



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
FACULDADE DE TEOLOGIA
Instituto Universitário de Ciências Religiosas

MESTRADO EM CIÊNCIAS RELIGIOSAS

Especialização: Educação Moral e Religiosa Católica

SUSANA MARIA GOMES NASCIMENTO

ÁGUA e SAL

Reflexão crítica sobre a Unidade Letiva 2: “Água, fonte de vida” do Programa de EMRC

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada

sob orientação de:

Prof. Doutor José Carlos Carvalho

Porto

2016

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*

Madre Teresa de Calcutá

SIGLÁRIO

Livros da Bíblia

Act – Actos dos Apóstolos

Dt – Deuteronomio

Ex – Êxodo

Gn – Génesis

Js – Josué

Jo – João

Lv – Levítico

Mt – Mateus

Mc – Marcos

Nm - Números

Rm - Romanos

2

Documentos do Magistério

GE – Gravissimum Educationis

GS - Gaudium et Spes

IM – Inter Mirifica

LG – Lumen Gentium

Dicionários

ABD – The Anchor Bible Dictionary

CHAD – Catholicisme , Hier Aujourd’hui Demain

DENT – Diccionario Exegetico del Nuevo Testamento

DR – Diccionario de las Religiones

NDL – Nuevo Diccionario de Liturgia

RGG – Religion in Geschichte und Gegenwart

TBLNT – Theologisches Begriffs Lexikon zum Neuen Testament

Outras abreviaturas:

Artº - artigo

AT – Antigo Testamento

CEF – Conferência Episcopal Portuguesa

Cf – confrontar

CFAE - Centros de Formação de Associações de Escolas

CRSE - Comissão de Reforma do Sistema Educativo

DL – Decreto – Lei

DQA – Diretiva Quadro da Água

E.B. – Ensino Básico

Ed. - Edição

EMRC – Educação Moral e Religiosa Católica

CN – Ciências da Natureza

EVT – Educação Visual e Tecnológica

HGP – História e Geografia de Portugal

Port – Português

Mat – Matemática

EM – Educação Musical

EF – Educação Física

INAG – Instituto Nacional da Água

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

MC – Metas Curriculares

MA – Manual

NT – Novo Testamento

ONG – Organização não governamental

PNPOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PEMRC – Programa de Educação Moral e Religiosa Católica

RDH - Relatório do Desenvolvimento Humano

RH – Regiões hidrográficas

SE – Sagrada Escritura

SNEC – Secretariado Nacional de Educação Cristã

UL – Unidade Letiva

USGS – United States Geological Service

WWF – World Wild Foundation

ZEE - Zona Económica Exclusiva

PNA – Plano Nacional da Água

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

INTRODUÇÃO

O presente trabalho enquadra-se no final do segundo ciclo de estudos do curso de Ciências Religiosas, integrado no Mestrado em Ensino de Educação Moral e Religiosa Católica nos Ensinos Básico e Secundário.

Trata-se de uma dissertação sobre a água, e partiu da escolha da UL 2: “A Água, Fonte de Vida”, do PEMRC de 2007.

O tema foi escolhido após o estágio supervisionado, já que de todas as UL lecionadas a questão da água foi omitida. De facto, no PEMRC anterior era conferida ao professor liberdade para proceder às alterações no programa “tendo em conta os interesses e necessidades os alunos.” Refere o mesmo PEMRC que “no 2º ciclo, propõe-se uma gestão equilibrada do programa, a qual pode consistir na exploração da totalidade das cinco unidades ou na escolha de quatro de entre as cinco apresentadas no presente documento”¹. No entanto, a omissão despertou a curiosidade de perceber quais as razões da pouca importância atribuída àquela unidade. Pesou, ainda, o facto de que na mais recente revisão curricular, o tema Água foi efetivamente retirado dos conteúdos a lecionar em EMRC. Assim sendo, no decorrer do trabalho tentar-se-á dar resposta às perguntas: Será que o tema Água não tem lugar no currículo de EMRC ou, pelo contrário, constituirá uma mais valia para colocar a disciplina em diálogo com a cultura com as restantes áreas do saber?

Neste sentido, o trabalho foi dividido em dois capítulos, em que o primeiro é de carácter mais geral e o segundo aplicado ao universo da EMRC. O primeiro capítulo revisita o lugar da água na existência humana, como um direito e um dever, a economia da água, a sua aplicação nas manifestações artísticas, nas tradições religiosas, nomeadamente nas religiões abraâmicas e, ainda, a sacramentalidade da água. No segundo capítulo reflete-se sobre o lugar que ocupa o professor e a disciplina de EMRC na escola e a relação que deverá existir entre aquela e a família em ordem à educação dos jovens. Procede-se, de seguida, a uma reflexão crítica sobre o programa, as competências, as metas e os conteúdos da disciplina, no novo e no anterior PEMRC. Porém, divagar, de forma coesa e lógica, sobre um tal ente revela-se um desafio motivador. Uma dissertação sobre água não poderia limitar-se à constatação da natureza material daquela substância, sob pena de tal abordagem se tornar reducionista e limitar

¹ Cf. SNEC, *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (2007), p.42

deliberadamente a abrangência do conceito. Mas começaremos, de facto, pela natureza material da água para sublinhar que qualquer ser vivo é constituído precisamente por água. Ao nível das plantas, cabe à água transportar, desde a raiz, os sais minerais necessários ao bom funcionamento de todas as células da planta e de distribuir os açúcares, que através da fotossíntese, são produzidos nas folhas. No sangue humano, representa cerca de 50 % do volume total e é o veículo na distribuição de nutrientes. Nos mamíferos é em água que as crias se desenvolvem.² É a única substância que existe naturalmente nos três estados na Natureza: líquida, sólida ou gasosa. Sob qualquer um dos estados, torna-se imprescindível para as formas de vida que nela constituem o seu habitat. Na sua dimensão líquida mais extensa, o mar e oceanos, alberga uma miríade de formas de vida, desde gigantes mamíferos a seres microscópicos, numa equilibrada cadeia alimentar e num meio, o aquático, em que a temperatura se mantém relativamente estável independentemente das variações do meio exterior. Na sua dimensão sólida, porque o gelo flutua na água, consegue dar abrigo às comunidades de focas e protegê-las das condições atmosféricas adversas. As extensas placas de gelo permitem, ao urso polar, vaguear por elas à procura de alimento. De todos os processos essenciais para a manutenção da vida na Terra, o ciclo da água³ ou o ciclo hidrológico é um dos principais. Este processo consiste no movimento que a água realiza no planeta, que é considerado infinito e circular. A sua importância está no facto de que é através dele que ocorre a variação climática, as condições para o bom desenvolvimento de plantas e animais e o funcionamento correto dos rios, oceanos e lagos.



Fig. 1

² Cf. MANAIA, Célia M., A água e a vida, in MFX, p.246

³ Cf. <http://ga.water.usgs.gov/edu/watercycle.html>, pesquisado em maio 2016

A sua utilidade para o ser humano é diversa, nomeadamente para a higiene pessoal, para hidratação do corpo, para a indústria, para a agricultura, limpezas, rega, lazer, desporto como meio de transporte ou ainda para embelezamento de espaços. A necessidade de água condicionou as movimentações e a fixação dos povos ao longo da História. A Península Ibérica pela sua localização geográfica e pelos seus recursos naturais despertou desde sempre o interesse do homem. Tem a forma de um polígono e uma linha de costa pouco recortada, o que lhe dá um aspeto compacto. Os seus limites naturais são o oceano Atlântico, a norte, a oeste e a sul; o mar Mediterrâneo, a sul e a este e a cadeia montanhosa dos Pirenéus, a nordeste. Grande parte da sua linha de costa é banhada pelo oceano Atlântico, este faz a “ponte de ligação” entre três continentes: o europeu, o africano e o americano. Os principais rios peninsulares são o Douro, Tejo, Guadiana e Guadalquivir que desaguam no oceano Atlântico e os rios Ebro e Júcar que desaguam no mar Mediterrâneo. Há vestígios da arte rupestre um pouco por toda a Península Ibérica, principalmente no litoral e margens dos rios, onde também encontramos arpões, machados, lanças e anzóis⁴.

Por outro lado, a mesma água que sacia a sede e dá vida, encerra em si a destruição e a morte. A proximidade com que o homem vive da água e a sua ação ao longo do tempo sobre a natureza implica não raras vezes, catástrofes como cheias, deslizamentos de terras, furacões, tsunamis que provocam a destruição e a morte.

Em virtude do exposto, considerámos muito relevante este tema. Por isso, propusemo-nos avaliar a respetiva unidade letiva sobre a Água no programa de EMRC de 2007, bem como as consequências da sua eliminação nas novas metas curriculares e no atual programa de 2014, as quais serão ponderadas na parte final desta investigação.

⁴ Cf. PORTO EDITORA, MA 5º ano E.B., *História e Geografia de Portugal*, p. 27

CAPÍTULO I – Cultura e Água

O homem pós moderno recebeu, como herança, uma casa comum seriamente doente e em risco de colapso. A confiança irracional nas capacidades humanas e na tecnologia durante séculos, negligenciando as consequências, desembocou na situação de crise que se vive atualmente. Se, por um lado, é importante continuar a evoluir e a mudança faz parte dos sistemas complexos, por outro lado, é preciso tomar consciência da lentidão natural da evolução biológica. As reações a este problema vão desde a indiferença, à resignação até à confiança cega nas soluções técnicas. No entanto, o diagnóstico é grave e, por isso, é preciso “tomar dolorosa consciência, ousar transformar em sofrimento pessoal aquilo que acontece ao mundo, e, assim reconhecer a contribuição que cada um lhe pode dar”(n.19).⁵ As várias formas de poluição afetam diariamente pessoas, animais e plantas. Dado que o objeto de estudo deste trabalho é a água analisaremos de que forma é tratada pelo estilo de vida contemporâneo. A água faz parte de um conjunto de recursos naturais que se encontram gravemente afetados pela poluição. Se pensarmos que o acesso a água potável e limpa é indispensável para a vida, não poderemos ficar indiferentes às desigualdades que se verificam ao nível dos países mais desenvolvidos e dos setores mais ricos da sociedade onde o desperdício de água é gritante. Ao passo que noutros países, a escassez de água ou a sua má gestão provoca períodos de carência com graves consequências. A par disto, há também o problema da qualidade da água, que pode constituir um veículo de doenças como a cólera e a diarreia. A falta de qualidade de água introduz a tendência para a sua privatização, que contraria um direito humano básico, essencial para o exercício dos restantes direitos. Negar o acesso a água potável é negar o direito à vida inerente a qualquer ser humano ou forma de vida. Neste sentido, o desperdício praticado em países mais desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento face a outros mais carenciados pode ser entendido como uma questão educativa, porque não há uma consciência da gravidade destas atitudes e das desigualdades sociais. Ao longo do tempo, muitas vozes significativas da sociedade têm alertado para a gravidade e as consequências negativas deste estilo de vida. Podemos referir, por exemplo, que esta temática foi objeto de preocupação e reflexão dos mais recentes papas da Igreja Católica. O Papa Francisco, na Carta Encíclica

⁵ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica *Laudato Si*, <http://w2.vatican.va/content/vatican/pt.html>, consultado em junho 2016

“Laudato Si”, põe a tónica da questão ambiental no coração humano: “Crescemos a pensar que éramos seus proprietários e dominadores, autorizados a saqueá-la. A violência, que está no coração humano ferido pelo pecado, vislumbra-se nos sintomas de doença que notamos no solo, na água, no ar, e nos seres vivos. Por isso, entre os pobres mais abandonados e maltratados, conta-se a nossa terra oprimida e devastada, que ‘geme e sofre as dores do parto’ (*Rm 8, 22*)” (n.2). O Cardeal Poupard, dedicou dois números especiais da revista de cultura religiosa a um fenómeno que se vem afirmando na sociedade, chamado New Age ou Nova Era. Na sua perspectiva “o fenómeno da New Age, juntamente com muitos outros Movimentos religiosos, constitui um dos desafios mais urgentes para a fé cristã. Trata-se de um desafio religioso e, ao mesmo tempo, cultural: a New Age propõe teorias e doutrinas sobre Deus, o homem e o mundo, que são incompatíveis com a fé cristã. Além disso, a New Age é o sintoma de uma cultura em profunda crise, e ao mesmo tempo, uma resposta errónea a esta situação de crise cultural: às suas inquietações e interrogações, às suas aspirações e esperanças”⁶. Segundo Poupard, as razões para esta transformação prendem-se com três motivos diferentes, a saber: um século – o vinte - vivido sob horrores e guerras, um conflito entre o cristianismo e as religiões pré-cristãs e a obsessão da cultura ocidental pelas religiões orientais e caminhos de sabedoria. Afirma o Cardeal que a New Age se apresenta como uma falsa utopia para responder à profunda sede de felicidade do coração humano, à mercê da dramaticidade da existência e insatisfeito com a profunda imperfeição da felicidade moderna. A New Age constitui uma resposta enganadora à esperança mais antiga do homem, a esperança de uma Nova Era de paz, de harmonia e de reconciliação consigo mesmo, com os outros e com a natureza. Esta esperança religiosa, tão antiga como a própria humanidade, constitui um apelo que brota do coração dos homens, especialmente em tempos de crise. A resposta a esta nova forma de espiritualidade seria anunciar Jesus Cristo, como portador de água viva⁷. Para o povo hebreu a água viva designava a água corrente em contraste com a água estagnada ou dormente como a das cisternas ou dos mares. A água corrente caracteriza-se pela sua fluidez e movimento, que não anda para trás, mas avança e abre caminhos. Já Fernando Pessoa, poeta português, dizia que entre o “sono e o sonho/corre um rio sem fim”.

⁶ Cf. CARDEAL PAUL POUPARD, Intervenção do cardeal Paul Poupard na apresentação de um documento sobre a “New Age”, 3 de fevereiro de 2003, nº 1, www.vatican.va, consultado em Junho de 2016

⁷ Cf. http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/new-age, consultado em junho de 2016

Fora da Igreja Católica as preocupações também se centram em torno do ambiente. O Patriarca Ecuménico Bartolomeu alertou que devemos tratar a raiz do problema e não só os sintomas “as raízes éticas e espirituais dos problemas ambientais, que nos convidam a encontrar soluções não só na técnica, mas também numa mudança do ser humano; caso contrário, estaríamos a enfrentar apenas os sintomas”⁸. A escola na sua missão de educar e formar, incorpora no currículo dos alunos, do primeiro ciclo ao secundário, a disciplina de EMRC que constitui um espaço de debate e reflexão sobre variadas questões e também a questão ambiental. Há, ainda, organizações e anónimos que trabalham diariamente para minimizar os problemas existentes na sociedade, nomeadamente os ambientais.

O primeiro capítulo deste trabalho foca aspetos da vida do homem em que a água está presente. É revisitado o lugar da água na existência humana, nomeadamente como um direito e um dever inerente a cada ser humano. Alude-se à economia da água e às relações que se estabelecem entre povos e países em torno do precioso líquido e por último, refere-se a água como matéria-prima para a expressão artística. Analisa-se, também, o lugar da água nas tradições religiosas, nomeadamente nas religiões abraâmicas e mostra-se a sacramentalidade da água.

1.O lugar da água na existência humana

“*A água é o sangue da Terra*” lembra-nos aquela sabedoria que não vem em livros mas é “um saber só de experiências feito”⁹. A água está presente e percorre toda a Terra tal como o sangue num corpo e é ela que lhe dá vida. E, como numa dança íntima, o planeta corresponde e adapta-se à água que o envolve contribuindo também ele para que a vida ganhe cor¹⁰. O debate sobre a origem da vida na Terra e se esse fenómeno se deveria, de modo mais ou menos determinante, à existência de água, tendo em conta as variáveis existentes, ainda não encontrou uma resposta definitiva. No entanto, segundo a opinião de muitos cientistas, as condições ambientais primordiais favoreceram violentas tempestades elétricas que, por sua vez, determinaram reações químicas entre os gases existentes na atmosfera. Os produtos dessas reações que, com toda a probabilidade,

⁸ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica *Laudato Si*, nº 9

⁹ Cf. CAMÕES, *Os Lusíadas*, canto IV, v.94, p. 188

¹⁰ Cf. SILVA, Margarida M., *A água e a sociedade*, in MFX, p.191-207

compreendiam moléculas elementares como os aminoácidos (os constituintes das proteínas), verdadeiros alicerces de base da vida, depositaram-se nos oceanos, onde se produziram ulteriores reações químicas. Passados mais de mil milhões de anos, começaram a desenvolver-se formas de vida primitivas. De modo análogo ao que as plantas fazem hoje, as primeiras células vegetais utilizavam anidrido carbónico para sintetizar as moléculas orgânicas que constituíam o seu alimento. Esse processo, conhecido, hoje, como fotossíntese foi um fator de importância fundamental para a evolução da vida na Terra, porque começou a desenvolver como subproduto o oxigénio que, acumulando-se na atmosfera, mudou radicalmente a sua composição. Tudo isto favoreceu a evolução das formas de vida animal aeróbicas, isto é, que necessitam de oxigénio para poder respirar¹¹. Esta teoria poderá não ser assim formulada no futuro, mas, neste momento, é a que mais se ajusta aos dados científicos disponíveis. Numa primeira fase, a religião sentiu-se ameaçada por esta teoria, pois poderia abalar a teologia tradicional da Criação. Algumas fases recentes entrelaçaram esta teoria científica com a “mão de Deus”. É, hoje, consensual na Igreja Católica que esta teoria da evolução do Universo se pode compatibilizar com a crença num Deus pessoal¹². À religião não importa tanto o Como? o Quando? ou o Onde? mas o Porquê? e Para quê? Nascida do útero da Terra, a Humanidade perpetua a sua existência ligada à água. Com efeito, a vida do ser humano começa no ventre materno e aí se desenvolve durante nove meses. Para que um indivíduo se mantenha saudável é fundamental uma alimentação equilibrada, exercício físico e, também, água. Esta contribui, efetivamente, com 1% e 20% dos nutrientes necessários para o ser humano¹³. O cálcio e o magnésio são os micronutrientes com maior proporção na água quando comparados com os restantes alimentos. No organismo adulto, a percentagem de água relativamente ao peso total do corpo é de cerca de 50% no género feminino e 55% a 60% no género masculino. No período de recém – nascido, a água total representa cerca de 75% do peso do corpo. Esta percentagem diminui progressivamente, atingindo valores próximos dos 55% - 60% característicos do adulto, no final do primeiro ano de vida. Na base de uma dieta nutritiva está um complexo leque de nutrientes – os quais devem ser ingeridos diariamente, e em proporções adequadas ao sexo, idade, profissão e estilo de vida. Em qualquer indivíduo, a porta de entrada, no organismo, da água é o sistema digestivo,

¹¹ Cf. MONTEYS, Monica(coord. editorial), *Geografia Universal, Grande Atlas do século XXI*, pp. 39,40

¹² Cf. DINIS, ALFREDO e PAIVA, João, *Educação, Religião e Ciência*, p.30

¹³ Cf. VASCONCELOS, Marta W. e MALCATA, Xavier F., *A água e a nutrição*, in MFX, p.371

através da sensação de sede ou pelos alimentos. A expulsão da água ocorre por meio da urina, pelo aparelho urinário ou por transpiração. Quer a falta de água – desidratação, quer o excesso de água, podem motivar diversas doenças ou atraso desenvolvimental no corpo humano. No mundo antigo, foi junto aos principais rios que nasceram e floresceram as grandes civilizações. O fator topográfico, aliado a um clima seco e chuvas escassas fez com que a água dominasse as preocupações dos povos do Médio Oriente. Para assegurar a sobrevivência, quer de pessoas quer de animais, sentiram necessidade, não só de manipular a hidrologia natural, como também recorrer a estruturas e procedimentos para retirar o máximo proveito de toda a água disponível. Além disso, a importância crucial de um abastecimento de água seguro e a vulnerabilidade das estruturas de água, incentivou o aparecimento de um código de leis formal para normativizar o uso da água. Este processo foi a regulamentação de regras informais de posse, acesso, precedência e manutenção que foi evoluindo através dos tempos em resposta às exigências locais.¹⁴ Uma grande variedade de fontes materiais da história das estruturas da água do Médio Oriente sobreviveu até hoje. Além de evidências arqueológicas bastante extensas, dispomos, ainda, de fontes literárias que ajudam a compreender essas estruturas. Documentos literários como a Bíblia, o trabalho de historiadores antigos e modernos, placas de argila dos arquivos palacianos, inscrições, documentos em papiro do Egito são fontes que dão valiosas informações sobre o *design*, construção, uso e o contexto que envolvia as estruturas da água no Médio Oriente.¹⁵ De facto, a água das nascentes pela sua pureza, frescura e comodidade era a primeira grande fonte de água e atraía a atenção das populações. Então, com o intuito de aumentar o caudal, as populações escavavam na rocha ou na terra à volta da boca da nascente. Talvez este procedimento seja o contexto explicativo para ...”*Tu ferirás a rocha e dela sairá água, e o povo beberá...*”(Ex. 17,6) Uma vez que a água das nascentes podia ser aumentada, também podia ser reduzida ou tapada como estratégia militar para conquistar uma terra ou, então, destruí-la. Plínio nota a superioridade da água das nascentes e até havia um conhecimento da qualidade dessa água, no mundo grego e romano. Pelas características das águas das nascentes, os autores bíblicos elegeram-na como símbolo de Deus e, por isso, quando o povo de Israel caminhou pelo deserto ...”*chegaram a Elim onde estão doze nascentes de água e setenta palmeiras e acamparam ali à beira da água...*” (Ex. 15, 27). A água dos poços,

¹⁴ Cf. OLESON, John Peter, *Water Works*, in ABD, p.883, col.II

¹⁵ Cf. OLESON, John Peter, *Water Works*, in ABD, p.883, col.II

ainda que inferior à água das nascentes, era, também, bastante apreciada. A elevada qualidade e o esforço de a obter levou a que fosse mais usada para consumo humano e menos para a agricultura. No entanto, era considerado um trabalho monótono e daí ser destinado a mulheres, como nos relata o episódio da samaritana: “...*Dá-me dessa água, para eu não ter sede, nem ter de vir cá buscá-la...*”(Jo.4,15) Conseguir escavar um poço dependia de dois fatores: o conhecimento da hidrologia local e a capacidade de escavar a uma determinada profundidade de modo a alcançar aquíferos fiáveis. Na Palestina, a presença de camadas rochosas perto da superfície obrigava a que os poços fossem relativamente pequenos e de pouca profundidade. Na ausência de um abastecimento suficiente de água de nascentes ou de um poço de um aquífero subterrâneo acessível, era imperioso recolher e armazenar a água da chuva. Mas mesmo havendo poços e nascentes disponíveis, cisternas eram construídas para constituírem reservas de emergência para beber ou como um suplemento, de baixa qualidade, para a agricultura. Em certas famílias ou casas, as cisternas tinham até de substituir a água do poço ou da nascente, por esta ser controlada por famílias hostis ou vendida a preços muito elevados. Mesmo em Jerusalém, cidade bem abastecida por nascentes locais, as cisternas domésticas constituíam um importante suplemento. No entanto, estes depósitos não eram apreciados por gregos e romanos, já que enormes quantidades de sedimentos se acumulavam nas cisternas a cada ano. Para evitar esta poluição eram colocadas coberturas por cima do tanque de armazenamento e limpas todos os anos geralmente, quando ficavam totalmente secas, na estação seca. Em contraste com as cisternas que tendiam a ser pequenas e privadas, os reservatórios¹⁶ eram grandes, normalmente espaços sem cobertura desenhados para armazenar água para uso público ou para usos que requeressem grandes quantidades de água. A irrigação ou rega era o seu principal uso e é mencionado em *Ecl. 2, 4-6* “...*para mim construí depósitos de água para regar o bosque onde crescem as árvores...*” Já no 4º milénio a.C. os engenheiros de Java, na Síria, construíram um sistema de reservatórios com um volume de 73.000m³. A água tinha como objetivos tanto o consumo humano, como a rega, numa região sem alternativas de água. As famosas piscinas de Salomão, uma série de três grandes reservatórios, perto de Belém, alimentadas por nascentes e águas correntes, estavam ligadas ao sistema de aquedutos que serviam a Jerusalém romana. Numerosos e

¹⁶ Cf. OLESON, John Peter, *Cisterns and Reservoirs*, in ABD, p. 887, col. I, II

grandes reservatórios, cheios com água das chuvas foram construídos na Transjordânia, por nabataneanos e romanos.

