

Pedro Miguel Gomes Martins

# A evolução morfológica e funcional dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça – Uma experiência de Ensino

Relatório de estágio em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientada pela Doutora Adélia de Jesus Nobre Nunes e pela Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Letras

# A evolução morfológica e funcional dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça – Uma experiência de Ensino

Pedro Miguel Gomes Martins

## Ficha Técnica:

<b>Tipo de trabalho</b>	Relatório de Estágio
<b>Título</b>	A evolução morfológica e funcional dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça – Uma experiência de Ensino
<b>Autor</b>	Pedro Miguel Gomes Martins
<b>Orientadores</b>	Adélia de Jesus Nobre Nunes Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro
<b>Presidente</b>	Lúcio José Sobral Cunha
<b>Vogais</b>	Albano Augusto Figueiredo Rodrigues Saul António Gomes Coelho da Silva
<b>Identificação do curso</b>	Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
<b>Data de defesa da prova</b>	23 de setembro de 2015
<b>Classificação</b>	18 valores
<b>Imagem da capa</b>	<i>Mosteiro de Alcobaça</i> . Desenho de Fernanda Lamelas, 2013 (disponível em: <a href="http://www.fernandalamelas.com/">http://www.fernandalamelas.com/</a> ) sobreposto sobre imagem do Patriarcado de Portugal presente na obra <i>Mappas das províncias de Portugal novamente abertos e estampados em Lisboa</i> de João Silvério Carpinetti Lisbonense, 1800 (disponível na Biblioteca Nacional de Portugal na versão digital em <a href="http://purl.pt/745/5/ca-203-p_PDF/ca-203-p_PDF_24-C-R0075/ca-203-p_0000_capa_t24-C-R0075.pdf">http://purl.pt/745/5/ca-203-p_PDF/ca-203-p_PDF_24-C-R0075/ca-203-p_0000_capa_t24-C-R0075.pdf</a> ).



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## Prólogo

Este trabalho surge por sugestão pessoal do seu autor no âmbito de uma investigação, sobretudo bibliográfica, onde pretendemos demonstrar dois objetivos. Em primeiro lugar, colocar ao dispor de todos os leitores os resultados e reflexões desenvolvidos no âmbito do Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Em segundo lugar, procurámos, com esta visão de conjunto, estimular o nosso gosto pessoal pela investigação e redação dos quadros interpretativos dos temas aqui tratados.

Como é óbvio, não se pretende substituir as monografias sobre os temas ou qualquer outra obra de cariz largamente abrangente. Haverá certamente outras maneiras de ver a síntese aqui tratada, igualmente ou mais válidas – esta é apenas a nossa proposta. Tentámos contudo que a narrativa não fosse apenas uma crónica no sentido lato do termo. Assim, esta obra fez-se de modo a conciliar a sequência de acontecimentos, tanto em questões históricas como geográficas, sabendo que a quantidade de informação é muito mais abundante e que a bibliografia não explorada pode certamente compensar as ligações e interpretações de forma mais completa e dar ao texto um aspeto mais rico e povoado.

O autor dedica esta obra aos seus pais, pilar indispensável na conclusão desta etapa, pois não permitiram uma simples renúncia precoce. Ao longo da elaboração, esta monografia teve de ser muitas vezes conciliada com uma vida ativa muito ocupada, não só no desenvolvimento do estágio pedagógico, desenvolvido em simultâneo, mas também em questões profissionais que já nos havíamos anteriormente comprometido.

O autor ficará em dívida para com a instituição universitária – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra – que lhe proporcionou as bases fundamentais, sobretudo pelo saber transmitido pelos seus docentes ao longo dos últimos cinco anos ao qual deixamos agora um modesto agradecimento. Sem querer deixar, obviamente por lapso, no esquecimento algum daqueles que foram os nossos mestres agradecemos o privilégio que tivemos em trabalhar, de forma mais próxima, neste último ano, às nossas orientadoras Doutora Adélia de Jesus Nobre Nunes e Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro e às nossas orientadoras de estágio do Colégio São Teotónio, marcos fundamentais do nosso percurso, Maria da Luz Campos e Sara Marisa Trindade. O autor gostaria também de agradecer a preciosa ajuda do Doutor Saul António Gomes e de David Gomes Claro que nos deram o privilégio de ler e comentar os textos apresentados. Mas, acima de tudo, temos de agradecer a Barbara Crespo Relva e à nossa restante família pela tolerância que seguiram este esforço e aceitaram a ausência e indisponibilidade durante um tempo demasiado longo.

Apesar da sua ajuda, os erros e lapsos presentes neste texto, são unicamente da nossa responsabilidade.

## **Lista de abreviaturas**

A.H.M.C. – Arquivo Histórico Municipal de Coimbra

A.N.T.T. – Arquivo Nacional da Torre do Tombo

*BP – before present*

C. D. – Conventos Diversos

CEEPT – Centro Ecológico e Educativo do Paul de Tornada

C. R. – Corporações Religiosas

d. C. – depois de Cristo

D.G.C.P. – Direção Geral do Património Cultural

doc. – documento

Docs. Reais – Documentos Reais

Fig. – Figura

fl. – folha

FLUC – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

incorp. – incorporação

liv. – livro

Ma – Milhões de anos

m. – maço

M. Alc. – Mosteiro de Alcobaça

NEE – Necessidades Educativas Especiais

ord. – ordem

Ord. S. Bern. – Ordem de São Bernardo

PATO – Associação de Defesa do Paul de Tornada

PCT – Plano Curricular de Turma

PEI – Programa Educativo Individual

PIF – Plano Individual de Formação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura,  
do acrónimo inglês United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

# Índice

Prólogo .....	III
Lista de abreviaturas .....	IV
Índice de figuras .....	VIII
Resumo.....	X
Abstract .....	XI
Introdução .....	12
<b>I PARTE – CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA .....</b>	<b>14</b>
1. A importância da investigação na formação de professores.....	14
2. O núcleo de estágio .....	15
3. Breve caracterização das turmas .....	16
4. Metodologia e atividades desenvolvidas .....	19
<b>II PARTE – A EVOLUÇÃO MORFOLÓGICA E FUNCIONAL DA ÁREA OCUPADA PELOS ANTIGOS COUTOS DO MOSTEIRO DE ALCOBAÇA.....</b>	<b>22</b>
1. Ordem de Cister em Portugal .....	22
1.1. Origens, estrutura e espiritualidade .....	24
1.2. Plenitude vs. Declínio.....	27
2. Enquadramento regional.....	29
2.1. Enquadramento Geológico e seus episódios definidores.....	35
2.2. Caracterização Geomorfológica .....	40
3. Evolução sedimentar da Lagoa da Pederneira antes da Reconquista Cristã.....	45

4. As potencialidades da propriedade do mosteiro .....	49
4.1. Espaços cultivados.....	57
4.2. Espaços incultos .....	67
4.3. Edifícios, meios e técnicas de produção agrícola .....	71
4.4. O regime da propriedade .....	76
4.4.1. Exploração direta.....	77
4.4.2. Exploração indireta.....	80
4.4.3. Aproveitamento de recursos económicos .....	82
5. Evolução sedimentar da Lagoa da Pederneira desde a Reconquista Cristã até aos nossos dias.....	86
III PARTE – A VISITA DE ESTUDO COMO ELEMENTO POTENCIADOR DA APRENDIZAGEM .....	91
1. A importância das visitas de estudo .....	91
2. Visita de estudo a Alcobaça .....	92
Conclusão.....	102
Bibliografia .....	104
Anexos.....	112

## Índice de figuras

Figura 1 – Localização dos mosteiros da Ordem de Cister em Portugal.....	24
Figura 2 – Estrutura dos mosteiros da Ordem de Cister.....	27
Figura 3 – Limites da doação de D. Afonso Henriques à Ordem de S. Bernardo em 1153.....	33
Figura 4 – Unidades morfo-estruturais da Península Ibérica. ....	37
Figura 5 – Enquadramento geográfico e tectónico da Bacia Lusitaniana e respetiva divisão da bacia em setores segundo Ribeiro <i>et al.</i> 1979. ....	38
Figura 6 – Síntese da evolução da Bacia Lusitaniana (unidades litostratigráficas, eventos sedimentares, tectónica e magmatismo).....	39
Figura 7 – Enquadramento Geológico dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça.....	41
Figura 8 – Esboço geomorfológico dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça e áreas limítrofes e sobreposição da extensão máxima das lagoas da Pederneira e Alfeizerão no último máximo transgressivo.....	42
Figura 9A / 9B – Nível médio das águas do mar nos últimos 18.000 anos segundo Dias <i>et al.</i> 2000. Representação do nível das águas do mar durante o máximo transgressivo Holocénico (diagrama superior), e relação com o nível atual e a deposição de sedimentos ocorrida durante este período (diagrama inferior) .....	46
Figura 10 – Configuração provável da Lagoa da Pederneira, cerca de 2.000 anos <i>BP</i> . ....	48
Figura 11 – Variação das temperaturas do hemisfério norte entre os séculos X e XX segundo as estimativas de Mann 2002. Temperaturas relativas à média entre os anos 1961 e 1990. ....	59
Figura 12 – Produção cerealífera dos coutos no ano de 1439. ....	60
Figura 13 – Celeiros e adegas pertencentes ao mosteiro dentro da propriedade do couto. ....	63
Figura 14 – As matas do Couto do Mosteiro de Alcobaça.....	69
Figura 15 – Os principais meios de produção do Couto do Mosteiro de Alcobaça. ....	75

Figura 16 – Localização das Granjas referidas por carta de Honório III, de 1227, bem como outras apresentadas por Iria Gonçalves que não aparecem na primeira indicação. ....	80
Figura 17A / 17B – Terras Arroteadas segundo Iria Gonçalves. Relação entre as arroteias e os contratos realizados sobre as terras arrendadas de forma perpétua .....	85
Figura 18 - Bacias hidrográficas dos rios Alcobaça e Tornada.....	86
Figura 19 – Configuração provável da Lagoa da Pederneira no século XIII. ....	88
Figura 20 - Configuração provável da Lagoa da Pederneira no século XVII. ....	90
Figura 21 – Percurso e locais a visitar durante a visita de estudo. ....	99

## **Resumo**

O presente relatório insere-se no âmbito do Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Divide-se em três grandes capítulos sendo o primeiro dedicado ao trabalho desenvolvido durante a Prática Letiva Supervisionada no Colégio São Teotónio em Coimbra, nomeadamente a caracterização da escola onde decorreu o estágio, das turmas onde se desenvolveram as atividades pedagógicas e a descrição da metodologia de trabalho aplicada.

O segundo capítulo concentra-se sobretudo no estudo de duas temáticas bastante complexas da História e da Geografia da Estremadura portuguesa: o assoreamento da Lagoa da Pederneira e a influência do trabalho dos monges da Ordem de Cister neste processo. Por um lado temos o assoreamento natural que ocorreu numa complexa estrutura geológica e litológica: o Diapiro das Caldas da Rainha, cuja erosão do núcleo desta estrutura, durante o Quaternário, deu origem a um fundo baixo e plano que viria posteriormente a constituir, com a subida do nível das águas do mar no último máximo transgressivo, lagoas como a da Pederneira. A par das condições naturais, a atividade humana ao longo dos séculos, principalmente o desbravamento de terras numa busca constante pelos locais que melhor reuniam condições para exploração agrícola e pecuária, condicionou, também, largamente o assoreamento da mesma.

O terceiro capítulo está dedicado a uma aplicação didática, através de uma visita de estudo, que pretende transmitir aos alunos do 7º ano do Ensino Básico, os assuntos abordados anteriormente e que se encontram relacionados com as metas Curriculares das disciplinas de História e de Geografia.

**Palavras-Chave:** Lagoa da Pederneira; Ordem de Cister; Estágio Pedagógico; Visita de Estudo

## **Abstract**

The present report is part of the Master's Degree Program in the Teaching of History and Geography in the 3rd Cycle of Basic and Secondary Education. It is divided into three main chapters being the first dedicated to the work carried out during the academic year which was Supervised in the Colégio São Teotónio in Coimbra, in particular the characterization of the school where the internship took place, in class the developed of the pedagogical activities and a description of the applied methodology of work.

The second chapter focuses primarily on the study of two very complex issues of the History and Geography of the Portuguese Extremadura: the silting up of the Pederneira lagoon and the influence of the work of Cistercian monks in this process. On the one hand we have the natural silting that occurred in a complex geological and lithological structure: the Diapir of Caldas da Rainha, which eroded the core of this structure, during the Quaternary, which results in a low and flat ground, that, with the rising level of the sea in the Last Maximum Transgressive, lagoons like Pederneira. In addition to the natural conditions, human activity over the centuries, especially land clearing, in a constant search for sites that best met conditions for farm and livestock, conditioned also largely the silting up of them.

The third chapter is dedicated to a didactic application, through a study visit, wants to impart to the students from 7th year of basic education, the matters previously discussed and which are related to the curricular objectives of the academic disciplines of History and Geography.

**Keywords:** Pederneira Lagoon; Order of Cistercians; Teaching Practice; Study Visit

## Introdução

No presente estudo pretende-se descrever o trabalho desenvolvido ao longo do estágio pedagógico integrado no 2º ciclo de estudos do Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Organizámos o nosso trabalho em três grupos correspondendo a caracterização e análise dessas atividades ao primeiro grande domínio. Seguiu-se posteriormente, continuando a mesma estrutura, um segundo grupo onde procurámos estudar duas temáticas de natureza histórico-geográfica bastante complexas, centradas nos antigos Coutos do Mosteiro de Alcobaça. A abordagem é feita tendo em conta a análise de obras de diversos autores de referência, a interpretação de cartografia bem como a análise de documentos. É deste ponto de partida que se pretende desenvolver uma visita de estudo de enriquecimento curricular pela região em estudo, presente no terceiro grupo, através de uma ação educativa comprometida e multidisciplinar, possível de consciencializar os jovens para os conhecimentos transmitidos pelos «santos» agrónomos e ainda os fenómenos ocorridos nos espaços lagunares do litoral da Estremadura, muito influenciados não só pelas condições naturais ao longo dos séculos, mas também pela atividade humana, principalmente pelo arroteamento de novas terras para a agricultura.

Esta atividade, enquadrada nas metas curriculares das disciplinas de História e de Geografia, direcionada aos alunos do 7º ano do 3º ciclo do ensino básico, aponta para o particular destaque do contacto dos alunos com formas singulares e distintas, facilmente ininteligíveis através da análise dos manuais. Destas fazem parte nomeadamente o panorama sobre os extensos campos aplanados, outrora ocupados pela Lagoa da Pederneira ou a visita ao Mosteiro de Alcobaça, enriquecida com atividades lúdico-didáticas exemplificativas do desenvolvimento cultural e técnico-construtivo dos monges, este último bastante distinto das técnicas de construção românicas, mas também uma grande diversidade de formas entre as quais promontórios de altura variadas, pequenas baías, lagunas e praias.

Na região não existem rios de grandes dimensões, pelo que a bacia hidrográfica adjacente apresenta um regime do tipo torrencial, resultando numa forte erosão das encostas do maciço calcário bem como das vertentes costeiras e elevado transporte de sedimentos que acabam por se depositar nas zonas baixas entre os vales e zonas abrigadas do litoral. De salientar que estes aspetos decorrem de uma complexa estrutura geológica e litológica: o Diapiro das Caldas da Rainha. A erosão do núcleo desta estrutura, durante o Quaternário, deu origem a um fundo baixo e plano que viria posteriormente a constituir, nos setores mais baixos da estrutura diapírica, com a subida do nível das águas do mar no último máximo transgressivo, estuários e lagunas como a da Pederneira. A par das condições naturais, ao longo dos séculos, a atividade humana, principalmente o desbravamento de terras para a agricultura,

condicionaram largamente o assoreamento não só da laguna citada mas também, em menor escala, da lagoa de Alfeizerão.

O monge devia, pelo próprio trabalho, alcançar a sua subsistência, por essa razão reconhecia-se a necessidade de uma renúncia radical do luxo, do ócio e da vida larga que o período áureo beneditino havia substituído do inicial espírito austero e humilde da regra criada por S. Bento. Este fora o caminho para a reforma da história cisterciense que se viria a implementar em Portugal com o objetivo de negar a vida fácil e voltar, voluntariamente, como numa redenção suprema, ao trabalho e à humildade, fugir do mundo e encerrar a alma num recanto solitário deixando o monge entregue apenas aos seus ofícios de oração e de trabalho. Razões pela qual o primeiro monarca português colheria vantagens com a instalação dos cistercienses em Portugal, quando intentava a valorização de uma parcela de terreno recentemente integrada nos seus domínios e a criação de uma Igreja independente.

Bastante heterogêneas, as terras dos coutos nem sempre têm sido referidos com precisão devido à doação feita de forma imprecisa, mas também devido aos sucessivos alargamentos. Constituído por carta de doação e couto de D. Afonso Henriques, em 1153, à Ordem de Cister, onde se estabelecia que fosse construído um mosteiro que promovesse o povoamento, o arroteamento e a administração das terras recentemente conquistadas aos muçulmanos (embora sem prova concreta de conquista, estes territórios constituíam um espaço de pouquíssimas marcas humanas devido às sucessivas investidas de ambas as partes beligerantes, formando assim um «espaço de ninguém», condição essencial à instalação dos cistercienses) teve o seu termo político-administrativo com a extinção das ordens religiosas a 28 de maio de 1834 (apesar de o cenóbio cisterciense ter abandonado, no ano anterior, Alcobaça na sequência do recuo da tentativa miguelista de restaurar o antigo regime). Em 1368 os coutos abrangiam um território que ia desde as Paredes até Salir do Porto, integrando grandes espaços lagunares de então. Esta proximidade do litoral permitiu uma fácil exportação dos produtos produzidos pelas próprias mãos dos monges através do comércio marítimo, mas também a possibilidade de pesca, produção de sal e mesmo a construção naval, notáveis contribuições no desenvolvimento de novas conceções agronómicas, sendo as suas granjas autênticas «escolas» de práticas agrícolas.

“As terras desbravadas e amorosamente agricultadas”, como Joaquim Natividade proferira no final da conferência a 9 de dezembro de 1942, intitulada “Os Monges Agrónomos de Alcobaça”, permitiu, através das vicissitudes do tempo, manter, mais de 850 anos depois, alguma da «técnica laboratorial» herdeira de séculos de conhecimentos transmitidos pelos monges, atualmente existente na região de Alcobaça. Aqui fica um trabalho que demonstra o interesse histórico por nós demonstrado pelos monges que viviam entre a oração e o trabalho, sobretudo agrícola, mas também geográfico, pela complexa estrutura geológica e litológica da região, com principal destaque para o Diapiro das Caldas da Rainha.

## I PARTE – CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

### **1. A importância da investigação na formação de professores**

A formação de professores surge como um vetor estratégico tão necessário à sociedade portuguesa que remete, essencialmente, para a necessidade de uma formação inicial exigente e de qualidade. As últimas décadas têm sido marcadas por importantes reestruturações no intuito de ultrapassar alguns constrangimentos detetados e melhorar as competências profissionais de futuros docentes. A este respeito insere-se a nosso entender a designação de «modelos integrados» que corresponde a uma organização que pretende integrar, ao longo do percurso formativo, a dimensão considerada teórica com a dimensão prática profissional. Este modelo, iniciado pela década de oitenta, constitui um marco fundamental no sistema educativo, pois assume a necessidade de uma formação específica de professores.

Contudo falamos ainda numa época em que a investigação era escassa, mas sobretudo próximo de um passado em que a formação de professores se centrava, essencialmente, na sua componente pedagógico-técnica para os primeiros anos de ensino, ou numa preparação académica nas disciplinas científicas para os restantes. Assim, só na década de noventa é que a formação inicial é assumida de forma renovada por algumas escolas e universidades, através da criação de linhas de investigação e formação associadas ao conceito do professor prático e reflexivo. Simultaneamente, no âmbito da investigação têm-se evoluído para uma perspetiva de articulação entre os processos formativos e de investigação. E tal pode verificar-se na criação de equipas de trabalho que incluem investigadores, formadores e professores, encarando-se estes últimos como capazes de refletir, investigar e produzir conhecimento. Neste sentido, esta ideia constitui um avanço qualitativo no que refere à imagem do professor – o professor passa a ser sujeito das suas próprias investigações. Todo o professor é, no seu fundo, um investigador e a sua investigação tem íntima relação com a sua função de professor.

Realmente não se pode «conceber» um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões educativas, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos, que não faça dos seus planos de aula meras hipóteses de trabalho a confirmar ou infirmar no laboratório que é a sala de aula, que não leia criticamente os manuais ou as propostas didáticas que lhe são feitas, que não se questione sobre as funções da escola e sobre se elas estão a ser realizadas. Ser professor é, pois, primeiro que tudo, ter uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona. Formar para ser professor implica desenvolver competências para investigar na, sobre e para a ação educativa e para partilhar resultados e processos com os outros. A investigação assenta, primeiro

que tudo, em atitudes. Por isso, não é descabido lembrar aqui a seguinte afirmação de Dewey (1959, p.25): “Cumpre-nos estar dispostos a manter e prolongar o estado de dúvida, que é estímulo para uma investigação perfeita, na qual nenhuma ideia se aceita, nenhuma crença se afirma positivamente, sem que lhes tenham descoberto as razões justificativas”.

Neste âmbito surge o desenvolvimento deste estudo que pretende transmitir de forma integrada o conhecimento ora apresentado através de uma aplicação didática, em que os alunos são protagonistas de uma atitude reflexiva e não se deixem ir na corrente dos acontecimentos por mero acaso ou acidente.

## **2. O núcleo de estágio**

O estágio pedagógico teve lugar no Colégio São Teotónio sito em Rua do Brasil nº 49. Fundado em 1963, situado no núcleo urbano de Coimbra, tem como padroeiro o primeiro santo português, figura ligada ao passado da cidade. O colégio é uma escola católica preocupada com a qualidade da educação numa perspetiva integral, com particular ênfase na sua dimensão espiritual, nos valores éticos, na cultura humanista e na qualidade da relação comunitária.

A escola dispõe de todos os níveis de ensino não superior, concentrando num só edifício uma oferta educativa diversificada e completa, desde o Jardim de Infância (constituído por 3 grupos distintos consoante as idades) ao Ensino Secundário (onde o objetivo fundamental é a preparação dos alunos de forma adequada para o ensino superior), Ensino Profissional (valorizando o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão em articulação com o setor empresarial local) e o Ensino Artístico (especializado, segundo os programas oficiais, na formação musical e na vertente de interpretação). O colégio dispõe também de um conjunto de atividades de enriquecimento curricular de índole humanista-cristã, como a catequese; científica e ambiental, como a aquarofilia; desportiva, como o judo; cultural e recreativa, como o “Vem Descobrir P@trimónio”; que pretendem complementar o espaço de formação plural apresentado no lema da escola. Para além destas iniciativas a escola dispõe de boas condições, assim podemos considera-lo, a nível de infraestruturas e equipamentos, dispondo, a título de exemplo, de salas temáticas como laboratórios ou salas de informática, biblioteca, espaço exterior amplo, salas de aula equipadas com as últimas tecnologias (acesso à internet, projetores, quadros interativos, computador fixo na maioria das salas), que representam uma mais-valia nos projetos a desenvolver pelos docentes.

A construção de processos de desenvolvimento profissional implica uma ação de empenhamento do profissional envolvido e o seu enquadramento num adequado processo supervisivo e colaborativo

(Roldão 2010, p.7). Por esta razão o núcleo de estágio onde se realizou a prática letiva supervisionada, com início nos finais de setembro de 2014 e término nos finais de maio, era constituído por três estagiários, sendo eles: Alina Saraiva, Pedro Martins e Sílvia Oliveira, tendo como identificadores de percurso e orientadores das tarefas a desempenhar as docentes Maria da Luz Campos, relativamente á disciplina de Geografia, e Sara Trindade, no que respeita à disciplina de História. Como auxiliares neste processo, apresentam-se ainda as supervisoras, que se preocuparam a ajudar-nos a crescer como professores, as docentes Doutora Adélia Nobre Nunes e a Doutora Ana Isabel Ribeiro.

### **3. Breve caracterização das turmas**

Para o cumprimento da prática letiva supervisionada de todos os estagiários, de acordo com legislação que atualmente regula a formação inicial de professores (Portaria nº 1097/2005 de 21 de outubro e Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro), foram determinadas pelas docentes orientadoras três turmas que abrangiam o 7º ano (a mesma turma para as disciplinas de História e de Geografia), 8º ano (disciplina de História) e 9º ano (disciplina de Geografia). Desta forma foi pré estabelecido um mapa de regências intercalado de cada docente em período probatório, tendo como objetivo superar as atividades mínimas estabelecidas no ponto 1.1.4.2 do Plano Anual Geral de Formação da FLUC, que pode ver-se no PIF (*vide* Anexo I o respetivo PIF). O mesmo documento apresenta ainda como prática letiva a desempenhar por nossa parte a presença em parte das aulas de Secundário na disciplina de Geografia com vista a enriquecer a nossa atividade com a prática letiva nestas turmas. Contudo não nos foi possível, por motivos profissionais, assistir ou lecionar neste nível de ensino. Na disciplina de História não foram atribuídas turmas de Secundário à nossa orientadora pelo que não foi possível propormo-nos a atividades letivas nestes níveis de ensino.

A turma do 7ºZ era constituída por vinte e sete alunos, sendo que treze eram do sexo masculino e catorze do sexo feminino. A média de idades era de 12 anos e na sua grande maioria eram provenientes das freguesias do centro da cidade ou freguesias limítrofes. Face à distância dos locais de origem dos alunos em relação à escola, estes dados obrigam a uma pequena referência ao transporte dos alunos no percurso escola/casa e vice-versa. Como tal, segundo o PCT, mais de metade dos alunos deslocavam-se em veículo próprio. Apesar de uma grande percentagem de alunos terem dado outros motivos na escolha da escola, a proximidade à residência e a oferta educativa da escola foram fatores preponderantes nesta escolha. No que respeita às categorias socioprofissionais dos pais/encarregados de educação, estes abarcam profissões relacionadas com a docência, advocacia, gestão pública ou medicina, sendo que apenas uma irrisória percentagem se encontra desempregada, o que revela, na sua grande maioria, um nível de ensino completo acima do ensino Secundário.

Face ao exposto consideramos assim que esta turma apresentava um contexto familiar socioeconómico médio/alto. Seria de esperar, face às expetativas iniciais, que a turma teria um comportamento e aproveitamento bastante satisfatório. Todavia se por um lado a turma apresentava os alunos que se mostravam bastante interessados em ambas as disciplinas, cerca de um terço representava um grande grupo composto pelos mais desatentos, ausentes, pouco participativos e mesmo, por vezes, com mau comportamento que impedia muitas vezes a exploração dos conteúdos e de ideias de forma fluída. Esta turma apresentava ainda dois alunos a repetir o mesmo ano de escolaridade, sendo um deles de nacionalidade angolana (que frequentava o colégio como aluno interno) e uma aluna com dislexia razão pela qual foi necessário trabalhar, de forma constante, a motivação dos alunos ou auxiliar na realização das tarefas por forma a esbater os desníveis escolares da turma (*vide* Anexo II a caracterização da turma).

Foi-nos atribuída outra turma do 3º ciclo do ensino básico, apenas no que respeita à disciplina de História, para a prática das atividades letivas: a turma do 8º W. Esta por sua vez era constituída por onze raparigas e quinze rapazes. A média de idades era de 13 anos, contudo destaca-se a existência de um aluno com 17 anos de idade. À semelhança da turma anterior, a maioria dos alunos era proveniente da cidade de Coimbra razão pela qual a maioria se deslocava em veículo particular para o colégio. Os pais/encarregados de educação assumem profissões com algum destaque social, possuindo inclusive graduações superiores. Todavia destaca-se uma maior distribuição pelos diversos níveis de ensino sobretudo abaixo do grau de licenciado e um maior número de pais a exercerem profissões menos reconhecidas socialmente.

Pra além desta turma conter alunos repetentes no mesmo ano de escolaridade, a mesma apresentava diversos alunos cuja avaliação das aprendizagens exigiam uma intervenção especializada da Educação Especial. Neste sentido enquadravam-se três alunos com dislexia ao qual se juntam outros dois que remetem para a existência de capacidades desarmónicas esperadas para a idade cronológica a nível cognitivo. As avaliações efetuadas permitiu-lhes beneficiar de algumas medidas do Regime Educativo Especial (Decreto-Lei nº3/2008 de 7 de janeiro), nomeadamente os artigos 17º - Apoio Pedagógico Personalizado e 18º - Adequações Curriculares Individuais, presentes no PEI de cada discente. Estes alunos, cuja natureza das suas dificuldades, limitavam significativamente não só as suas aprendizagens, como também, muitas vezes, o normal funcionamento do desenvolvimento das atividades letivas propostas, conduziram a uma dificuldade acrescida na transmissão de conhecimentos e respetiva memorização e compreensão (oral e escrita) que a complexidade crescente dos conteúdos inerentes à disciplina exigiam.

No que respeita ao comportamento e atenção da turma, após várias observações em contexto de sala de aula, constatou-se que esta é muito variável, isto porque os alunos eram facilmente distraídos por fatores externos, eram muito faladores e irrequietos. Todavia apesar das particularidades demonstradas

verificou-se a existência de um conjunto de alunos bastante empenhado e motivado nas atividades propostas colocando constantemente questões e curiosidades ao docente (*vide* Anexo III a caracterização da turma).

A última turma que nos foi atribuída, no que respeita à disciplina de Geografia, foi a turma do 9º Y. Esta turma era constituída por vinte cinco alunos sendo que onze eram do sexo feminino e catorze do sexo masculino. A média de idades era de 14 anos no entanto destacam-se dois alunos com idades de 16 e 17 anos respetivamente. Também, à semelhança das turmas referidas anteriormente, a maioria dos alunos era oriundo de Coimbra (um aluno frequentava o colégio como interno) sendo que o aluno proveniente da localidade mais distante provinha da Lousã que dista cerca de 30 Km do colégio. Deste modo, não só os alunos provenientes do centro da cidade, como também aqueles que provinham das localidades mais distantes, que se deslocavam em conjunto com os pais/encarregados educação quando estes se dirigiam para os respetivos empregos, deslocava-se em veículo próprio para o estabelecimento de ensino.

No que respeita á escolaridade dos pais esta distribui-se por todos os graus de ensino, no entanto com maior incidência nos graus inferiores de escolaridade, razões que explicam, em parte, um maior número destes com situações profissionais que não exigem a existência de uma graduação superior. Isto fez-nos pressupor a existência de maiores dificuldades por parte dos pais em acompanhar e auxiliar o processo educativo dos alunos. Porém esta turma demonstrou ser, apesar da dificuldade comprovada de alguns alunos e a falta de interesse de outros, bastante interessada e empenhada nas atividades propostas. Mesmo nestes últimos verificou-se significativamente um retrocesso na desmotivação e um crescente desejo veemente na realização das tarefas que permitiu um confronto de ideias interessante e estimulante para todos da prática letiva.

Um aluno estrangeiro (proveniente de Angola) demonstrou algumas lacunas a nível da compreensão oral e escrita da Língua Portuguesa o que levou a título de exemplo à adoção de estratégias adicionais que ajudassem o aluno a compreender os conhecimentos, nomeadamente a preocupação, por parte do docente, em explicar de forma simplificada as palavras que este não havia percecionado. Ainda a salientar a existência de um aluno com grande carência afetiva, na medida em que estava inserido numa família socialmente desestruturada o que ajuda a compreender o facto de este faltar com enorme frequência durante a realização das várias atividades e ter, por vezes, comentários desajustados, razão pela qual foi alertado, por diversas vezes, para corrigir o seu comportamento e postura na sala de aula (*vide* Anexo IV a caracterização da turma).

## 4. Metodologia e atividades desenvolvidas

Os instrumentos utilizados na prática letiva dividiram-se em termos metodológicos em dois grupos que consideramos distintos. Por um lado temos o trabalho desenvolvido por nós numa componente individual através da pesquisa bibliográfica, elaboração dos materiais didáticos, realização de fichas de trabalho, apoio pedagógico<sup>1</sup> ou a preparação e realização de testes de avaliação escritos. Por outro lado, no que respeita à componente grupal, destacam-se as sessões semanais dos seminários pedagógicos e a participação nas ações de formação como “A literacia estatística ao serviço da cidadania”, promovida pela Rede de Bibliotecas Escolares, ou “Como rentabilizar a prática dos métodos e técnicas de estudo dos alunos” realizada pelo Gabinete de Psicologia do colégio.

Foi nos seminários pedagógicos<sup>2</sup> que iniciámos as nossas atividades letivas através da realização de planificações das aulas a lecionar (com início a 05 de novembro e término a 04 de maio). Nestas se incluem todas as planificações a curto prazo das aulas a lecionar, de ambas as disciplinas, por nossa parte (*vide* Anexo V exemplo de planificação de Geografia 7º ano; Anexo VI exemplo de planificação de História 8º ano; Anexo VII exemplo de planificação de Geografia 9º ano). Todavia excluem-se as planificações a médio e longo prazo pois, uma vez que, dado ao atraso ocorrido na colocação dos estagiários, estas já se encontravam realizadas pelos respetivos departamentos. Ainda assim foi efetuada uma análise dos conteúdos a lecionar durante o ano letivo no intuito de atingir os objetivos estabelecidos para as disciplinas através das estratégias mais adequadas.

Foi também neste espaço que, ao longo de todo o estágio, esclarecemos algumas dúvidas pertinentes, quer através dos recursos didáticos ao nosso dispor aí presentes, quer através das docentes orientadoras que potenciaram a nossa experiência pedagógica criando um espírito de trabalho e união enriquecedor. Aí foram analisados os materiais a trabalhar em sala de aula, nomeadamente as apresentações didáticas,

---

<sup>1</sup> Foi-nos proposto que assegurasse-mos a sessão semanal de apoio pedagógico à disciplina de História do 7º ano (quarta-feira das 16h 30m às 17h 15m), por forma a colmatar a impossibilidade, por motivos profissionais, de assegurar, como inicialmente previsto, o clube de enriquecimento curricular “Vem Descobrir P@trimónio” e respetivas atividades associadas, não só aos alunos destacados da turma do 7º Z mas também aos restantes alunos de diversas turmas deste ano de escolaridade, que anuímos de imediato.

<sup>2</sup> Como pode ver-se no horário do PIF em anexo, estes realizavam-se todas as quartas-feiras das 11h 10m às 12h 50m (Seminário Geografia) e das 12h 05m às 13h 35m (Seminário de História), sendo que, neste último, pelas razões já por diversas vezes apontadas, dava-mos por concluída a sessão às 13h 00m. Contribuíram para esta possibilidade os restantes estagiários que permitiam a prioridade na realização das atividades e esclarecimento de dúvidas apresentadas por nossa parte.

excertos de vídeos/documentários, maquetes, *sites*, fichas de trabalho ou elementos de avaliação escrita (*vide* Anexo VIII exemplo de teste de avaliação escrito de Geografia; Anexo IX exemplo de teste de avaliação escrito de História) que, através de um processo moroso mas construtivo, potenciou a melhoria dos materiais numa busca constante de estratégias adequadas, aspeto fundamental no objetivo primordial da estruturação do ensino de ambas as disciplinas.

No final de cada período, através da discussão integrada entre orientadores e estagiários, procedeu-se à discussão relativamente à nota a atribuir a cada aluno. Todos os suportes por nós apresentados constituíam meios de avaliação, quer através do interesse, empenho nas atividades propostas, participação ativa e pertinente, quer através da aquisição dos conteúdos fundamentais auferida nos meios de avaliação escrita, quer através da organização do caderno diário ou a realização dos trabalhos de casa. Desta forma, para o cumprimento dos objetivos elencados, procedeu-se não só à realização dos testes de avaliação escrita, como anteriormente referimos, mas também à sua correção (*vide* Anexo X exemplo da correção do teste de avaliação escrito de História; Anexo XI exemplo de grelha de correção) e a realização de diversas fichas de trabalho das quais se destacam obviamente as diferenciadas, cujas NEE de alguns alunos faziam necessitar (*vide* Anexo XII exemplo de ficha de trabalho para aluno com NEE).

Complementar a este processo foram desenvolvidas outras atividades extracurriculares, transversais a diversas disciplinas, no intuito de proporcionar aos alunos componentes que lhes reportaram e permitiram pensar o espaço e aspetos metodológicos do saber histórico-geográfico. Estas atividades devem ser concomitantes às estratégias letivas e, por essa razão, ao longo do ano letivo foram realizadas por nós, em conjunto com os restantes estagiários, naquilo que designámos por elementos de foro grupal, atividades que enriqueceram o Plano Anual de Atividades do colégio. Assim foi dinamizado o Dia dos Direitos Humanos (10 de dezembro), através da recolha de um conjunto de frases relativas ao tema, que os alunos das diversas turmas escreveram, e que posteriormente foram impressas numa moldura decorativa, feitos canudos, e, por fim foram colocados no refeitório e bar da escola para que os alunos os pudessem levar e desta forma pensar na salvaguarda da dignidade de todas as pessoas, em todos os momentos e em todas as suas dimensões (*vide* Anexo XIII imagem relativa a esta atividade).

Obviamente entre as atividades que suscitam grande entusiasmo nos alunos e que todos aprovam encontram-se as visitas de estudo. Também aí quisemos estar presentes no auxílio e preparação destas, enquadradas no Roteiro Escola do 7º ano. Assim ultimados todos os preparativos partimos a 19 de março rumo a Ganfei. No primeiro dia, fizemos a primeira paragem no Porto “(...) onde passámos uma manhã

percorrendo interiores e exteriores do Museu de Serralves”<sup>3</sup>. De tarde visitámos o Museu dos Transportes localizado na Alfândega do Porto onde “(...) vimos de perto os primeiros modelos de carros fabricados, automóveis usados por diferentes presidentes da república, e também alguns veículos mais recentes da história automóvel”<sup>4</sup>. Depois de uma noite passada a ensaiar, com os alunos, o hino do colégio e o hino de S. Teotónio rumámos na manhã seguinte rumo a Ganfei onde nos esperava o presidente da Junta de Ganfei que nos brindou com um excelente almoço. De seguida, antes da longa viagem de regresso, teve lugar o concerto preparado na noite anterior, que foi de resto muito aclamado pelo Bispo de Viana de Castelo ou pelo Presidente da Câmara de Valença. Após a visita foi realizada uma exposição de fotografias onde os docentes estagiários pretenderam recordar os bons momentos de aprendizagens registados pelas diversas objetivas (*vide* Anexo XIV imagem relativa a esta atividade).

No dia 25 de abril o colégio comemorou a Revolução dos Cravos. Também aí nos propusemos a dinamizar uma atividade que traçasse uma retrospectiva destacando obviamente as questões que mais contribuíram para a queda do regime do Estado Novo: a perseguição política, a repressão policial, a censura ou a guerra colonial. Desta forma, como não poderia deixar de ser, no momento da definição da estratégia a utilizar, concordamos de imediato na realização de cravos de papel que seriam posteriormente distribuídos aos alunos. Desta feita, à semelhança da atividade anterior, também os cravos teriam frases que fizesse alusão à liberdade conquistada nesta revolução (*vide* Anexo XV imagem relativa a esta atividade).

Da participação em componentes extra letivas, muito restringidas por estarem deste cedo preestabelecidas nas atividades a desempenhar ao longo do ano, fez parte ainda a dinamização do Dia da Europa, comemorado a 9 de maio. Desta vez procurámos através elementos iconográficos recordar, de forma apelativa, em especial aos alunos do 7º mas também aos restantes alunos de anos posteriores, a inserção de Portugal na União Europeia, bem como as restantes países que a integram e os seus sucessivos alargamentos. Assim realizámos diferentes cartazes com o nome e bandeira dos diferentes países bem como outras informações que considerámos relevantes. Esta atividade foi depois distribuída pelos corredores do colégio onde ficaram expostos (*vide* Anexo XVI imagens relativas a esta atividade).

---

<sup>3</sup> Jornal O São Teotónio, edição nº 140, abril 2015. Ano LI, p.4.

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

## II PARTE – A EVOLUÇÃO MORFOLÓGICA E FUNCIONAL DA ÁREA OCUPADA PELOS ANTIGOS COUTOS DO MOSTEIRO DE ALCOBAÇA

### 1. Ordem de Cister em Portugal

Gusmão (1992, p.40) inicia o segundo capítulo do seu estudo com a seguinte questão: “Em que condições e quando apareceram pela primeira vez monges cistercienses em Portugal?” Entendemos, ora, que não poderíamos deixar de questionar a nós próprios esta pergunta no início deste estudo, apesar do combate e o risco corrido na dificuldade de apresentar uma resposta clara e pronta. Sublinhada a dificuldade, não podemos esquecer os contributos de diversos autores, citados, na elaboração deste ensaio.

Começamos por Gusmão que aponta dois documentos emanados por D. Afonso Henriques em 1139 e 1140 que, segundo o autor, demonstram inequivocamente a presença dos monges cistercienses em Portugal. O primeiro documento corresponde a uma licença para a fundação de um mosteiro, o segundo corresponde à carta de foro cedida ao mosteiro de S. João de Tarouca (*Ibidem*, p.41).

Até 1185, data da morte do primeiro monarca da *Portucalensis terra*, deu-se a criação de novas casas da Ordem e a redução de outras, ou seja, quando uma comunidade existente previamente é integrada na Ordem de Cister sujeitando-se e permanecendo sob a nova obediência. Contudo, muitas delas envolvidas em lendas, que cedo, logo no século XIII, se instalaram no que respeita à origem da Ordem de Cister em Portugal. Interessa-nos sobretudo, o mosteiro que se tornou num marco da História de Portugal e que obviamente traria vantagens claras para o monarca com a instalação dos monges. Não só interessava valorizar a parcela de terreno concedida por carta de foro, mas também edificar uma igreja independente portuguesa.

Neste sentido, segundo nos informa Viterbo (1798a, p.280) os monges cistercienses teriam primeiramente se instalado “(...) *com seu Abbade em S. Christovão de Alafões*” em 1138, partindo no ano seguinte para o “(...) *Mosteiro de S. João de Vellaria*”, e iniciado a construção da abadia de Tarouca em 1140, em honra de Nosso Senhor Jesus Cristo e de S. João Batista, doado por carta de couto como comprova “(...) *pro vobis Abbate Domno Johanne Cirita, una cum Fratibus vestris Regulam B. Benedicti tenentibus. Fado Cautum ad ipsum Monasterium*” (*Ibidem*, p.280). É possível que assim de facto tenha sido, contudo o autor tolheu-nos o passo ao não nos fornecer os elementos que o levaram a formular esta opinião. Juntamente com a fundação de Santiago de Sever, teriam sido as primeiras filiações a que se juntara a fundação de Santa Maria de Alcobaca (1153). A única fundação de facto em vida de D. Afonso Henriques e a última efetuada por S. Bernardo. Não nos esqueçamos ainda que surge

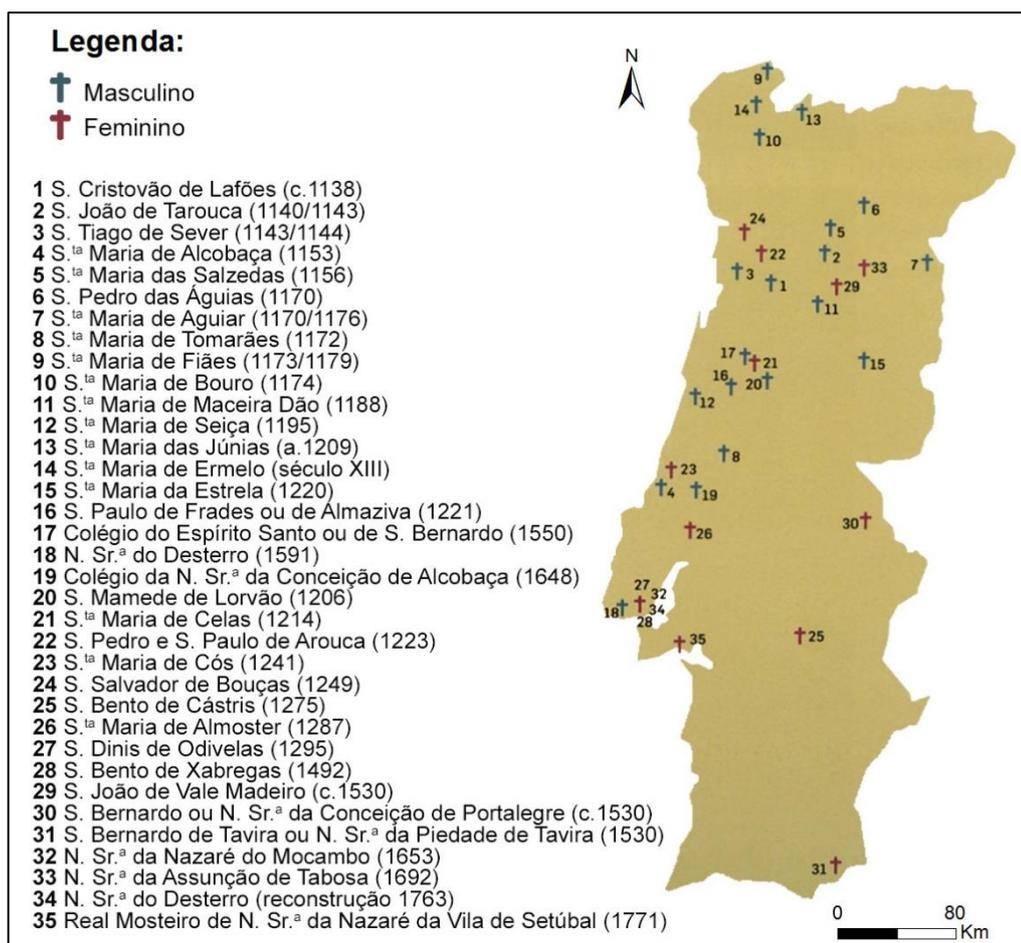
uma filiação durante a vida do monarca que se destaca, por ser «filha» de um mosteiro português, isto é, do Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça, e não diretamente de Claraval. Trata-se do Mosteiro de Santa Maria do Bouro, fundado possivelmente em 1182 (Martins 2011, p.108)<sup>5</sup>.