Pelas suas características, a água pode ser transportada para longe da sua fonte. Tudo o que é preciso é uma conduta relativamente impermeável, com alguma inclinação, para colmatar a fricção que possa haver. O principal problema das condutas é o investimento de tempo e os materiais usados, a necessidade de constante manutenção e a sua vulnerabilidade. Este facto levou a que, no período pré-romano do Médio Oriente, os aquedutos fossem raros. As pequenas e instáveis cidades não tinham recursos ou estabilidade para suportar aquedutos a uma escala semelhante aos romanos. Em Portugal, vestígios destas estruturas rasgam ainda a paisagem, como, por exemplo em Vila do Conde. A exceção foi a cidade de Jerusalém que tinha já uma capital, estruturas desenvolvidas e qanats. Os qanats da Pérsia constituíram exceção ao abastecimento de água no mundo pré-romano do Médio Oriente. Sargão II foi o primeiro a mencionar estas estruturas. Os qanats primitivos eram simples canais debaixo da terra ligando uma nascente ou rio a um campo. Desde que o terreno não fosse muito poroso e a velocidade da corrente não muito elevada para provocar erosão nas paredes dos canais, as condutas subterrâneas satisfaziam as necessidades. Os socialcos apareceram nas áreas montanhosas da Palestina, sobretudo na Canã Central e no Líbano. A sua principal função era aguentar a terra e aumentar a profundidade para prevenir a erosão, além de permitir a infiltração de água no solo e garantir solos horizontais para mais culturas. Por outro lado, onde as necessidades de água ultrapassavam a capacidade humana, eram construídas barragens¹⁷, ao longo dos cursos de água, para desviar o precioso líquido para reservatórios¹⁸ ou “piscinas”. Grande número de barragens foi construído por volta de 2600 a.C, no Egito, e tinha como intenção o controlo das inundações. Muitas barragens romanas, por vezes baseadas nos modelos nabataneanos antecessores, foram construídas ao longo da fronteira árabe para dar de beber aos colonos do deserto ou para regar. Na região da Mesopotâmia, as populações sobreviviam da exploração das águas e das terras férteis junto aos rios Tigre e Eufrates. No Egito, a vida organizava-se em torno do Nilo. O calendário egípcio baseava-se na regularidade do ciclo do rio. O ano dividia-se em três estações de quatro meses. A primeira, a *akket*, começava quando as águas subiam e durava entre Julho e Outubro. Os empregados não trabalhavam a terra durante esta época, sendo ocupados

¹⁷ Cf. OLESON, John Peters, *Terraces, Cleared Fields, Dams*, in ABD, pp 890, 891

¹⁸ Cf. OLESON, John Peters, *Conduits, Aqueducts and Qanats*, in ABD, pp.888, 889

pelo estado em projetos de construção. Quando as águas recuavam, começava o *peret*. Nesta estação, entre os meses de Novembro e Fevereiro, os agricultores lavravam os campos cobertos de sedimentos férteis e semeavam a colheita seguinte. A última estação, *shemu*, era a mais trabalhosa devido à colheita e armazenamento do grão e outros produtos.¹⁹ Mas, enquanto na Mesopotâmia o objetivo era o armazenamento da água da inundação para permitir a rega durante o processo de crescimento das culturas, no Egito a inundação tinha o pico no verão e os procedimentos eram assegurar que o rio inundasse o maior número de terras possível. Os sistemas de rega eram usados como suplemento da inundação. Este ciclo natural era a base da prosperidade do Egito e os egípcios achavam, até, que depender da água da chuva era muito arriscado. Por isso, a civilização egípcia, “dádiva do Nilo”, canta: “Salvé, ó Nilo²⁰/Que sais da terra/E vens dar de beber ao Egito!/Misteriosa é a tua saída das trevas/Ao irrigar os prados criados por Rá/Tu fazes viver todo o gado/Tu, que dás de beber à terra!/Tu crias o trigo, fazes nascer o grão,/Garantindo a prosperidade aos templos. Se paras a tua tarefa e o teu trabalho,/ Tudo o que existe cai no desespero (...) Se, ao contrário, te levantas,/A terra inteira grita de regozijo,/Os dentes mastigam, /Os ventres alegram-se/As costas sacodem-se de riso!”²¹ Devido à estreita relação e dependência dos rios, aquelas ficaram conhecidas como civilizações hidráulicas, termo também atribuído à China pela sua dependência dos rios Amarelo e Yang Tsé e à Índia pela sua relação com os rios Ganges e Indo.

Atualmente, no médio oriente, a água é uma questão que suscita tensões entre países. A água pela sua fluidez não conhece as fronteiras humanas, percorrendo áreas comuns a vários países. Receia-se, por isso, um conflito emergente por causa da água dos rios internacionais. Na generalidade, as razões assentam numa maior procura do recurso aquático devido ao aumento da população, em contraste com a falta de água que se verifica devido às alterações climáticas e ao efeito de estufa; a contaminação das águas subterrâneas devido à poluição; as desigualdades entre a contribuição para o caudal dos rios e o seu uso por parte dos diferentes países; uma tradição no uso das

¹⁹ Cf. MORRIS, NEIL e MCRAE, *Arte e civilização, Antigo Egipto*, p.8

²⁰ O rio Nilo é formado pela junção de três afluentes: o Nilo Branco, o Atbara e o Nilo Azul, que nasce longe, na África ocidental. É o rio mais longo do mundo e percorre cerca de 5470 km até atingir o vale do Nilo. Daí para a frente percorre mais 1050 km através do vale, depois mais outros 160 km nas planícies do Delta até desaguar, a norte, no mar Mediterrâneo.

²¹ Cf. SNEC, MA 5º ano E.B., Hino ao Nilo (3º milénio a.C.), p. 47

águas, leva alguns países a considerarem terem maiores direitos sobre as águas em relação a outros e ainda, a má gestão e políticas que incentivam o desperdício de água.

1.1. Água, um direito

Recuando no tempo, já desde a pré-história que o homem utiliza os recursos naturais do único planeta vivo que conhece e do qual faz parte integrante, a Terra.

Mas, ao longo do tempo, o desenvolvimento industrial, o crescimento demográfico, a industrialização da agricultura e a má gestão dos recursos foram determinantes para a poluição de uma boa parte da água disponível e estes fatores aliados à sobre - exploração dos recursos, a par das secas induzidas pelas alterações climáticas, constituem um problema grave ao qual, na atualidade, nem os países mais desenvolvidos podem ficar indiferentes.²² De acordo com o gráfico fornecido pelo RDH de 2006, o crescimento da população quadruplicou entre os anos 1900 e 2000, assim como as captações de água que aumentaram mais de sete vezes (ver anexo 1). O mesmo relatório confirma que estamos a consumir os recursos naturais a um ritmo superior à sua capacidade de regeneração (ver anexo 2). A Pegada Ecológica da Humanidade (ver anexo 3), uma medida do nosso impacto sobre o Planeta, quase quadruplicou entre 1961 e 2003. Atualmente supera já a capacidade de regeneração do mundo em aproximadamente 25%. Outro indicador utilizado no referido documento é o Índice Planeta Vivo, que mostra uma perda rápida e contínua da biodiversidade. Entre 1970 e 2003, este índice sofreu uma diminuição de cerca de 30%, o que nos sugere que os ecossistemas naturais estão a deteriorar-se a um ritmo nunca visto. A Humanidade poderá, assim, confrontar-se com dois problemas. Por um lado, precisa de continuar a crescer para reduzir a pobreza e as desigualdades sociais. Recordemos que quase dois terços de todas as pessoas desprovidas de acesso a água são asiáticas, e quase um terço são africanas, situando-se as restantes nos outros continentes. As famílias pobres, sem água limpa, nem rede de esgotos, entram num círculo vicioso de doença, incapacidade para trabalhar e pobreza, devido às doenças transmitidas pela água²³ (WHO, 2003).

²² Cf. MONTEIRO, João M., A água e a segurança, in MFX, p.314

²³ O botulino, toxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, presente no solo e em alimentos contaminados e mal conservados, é um potente agente tóxico. No entanto, a toxina pode ser inativada pela exposição ao cloro presente na água desinfetada. O antraz é uma doença infecciosa aguda, provocada pela bactéria *Bacillus anthracis*, e a sua forma mais virulenta é altamente letal. Os esporos

Calcula-se que, hoje em dia, 1200 milhões de pessoas bebam água poluída e que mais de 5 milhões de pessoas morram todos os anos devido a doenças relacionadas com a água.

Por outro lado, necessita de conservar e preservar o meio ambiente, sob pena de fazer perigar a sua própria existência. Reconhecendo a gravidade da situação atual, a Comissão Mundial da ONU para o Ambiente e Desenvolvimento apresentou, em 1987, um documento no qual expôs uma nova forma de entender o desenvolvimento, onde os aspetos económicos, sociais, ambientais e institucionais passariam a ser vistos de uma forma integrada e que ficou conhecido como desenvolvimento sustentável. Esta é uma possível solução dos países darem resposta às necessidades das gerações atuais, sem porem em causa as necessidades das gerações futuras. É entendido como uma transformação socioeconómica progressiva, com mudanças no acesso aos recursos e na distribuição equitativa dos custos e benefícios, bem como no assegurar de oportunidades iguais entre e dentro das gerações. Trata-se, por isso, de preservar todos os sistemas naturais que servem de suporte à vida na Terra – atmosfera, água, solos e seres vivos, com o fim último de promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a Natureza. Estes grandes desafios, que são de todos, uma vez que todos contribuimos para a exploração e utilização dos recursos, e, portanto, para os problemas ambientais, têm despertado nas sociedades uma consciência ecológica. Surgiram assim, no século vinte, várias organizações não governamentais, nacionais e internacionais ligadas à defesa do ambiente. Em Portugal, as ONG (ver anexo 4) que mais se destacam são a LPN, a GEOTA e a QUERCUS. Internacionalmente, apontamos a Greenpeace e a WWF, entre muitas outras. Estas associações têm desenvolvido uma ação fundamental na deteção e denúncia pública de situações graves de atentados ambientais e humanos, ao mesmo tempo que têm exercido pressão sobre os órgãos de poder no que se refere às políticas adotadas. A par disto, desenvolvem esforços, junto das populações, no sentido de uma maior sensibilização e educação para as questões ambientais. Ao nível dos governos dos países, a preocupação ambiental já mereceu especial atenção. A Carta

são resistentes ao cloro da água, podendo permanecer estáveis na água por um período de dois anos. O vibrião colérico (*Vibrio cholerae*) é uma bactéria em forma de vírgula ou bastonete, que se multiplica rapidamente no intestino humano, produzindo uma potente enterotoxina que provoca diarreia intensa. A cólera (ou cólera asiática) é uma infecção intestinal aguda causada pelo *Vibrio cholerae*. O *Cryptosporidium parvum* é um dos parasitas causador da criptosporidíase, que constitui uma das principais causas de diarreia em crianças com idade pré-escolar e pacientes com imunodeficiência por vírus HIV. Os oocistos da doença são inativados pela fervura ou filtração da água, sendo, no entanto, resistentes a desinfetantes nas condições atuais.

Europeia da Água foi proclamada pelo Conselho da Europa, em Estrasburgo, no dia 6 de Maio de 1968. Esta carta estabelece doze princípios sobre a água e a sua importância para a Humanidade. Um bem essencial e precioso que realiza um ciclo natural entre o solo e a atmosfera, sendo um dos elementos predominantes na composição humana e vegetal. Esta carta estabelece as precauções necessárias à preservação da qualidade, origem e conservação da água. Esse património comum deve ser inventariado e protegido pelas autoridades de cada Estado, que devem estabelecer uma gestão racional desse recurso. Ter água é um direito de todos e de cada um, por isso, a proteção da qualidade da água²⁴ e a sua poupança é um dever cívico para cada cidadão, a fim de preservar a vida e a sobrevivência das gerações futuras.

1.2. Água, um dever

A água como substância intemporal e universal, mas para muitos escassa e finita coloca desafios sérios. É, por isso, um dever continuar a despertar as consciências para as ameaças, os limites e condicionalismos que nos dias de hoje se colocam à suficiência da água. As águas interiores, constituídas pelos cursos de água, lagos e aquíferos subterrâneos, representam apenas uma pequeníssima parte da água total do planeta. Contudo, são uma reserva fundamental para a população (ver anexo 5). De acordo com o Relatório Planeta Vivo de 2006 da WWF “existem cerca de 35 milhões de km³ de água doce no Mundo, mas quase 70% estão sob a forma de gelo e cerca de 30% são reservas subterrâneas. Menos de 1% enche os lagos, os rios e as zonas pantanosas da Terra. Todos os anos cerca de 110 mil km³ de água caem na superfície, como precipitação e, depois de as plantas utilizarem a maior parte, cerca de 40 mil km³ encontram o seu caminho para o mar como escoamento. Este escoamento superficial e subterrâneo representa a fonte total de água doce renovável do mundo, da qual a agricultura, a indústria e o abastecimento doméstico dependem fundamentalmente. As águas interiores têm vindo a sofrer uma degradação progressiva ao longo dos tempos, provocada pela ação humana, em particular pelo desenvolvimento das atividades industrial, agro-pecuária e doméstica (ver anexo 6). Segundo o INAG, não existe

²⁴ Cf. http://www.apdconsumo.pt/carta_europeia_da_agua.pdf, Conselho da Europa, “ Alterar a qualidade da água é prejudicar a vida do Homem e dos outros seres vivos que dependem dela” (n.3), consultado em fevereiro de 2016

nenhum troço de rio monitorizado no nosso país sem indícios de poluição (ver anexo 7). A poluição costeira representa um fenómeno extremamente preocupante em todo o mundo, já que dois terços da população mundial vive a cinquenta quilómetros do mar (ver anexo 8). Em paralelo com esta, junta-se a poluição que tem lugar nas próprias águas oceânicas. É disto exemplo os derramamentos de crude, resultante de descargas, lavagem de tanques ou acidentes com petroleiros, que originam as conhecidas marés negras (ver anexo 9). Os impactos das marés negras sobre as comunidades marinhas são variados. Vão desde a mortalidade de indivíduos por sufocamento físico, aos efeitos da contaminação química que incluem toxicidade, carcinogenicidade, interferência em processos biológicos e bioacumulação (percorrendo toda a cadeia trófica, incluindo o homem). Afeta, portanto, o plâncton, os moluscos, os crustáceos, as aves e os mamíferos. Podem causar, ainda, o desaparecimento de populações mais sensíveis e provocar mudanças nas comunidades marinhas com alteração das funções e estruturas das comunidades biológicas. O petróleo derramado, para além de gerar desequilíbrios ecológicos graves, é levado a longas distâncias pelas correntes marítimas, atingindo, na maioria das vezes, as áreas litorais. Deste modo, as praias e o turismo balnear ficam, igualmente, gravemente afetados. Outro dos fenómenos de poluição marinha é a deposição de resíduos tóxicos e radioativos no fundo dos oceanos. O armazenamento deste tipo de resíduos no mar é extremamente perigoso, devido não só à emissão de radiações, como também à possibilidade de libertação do conteúdo dos recipientes em que se encontram. As áreas litorais, em Portugal, também se encontram bastante poluídas, sobretudo junto dos locais onde desagüam os rios Tejo, Sado, Douro, Ave, Vouga, Mondego, etc., na margem dos quais se situam as maiores áreas urbanas e industriais do país. Em termos de poluição provocada pelo tráfego marítimo, Portugal é bastante vulnerável, já que ao longo da ZEE (ver anexo 10) passa cerca de 30% do crude mundial. As zonas mais sujeitas a este tipo de poluição são as áreas portuárias, principalmente as que estão ligadas a refinarias, tais como Sines, Lisboa e Aveiro e, ainda, o cabo de S. Vicente devido ao intenso tráfego marítimo, à proximidade da costa e ao reduzido número de centros de controlo do tráfego marítimo. A par desta situação de poluição, na água não há leis, logo há uma pesca não controlada o que leva à destruição de espécies e ecossistemas. A associação ambientalista QUERCUS alertou que, num futuro próximo, Portugal pode vir a sofrer de falta de água, sendo que a que existir pode ser imprópria para consumo. Em declarações à TSF, Helder Spínola, presidente da Quercus alertou que, as medidas tomadas para alterar este cenário estão a

pôr em causa a existência de água, a médio prazo. Para os ambientalistas, este cenário pode, ainda, deteriorar-se com o agravamento da poluição, com os crescentes casos de seca e devido a um tratamento inadequado das águas domésticas. «À medida que a poluição vai alastrando», em vez de «prevenir a degradação da qualidade deste recurso», as entidades têm «apostado em procurar outras fontes de abastecimento», em locais «onde a poluição ainda não chegou, o que nos parece que a nível de sustentabilidade a médio e longo prazo não é uma boa estratégia», disse o presidente. A criação de espaços de despoluição das águas - as ETAR - têm surgido como uma tentativa de inversão do problema. Nestas estruturas, a água poluída é captada dos rios e percorre variadas fases até ao armazenamento e de novo escoamento nos rios. Na ETAR de Santo Tirso²⁵ o tratamento da água inicia-se no poço de grossos. O efluente bruto que chega à ETAR é encaminhado para o poço de grossos onde ficam retidos e são removidos os gradados mais grosseiros pela ação da gravidade para a caixa de chegada. O triturador, canal de saída da caixa de chegada, alimenta de forma igual dois canais equipados com uma grelha de remoção de sólidos, com espaçamento de 25 mm. Os sólidos são removidos automaticamente e descarregados num contentor. A montante da estação elevatória estão instalados trituradores do tipo “*Muncher*” em canal com malha de 8 mm. Na estação elevatória, o efluente é encaminhado para o poço de bombagem, de onde é enviado para a tamisagem por ação concertada de cinco bombas submersíveis. Naquela, o efluente é distribuído de igual modo por dois canais com tamisadores do tipo tambor rotativo com malha de três mm, para remoção de gradados finos. O efluente será, ainda, distribuído, de igual modo, por outros dois canais, equipados, cada um, com um tamisador, de espaçamento de seis mm. À saída de cada tamisador está instalado um canal “*Parshall*” equipado com um medidor de caudal ultra sónico. De seguida, entra no desarenador/ desengordurador. Esta UT é constituída por duas linhas equipadas com uma rede de alimentação de ar comprimido para promover uma flotação, uma ponte raspadora superficial e um raspador de fundo para remoção de areias. A etapa de

²⁵ “Desde que em 25 de setembro de 1998, na sede da Associação de Municípios do Vale do Ave (AMAVE), em Guimarães, teve lugar a cerimónia pública de assinatura do “Contrato de Exploração e Gestão do SIDVA”, a TRATAVE - Tratamento de Águas Residuais do Ave, S.A. passou a ser a entidade gestora do Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave (SIDVA) por 25 anos, isto é, a empresa responsável, na “respetiva área de intervenção”, que abrange os municípios de Guimarães, Santo Tirso, Trofa, Vila Nova de Famalicão e Vizela, pela “exploração e a gestão, em regime de exclusividade, do Serviço Público de drenagem, depuração e destino final das águas residuais materializado pelo SIDVA”. Cf. <http://www.tratave.pt>, consultado em maio de 2015

desidratação é constituída por um classificador e um concentrador. Na fase de homogeneização, o efluente segue para dois tanques com 6 metros de profundidade, equipados com arejadores e electroagitadores submersíveis. Estas UT estão destinadas a equalizar as cargas hidráulicas e poluentes. Os tanques têm seis metros de profundidade, para amortecer caudais de ponta, sendo a homogeneização levada a cabo por arejadores e por electroagitadores submersíveis. O efluente dá entrada no poço de bombagem intermédia, que garante a entrada de um caudal constante nos tratamentos seguintes; neste poço estão instaladas cinco bombas submersíveis. Na tubagem, a jusante destas bombas é adicionado CO₂, para correcção do pH. O tanque de neutralização está provido de um electroagitador, sendo feita a leitura de um medidor de pH, e a um ponto de adição de coagulante para remoção de cor. À saída do tanque de neutralização existe uma distribuição da água a tratar. Esta UT é constituída por quatro bacias de arejamento com configuração “*plug-flow*”, onde ocorrerá o tratamento biológico aeróbio a operar em regime de arejamento prolongado, com célula de pré-desnitrificação, seguida de sete turbinas de arejamento superficial e um ponto de adição de coagulante para remoção de cor. Existem UT responsáveis por garantir o fornecimento do O₂ e uma correta mistura. No final, o efluente passa por uma câmara de desgaseificação, onde as bolhas de gás, aderidas aos flocos de material biológico, se libertam por ascensão, facilitando a sedimentação por ação da gravidade. A degradação da matéria orgânica pressupõe formação de biomassa, sendo necessário efetuar periodicamente a purga de lamas em excesso. A purga é realizada nas câmaras de desgaseificação, sendo as lamas encaminhadas para o tanque de lamas em excesso, e designadas por lamas secundárias. Por cada linha de tratamento, um decantador cilíndrico-cónico de fluxo vertical, equipado com uma ponte raspadora, realiza a separação entre o efluente e a biomassa, sendo esta posteriormente enviada através do sistema de recirculação para a bacia de arejamento respetiva (decantação secundária). Em geral o efluente à saída do decantador encontra-se em condições de ser descarregado no Rio Ave, caso contrário seguem-se uma série de tratamentos físico-químicos. No tratamento físico-químico existem três unidades de coagulação/floculação, constituídas por: uma câmara de agitação rápida, duas câmaras de agitação lenta, uma unidade de flotação, um dispositivo de raspagem de lamas flotadas e um sistema de pressurização. São ainda adicionados coagulantes e floculantes que dão origem a lamas. Os filtros de areia são uma fase de tratamento que

consiste na filtração por acção da gravidade, utilizando três filtros de areia. Por fim, o efluente é, então, encaminhado para o Rio Ave. O tratamento da linha de lamas²⁶ começa no flotador/espessador. As lamas secundárias são encaminhadas para o flotador/espessador, para serem espessadas, e na corrente líquida é injetado um polieletrólito. Posteriormente são encaminhadas para o tanque de lamas mistas. Neste tanque são misturadas, com o auxílio de um eletroagitador, as lamas de diferentes proveniências, lamas secundárias e lamas do tratamento físico-químico. Na desidratação de lamas, a água contida nas lamas é eliminada ao máximo, por desidratação em filtros de banda centrífuga, com o auxílio de um polieletrólito. Finalmente, adiciona-se Cal viva para estabilizar quimicamente as lamas. No passado, estas lamas eram depositadas em aterros junto às instalações da ETAR. Ao longo do tempo, houve uma consciencialização da importância das lamas e passou-se à sua comercialização. As lamas são objeto de análise para controlo de qualidade e depois são vendidas para valorização agrícola.

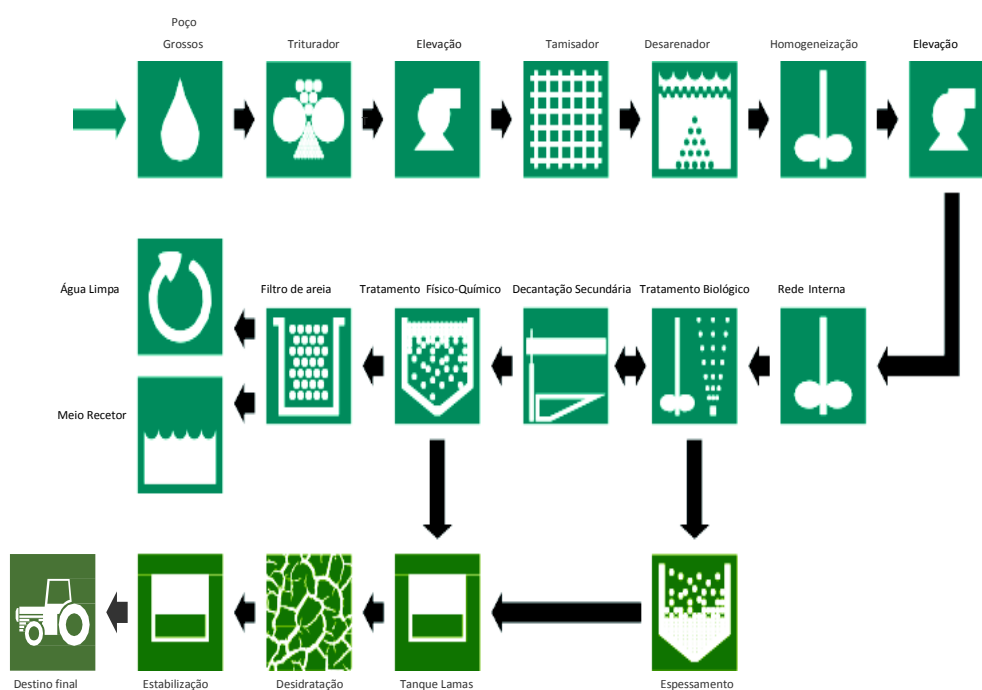


Fig. 2

²⁶ Na Etar de Santo Tirso há duas linhas de tratamento como se apresenta na figura 2, sendo a primeira a linha de tratamento da água, representada a azul, e a segunda a linha de tratamento de lamas, representada a verde.

1.3.A economia da água

A Carta Europeia da Água, no número dez, afirma que “a água é um património comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos.” O desenvolvimento das sociedades depende de fatores como a localização geográfica, recursos naturais e a população: a sua distribuição espacial e organização das atividades socioeconómicas. Analisando o World Water Development Report (UNESCO 2003), publicado pelas Nações Unidas, verificamos que a agricultura usufrui de 69% de toda a água consumida, a indústria não ultrapassa os 23% e os usos domésticos ficam-se pelos 8%. Ao nível europeu, sobretudo em países da Europa Ocidental, é, igualmente, na agricultura que se verifica a percentagem mais elevada de consumo de água. Em Portugal, a agricultura consome 87% de toda a água gasta, a indústria 5% e o uso doméstico 8%. A desigual distribuição espacial da água, um dos recursos fundamentais, coloca alguns desafios a uma gestão eficiente. Esta gestão está associada ao ordenamento e planeamento do território. Os problemas de gestão da água estão intimamente ligados com o aparecimento do chamado *stress* hídrico, que surgem na maioria dos casos, ligados a problemas de deficiente ordenamento ou planeamento do território.²⁷ Em Portugal, a política de ordenamento é concretizada através dos seguintes instrumentos: o PNPOP, que estabelece as opções com maior relevância na organização do território e define o quadro de referência a ser considerado na elaboração dos restantes instrumentos de gestão do território, constituindo um importante instrumento de harmonização da organização do território europeu.²⁸; os planos sectoriais com incidência no território, que programam ou procuram concretizar as políticas de incidência no território, e de que são exemplo os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica e o Plano Nacional da Água (ver anexo 11) e, por último, os planos especiais de ordenamento do território, que englobam os planos de ordenamento de albufeiras de águas públicas, os planos de ordenamento da orla costeira, os planos de ordenamento dos estuários e os planos de ordenamento de áreas protegidas.²⁹ A nível regional, a política de ordenamento é

²⁷ O *stress* hídrico ocorre quando a procura de água excede a quantidade disponível durante um certo período de tempo, ou quando a qualidade de água é inadequada (EEA, 2001) Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A Água e o ordenamento do território*, in MFX, p. 339 (nota de rodapé).