Tanto as filiações como as fundações estiveram desde os primórdios da fundação de Portugal ligados aos objetivos de ocupação e administração do território, o que nos permite compreender, nesta perspetiva, a larga escala de ocupação do território nacional, bem como a extensão dos seus domínios e áreas de influência. Destacam-se não só pelos primórdios das suas fundações mas também por terem sido a casa-mãe de diversos mosteiros o Mosteiro de S. João de Tarouca e o Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça. Ambos dariam existência a dois ciclos geográfico-temporais distintos: o Ciclo de Tarouca e o Ciclo de Alcobaça. A estes dois ciclos devemos ainda acrescentar um terceiro que começou a ganhar relevo sobretudo a partir do século XIII, ligado à casa real: o Ciclo Feminino.

Mesmo após o «nascimento» da Congregação Autónoma de Alcobaça, de que falaremos adiante, surgem novas fundações, das quais faz parte o mosteiro beirão de Nossa Senhora da Assunção de Tabosa, em Sernancelhe que foi o último mosteiro a ser fundado em Portugal (*Ibidem*, p.113). Apresentamos ora um mapa com a localização dos mosteiros da Ordem de Cister em Portugal (Fig. 1).

---

<sup>5</sup> Existe uma enorme problemática difícil de desvendar em torno das primeiras fundações da Ordem de Cister em Portugal. Não querendo ignorar este aspeto, não se tratando do fulcro deste trabalho, focaremos neste estudo, numa perspetiva sincrónica, as questões específicas que aqui nos interessam. No entanto, para um amplo espetro de estudos sobre esta matéria, numa perspetiva mais ou menos hodierna *vide* Maur Cocheril em *Routier des Abbayes Cisterciennes du Portugal*. (2<sup>a</sup> ed.). Paris: Fondation Calouste Gulbenkian, Centre Culturel Portugais, 1986. Consulte ainda Maria Alegria Marques em *Estudos sobre a Ordem de Cister em Portugal*. Lisboa: Edições Colibri, 1998.



**Figura 1 – Localização dos mosteiros da Ordem de Cister em Portugal. Fonte: Adaptado de José Eduardo Franco (direção) em *O esplendor da austeridade: mil anos de empreendedorismo das ordens e congregações em Portugal. Arte, cultura e património*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2011.**

### 1.1. Origens, estrutura e espiritualidade

Numa tentativa de solucionar a crise em que o monaquismo ocidental se prostrara no decorrer dos séculos X e XI, que se desviara do seu caminho eclesiástico, fundaram-se diversas Ordens, umas de carácter tendencialmente eremítico, como a Ordem dos Cartuxos, outras através de um cenóbio renovado como a Ordem de Cluny, libertos dos laços mundanos, assim como o conforto e depravação em que viviam. Esta última, uma das duas grandes reformas da Ordem de S. Bento, surgida em 910, caracterizou-se pela sua autonomia total do poder secular, respondendo o seu abade apenas ao papa. Inicialmente deteve grande prestígio devido ao espírito reformador e à sua divisão entre o trabalho da terra e, ao que dedicavam a maior parte do tempo, a oração (Lawrence 1999, p.117). O rigor e devoção dos primeiros abades à Regra de S. Bento rapidamente restauraram o respeito pelo monaquismo ocidental europeu, sendo aliás um forte aliado papal na reforma da Igreja na Europa.

Todavia como nos refere Martins (2011, p.54) a “(...) expansão de Cluny, a par do crescente poder e influência que detinha em toda a Europa ocidental, foi diretamente proporcional à sua decadência. Este crescendo de perda de prestígio, mesmo antes do final do século XI surge paradoxalmente ligado “(...) ao mal de uma sociedade materialmente mais rica. A resposta dos ascetas à expansão económica da Europa ocidental e da crescente prosperidade do século XII foi idealizar a pobreza voluntária, que começou a desempenhar um papel crítico na tradição monástica. A reação foi, em parte, um protesto contra a riqueza corporativa e os compromissos mundanos das grandes abadias. Foi também uma rejeição ao tipo de vida comunitária que impunha um peso esmagador da oração e rituais externos, deixando sem opções para a necessidade de solidão oração individual e reflexão que o indivíduo sente. Na verdade, os temas comuns a todas as novas experiências de vida religiosa durante este período são o desapego, a solidão, a pobreza e a simplicidade” (Lawrence 1999, p.185).

Assim, num momento em que se antessentia uma [nova] reforma monástica S. Roberto “(...) atraído por uma vida simples, como o comprova Molesme, manteve-se firme na crença de que as normas do ascetismo do deserto, praticadas dentro da comunidade monástica eram o mais próximo de um ideal de vida religiosa” (*Ibidem*, p.188). No entanto também aí não tardaram as tensões entre os eremitas nostálgicos e os monges que pretendiam uma vida em comunidade. Este facto foi a premissa para o surgimento de uma nova Ordem, em 1098, sobre a proteção, na maioria dos casos da Virgem Maria, para onde S. Roberto com alguns monges de quem era líder e, em busca de uma maior observância da Regra que seguia, parte uma vez mais para a fundação de um *Novum Monasterium*.

O *Exordium Cistercii* comprova-nos esse movimento: “É sabido que na diocese de Langres fica Molesme, mosteiro de grande prestígio e fama, admirável pelo regime de vida. A breve trecho da sua fundação, a clemência divina fez crescer o seu esplendor e nobreza, com grandes dons da sua graça e por intermédio de homens ilustres, e fê-lo não menos grande através das suas propriedades que esplendoroso pelas suas virtudes” (Nascimento 1999, p.49). Conscientes da associação penosa entre os bens materiais e a decadência das virtudes “Vinte e um monges, por decisão unânime, juntamente com o próprio abade do mosteiro, Roberto, de santa memória, por comum acordo, empenharam-se em realizar aquilo que era uma aspiração concebida em idêntico espírito” (*Ibidem*, p.49): o regresso da prática monástica ao carácter simples e severo da regra original de S. Bento.

O local de estabelecimento, que daria nome à nova Ordem, já tinha nome: “(...) *Citeaux*, em latim *Cistercium*, cuja etimologia é explicada de vários modos. Em princípio referia-se à posição geográfica onde se encontrava «para lá do terceiro marco miliário» (*cis tertium lapidem miliarium*) na antiga estrada romana entre Langres e Chalon-sur-Saône. Porém esta denominação também pode provir francês arcaico *cistel* que designa junco, uma planta que, segundo a lenda, abundava no local, tomando este a sua designação” (Martins 2011, p.59).

A nova Ordem de Cister tinha como características particulares, e necessidade fundamental, o afastamento da sociedade e a ausência de contactos com os habitantes mais próximos. Ali o tempo seria repartido pela oração e pelo trabalho no desbravamento do local, para o tornar produtivo nas culturas necessárias ao seu sustento, e na construção, inicialmente, de “(...) casas de madeira construídas pelos próprios monges. A vida era austera e o local húmido e insalubre” (Lawrence 1999, p.213).

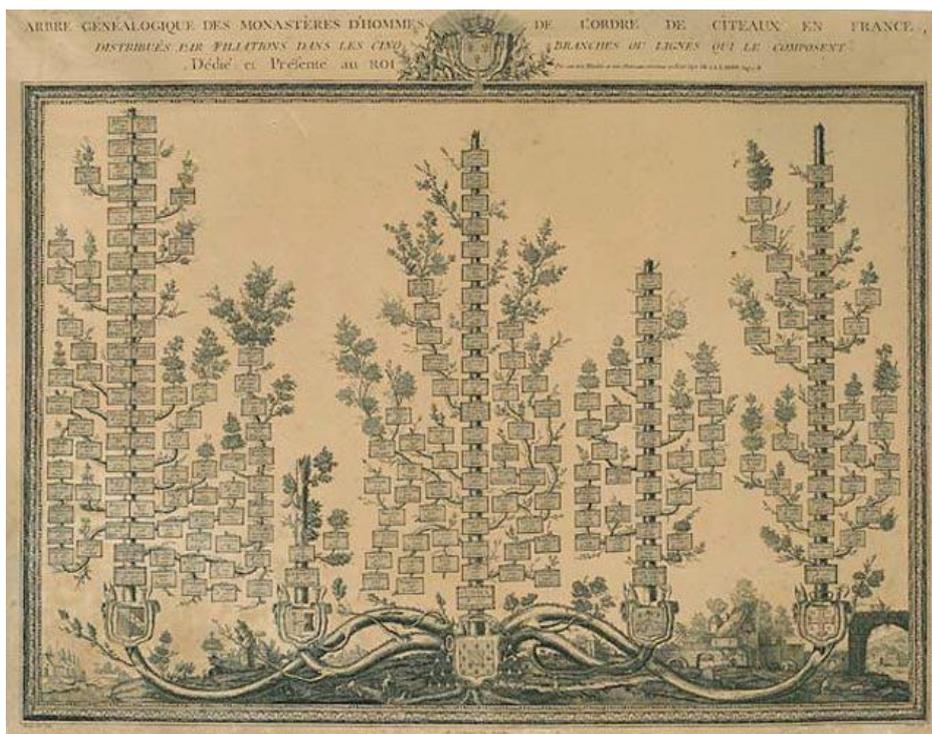
Após os primeiros anos de vida da Ordem (não nos esqueçamos que a par da construção do mosteiro, era imprescindível cultivar o sustento, copiar os manuscritos indispensáveis ao *Officium Dei* e realizar a interpretação dos mesmos para a *Lectio Divina*), seguiu-se o importante papel de diversos abades, nomeadamente no reconhecimento e proteção papal, nas capacidades organizativas e de um programa monástico claramente definido mas que, quando necessário, seria corrigido nos Capítulos Gerais que os monges presidiam anualmente.

Durante o abaciado de Estêvão Harding, terceiro abade de Cister, depois de Roberto e de Alberico, a quem se atribui a realização da *Cartam Caritatis* (Martins 2011, p.62), a base da constituição da Ordem estabelece que “antes que as abadias cistercienses comecem a florescer, para evitar tensões, ficou estabelecido que de modo algum fosse fundada uma casa que não ratificasse o documento elaborado pela Ordem”<sup>6</sup>, nasceram em apenas dois anos quatro filiações. Foram elas La Ferté (1113), Pontigny (1114), Clairvaux (1115) e Morimond (1115), o que demonstra claramente, como refere Cochiril (1970, p.28) “*Cîteaux ne fut pas simplement une reforme bénédictine comme il y en avait déjà eu plusieurs. Ce fut aussi un ordre nouveau, une véritable création*”. A partir destas criaram-se inúmeras filiações. O *Exordium Parvum* aponta isso mesmo: “A partir destas fundaram-se várias abadias espalhadas por diversas dioceses que, com ampla bênção de Deus, aumentaram tanto de dia em dia que em menos de oito anos foram doze os cenóbios saídos de Cister e suas filiais”<sup>7</sup>. Numa dessas ramificações, como pode ser considerada a estrutura cisterciense, surgiria mais tarde a Abadia de Santa Maria de Alcobaça, em Portugal, fruto do engrandecimento de S. Bernardo de Claraval (Fig. 2).

---

<sup>6</sup> Prólogo da *Cartam Caritatis*. Disponível em [http://www.ocso.org/index.php?option=com\\_docman&Itemid=115&lang=en](http://www.ocso.org/index.php?option=com_docman&Itemid=115&lang=en). Consultado a 17-06-2015.

<sup>7</sup> Capítulo XVIII do *Exordium Parvum*. Disponível em [http://www.ocso.org/index.php?option=com\\_docman&Itemid=116&lang=en](http://www.ocso.org/index.php?option=com_docman&Itemid=116&lang=en). Consultado a 17-06-2015.



**Figura 2 – Estrutura dos mosteiros da Ordem de Cister. Ao centro a casa-mãe das quais descendem as quatro casas principais: da esquerda para a direita Clarivaux; La Ferté; Pontigny e Morimond. Gravura sobre papel velino de Père Moithey de um original de François de Lalande, 1776, Museu de Belas Artes, Dole, França.**

## 1.2. Plenitude vs. Declínio

No século XV, o Mosteiro de Alcobaça era já detentor de um vastíssimo poder social em todos os seus níveis (económico, artístico e cultural). Até então os monges brancos descobriram, entre a ocupação do território e a sua organização, uma forma bastante eficaz que lhes garantia uma estabilidade bastante confortável. Todavia, os elementos fundamentais da sua espiritualidade, a pobreza, a solidão, a simplicidade, a uniformidade de vida, o trabalho manual e devoção a Maria, com o passar do tempo, à semelhança de outras ordens, entraram em decadência “(...) sendo visível nas rendas então aceites nos mosteiros cistercienses, na sepultura de nobres e reis nos claustros e igrejas, na hospedagem de séquitos, na isenção canónica, no abandono gradual da simplicidade litúrgica com acrescentos sucessivos” (Martins 2011, p.130).

Esta é uma leitura que valoriza uma certa mudança do espírito cisterciense assente, como vimos, por exemplo na *Cartam Caritatis*. Reconhecemos por outro lado que a utilização de abades comendatários, nos finais da Idade Média, refletia também uma problemática instalada no seio da comunidade. A transição dos tempos medievais para os tempos modernos traduz uma realidade subjacente: “(...) a

apropriação, por um elemento exógeno a uma comunidade conventual, geralmente um clérigo secular ou um leigo, do direito de usufruto e de gestão patrimonial de uma casa monástica” (Gomes 2006, p.378), que pode ver-se pela venda do seu cargo abacial, ao cardeal D. Jorge da Costa, por parte do abade D. Nicolau Vieira, em 1475. Obviamente que este acontecimento obteve o aprazimento por parte da coroa e isso verifica-se pois “O D. Abade de Alcobaça era cada vez mais uma presença na Corte, carregando distinções honoríficas de real significado político na época – intitulava-se do conselho del-rei, Fronteiro-mor dos Coutos e Esmoler-mor do Reino” colocando-o a par da mais alta nobreza, todavia, como nos explica Cocheril (1989, p.32), o “(...) maior açambarcador de bens eclesiásticos que houve em Portugal” com total desprezo pelos monges de Alcobaça.

Todas as tentativas dos monges em restaurar a dignidade da abadia foram em vão. Por um lado D. Jorge da Costa havia dado ordens para que se fechasse o noviciado, por outro, depois de se tornar cardeal da Cúria Romana, este tornar-se-ia bastante estimado pelo papa, razão pela qual as queixas dos monges nunca surtiram efeitos práticos (*Ibidem*, p.32). O objetivo seria, à semelhança dos demais abades comendatários, despovoar a abadia e receber deste modo maiores rendimentos próprios. Obviamente que Claraval não ignora estes acontecimentos, razão pela qual envia, em 1530, D. Edme de Saulieu a Portugal no intuito de restabelecer a disciplina monástica. Apesar das dificuldades encontradas, conseguiu atingir alguns resultados positivos.

No entanto, após a sua morte, fora nomeado novo comendatário, desta feita o cardeal D. Henrique, por parte de D. João III, que viria, em 1567, a obter uma bula papal onde ficava determinada a autonomia da abadia isentando-a da jurisdição da Ordem de Cister (*Ibidem*, p.33). Este fenómeno de «amolecimento» das energias criadoras da abadia deu lugar à instauração eufórica e vontade de renovação geradas pela criação da Congregação Autónoma Portuguesa. Não tardou contudo, novamente, um “(...) certo afrouxamento em matéria de aplicação dos princípios morais e disciplinares, não obstante os firmes e louváveis esforços no sentido do aperfeiçoamento das consciências” (Mota 2004, p.774).

Quando em 1810, as tropas francesas entraram em Alcobaça sob o comando do marechal Massena, carregadas de forte desprezo para com os valores religiosos decorrentes dos princípios e ideais da Revolução Francesa, espalharam um rasto de destruição e saque, agudizando ainda mais a fragilidade não só do Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça como também das restantes casas monásticas da Ordem. Comprova-nos isso mesmo um relatório do juiz de fora de Alcobaça, de 1811, que apresentava o mais triste e lamentável retrato da destruição provocada pela invasão. “A igreja ficou enegrecida pelas chamas que destruíram o coro manuelino, as naves laterais abriram fendas em muitos pontos e as imagens foram profanadas e vandalizadas tal como os túmulos de D. Pedro e D. Inês” (Marques 2015, p.101).

Posteriormente, como nos esclarece Martins (2011, p.147) “como consequência da guerra civil entre Liberais, partidários de D. Pedro, e Absolutistas, partidários de D. Miguel, os monges cistercienses de Alcobaça abandonaram o Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça em 1833, com receio da expulsão pelo apoio e afinidades Miguelistas, antecipando deste modo a extinção das Ordens Religiosas um ano antes de esta ocorrer”. O século XIX caracterizou-se, portanto, pela desvalorização do clero regular, tido como infrutuoso, que culminou na extinção das ordens religiosas, como bem esclarece a «frieza» do primeiro artigo do decreto datado de 28 de maio de 1834, redigido por Joaquim António Aguiar, também conhecido, sarcasticamente, por «mata frades», transcrito pela mesma autora (*Ibidem*, p.148): “Art. 1.º - Ficam desde já extintos em Portugal, Algarve, ilhas adjacentes e domínios portugueses todos os conventos, mosteiros, colégios, hospícios e quaisquer casas de religiosos de todas as ordens regulares, seja qual for a sua denominação, instituto, ou regra.”

Após a utilização nos mais diversos fins (Rasquilho 2014, p.98), os restauros dos inícios do século XIX recuperaram parte da simplicidade medieval do mosteiro. Contudo despido dos seus adereços, atualmente pouco nos resta, para além do edifício, da grandeza e esplendor do mosteiro durante o seu apogeu<sup>8</sup>.

## 2. Enquadramento regional

A região que escolhemos para o tema do nosso estudo, os Coutos do Mosteiro de Alcobaça, fez parte dos territórios cedidos por carta de doação e couto de D. Afonso Henriques e sua mulher D. Mafalda, datada de 1153, a S. Bernardo, abade do Mosteiro de Claraval (França).

---

<sup>8</sup> Desde 1836 o mosteiro foi «invadido» por particulares que o transformaram em residências, lojas, armazéns, repartições de governo, teatro, escolas, edifícios militares, alojamento de refugiados da guerra anglo-boer, entre outros. As demoradas operações de recuperação do edifício para os mais diversos fins com particular ênfase para as demolições efetuadas, engrandecendo a bondosa ignorância quer pela história do mosteiro quer pela Ordem, conduziram a perdas irremediáveis. Destas destacamos as alterações efetuadas no palácio abacial, onde os dois únicos andares do edifício deram lugar a três e o seu criptopórtico adapta-se a estabelecimentos comerciais; o teto em estuque da biblioteca, cuja falta de manutenção da cobertura possibilitou infiltrações irremediáveis perdendo-se o estuque para sempre; demolição da casa do noviciado; e a abertura da Rua da Mala Posta (atual Rua D. Pedro V) para o qual foi necessário demolir o corpo das necessárias bem como o arco sobre o qual o mosteiro tinha comunicação com a casa da fruta (atual restaurante Trindade e supermercado Celeiro). Para uma noção mais esclarecida consulte-se Rui Rasquilho em *Alcobaça – património construído (reanimação e conservação integrada - séculos XIX e XX, in Actas do congresso Municipal sobre o Património*. Ourém: 2011.

A estratégia de povoamento do primeiro rei de Portugal da área de cariz rural entre dois espaços urbanos, Coimbra a norte e Lisboa a sul, conquistada em 1147, assegurando-se que pelo menos três grandes castelos da região (Leiria, Santarém e Óbidos, sem esquecer obviamente outros de elevada importância: Pombal, Ourém, Porto de Mós, Alcobaça, Alfeizerão ou Torres Novas), poderiam aquartelar exércitos comandados por vassallos seus, na defesa dos perigos que poderiam surgir principalmente por mar, levou à concessão de diversos privilégios. Entre eles a atribuição, à Ordem de S. Bernardo, proveniente de outras paragens da cristandade (Silva 2006, p.164), de uma parcela de terra deste vasto espaço.

Se por um lado a data de 1153 é aceite, sem grandes dúvidas, como a tomada de posse da vasta propriedade alcobacense pelos monges da Ordem de Cister, bem mais incertos são os limites do termo primitivo da propriedade ou mesmo a designação da herdade visto que a dominação já aparece designada por *Alcobaxa* no foral de Leiria de 1142. Tentaremos por isso esclarecer de forma tão clara quanto possível este ponto, recorrendo aos testemunhos que dispomos. Começamos assim por expor, de forma breve, o raciocínio etimológico que nos parece mais correto para a origem do topónimo Alcobaça.

Frequentemente, para o surgimento do nome de «Alcobaça», aceita-se a explicação de que este tenha surgido da junção do nome de dois rios da região, o Alcoa e o Baça, onde, próximo da sua confluência, se edificara a abadia cisterciense. Neste sentido aponta o cronista do mosteiro Frei Manuel de Figueiredo citado por Gonçalves (1997, p.70): “*Alcobaça edificada em terreno baixo, toma o nome dos rios, que a cortão, e he cabeça de uma comarca pertencente ao mosteiro do seu nome e ordem de cister*”<sup>9</sup>.

Porém surge uma dúvida em torno desta explicação. Teria surgido o nome Alcobaça a partir do nome dos rios ou teria sido a divisão deste nome que daria nome aos mesmos? Outra explicação pela qual a povoação é conhecida por Alcobaça deriva das colinas que a rodeiam. Assim escreveu a este respeito Guedes (1889, p.49): “A denominação de Alcobaça deriva dos outeiros que a cercam e que n’este caso seria antigamente «Al-cobaxa», que no idioma arabe equivale a: «os carneiros», alusão a esses mesmos pequenos montes que se vêem nas suas proximidades”.

O que não oferece dúvida são as ruínas de um castelo, edificado possivelmente antes da ocupação árabe, mas que estes ocuparam e que atesta a constituição de uma povoação de demorada soberania muçulmana naquela área. Notemos as palavras de Natividade (1960, p.25): “Em Alcobaça, embora faltem

---

<sup>9</sup> Descrição de Portugal de Manuel de Figueiredo, p. 174.

documentos etno e iconográficos da permanência árabe, abundam notas toponímicas de etimologia evidente: Alcobaça, Alfeizerão, Alvorninha, Aljubarrota, Alpedriz, etc”.

Estes topónimos indicam-nos, à semelhança das ruínas do castelo, que, antes dos monges se fixarem por aqueles territórios, o local de Alcobaça já estaria habitado, muito embora persistam dúvidas sobre a sua importância, dada a escassez de documentos que o possam comprovar. Estes elementos levam-nos a acreditar, com bastante credibilidade, que o povoamento da área teria sido efetuado pré-reconquista.

Os testemunhos que possuímos são já tardios, já do século XIII, para um Pedro Mouro, povoador do Porto de Salir e uma Domingas Moura, foreira do Mosteiro de Alvorninha (Barbosa 1992, p.108), no entanto não podemos excluir a hipótese de que, no caso de estes aglomerados terem sido abandonados com as investidas cristãs, o primitivo nome de um lugar com alguma importância tenha ficado na memória dos homens para a posteridade. Cocheril, citado por Barbosa (1992, p.108), e Natividade (1960, p.8) afirmam, também, que a região já se encontraria povoada. E como poderia deixar de o ser se, “*Averiguado pois que o Castello d’Alcobaça é obra dos mouros (...)*”. Se quisermos recuar mais no tempo, segundo as palavras de Guedes (1889, p.50) “*Grande numero de antiguidades romanas, taes como lapides e medalhas, descobertas naqueles sitios, atestam a permanencia ali até dos povos romanos*”. Além disso “*Algumas geografias antigas mencionam uma cidade romana entre Collipo (Leiria) e Eburobrici (Alfeizerão) e dão-lhe o nome de Helcobatiae*” (Natividade 1960, p.8). Duas opiniões que demonstram a importância da região bastante antes do período medieval. Todavia, certamente o termo «Alcobaça» designaria um qualquer foco populacional e não o mosteiro, pois já referimos que o topónimo surgira antes da sua construção.