²⁸ O PNPOP deve estar em estreita articulação com o Plano Nacional da Água. O PNPOP em vigor foi aprovado pela Lei nº 58/2007, de 4 de Setembro. Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A água e o ordenamento do território*, p.345

²⁹ Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A água e ordenamento do território*, in MFX, p.345

concretizada através dos planos regionais de ordenamento do território – PROT e a nível municipal através de Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território e Planos Municipais de Ordenamento do Território – PMOT - que se subdividem em Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP).³⁰O modelo de gestão territorial português, de acordo com a Lei de Bases do Ordenamento do Território, assenta no designado Sistema de Gestão Territorial (apresentado no DL 380/99, de 22 de setembro, revisto pelo DL 316/2007, de 19 de setembro) e desenvolve-se, essencialmente a três níveis: Nacional, Regional e Local ou Municipal. As principais bacias hidrográficas consideradas no quadro do planeamento e gestão dos recursos hídricos nacional são agrupadas em oito regiões hidrográficas³¹ em Portugal continental, a saber RH 1: Minho e Lima (ARH Norte); RH 2: Cávado, Ave e Leça (ARH Norte); RH 3: Douro (ARH Norte); RH 4: Vouga, Mondego, Lis (ARH Centro); RH 5: Tejo e Ribeiras do Oeste (ARH Centro); RH 6: Sado e Mira (ARH Alentejo); RH 7: Guadiana (ARH Alentejo); RH 8: Ribeiras do Algarve ARH Algarve. A estas RH, acrescem a RH dos Açores e a RH da Madeira.³²Na área do grande Porto, por exemplo, o abastecimento de água é da responsabilidade da empresa Águas do Porto, EM. Esta empresa gere o sistema “em baixa”, isto é, apenas assegura a distribuição à população. Esta água é comprada à empresa Águas do Douro e Paiva, SA, a qual é responsável pelo sistema “em alta”, ou seja, tem a cargo a captação dos rios, nomeadamente Douro e Paiva, o seu tratamento e o seu fornecimento (venda) a várias entidades gestoras. A empresa Águas do Porto tem como objetivo o serviço de água potável a toda a população da cidade, assegurando uma taxa de cobertura de cem por cento. Para cumprimento deste serviço recorrem a um conjunto de estruturas e infra-estruturas como reservatórios, estações elevatórias, condutas de adução e distribuição e respetivos acessórios e equipamentos. A empresa possui a gestão do ciclo urbano completo, isto é, além do abastecimento de água – como foi descrito acima, tem a cargo a drenagem das águas residuais e o seu respectivo tratamento, drenagem das águas pluviais e o seu respectivo tratamento, assim como programas de educação ambiental,

³⁰ Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A água e ordenamento do território*, in MFX, p.346

³¹ De acordo com a DQA, entende-se por “Região Hidrográfica” a área de terra e de mar constituída por uma ou mais bacias hidrográficas vizinhas, e pelas águas subterrâneas e costeiras que lhes estão associadas. Entende-se por “Bacia Hidrográfica” a área terrestre a partir da qual todas as águas fluem, através de uma sequência de ribeiros, rios e eventualmente lagos, desembocando numa única foz, estuário ou delta. Cf. LUCENA E VALE, *A água e o ordenamento do território*, in MFX, p. 349 (nota de rodapé)

³² Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A água e o ordenamento do território*, in MFX, p.351

ribeiras e praias. No Porto existem duas ETAR, a do Freixo e a de Sobreiras. Atualmente, a ETAR de Sobreiras é gerida pela própria empresa com recursos humanos e gestão próprios. Já a ETAR do Freixo está a cargo de um Prestador de Serviços externo, contudo, fiscalizado pela Águas do Porto. A administração pública da água e a política nacional dos recursos hídricos são, ainda, regulamentadas por um quadro legislativo, que assenta e se desenvolve, no essencial, a partir da Diretiva Quadro da Água da União Europeia (DQA) (Diretiva 2000/60/CE), transposta para o direito nacional pela Lei da Água, a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro) e pelo Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março. A DQA e os diplomas que estão na base da sua transposição têm por objetivo proteger as massas de água e garantir uma gestão sustentada destes recursos, tentando ponderar as diferentes realidades no conjunto dos países da UE.³³ De facto, foram estas diferentes realidades dos países da UE que originaram a formulação de um projeto, resultado do esforço coletivo do parlamento europeu, estados membros, consumidores e fornecedores de água, ONG's, cientistas e público em geral para uma maior eficiência no uso da água e para um abastecimento equitativo entre os diversos países. Este projeto, cujo sucesso irá depender do empenhamento dos estados membros, visa assegurar o uso sustentado da água.³⁴ Para alcançar este objetivo foram delineadas medidas concretas, nomeadamente um levantamento das necessidades reais das populações; adequar o custo da água baseado no consumo como incentivo para um uso mais moderado; detetar e corrigir fugas no abastecimento de água; reutilização de água limpa, como por exemplo, a água de banhos e duchas; criar mecanismos de monitorização das secas e controlar a captação ilegal, assim como rentabilizar o uso da água no setor agrícola e industrial através de novas técnicas, mais informação e formação e novas formas de produção. Ao nível da sociedade já começa a emergir esta consciência ecológica, por exemplo, nas casas de banho públicas e até privadas, em que os autoclismos possuem duas opções de descarga e as torneiras estão equipadas com sensor de presença para fornecer água ou parar esse fornecimento. No setor agrícola começam igualmente a surgir novas estratégias para um menor desperdício de água, nomeadamente o uso de rega: gota a gota e/ou com programador ou produção de culturas mais resistentes à seca. Com este projeto acredita-se que a eficiência no consumo de água irá ter influência, também, no crescimento e na prosperidade económicas. Os objetivos traçados e as medidas adotadas relativas à água

³³ Cf. LUCENA E VALE, Maria José, *A água e o ordenamento do território*, in MFX, p.349

³⁴ Cf. EUROPEAN COMMISSION, *A Water Blueprint for Europe*, p.13

irão potenciar o desenvolvimento industrial e agrícola, gerando crescimento económico e empregos, em ordem a uma total recuperação da crise vivida e uma melhor adaptação às futuras alterações climáticas.

1.4.A água na Arte

Se entendermos Arte como habilidade, conhecimentos técnicos e meios, remetemo-nos para uma atividade exclusivamente humana. E, de facto, o homem e a arte são indissociáveis e esta relação permite ao homem exprimir-se mais completamente, logo compreender-se e realizar-se mais e, por outro lado, tornar o mundo mais inteligível e acessível. Nesta reciprocidade, o homem cria a arte, voluntária ou involuntariamente, à sua imagem e a arte modela o Homem espelhando os seus sonhos mais secretos. Na pré-história, a arte chamada de rupestre transmitia as aspirações de quem a produzia. Foi graças à água, aliada ao fator tempo que esta forma de interpretar o mundo perdurou até aos nossos dias. No século XX uma nova forma de entender a arte, mais polivalente e mais experimental, permitiu aos artistas a liberdade de romper com os materiais convencionais e experimentar novas matérias-primas. Foi o caso da água.

Artistas de todas as áreas recorreram a este elemento para materializar o seu pensamento. Por eles, a água - duas moléculas de hidrogénio com uma molécula de oxigénio – ainda que simples e quase decepcionante³⁵, é transformada em obra prima que ecoa através dos tempos. Em todas as épocas e de diferentes modos o tema foi amplamente retratado. Incontornáveis obras de arte da literatura enfatizam a bravura daqueles heróis sobre humanos que ousaram enfrentar monstros marinhos e desvendar os segredos dos mares para sempre. Gilgamesh, o rei sumério, desceu ao fundo dos mares em busca da sua imortalidade. Foi pela conquista de “mares nunca dantes navegados”³⁶ que os lusos ficaram imortalizados no poema épico de Camões “Os Lusíadas”. Ulisses, rei de Ítaca será recordado até à eternidade pela sua ousadia de enfrentar Poséidon, deus dos mares e terremotos, Polifemo, Cila e Caríbdis, e outras adversidades marítimas até chegar em segurança a casa, depois da guerra de Tróia.

³⁵ Cf. MANAIA, Célia M., *A água e a vida*, in MFX, pág. 246

³⁶ Cf. PORTO EDITORA, CAMÕES, Luís, *Os Lusíadas*, Canto Primeiro, p.71

A sociedade moderna, porém, vive da imagem. Como afirma o professor Herculano Alves “A imagem vale mais que um discurso, a sua força é maior que a própria realidade” por isso, o audiovisual assume, hoje, um lugar preponderante no mundo das artes e a água, na sua versatilidade, continua a dar corpo ao pensamento de vários artistas. Eis alguns exemplos. O projeto Fantasia 2000 da Disney associa a música clássica ao desenho animado. O trabalho de Hans Zimmer intitulado, “Mother Nature to Music” retrata o percurso de uma Gota de Água desde a criação até ao momento em que se depara com um Pássaro que cospe fogo e aniquila tudo o que foi criado. Passa por grandes dificuldades, até que cai em si e pede ajuda. Volta-se para o seu Criador e, nesse momento, confiante e corajosa, inicia a recriação. A Rota do Românico mostra como uma imagem “explica mais” do que mil palavras. Este projeto tem dado a conhecer ao público uma arte que se desenvolveu entre rios.³⁷ Esta Rota fundada nas memórias do Românico, que convida a uma viagem inspiradora a lugares com História, junto de singulares conjuntos monásticos, igrejas, capelas, memoriais, pontes, castelos e torres senhoriais, amadurecida em terra forjada de verde, repleta de saberes e sabores. Em Amarante, Baião, Castelo de Paiva, Celorico de Basto, Cinfães, Felgueiras, Lousada, Marco de Canaveses, Paços de Ferreira, Paredes, Penafiel e Resende descobre-se uma Rota de cinquenta e oito monumentos românicos, erguidos entre os séculos XI e XIV. Este legado transporta para a fundação da Nacionalidade e ilustra a importância do território do Tâmega e Sousa na história da nobreza e das ordens religiosas em Portugal. O ano de 1998 ficou marcado pela realização, em Lisboa, de uma Exposição Mundial, dedicada ao tema “Os Oceanos, um Património para o Futuro”. Com a EXPO’98 Portugal pretendeu assinalar de um modo inovador, os 500 anos da Primeira Viagem de Vasco da Gama à Índia (1497 – 99), promovendo uma reflexão coletiva e responsabilizante sobre o nosso futuro, nomeadamente sobre uma das principais fontes de recursos do mundo. Associou-se assim, uma temática científica e ecológica de plena atualidade e de importância vital para o futuro da Humanidade à celebração de um feito histórico que representou um passo gigantesco na criação de uma economia mundial e no encontro e comunicação entre os diferentes povos e culturas separadas pelos oceanos.³⁸ Estes três exemplos da arte visual, distintos entre si e para diferentes faixas etárias, foram utilizados como instrumentos de aprendizagem e

³⁷ Cf. ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira, *Primeiras impressões sobre a Arquitetura Românica Portuguesa*, pp. 28 a 39

³⁸ Cf. GULBENKIAN, Fundação Calouste, *A Arte e o Mar*, p.15

são aqui nomeados para ilustrar o poder de comunicação que o visual exerce nos discentes.

1.5.O lugar da água nas Tradições religiosas

O Homem tinha já atrás de si uma história quando começou a acreditar que, para além da realidade que podia controlar com os seus sentidos, poderia existir uma dimensão diferente e superior, alguma coisa ou alguém que, decidindo os destinos e as formas do mundo, guiava a vida da humanidade. Durante muito tempo, o homem pensou que existiam seres divinos, poderosos, invencíveis e cruéis, tanto na Terra como nos Mares. Houve quem pensasse em explorar essas forças em benefício próprio, enquanto outros as olhavam com desconfiança e medo. Nasceram assim tantas divindades quantas as necessidades do Homem. Nas culturas politeístas, os deuses assumiam várias formas e funções. No antigo Egito, na hierarquia dos deuses, Rá era o grande deus. Era o pai da humanidade e protetor dos reis e dos mortos. Khnum, um antigo deus do Alto Nilo, era o criador dos deuses, dos homens (a partir do barro) e da água. Na tradição mesopotâmica, o homem foi criado para realizar todo o trabalho substituindo os deuses.

Na realidade, a água é o critério de avaliação da pureza ou impureza do culto. Ela veicula, assim, a relação à divindade. Com ela, o conceito de pureza configura a possibilidade da manutenção de uma relação com os deuses. Para estar perante os deuses ou perante os reis, era necessário apresentar as mãos limpas e lavadas. Mesmo no além-túmulo, o defunto teria de se apresentar como estando puro. Oferecem-se libações ao deus Rá, para que o defunto consiga suportar e ultrapassar as penas de além-túmulo.³⁹Na mitologia Celta, Sulis é a deusa das nascentes termas. Mitologicamente, esta deusa sai da escuridão, enfrenta os seus medos e os ultrapassa indo em direção ao Sol. Na mitologia greco-romana Oceano, personificando a água, é o pai de todos os rios e cerca toda a Terra. Era casado com Tétis, sua irmã, que representa o poder fecundo do mar. Coube a Poséidon o governo dos mares e a Peneus ser patrono dos rios. Na Iliada, Heitor tem de lavar as mãos antes de rezar com as mãos cheias de sangue (VI. 266). O mesmo faz Aquiles, o valente herói da guerra de Tróia (em cujas mãos morre Heitor),

³⁹ Cf. CARVALHO, José Carlos, *A água e a religião*, in MFX, p.175

antes de um sacrifício. (XVI.228).⁴⁰ No Hinduísmo, como na Wicca, a água é um dos *tatvas* (cinco elementos básicos da Natureza, onde se incluem o fogo, a terra, o *akasha* e o ar). Para o povo hindu, o rio Ganges materializa o seu deus, constituindo-se como ente sagrado, que tudo pode e tudo recebe. Lê-se neste Hino dos Vedas⁴¹ às Águas: ...Vós, Águas, que reconfortais, trazei-nos a força, a grandeza, a alegria, a visão! ...Soberanas das maravilhas, regentes dos povos, as águas! ...Vós, Águas, dai a sua plenitude ao remédio, a fim de que seja uma couraça para o meu corpo, que assim eu veja por muito tempo o sol! ...Vós, Águas, levai daqui isto, este pecado, qualquer que ele seja, que eu cometi, esta injustiça que fiz a quem quer que seja, este falso juramento que proferi.⁴² Contudo esta realidade, transforma este rio num dos mais poluídos do mundo.

Por outro lado, no monoteísmo, afirma-se um Deus único, distinto das forças da Natureza. Na história do povo de Israel encontra-se claramente a ideia de uma evolução na experiência de Deus: de uma formulação muito elementar que se aproximava das concepções das religiões politeístas dos povos com que Israel contactava, evolui-se para o monoteísmo absoluto e, sobretudo, para a compreensão de um Deus próximo da criatura. Depois, o Senhor Deus plantou um jardim no Éden, ao oriente, e nele colocou o Homem que tinha formado...”(Gn 2, 8) “...Um rio nascia no Éden para regar o jardim dividindo-se, a seguir, em quatro braços. O nome do primeiro é Pichon, rio que rodeia toda a região de Havilá, onde se encontra ouro, ouro puro, sem misturas, e também se encontra lá bdélio e ónix. O nome do segundo rio é Guion, o qual rodeia toda a terra de Cuche. O nome do terceiro rio é Tigre, e corre ao oriente da Assíria. O quarto rio é o Eufrates...”(Gn 2, 10-14). Na religião cristã, o homem foi criado para dar continuidade à obra da Criação, como refere o Salmo 66 “Cuidai da Terra, do Planeta Terra, ó seres humanos/Dizei aos seres humanos que cuidam do Planeta Terra, e promovem a Paz desarmada entre os Povos, são admiráveis as vossas obras!”.

1.5.1.O lugar da água na Tradição Cristã

O elemento hídrico está presente e acompanha o povo de Israel nos momentos mais marcantes da sua História. Nas narrativas da Criação sentimos que “*o espírito de Deus movia-se sobre a superfície das águas*” (Gn 1, 1.2). Quando a Humanidade se

⁴⁰ Cf. CARVALHO, José Carlos, *A água e a religião*, in MFX, p.175

⁴¹ Os Vedas eram os primeiros cinco livros do Hinduísmo.

⁴² (a partir da tradução francesa de Jean Varenne, VEDV, 137)

tornou ingrata foi castigada pela água “...É que eu vou lançar um dilúvio que, inundando tudo, eliminará debaixo do céu todos os seres vivos. Tudo quanto existe na Terra perecerá...” (Gn 6, 17). Apesar de tudo, Deus, sendo Pai e Mãe, toma conta dos seus filhos na hora da aflição, por isso, em Ex. 21 diz-se: “ Moisés estendeu a sua mão sobre o mar, e o Senhor fez recuar o mar com um vento forte de oriente toda a noite, e pôs o mar a seco. As águas dividiram-se, e os filhos de Israel entraram pelo meio do mar ...”/ “ Os filhos de Israel caminharam em terra seca, pelo meio do mar, e as águas eram para eles um muro à sua direita e à sua esquerda...” e faz uma promessa ao seu povo, Lev. 26, 3-5: “ Se cumprirdes os meus decretos e guardardes os meus mandamentos e os puserdes em prática, dar-vos-ei as chuvas na estação própria; a terra dará os seus produtos e as árvores dos campos darão os seus frutos...” Compromete-se com o seu povo e estabelece com ele uma aliança, inscrita em Nm. 20, 2-5: “Como a comunidade não tinha água, amotinaram-se contra Moisés e Aarão. O povo começou a discutir com Moisés, dizendo: “Oxalá tivéssemos perecido com os nossos irmãos diante do Senhor! Por que conduzistes a comunidade do Senhor a este deserto? Foi para morrermos aqui com os nossos rebanhos? E por que nos tirastes do Egito? Foi para nos fazer vir para este lugar mau, que não é um lugar de sementeiras, nem de figueiras, nem de vinhas, nem de romãs, nem de água para beber?... / “ Tu e Aarão, teu irmão, falareis ao rochedo diante de todos, e ele dará as suas águas; farás jorrar para eles água do rochedo e darás de beber à assembleia e seus rebanhos...” Deus quer sempre o melhor para o seu povo e é fiel às Suas promessas, daí que Dt. 8, 7 afirma: “O Senhor, teu Deus, vai introduzir-te numa terra ótima, terra de torrentes de água, de fontes e de nascentes profundas, que jorram por vales e montes” e também em Js 3, 13: “Mal os sacerdotes que transportam a Arca do Senhor, o Senhor de toda a terra, tenham tocado com os pés as águas do Jordão, estas hão-de dividir-se, e as que correm de cima amontoar-se-ão, parando...” A caminhada do povo de Deus desagua na fonte de água viva que é Jesus Cristo, o próprio filho de Deus. “ Se conhecesses o dom que Deus tem para dar e quem é que te diz :”dá-me de beber” tu é que lhe pedirias, e Ele havia de dar-te água viva “(...) “ Todo aquele que bebe desta água voltará a ter sede; mas, quem beber da água que Eu lhe der há-de tornar-se nele uma fonte de água que dá a vida eterna.” (Jo 4, 10.13). O livro dos Salmos está inundado pelo tema. No Salmo 63, por exemplo, ergue-se uma súplica até Deus, comparando o suplicante a uma terra sedenta de água “Ó Deus, Tu é o meu Deus! Anseio por ti!/A minha alma tem sede de ti;/todo o meu ser anela por ti,/como terra árida, exausta e sem água”.

1.5.2. O lugar da água na Tradição Judaica

Na Palestina, as sinagogas constituíam uma parte inseparável da estrutura da cidade. Eram construídas no centro da cidade porque era considerado o local mais apropriado.

Na Diáspora, Paulo encontrou a sinagoga de Filipe fora dos limites da cidade junto ao rio. Flávio Josefo também menciona a decisão da assembleia de Halicarnasso, do período de Júlio César, de permitir que os judeus construíssem a sinagoga junto à costa, de acordo com costumes ancestrais. No entanto, não é conhecida nenhuma lei que estipule a construção da sinagoga junto à água, mas no período da Diáspora preferiram não estar no centro da cidade mas, fora dos seus limites, para evitar adorar a Deus juntamente com templos pagãos.⁴³ Com efeito, após a vitória do cristianismo, onde era permitido havia uma sinagoga. Efetivamente, a razão pela qual o judaísmo se distingue das outras religiões é o facto de colocar no centro da revelação da Torah a “Lei”, apresentando-a como um conjunto de mandamentos (*mitsvot*) que apelam à santidade, à ética pessoal, à obrigação da justiça.⁴⁴ O objetivo principal era reforçar a ideia de povo eleito numa história em que o homem é considerado parceiro de Deus. A Torah contém uma série de doutrinas e prescrições que permitem ao judeu salvaguardar a pureza do seu corpo para o tornar apto a servir de suporte à presença divina no mundo. A água significa a Torah pela sua lucidez e infinitude. No último dia da Festa das Sukkot procede-se a um grande rito de aspersão. A tradição farisaica integra a já antiga tradição exílica em Israel de Lev. 15, 16, para “banhar o seu corpo em água”. Este banho é compreendido aí como um banho de imersão forte e total na *miqveh*. Esta introdução pelo banho de imersão na piscina chama-se a *tevilah*. É de realçar o facto de que os sacerdotes no templo têm a estrita obrigação de manter as mãos limpas e puras antes de recitarem a oração de bênção da “*birkat hakohanîm*”. Os rabinos dão, deste modo, uma particular importância ao ritual de lavar as mãos⁴⁵. Através deste, o homem fica purificado e livre de qualquer pecado. Talvez aqui resida a explicação para a atitude de Pilatos ao lavar as mãos diante do destino de Jesus. “Pilatos, vendo que nada conseguia e que o tumulto aumentava cada vez mais, mandou vir água e lavou as mãos na presença da multidão dizendo: ‘Estou inocente deste sangue. Isso é convosco’” (Mt 27,

⁴³ Cf. ELBOGEN, Ismar, *A Comprehensive History, Jewish Liturgy*, parte III, capítulo I, nº 3, pp 334,335

⁴⁴ Cf. PÚBLICO, Jornal, GEOFFROY-SCHNEITER, Bérénice (dir.), *Abecedário do Judaísmo*, p.15

⁴⁵ Cf. CARVALHO, José Carlos, *A água e a religião*, in MFX, p.181

24). Para a ablução, a água era proveniente de um poço ou reservatório, como é encontrado hoje em todas as sinagogas. No Judaísmo é, também, ministrado aos mortos um banho de água purificada, simbolizando a passagem para a nova vida espiritual eterna. Com a vitória do Cristianismo, o batismo será uma ablução com um significado mais profundo e simbólico, em que a purificação não será só exterior, mas também interior.

1.5.3. O lugar da água na Tradição Islâmica

No islamismo, a água adquire um lugar central. Para cumprir os seus deveres religiosos, os muçulmanos têm de efetuar três tipos de abluções⁴⁶, que simbolicamente lhes restituem um estado de pureza ritual. A “grande ablução” (*ghusl*) implica a lavagem de todo o corpo depois do contacto com um cadáver (ou um animal morto), com os “fluidos” corporais – relações sexuais, menstruações – ou perdas de sangue importantes. A *ghusl* acompanha geralmente a conversão ao islão e a paramentação com o “sudário” branco (*ihram*) usado durante a peregrinação a Meca. A “ablução maior” é requerida para entrar numa mesquita e mesmo para tocar num Alcorão redigido em Árabe. A “ablução menor” (*wudu*) limpa das impurezas devidas às funções corporais, aos suores benignos ou a uma perda de consciência temporária (durante o sono, por exemplo). Também se realiza essa lavagem antes da reza canónica – lavando a cara, os pés e as mãos, nas salas de abluções anexas às mesquitas, desde que não se tenha perdido o benefício do estado conferido pela ablução maior. Por fim, o *tayammun* autoriza a utilização de areia ou de terra se faltar água ou ela estiver poluída. Este ritual substitui os dois anteriores. O islão não estabelece uma verdadeira distinção entre o vestuário religioso e o profano. Contudo, são obrigados a usar roupa larga e esvoaçante, que esconda o corpo e, ao mesmo tempo facilite as abluções. No islamismo é ministrado aos mortos um banho de água purificada, simbolizando a passagem para a nova vida espiritual.

⁴⁶ Cf. PÚBLICO, Jornal, GEOFFROY-SCHNEITER, Bérénice (dir.), *Abecedário do Islamismo*, pp.23, 24,25

1.6. A sacramentalidade da água

Na atualidade, há quem entenda a Igreja numa dimensão utilitária, recorrendo a ela somente quando a necessidade obriga. Em relação à compreensão dos sacramentos Jesús Espeja refere que “às vezes os sacramentos são interpretados como atos religiosos que se praticam nos templos, mas que nada ou pouco têm a ver com as tarefas seculares de cada dia.” Por outro lado, os praticantes devotos nem sempre alcançam o verdadeiro significado dos sacramentos, pensando que se trata de uma espécie de fórmula mágica e que convém realizar para agradar a Deus. L. Boff contrapõe dizendo que: “Não cremos que o homem moderno tenha perdido o sentido do simbólico e do sacramental. Também ele é homem como outros de outras etapas culturais e, como consequência, é também produtor de símbolos expressivos da sua interioridade e capaz de decifrar o sentido simbólico do mundo. Talvez se tenha mantido cego e surdo a um certo tipo de símbolos e ritos sacramentais que se deixaram vencer pela esclerose ou tornado anacrônicos. A culpa, neste caso, é dos ritos e não do homem moderno”⁴⁷. Porque o homem é e vive encarnado, para que os seus pensamentos e experiências se tornem inteligíveis necessita de mediações visíveis. Porém, algumas realidades transcendem-no, não encontrando tradução adequada, nem em conceitos, nem em palavras; ultrapassa todas as expressões verbais. O homem sendo por natureza social, sente a necessidade de transmitir as suas conceções aos demais, o que se faz pela voz. Por isso, fazem-se necessárias vozes significativas para que os homens se entendam entre si. Portanto, a mensagem é tanto melhor compreendida pelo outro, quanto mais eficaz for a linguagem. Coloca-se, então, a questão da linguagem. No dia a dia utilizamos a chamada linguagem denotativa, que exprime as realidades na sua materialidade, mas também convivemos com outra linguagem chamada conotativa ou simbólica. A este propósito explica o Pe. Santiago que: “O prefixo “SYN” implica união de duas metades que se haviam partido como expressão de aliança ou pacto entre pessoas. Daí a sinfonia, sintonia, sinergia, simpatia, etc. “SYN – BOLOS” é um movimento de unificação, de comunhão, é a expressão mais sensível dos nossos “pontos de encontro”, dos lugares interiores dos nossos nós, em contexto mais ou menos íntimo, mas sempre em contexto de Pessoas e Afetos. Por se referir ao mundo das experiências humanas cheias de significado, a linguagem simbólica une pontos entre territórios diferentes...Entre o que queremos dizer e o que

⁴⁷Cf. BOFF, Leonardo, in ESPEJA, Jesús, *Para compreender os sacramentos*, p.13

queremos ao mesmo tempo preservar, entre o que conseguimos dizer e o que não somos capazes, entre o que nos tocou profundamente e o que ainda não acabamos de perceber. Quer dizer, o Símbolo é sempre uma linguagem que excede a simples transmissão de factos. Utiliza imagens, exageros, metáforas... porque o que quer exprimir é mais fundo e interessante do que aquilo que está ao alcance da reprodução dos factos. No entanto, é uma das nossas grandes confusões, achar que Símbolo é contrário de Verdade. A linguagem Simbólica não serve para dizer outra coisa diferente da Verdade! Serve, isso sim, para conseguir tatear a Verdade mais profunda em cada acontecimento. A linguagem simbólica é a única maneira que nós temos de tentar dizer a Verdade que está para lá da simples aparência dos factos, a Verdade que explica e dá sentido aos acontecimentos. A linguagem simbólica atrai-nos aos limites da linguagem, expande-nos os significados, porque nos quer levar a intuir as coisas⁴⁸. O próprio Jesus de Nazaré falou às pessoas recorrendo a esta linguagem simbólica, não só através de parábolas, mas com a sua própria vida: comer com os pobres, a última ceia com os discípulos, o lava pés e o seu silêncio humilde perante todas as acusações. Os sacramentos são símbolos. No seu tempo, S. Tomás de Aquino fez uma classificação dos sacramentos, quanto à própria pessoa: promovendo a vida, como dádiva do ser: batismo, como aumento do ser recebido: confirmação, como alimento da vida pela eucaristia, curando a enfermidade, curando os pecados na penitência e curando a debilidade na extrema unção; e, em ordem à comunidade, na faculdade de propagação natural pelo matrimónio e na faculdade de dirigir a comunidade e exercer atos públicos pelo sacramento da ordem. Jesús Espeja diz-nos que “esta classificação está condicionada logicamente por uma visão sacramental do século XIII, quando S. Tomás de Aquino escrevia”. Todavia, chama “extrema-unção” ao rito que, hoje, mais adequadamente chamamos “unção dos enfermos”. Tão pouco se dava prioridade ao matrimónio como sacramento do amor que completa e aperfeiçoa mutuamente os cônjuges. Porém, as três dimensões da graça sacramental – elevante, sanante e comunitária – são critério válido e permanente para uma apresentação adequada dos sacramentos. Neste sentido, fez-se uma reinterpretação desta classificação, enquadrando os sacramentos em três partes: em primeiro lugar, os sacramentos da iniciação cristã: batismo, confirmação e eucaristia; sacramentos de cura e reabilitação como penitência e unção dos enfermos, na segunda parte, e sacramentos de serviço da comunidade: o matrimónio e ordem, na terceira parte. Dado o tema deste

⁴⁸ Cf. SANTIAGO, Rui, *Estou em Crer*, pp.22,23

trabalho trataremos com mais desenvolvimento os sacramentos da iniciação cristã. Estes introduzem o novo ser no conhecimento e participação na comunidade crente que é a Igreja. Porém, em ordem à sua salvação, o homem necessita igualmente dos restantes sacramentos: penitência, santa unção, ordem e matrimónio, perfazendo um total de sete. S. Tomás de Aquino diz que “os sacramentos são sete e que devem ser precisamente sete, porque eles resumem todo o conjunto da vida espiritual do homem, desenvolvendo funções semelhantes às funções do nascimento, crescimento e amadurecimento da vida humana natural”.⁴⁹ No entanto, o mesmo autor acrescenta: “mas no que se refere à dignidade e importância dos mesmos, há que distinguir: como sacramento de iniciação é de suma importância o batismo, que abre a porta para os outros sacramentos; mas em ordem à perfeição, todos se voltam para a eucaristia, como plenitude da vida sacramental, na qual se comunica o próprio Jesus Cristo”. Na SE, S. João diz: “...*Mas, ao chegarem a Jesus vendo que já estava morto, não lhe quebraram as pernas. Porém, um dos soldados trespassou-lhe o peito com uma lança e logo brotou sangue e água...*”(Jo 19, 33-34) No Concílio de Trento afirma-se claramente que: “*Si quis dixerit sacramenta novae legis non fuisse omnia a Iesus Christo Domino nostro instituta....anathema sit* (D.844)⁵⁰. O II Concílio do Vaticano vê sair do Coração de Cristo trespassado os sacramentos da Eucaristia e do Batismo. Sangue Eucarístico, água batismal. A Igreja não tem dificuldade em admitir, até acha natural, que Jesus ao fundar a maior parte dos sacramentos aproveitou fórmulas rituais pré existentes, mais ou menos anteriores a Ele ou acrescentou uma causalidade e significação superiores a factos que já tinham uma significação natural na vida dos homens⁵¹. No seu tempo, Jesus esclarece que: “*Não penseis que vim revogar a Lei ou os Profetas. Não vim revogá-los, mas levá-los à perfeição*” (Mt 5, 17). Ao fazer-se baptizar no Jordão pelo primo, para além de cumprir o que estava escrito, como ele próprio afirma: “*Deixa por agora. Convém que cumpramos assim toda a justiça.*” (Mt 3,15), pretende dar um outro sentido ao batismo. Quando João Baptista administrava o batismo dizia: “*Eu batizo-vos com água, para vos mover à conversão, mas aquele que vem depois de mim é mais poderoso do que eu e não sou digno de lhe descalçar as sandálias. Ele há-de baptizar-vos no Espírito Santo e no fogo*”(Mt 3, 11). O batismo de João Batista tinha um significado de morte: pretendia afogar o passado, como se este ficasse “sepultado” na água batismal, pelo contrário, o

⁴⁹ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica*, vol. XIII, questão 65, p.138

⁵⁰ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica* vol. XIII, questão 64, p.107

⁵¹ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica* vol. XIII, questão 66, p.164

batismo de Jesus tem um significado positivo, porque o discípulo é batizado com a água vivificante do Espírito Santo, a vida divina de que já falavam os antigos profetas” (Is 44,3; Ez 39, 29; Zc 12,10).⁵² Para os padres da Igreja, o Dilúvio e a passagem do Mar de Juncos eram já antecipadores do batismo e esses testemunhos estavam destinados a certificar que este sacramento é um acontecimento salvífico com ecos na história da salvação. O elemento natural que é a água obtém a sua força sobrenatural graças à morte na cruz de Jesus. Como Noé se salvou do Dilúvio graças à arca de madeira, também o neófito é salvo, por meio da cruz, nas águas baptismas. O batismo assume-se como uma parábola da morte de Cristo, um morrer e ressuscitar simbólicos. *“Pelo Batismo fomos, pois, sepultados com Ele na morte, para que, tal como Cristo foi ressuscitado de entre os mortos pela glória do Pai, também nós caminhemos numa vida nova. De facto, se estamos integrados nele por uma morte idêntica à Sua, também o estaremos na Sua ressurreição.”/ Assim vós também: considerai-vos mortos para o pecado, mas vivos para Deus, em Cristo Jesus” (Rm 6, 4.5.11)* S.Tomás de Aquino afirma que a água é precisamente a matéria própria para o batismo enumerando quatro fatores, que justificam a sua posição. Em primeiro lugar, porque o batismo segundo a sua natureza serve para começarmos uma nova vida espiritual à qual convém a água, os gérmens dos quais surgiram todos os viventes, plantas e animais são húmidos e pertencem ao elemento água. Baseados nisto, alguns filósofos puseram a água como princípio de todas as coisas. Em segundo lugar, porque os efeitos do batismo são parecidos com as propriedades da água: esta sendo húmida serve para limpar, por isso, possui certa aptidão para significar e causar a ablução dos pecados. Com a sua frialdade modera o excessivo calor e, assim, pode significar a mitigação do ardor da concupiscência. Pela sua diafanidade é susceptível à luz a qual se ajusta ao batismo que é um “sacramento de fé”. Em terceiro lugar, é apta porque representa os mistérios de Cristo, do qual procede a nossa justificação⁵³. Juntamente com a fórmula “Eu te batizo em nome do Pai, do Filho e do Espírito Santo” é ministrada a ablução pelo sacerdote. A bênção desta água baptismal é feita pelo sacerdote na vigília pascal. Caso o sacerdote exerça funções em várias freguesias, benze a água da paróquia da sua residência e transporta para as restantes. O lugar da bênção é o batistério. Se a quantidade de água baptismal diminuir, pode-se acrescentar com água natural, desde que não se acrescente mais de metade e este procedimento pode ser repetido várias vezes. Caso a água fica choca ou até

⁵² Cf. ALVES, Frei Herculano, *Símbolos na Bíblia*, p.15

⁵³ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica*, vol. XIII, questão 66, art. 3, p. 178

desapareça por completo, é possível renová-la independentemente do dia ou do momento, por meio de uma bênção. S. Tomás de Aquino indica que a imersão representa mais claramente a sepultura de Cristo, no entanto, em todo o tipo de ablução há uma parte do corpo que fica debaixo de água, tal como esteve o corpo de Cristo sob a terra.⁵⁴ Nem tão pouco é necessária a tripla imersão, a não ser por uma questão de simbolismo. Surge aqui a questão do batismo das crianças uma vez que estas ainda carecem do uso da razão, necessária para realizar o sacramento. A este propósito, S. Tomás de Aquino elucida que a criança, estando inserida numa comunidade, é batizada na fé dessa comunidade e da Igreja. Os padrinhos são importantes para garantir que o batizado continue fiel à fé cristã. No entanto, para ser padrinho há alguns requisitos, segundo S. Tomás de Aquino. Primeiramente, deve ser batizado e ter catorze ou mais anos; depois que não pertença a nenhuma seita, nem seja noviço, nem professo, nem ordenado “in sacris” em nenhuma religião; que não seja pai, mãe ou cônjuge do batizado; que tenha sido designado pelo batizando ou familiares e que receba o batizando nos braços depois da ablução. Por último, que não esteja excomungado e conheça os fundamentos da fé.⁵⁵ Na SE afirma-se que há “Uma só Fé e um só Batismo”, por isso o batismo é irrepitível. S. Tomás de Aquino explica claramente a irrepitibilidade do batismo esclarecendo que, por ser regeneração espiritual, ou morte da vida antiga e começo de uma nova vida, também é dito que “quem não nascer da água e do Espírito, não pode entrar no Reino dos Céus”. Ninguém pode entrar de novo no ventre da sua mãe e voltar a nascer, o batismo é como a gestação, não pode repetir-se. Somos baptizados na morte de Cristo pelo qual morremos para o pecado e ressuscitamos para uma vida nova. E Cristo só morreu uma vez. Além disso, o batismo imprime carácter que é indelével e dá uma certa consagração. E, do mesmo modo que a Igreja não reitera nenhuma consagração, também não reitera o batismo. Por último, o batismo está ordenado para limpar o pecado original e como este não se repete, o mesmo acontecerá com o batismo⁵⁶. O batismo perdoa os pecados, infunde a graça santificante e sacramental, enxerta no Corpo Místico de Cristo e imprime carácter. O carácter pode ser entendido como a marca que distingue aqueles que pertencem a Cristo. Para além do Batismo, também a Confirmação e a Eucaristia constituem sacramentos da

⁵⁴ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica*, vol. XIII, questão 66, art. 7, p. 192

⁵⁵ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica*, vol. XIII, questão 67, p.213

⁵⁶ Cf. AQUINO, S. TOMÁS, *Suma teológica*, vol. XIII, questão 66, art. 9, pp. 197,198

iniciação cristã, no entanto, estes não foram aqui explorados dada a sua relação indireta com a água.

Síntese do Capítulo I

O homem com o seu estilo de vida tem maltratado a Terra mãe, esquecendo-se de que também ele é terra, porque constituído pelos elementos do planeta: ar e água.

O homem dotado de extraordinárias capacidades, esqueceu qual a sua missão primordial: “Façamos o ser humano à nossa imagem e semelhança para que domine sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre os animais domésticos e sobre todos os répteis que rastejam pela terra”(Gn 1, 26). O domínio sobre os peixes do mar resulta numa pesca descontrolada ao ponto de ameaçar de extinção as espécies ou recifes de coral já estéreis, ou, em declínio, devido à poluição que chega ao mar resultante da ação do homem; em terra: desflorestamento, descargas industriais, monoculturas agrícolas, derramamento de petróleo e o efeito de estufa que tem aumentado a temperatura dos mares. O domínio sobre as aves do céu resulta num crescimento desmedido e descontrolado das cidades em que os enormes arranha-céus aprisionam o homem em cimento e betão. O homem respira a poluição do excesso de tráfego e vive submerso no trabalho e na tecnologia que o afastam do contacto com a natureza.

O domínio sobre os répteis que rastejam pela terra resulta, muitas vezes, em sapatos ou malas de pele. A Igreja atenta aos sinais dos tempos tem vindo a chamar a atenção para os problemas da “casa comum”. O beato Papa Paulo VI classificou a crise ecológica como “consequência dramática da atividade descontrolada do ser humano” e alertou que “por motivo de uma exploração inconsiderada da natureza, o ser humano começa a correr o risco de a destruir e de vir a ser, também ele, vítima dessa degradação”. O Patriarca Bartolomeu esclarece que os problemas ambientais podem ser resolvidos pela técnica, mas deverão ser resolvidos, sobretudo, pelo homem através de uma mudança de atitude.

CAPÍTULO II – EMRC e a temática da Água

Neste capítulo vamos tratar da temática água e a disciplina de EMRC percorrendo os seguintes passos. Em primeiro lugar, iremos abordar os vários intervenientes no processo educativo, nomeadamente a escola que se reflete e autocritica; os aspetos que envolvem ser professor de EMRC e a relação que se deve estabelecer entre a família, a educação e a escola.

Em segundo lugar, analisaremos o PEMRC de 2007, bem como as competências ou metas como foram formuladas naquela altura. A par disto, será feita uma análise do tema Água no mesmo programa.

Em terceiro lugar, incidiremos a nossa análise sobre o atual PEMRC de 2014 e as novas metas curriculares.

Para finalizar será explicado o contributo do tema para a compreensão dessas novas metas, assim como a sua possível inserção no atual PEMRC de 2014.

A opção por este caminho vai de encontro às palavras do Papa Francisco na Encíclica *Laudato Si* quando afirma que “falta uma consciência duma origem comum, duma recíproca pertença e dum futuro partilhado. Surge assim, um desafio cultural, espiritual e educativo que implicará longos processos de regeneração.⁵⁷ O desafio coloca-se na educação também para o ambiente, isto é, não basta reconhecer que há uma grave crise ambiental, é preciso superar o individualismo e o consumo excessivo e mudar de hábitos. Na mesma Encíclica, o Papa alerta que, por vezes, a educação não consegue fazer maturar hábitos. A educação na responsabilidade ambiental pode incentivar vários comportamentos que têm incidência direta e importante no cuidado do meio ambiente, tais como evitar o uso de plástico e papel, reduzir o consumo de água, diferenciar o lixo, cozinhar apenas aquilo que razoavelmente se poderá comer, tratar com desvelo os outros seres vivos, servir-se dos transportes públicos ou partilhar o mesmo veículo com várias pessoas, plantar árvores, apagar as luzes desnecessárias. (nº211) Na nossa perspetiva a aula de EMRC centrada na pessoa e na sua formação integral poderá constituir um lugar privilegiado para fazer despertar nos discentes esta preocupação ambiental.

⁵⁷ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica, *Laudato Si*, capítulo VI, nº202

2. Intervenientes no processo educativo

A educação é uma tarefa permanente e englobante que conta com tempos privilegiados, integrados num processo de amadurecimento contínuo. Ela envolve uma diversidade de aspetos da pessoa e exige uma atmosfera criada por todos os intervenientes e um empenhamento concertado dos diversos agentes educativos (CEP, nº3).⁵⁸ O dever de educar, que pertence primariamente à família, precisa da ajuda de toda a sociedade (GE nº3)⁵⁹. Cabe ao Estado prestar um serviço à comunidade nacional e à sociedade civil, no campo da educação. Enquanto suporte e organizador da iniciativa da sociedade civil, é sua tarefa fundamental defender os direitos e deveres educativos dos pais e apoiar as instituições que os completem na responsabilidade da educação. Nenhum projeto educativo é neutro, porque a educação é sempre intencional. O direito de ensinar e aprender, bem como o direito primário dos pais à escolha do quadro formativo de valores para os seus filhos, fundamentam o pluralismo de ofertas educativas. O Estado deve apoiar projetos educativos, confessionais ou outros, e velar para que cumpram o serviço à educação, no respeito pela diversidade de opções. (CEP nº21,22). Tendo presente que uma formação integral não implica apenas uma aquisição de conhecimentos através da informação, mas uma interiorização de valores, normas de conduta, atitudes e espírito crítico, a Igreja na fidelidade à missão de servir dá o seu contributo através da disciplina de EMRC. Esta disciplina integra o currículo escolar ao lado das restantes disciplinas e é oferecida a todos os alunos independentemente das suas crenças e orientações religiosas. A EMRC além de ajudar os alunos a amadurecer as grandes questões existenciais, tem também um alcance cultural, na medida em que se orienta para “formar personalidades ricas de interioridade, dotadas de força moral e abertas aos valores da justiça, da solidariedade e da paz, capazes de usar bem a própria liberdade” (CEP nº5)⁶⁰. Na apresentação do manual de EMRC “Caminhos de Encontro”⁶¹, do quinto ano de escolaridade do programa anterior a 2014, escreveu D. Tomaz Pedro Barbosa Silva Nunes: “Um livro é o resultado de muito trabalho de quem o produziu: um ou mais autores. Por isso, deve ser acolhido com respeito e tratado com

⁵⁸ Cf. CONFERÊNCIA EPISCOPAL PORTUGUESA, Carta Pastoral sobre a Educação: Direito e Dever – Missão Nobre ao Serviço de Todos, CEP, 2002

⁵⁹ Cf. CONCÍLIO VATICANO II, Declaração Conciliar *Gravissimum Educationis*, p.206

⁶⁰ Cf. CONFERÊNCIA EPISCOPAL PORTUGUESA, Educação Moral e Religiosa Católica, Um valioso contributo para a formação da personalidade, CEP, 2006

⁶¹ Cf. SNEC, MA 5º ano E.B, Caminhos de Encontro, EMRC, p.3

cuidado. Qualquer que seja o seu estilo, contém uma mensagem, interpela o leitor e desperta a sua imaginação. Um livro escolar é um instrumento para a aprendizagem dos alunos. É sempre educativo. Transmite informações ligadas aos conteúdos dos programas de ensino, contém interrogações e propostas de trabalho, e convida ao estudo. É para se usar na aula e fora dela. É um companheiro de viagem para o percurso anual de cada um na escola. Só assim, tornando-se um objecto familiar, que se utiliza com frequência, o livro escolar facilita o progresso na aquisição e desenvolvimento de competências. Os manuais de EMRC, quer se revistam da forma de um volume por ano de escolaridade quer se apresentem como conjunto de fascículos, têm todas estas características.” Na realidade, para o sucesso da disciplina muito tem contribuído não só a competência, o empenho, o compromisso, o jeito e o gosto dos professores de EMRC, mas também todo o apoio que é dado ao professor e à disciplina, nomeadamente com os manuais e outros materiais de apoio. Nesta medida, o professor deve retribuir este apoio com todo o empenho no exercício da sua função, apostar na formação contínua, na crítica ao seu trabalho e aos materiais de que dispõe no sentido de um aperfeiçoamento do ensino, ser coerente e um exemplo de vida para os outros.

2.1. A escola reflexiva

O mundo em que vivemos está em constante transformação. As novas tecnologias de comunicação e informação, a globalização da economia e o alargamento da União Europeia, entre outros, implicam uma rápida e constante adaptação das pessoas e instituições. Também a escola “*precisa abandonar os seus modelos mais ou menos estáticos e posicionar-se dinamicamente, aproveitando as sinergias oriundas das interacções com a sociedade e com as outras instituições e fomentando, em seu seio, interacções interpessoais*”⁶². Tendo em vista este fim é necessário, pois, refletir sobre as questões que levam ao sucesso ou insucesso, numa avaliação reguladora e construtiva onde todos são peças essenciais, pois “*é preciso reflectir sobre a vida que lá se vive, numa atitude de diálogo com os problemas e as frustrações, os sucessos e fracassos, mas também em diálogo com o pensamento, o pensamento próprio e o dos outros*”⁶³.

⁶² Cf. ALARCÃO, Isabel, *A escola reflexiva*, p.15

⁶³ Cf. ALARCÃO, Isabel, *A escola reflexiva*, p.16

Deste modo, cabe à escola, não apenas cumprir regras emanadas de outrem, mas face às suas necessidades, à sua autoavaliação e aos resultados obtidos definir as necessidades de formação contínua, isto é, uma escola que se avalia e auto critica para o sucesso educativo. A escola deve ser uma organização capaz de se pensar diariamente para se projetar com êxito no futuro. Assim, os professores devem estar preparados para saber questionar o sucesso e o insucesso, suas causas e definir um plano de ação adequado, porque *“na observação cuidada da realidade social, descobrem-se os melhores caminhos para desempenhar a missão que lhe cabe na sociedade”*⁶⁴. A escola ao definir o seu plano formativo através da construção partilhada e de uma proposta participativa irá contribuir para a aprendizagem dos alunos em qualidade, em que todos são também sujeitos de outras aprendizagens, alunos, professores, coordenadores e toda a comunidade educativa. Na história do ensino em Portugal, a aplicação da conceitualização da formação contínua só começou a ganhar forma a partir dos anos setenta. É do conhecimento comum que a mudança política ocorrida nessa época teve profundas alterações sociais, às quais as escolas, como parte integrante de um sistema educativo estatal, não foram exceção. Assim, os principais intervenientes da ação educativa viram o seu papel alterado, recorrendo aos modelos teóricos já em vigor noutros países da Europa. No final dos anos setenta, na fase embrionária da formação de professores em Portugal, estimava-se que o professor deveria assumir o papel de “técnico” com capacidade de dominar e aplicar procedimentos técnicos. Estes procedimentos, no seu ideal, levariam os discentes a uma melhor aquisição dos conteúdos e competências desejadas. O professor deveria ser o profissional de um conjunto de técnicas pré formatadas, que corretamente aplicadas, tornariam o processo de ensino aprendizagem mais eficaz. A formação, ao tempo, visou a criação e elaboração de planos de aula que formavam grelhas de previsão do decorrer de um tempo letivo, sustentadas por objetivos específicos, conteúdos e estratégias de aprendizagem. Com as novas realidades das escolas, houve uma necessidade renovada de formação de professores. Assim, na década de oitenta, embora houvesse a criação de “Escolas Superiores de Educação”, foi a imergência das chamadas “Universidades Novas” que permitiu o aparecimento, no ensino superior, dos cursos “via ensino”. No contexto educacional era importante que os professores passassem a ser uma classe profissionalizada com uma formação inicial que contemplava áreas de pedagogia e

⁶⁴ Cf. ALARCÃO, Isabel, *A escola reflexiva*, p. 26

didática. Contudo, todas as principais mudanças ocorridas nas orientações de formação de professores só puderam passar do campo teórico à prática com a sua formalização no campo legislativo. Todos os modelos teóricos necessitam de um substrato legal que os uniformize, ao mesmo tempo que crie condições para a sua aplicabilidade na realidade das escolas. Assim, o primeiro grande documento legal, neste âmbito, foi a LBSE, publicada em 1986. Na realidade, no início da década de oitenta, foram várias as tentativas para dotar o país de uma lei de bases porque existia já a Lei nº5/73, vulgarmente conhecida por reforma Veiga Simão, que nunca tinha sido verdadeiramente regulamentada, aparentemente por questões políticas. Não só a exigência constitucional, como também a consciência social exigiam a obrigatoriedade em estruturar, estabilizar e clarificar o sistema escolar. Então, após a resolução do Conselho de Ministros nº8/86, a CRSE foi criada e viria a ser determinante para a publicação da LBSE. Esta abrange nos seus nove capítulos e sessenta e sete artigos, entre outros, a organização do sistema educativo, os apoios e complementos educativos, os recursos humanos e materiais, a administração do sistema educativo, bem como o seu desenvolvimento e avaliação. A versão original “desaproveitava” a formação contínua devido a vários fatores como o desligamento entre a formação e a supervisão das práticas ou a conexão difusa entre a formação contínua e a progressão na carreira. As falhas na regulamentação entre a formação contínua e a avaliação da ação educativa também constituíam um obstáculo que a LBSE, num primeiro momento, não conseguia resolver. Várias alterações surgiram após a sua publicação mas, tiveram mudanças, sobretudo, ao nível do ensino superior. Ainda relativamente à correlação entre enquadramento legal e conceito de formação contínua, refira-se também a publicação do regime Jurídico da Formação de Educadores de Infância e de Professores dos Ensino Básico e Secundário⁶⁵ que vem reconhecer, de forma legal, a importância da formação contínua, indispensável para o exercício docente. Também, nesse âmbito, é imprescindível referir a publicação do Decreto-lei nº139-A/90 conhecido por Estatuto da Carreira Docente que regulamenta os estatutos e a profissionalização dos professores em exercício efetivo nos estabelecimentos de educação ou de ensino público. Esse documento, alterado em decretos-lei posteriores, segue os princípios gerais da LBSE, destacando os direitos e deveres profissionais e o acesso à formação contínua no trigésimo oitavo artigo. O

⁶⁵ Ordenamento jurídico da formação dos educadores de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. (Decreto-Lei nº 344/89).