Contudo, por norma, os cronistas do mosteiro de Alcobaça, procuraram manter-se fiéis defensores de uma terra deserta, que pela primeira vez, “(...) os cistercienses souberam capitalizar gerando uma matriz de povoamento, administração e exploração que lhes permitiu não só reconfortar-se com a ideia de uma cómoda autarcia, como partir para proveitosas relações de mercado” (Maduro 2010, p.9).

O domínio cisterciense e o povoamento das terras alcobacenses, aquando da doação de D. Afonso Henriques, suscitou muitos trabalhos, contudo, apesar do que se tem dito sobre os Coutos de Alcobaça, ainda hoje é difícil definir com exatidão os seus limites. Enunciamos por isso aquilo que nos parece mais provável, aquando da sua outorga, bem como os seus principais alargamentos, baseando-nos principalmente na primitiva carta de doação e em obras de referência citadas.

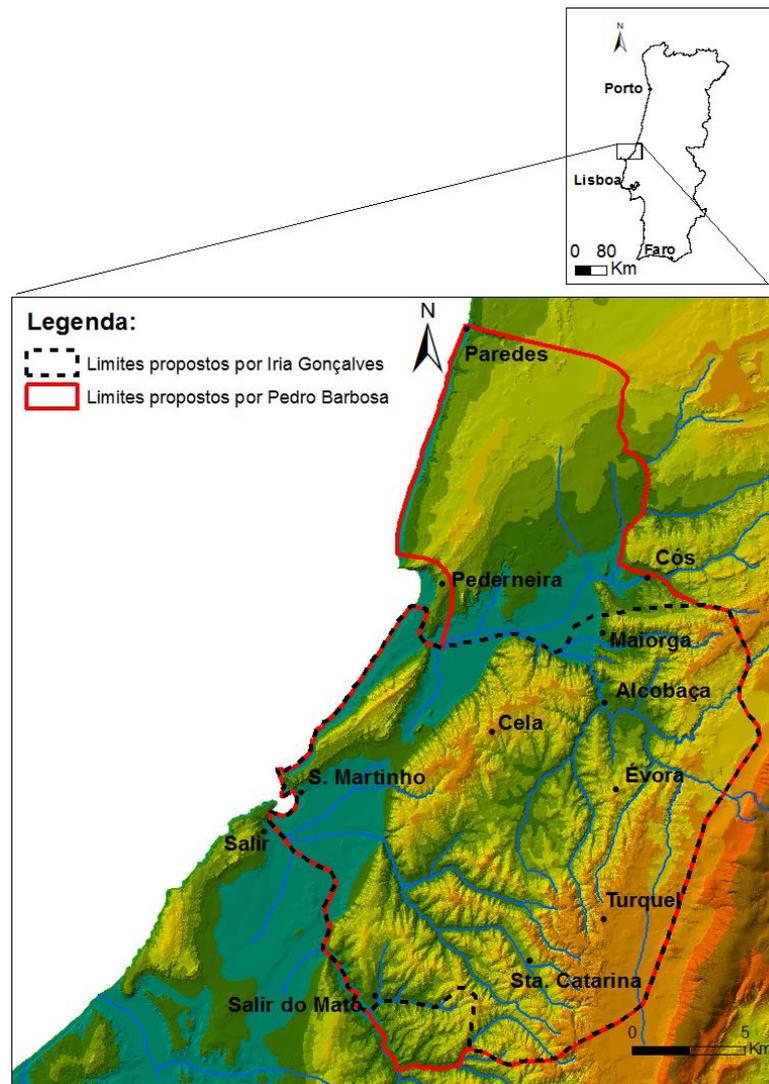
A referida carta, datada de 1153, alude a uma doação de terras ao mosteiro, mais concretamente a S. Bernardo, abade do Mosteiro de Claraval, e todos os seus sucessores pelo tempo adiante. Situada algures entre *leiren* e *obidos* nomenclatura pouco pronunciada para largas extensões de território, de

fraca densidade populacional, cuja falta de toponímica mais cerrada dificultava a circunscrição dos termos do couto (Gonçalves 1989, p.352). Também a referência ao *riuum de selir* levanta dúvidas, nomeadamente naquilo que seria o limite meridional da doação. Um dos principais problemas surge do facto de, à data, o dito rio desaguar na Lagoa de Alfeizerão. Sabe-se que parte da planície aluvial, vulgarmente conhecida como os campos de Alfeizerão, eram, na época, mar ou zonas palustre. Neste sentido, seguiremos, na zona que nos oferece mais dúvidas, pelo atual traçado do rio, atualmente designado por Rio Tornada, pois apenas uma demorada análise das indicações que nos são fornecidas pelas cartas geológicas e pela «carta estrutural do Vale Tifónico das Caldas da Rainha» nos traria limites mais conclusivos, pelo que achamos, aqui, não nos importar analisar esta matéria.

Os vestígios arqueológicos construídos ao longo das margens da Pederneira e de Alfeizerão, utilizados como pontos de vigia, de defesa ou mesmo de sinalização, construídos durante a ocupação bárbara, sugerem que a área imersa sofrera uma pequena redução desde o último máximo transgressivo até á Reconquista Cristã (Dinis *et al.* 2006, p.46). Assim, seguindo para montante do Rio Tornada, que, arriscamos dizer «de ânimo leve» baseando-nos neste facto, desaguaria numa braça de mar próximo da atual Quinta da Mota, situada sensivelmente a norte da Tornada. A fronteira não apresenta dúvidas de maior. A documentação existente, datada de 1187, confirma-nos que este lugar ficaria dentro do couto, após a compra de uma herdade a Mendo Peres, a primeira de um vasto conjunto de aquisições que permitiam “(...) *per illam dirigere riuum que impediabat términos uestros*”<sup>10</sup>. Com este novo traçado, diminuídas que estavam as sinuosidades, próximo da embocadura do *riuum de selir* coloca-se a dúvida sobre qual curso de água seguir. Relativamente a este problema as opiniões são bastante antagónicas. Por um lado, Gonçalves (1989, p.493) aponta como limite da propriedade aquando da doação o primeiro afluente que aí desagua. Neste sentido os limites seguiriam o seu percurso passando junto a Trabalhias e Vimeiro, tomando depois a direção nordeste passando junto a Carvalhal Benfeito virando depois abruptamente para sul para Vale Serrão «que pertencia ao mosteiro», tomando por fim a direção nordeste em direção ao sopé da Serra dos Candeeiros, que delimitaria a propriedade em direção a norte (Fig. 3).

---

<sup>10</sup> A.N.T.T., C. R., M. Alc., m. 1, n° 35 citado por Pedro Barbosa, *op. cit.*, p. 110.



**Figura 3 – Limites da doação de D. Afonso Henriques à Ordem de S. Bernardo em 1153. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Gonçalves 1989 e Barbosa 1992, *op. cit.*.**

Na opinião de Barbosa (1992, p.110), tendo em conta que a carta de doação não é bastante evidente e as sucessivas inflexões apresentadas anteriormente, o limite sul do couto cisterciense seguiria por um outro afluente mais a montante do Rio Tornada, fletindo depois para este passando junto a Casal dos Carvalhos, seguindo depois o rumo nordeste sucedendo-se o Zambujal seguido de Vale Serrão. Daí seguia em direção à serra tomando os limites apontados por Gonçalves. Note-se que segundo esta autora, o couto teria um novo limite, após a confirmação de D. Pedro em 1358, que seguia o referido rio até

próximo da Matoeira seguindo para Trabalhia, Vidais e virava para nordeste em direção a Alvorninha<sup>11</sup> e Ramalhosa, tomando por último a linha anteriormente apontada. Compreende-se a posição de Barbosa, devido à falta de nomenclatura mencionada na primitiva carta de doação, que permitissem um tão complexo traçado dos limites do couto apontados por Gonçalves, em vez de um traçado mais retilíneo.

É sabido que os coutos do mosteiro ocupavam toda a faixa junto à Serra dos Candeeiros, contudo importa saber se a fronteira seguiria paralela junto ao sopé da mesma aquando da doação, ou se por outro lado deixariam algum espaço entre ambos. Isto porque a documentação existente<sup>12</sup> “(...) mostra-nos que o mosteiro ocupava já toda a zona do vale até à serra” (Barbosa 1992, p.111). Mas o testemunho é já do século XIV, numa altura em que o mosteiro já se tinha apoderado de muitas terras, alargando por compra, doação ou de forma ilícita (*Ibidem*, p.111), acabando posteriormente por terem consentimento régio.

Demonstrados os limites meridionais, passando depois para a linha apontada anteriormente, que seguia paralela à serra, o extremo do couto abrangia a atual Ataíja de Baixo e virava, tomando o rumo noroeste, em direção à Cumeira. Circundava, a sul, o termo de Alpedriz, contornando Maiorga (Gonçalves 1989, p.355), dirigindo-se finalmente para oeste pelo Rio Alcobaça. Aqui discorda novamente Barbosa (1992, p.112) visto que “Mesmo que aceitemos que o rio não se perderia nos pauis da Fervença (...) o rio deveria desaguar nas águas da Lagoa da Pederneira perto das atuais Termas da Piedade (...)”. Assim, o autor contrapõe explicando que o termo seguiria em direção a Póvoa de Cós, seguido de Ferraria

---

<sup>11</sup> Próximo desta localidade ergueu-se um arco, à semelhança de outro erguido junto a Albardos, que deveriam constituir testemunhos infalíveis da autoridade e do poder da Abadia. Sem que se possa precisar a data da sua construção, tendo em conta a sua arquitetura que consultamos apenas através de escassas estampas, publicadas em *Mosteiro e Coutos de Alcobaça: Alguns capítulos extraídos dos manuscritos inéditos do autor e publicados no centenário do seu nascimento, op. cit.* e também, mais recentemente, editadas no artigo de Armando Macatrão publicado no *Jornal das Caldas*, edição nº 895 (24-06-2009) claramente se verifica que este não se encontra temporalmente em harmonia com a doação de D. Afonso Henriques. O dito arco, outrora situado em Casal do Rei, outra designação curiosa a «dizer» onde acabavam as terras monásticas e começava o domínio real, não passou, ousamos tremendamente dizê-lo, de uma questão fradesca infalível na tentativa de alargar cada vez mais os seus domínios. Isto porque, como refere Manuel Natividade (p. 92), a inscrição que nele existira apontava que o dito rei havia feito voto de doação caso tomasse Santarém. Assim sendo mandaria nesse mesmo local do voto construir um «arco triunfal» onde se encontrava, a rematar a inscrição existente sobre a promessa – “HABET. GESTA. S. HAEC OMNIA ANNO DNI MCXXXVII. XIII. IDVS MAI.” – Aconteceram estas coisas todas no ano do Senhor de 1147 aos treze de maio. Pelo que aqui se expôs, a sua construção não terá sido feita em data próxima à apresentada mas bastante posteriormente. Este arco encontra-se totalmente destruído, estando a estátua de D. Afonso Henriques, que encimava o mesmo, atualmente em Leiria na Avenida Ernesto Korrodi, próximo do Governo Civil.

<sup>12</sup> Carta de Povoamento de Turquel, datada de 1314.

inletido depois para oeste, em local de difícil determinação, mas que está bastante claro na carta de doação, por “*ipsam matam de pataias et uadit inter ipsam peterneiram et moher et mari iungitur*”<sup>13</sup>.

O autor afirma ainda que, por altura da doação, existiam comunidades vilãs junto ao couto, nomeadamente a Pederneira, que não tinham os seus limites claramente definidos. Contudo, parece-nos que estas comunidades dificilmente conseguiriam defender-se das pretensões abusivas e foi consecutivamente consentida a aglutinação devido ao silêncio dos sucessivos monarcas.

Posteriormente, D. Pedro I ordenou no seu testamento que no Mosteiro de Alcobaça fossem celebradas missas por sua alma. D. Fernando I, seu filho, para que esta disposição fosse plenamente obedecida, fez a doação, em 1368, da Póvoa de Paredes ao mosteiro. O termo alcançaria assim nesse ano este lugar que tinha sido desagregado do termo de Leiria em 1286 por D. Dinis, reafirmado mais tarde em todos os privilégios, pelo seu descendente em carta datada de 1358. Em 1374 seria ainda adquirida Pataias, perfazendo assim a extensão máxima dos coutos cistercienses de Alcobaça. Deste modo os limites a norte seriam determinados pelo Ribeiro de Lama e pelo Ribeiro de Voubam (Gonçalves 1989, p.356).

## 2.1. Enquadramento Geológico e seus episódios definidores

A área de estudo está intimamente relacionada com as ações geológicas que moldaram o nosso território. Esta está localizada na Bacia Lusitaniana, também designada por Bacia Lusitânica ou Bacia Lusitana, conforme os autores, mais concretamente nos setores norte e central da mesma, que coincidem com os setores tectónicos a norte da falha da Nazaré e entre esta última e as falhas do vale do rio Tejo.

Para além dos trabalhos iniciantes de Choffat, nomeadamente *Étude Stratigraphique et Paléontologique des Terrains Jurassiques du Portugal* (1880), os principais aspetos geológicos da região, encontram-se largamente estudados desde então até à atualidade. Azerêdo (2003) referencia grande parte da extensa bibliografia editada. Até à década de 70 do século XX as obras publicadas progrediram em função de

---

<sup>13</sup> A.N.T.T., C. R., M. Alc., Docs. Reais, m. 1 doc. 1. Carta de doação feita por D. Afonso Henriques e D. Mafalda a S. Bernardo, abade de Claraval, de uma herdade entre Leiria e Óbidos. O documento foi transcrito por diversos autores nomeadamente Artur Nobre de Gusmão em *A Real Abadia de Alcobaça* (2ª ed.). Lisboa: Livros Horizonte, 1992, p. 123. Este encontra-se ainda em formato policopiado disponível em: <http://digitarq.arquivos.pt/viewer?id=1458836>. Consultado a 26-10-2014.

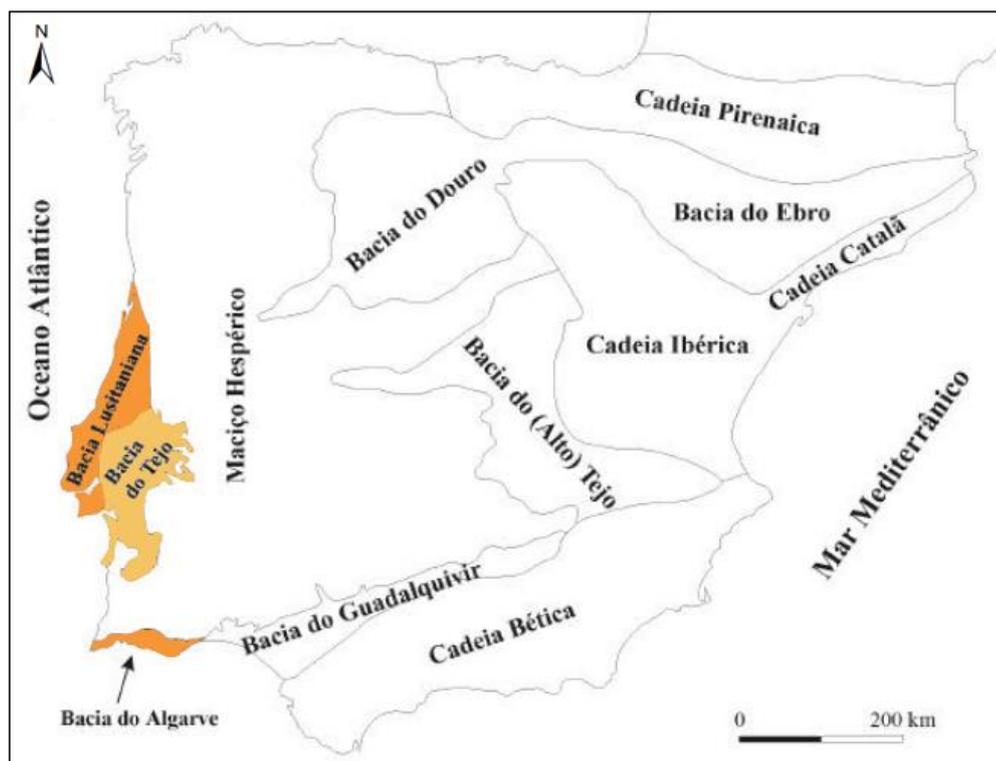
três grandes objetivos: “(...) definição da biostratigrafia e da paleobiogeografia com base na macrofauna, em especial de amonóides e de braquiópodes; (...) caracterização estratigráfica genérica das formações no âmbito da prospecção por empresas petrolíferas; (...) e realização da cartografia geológica à escala 1:50.000, liderada pelos Serviços Geológicos de Portugal” (Azerêdo 2007, p.29). Este último propósito constitui um precioso elemento bibliográfico fundamental na apresentação dos principais aspetos geológicos da região, nomeadamente através da base cartográfica das Folhas 22-D – Marinha Grande (França *et al.* 1964), 26-B – Alcobaça (Zbyszewski *et al.* 1961) e 26-D – Caldas da Rainha (Zbyszewski & Matos 1959) e respetivas notícias explicativas, nomeadamente a notícia explicativa da Folha 22-D – Marinha Grande (Zbyszewski & Assunção 1965), notícia explicativa da Folha 26-B – Alcobaça (França & Zbyszewski 1963) e a notícia explicativa da Folha 26-D – Caldas da Rainha (Zbyszewski & Almeida 1960).

Posteriormente, nas décadas seguintes, para além da continuidade das linhas de estudo referidas, desenvolveram-se outros trabalhos, designadamente “(...) no que respeita às formações de fácies marinhas internas que, devido a esta sua natureza, não são propícias àquele tipo de estudos (...)” (Azerêdo 2007, p.30). Neste aspeto interessa-nos sobretudo a interpretação dinâmica dos sistemas sedimentares abordadas nos estudos, entre outros, de Watkinson *et al.* (1989) e Soares *et al.* (1993) bem como os estudos de Geologia Estrutural relevantes para a melhor compreensão dos registos que emergem à superfície (Kullberg 2000).

Reflectindo ainda no intuito de encontrar um enquadramento para a área estudada, Tricart (1968) considera que existem na face do Globo Terrestre três grandes tipos de unidades estruturais (*fond des cuvettes océaniques; plateformes; géosynclinaux*). Embora a teoria de origem e evolução das geossinclinais (sinclinal de dimensões muito grandes, onde se pensava formarem-se as cadeias montanhosas pelo enrugamento dos sedimentos acumulados) seja considerada atualmente obsoleta pelo sucesso da teoria da tectónica de placas (Lacoste 2005), é evidente que a zona em estudo se encontra nas plataformas, que o autor define como “(...) áreas continentais rígidas e estáveis, (...) submetidas por vezes a rupturas, constituídas pelo Sial, coberto ou não de sedimentos” (Tricart 1968, p.73). Daveau (1977) define *plateforme littorale* que nos parece bastante adequada: “O litoral português é circundado em toda a sua extensão (...) por uma plataforma muito regular, coberta de depósitos marinhos e onde os cursos de água entalham, por vezes, verdadeiras gargantas. A sua altitude, que se situa, em geral, entre os 100 e 200m, pode baixar até ao nível do mar ou elevar-se até perto dos 400m. A plataforma é frequentemente limitada para o interior por um rebordo escarpado”.

Assim podemos afirmar que, numa escala menor, a área de estudo se encontra localizada na plataforma litoral portuguesa apresentada por Tricart e posteriormente por Daveau e, numa escala maior e menos abrangente, na Bacia Lusitaniana, situada na margem ocidental ibérica.

A Bacia Lusitaniana, uma das principais unidades tectónicas e estratigráficas da Península Ibérica (Fig. 4), foi formada por distensão e por estiramento da crosta terrestre associado à fragmentação da Pangeia, mais concretamente com a abertura do Atlântico Norte. Ao contrário do «maciço antigo», conhecido de forma generalizada por Maciço Hespérico, que se encontra desprovido de cobertura sedimentar, pelo menos espessa, a Bacia Lusitaniana caracteriza-se por uma bacia distensiva do tipo atlântico de *rift* não vulcânica (Kullberg *et al.* 2006, p.317), coberta de sedimentos de forma mais ou menos densa, conforme as áreas.

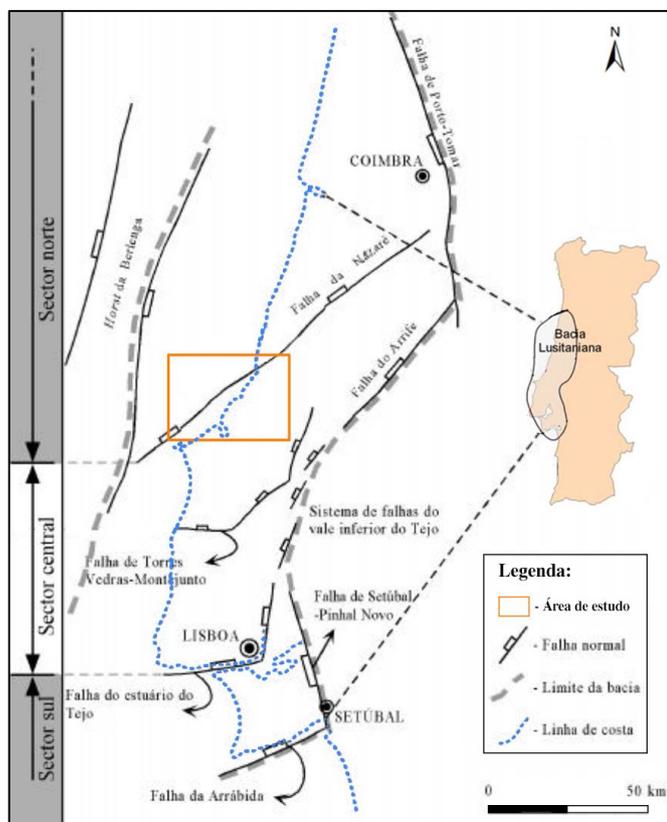


**Figura 4 – Unidades morfo-estruturais da Península Ibérica. Fonte: adaptado de Ribeiro *et al.* 1979 e Kullberg 2000, *op. cit.*.**

De acordo com Ribeiro *et al.* (1979, p.20) “*Les apports se font à partir du Massif Hespérique situé à l’E, mais aussi à partir d’une aire continentale située à l’W et dont l’archipel des Berlengas constitue le seul témoin émergé*”. Os sedimentos que aí se depositaram, durante o ciclo alpino, estão profundamente relacionados com a sua origem. Nas palavras de Kullberg (2000, p.12) os “Factores essencialmente exógenos condicionam naturalmente a natureza e composição dos sedimentos, entre outros, o clima, o regime de transporte, a posição do nível eustático e o balanço entre o espaço disponível e o material carregado”. Estes emergem, atualmente, quer na plataforma continental imersa, quer na área emersa, esta última ocupando dois terços da Bacia Lusitaniana, que ocupa mais de 15 000 Km<sup>2</sup>,

entendendo-se cerca de 225 Km de comprimento, sensivelmente na direção norte-sul, e 70 km de largura, na direção perpendicular.