Aprovação do regime jurídico da formação especializada de Educadores de Infância e de Professores dos Ensinos Básico e Secundário. (Decreto-Lei nº95/97).

mesmo Estatuto define, também, as modalidades de formação entre formação inicial, especializada e contínua, nos artigos trigésimo terceiro e trigésimo quarto. Dessa forma, para assegurar a formação contínua, nasceram os CFAE para identificar as necessidades de formação e organizar planos de formação. A consequente acreditação ficou a cargo, a partir de 1994, de um Conselho Científico Pedagógico de Formação Contínua. A formação contínua implica uma reflexão sobre as práticas e materiais utilizados, tendo em vista uma melhor eficiência no processo de ensino-aprendizagem. As finalidades de uma disciplina definem, em termos ideais, o que se pretende que um aluno adquira com a sua frequência, a partir da sua experiência como pessoa em crescimento e em desenvolvimento, no contexto de uma determinada sociedade e de um dado sistema de ensino, se cumprir as várias Metas, determinadas para o conjunto dos Ciclos (ou níveis) de ensino em que a disciplina é oferecida e pode, portanto, ser frequentada. (...) Na ótica dos Bispos portugueses⁶⁶, a EMRC tem como grande finalidade “*a formação global do aluno, que permita o reconhecimento da sua identidade e, progressivamente, a construção de um projecto pessoal de vida. Promove-se a partir do diálogo da cultura e dos saberes adquiridos nas outras disciplinas com a mensagem e os valores cristãos enraizados na tradição cultural portuguesa*”. As MC definem o que o professor pretende que os alunos aprendam. Entenda-se por MC a organização dos conteúdos programáticos da disciplina de modo que se evidenciem os seus conteúdos fundamentais e que estes possam ser objecto de uma ordenação sequencial e hierárquica ao longo das várias etapas da escolaridade. Essa ordenação deve ser orientada a partir de núcleos de conhecimentos e capacidades a adquirir e desenvolver pelos alunos e poderá culminar na definição ulterior de padrões de desempenho, se se julgar adequado às finalidades da disciplina.

2.2. Ser professor de EMRC

Jesus falou-lhes de muitas coisas em parábolas.

”O semeador saiu para semear.

Enquanto semeava, algumas sementes caíram à beira do caminho: e vieram as aves e comeram-nas.

Outras caíram em sítios pedregosos, onde não havia muita terra: e logo brotaram, porque a terra era pouco profunda; mas logo que o sol se ergueu, foram queimadas, e

⁶⁶ Cf. SNEC, (atual) *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* de 2014, p.5

como não tinham raízes, secaram.

Outras caíram entre espinhos: e os espinhos cresceram e sufocaram-nas.

Outras caíram em terra boa e deram fruto: umas cem; outras sessenta; e outras trinta.

Aquele que tiver ouvidos, oiça.”

MT 13, 3-9

Transmitir uma mensagem através de parábolas era recorrente na pregação de Jesus. Ele utilizava este recurso, pois como ele disse aos discípulos: “A vós é dado conhecer os mistérios do Reino do Céu, mas a eles não lhes é dado. Pois àquele que tem ser-lhe-á dado e terá em abundância; mas àquele que não tem, mesmo o que tem lhe será tirado. É por isso que falo em parábolas: pois vêem sem ver, e ouvem sem ouvir e compreender...”(Mt 13, 11-13). Nesta parábola foram lançadas à terra quatro tipos de sementes que caíram em solos diferentes. A primeira caiu à beira do caminho, vieram as aves e comeram-na. A segunda caiu em solo pouco profundo e o sol queimou. A terceira caiu entre os espinhos e foi sufocada por eles e a última caiu em solo bom e deu muito fruto. Esta parábola alude ao modo como a mensagem de Jesus (semente) é recebida pelas pessoas (solos). De referir que três quartos dos solos não eram próprios ou não estavam disponíveis para acolher essa mensagem. Esta parábola pode ser a nota explicativa para a missão de ensinar EMRC. Na verdade, também na sala de aula o professor de EMRC se confronta com vários tipos de solos, isto é, variadas posições face ao religioso. A sua missão será despertar nos discentes a curiosidade para o transcendente e posicionar-se face a ele. Assim, tenta familiarizar os alunos com a realidade da fé do anúncio que a fundamenta e ajuda a encontrar uma atitude responsável e consciente no respeitante à fé; encoraja uma tomada de posição pessoal, face às diferentes confissões religiosas e às diversas ideologias e suscita a compreensão e tolerância pela escolha de outras opções. Ajuda o aluno crente a determinar-se, de forma mais consciente, a favor da sua religião, evitando, assim, o perigo da imaturidade ou da indiferença religiosa; estimula uma vida religiosa e uma ação responsável, no interior da Igreja e da sociedade; oferece, ao aluno que procura ou que está inquieto na sua fé, a possibilidade de conhecer as respostas que a Igreja Católica dá às suas interrogações, e de refletir, a fundo, sobre elas e proporciona ao aluno incrédulo a ocasião de clarificar a sua posição pessoal, ou mesmo de a (re)examinar em relação a uma posição contrária. Na aula de EMRC não se trata, portanto, apenas de transmitir informações sobre a religião e sobre a fé, mas também despertar, em qualquer momento, quer a atitude religiosa em geral, quer a própria fé cristã e católica. A EMRC que cumpre a verdadeira função no interior da Escola, deve ser uma abordagem educativa e

cultural do facto religioso, e em particular do facto religioso judaico — cristão, considerados corretamente a partir das suas realizações históricas e deve, pois, inserir-se no dinamismo e no projeto educativo e cultural da própria escola.

2.3. Relação Família/Educação/Escola

Diz-nos o Papa Francisco na Encíclica *Laudato Si*⁶⁷ que vários são os meios educativos: a família, a escola, os meios de comunicação social, a catequese (n.213). Todos têm o dever de contribuir, cada qual à sua maneira e de acordo com as suas possibilidades, na educação dos jovens. Tudo começa na família. Ao longo dos tempos, o conceito de família tem-se alterado. No passado, a família era constituída pelo pai, pela mãe, pelos avós e, por vezes, por mais familiares. Hoje, a realidade é diferente. O Papa João Paulo II, no Ano Internacional da Família⁶⁸, escreveu uma Carta dirigida às famílias, na qual explica que “os tempos em que vivemos manifestam a tendência para restringir o núcleo familiar ao âmbito de duas gerações.” Esta tendência, segundo João Paulo II, deve – se “ao acanhamento das moradias disponíveis, sobretudo nas grandes cidades” e “à convicção de que a coabitação de várias gerações é obstáculo à intimidade e torna demasiado difícil a vida.” Aqui reside, para o Papa, o ponto fraco das famílias porque “há pouca vida humana nas famílias dos nossos dias”. Esta carência implica não haver com quem criar e partilhar o bem comum, que é a lógica na qual o homem deve viver. A responsabilidade de se dar, livre e gratuitamente, ao outro, para a sua felicidade, vem do matrimónio. A família iniciou-se quando homem e mulher firmaram entre si um compromisso que o Concílio Vaticano II classificou como “aliança”, pela qual os dois “mutuamente se dão e recebem um do outro”. O livro do Génesis apresenta-nos esta verdade quando, referindo-se à constituição da família mediante o matrimónio, afirma que “o homem deixará pai e mãe para se unir à sua mulher; e os dois serão uma só carne (Gn 2, 24). A nova família viverá em comunhão na sua relação pessoal “eu”/”tu”, que depois se abrirá a um “nós”. A família, comunidade de pessoas é, pois, a primeira “sociedade” humana; surge no momento em que se realiza a aliança do

⁶⁷ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica *Laudato Si*, <http://w2.vatican.va/content/vatican/pt.html>, consultado em junho 2016

⁶⁸ O Ano Internacional da Família foi celebrado a 6 de junho de 1993.

matrimónio, que abre os cônjuges a uma perene comunhão de amor e de vida, e completa-se plenamente e de modo específico com a geração dos filhos⁶⁹. Por isso, os filhos enquanto fruto do amor e comunhão dos pais, deverão confirmar o compromisso de respeito, fidelidade, liberdade, gratuidade e responsabilidade assumido no matrimónio. De que maneira poderá a família transmitir estes valores aos seus descendentes? Em primeiro lugar, pelo exemplo de vida dos próprios pais e, em segundo lugar, pela educação dos filhos. Na Carta às famílias, João Paulo II, recorda que, para entender corretamente o que é a educação, não devemos esquecer que “o homem está chamado a viver na verdade e no amor e que cada homem se realiza através do dom sincero de si mesmo”. Educar para o amor está na base do que João Paulo II designou como “civilização do amor”. A civilização do amor, no sentido atual do termo, inspira-se nas palavras da constituição pastoral *Gaudium et Spes*: “Cristo (...) revela plenamente o homem a si mesmo e descobre-lhe a sua vocação sublime”. Educar para a civilização do amor seria transmitir que a vocação sublime do ser humano “imagem e semelhança de Deus” é o amor, sempre unido à “videira” Cristo em contraposição a uma “anticivilização” destruidora do homem, como o manifestam tantas tendências do mundo atual. Os pais são assim os primeiros e principais educadores dos filhos, no entanto, partilham essa missão com outras pessoas e instituições nomeadamente o Estado - escola e a Igreja - catequese. O Estado como a Igreja devem cooperar com os pais na educação dos filhos, uma vez que os pais não conseguem assegurar todas as exigências inerentes ao processo educativo, no entanto, esta cooperação assenta no princípio da subsidiariedade⁷⁰. Este funciona como complemento do amor paternal e trabalha em função do bem comum da família. O desenvolvimento educativo dos jovens leva a um processo de auto-educação. Nesta fase, o jovem distancia-se do seu núcleo familiar, contactando com novas pessoas e realidades, deparando-se com posições educativas diferentes das que recebeu no seu itinerário educativo. Apesar disto, o processo de auto-educação não deverá deixar de estar marcado pelas suas “raízes existenciais”, porque como alerta o Concílio Vaticano II “pois sereis vós a recolher o facho das mãos dos vossos antepassados e a viver no mundo no momento das mais gigantescas transformações da sua história, sois vós quem, recolhendo o melhor do exemplo e do ensinamento dos vossos pais e mestres, ides constituir a sociedade de

⁶⁹ Cf. JOÃO PAULO II PAPA, *Carta às Famílias*, p.23

⁷⁰ Cf. CONSELHO PONTIFÍCIO JUSTIÇA E PAZ - *Compêndio da Doutrina Social da Igreja*, nº 185, p.129

amanhã: salvar-vos – eis ou perecereis com ela”⁷¹. Os *media*, enquanto produto do engenho humano com a ajuda de Deus, devem estar ao serviço do bem. Neste sentido é importante ter presente que estes meios influenciam fortemente a opinião pública, por isso, deveria haver uma consciência moral na transmissão da informação. O decreto IM⁷² atribui também deveres aos destinatários referindo que “os destinatários da informação, leitores, espectadores e ouvintes, que, por pessoal e livre escolha, recebem as informações difundidas por estes meios de comunicação, numa reta escolha, devem favorecer plenamente tudo o que se destaca pela perfeição, ciência e arte, e evitem, em contrapartida, tudo o que possa ser causa ou ocasião de dano espiritual para eles e para os outros, pelo mau exemplo que possam ocasionar-lhes, e o que dificulte as boas produções e favoreça as más produções, o que sucede amiúde, contribuindo economicamente para empresas que somente atendem ao lucro com a utilização destes meios.” Aos destinatários jovens aconselha moderação e disciplina no uso dos *media* e exorta a que “ponham, além disso, empenho em entenderem bem o que ouvem, lêem e vêem; dialoguem com educadores e peritos na matéria e aprendam a formar um reto juízo. Recordem os pais que é seu dever vigiar cuidadosamente por que os espectáculos, as leituras e coisas parecidas que possam ofender a fé ou os bons costumes não entrem no lar e por que os seus filhos não os vejam noutra parte.”⁷³ Neste sentido, é imperioso “educar para o uso crítico dos meios de comunicação social”.

⁷¹ Cf. CONCÍLIO VATICANO II, Mensagem do Concílio aos Jovens, p. 536

⁷² Cf. CONCÍLIO VATICANO II, Decreto Conciliar “*Inter Mirifica*”, p.62

⁷³ Cf. CONCÍLIO VATICANO II, Decreto Conciliar “*Inter Mirifica*”, p. 47,48

3. A disciplina de EMRC na Escola

O Papa João Paulo II, num discurso no Simpósio Internacional das Conferências Episcopais sobre o ensino da EMRC na escola pública, realizado em 1991 afirmou que: "o dito ensino, pela extensão, continuidade e duração que assume nas escolas da maior parte dos países europeus, por estar destinado especificamente ao mundo das crianças e dos jovens, pelos conteúdos que expressa em referência à componente religiosa da vida, especificamente como religião católica, pelo investimento de energias e meios por parte da Igreja e dos Estados, merece ser considerado como um contributo primário para a construção de uma Europa fundada no património de cultura cristã comum aos povos do Oeste e Leste europeu". O Directório Geral para a Catequese publicado em 1997, procurando elucidar a diferença que deve haver entre o ensino religioso em contexto escolar e a catequese afirma que: "o que confere ao ensino religioso escolar a sua peculiar característica, é o facto de ser chamado a penetrar no âmbito da cultura e de relacionar-se com outras formas do saber. Como forma original do ministério da palavra, de facto, o ensino religioso escolar torna presente o Evangelho no processo pessoal de assimilação, sistemática e crítica, da cultura." A CEP afirmou em 2005 que "para propor a fé às pessoas do nosso tempo, precisamos de a apresentar incarnada numa cultura, concretizada em exemplos vivos e sinais visíveis, testemunhada numa comunidade cristã. A fé não é apenas uma doutrina, ou um sentimento vago e abstracto. É um modo de viver que tem dado forma à vida admirável de muita gente originando muitas manifestações culturais." De tenra idade à juventude, num processo normal, cada pessoa passa largos anos na escola. Neste sentido, em estreita colaboração com a família, aquele é um espaço que ajudará a pessoa a ter acesso ao mundo como pessoa, educando-a. Esta educação inclui a transmissão e aquisição do legado cultural, numa lógica de mais valia para a vida pessoal e coletiva. Assim, a selecção da informação a transmitir não pode depender apenas do seu valor em si, mas também da qualidade que acrescenta à existência de quem a recebe. Esta perspectiva estende-se também à transmissão da cultura religiosa, em meio escolar. Os dados religiosos existenciais comuns, que acompanham a nossa vida no passado e no presente constituem um autêntico património cultural de carácter religioso e cristão. Assim, ao desenvolver o exercício progressivo de apropriação cultural, é importante incorporar o conhecimento e a relação também com este património. A escola integrará a perspectiva religiosa secular,

para que ajudando a situar e a avaliar as diversas manifestações e intervenções religiosas que acompanham a vida individual, familiar, local ou nacional, a fim de que contribua para uma completa compreensão da cidadania. Na realidade, os elementos com dimensão religiosa favorecem a interpretação de grande parte do nosso património comum como a história, a geografia humana, os costumes, as artes, e, para tal é conveniente a aquisição de certos conhecimentos sobre factos internos ao cristianismo e suas fontes, para a melhor compreensão desta presença religiosa social. O património cultural cristão, não se reduz, porém, aos bens da instituição Igreja, mesmo tendo ela sido potenciadora dele e o tenha colocado à disposição do mundo, é antes, uma múltipla presença do facto cristão, que nos identifica como povo, e nos dá o sentido de pertença. Assim, o ensino da religião precisa de tratar dos assuntos religiosos cristãos enquanto estão inseridos em todas as áreas do património cultural, encontrando aí a especificidade religiosa dos seus conteúdos. A cultura religiosa, traduzida no ensino, devia ser uma parte substancial de cada uma das disciplinas académicas. A sua apresentação como disciplina específica justifica-se pela enorme amplitude desta parte do saber e pela capacitação adequada para o seu tratamento. Tendo em conta a extrema exigência do professor das outras áreas do saber e as limitações curriculares das diferentes disciplinas para a lecionação da matéria religiosa, é de todo conveniente que se configure um ensino de cultura religiosa como disciplina com carácter próprio, não prescindindo, porque também necessário, da interdisciplinaridade e transversalidade. No PEMRC anterior a 2014, o tema Água constituía, por si só, uma UL, ocupando o segundo lugar num total de cinco, a saber: UL1: Viver Juntos; UL2: Água, fonte de vida; UL3: Jesus, um homem para os outros; UL4: Promover a Concórdia; UL5: A Fraternidade. No entanto, e tal como foi já referido na introdução desta reflexão, era permitido ao professor alterar esta ordem, de modo a haver uma sequência mais lógica para os discentes. Isto é, encadear temas comuns, de modo a haver uma continuidade de pensamento. Concretizando, do nosso ponto de vista, a sequência mais coerente seria: UL1 → UL5 → UL2 → UL3 → UL4. A razão desta sequência prende-se com o facto de juntar temas comuns nomeadamente a UL1 e a UL5, completando-se uma à outra e, por outro lado, deixar antever que o homem religioso só surge depois de satisfeitas as necessidades básicas, isto é, um homem com sede física, à exceção daqueles que se dedicam ao ascetismo, primeiro vai beber e só depois vai matar a sede espiritual. Por isso, o tema água da UL2 vem antes do tema Jesus da UL3 e das restantes.

4. O PEMRC de 2007 (ver anexo 13)

No PEMRC de 2007 a noção de competência é formulada da seguinte forma: “diz respeito à mobilização de conhecimentos, atitudes, comportamentos, valores e capacidades quer para enfrentar adequadamente variadas situações da vida quotidiana, desde a resolução de problemas intelectuais ou práticos, até à tomada de decisões, à interpretação de determinadas situações de vida com vista a atingir objetivos pessoais, sociais e profissionais, quer para a progressão na construção do conhecimento cada vez mais conseguidos”⁷⁴ Portanto, ser competente implica um saber, um saber ser e um saber fazer. Tendo por base esta definição analisaremos as competências e os conteúdos formulados para este tema na UL2 “Água, fonte de vida” do referido programa.

Para a operacionalização da competência número um: “*Interpretar produções culturais que utilizam ou aludem a perspetivas simbólicas relativas à água*” correspondem os conteúdos: a água; um bem essencial à vida; funções da água: proporcionar a vida na terra; satisfazer a sede; refrescar e renovar energias; lavar ou limpar; embelezar um espaço; transmitir ideias religiosas...e a importância da água revela-se também na sua presença em provérbios de sabedoria popular (portugueses e de outras culturas. Na nossa opinião, não remete para a perspetiva simbólica, mas para a perspetiva mais física da água, como o lavar, o refrescar, satisfazer a sede. O conteúdo “transmitir ideias religiosas” poderá não indicar uma dimensão simbólica, mas simplesmente aludir ao fenómeno religioso.

Para a operacionalização da competência número dois: “*Interpretar e apreciar produções estéticas, cristãs sobre a temática da água*” o conteúdo apresentado é: significados da água ou de simbologia aquática em contexto religioso, que se subdivide em: o símbolo do peixe, por Cristo. Em grego, acrónimo de “Jesus Cristo, Filho de Deus e Salvador; numerosas figurações de peixes nos monumentos cristãos como pias batismais, igrejas, túmulos, altares; o símbolo da nuvem: a presença divina; a fertilidade da água: a criação e a água primordial; a água como elemento destruidor (a destruição do mal): o dilúvio; o batistério: tipologia, função e simbólica; o batismo: o renascimento das águas, o perdão dos pecados (a lavagem da alma). Para esta competência foi apresentado um único conteúdo, subdividido em seis. No nosso entender estes “sub – conteúdos” deverão ser interpretados como instrumentos de aprendizagem e não como

⁷⁴ Cf. SNEC, *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (de 2007), p.15

competências. Por outro lado, na formulação da competência é utilizada a palavra cristã e no conteúdo a palavra religioso o que indica uma contradição. O conteúdo apresentado e as subdivisões referem a simbologia aquática formulada na competência um, não na competência dois.

Para a operacionalização da competência número três: “Interpretar textos bíblicos que manifestem o valor simbólico da água, reconhecendo as suas implicações na prática quotidiana” correspondem os seguintes conteúdos: o batismo de Jesus; o renascer do espírito e da água de um doutor de Israel, Nicodemos e Jesus, “água viva”, pede água para beber, no encontro com a Samaritana. Aqui, alude-se ao caráter simbólico da água, apresentando como conteúdos três textos bíblicos. Por um lado, os textos são considerados instrumentos didáticos, logo intui-se uma certa confusão entre instrumentos e conteúdos e por outro lado, a faixa etária dos discentes a quem se destinam não permite uma correta compreensão dos mesmos dada a sua complexidade e a cultura necessária para tal. E, ainda, na nossa perspectiva, o termo “bíblicos” deveria ser substituído por “religiosos” dada a universalidade da disciplina, assim como acrescentar na formulação da competência “para os cristãos” pois serão estes que irão reconhecer as implicações na sua vida quotidiana.

Para a operacionalização da competência número quatro: “Mobilizar o valor da pessoa humana e da sua qualidade de vida, nos comportamentos concretos relacionados com o uso da água” são apresentados os seguintes conteúdos: uso inadequado dos recursos naturais, a escassez de água e a poluição do meios aquáticos; a vida humana como valor primordial está ameaçada pela poluição e escassez de água; condições que permitam a promoção da vida humana: uso racional da água para uso do ser humano e de todo o meio ambiente do qual o ser humano depende; qualidade de vida e bem-estar: o desenvolvimento económico traz bem-estar, mas tem consequências sobre o ambiente e conflito entre bem-estar material e qualidade e quantidade de água para todos, a curto, médio e longo prazo. Convém sublinhar que para esta competência foram apresentados cinco conteúdos, que comparando com os conteúdos das três competências anteriores, parece querer enfatizar esta última, valorizando o saber ser. Todas as competências anteriores remetem para o saber fazer.

Conclui-se que há uma confusão entre conteúdos e instrumentos de aprendizagem. Três competências valorizam o saber fazer e uma valoriza o saber ser, o que, no nosso entender, não vai de encontro à definição de competência.

4.1. Competências ou Metas Curriculares⁷⁵ no PEMRC de 2007? (ver anexo 15)

As oito competências ou metas curriculares, que no PEMRC de 2007 se pretendia que os discentes atingissem, propostas na UL “Água, fonte de vida”, serão de seguida analisadas.

Na competência/meta número um “*Reconhecer, à luz da mensagem cristã, a dignidade da pessoa humana*” somos da opinião que esta deveria ser reformulada retirando “à luz da mensagem cristã” porque, primeiro, é necessário levar os discentes a reconhecer a dignidade da pessoa humana e só depois, juntamente com outras, propor a opção cristã.

Na competência/meta número cinco: “*Interpretar produções culturais (literárias, pictóricas, musicais ou outras) que utilizam ou aludem a perspetivas religiosas ou a valores éticos*” visto que as produções culturais contribuem para o conhecimento do fenómeno religioso serão consideradas instrumentos de aprendizagem, logo haverá confusão entre meta/competência e instrumentos de aprendizagem;

Na competência/meta número nove “*Organizar um universo coerente de valores, a partir de um quadro de interpretação ética, humanista e cristã*” a palavra cristã deveria ser substituída pelo termo “religiosa” para demonstrar uma maior universalidade da disciplina.

A competência/meta número dez “Mobilizar princípios e valores éticos para a orientação do comportamento em situações vitais do quotidiano, do nosso ponto de vista estará bem formulada.

No que diz respeito, às competências/metasp vinte e três “Interpretar textos fundamentais da Bíblia, extraindo significados adequados e relevantes” e vinte e quatro “Reconhecer as implicações da mensagem bíblica nas práticas de vida quotidiana” entendemos que se deveria acrescentar “para os cristãos” dado que esses significados e a aplicação na vida quotidiana só serão relevantes para o crente cristão; por último, as competências/metasp vinte e cinco “Interpretar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local” e vinte e seis “Apreciar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local”, na nossa opinião, novamente o vocábulo “cristã” deveria ser substituído por “religiosa” dado que no âmbito universal e também local coexistem

⁷⁵ Cf. SNEC, *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (2007), pp.31,32

produções estéticas de outras confissões religiosas, também relevantes para serem interpretadas e apreciadas contribuindo para a formação integral daquele que aprende.

Tendo em vista o novo PEMRC e as novas Metas Curriculares formulamos as questões: Como é que nas novas metas a temática Água seria enquadrável? Porque foi retirada? Podia ter sido mantida como UL independente e autónoma? Visto estar diluída ao longo das várias UL do novo PEMRC, é possível abordar todas as dimensões da água que foram abordadas na primeira parte deste trabalho?

4.2.O tema “A Água, fonte de vida” no PEMRC de 2007

No PEMRC de 2007, o tema aparecia em segundo lugar numa sequência de cinco temas, a saber: UL1. Caminhar em grupo; UL2. A água, fonte de vida; UL3. Jesus, um homem para os outros; UL4. Promover a Concórdia e UL5. A Fraternidade. Esta disposição, a recordar a cultura judaica, apresenta como tema central Jesus, um homem para os outros e todos os restantes temas convergem para este. Duas leituras distintas poderão ser feitas. Colocar Jesus no centro desta reflexão poderia indicar que Ele é o fundamento da disciplina e que marcou a história do mundo ao ponto de contarmos o tempo partir do Seu nascimento. Por outro lado, poderia ser interpretado como um tom catequético, em que na sala de aula se tenta fazer prosélitos. Além disso, a própria nomenclatura dos temas tende/tendia para este tom catequético nomeadamente os termos caminhar, promover e fraternidade marcadamente de cariz cristão. Finalmente, o caráter circular do programa poderia eventualmente tornar-se repetitivo e induzir os alunos em erro.

Uma possível reorganização dos temas, tendo em conta uma sequência mais compreensível para os discentes seria: UL1: Caminhar em grupo → UL5: A Fraternidade; UL2: A água, fonte de vida; UL3: Jesus, um homem para os outros; UL4: Promover a Concórdia. Note-se que Jesus não foi colocado no centro, não significando uma menor importância, mas sendo colocada a água estaríamos a partir de um conceito mais acessível a crianças do quinto ano para os introduzir, posteriormente num tema mais complexo. Analisando o tema “Água, fonte de vida” com mais pormenor, podemos referir que o título “A água, fonte de vida” apenas contempla uma das

vertentes da água. Pelo livro do Génesis percebemos claramente que a água encerra em si não só a vida, mas também a morte: “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*) e “...Deus olhou para a Terra e viu que ela estava corrompida, pois toda a humanidade seguiu, na Terra, os caminhos da corrupção. Então Deus disse a Noé: “*O fim de toda a humanidade chegou diante de mim, pois ela encheu a Terra de violência. Vou exterminá-la juntamente com a Terra/ É que Eu vou lançar um dilúvio que, inundando tudo, eliminará debaixo do céu todos os seres vivos.*” (*Gn 6, 12.13.17*). Na mitologia, a deusa babilónica Ishtar teve de descer à mansão dos mortos para adquirir a água da vida. Para o tema “A água e as populações” são dispensadas três páginas, no entanto, seria mais compreensível, para os discentes, se este tema aparecesse logo após a água na vida quotidiana. A água na expressão artística apresenta o seguinte parágrafo: “a água influenciou a arquitetura, a pintura, a escultura, a literatura, a música e a dança. Mas se influenciou todos estes domínios por que é que só apresentam a música? Na literatura religiosa mostra-se uma imagem do povo hindu a banhar-se no rio Ganges. Não há qualquer explicação da importância deste rio. Por outro lado, na rubrica “para saberes mais explica-se o Hinduísmo, os Vedas e a Religião Islâmica, mas os alunos desta faixa etária desconhecem outras religiões além daquela em que estão inseridos. Na página 57 do manual explica-se o que é a Bíblia e pede-se a consulta de textos. No entanto, dez páginas antes (47) já se pede uma consulta na Bíblia. Na página 58 na rubrica “para saberes mais diz-se: em hebraico não existe a palavra água no singular. Esta apresenta-se sempre no plural – águas. Diz-se *maim*, cuja pronúncia lembra a palavra mãe em português. E céu (*shamaim*, em hebraico) significa: lá tem águas. A água é um termo feminino que representa a fertilidade. Segundo a tradição judaica, a vida começou nas águas. Convém lembrar que os destinatários têm dez anos, não tendo noção concreta do que são línguas clássicas. Na página 60, alude-se à água, na literatura, sendo apresentado o texto “O poço” retirado do livro “*O príncipezinho*” de Antoine de Saint-Exupéry. Recordemos que o livro citado integra o plano de leitura para os alunos do sétimo ano de escolaridade, portanto, com aproximadamente doze ou treze anos. Ainda dentro do mesmo tema apresentam o poeta Fernando Pessoa e o seu poema “*Mar Português*”. Ora este poeta, bem como a sua obra são estudados no âmbito da disciplina de Português do 9º e 12º anos, para alunos entre os catorze e os dezassete anos. No tema “simbologia judaico-cristã” é apresentado o Dilúvio e a Arca de Noé. Dão como adquirido o conhecimento do conteúdo judaico-

cristã, bem como do termo dilúvio. De seguida, é apresentado um poema/canção sobre o mesmo assunto com dezanove estrofes. Recordemos que a faixa etária dos alunos se situa entre os dez/onze anos em que a sua capacidade de memória e apreensão ainda é reduzida.

De seguida, apresenta-se Jesus como a água da vida. Esta afirmação sugere que todos os destinatários conhecem Jesus e que compreendem esta metáfora. Ora, nem sempre os discentes têm vivência eclesial ou catequese para tal conhecimento. Por outro lado, a metáfora é um recurso estilístico demasiado rebuscado e é ensinado, somente, no sétimo ano de escolaridade (alunos com 12/13 anos). Para esclarecimento do tema Jesus como água da vida, foram selecionados os seguintes textos bíblicos: “Jesus e a Samaritana” e “Encontro de Jesus com Nicodemos”. Permeia estes dois textos o baptismo de Jesus. No que diz respeito ao primeiro texto, os discentes não entendem o que são os grupos existentes no tempo de Jesus, visto que na atualidade já não existem ou são ténues as classes sociais. Por outro lado, não compreendem a razão por que os dois grupos eram inimigos, pois ainda não dominam a História. Finalmente, não têm noção do estatuto da mulher na sociedade de então, uma vez que na modernidade tende-se para a igualdade de géneros. Na parte final da unidade há a repetição da parte mais física da água, com os temas: a) “*Terra – o Planeta Azul*” onde se mostra um gráfico sobre a distribuição da água no planeta e o ciclo da água, conteúdos já estudados no 1º ciclo; b) *A água, indispensável à vida* contendo imagens de como a natureza, os animais e os seres humanos precisam de água. Além disso, apresenta-se a percentagem de água no corpo de um feto, de um adulto jovem e de um idoso; acrescenta-se a Declaração da Delegação da Santa Sé presente no II Foro Mundial sobre a água, Quioto, 2003: “Tudo depende do destino da água”; c) *A Água, um direito de todos* defende que a água é uma dádiva de Deus. Convém frisar que a escola é um lugar onde podem coexistir várias confissões religiosas, logo a afirmação poderá ser tendenciosa. Prossegue-se com “Os rios são nossos irmãos” e o texto “Talvez um dia sejamos irmãos”; d) *A Água no mundo actual* apresenta o seguinte texto: “A ausência de água potável está sempre associada a contextos de pobreza e de desigual distribuição dos bens que se encontram na natureza. Por este motivo, em muitas regiões do mundo, existem grandes conflitos pela posse de água, porque é escassa ou se encontra poluída. A água pode ainda ser utilizada como instrumento de hostilidade. Em algumas situações de conflito, entre povos ou países, o impedimento do acesso à água, enquanto recurso essencial para a vida dos seres humanos, pode ser uma arma cruel.” No entanto, abaixo

deste texto pode ver-se a imagem de uma família num momento de lazer praticando canoagem; o texto “Um gole de água” ; um “Mapa da escassez de água no mundo” e ainda a água ameaçada “Perigo para a Humanidade” de João Paulo II: em defesa da água “ Carta Europeia da Água”/ uma responsabilidade de todos e “ Que intervenção” de João Paulo II, *Angelus* (13 de outubro de 2002). Podemos afirmar que alguns conteúdos não são adequados à faixa etária dos alunos, pela falta de pré requisitos culturais; os recursos bíblicos são demasiado complexos para a faixa etária a que se destinam; as referências só à Bíblia podem afastar alunos não crentes; falta de coerência sequencial nas cinco unidades letivas, nomeadamente o tema em análise; um programa demasiado extenso para a complexidade dos temas propostos e para os tempos letivos dispensados para a lecionação da disciplina; um manual circular que implica retomar assuntos já leccionados pode induzir os alunos em erro.

Sugerimos que o tema seja abordado nesta faixa etária de um modo mais simplificado, nomeadamente com textos menos extensos e complexos. Atendendo a que os discentes são filhos da era digital, as estratégias e as situações de aprendizagem poderiam contemplar as ferramentas digitais.

Por outro lado, o tema poderia ser retomado, posteriormente, no terceiro ciclo ou secundário, já de um modo mais aprofundado.

5. O atual PEMRC de 2014 (ver anexo 14)

Em 2014 foi alterado o PEMRC. Procedeu-se a uma revisão, por anos de escolaridade, dos programas. Esta revisão curricular pretende facilitar o ensino e a aprendizagem, adequar os conteúdos programáticos à especificidade da disciplina e à sua carga horária e, ainda, ir de encontro aos interesses e motivações dos alunos. Assim, para o 1º ciclo as UL a lecionar são: 1º ano: UL1: Ter um Coração Bondoso; UL2: Jesus nasceu; UL3: Crescer em Família; UL4: Cuidar da Natureza; 2º ano: UL1: Ser Amigo; UL2: A Mãe de Jesus; UL3: A Páscoa dos Cristãos; UL4: Deus é Amor; 3º ano: UL1: A Dignidade das Crianças; UL2: Ser Solidário; UL3: Diálogo com Deus; UL4: A Igreja; 4º ano: UL1: Ser Verdadeiro; UL2: Crescer na Diversidade; UL3: O Perdão; UL4: A Bíblia. Para o 2º ciclo as UL são: 5º ano: UL1: Viver juntos; UL2: Advento e Natal; UL3: A Família, Comunidade de Amor; UL4: Construir a Fraternidade. Para o 6º ano:

UL1: A Pessoa Humana; UL2: Jesus, um Homem para os outros; UL3: A Partilha do Pão. Para o 3º ciclo as UL consistem em: 7º ano: UL1: As Origens; UL2: As Religiões; UL3: Riqueza e sentido dos Afetos; UL4: A Paz universal; 8º ano: UL1: O Amor Humano; UL2: O Ecumenismo; UL3: A Liberdade; UL4: Ecologia e Valores; 9º ano: UL1: A Dignidade da Vida Humana; UL2: Deus, o grande mistério; UL3: O Projeto de Vida. Para o Ensino Secundário as UL distribuem-se da seguinte forma: UL1 – Política, Ética e Religião; UL2 – Valores e Ética Cristã; UL3 – Ética e Economia; UL4 – A Civilização do Amor; UL5 – A Religião como Modo de Habitar e Transformar o Mundo; UL6 – Um sentido para a Vida; UL7 Ciência e Religião; UL8 – A Comunidade dos Crentes em Cristo; UL9 – A Arte Cristã; UL10 – Amor e Sexualidade.⁷⁶ A revisão parcial do programa é justificada, no programa de EMRC, pela identificação das seguintes necessidades pedagógicas: favorecer a aprendizagem dos alunos promovendo uma relação mais estreita das suas capacidades, interesses e potencial desenvolvimental com os conteúdos das diversas UL; melhorar a lecionação e a assimilação de conteúdos facultando elementos de estruturação programática mais definidos, tanto no interior de cada ciclo como no de cada nível de ensino; tornar o conjunto de conteúdos – em extensão, densidade e diversidade - mais adequado à carga horária da disciplina e favorecer a preparação de materiais flexíveis e ajustados aos interesses e necessidades educativas dos alunos.

5.1. Metas Curriculares⁷⁷ para o atual PEMRC de 2014 (ver anexo 16)

Em 2014, foram revistas as MC. De acordo com o programa da disciplina, as MC são a organização dos conteúdos programáticos da disciplina de modo que se evidenciem os seus conteúdos fundamentais e que estes possam ser objeto de uma ordenação sequencial e hierárquica ao longo das várias etapas da escolaridade. Essa ordenação deve ser orientada a partir de núcleos de conhecimentos e capacidades a adquirir e desenvolver pelos alunos e poderá culminar na definição ulterior de padrões de desempenho se se julgar adequado às finalidades da disciplina.⁷⁸ No mesmo documento explica-se que para a EMRC, as Metas Curriculares foram definidas a partir

⁷⁶ Cf. SNEC, atual *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica*, (de 2014), p.10

⁷⁷ Cf. SNEC, atual *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (de 2014), p.8

⁷⁸ Cf. SNEC, atual *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (de 2014), p. 7

das finalidades da disciplina (ver anexo 17) e alicerçam-se em três domínios: Religião e Experiência Religiosa; Cultura Cristã e Visão Cristã da Vida e Ética e Moral. As MC, atendendo à carga horária atribuída à disciplina (em média: 120 tempos letivos de 60 minutos, para o 1º ciclo; 60 tempos letivos de 45 minutos para o 2º ciclo; 90 tempos letivos de 45 minutos para o 3º ciclo e 90 tempos letivos de 90 minutos para o Ensino Secundário) foram definidas para o total de doze Níveis de Ensino (do 1º ao 12º anos) previstos pelo Sistema Educativo. Note-se que as vinte e uma metas do PEMRC de 2007 foram reduzidas para dezassete no atual PEMRC de 2014. E que, no PEMRC anterior, a distribuição das metas enfatizava o domínio Religião e Experiência Religiosa, enquanto que no atual PEMRC a tónica é colocada no domínio Cultura Cristã e Visão Cristã da Vida. Salvaguarda-se que, atendendo à sua complexidade, nem todas as Metas possam ser convertidas em Objetivos Programáticos⁷⁹ no Ensino Básico. Entendeu-se, igualmente, que as MC só poderão ser totalmente atingidas pelos alunos após conclusão de todo o percurso escolar.

5.2.O contributo da temática da água para as novas Metas Curriculares

Para além de um novo PEMRC, também o MA foi repensado. O novo MA tem como título “Conta Comigo”. Apresenta-se visualmente bastante diferente do anterior, nomeadamente no tipo de letra, no grafismo, nas cores, na disposição dos conteúdos, na introdução das personagens Maria e Miguel, como comentadores, e nas chamadas de atenção para o que é mais importante. Ao nível contetutístico, é formado por quatro UL (e não as cinco do programa anterior) porque o tema “Água, fonte de vida” foi retirado. Esta escolha suscita, para nós, algumas considerações. Ao analisarmos as novas metas propostas, na nossa perspetiva, a Água seria um tema importante a estudar para uma melhor apreensão dessas metas.

Assim, para o domínio: Religião e Experiência Religiosa, a meta curricular: “Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história”, abre caminho para mostrar que a água como elemento essencial à vida do ser humano,

⁷⁹ A definição de Objetivos Programáticos permite determinar com precisão o comportamento que o aluno deve adquirir e que o professor aceitará como prova de aprendizagem, a situação de teste e o critério de desempenho. Cf. SNEC, atual *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica* (de 2014), p.9

presença constante e indispensável na sua história, poderia ser a chave de leitura da pessoa, da sua origem e da sua história.

Para o domínio: Cultura Cristã e Visão Cristã da Vida, a meta “Identificar o núcleo central do Cristianismo e do Catolicismo” poderia partir-se de um conceito simples e conhecido pelos discentes como é a água para conseguirem identificar Cristo como núcleo do cristianismo, uma vez que Ele se identificou com a água viva (Jo 4,6-11.13-14.16) e ser a água a estabelecer a ponte entre o humano e o divino.

A meta “Reconhecer exemplos relevantes do património artístico criados com um fundamento religioso” remete para as manifestações artísticas do homem na sua tentativa de “dizer Deus”. Na sociedade muitos são os exemplos de manifestações culturais que utilizam a água. Esta poderia ser utilizada para levar os alunos a compreenderem que muitas produções culturais nasceram com um fundamento religioso.

E a meta “Estabelecer um diálogo entre a cultura e a fé” recorrendo ao elemento aquático, poderíamos levar os discentes a concluir que o substrato cultural europeu é de cariz religioso. Para tal poder-se-ia fazer referência ao importante papel que as Ordens Religiosas exerceram na educação e na cultura.

Para o domínio: Ética e Moral, a meta “Promover o bem comum e o cuidado com o outro.” remete-nos para a questão do dever de cada um em preservar um bem que é de todos. “O clima é um bem comum, um bem de todos e para todos. A nível global, é um sistema complexo que tem a ver com muitas condições essenciais para a vida humana. Nas últimas décadas, este aquecimento global foi acompanhado por uma elevação constante do nível do mar”⁸⁰, podendo originar situações graves já que um quarto da população mundial vive perto do mar e as megacidades situam-se em zonas costeiras. As palavras do Papa Francisco₂ poderiam ser o mote para levar os alunos a cair na conta do perigo iminente em que vivemos, caso os comportamentos dos países e das pessoas não se alterem. Uma situação urgente é o caso do Bangladesh onde são já muitos os desalojados e os necessitados devido à subida do nível das águas.

A meta “Amadurecer a sua responsabilidade perante a pessoa, a comunidade e o mundo” indica que num tempo em que o Ter está acima do Ser é fundamental confrontar os alunos com questões importantes da vida como é o caso das desigualdades sociais, por exemplo, no acesso a água potável ou no consumo exacerbado das pessoas.

⁸⁰ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica, *Laudato Si*, nº 23

Porque se este tipo de pessoas perdurar na sociedade, as normas serão respeitadas apenas na medida em que não contradigam as necessidades próprias. Por isso, não pensemos só na possibilidade de terríveis fenômenos climáticos ou de grandes desastres naturais, mas também nas catástrofes resultantes de crises sociais, porque a obsessão por um estilo de vida consumista, sobretudo quando poucos têm possibilidade de o manter, só poderá provocar violência e destruição recíproca⁸¹. A responsabilidade de cada um também se mede na capacidade de preservar um bem que é de todos como é o caso da água.

E a meta: “Reconhecer, à luz da mensagem cristã, a dignidade da pessoa humana” sugere que é condição de ser homem a sua dignidade, e esta integra o direito a água. Na mesma Encíclica já referida, o Papa Francisco alerta para a privatização da água “tornando-se uma mercadoria sujeita às leis do mercado” como uma negação de um direito básico. “Na realidade, o acesso à água potável e segura é um direito humano essencial, fundamental e universal, porque determina a sobrevivência das pessoas, e portanto, é condição para o exercício dos outros direitos humanos (nº30). A justiça social passa também por garantir uma igualdade no acesso aos bens essenciais como é o caso da água.

6. Uma UL sobre a água no contexto do novo PEMRC

Na nossa perspectiva, o tema “Água” deveria constituir uma UL independente no PEMRC. Esta opção é sustentada pela abrangência e pela importância do tema explicitadas na primeira parte deste trabalho. O mapa organizador das UL’s do 2º ciclo do E.B. no PEMRC de 2007 previa cinco UL no quinto ano e cinco UL no sexto ano. No atual PEMRC houve uma redução de cinco, para quatro UL’s em cada ano do mesmo ciclo, daqui se conclui que a inclusão da água, no quinto ano, retomaria as cinco UL’s anteriores e poderia ser interpretado como um retrocesso. Assim, a necessária reorganização das UL’s do quinto ano seria: UL1 - Viver Juntos e UL5 – Construir a Fraternidade unidas; UL2 – Advento e Natal; UL3 – A Família, Comunidade de Amor e UL4 – Água. A união das duas UL’s referidas prende-se com a semelhança contencutística que ambas apresentam, funcionando até a UL5 como um aprofundamento

⁸¹ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica, *Laudato Si*, nº 204

da UL1. Explicitando, a primeira parte da UL5 inicia-se com o esclarecimento da palavra Fraternidade que significa “laço de união entre os homens, fundado num profundo respeito pela dignidade da pessoa humana e na igualdade de direitos de todos os seres humanos. De seguida, elucida que todos temos uma origem comum fazendo referência à história do homem afirmando que “todos, sem exceção, europeus, africanos, asiáticos pertencemos ao grupo do Homo sapiens sapiens” e que todos somos dotados de razão e consciência. Esclarece o MA que “os nossos comportamentos podem ser bons ou maus, conforme respeitem ou não os valores e os princípios morais, promovam ou não o bem, para nós e para os outros, podendo ser motivo de felicidade ou de infelicidade.” Ao mesmo tempo somos iguais em dignidade porque “somos inteligentes, livres e capazes de amar; nós ocupamos um lugar único na Terra.” É precisamente a Terra e o Universo a nossa casa comum e o Deus dos cristãos é Aquele que tudo criou e ama a sua criação incondicionalmente. Depois explica como era o quotidiano das primeiras comunidades cristãs, as fragilidades e ameaças à fraternidade, nomeadamente com as guerras e termina com a perspectiva cristã sobre o perdão. Percebe-se, portanto que, nesta primeira parte, os conteúdos estão relacionados com a mesma filiação humana e as relações entre os seres humanos. Na segunda parte, o MA propõe aos alunos construir um mundo fraterno. De que modo? Através de cinco aspetos: libertar-nos do que nos faz menos humanos; procurar a paz, reconhecendo que erramos; orientar os comportamentos humanos de acordo com os valores da justiça, da solidariedade, da compaixão, da verdade, da benevolência; procurar o bem comum e o cuidado do outro como o fizeram tantos exemplos na história da humanidade, entre eles Jesus Cristo e, finalmente, ser missionário.

Colocar-se-ia a Água, em último lugar, para constituir a chave de compreensão das restantes UL's.

Uma segunda possibilidade seria a inclusão do tema Água no sexto ano de escolaridade, passando de três para quatro UL's. No entanto, na UL3 do sexto ano há já referências à água, por isso, a solução poderia passar pela eliminação dessas referências para serem exploradas somente na UL sobre a água ou então, serem referidas como exemplo, mas remeterem para a UL respetiva.

Por definição, *educação* é o desenvolvimento ou aperfeiçoamento das faculdades intelectuais e da conduta moral e religiosa de uma pessoa. O conhecimento da criança vai sendo construído com o que recebe da família, mais concretamente pais e irmãos, juntamente com o que recebe do meio que a rodeia. Mas como pode a criança despertar para os valores e a moral, se a sua família não tem vivência eclesial ou, pelo menos, alguma ligação à religião? De facto, constatamos que o primeiro contacto que muitas crianças têm com os valores, a ética, a moral e no fundo, a religião, é na escola, com a disciplina de EMRC. Logo, torna-se imperiosa uma disciplina que motive e eduque de uma forma lúdica, mas séria e atenta. Atenta às capacidades e competências dos alunos. A par disto, o professor deve possuir competências científicas e formação para lecionar a disciplina. É bela, portanto, e de grande responsabilidade a vocação de todos aqueles que, ajudando os pais no cumprimento do seu dever e fazendo as vezes da comunidade humana, têm o dever de educar nas escolas; esta vocação exige especiais qualidades de inteligência e de coração, uma preparação esmeradíssima e uma vontade sempre pronta à renovação e adaptação (GE nº5)⁸². Apesar destes requisitos, por vezes, verifica-se uma certa marginalização dos professores de EMRC nas escolas e, outras vezes, uma pretensão dos próprios a certas regalias especiais. Algumas vezes, a EMRC sofre por acharem que a sua presença nas escolas é um favor que o Estado faz à Igreja, porque a ideia que perpassa é que a disciplina ensina catequese em contexto escolar. Contudo, o Ensino Religioso Escolar tem a sua identidade específica, distinguindo-se da catequese. O que identifica a disciplina é o facto de se desenvolver no contexto escolar, promovendo a educação das crianças, dos adolescentes e dos jovens, numa perspetiva cristã através do diálogo com todas as outras áreas do saber. A disciplina de EMRC não parte do pressuposto segundo o qual o aluno já tomou a sua decisão de fé. Para os alunos que se identificam com o Cristianismo, a disciplina pretende, a par com objetivos de natureza cultural, ser o momento de aprofundamento da sua visão cristã da vida. Em relação aos alunos não cristãos pretende proporcionar uma experiência de contacto com o Cristianismo como fenómeno cultural e ajudá-los a (re)definir-se pessoalmente perante o fenómeno religioso, sem exercer sobre eles qualquer ação condicionadora das suas escolhas. Deste modo, a disciplina trabalha para a educação integral da

⁸² Cf. CONCÍLIO VATICANO II, Declaração Conciliar *Gravissimum Educationis*, p.207

pessoa/aluno estabelecendo pontos de contacto com a cultura portuguesa e/ou outras e os seus diversos saberes.