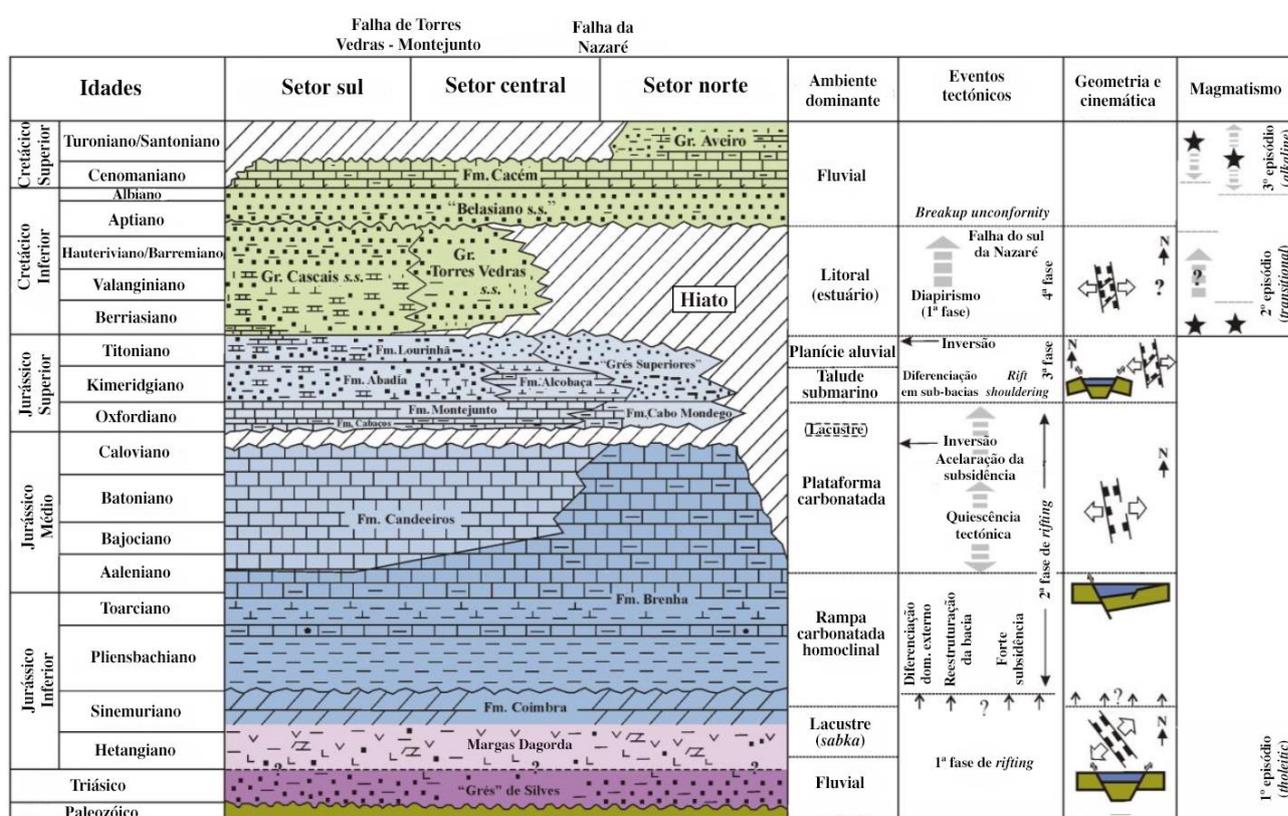
Segundo se viu anteriormente, a Bacia Lusitânica é ponderada como uma parte da crosta estirada, preenchida “with approximately 5 km of sediments from Upper Triassic to the Cretaceous that are covered with Cenozoic sediments” (Gonçalves 2014, p.19). Os seus limites são o Maciço Hespérico a este; elevação de soco a sul da Arrábida; *horst* da Berlenga a oeste; transição *en échelon* para a Bacia do Porto a norte. Estes são materializados pelos “*accidents de directions variés qui correspondent en grande partie au rejeu post-hercynien du réseau de fractures tardi-hercyniennes*” (Ribeiro *et al.* 1979, p.20). Estes acidentes formaram-se através de efeitos compressivos, com direção da compressão norte – sul, culminando em dois conjuntos de falhas de direção nor-nordeste – su-sudoeste a és-nordeste – oés-sudoeste e outro, de direção nor-noroeste – su-sudeste a noroeste – sudeste. Nomeadamente pelas falhas Aveiro, Porto-Tomar, Arrife-Vale Inferior do Tejo, Setúbal-Pinhal Novo, Arrábida e por uma última falha submeridiana que se situará entre a Berlenga e a península de Peniche (Kullberg 2000, p.13). Esta por sua vez encontra-se dividida em três setores conforme as características distintivas das rochas e da espessura das unidades litostратográficas principalmente do Jurássico Inferior também denominado de Liásico (e.g. Azerêdo *et al.* 2003; Kullberg 2000; Kullberg *et al.* 2006) (Fig. 5).



**Figura 5 – Enquadramento geográfico e tectónico da Bacia Lusitânica e respetiva divisão da bacia em setores segundo Ribeiro *et al.* 1979. Fonte: adaptado de Kullberg 2000 e Kullberg *et al.* 2006, *op. cit.*.**

Estes setores coincidem com setores tectónicos bem limitados do ponto de vista geométrico e cinemático que se desenvolveram principalmente durante quatro processos de *rifting*. A primeira ocorreu no Triásico Superior ( $\approx 237-201$  Ma); a segunda teve lugar durante o Jurássico Inferior, mais concretamente entre o Sinemuriano e Pliensbachiano ( $\approx 199-182$  Ma); a terceira iniciou-se no Jurássico Superior e desenvolveu-se até ao Cretácico Inferior ( $\approx 163-145$  Ma) e por fim a quarta ocorreu entre o Berriasiano e o Aptiano ( $\approx 145-113$  Ma) do Cretácico Inferior (e.g. Cohen *et al.* 2014; Kullberg 2000; Kullberg *et al.* 2006).

A figura 6 mostra uma síntese da evolução da bacia mesozóica ocidental portuguesa, conhecida como Bacia Lusitaniana.



**Figura 6 – Síntese da evolução da Bacia Lusitaniana (unidades litostratigráficas, eventos sedimentares, tectónica e magmatismo). Fonte: adaptado de Kullberg 2000; Kullberg *et al.* 2006 e Azerêdo *et al.* 2003, *op. cit.*. Fm.: Formação; Gr.: Grupo**

A deposição de unidades do Triásico (Grés de Silves) e evaporitos do Liásico (Margas Dagorda) ocorreram durante a primeira fase de fratura e estiramento. Posteriormente ocorreu um movimento de abatimento, em consequência de uma segunda fase de *rifting*, que culminou na abertura da Bacia Lusitaniana a condições marinhas, embora não se trate ainda de um vasto oceano. Entre o fim do

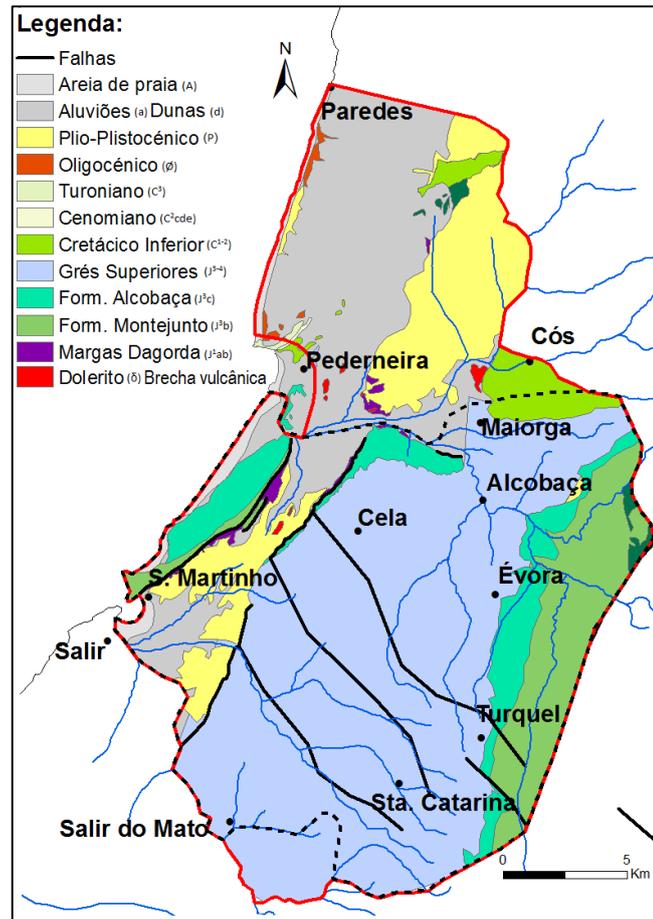
Caloviano e o início do Oxfordiano verificou-se um “(...) *regional uplift associated with the opening of the Atlantic formed a major unconformity in the basin*” (Gonçalves 2014, p.20) que se pode verificar praticamente em toda a bacia pela falta de sedimentos deste período. A terceira fase de estiramento ocorreu durante o Malm, mais concretamente durante o Oxfordiano e o Kimmeridgiano, culminando na divisão do setor central da bacia em três sub-bacias, nomeadamente “*the Bombarral sub-basin, on the north*” e “*on the south, the Arruda-dos Vinhos and Tucifal sub-basins*”(Montenat *et al.* 1988, p.765) e estendeu-se até ao Cretácico Inferior. Durante esta época as mudanças foram intensas e rápidas. A evolução regressiva durante este período levou a uma quase total emersão da Bacia Lusitânica, levando à existência sobretudo de meios marinhos, prevalecendo a plataforma carbonatada pouco profunda. O quarto evento de *rifting* está bem delimitado não só por um novo hiato de sedimentos que ocorre em grande parte da bacia, mas também pelos depósitos siliciclásticos originários do Maciço Hespérico e do *horst* da Berlenga, como anteriormente se disse, criando diferentes geometrias (conforme a fonte, ambiente sedimentar e nível das águas do mar), nomeadamente os conglomerados resultantes da reativação das falhas tardi-Variscas (e.g. Azerêdo 2007; Gonçalves 2014; Kullberg 2000).

## 2.2. Caracterização Geomorfológica

A formação do relevo está intimamente ligada a um conjunto de influências e fatores morfogénicos (Bird 2008, p.8). Estes incluem a geologia, que determina o padrão de afloramentos rochosos, os movimentos da crosta terrestre, que resultam em soerguimentos, subsidências, basculamentos, dobras ou falhas e ainda, entre outras condicionantes, o clima, que através dos seus diferentes elementos influencia a erosão da superfície terrestre.

Do ponto de vista geomorfológico, como referido anteriormente, a área abrangida pelos Coutos do Mosteiro de Alcobaça encontra-se relacionada com o estiramento (*rifting* sem desenvolvimento crustal) da superfície terrestre que originou a orla mesocenozóica ocidental portuguesa e que se desenvolveu desde o Triásico até ao Cretácico. Inseridos numa bacia sedimentar, o “(...) conjunto de rochas calcárias, margosas, argilosas, arenosas e gresso-conglomeráticas” (Rebelo & Cunha 1991, p.19), que afloram à superfície dos coutos acumularam-se, deste os primeiros estádios de abertura do Atlântico Norte até ao Quaternário. Os primeiros sedimentos foram depositados durante o Triásico Superior até a Jurássico Inferior e correspondem ao Grés de Silves e às Margas Dagorda (J<sup>1</sup><sub>ab</sub>) (Fig. 7). A Formação de Silves é constituída por argilas vermelhas, arenitos e conglomerados grosseiros, principalmente de origem aluvio-fluvial (Gonçalves 2014, p.21). A esta formação sucedem-se evaporitos e dolomitos da Formação Dagorda “(...) *de couleur rouge-violet, «lie de vin», ou parfois vert clair*” (Kullberg *et al.* 1997, p.192)

e correspondem a materiais muito plásticos que, submetidos a grandes pressões das camadas calcárias suprajacentes, ascendem à superfície, dobrando estas, num processo lento conhecido como diapirismo.

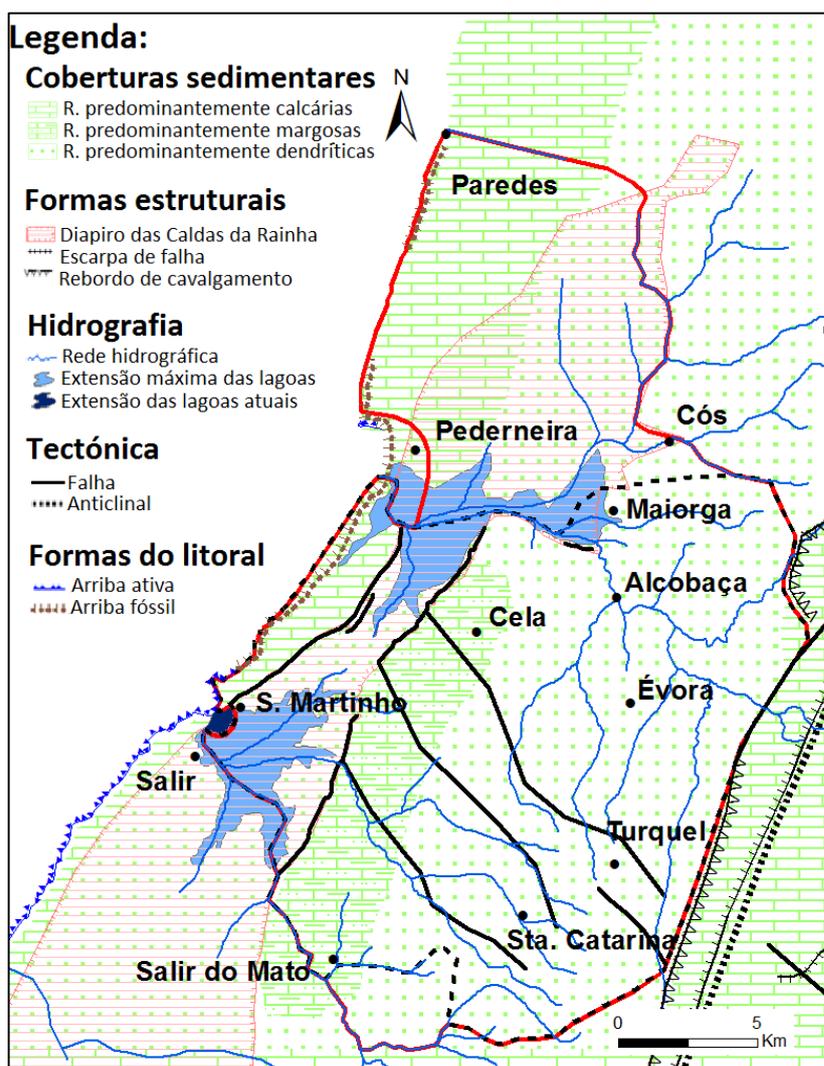


**Figura 7 – Enquadramento Geológico dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça. Fonte: elaboração própria a partir das Cartas Geológicas de Portugal na escala de 1/50.000 – Folhas: 22-D (Marinha Grande), 26-B (Alcobaça) e 26-D (Caldas da Rainha), *op. cit.*.**

De acordo com Medeiros (2009, p.67) como a erosão progride mais facilmente nas margas referidas “(...) formam-se vales largos, talhados nos anticlinais, uma vez atacado o topo calcário destes” originando assim uma das principais unidades que constituem a área de estudo, conhecida como o vale tifónico das Caldas da Rainha. Esta depressão, de forma alongada, estende-se por cerca de 40Km, sensivelmente entre Nazaré e Óbidos, de orientação geral de nor-nordeste – su-sudoeste e está limitada por escarpas de falha da qual se destaca a que se estende entre Pombal e a Praia de Santa Cruz (Torres Vedras) (Henriques & Dinis 2005, p.1).

A figura 8 mostra o esboço geomorfológico da área de estudo, onde é visível, para além da localização do diapiro das Caldas da Rainha, a extensão atual da «concha» de S. Martinho, bem como a extensão

máxima das lagoas (Pederneira a norte e S. Martinho a sul) durante o último máximo transgressivo, cerca de 5.000 anos *BP*. Atualmente o fundo do vale encontra-se coberto, na sua maior parte, por depósitos pliocénicos (P), aluviais (a) e subaéreos recentes (França & Zbyszewski 1963, p.5). Alguns autores (e.g. Gonçalves 2014; Kullberg *et al.* 2006) defendem que a presença destes evaporitos são favorecidos por um ambiente quente e árido, que então se fazia sentir, semelhante aos atuais *sabkhas* como o Sebket el Melah (Medinine, Tunísia).



**Figura 8 – Esboço geomorfológico dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça e áreas limítrofes e sobreposição da extensão máxima das lagoas da Pederneira e Alfeizerão no último máximo transgressivo. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Dinis *et al.*, 2006, *op. cit.* e a partir da Carta Geomorfológica de Portugal na escala de 1/500.000 – Folha Sul de Ferreira, 1981. R.: Rochas.**

Todavia durante o Hetangiano estas condições começam a alterar-se (e.g. Azerêdo *et al.* 2003; Gonçalves 2014; Kullberg *et al.* 2006; Montenat *et al.* 1988). A transgressão que se desenvolveu durante

o Liásico Inferior favoreceu a deposição das Formações de Coimbra, Brenha e Candeeiros ( $J^2_{abc}$ ), esta última apenas visível, praticamente, no flanco este do limite dos coutos e constituem o anticlinal da Serra dos Candeeiros, representando assim o Jurássico Médio da região. “*The Candeeiros Formation reveals a predominance of carbonate fácies*” (Gonçalves 2014, p.22), no entanto é bastante difícil distinguir os diferentes níveis do *Dogger* devido à falta de bons níveis fossilíferos nomeadamente os amonites (Zbyszewski & Almeida 1960, p.33).

Seguiu-se um período de desconformidade em toda a Bacia Lusitaniana, afetando também a área abrangida pelos Coutos do Mosteiro de Alcobaça, que foi marcada por uma forte descida do nível eustático, não só a nível regional mas estendendo-se também por toda a Europa sul-ocidental (Kullberg *et al.* 2006, p.325). Isto reflete-se num *hiatus* estratigráfico que se verificou entre os finais do Caloviano e os inícios do Oxfordiano. Nas palavras de Mousterde (1979, p.41) “*Une lacune de tout le Callovien a cependant été constatée sur le flanc ouest de la Serra dos Candeeiros et dans la région d’Alcobaça*”.

Durante o Jurássico Superior, também denominado de Malm, e ulteriormente a um hiato de sedimentos destaca-se a acumulação de materiais que constituem o sinclinal que se estende entre a Serra dos Candeeiros e o Vale Tifónico das Caldas da Rainha, nomeadamente a Formação de Cabaços ( $J^3_a$ ) (= Camadas de Cabaços para Mousterde *et al.* 1979). Estes materiais consistem em calcários betuminosos e calcários argilosos ou seja calcários pedogénicos relacionados com a exposição subaérea ou de ambientes de fraca profundidade (e.g. Gonçalves 2014; Kullberg *et al.* 2006), onde abundam uma fauna de bivalves (*Ostrea pulligera*, *Arcomytilus* sp., *Trichites* sp., *Pholadomya* sp.) (Kullberg *et al.* 2006, p.327), no entanto o Lusitaniano Inferior não foi identificado em afloramentos à superfície na área de estudo.

A formação seguinte, correspondente ao Oxfordiano Médio, denominada por Formação de Montejunto ( $J^3_b$ ) (= Camadas de Montejunto para Mousterde *et al.* 1979). Nas palavras de Zbyszewski & Almeida (1960, p.23) “Estes calcários assentam sobre margas amarelas, de aspeto dolomítico, em contacto com as Margas Dagorda”. Estes estendem-se pelo flanco ocidental do vale tifónico, desde o Monte do Facho, junto a S. Martinho, até à Quinta da Pescaria, junto à serra com o mesmo nome. Junto ao termo oriental dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça surge à superfície outro grande afloramento destes materiais, a este do anticlinal da Serra dos Candeeiros caracterizados pela presença da *Lopha solitaria* (*Ibidem*, p.123).

Estes materiais, em conjunto com a Formação de Alcobaça ( $J^3_c$ ) (= Camadas de Alcobaça para Zbyszewski & Almeida 1960), constituem os dois grandes grupos do Lusitaniano. Ao contrário do que acontece com a Formação de Montejunto, a Formação de Alcobaça aparece em ambos os flancos do vale tifónico, tornando o mesmo dissimétrico, e ainda a oeste da Serra dos Candeeiros. Para França &

Zbyszewski (1963, p.27) a esta formação correspondem “(...) calcários mais ou menos margosos, por vezes oolíticos ou pisolíticos, por margas com intercalações corálicas e gregosas e, para a parte superior, por um maior desenvolvimento de grés”.

Mantendo a terminologia apresentada por Choffat (1880), França & Zbyszewski (1963) designaram ao conjunto de grés e de múltiplas argilas de várias cores, entre outras, vermelhas, amarelas, azuis e cinzentas, de Grés Superiores (J<sup>3-4</sup>). Nestes materiais do Jurássico Superior que, dada a sua espessura, admite-se que correspondam ao topo do Kimeridgiano, foram descobertos vestígios de dinossáurios (*Apatosaurus alenquerensis* e *Brachiosaurus atalaiensis*) (*Ibidem*, p.26). Estes materiais aparecem à superfície em dois locais separados pelo vale tifónico. O primeiro de dimensões bastante reduzidas situa-se junto da Pederneira. Pelo contrário, com dimensão bastante extensa, o outro local onde esta formação aflora situa-se a este do referido vale e a oeste da Serra dos Candeeiros, ocupando assim uma grande extensão da área abrangida pelos Coutos do Mosteiro de Alcobaça. Nestes materiais encontram-se as povoações de Alcobaça, Cela, Évora de Alcobaça, Vimeiro, Santa Catarina, entre outras.

Entre o fim do Jurássico e princípio do Cretácico ocorreu um soerguimento da área em estudo que se estendeu pelos setores norte e central da Bacia Lusitaniana. Este movimento condicionou a deposição marinha. Assim, a deposição de sedimentos do Cretácico Inferior, nomeadamente os pertencentes ao Grupo de Torres Vedras (C<sup>1-2</sup>), caracterizado pela alternância “(...) of fluvial siliciclastic and carbonate lithologies (Gonçalves 2014, p.23), encontram-se à superfície a noroeste da Nazaré (acabando por desaparecer sob as areias dunares) e Maiorga, na região de Pataias e noutros pequenos focos sem expressividade. Da era Cretácica podemos ainda observar dois conjuntos de afloramentos à superfície de materiais das idades Turoniano (C<sup>3</sup>) e Cenomaniano (C<sup>2<sub>cd</sub></sup>) que constituem “(...) a parte superior da escarpa marinha, entre a ponta do Guilhim e o Sítio, após o que inflete para nordeste, durante cerca de 2 Km” (França & Zbyszewski 1963, p.17). Também estas, à semelhança do grupo anterior, desaparecem sob formações mais recentes.

Durante o Paleogénico iniciou-se a sedimentação aluvial. No Neogénico a deposição foi controlada pelos eventos tectónicos e pelo avanço do mar com ocorrência máxima de transgressão durante o Serravaliano. O Plistocénico foi marcado pela deposição de materiais predominantemente “(...) arenosos, amarelados e avermelhados, com alguns seixos (...)” e têm uma grande expressividade, ocupando o interior do vale tifónico, que atravessa a área de estudo, sensivelmente entre S. Martinho e Quinta do Castelo, e mais a norte entre Valado dos Frades e Pataias. A partir do Miocénico “*High-energy marine and fluvial environments allowed the deposition of feldspathic sandstones, coarse sandstones, gravels and conglomerates*” (A) (a) (d) (Gonçalves 2014, p.23). Estes materiais ocupam o fundo dos principais rios da região, nomeadamente do Alcoa, do Meio e da Areia, no que diz respeito aos aluviões. Uma importante área junto a faixa litoral a norte da Nazaré e outra, de menor importância,

a sul desta localidade até sensivelmente à povoação de Salgados, no que diz respeito às dunas e uma estreita faixa, mais ou menos contínua entre Paredes e o Sítio no que diz respeito às areias de praia.

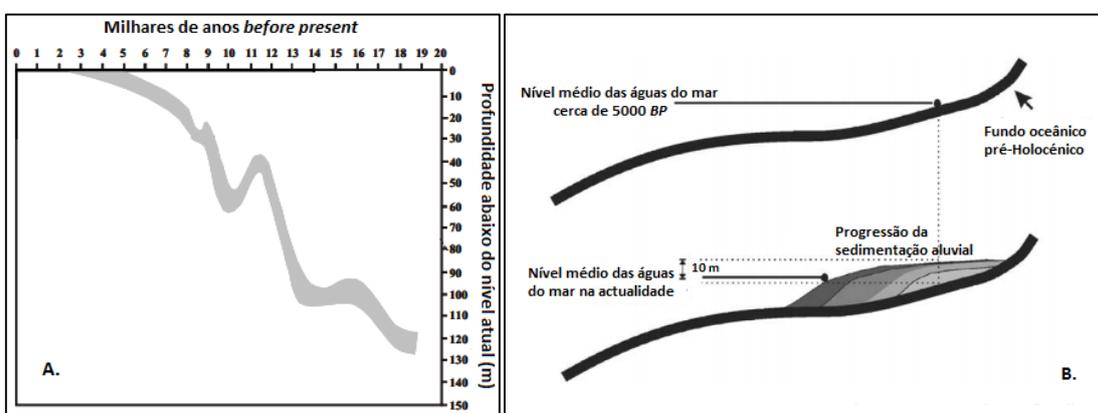
Por fim, importa salientar os afloramentos constituídos por rochas eruptivas que emergem à superfície na região, nomeadamente as chaminés e filões. Destes fazem parte os doleritos ( $\delta$ ) que, nas palavras de França & Zbyszewski (1963, p.37) “(...) trata-se de uma rocha compacta, granosa, de textura subofítica grosseira, tendo como minerais essenciais o labrador e a augite, como minerais acessórios, a biotite, esfena, zircão, rútilo e apatite (...)” que constituem a chaminé de S. Bartolomeu, sensivelmente a sudeste da Nazaré, e outros dois afloramentos, de dimensões mais reduzidas, que surgem nas imediações e que se encontram envolvidos por areias dunares. Um outro importante afloramento deste tipo surge mais a sul, junto à Quinta do Castelo, próximo da povoação de Famalicão. Em conclusão importa também salientar o afloramento de rocha ígnea que surge a norte de Maiorga, demonstrando assim a importância destas formações, que se destacam devido à sua diferenciação com as características das rochas envolventes.

### **3. Evolução sedimentar da Lagoa da Pederneira antes da Reconquista Cristã**

Nos últimos 18.000 anos ocorreram significativas mudanças que culminaram em fortes alterações da área de estudo, nomeadamente o clima (*ranging from full glacial to interglacial*) e nível médio das águas do mar (*from low to present-day level*) (e.g. Dinis *et al.* 2006; Freitas *et al.* 2003). No entanto, tendo em conta as causas que podem originar mudanças no nível eustático, nomeadamente as forças tectónicas que proporcionam alterações da área/volume das bacias oceânicas e as mudanças no volume de água dos oceanos é comumente aceite (e.g. Bell & Walker 2005; Dinis *et al.* 2006; Freitas *et al.* 2003; Kominz 2001) que o nível das águas do mar no último máximo glacial se situaria sensivelmente 120 metros abaixo do nível atual. Desde então verificou-se uma melhoria climática interrompida por curtos períodos glaciares (*Oldest Dryas, Older Dryas e Younger Dryas*). Estas flutuações climáticas influenciaram o nível das águas do mar, estudado por diversos autores portugueses (*vide bibliografia citada por Dinis et al.* 2006 e Freitas *et al.* 2003), onde foram reconhecidos dois períodos distintos: o primeiro entre os 18.000 e os 6.000 anos *BP* marcado pelo aumento muito rápido do nível eustático e o segundo desde os 6.000 *BP* até à atualidade onde se observou um desacelamento da subida eustática “(...) *and local and regional processes (isostasy, subsidence, sediment supply, anthropic activity) became pre-eminent*” (Dinis *et al.* 2006, p.44) (Fig. 9A.). Segundo o mesmo autor, os depósitos aluviais que se acumularam junto à costa durante o máximo transgressivo Holocénico, devido ao abrandamento da subida do nível

do mar, visíveis pela quebra de inclinação do fundo oceânico pré-Holocénico, correspondem actualmente a um incremento de cerca de 10 metros de altitude de sedimentos (Fig. 9B.), tornando as áreas costeiras junto ao litoral dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça, desde os 6.000 anos BP, em lagoas costeiras facilmente sedimentáveis, devido à fraca inclinação do fundo oceânico.

O período de deglaciação teve uma grande interrupção cerca de 16.000 anos BP e que se estendeu nos 3.000 anos seguintes. No final desta fase o nível médio das águas do mar rondaria os 40 metros abaixo do nível actual. Incapazes de se adaptar às rápidas alterações, os estuários começaram a tornar-se grandes depósitos de sedimentos e “*Several geomorphological features including abrasion platforms, sea cliffs and off shore bars could develop during this phase on the Portuguese shelf*” (Dias *et al.* 2000, p.180).



**Figura 9A – Nível médio das águas do mar nos últimos 18.000 anos segundo Dias *et al.* 2000. Fonte: adaptado de Freitas *et al.* 2003, *op. cit.*.**

**Figura 9B – Representação do nível das águas do mar durante o máximo transgressivo Holocénico (diagrama superior), e relação com o nível actual e a deposição de sedimentos ocorrida durante este período (diagrama inferior). Fonte: adaptado de Dinis *et al.* 2006, *op. cit.*.**

Nos dois milénios seguintes, entre 13.000 e os 11.000 anos BP, as temperaturas mantiveram-se relativamente constantes, sensivelmente as mesmas que as actuais, e correspondem ao período Bølling/Allerød (Duplessy *et al.* 1981, p.121). Estas condições, segundo dados palinológicos, efetuados em 1999 a noroeste da Península Ibérica por Roucoux *et al.*, citados por Dias *et al.* (2000, p.180), e que, segundo o mesmo autor, se podem estender a todo o oeste da península, abrangendo desta forma a nossa área de estudo, desencadearam a substituição de uma *grassland vegetation* (*Gramineae* sp.) por uma vegetação arbórea.

Entre os 11.000 e os 10.000 anos BP, que coincide com o *Younger Dryas*, as temperaturas baixaram para níveis tão próximos como os ocorridos durante o último máximo glacial, devido à proliferação de blocos de gelo pelo Oceano Atlântico, desencadeada pela deglaciação precedente (*Ibidem*, p.181). Tendo

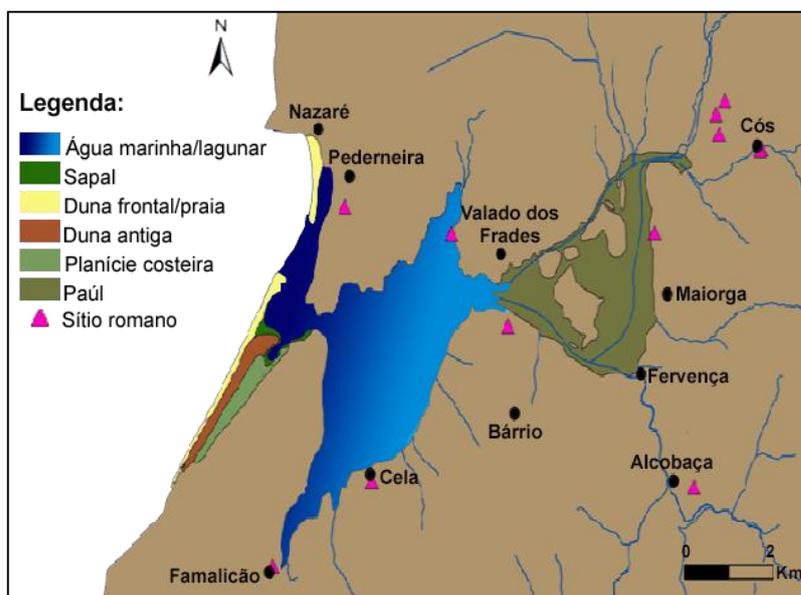
em conta balanço da acumulação/erosão, nomeadamente uma regenerada erosão fluvial, reativada pelo abaixamento do nível eustático, o grande afluxo de sedimentos, que se acumulariam nos estuários da região, é caracterizado pela presença de “*sand and gravel grains are very well rounded characterised by presence of ferruginous coatings precipitated during the subaerial exposure*” (Ibidem, p.181).

Após este período de arrefecimento, que desencadeou uma nova substituição da vegetação gramínea por vegetação arbórea, instalou-se pela região uma floresta de carvalhos (*Quercus* sp.) que, em conjunto com as espécies que se foram instalando posteriormente, nomeadamente castanheiros (*Castanea* sp.) e pinheiros (*Pinus* sp.) formaram a cobertura vegetal que “(…) *will remain essentially unchanged (…)* till the Middle Ages” (Dinis *et al.* 2006, p.46). Este período mais quente desencadeou esta nova cobertura mas também uma nova subida do nível das águas do mar em de cerca de 40 metros.

A análise das amostras de perfis realizados em profundidade por diversos autores (e.g. Dias *et al.* 2000; Dinis *et al.* 2006) demonstram que, após o pequeno período mais fresco compreendido sensivelmente entre os 9.000 e os 8.000 anos BP, onde se verificou um abrandamento a subida eustática, a acumulação de sedimentos continuou a verificar-se. Deste modo as sucessivas transgressões sucederam-se e isso “*is reflected by a more diversified pattern of infilling of the estuaries and the sharp rising of planctonic/benthic foraminifera ratio in the estuarine record*” (Dias *et al.* 2000, p.181). Com a aproximação do atual nível das águas do mar, sensivelmente por volta de 5.000 ou 4.000 anos BP formaram-se segundo Bao *et al.*, citado por Dias (Ibidem, p.181), “*New coastal features like barriers, spits and lagoons (…)* at the time when the rates of sea level rise were strongly attenuated and subsequently became more dependent on local factors than on the eustatic one”.

De facto os primeiros registos de povoamento da região, em particular junto aos estuários da área em estudo, remontam ao Neolítico e foram datados precisamente entre o período entre os 5.750 e os 5.500 anos BP (Zilhão 2000, p.150). No entanto as transformações desencadeadas por estes povoados foram restritas devido às reduzidas dimensões quer das povoações quer da agricultura aí praticada. Durante a ocupação romana «floresceram» por toda a Estremadura portuguesa várias povoações, de enorme importância, no contexto da província romana da *Lusitania*. Note-se os achados arqueológicos da povoação de *Rivus Molendinorum* (Matias 2003) perto da atual povoação de Valado dos Frades, e, a pouca distância, outros povoados confirmados, nomeadamente as *villae* existentes perto Cós, Mina, Parreitas e Pederneira, localizadas genericamente junto à costa. Por outro lado, o processo conhecido atualmente pela História como «romanização» desempenhou um papel tão importante que a região da costa junto ao porto da Pederneira, conhecida como *Seno Petronero* “(…) persistiu nas representações cartográficas de pequena escala até ao século XIV” (Henriques 2012, p.1). Durante a ocupação romana verificaram-se maiores mudanças na paisagem devido às atividades antrópicas, nomeadamente “(…) *by a vast consumption of timber and the widespread use of plough*” (Dinis *et al.* 2006, p.46) nas atividades

ligadas à agricultura e a procura de recursos minerais, que desencadearam uma maior erosão, resultando num incremento do fornecimento sedimentar ao litoral. No entanto segundo Moreira, citado por Dinis (*Ibidem*, p.46), os dados escritos sugerem que ocorreram poucas mudanças na extensão da superfície inundada durante a ocupação romana. Todavia, apesar da navegação ainda ser praticada a nascente da laguna junto às povoações de Cós, Maiorga e Fervença, esta tinha de ser praticada no leito dos rios e com barcos de reduzida dimensão pois já se encontrariam colmatados os espaços mais reentrantes da extensão máxima da laguna durante o último máximo transgressivo, cerca de 5.000 anos *BP*, e que se haviam entulhado nos três milénios precedentes (5.000 anos até 2.000 anos *BP*) (Henriques, 2013, p. 430) (Fig. 10).



**Figura 10 – Configuração provável da Lagoa da Pederneira, cerca de 2.000 anos *BP*. Note-se que a área que corresponde a Água marinha/lagunar em conjunto com a área de Paul e do Sapal correspondem à área ocupada pela laguna durante o último máximo transgressivo. Fonte: adaptado de Henriques 2012, *op. cit.*.**

Após a o período de ocupação romana, marcado pela sua grande prosperidade até próximo das invasões bárbaras, nomeadamente pelos Vândalos, Suevos e Visigodos, a partir do início do século V instalou-se pela região uma grande instabilidade política e social, não só devido às sucessivas guerras mas também devido à fome, más colheitas ou pragas. Estas vicissitudes estão bem documentadas por Mattoso (1992a, p.316), no entanto existe uma grande lacuna documental deste período acerca do entulhamento da lagoa que nos possa confirmar, em conjunto com os vestígios arqueológicos, a dimensão das lagoas inseridas nos Coutos do Mosteiro de Alcobaça. Assim, muitas vezes, o estudo é quase exclusivamente efetuado por sondagens realizadas no terreno.

No século VIII a Península Ibérica foi invadida pelos muçulmanos, que rapidamente conquistaram quase toda a península. “O estado de decomposição da monarquia visigótica, atormentada por profundas divisões internas e recorrentes guerras civis, facilitou a ocupação islâmica” (Sousa 2012, p.17). Todavia, se por um lado, durante o século VIII e IX, o domínio islâmico desenvolveu bastante a agricultura no sul da península, a norte do tejo desenvolveram-se menores transformações (Torres 1992, p.366) apesar da toponímia existente, designadamente Alfeizerão, não só devido ao povoamento disperso mas também devido ao desencadear do restabelecimento das autoridades políticas cristãs, que se haviam remetido a uma pequena faixa montanhosa do norte da península.

A área de estudo tornou-se palco de inúmeras investidas de ambas as partes beligerantes durante o século XII. Contudo, as sucessivas vitórias de D. Afonso Henrique contra os muçulmanos deixaram uma vasta área pouco povoada. Área que viria posteriormente a ser ocupada pelo Mosteiro de Alcobaça, após a doação de 1153, que, sob a mão dos monges cistercienses, viria a ser profundamente alterada, trazendo irreversíveis consequências no entulhamento das áreas lagunares da região (*vide* anexo XVII que sintetiza os diferentes períodos desde os 5.000 anos *BP* e os diversos acontecimentos naturais e antrópicos ocorridos na área de estudo e regiões envolventes).

#### **4. As potencialidades da propriedade do mosteiro**

O extenso domínio cisterciense, em torno do atual Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça, fora, em grande parte, aproveitado para fazer face às necessidades de uma vasta comunidade medieval. Com efeito, os monges procuraram administrar e organizar as terras que possuíam, a partir do núcleo mais importante da herdade alcobacense constituída por carta de doação em 1153. Embora não sejam menos importantes, ignoramos neste trabalho o conjunto dos restantes domínios que rapidamente se espalharam um pouco por todo o país, com particular destaque para a Estremadura, separados geograficamente da primitiva doação e sucessivos alargamentos cujos limites já traçámos.

É sabido que, sob as arcarias góticas do mosteiro, se cumpria na realização de um nobre ideal de vida de trabalho da terra que, pelo menos no início, era efetuado exclusivamente pelos cenobitas, numa importante imposição da Regra que obedeciam e que impedia “(...) o emprego de trabalhadores assalariados”. A lavoura, bastante focada por diversos autores (e.g. Cocheril 1986; Duby 1987; Gonçalves 1989; Gusmão 1992), seguiu o fio condutor da exigência prescrita pela Ordem – “*Monachis*

*nostrum Ordinis debet provenire victus de labore manuum, de cultu terrarum, de nutrimento pecorum*”<sup>14</sup> – no entanto não impedira que, mesmo em tempos muito recuados, os monges fossem assistidos por trabalhadores assalariados (Gusmão 1992, p.57). Logo em 1208 o Capítulo Geral autorizou as abadias cistercienses a arrendar os terrenos menos produtivos, sendo posteriormente, em 1224, estendida a todas as outras terras (Barbosa 1992, p.139). Este século assistiu assim ao estabelecimento de novos domínios, onde a totalidade dos espaços cultivados deixara de ser executada na íntegra em regime de exploração direta. Os imperativos a vários níveis, nomeadamente a baixa produtividade das jeiras, a acrescida necessidade de mão-de-obra ou o aumento do rendimento agrícola que, conseqüentemente, diminuem a necessidade de espaços cultivados para cultivo à manutenção da abadia, entre tantos outros, apresentados por diversos autores (e.g. Duby 1987; Gonçalves 1989), contribuíram para o progressivo abandono do cultivo direto das terras.

Ao olharmos para o incremento dado pelos monges às terras do seu senhorio, como já foi reconhecido anteriormente, pelo seu espírito empreendedor, pelos seus conhecimentos de técnicas agrárias, pela utilização de meios mecânicos de produção, pela sua experiência no arroteamento de novas terras ou mesmo pelo seu dinamismo de mercado, estabeleceram as bases para um correto aproveitamento das potencialidades existentes. Por todo o couro nenhuma das potencialidades foi descurada com o objetivo de retirar o máximo de rendimento. Assim, os monges exploraram os locais “(...) com superior discernimento (...)” (Natividade 1942, p.19) para a exploração agropecuária que desde pelo menos desde o século XI se revestia de uma elevada dependência. Por outro lado os grandes senhores fundiários, proprietários de grandes terras, podiam deixar vastas extensões incultas para o pascigo, sobretudo do gado ovino (Duby 1987, p.247), extraindo posteriormente da pastorícia a carne, o leite, a lã e, não menos importante, o estrume “(...) numa época em que os progressos no refazer da fertilidade das terras eram bem pequenos” (Barbosa 1992, p.143).

Obviamente se entende que as arroteias essenciais na transformação dos espaços incultos em terras cultivadas fizeram necessitar um conjunto de instrumentos arroteadores de boa qualidade e as ferramentas necessárias aos trabalhos agrícolas como para outros fins. Preocupados em atingir esse propósito os monges procuraram, sempre que possível, aceder às fontes de metal guardando para

---

<sup>14</sup> De acordo com a nota 1 apresentada por Iria Gonçalves, *op. cit.*, p. 133, referindo-se ao *Codex manuscriptus 31 Bibliothecae Universitatis Labacensis*, editado por Canisius Noschitzka, *Annalecta Sacri Ordinis Cisterciensis*, ano VI, p. 23.

exploração direta as terras onde existia o mineral (Ferreira 2004, p.28). A “(...) excepcionalmente escassa” (Castro 1966, p.162) documentação medieval sobre a atividade mineira e respetiva transformação praticada nos limites do couto, leva a que muitos autores se limitem a «repetir» Fortunato de São Boaventura e as informações delineadas na *Historia chronologica e critica da real Abadia de Alcobaça*. Certo é que para além das fontes apresentadas pelo monge historiador pouco mais se conhece para o período medieval. Seja como for, apesar destes reparos, alguns topónimos sugerem a existência de uma *minariam ferri* nas proximidades do mosteiro, possivelmente a mina a céu aberto de Águas Belas nas imediações de Valado dos Frades. Mais vastos são aqueles que, não especificando concretamente a existência da extração, sugerem a sua laboração tais como Moinho de Ferro, Escorial, Ferraria, Casal das Ferrarias ou A dos Ferreiros. Também em alguns forais atribuídos por D. Manuel I, embora sendo bastante mais tardios que a doação inicial, referem determinações relativas à compra e transporte de “(...) *ferro em barra ou em maçuquo*” (Ferreira 2004, p.30). É através destes documentos emanados pelo monarca, que regulamentavam a administração de uma localidade, que indicavam os seus limites, privilégios e obrigações, que temos conhecimento de que todo o mineral ferroso gasto no mosteiro a partir do século XV chegava por via marítima a Alfeizerão e que, o alcaide da vila, João Afonso, o recebia e registava, enviando-o posteriormente quase na sua totalidade em remessas de dois quintais (...)” (*Ibidem*, p.30) para Alcobaça.

Sabemos que desde cedo os monarcas procuraram centralizar em si todos os poderes, numa busca constante de coesão interna do reino. As primeiras Leis Gerais, de Afonso II, ou posteriormente as Ordenações Afonsinas, de Afonso V, situam-se entre tantos outros documentos neste contexto. Convém observar contudo que, entre os bens que integravam direito régio contava-se o “*Direito Real he argentaria, que significa veas d’ouro, e de prata, e qualquer outro metal*”<sup>15</sup> cuja sua exploração deveria portanto ser praticada pela coroa. Os monarcas, contudo, “(...) podiam alienar esse direito, e sabemos que o fazia (...)” (Gonçalves 1989, p.278) em determinadas condições em relação aos monges cistercienses, como comprova a “(...) carta de povoamento, de 1259, do lugar de Rio de Moinhos, nas imediações do Valado, reservando para si as minas de ferro” (*Ibidem*, p.278).

---

<sup>15</sup> Ordenações de Afonso V, Tomo II, Título XXIII: *Dos Direitos Reaes, que aos Reys pertence d’aver em seus Regnos per Direito Commum*. Disponível em: <http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/>. Consultado a 11-05-2015. A fonte manuscrita encontra-se no A. N. T. T., Leis e Ordenações, Núcleo Antigo 5.

Conhecendo a indissolúvel ligação eclesiástica da Ordem de Cister às abadias da restante Europa, que tiveram indústrias metalúrgicas bastante desenvolvidas, nomeadamente a Abadia de Fontenay, onde se preservam vestígios físicos dessa atividade, é bem provável que a produção de metal extraído dos coutos, embora de pequena a moderada dimensão – de modo contrário teriam prevalecido mais vestígios documentais – se tenha desenvolvido de igual modo em oficinas do mosteiro sobretudo para a produção de alfaias agrícolas. Segundo Silva, citado por Ferreira (2004, p.30), os abades alcobacenses “(...) mandavam vir artífices do estrangeiro para divulgarem e ensinarem a maneira de extrair, moldar e trabalhar metais (...)” (*Ibidem*, p.30).