No final desta reflexão a primeira ideia recai sobre a importância da escola. O seu papel na sociedade é cada vez mais relevante e “entre todos os meios de educação, tem especial importância a escola, que em virtude da sua missão, enquanto cultiva atentamente as faculdades intelectuais, desenvolve a capacidade de julgar retamente, introduz no património cultural adquirido pelas gerações passadas, promove o sentido dos valores, prepara a vida profissional, e criando entre alunos de índole e condição diferentes, um convívio amigável favorece a disposição à compreensão mútua”(GE n°5)⁸³ Os professores desempenham um papel preponderante na comunidade educativa que deve ser a escola. A sua função de motivadores principais exige uma humildade e honestidade de quem reconhece que a verdadeira escola, como serviço à pessoa, é a busca permanente, onde os educandos têm um papel fundamental. Tudo isto exige dos educadores a paixão de quem se dá à missão de ajudar os educandos a crescer de forma integral, coerente e harmoniosa (CEP n°19).⁸⁴ Aos docentes de EMRC é exigida uma paixão suplementar dado o carácter opcional da disciplina. É pela educação, sobretudo a partir de idades precoces que se poderá inverter o rumo da humanidade. Constatamos que nas sociedades se “gera um sentido de precariedade e insegurança, que, por sua vez favorece formas de egoísmo coletivo. Quando as pessoas se tornam auto-referenciais e se isolam na sua própria consciência, aumentam a sua voracidade: quanto mais vazio está o coração da pessoa, tanto mais necessita de objetos para comprar, possuir e consumir”.⁸⁵ A educação, quer da escola, quer da família deverá inculcar hábitos de poupança, de respeito e cuidado para com os outros e o ambiente. Quando nos reportamos à educação cristã, o compromisso é ainda maior. O educador cristão é aquele que reconhece na natureza a obra de Deus e à semelhança de Francisco de Assis considera todas as criaturas suas irmãs. O professor de EMRC deverá levar os seus discentes a interiorizar atitudes de gratidão, de gratuidade, de admiração, de responsabilidade, de respeito em relação a toda a criatura. Levá-los a refletir que se pode ser feliz vivendo com pouco e que estas formas de estar na vida são libertadoras e dão paz de espírito.

⁸³ Cf. CONCILIO VATICANO II, Declaração Conciliar *Gravissimum Educationis*, p. 207

⁸⁴ Cf. CONFERÊNCIA EPISCOPAL PORTUGUESA, Carta Pastoral sobre a Educação: *Direito e Dever – Missão Nobre ao Serviço de Todos*, CEP, 2002

⁸⁵ Cf. FRANCISCO PAPA, Carta Encíclica *Laudato Si*, n° 204

Do nosso ponto de vista, o tema Água deveria voltar a integrar o PEMRC. Verificamos, ao longo deste trabalho, a sua importância vital na vida do planeta e do ser humano. Mas constatamos que o progresso e o avanço das novas tecnologias conduziram a um estilo de vida inconsequente, no que à água diz respeito, que tem colocado em risco a própria existência do homem.

A disciplina de EMRC tendo por base a pessoa e a vida de Jesus, o qual se intitulou água da vida “Se conhecesses o dom que Deus tem para dar e quem é que te diz ‘dá-me de beber’ tu é que lhe pedirias, e Ele havia de dar-te água viva” (*Jo 4, 10*), omitindo o tema água, está a omitir Jesus, o suporte da disciplina. Omitindo o fundamento do Cristianismo, põe em causa o entendimento da cultura e da arte europeia de matriz cristã.

Ao nível do atual PEMRC de 2014 verifica-se um hiato entre o primeiro ciclo e o sexto ano, que a sua inclusão no quinto ano poderia colmatar. O tema integra o primeiro ano sendo abordado nos conteúdos da UL4: “Deus criou a Natureza com tudo o que é necessário para a pessoa viver” e “as atitudes que se podem tomar em prol da vida na Terra” e no segundo ano ao lecionar o tema “A Mãe de Jesus” da UL2 em que se faz referência ao episódio das bodas de Canaã e ainda a água como um símbolo da Páscoa na UL3. No sexto ano é lecionado na UL3, no conteúdo da alimentação e no sétimo é abordado no âmbito do tema “As Origens”.

O atual PEMRC de 2014 retoma a circularidade e coloca Jesus e a sua família no centro, contrariando o próprio nome da disciplina que significa universal. Esta ideia não desvaloriza Jesus e a sua família, mas no nosso entender seria um bom ponto de partida para o estudo das comemorações natalícias noutras religiões.

As novas Metas Curriculares ao sublinharem o domínio “Cultura Cristã e Visão Cristã da Vida” entram em contradição, segundo a nossa perspectiva, ao não incluírem um tema como a água que é essencial para a organização das sociedades e para a cultura.

Ao nível da formulação das metas, apesar da sua diminuição, continua patente, do nosso ponto de vista, uma tendência para a confusão entre catequese e ensino religioso escolar nomeadamente no vocabulário utilizado e nas referências somente à Bíblia.

Ao nível dos conteúdos, o tema água aparece implícito e disseminado ao longo de todo o programa, o que, na nossa opinião, não consegue ser transmitida toda a abrangência e a importância do tema, como pudemos constatar na primeira parte desta

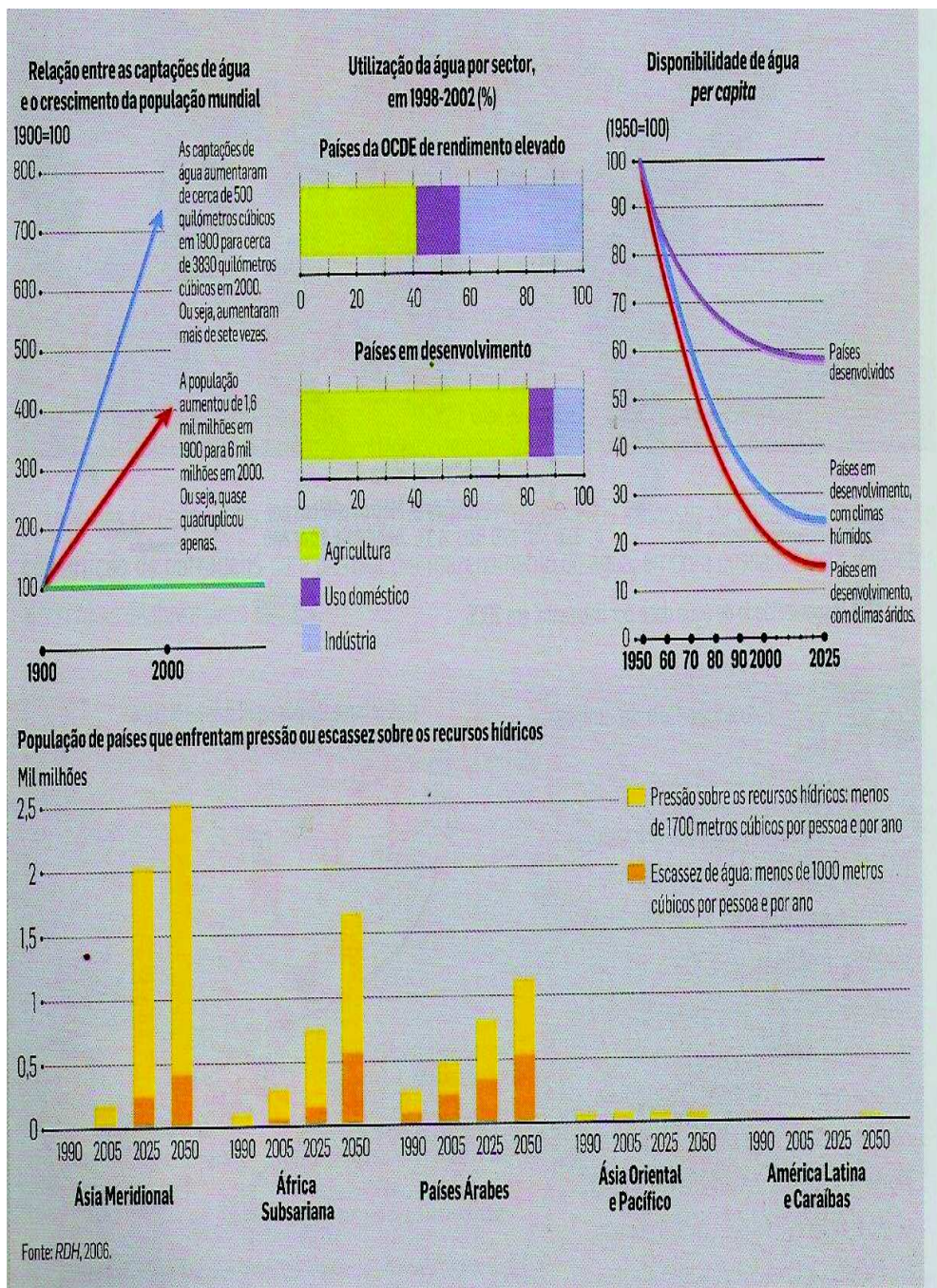
reflexão. Além disso, o facto de estar disseminado não dá aos discentes uma visão de conjunto desta temática.

Finalmente, na escola, o tema água constituiria uma oportunidade de interdisciplinaridade e diálogo com outras disciplinas, nomeadamente Port, HGP, CN, Mat, EVT, EM e EF. De facto, no MA do PEMRC de 2007 no final da UL2 “Água, fonte de vida”⁸⁶ é apresentada uma extensa lista de atividades para um possível projeto interdisciplinar, que passamos a transcrever e que reforça a importância da água. Assim, para Português as atividades propostas são: leitura e exploração de diversos tipos de textos relacionados com o tema da água; construção de textos de banda desenhada, teatro e cartazes informativos relativos a campanhas sobre a água; recolha de produções do património oral: provérbios; pesquisa de literatura (histórias, lendas, contos, cantigas, poesia, provérbios) com referência à água. Para HGP propõe-se: realização de trabalhos sobre toponímia local; pesquisa de sinais da importância da água na vida humana, tais como nomes de ruas e largos, pelourinhos, fontes, batistérios e outros monumentos; estudo de monumentos relacionados com a água e a sua importância para o desenvolvimento das populações; análise de documentos de época relacionados com a água; identificação, comparativa, da relação entre custo e localização geográfica; pesquisa sobre os hábitos de higiene ao longo do tempo; levantamento ou inventário de património local relacionado com a água; identificação dos recursos hídricos na Península Ibérica. Para CN sugere-se o estudo da água nas suas diferentes formas e presença na natureza; investigação sobre o ciclo da água; análise da relação entre a alimentação equilibrada e o consumo de água; identificação dos elementos que manifestam a importância da água para os seres vivos. A disciplina de Mat sugere a identificação de figuras geométricas nos monumentos estudados e a análise e interpretação de gráfico de barras. Em EVT pode-se pôr em prática a ilustração de textos; criação de cartazes; elaboração de banda desenhada e investigação sobre o ambiente: natureza; poluição e defesa do ambiente; parques e jardins. Em EM tentar-se-á uma análise e execução de cantigas tradicionais e análise de composições musicais relacionadas com sons hídricos. Finalmente, para EF haverá a promoção de hábitos de higiene, hidratação e alimentação e exploração de atividades desportivas relacionadas com a água.

⁸⁶ Cf. SNEC, MA 5º ano E.B, *Caminhos de Encontro*, EMRC, pp.88,89

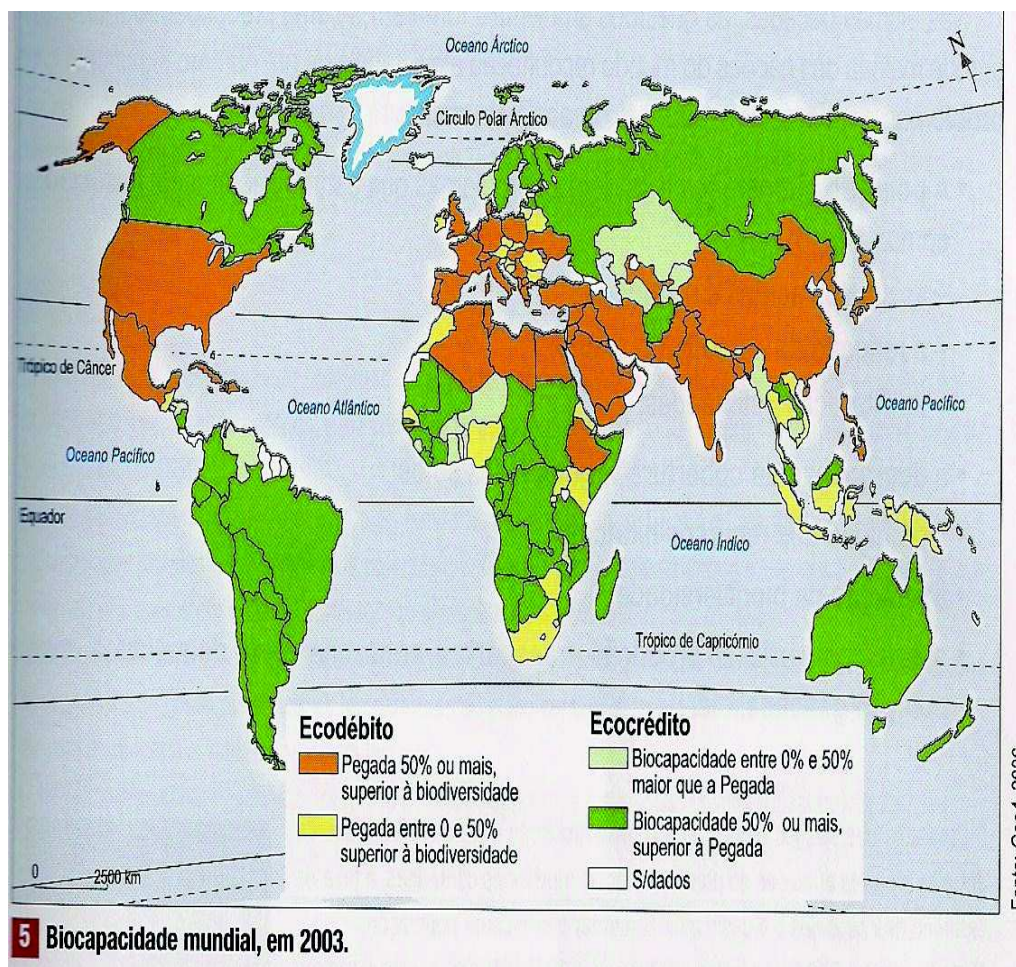
ANEXO 1

Situação da Água



ANEXO 2

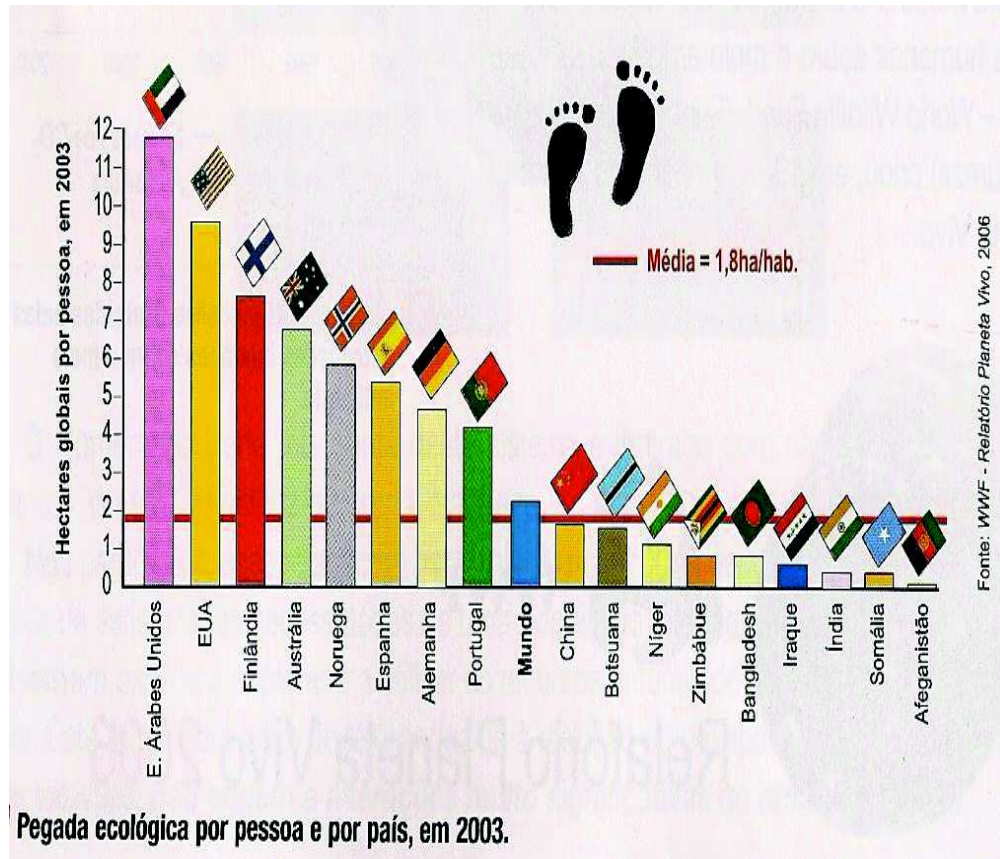
Biocapacidade mundial em 2003



5 Biocapacidade mundial, em 2003.

ANEXO 3

Pegada ecológica por pessoa e por país em 2003



ANEXO 4

ONG's nacionais e internacionais



Liga para a Proteção da Natureza foi fundada em 1948.

72

É a mais antiga da Península Ibérica.



A associação Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e do Ambiente foi fundada em 1981.



A associação Quercus (carvalho) foi fundada em 31 de Outubro de 1985.



Associação internacional fundada em 1971.

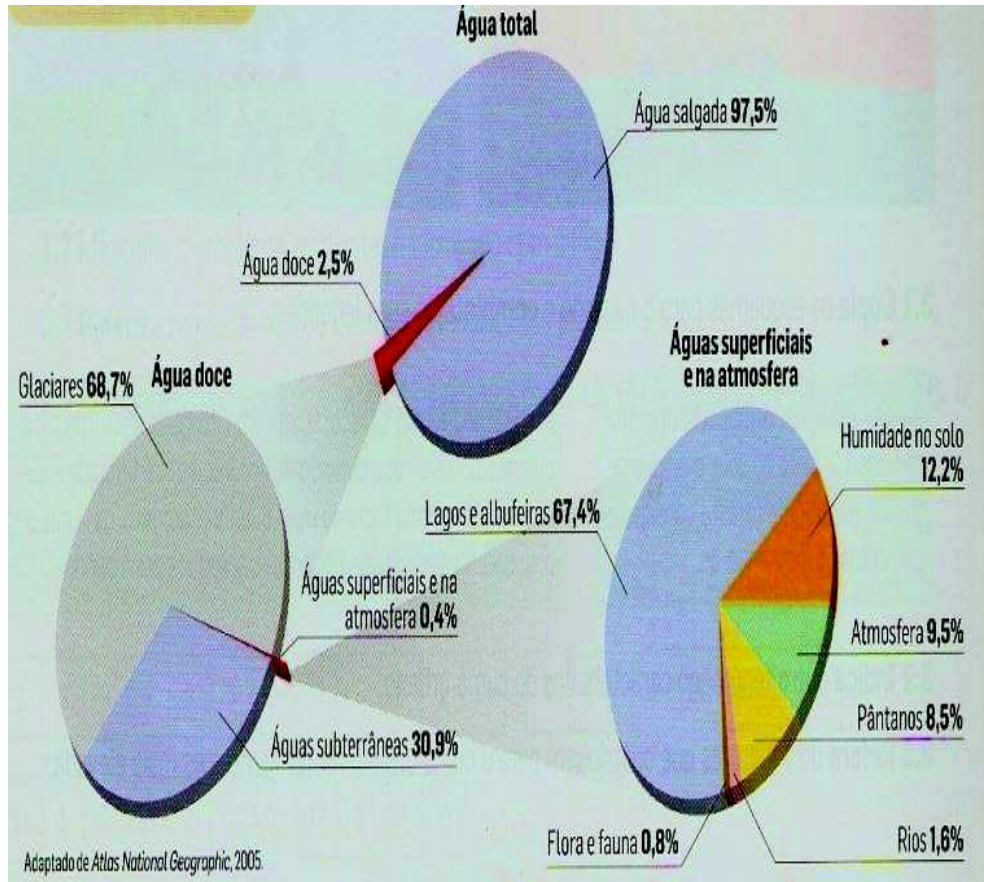


World Wild Foundation

Associação internacional fundada em 1961.

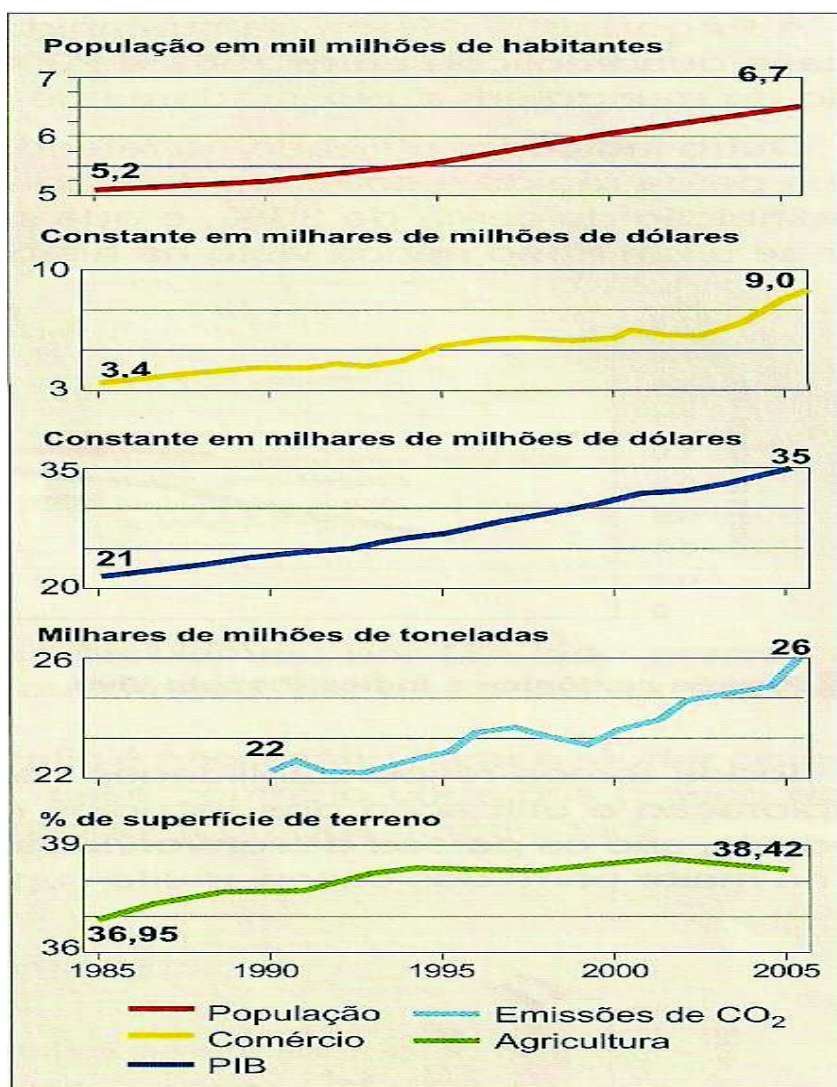
ANEXO 5

Distribuição total da água



ANEXO 6

Pressões da atividade humana sobre o ambiente



2 Algumas das pressões exercidas pelas actividades humanas sobre o meio ambiente.

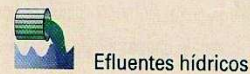
ANEXO 7

Poluição dos rios portugueses

ESTADO DOS RIOS

Não há rios que escapem. Desde que atravessem povoações ou zonas industriais levam logo o carimbo da poluição. Se há troços de montanha ainda limpos, no litoral tudo piora. Falta também uma eficaz rede de controlo de qualidade da água em quase todos os rios.

1. **Minho** – Sofre sobretudo o efeito dos esgotos urbanos.
2. **Lima** – Esgotos domésticos, matadouros e indústrias agro-alimentares. O mais grave é a celulose em Viana do Castelo.
3. **Cávado** – Em Barcelos e Esposende recebe esgotos urbanos e de indústrias têxteis.
4. **Ave** – Concentra cerca de 70% da indústria têxtil, tem fábricas metalomecânicas, químicas e agro-alimentares, além dos esgotos de grandes agregados urbanos.
5. **Leça** – Um caneiro: o produto dos esgotos é quase sempre superior ao seu caudal natural. Indústria química diversa, têxtil, curtumes, metalomecânica, matadouros e esgotos urbanos.
6. **Douro** – Os seus afluentes (do Sabor ao Corgo), limpos a montante, vão escurecendo à medida que se aproximam do Porto, devido sobretudo aos esgotos domésticos. Os rios Sousa e Ferreira levam ainda com os efluentes de laticínios, têxteis e papelarias.
7. **Vouga** – Esgotos urbanos, laticínios, matadouros, destilarias metalomecânicas. Mais duas celuloses, papel e adubos e pesticidas da agricultura intensiva.
8. **Mondego** – Até Coimbra o problema mais grave são os esgotos urbanos. Depois são os adubos e os pesticidas dos regadios do Baixo Mondego.
9. **Lis** – Humanos e porcos tornam este rio impróprio para "consumo".
10. **Tejo** – Na região ribatejana, recebe esgotos domésticos, de indústrias agro-alimentares e pecuárias. A montante, esgotos urbanos e duas celuloses. Para o estuário vai de tudo um pouco.
11. **Nabão** – Esgotos urbanos, pecuárias, têxteis, papelarias e matadouros.
12. **Almonda** – Recuperação notória, mas o tratamento dos esgotos domésticos, de têxteis e agro-alimentares deixam ainda um pouco a desejar.
13. **Alviela** – Os curtumes grassam e desgraçam... Com os esgotos urbanos o "caldo" fica nojento.
14. **Sorraia** – Pecuárias, indústrias agro-alimentares (tomate), esgotos domésticos e poluição difusa do intenso regadio.
15. **Ribeiras do Oeste** – (Grande, Alcabrichel, Sizandro, Lizandro) – Esgotos urbanos, pecuárias, matadouros, cerâmicas e destilarias em rios que, no Verão, quase não têm água, tornando-se canais de esgoto a céu aberto, a escoar para a praia.
16. **Sado** – A montante: pecuárias, matadouros, central térmica, adubos e pesticidas da agricultura. Junto ao estuário: toda a zona industrial de Setúbal (química, celulose, estaleiros navais e agro-alimentar), além de esgotos urbanos.
17. **Mira** – Menor poluição, melhor qualidade da água. Mas os esgotos domésticos, agro-industriais, adubos e pesticidas marcam a sua presença.
18. **Guadiana** – De Espanha já vem "negro", mas aqui não faltam os esgotos urbanos, as pecuárias, uma indústria de papel reciclado (Mourão) e a maior concentração de lagares de azeite do país.
19. **Ribeiras do Algarve** – Esgotos domésticos são o prato forte. Na Ria Formosa, a situação agudiza-se com duas indústrias de alfarroba e lagares de azeite.