Também a pesca teve uma elevada importância para os monges cistercienses “(...) cujas repetidas abstinências, prescritas pela Regra, baniam a carne da sua alimentação durante uma grande parte do ano” (Gonçalves 1989, p.21). Não dispo de rios que atravessavam o domínio cisterciense os recursos necessários, praticava-se a captura do peixe sobretudo nas duas lagoas (Pederneira e Alfeizerão) abrangidas pela propriedade a par da pesca em alto mar (*Ibidem*, p.21), garantida, sobretudo, pela atividade piscatória de vilas como Pederneira, Paredes, Alfeizerão e S. Martinho do Porto.

Reconstituir o litoral português durante os últimos séculos é um trabalho complexo que exige investigação histórica crítica dos monumentos cartográficos e algum conhecimento do processo morfológico. Esta tarefa, que, como refere Martins (1946, p.168) não poderá fazer-se «de ânimo leve» necessita recorrer a documentos coevos que se lhe refiram de datas próximas, tanto quanto possíveis, sem esquecer a evolução morfológica da costa e de outros acidentes do litoral.

Em muita da cartografia que consultámos, verificámos que não se apuraram grandes mudanças, contudo sabemos que indubitavelmente o litoral português tem variado no período histórico, continuando ainda a modificar-se nos nossos dias, e que, não devemos esquecer-nos, muitos dos ensaios cartográficos, embora de louvar, não obstaram que se generalizasse o delimitar do litoral sem um cuidado rigoroso e preciso.

Na verdade, como é sabido de índole geral, isso mesmo foi reconhecido por vários historiadores e geógrafos que devotamente estudaram o litoral português, nomeadamente a localização dos portos e o desenho dos estuários em diferentes épocas. Estas mudanças, ousamos dizê-lo, são de uma importância enorme pelas suas consequências na transformação do povoamento e da atividade económica. Não podemos esquecer o trabalho de Natividade (1960) sobre a lagoa da Pederneira, que nos interessa especialmente, onde este explica criteriosamente a extensão sucessiva, bastante acertada, do grande e extinto «lago» da Pederneira, desde o período pré-histórico até ao seu completo desaparecimento.

O mesmo atestam “(...) os documentos do período luso-romano fornecidos pelas terras de Alcobaça (...), os jazigos arqueológicos dispersos (...) muito especialmente em toda a orla que emolduraria a extensíssima e graciosa lagoa” (*Ibidem*, p.99), que no período medieval se aproximava ainda de Famalicão, da Cela, da Maiorga e do Valado. Também sobre este aspeto se debruçou Garcia (1964; 1967; 1970) reafirmando a ocupação da periferia da lagoa, possivelmente, como afirma, desde o Neolítico. É todavia sobre as torres e os fachos que afirma terem existido que nos interessa neste ponto. Os fachos que se acenderiam durante a noite serviriam para «conduzir» as embarcações na imensidão da escuridão, mas que, certamente, também serviriam de ponto de vigia complementar às torres de defesa existentes. Estas eram a *torre das Colmeias*, situada próximo da Fervença, a *torre de D. Framondo*, junto à Quinta do Castelo, a *torre de S. Gião*, a *torre do Monte de S. Bartolomeu* e a *torre de Parreitas*, que o autor afirma ainda existirem, em algumas delas, vestígios da sua construção (Garcia 1964, p.3).

A costa dos coutos alcobacenses oferecia múltiplas possibilidades portuárias que se estendiam desde Paredes a Alfeizerão. Ao contrário dos rios e ribeiros que retalhavam o domínio cisterciense, a orla marítima, de dimensão considerável, era bastante importante e oferecia grandes potencialidades de aproveitamento. Uma das mais importantes vilas piscatórias do couto era o lugar de Paredes, que, mesmo antes de integrar as terras monásticas, D. Dinis reclamava para si o dízimo de todo o pescado, como reafirma o foral de Paredes de D. Manuel I: “*Mostrasse pollo dito forall que ho dito Rey dom denjs desmembrou e apartou a dita povoraçam de paredes da villa e termo e Jurdiçam de leyria (...) Com tall condiçam que povorassem ho dito lugar de trimta povoradores pera çima E nom ouvesse menos de seis caravellas Aparelhadas pera pescar E dararam de todo ho pescado que matassem ho dizimo Aa coroa real*” (Dias 1962, p.167).

A lagoa da Pederneira, rica em pescado, onde os pescadores faziam as suas capturas livremente, mediante o pagamento do dízimo, e por isso pouco necessário lançarem-se ao mar alto, conheceu novo estatuto a partir do século XV (Gonçalves 1989, p.272). Esta era «coisa» própria do mosteiro. Os pescadores ficaram bastante descontentes e por essa razão D. Estevão de Aguiar envia à Pederneira o seu irmão João Afonso de Gorizo para “(...) deixar bem claro que quem se arriscasse a fazê-lo [pescar sem expressa licença do abade]<sup>16</sup> sem aquela licença perdia as redes e o pescado” (*Ibidem*, p.273)<sup>17</sup>. O

---

<sup>16</sup> Parêntesis do autor.

<sup>17</sup> A. N. T. T., C. D., M. Alc., liv. 3, fl. 72-73.

mesmo foi revelado no foral manuelino da Pederneira. “(...) *foy comcordado antre os sobre os ditos pescadores do dito lugar com privjllégio particular [para o mosteiro]<sup>18</sup> que os moços que qujserem seer pescadores (...) nom começam a pescar Por que os taes seram escusos*” (Dias 1962, p.163). Deste critério estava excluído “(...) *o pescado que matarem Aa linha*” (*Ibidem*, p.163), as aves marinhas e mariscos (também abundantes na lagoa). E esses todos podiam apanhar livremente e gratuitamente desde que o fizessem para consumo próprio (Gonçalves 1989, p.273). Não esqueçamos ainda as baleias que, não obstante frequentarem a costa portuguesa de forma casual, complementavam a dieta alimentar. Não longe do couto existia mesmo o «baleal do rei», ainda uma ilha no período medieval (e.g. Martins 1946; Ribeiro 2011), próximo de Autoguia da Baleia onde os mareantes da Pederneira “(...) prestavam obrigatoriamente serviço no citado baleal a preparar um cetáceo, salga-lo e aproveitá-lo”(Gonçalves 1989, p.273).

Os rios e ribeiros eram de pequena dimensão e pouco piscosos. De facto todos os cursos de água que cortavam os coutos são de pequena dimensão à exceção do Alcoa, que seria o mais prestável à economia da região (Natividade 1922, p.12). Não queremos contudo afirmar que não houve exploração destes cursos de água que retalhavam a propriedade. Apesar de todos os condicionalismos técnicos conhecidos do período medieval, a energia hidráulica foi particularmente aproveitada para desenvolver uma «indústria transformadora» capaz de transformar o cereal em farinha tão necessária a toda a civilização do Ocidente (e.g. Duby 1987; Gonçalves 1989; Mattoso 1992b). A roda hidráulica era conhecida havia muito tempo, pelo menos desde a ocupação muçulmana, mas a valorização que conheceu neste período fez despoletar um conjunto de engenhos para as mais diversas atividades. Deste modo notou-se uma amplíssima difusão sobretudo de moinhos de água (de rodízio horizontal) e azenhas (de roda vertical) para a moagem do grão mas também para a trituração e moldagem de minério. Não é certo o número engenhos espalhados pelo couto, contudo sabemos que existiam inúmeros pelas diversas margens. Novamente os topónimos sugerem a localização de alguns dos locais onde estes se encontravam, Casal da Azenha ou Azenhas, localidades próximas de Maiorga, Moinho da Mata ou Moinho da Carreira, nas margens do rio Areia, para citarmos apenas alguns dos muitos que encontramos. Várias são as cartas de povoamento que exprimem de forma bem explícita o desejo do mosteiro que estes lhe pertencessem, nomeadamente a carta de povoamento de Maiorga (Barbosa 1992, p.145), onde se refere aliás alguns dos moinhos citados anteriormente.

---

<sup>18</sup> Parêntesis do autor.

De construção cara e complexa, estas estruturas foram inicialmente construídas em madeira, nas margens de um rio ou canal, transformando-se posteriormente, pelo adiantar do tempo, em construções de pedra, mais resistentes e que traziam maiores rentabilidades. Não era só a sua construção que ficava muito dispendiosa. As engrenagens requeriam matérias-primas onerosas e necessitavam de mão-de-obra específica. Para ter sempre uma fonte de reserva que alimentasse a roda motriz, eram necessárias lagoas artificiais e os canais ou açudes ficavam caros. Isto pode explicar, em parte, porque razão estes moinhos e azenhas eram construídos, em regime de quase exclusividade, pelos senhores, fossem eles laicos ou eclesiásticos.

Não menos importante, temos a exploração de sal, essencial na conservação do pescado, sobretudo pela dificuldade em conservar um produto bastante perecível cuja salga, a secagem e a fumagem seriam provavelmente as únicas formas de preservar este recurso económico. Esta atividade desenvolveu-se fundamentalmente junto da orla costeira particularmente nos acidentes do litoral que se localizavam no domínio do mosteiro e em alguns esteiros que se desenvolviam a partir destes. Regra geral, as comunidades do litoral, não só no domínio cisterciense mas um pouco por todo o reino, tinham os seus próprios pontos de obtenção deste produto (Mattoso 1969, p.17). Não é certo que a exploração se efetivasse nos paus da extremidade da Lagoa da Pederneira (e.g. Gonçalves 1989; Barbosa 1992), no entanto, cedo se tirou proveito das potencialidades existentes junto à Serra do Bouro, Salir do Porto e Alfeizerão (Gomes 1996, p.433). O mesmo atesta o foral desta última localidade, concedido em 1332<sup>19</sup>, e reafirmado mais tarde por novos forais como o manuelino datado de 1 de outubro de 1514. “*E reteve mais ho dito moesteiro pera sy todallas sallinas que já eram feitas com todas suas pertenças*” (Dias 1962, p.161). O documento, que regulamentava, em geral, a vida económica da comunidade, as liberdades, as isenções e os privilégios de foro social, fixava ainda os impostos devidos pelas saliculturas não exploradas diretamente pelos monges: “*E assy do sal das marinhas que hy fizessem (...) de novo dy em diante dessem somente A quinta parte*” (Ibidem, p.161). À semelhança do que acontecera com o pescado, em ambos os forais que D. Dinis lhe outorgou, o monarca reservara para si também o dízimo da produção de sal. Direito que passara para o mosteiro com a doação do século XIV. Já durante o século

---

<sup>19</sup> O primeiro foral de Alfeizerão, outorgado pelo mosteiro de Alcobaça a 21 de outubro de 1332, foi transcrito a partir do documento existente no A. N. T. T., Ord. S. Bern., m. 1, nº1, ord. 260 por Carlos Casimiro de Almeida em *Alfeizerão - Apontamentos para a sua História*, edição da Junta de Freguesia de Alfeizerão, 1995. Este documento foi também transcrito, mais recentemente por Saúl António Gomes em Um manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto. Em R. M. Araújo (Ed.), *Estudos em Homenagem ao Professor Doutor José Amadeu Coelho Dias* (Vol. II, p. 335–366). Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2006.

XV o mosteiro tinha pelo menos uma casa própria para a produção de sal expressamente destinada a curar o pescado do tributo anteriormente referido (Gonçalves 1989, p.272). Estas eram casas “(...) *com seus salgadoiros e tauoleiro onde há de estar o pescado seco*”<sup>20</sup>.

Observemos ainda, as matas. Estas prestavam um indispensável apoio à agricultura e à criação de gado bem como pela variedade de recursos que forneciam a toda a população na construção das suas vivências. Deste modo, a abadia procurou, tanto quanto possível, acautelar esta riqueza sob a sua guarda e defesa. Esta era praticada por mateiros, contratados e pagos pelo mosteiro (*Ibidem*, p.164). Os monarcas, como estas eram bens de usufruição comum, que lhe pertenciam também por direito, como pode verificar-se pelas “(...) dificuldades com que a jurisdição régia se defrontou para manter um certo equilíbrio na exploração florestal dentro do couto alcobacense” (Devy-Vareta 1985, p.55), chocaram com as intenções do mosteiro. No entanto, o direito regulamentador das matas, que se estendeu durante um longo período, fixou-se, embora que apenas em relação aos aspetos mais importantes, no princípio do século XVI, com uniformidade dos forais de D. Manuel I para toda a região dos coutos a partir do foral do Mosteiro de Alcobaça. “(...) *cada huum dos lugares do dito couto pedirá em cada huum anno huum alvará do oficial do moesteiro que pera isso hé ordenado pera poderem cortar ho terço darvore pera seus gaados. E poderá aalem disso em particular pedir quall quer morador do concelho licença que lhe será dada pera cortar madeyra pera fazer casa*” (Dias 1962, p.148). Isto não obstava que os camponeses tivessem direito a utilizá-las anteriormente. A abadia, não deixando de afirmar expressamente os seus direitos sobre as mesmas, ia pondo ao dispor dos moradores estas terras. “Era essa, aliás, uma forma de não deixar no esquecimento que esses bens lhe pertenciam de direito, uma vez que, de qualquer modo, os lavradores não podiam deixar de os utilizar” (Gonçalves 1989, p.165) sob pena de inviabilizar o desenvolvimento e permanência destes no local.

Desde cedo os monges procuraram tornar produtiva esta vasta área, bastante florestada de *mattas e pinhaes* (Devy-Vareta 1985, p.47), onde abriram clareiras, seleccionando os locais que melhor reuniam as condições essenciais para a exploração agrícola e pecuária. A procura de pascigo e de estrumes para fertilizar as terras de amanho, o despertar do comércio externo, bem como, posteriormente, a construção naval, fizeram também aumentar a procura de madeiras pela região (*Ibidem*, p. 50). Segundo S. Marques

---

<sup>20</sup> De acordo com documento existente no A. N. T. T., M. Alcobaça, Ord. S. Bern., m. 11, n° 264, apresentada por Iria Gonçalves, *op. cit.*, p. 272.

citado pela mesma autora (*Ibidem*, p. 51) “Nesse tempo [1194]<sup>21</sup> era esperado em Bruges um navio português, carregado de melão, azeite e madeira”. Assim, a mata primitiva existente à chegada da Ordem monástica, foi sucessivamente desbravada para dar lugar a muitos moios de trigo, arroz, vinhas, olivais e fruteiras. Não admira pois, diz-nos Frei Fortunato citado por Natividade (1942, p.36), que no início do século XIII “os religiosos haviam já desbravado a maior parte das terras que ficavam até uma légua de distância do mosteiro”, deixando o solo desprovido da proteção inicial, contribuindo significativamente para “(...) a erosão dos solos e para o conseqüente aumento da torrencialidade e do transporte sedimentar a partir do século XII”.

#### 4.1. Espaços cultivados

O afastamento progressivo da Regra de S. Bento pelos monges da Ordem de Cluny culminou na criação de movimentos reformistas que encaravam o trabalho da terra como uma atividade digna de ser comparada à oração. A reforma de S. Bernardo provocou uma modificação no sistema de exploração dos domínios monásticos através do trabalho efetuado pelos próprios religiosos, impedindo, nos primeiros tempos, que o domínio fundiário fosse entregue a particulares para exploração. Foi apenas em 1208 que o Capítulo Geral autorizou esta exploração a seculares, como já tivemos a oportunidade de referir no capítulo anterior.

Durante os inícios de vida do Mosteiro de Alcobaça, a organização monástica viu-se condicionada por duas linhas de força que nos demarcam as coordenadas essenciais da compreensão do desenvolvimento da abadia. Por um lado a difusão das ideias práticas oriundas do contexto europeu e, por outro, o ambiente propício encontrado pelos cistercienses, traçado pelo acontecimento puramente peninsular da Reconquista Cristã (Gusmão 1992, p.55).

Palco de inúmeras investidas de ambas as partes beligerantes durante o século XII, o ambiente criado pela Reconquista mostrou-se propício ao desenvolvimento de ermamentos. As circunstâncias funestas levaram ao abandono progressivo dos seus habitantes na procura de refúgio. Quando os monges se instalaram encontraram um espaço abandonado (como as próprias crônicas monásticas insistem em afirmar) cuja necessidade de povoamento e organização – necessário à afirmação dos territórios

---

<sup>21</sup> Parêntesis do autor.

recuperados – explicam em parte a multiplicação de favores e isenções reais e a chamada de novas terras à produção. Esta é portanto, no nosso entender, a chave para explicação da sua economia e da sua política.

Não é fácil efetuarmos uma tentativa de localização dos diferentes cultivos realizados na sua propriedade. Todavia, notemos que Frei Fortunato, cronista da Ordem, refere que “*Não passarão de balde os quarenta e tantos annos desde aquella Fundação até o começo do seculo treze, pois neste pequeno intervallo conseguirão desbravar a maior parte das terras até huma legoa de distancia do mosteiro*” (1827, p.35). Esta hipótese não satisfaz plenamente as nossas dúvidas contudo certamente que, se não esquecermos que o avanço da agricultura necessitava de condições, instrumentos, organização, acumulando em simultâneo a construção do mosteiro, representando isto um esforço notável, esta tarefa não terá sido desempenhada somente pelos monges (e.g. Gonçalves 1989; Gusmão 1992; Natividade 1960). A estimulação prestada para a instalação dos colonos resulta nos alicerces que haviam de prosperar nos séculos seguintes à sua instalação, iniciando-se, assim, uma nova fase de desenvolvimento económico de acordo com as múltiplas normas cistercienses.

As cartas de povoação das terras do mosteiro são de um extremo interesse pois é a partir delas que se deduz facilmente o estado de abandono em que as terras se encontravam, mas também, ao consignar as rendas a pagar, podemos conhecer os géneros agrícolas produzidos (Gonçalves 1989, p.65): o pão, o azeite, o vinho, mas também hortas e frutas<sup>22</sup>. Natividade transcreve igualmente, alguns artigos de algumas dessas cartas de povoação em Alcobaça d’outro tempo, que reafirmam esta realidade. Destacamos o segundo item do foral da Cela Nova: “*Com tal condição e posto que esses povoadores e moradores e todos os seus posteriores paguem a nós e a nossos successores annualmente a quarta parte de todo o pão, legumes, na eira, de vinho no lagar, das vinhas já feitas e plantadas, do linho no tendal e da azeitona no olival. Porém das vinhas que ao deante se plantarem nos deem annualmente a quinta parte do vinho no lagar, e semelhantemente a quinta parte dos pomos e fructos das arvores que novamente plantarem*”. Parece-nos importante sublinhar que o tributo ou foro a pagar ao mosteiro dependia do estado e qualidade dos terrenos, como esclarece o mesmo documento: “*Porém esses*

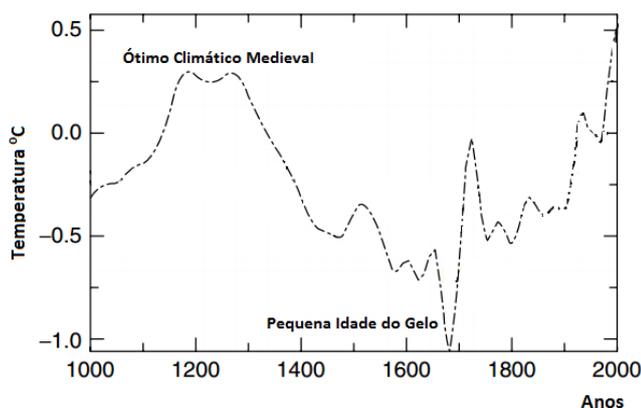
---

<sup>22</sup> Para uma visão geral, documentada, dos atos probatórios da constituição do património, dos direitos, das imunidades e privilégios que protegiam os interesses da respetiva comunidade monástica *vide* Um Manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto, *op.cit.*, onde o autor tece enobrecidos comentários do pequeno manuscrito que compila de modo estruturado e cronológico as cartas de foral outorgadas pelos Dom Abades do Mosteiro, entre finais do século XII e meados da primeira metade de Trezentos.

*agricultores são obrigados a romper, cultivar e frutificar esses herdamentos bem e fielmente; e dos que novamente romperem, e da bravia ha oito annos inculca paguem no primeiro anno a oitava parte, no setimo a sétima, no sexto a sexta, no quinto a quinta, no quarto a quarta e d’ahi por deante paguem a quarta parte”* (1906, p.56).

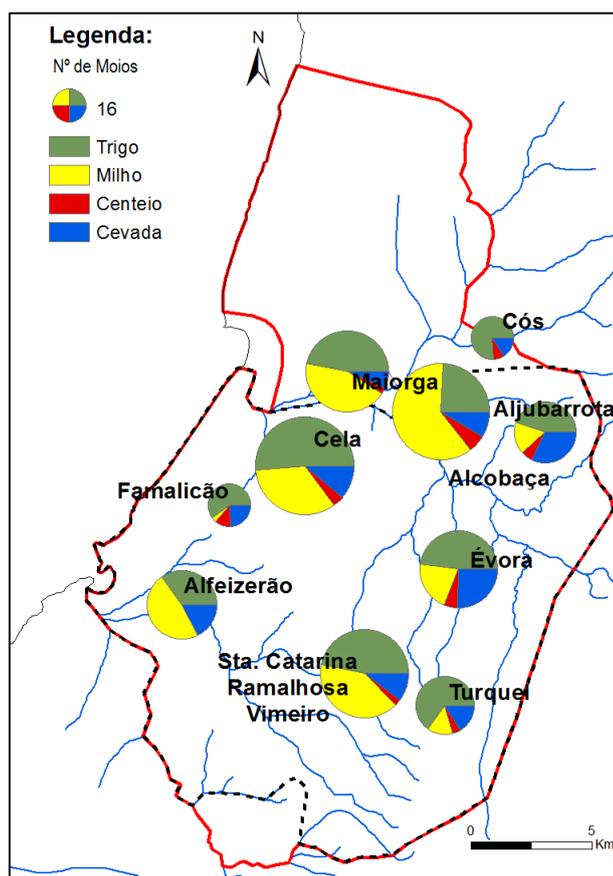
Em diversas cartas de povoamento, como por exemplo a de Maiorga ou de Santa Catarina, verificamos que subsistem sensivelmente as mesmas cláusulas e estas regeram o povo dos coutos até à grande reforma dos forais feita por D. Manuel I no primeiro quartel do século XV. Por vezes, os monges ditavam o que devia e onde devia ser praticada cada tipo de cultura e, mesmo que não ditassem concretamente, determinavam que o fizessem «onde fosse melhor» o que demonstra já algum conhecimento, ainda que modesto, dos solos.

Como em toda a Europa ocidental, toda a agricultura se subjugava de certo modo ao cultivo de cereais passíveis de serem panificados, como o trigo, a cevada e o centeio, pois eram de facto a base da alimentação. Por norma estes cereais eram de fraco rendimento, pelo que faziam necessitar grandes parcelas de terreno, sendo a sua produção agravada nos maus anos agrícolas. Contudo, as organizadas e disciplinadas comunidades cistercienses souberam aproveitar “(...) as graças diversas da paisagem, a bondade do clima para homens, animais e vegetais” (Maduro 2010, p.7). De facto os monges que “(...) devaient travailler dur por mettre en valeur leur domaine” (Cocheril 1986, p.5) beneficiaram das excepcionais condições climáticas que se faziam sentir, nomeadamente o Ótimo Climático Medieval também conhecido por Período Quente Medieval, e que se estenderam aproximadamente entre os anos 1.000 e 1.300, altura em que se começaram a sentir condições climáticas mais moderadas, agravando-se posteriormente pelos séculos XVI e XVII, vulgarmente conhecida pela Pequena Idade do Gelo (e.g. Dinis et al. 2006; Lamb 1965; Mann 2002) (Fig. 11).