Efluentes hídricos



Efluentes gasosos



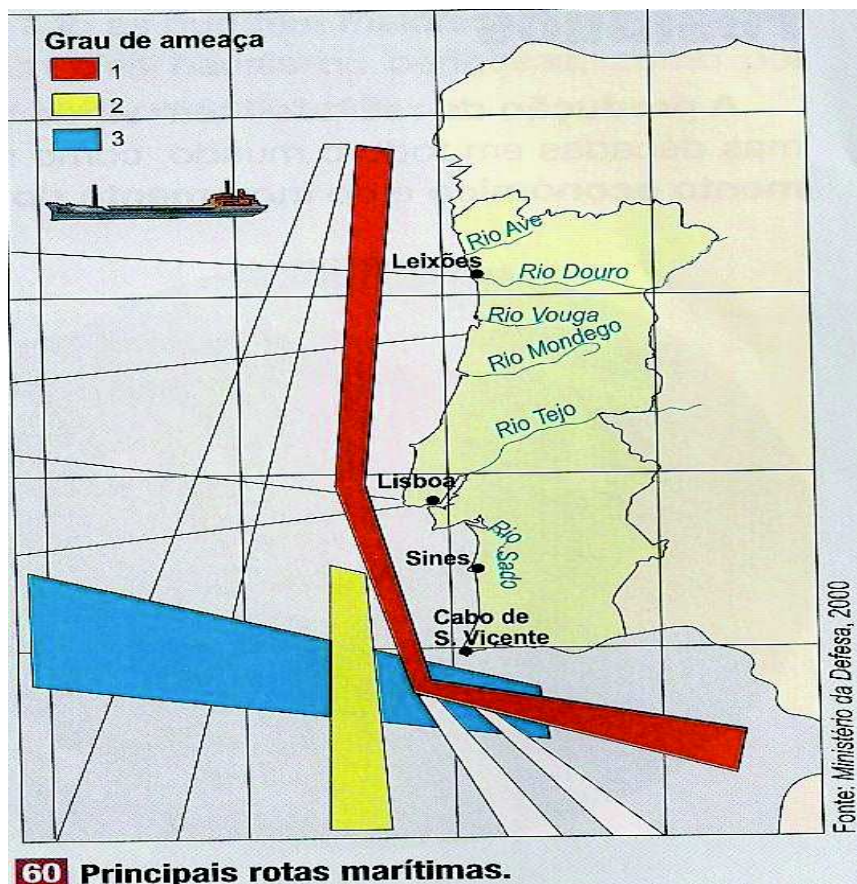
Resíduos perigosos



Troços mais poluídos

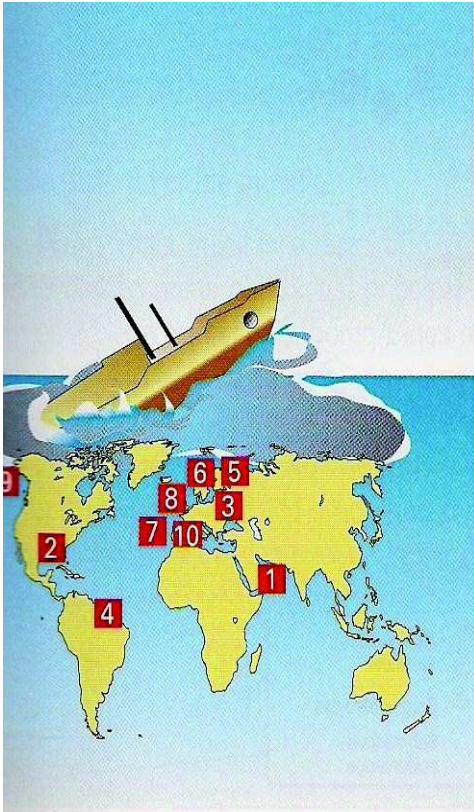
ANEXO 8

Principais rotas marítimas na costa portuguesa



ANEXO 9

Catástrofes ambientais



1 **Janeiro 1991** – O Iraque derramou deliberadamente cerca de 1,5 milhões de toneladas de crude nas costas do Kuwait, no Golfo Pérsico durante a guerra do Golfo.

2 **1979** – A plataforma petrolífera Ixtoc 1 explodiu no Golfo do México, derramando aproximadamente 458 mil toneladas de crude.

3 **1978** – O petroleiro Amoco Cadiz encalha na costa da Bretanha, derramando 220 mil toneladas de crude.

4 **1979** – O Atlantic Express colide com o Aegen Captain ao largo de Trinidad e Tobago e derrama 160 mil toneladas.

5 **1993** – O petroleiro Braer encalha nas Ilhas Shetland, libertando 85 mil toneladas de petróleo.

6 **1967** – O Torrey Canyon encalha a sul de Inglaterra, derramando 86 mil toneladas.

7 **1992** – O petroleiro grego Aegean Sea perde quase 80 mil toneladas de crude ao largo da Corunha, na Galiza.

8 **1996** – O Sea Express encalha na costa do País de Gales, derramando 40 mil toneladas de petróleo.

9 **1989** – O Exxon Valdez encalha perto do Alasca, derramando 38 800 toneladas de crude.

10 **Novembro 2001** – O petroleiro Prestige parte-se a meio na costa NW de Espanha e derrama parte das 77 mil toneladas da carga que transportava.

www.visaonline.pt

ANEXO 10

Zona Económica Exclusiva (ZEE) Portuguesa

(proposta de 2009)



ANEXO 11

Plano Nacional da Água (PNA)



O Plano Nacional da Água (PNA) define a estratégia nacional para a gestão integrada da água. Estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de regiões hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas.

PNA 2002 - Elaborado de acordo com o Decreto-Lei nº45/94, de 22 de Fevereiro, define orientações de âmbito nacional para a gestão integrada das águas, fundamentadas em diagnóstico da situação relativa a 2002 e na definição de objetivos a alcançar através de medidas e ações.

Está em fase de conclusão a revisão do PNA de acordo com a Lei da Água (Decreto-Lei nº58/2005, de 29 de Dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-lei n.º 130/2012, de 22 de junho).

ANEXO 12

Competências Específicas para o 2º ciclo no PEMRC de 2007

1. Reconhecer, à luz da mensagem cristã, a dignidade da pessoa humana.
5. Interpretar produções culturais (literárias, pictóricas, musicais ou outras) que utilizam ou aludem a perspectivas religiosas ou a valores éticos.
6. Interpretar criticamente episódios históricos e factos sociais, a partir de uma leitura da vida fundada em valores humanistas e cristãos.
7. Relacionar os dados das ciências com a interpretação cristã da realidade.
8. Relacionar o fundamento religioso da moral cristã com os princípios, valores e orientações para o agir humano, propostos pela Igreja.
9. Organizar um universo coerente de valores, a partir de um quadro de interpretação ética, humanista e cristã.
10. Mobilizar princípios e valores éticos para a orientação do comportamento em situações vitais do quotidiano.
12. Relacionar-se com os outros com base nos princípios de cooperação e solidariedade, assumindo a alteridade e diversidade como fator de enriquecimento mútuo.
14. Identificar o núcleo central constitutivo da identidade do Cristianismo, particularmente do Catolicismo.
22. Usar a Bíblia a partir do conhecimento da sua estrutura.
23. Interpretar textos fundamentais da Bíblia, extraindo significados adequados e relevantes.
24. Reconhecer as implicações da mensagem bíblica nas práticas da vida quotidiana.
25. Interpretar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local.
26. Apreciar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local.

ANEXO 13

PEMRC de 2007

UL 1: <u>Caminhar em grupo</u>	UL 2: <u>A Água, fonte de vida</u>	UL 3: <u>Jesus de Nazaré</u>	UL 4: <u>Promover a Concórdia</u>	UL 5: <u>A Fraternidade</u>
Conteúdos a leccionar em cada UL				
Um novo ano escolar;	A água na vida quotidiana;	Jesus: um marco na História;	A liberdade humana;	O passado comum da Humanidade: organização em grupo; a espiritualidade;
Aprender a estudar... Aprender a viver;	Recursos hídricos organizadores das sociedades;	O nascimento de Jesus: o messias prometido;	O agir moral;	Os grupos a que pertencemos;
Integro um novo grupo;	A água e as populações;	Jesus na Arte;	A desconfiança e o medo;	Igualdade entre as pessoas;
Os dez mandamentos;	A água na expressão artística: música, literatura religiosa e literatura;	Os ensinamentos de Jesus: o amor infinito a Deus; o projeto de Deus; prioridade dos valores espirituais;	Mal moral e pecado;	O Universo e a Terra são a nossa casa;
O mais importante dos mandamentos;	Simbologia judaico-cristã da água: dilúvio e arca de Noé; nuvem; fonte; peixe;	O conflito com o poder;	Manifestações do mal: a rutura com o ambiente;	A fraternidade cristã: a amizade;
A Bíblia...;	Jesus – a água da vida;	Jesus é preso, julgado e condenado;	Promover a Concórdia: o perdão que promove a concórdia;	Quando negamos os irmãos...; A Luta Não-Violenta pela Fraternidade:

				Declaração Universal dos Direitos Humanos
	Terra – o planeta azul;	Deus quer a vida e não a morte;		Expressões de fraternidade na arte;
	A água, indispensável à vida; A água, um direito de todos: os rios são nossos irmãos;			Viver com os outros como irmãos: Misericórdias portuguesas; a origem cristã dos valores da Misericórdia;
	A água no mundo actual;			Vamos construir um mundo fraterno: a alegria da fraternidade;
	A água ameaçada: em defesa da água; uma responsabilidade de todos;			

ANEXO 14

Atual PEMRC (depois de 2014)

UL 1: Viver Juntos	UL 2: Advento e Natal	UL 3: A Família, Comunidade de Amor	UL 4: Construir Fraternidade
<p>Mudar faz parte da vida; Os grupos a que pertencemos; Deus estabelece uma aliança com a humanidade; A aliança, condição facilitadora da relação entre as partes; A igual dignidade das pessoas; A fidelidade à palavra dada.</p>	<p>Vem aí o Natal! Deus, a grande esperança de Israel; Emanuel: o Messias esperado de Israel! Jesus, a nova aliança de Deus com a Humanidade; Jesus: o Messias prometido; O nascimento de Jesus: a palavra e o amor de Deus que chegam até nós; A nova aliança, Jesus, o cumprimento da esperança de Israel; O Advento: tempo de espera e de esperança; Figuras do Advento; O Natal: representação artística e tradições; Jesus, Deus conosco na história; O recenseamento; A esperança cristã; É urgente construir uma sociedade mais justa.</p>	<p>A família; A palavra “família”; O valor e missão da família; O projeto de Deus para a família na mensagem bíblica; A família no tempo de Jesus; A família de Jesus de Nazaré; Comunhão de pessoas que vivem no amor; Participação e corresponsabilidade na vida em família; O lugar dos mais velhos em ambiente familiar.</p>	<p>Significado de “fraternidade”; Somos irmãos; Temos uma origem comum; Somos dotados de razão e consciência; O universo e a terra são a nossa casa; O amor universal de Deus; A vida em comunidade dos primeiros cristãos; As fragilidades e ameaças à fraternidade; O mal moral; A crueldade das guerras; A mensagem cristã sobre o perdão; Construir um mundo fraterno; Libertar-nos do que nos faz menos humanos; Procurar a paz reconhecendo que erramos; A regra de ouro; O bem comum e o cuidado do outro; Ser missionário; Céu ou inferno – estar junto ou fora de Deus.</p>

ANEXO 15

Competências ou Metas Curriculares

(PEMRC de 2007, UL2 “Água, fonte de vida)

1. Reconhecer, à luz da mensagem cristã, a dignidade da pessoa humana;
5. Interpretar produções culturais (literárias, pictóricas, musicais ou outras) que utilizam ou aludem a perspectivas religiosas ou a valores éticos;
9. Organizar um universo coerente de valores, a partir de um quadro de interpretação ética, humanista e cristã;
10. Mobilizar princípios e valores éticos para a orientação do comportamento em situações vitais do quotidiano;
23. Interpretar textos fundamentais da Bíblia, extraindo significados adequados e relevantes;
24. Reconhecer as implicações da mensagem bíblica nas práticas de vida quotidiana;
25. Interpretar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local;
26. Apreciar produções estéticas de temática cristã, de âmbito universal e local.

ANEXO 16

Metas Curriculares (depois de 2014)

Domínios	Metas
Religião & Experiência Religiosa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender o que são o fenómeno religioso e a experiência religiosa; 2. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história; 3. Identificar o núcleo central das várias tradições religiosas; 4. Promover o diálogo inter-religioso como suporte para a construção da paz e a colaboração entre os povos.
Cultura Cristã & Visão Cristã da Vida	<ol style="list-style-type: none"> 5. Identificar o núcleo central do cristianismo e do catolicismo; 6. Conhecer a mensagem e cultura bíblicas; 7. Identificar os valores evangélicos; 8. Articular uma perspetiva sobre as principais propostas doutrinárias da Igreja Católica; 9. Conhecer o percurso da Igreja no tempo e o seu contributo para a construção da sociedade; 10. Descobrir a simbólica cristã; 11. Reconhecer exemplos relevantes do património artístico criados com um fundamento religioso; 12. Estabelecer um diálogo entre a cultura e a fé;
Ética & Moral	<ol style="list-style-type: none"> 13. Reconhecer a proposta do agir ético cristão em situações vitais do quotidiano; 14. Promover o bem comum e o cuidado do outro; 15. Amadurecer a sua responsabilidade perante a pessoa, a comunidade e o mundo; 16. Identificar o fundamento religioso da moral cristã; 17. Reconhecer, à luz da mensagem cristã, a dignidade da pessoa humana.

ANEXO 17

Finalidades da EMRC

Apreender a dimensão cultural do fenómeno religioso e do cristianismo, em particular;
Conhecer o conteúdo da mensagem cristã e identificar os valores evangélicos;
Estabelecer o diálogo entre a cultura e a fé;
Adquirir uma visão cristã da vida;
Entender e protagonizar o diálogo ecuménico e inter-religioso;
Adquirir um vasto conhecimento sobre Jesus Cristo, a História da Igreja e a Doutrina Católica, nomeadamente nos campos moral e social;
Apreender o fundamento religioso da moral cristã;
Conhecer e descobrir o significado do património artístico-religioso e da simbólica cristã;
Formular uma chave de leitura que clarifique as opções de fé;
Estruturas as perguntas e encontrar respostas para as dúvidas sobre o sentido da realidade;
Aprender a posicionar-se, pessoalmente, frente ao fenómeno religioso e agir com responsabilidade e coerência.

ANEXO 18

LEGISLAÇÃO SOBRE A ÁGUA

Diretiva 2000/60/CE, de 23 de outubro, Diretiva Quadro da Água – DQA – estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água;

Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro: Lei da Água – transpõe a DQA para a ordem jurídica interna;

Decreto-Lei nº 77/2006, de 30 de março – complementa a transposição da Diretiva 2000/60/CE;

Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio – estabelece o regime de utilização dos recursos hídricos;

Lei nº 58/2007, de 4 de Setembro – aprova o Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território – PNPOT;

Decreto-Lei nº 347/2007, de 19 de outubro – aprova a delimitação georreferenciada das regiões hidrográficas;

Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto – estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o Decreto – Lei nº 243/2001, de 5 de Setembro;

Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto – estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade, com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos;

Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de setembro – procede à quinta alteração ao Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro.

Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de setembro – estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.

BIBLIOGRAFIA

1. Fontes

BÍBLIA SAGRADA, Franciscanos Capuchinhos, Lisboa/Fátima: Difusora Bíblica, 2002, 4ª ed.

Caminhos de Encontro, Educação Moral e Religiosa Católica, 5º ano de escolaridade, Manual do Aluno, Lisboa, SNEC, 2009

Desafios, Educação Moral e Religiosa Católica, 7º ano de escolaridade, Manual do Aluno, Lisboa, SNEC, 2009

Horizontes de Esperança, Educação Moral e Religiosa Católica, 9º ano de escolaridade, Manual do Aluno, Lisboa, SNEC, 2009

Programa de Educação Moral e Religiosa Católica dos Ensinos Básico e Secundário, SNEC, Lisboa, 2007

Programa de Educação Moral e Religiosa Católica dos Ensinos Básico e Secundário, SNEC, Lisboa, 2014

Legislação Específica de EMRC: Assembleia da República - D.R.: I Série:

Concordata de Maio de 2004 entre a Santa Sé e o Estado Português

Decreto-Lei 27/2006, de 10 de fevereiro

Decreto-Lei 139/2012, de 5 de julho

Decreto-Lei 70/2013, de 23 de maio

Despacho Normativo 9265-B/2013, de 15 de julho

Decreto-Lei 146/2013, de 22 de outubro – altera o Decreto-Lei 132/2012, de 27 de junho

Despacho n.º 6809/2014, de 23 de maio

Declaração de Retificação n.º 36/2014, de 22 de julho, da Presidência do Conselho de Ministros - Secretaria-Geral – retifica o Decreto-Lei n.º 83-A/2014, de 23 de maio, do Ministério da Educação e Ciência que procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 132/2012, de 27 de junho

Decreto Regulamentar n.º 7/2013, de 23 de outubro

Despacho n.º 5806/2014. D.R. n.º 84, Série II de 2014-05-02

Decreto-Lei n.º 83-A/2014, de 23 de maio – procede à terceira alteração ao Decreto-

Lei n.º 132/2012, de 27 de junho

Decreto-Lei n.º 344/89, de 11 de outubro

Decreto-Lei n.º 95/97, de 23 de abril

Decreto-Lei n.º 75/2010, de 23 de junho

Lei de Bases do Sistema Educativo

Lei n.º 5/73, de 25 de julho

Portaria n.º 333/86, de 02/07

Portaria 243/2012, de 10 de agosto

2. Estudos

ABÓN, Carlos Moretón (dir.), Grande História Universal, *O Egipto e os Grandes Impérios* (vol. III), Ediclube, Alfragide

ALARCÃO, Isabel, *A escola reflexiva*, Porto Editora, 2005, 2ªed.

ALCORÃO SAGRADO, Ad Astra et Ultra, tradução Prof. Samir El Hayek, *Jornal Público*, 2010

ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira, *Primeiras impressões sobre a arquitectura românica portuguesa*, Porto, 1972

AQUINO, S. Tomás, *Suma Teológica*, Tomo XIII, La Editorial Católica

ALVES, Herculano, *Símbolos na Bíblia*, Difusora Bíblica, Agosto, 2000

BOCHER, O., “wasser”, *TBLNT*, II, (2000), pp.1855-1863

BRIEND, Jacques, *La Creación del mundo e del hombre en los textos del Próximo Oriente Antiguo*, Editorial Verbo Divino, 1982,

CAMÕES, Luís Vaz de, *Os Lusíadas, canto IV, verso 94, p. 188*, Porto Editora, 2ª ed.

CAZELLES, H. “Eau Vive”, *CHAD*, III, (1987), p.1222

DINIS, ALFREDO & PAIVA, JOÃO, *Educação, Ciência e Religião, n.º338*, Gradiva, 2010, 1ªed.

ELBOGEN, Ismar, *Jewish liturgy: a comprehensive history*, Philadelphia: The Jewish pub. society, 1993

ESPEJA, Jesús, *Para compreender os sacramentos*, Gráfica de Coimbra

EUROPEAN COMMISSION, *A Water Blueprint for Europe*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, *Water resources across Europe: confronting scarcity and drought*, Luxembourg: Office for Official of the European Communities, 2009

90

FENEBERG, W. “ὕδωρ”, DENT, II, (1998), pp.1820-1823

GEOFFROY-SCHNEITER, Bérénice (dir.), *Abecedário do Judaísmo*, Jornal Público, 2000

GEOFFROY-SCHNEITER, Bérénice (dir.), *Abecedário do Islamismo*, Jornal Público, 2000

GRIMAL, Pierre, *Dicionário da Mitologia Grega e Romana*, 3ª edição, 1999

IGREJA CATÓLICA. II Concílio do Vaticano, 1963-1965 – Constituição Dogmática *Lumen Gentium*, Editorial A.O – Braga, 10ª ed.

IGREJA CATÓLICA. II Concílio do Vaticano, 1963-1965 – Constituição Pastoral *Gaudium et Spes*, Editorial A.O – Braga, 10ª ed.

IGREJA CATÓLICA. II Concílio do Vaticano, 1963-1965 – Declaração *Gravissimum Educationis*, Editorial A.O – Braga, 10ª ed.

IGREJA CATÓLICA. II Concílio do Vaticano, 1963-1965 – Declaração *Inter Mirifica*, Editorial A.O – Braga, 10ª ed.

JEAN, Loicq, “aguas”, DR, I, (1987), pp.33-39

JOÃO PAULO II, *Carta do Papa às Famílias*, Editorial A.O. – Braga, 3ª ed.

KEEL, Othmar, *La iconografía del Antiguo Oriente y el Antiguo Testamento*, Editorial Trotta, 2007

KLIOT, Nurit, *Water resources and conflict in the Middle East*, Routledge, 1994

LEITE, Carlinda, *Para uma escola curricularmente inteligente*, Edições Asa, 2003, 1ª ed.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais. Lisboa, 2001

MONTEYS, Monica, *Geografia Universal, Grande Atlas do Século XXI*, De Agostini Editore S.P.A., vol. 15, 2005

MORRIS, Neil e MCRAE, Anne (dir.), Arte e Civilização, *Antigo Egipto*, Texto Editora, Lisboa, 2000, 1ª ed.

MUMFORD, Lewis, *Arte e Técnica*, Edições 70, Lisboa

NOCENT, A. “bautismo”, NDL, I, (1987), pp.189-209

OLESON, John Peter, “water works”, *ABD*, VI, (1992), pp.883-893

REYMOND, Ph., “wasser”, RGG, VI, (1962), pp.1549-1550

RENÉ, Huyghe, *Sentido e Destino da Arte (I)*, Edições 70, Lisboa

SANTOS, Fernando e LOPES, Francisco, Espaço Geo, Ambiente e Sociedade 9, vol.2, Edições Asa, Edição do Professor, Manual de apoio de Geografia de Portugal

SANTIAGO, Rui CSSR, *Estou em Crer, Conversas sobre o Símbolo dos Apóstolos*, 2014, 1ª ed.

3. Netgrafia

www.educris.com/V2/101-conferencia-episcopal-portuguesa/893-carta-pastoral-sobre-a-educacao-direito-e-dever---missao-nobre-ao-servico-de-todos. Lisboa 2002
(consultado em agosto de 2015)

www.agencia.ecclesia.pt/noticias/documentos/a-escola-em-portugal---educacao-integral-da-pessoa. 13 de novembro de 2008 (consultado em agosto de 2015)

www.agencia.ecclesia.pt/noticias/documentos/educacao-moral-e-religiosa-catolica-um-valioso-contributo-para-a-formacao-da-personalidade. 27 de abril de 2006
(consultado em agosto de 2015)

www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/interelg/documentos/rc_pc_interelg.doc_20030203-new_age_sp.html. (consultado em setembro de 2015)

W2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa_francesco_20150524_encyclica_laudato_si.html (consultado em setembro de 2015)

ÍNDICE

Siglário.....	p.2
Introdução.....	p.5
Capítulo I – Água e Sal.....	p.8
1. O lugar da Água na existência humana.....	p.10
1.1. Água, um direito.....	p.16
1.2. Água, um dever.....	p.18
1.3. A economia da Água.....	p.23
1.4. A Água na arte.....	p.26
1.5. O lugar da Água nas Tradições religiosas.....	p.28
1.5.1. O lugar da Água na Tradição Cristã.....	p.29
1.5.2. O lugar da Água na Tradição Judaica.....	p.31
1.5.3. O lugar da Água na Tradição Islâmica.....	p.32
1.6. A sacramentalidade da Água.....	p.33
Síntese do Capítulo I.....	p.38
Capítulo II – EMRC e a temática da Água.....	p.39
2. Intervenientes no processo educativo.....	p.40
2.1.A escola reflexiva.....	p.41
2.2. Ser professor de EMRC.....	p.44
2.3. Relação Família/Educação/Escola.....	p.46
3.A disciplina de EMRC na escola.....	p.49
4. O PEMRC de 2007.....	p.51
4.1.Competências ou Metas Curriculares no PEMRC de 2007.....	p.53
4.2. O tema “Água, fonte de vida” no PEMRC de 2007.....	p.54
5. O atual PEMRC de 2014.....	p.57
5.1.Metas Curriculares para o atual PEMRC de 2014.....	p.58
5.2. O contributo da temática da água para as novas metas curriculares.....	p.59
6.Uma UL sobre a Água no contexto do novo PEMRC.....	p.61
Síntese do Capítulo II.....	p.63
Conclusão.....	p.65
Anexos.....	p.69
Bibliografia.....	p.88