**Figura 11 – Variação das temperaturas do hemisfério norte entre os séculos X e XX segundo as estimativas de Mann 2002. Temperaturas relativas à média entre os anos 1961 e 1990. Fonte: adaptado de Mann 2002, *op. cit.*.**

Tais condições fizeram com que os rendeiros tivessem muitas dificuldades em pagar o foro estabelecido nas diversas cartas de povoamento. Segundo Gonçalves (1989, p.77), em virtude da crise cerealífera, o ano de 1439 foi um desses anos. Os dados apresentados a partir dos registos de arrecadação de cereal de alguns dos celeiros do mosteiro<sup>23</sup> dão-nos algumas conclusões acerca da produção agrícola nos coutos. Todavia, os moios de cereal produzidos nesse ano podem não corresponder, com rigor, aos de um ano «normal» (Fig. 12).



**Figura 12 – Produção cerealífera dos coutos no ano de 1439. Fonte: elaboração própria a partir dos valores apresentados por Gonçalves 1989, *op. cit.*.**

---

<sup>23</sup> Os números apresentados foram obtidos a partir do registo de arrecadação do cereal nos coutos, num total de 643 moios nos celeiros apresentados, através dos documentos disponíveis no A. N. T. T., M. Alc., liv. 14, fl. 327-334, vº 347-347 vº 351, 354-357. Estes valores foram apresentados por Iria Gonçalves em *O património do Mosteiro de Alcobaca nos séculos XIV e XV, op. cit.*

Também a menor quantidade de chuvas, onde a influência mediterrânica se faz mais sentir, quando comparado com as regiões mais a norte, e a maior durabilidade da seca estival impunham o uso da rega e de certas práticas desfavoráveis. Falamos de uma rotação bienal de culturas, através da alternância entre as sementeiras e o pousio, indispensável à reconstituição dos solos (Ribeiro 1992, p.61). No entanto, temos conhecimento de terrenos excepcionalmente férteis, nomeadamente junto a Maiorga, que, “(...) aproveitando o fundos aluviais dos vales tifónicos, depois de enxaguados os paus que eles formavam” (*Ibidem*, p 65), onde algumas terras *semeam sse em cada hũ ano*. No entanto, não podemos desatender os possíveis resultados desastrosos da sobre-exploração dos solos a médio prazo. Isso mesmo notaram os moradores desta localidade, já no século XIV, que, embora cultivassem o melhor que pusessem, “(...) *em mujtos logares nom aujam as Sementes ou pouco majs*”<sup>24</sup>, situação que se mantivera no início do século seguinte. De facto “(...) *a terra ja nom Era como soija*”<sup>25</sup>.

Alguns autores (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989; Marques 1978; Ribeiro 1992) referem a existência de uma rotação não bienal. Não se referem contudo a uma rotação trienal propriamente dita, mas por ela influenciada, que consistia na sementeira parcial dos pousios com algumas leguminosas. Estas destinavam-se sobretudo à produção de forragens para alimento dos animais, principalmente cevada e centeio, mas também constituíam um bom suplemento alimentar, para além do seu potencial enriquecimento dos solos especialmente em azoto.

Sendo a agricultura inseparável do arranjo do campo, as terras em pousio recebiam um número variável de lavras consoante as necessidades do solo. Era aí que o gado pastava, quando aí eram levados, a erva espontânea ou os restolhos que aí ficaram da última colheita. Todavia, se é certo que os mesmos animais também estrumavam as terras, o simples repouso e esta fertilização não eram suficientes para restabelecer aquilo que a terra havia dado<sup>26</sup>. As ervas daninhas nos campos em descanso absorviam os nutrientes e minerais, e mesmo nos campos agricultados abafavam rapidamente as culturas. Por esta razão, embora a documentação consultada pouco avance no número de vezes ou na forma como se

---

<sup>24</sup> Este facto é referido por António de Oliveira Marques em *Introdução à História da agricultura em Portugal. A questão cerealífera durante a Idade Média* (3ª ed.). Lisboa: Cosmos., 1978, referindo-se ao documento disponível no A. N. T. T., M. Alc., Ord. S. Bern., m. 56, nº 5.

<sup>25</sup> *Ibidem*, referindo-se ao documento disponível no A. N. T. T., M. Alc., Ord. S. Bern., m. 39, nº 5.

<sup>26</sup> Esta prática viria a sofrer importantes transformações nos finais do século XVIII, sobretudo em Inglaterra, com a revolução agrícola. A rotação quadrienal e a concentração do gado nos pastos das grandes propriedades, as *enclosures*, contribuía eficazmente para a fertilização das terras através da introdução de novas culturas e do uso sistemático do estrume.

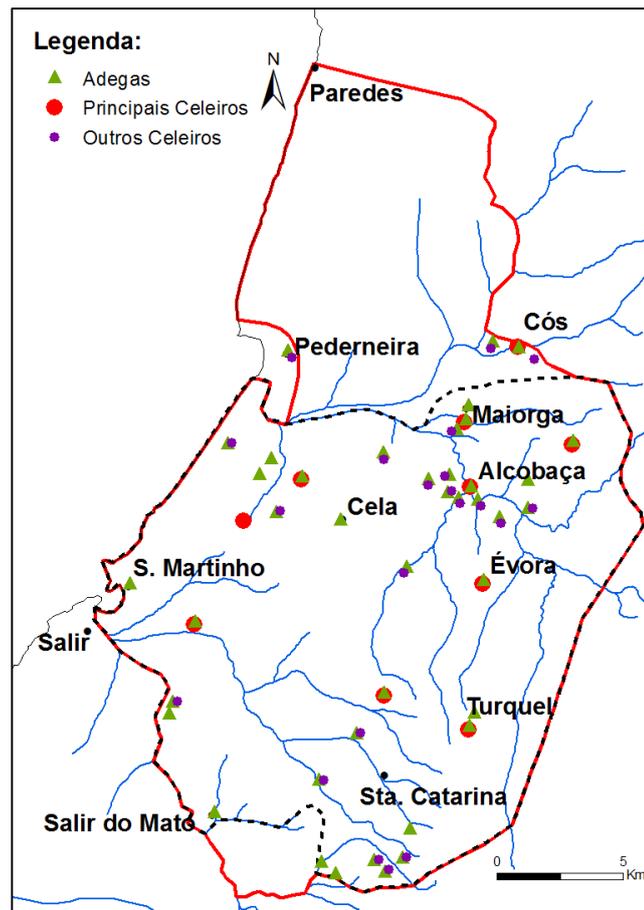
consagrava o trabalho do solo, evidentemente se lhe atribuía uma grande importância. Por esta razão os espaços cultivados, mesmo que em pousio, recebiam várias lavras, quase sempre duas a três, por vezes mais, distribuídas ao longo do ano (e.g. Duby 1987; Marques 1978).

A lavra, uma das mais longas e árduas tarefas do camponês medieval, era também uma das mais importantes. Duby (1987, p.70) chama-lhes «*le travail agricole par excellence*». Escolhemos criteriosamente uma «definição» para aquilo em que, de uma maneira geral, consiste esta tarefa repartida por diferentes etapas, por vezes esquecidas. Assim, Gonçalves (1989, p.222) explica que a primeira lavoura revolvia a terra endurecida para a submeter à ação dos agentes atmosféricos: o ar, a luz, a água; a segunda aperfeiçoava o corte do terreno desfazendo os torrões; a terceira preparava diretamente o terreno para a sementeira, todas elas aligeiravam o terreno, pulverizando-o, arrancavam as ervas daninhas e enterravam-nas. Entre elas, a reforçar o efeito da lavoura, os campos deviam ser estrumados quase exclusivamente de matéria orgânica de origem animal. Seguia-se a sementeira, após a última lavragem, em regra bastante disseminada. Por fim, efetuava-se o destorroamento da sementeira que, antes da monda, que limpava a semeada de ervas daninhas indesejáveis, enterrava a semente para permitir a sua germinação. Não esqueçamos que posteriormente a estas tarefas o camponês procedia ainda aos trabalhos de ceifa e debulha. Por fim o cereal não prescindia de ser limpo antes de ser armazenado ou entregue “(...) *ao ditõ moesteiro senhos alqueires de boom trigo*”<sup>27</sup>, para pagamento do foro.

Era nos celeiros, espalhados por todo o couto, que convergiam estas rendas deveras avultadas, com particular destaque para o que funcionava na própria abadia, mas também as sementes que a comunidade monástica arrancava do solo com as próprias mãos. Como adiante se estudará com maior desenvolvimento, os diversos cereais ao pagamento do foro, tal como outros produtos, deveras insistentes nas cartas de povoamento para que pudessem ser esquecidos, envolviam alguns problemas suplementares para os monges. Os demais produtos careciam de infraestruturas capazes de armazenar e conservar os produtos, sobretudo os celeiros, como anteriormente referido, e as adegas (Fig. 13).

---

<sup>27</sup> Foral manuelino de Maiorga conforme exemplar no A. N. T. T. transcrito por Fernando de Carvalho Dias, *op. cit.*, p. 160. Este fora também transcrito nas Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) por Saul António Gomes no fascículo intitulado Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) – Maiorga, distribuído pelo semanário Região de Cister, edição nº 1096.



**Figura 13 – Celeiros e adegas pertencentes ao mosteiro dentro da propriedade do couto. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Iria Gonçalves, *op. cit.*.**

A faina da vinha despendia também, ao longo de todo o ano, de um elevado número de trabalhadores assíduos<sup>28</sup>. Segundo Fourquin (1964, p.81) “*pour les riches et pauvres, la plus grande affaire est le travail de la vigne*”. Tendo em conta as alfaías agrícolas que dispunha o homem medieval, a manutenção da vinha, sendo ela um trabalho extremamente minucioso, requeria um enorme dispêndio de mão-de-

<sup>28</sup> De uma maneira geral o conhecimento que temos sobre estes assuntos, em relação à agricultura medieval, foi muito influenciado pelo trabalho de diversos autores franceses, pioneiros nestas matérias. Por esta razão, na impossibilidade de fazermos, agora, uma pesquisa alongada nas fontes, sejam elas manuscritas ou impressas – e sabemos que o mosteiro praticava estas operações culturais relacionadas não só com a vinha, mas também com as searas, os pomares, os olivais e mesmo com a horta, mencionando o número de contratos, o tipo de trabalhos a realizar, entre outros – levou-nos a seguir, quase exclusivamente, o conhecimento por eles transmitido, e que aliás serviu de apoio a muitos autores. Sobre este assunto *vide* a diversa bibliografia citada por Iria Gonçalves, *op. cit.*

obra e de tempo. Dele faziam parte a cava, a poda, a empa, a mergulhia, a redra, a escava, a chanta, a ligação e a terceiragem. Número quase infindável quando se procura enumerar as tarefas a realizar ao longo de um ano agrícola. Várias cartas de aforamento concedidas pelo mosteiro davam o alvitre dos cuidados a ter com a videira, onde ser feita a plantação, em que altura, entre outros aspetos, nomeadamente a carta de povoação de Maiorga onde os colonos deviam fazer vingar o dito herdamento “*morando o continoadamente com vossas mulheres e lavrando e frotiffigando o chantando vinhas*”<sup>29</sup>. Posteriormente, a leitura do foral manuelino da mesma localidade indica-nos a referência de um local onde expressamente não se deveria proceder ao plantio de vinhedo. Aí pode ler-se: “*(...) a ditã Ordem (...) que lhe deu todo ho erdamento conteúdo nos ditõs termos (...) e tirando ho que era dado por termo da Ferreira (...) nos quães lugares sobreditos nom aviam de fazer vinhas, nem pumares, nem almoynhas nem ferregiaaes*”<sup>30</sup>

O trabalho da vinha iniciava-se no fim do inverno ou princípio da primavera com a cava para moderar a terra e desta forma melhor expor as raízes ao ar e ainda permitir que as águas das chuvas chegassem melhor á raiz. A escava libertava o pé da videira da terra excessiva onde de depositava, principalmente nas plantas mais jovens, o estrume seguindo-se também a redra, ou seja nova cava para libertar o solo das ervas daninhas. Esta atividade era igualmente feita pelo menos duas vezes por ano, à semelhança da cava, porém por vezes era necessário uma terceira redra, a terceiragem. Seguia-se a poda, um importantíssimo trabalho da vinha pois libertava as vides das hastes velhas desenvolvidas no ano anterior (Fourquin 1964, p.84). Não menos importante, a empa, segurava as lanças da videira a estacas dos mais variados recursos disponíveis localmente. Algumas, as que se mantinhas de boa qualidade, eram certamente aproveitadas do ano anterior. No entanto era indispensável substituir muitas delas tal como era, igualmente, necessário renovar o atado das vides às escoras pois, ao longo do ano, os filamentos de outras plantas usados neste processo iam-se deteriorando.

Anteriormente a todo este processo a vinha havia sido plantada, e mesmo já não sendo nova, as videiras padeciam com muita facilidade pelo que era necessário proceder à renovação da mesma. Esta era principalmente feita através da mergulhia, processo que consistia em dobrar os sarmentos mais vigorosos em direção ao solo sendo enterrados deixando, contudo, a parte final da vara à superfície para

---

<sup>29</sup> De acordo com Registo do Foral do Concelho de Maiorga. Documento original existente no A. N. T. T., M. Alc., 2ª incorp., m. 1, nº 1, transcrito em *Um Manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto, op.cit.*, p. 355.

<sup>30</sup> Foral manuelino de Maiorga conforme exemplar no A. N. T. T., citado na nota 27.

aí crescerem novos rebentos no ano seguinte. Desta forma as vides criavam novas raízes sendo depois feita a separação da planta que lhe havia dado origem, para que, em conjunto com os bacelos vindos de outras partes assegurassem a continuação da vinha (*Ibidem*, p.85). Todo este processo tinha em vista a vindima e produção do vinho que, independente do trabalho agrícola, proussupunha também um longo historial na sua produção e envasilhamento.

Continuando o nosso exame histórico da agricultura praticada nos coutos de Alcobaça, os monges agrónomos, como Natividade lhes chamara, dilataram os seus ensinamentos em várias outras culturas. As terras incultas, concedidas aos colonos, muitas vezes ainda por desbravar, em troco do pagamento de impostos, davam lugar também à horta, ao pomar e ao olival. “As árvores aproveitavam bem as terras de Alcobaça” (Natividade 1942, p.14) mas todas elas necessitavam à semelhança dos anteriores bastante dispêndio de trabalho.

A oliveira tinha uma importância tão elevada que a carta de povoamento de Turquel, datada de 1314, indica que os colonos deviam manter e plantar oliveiras e até mesmo fazer um muro de que as protegesse do gado<sup>31</sup>. Comprova também o foral de D. Manuel I do lugar de Cós o carinho que os monges tinham pela oliva pois “(...) *dos olivaaes que lhe assy davam frujtos segundo no começo deste forall ficam decrarados dariam cadanno a metade das azeitonas que nellas ouvessem*”<sup>32</sup>. Mas “*Se alguuns outros novos olivaaes fezessem dariam delles cadanno a quarta parte*”<sup>33</sup>. Todavia esta cultura apenas teria um arrojado plano agrónomo na segunda metade do século XVII, altura em que o olival se tornara uma receita prioritária da obra agrícola do mosteiro (Maduro 2010, p.62), espalhando a oliveira por “(...) *esses sitios estereis, e pedregosos que não cedião a qualquer outro género de cultura*” (Boaventura 1827, p.31). À semelhança da vinha os pomares e os olivais necessitavam da terra bem lavrada, geralmente à mão pois “um instrumento mais pesado seria difícil ou até mesmo impossível de manejar entre as árvores” (Gonçalves 1989, p.233).

---

<sup>31</sup> De acordo com Registo do Foral do Turquel. Documento original existente no A. N. T. T., M. Alc., 2ª incorp., m. 1, nº 1, transcrito em *Um Manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto*, *op.cit.*, p. 353.

<sup>32</sup> Foral manuelino de Coz conforme exemplar no A. N. T. T., transcrito por Fernando de Carvalho Dias, *op.cit.*, p. 157. Este fora também transcrito nas Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) por Saul António Gomes no fascículo intitulado Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) – Coz, distribuído pelo semanário Região de Cister, edição nº 1118.

<sup>33</sup> *Ibidem*.

Tanto os pomares como os olivais precisavam igualmente da poda para dirigir para o fruto os nutrientes absorvidos pela planta no solo, mas também para obter novas varas para a enxertia. As novas plantas eram muitas vezes produzidas através da plantação de estacas que necessitavam de acrescidos cuidados prestados ao terreno. Muitas vezes era nestes locais, ou à sombra das árvores já feitas, que se estabelecia uma dependência entre estas culturas e a horta, que ainda está bem presente na agricultura tradicional portuguesa nos nossos dias. Estas eram bastante variadas já desde o período medieval. Várias são as cartas de povoamento ou forais que não abdicam do pagamento destes géneros pelo foro ou pelo dízimo. A título de exemplo referimos apenas, dos muitos documento consultados, o foral manuelino do lugar de Alfeizerão onde pode ler-se que “*poderão quaaes quer pessoas semear senhas teigas de cevada (...) e outro tamto das favas e hervilhas e çebollas e alhos e frujta*”<sup>34</sup>. Uma leitura mais extensa comprova-nos ainda a existência de uma policultura bastante extensa.

Caminho idêntico das restantes culturas seguia a horta do ponto de vista da exigência de atenção constante. Ribeiro (2011, p.83) explica que “Na horta trabalha-se sempre, de dia e de noite: cavar, sachar, mondar, estrumar, guiar as águas, colher, desembaraçar um talhão para logo o preparar para outra *novidade*, fazer com que a terra produza, sem pausa nem fadiga, á força de ser mexida, adubada e regada”. É precisamente neste aspeto – a rega – que a diferencia das restantes culturas referidas anteriormente, que são, de certa forma, de sequeiro. As árvores de fruto não se «desprendiam» das hortas por este motivo, que assim beneficiavam com a rega de outras culturas. Próximo dela havia, geralmente uma fonte de água, fosse ela uma nora, bastante utilizada pelos muçulmanos, um açude ou uma regueira. Por norma as condutas principais, dirigidas diretamente dos rios, eram feitas por pessoas especializadas – os «aberteiros». Os canais secundários eram feitos pelos agricultores, embora por vezes o mosteiro, para compensar este esforço, diminuísse o foro a pagar (Gonçalves 1989, p.239). Contudo, à semelhança dos rios, estas condutas necessitavam de manutenção para impedir o seu entulhamento, cujas correntes impetuosas invernais enchiam de detritos. Esta era feita muitas vezes pelos próprios camponeses que

---

<sup>34</sup> Foral manuelino de Alfeizerão conforme exemplar no A. N. T. T., transcrito por Fernando de Carvalho Dias, *op.cit.*, p. 161. Este fora também transcrito nas Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) por Saul António Gomes no fascículo intitulado Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) – Alfeizerão, distribuído pelo semanário Região de Cister, edição nº 1104.

além de limparem os canais junto das suas localidades, também “(...) *desentrauancaram os Ryos en cada hũu anno*”<sup>35</sup>.

#### 4.2. Espaços incultos

Tendo sido invocado no capítulo anterior os traços essenciais das áreas cultivadas nos Coutos do Mosteiro de Alcobaça e também uma breve alusão aos condicionalismos físicos que as influenciam, obviamente se entende que os traços essenciais das culturas praticadas neste espaço têm raízes muito antigas, provavelmente entroncam em tempos anteriores à Reconquista, que, embora cada vez mais esbatidas, muitas dessas características do período medieval se mantêm ainda na atualidade. As características mediterrâneas da paisagem marcam, como outrora, a paisagem agrária portuguesa, mesmo que, muitas vezes, cultivadas em condições desfavoráveis, mas também os espaços incultos, que nos ocuparemos neste ponto do nosso trabalho.

Nunca é demais salientar a importância de que se revestiam as terras não cultivadas na Idade Média<sup>36</sup>. É nesta linha que se inserem as matas e os bosques. Fonte incalculável de riqueza, os incultos providenciavam desde as madeiras para a construção das habitações, de utensílios agrícolas, dos mais variados engenhos; lenhas para o seu uso como fonte de combustível; matos para o restabelecimento das propriedades agrícolas dos espaços cultivados, quer através da sua recolha direta, quer através do uso das queimadas, para a feitura da cama dos animais; local de pastagem privilegiado dos animais em regime de quase liberdade total; fonte de frutos e animais complementares das dietas alimentares. Por estas razões “as matas representavam na Idade Média uma riqueza difícil de compreender na atualidade” (Gonçalves 1989, p.163).

---

<sup>35</sup> De acordo com documento original existente no A. N. T. T., C. D., M. Alc., liv. 15, fl. 70, apresentado por Iria Gonçalves, *op. cit.*, pág. 239.

<sup>36</sup> Muitos historiadores que dedicaram o seu trabalho à história agrária nunca deixaram de referir a sua elevada importância. Dos muitos autores que consultamos podemos citar a título de exemplo: Nicole Devy-Vareta. Para uma geografia histórica da floresta portuguesa. As matas Medievais e a «coutada velha» do Rei. *Revista de Geografia, I*, p. 47–67, 1985; Guy Fourquin. *Les campagnes de la Région Parisienne à la fin du Moyen Age du milieu du XIIIe siècle au début du XVIè siècle*. Paris: Presses Universitaires de France, 1964; José Mattoso. *Mutações (1096-1325)*. Em J. Mattoso (Ed.), *História de Portugal - A Monarquia Feudal (1096-1480)* (Vol. II, p. 243–267). Lisboa: Círculo de Leitores, 1992.

Estes espaços contribuíram poderosamente para o fomento económico da região. Desta forma, percebendo-se claramente o seu valor, compreende-se a atitude dos monges em tentar preservá-la dos interesses indesejados, quer através de cláusulas muito específicas nas cartas de povoamento, quer através dos contratos de aforamento, quer através da proteção emanada pelos próprios monarcas (Barbosa 1992, p.142). Neste contexto insere-se a carta de D. Dinis ao meirinho do Mosteiro de Alcobaça dizendo que “(...) *dom Pedro Nunyz abade desse meu Moesteyro mi dise por ssy e por o Convento desse logar que alguuns homens do termho de Obidos e de Cornagaa e de Ryo Mayor e de Alcanede e de Porto de Moos e de Leyreã e de Santarem e das sas aldeyas destes logares de suso ditos e doutros moytos logares lhy vam aas sas matas e aas sas coutadas e que lhy ffilham os aroos e a madeira ffurtyvelmente e que lhy fazem moyto mal e moyta perda e moyto dano asy como nom devem e que nom podem com eles aver dereyto a qual cousa a mim semelha moy sem razom se assy he*”<sup>37</sup>, pelo que deviam ser perseguidos, apreendido o que haviam furtado e punidos de acordo com a lei sem que, independentemente, tivessem de reparar os danos causados.

Os documentos que tivemos oportunidade de consultar tecem escassas informações no que respeita ao contorno ou dimensão das matas que pertenciam ao mosteiro durante o período medieval. Todavia, através de uma consulta mais alongada, diversos autores (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989) traçaram as principais manchas florestais existentes bem como o tipo de lenhosas predominantes. É através desse árduo trabalho que temos conhecimento dos bosques espalhados pelo couto pelo que reproduzimos, ligeiramente amodernada, na figura 14, a carta por esses autores traçada.

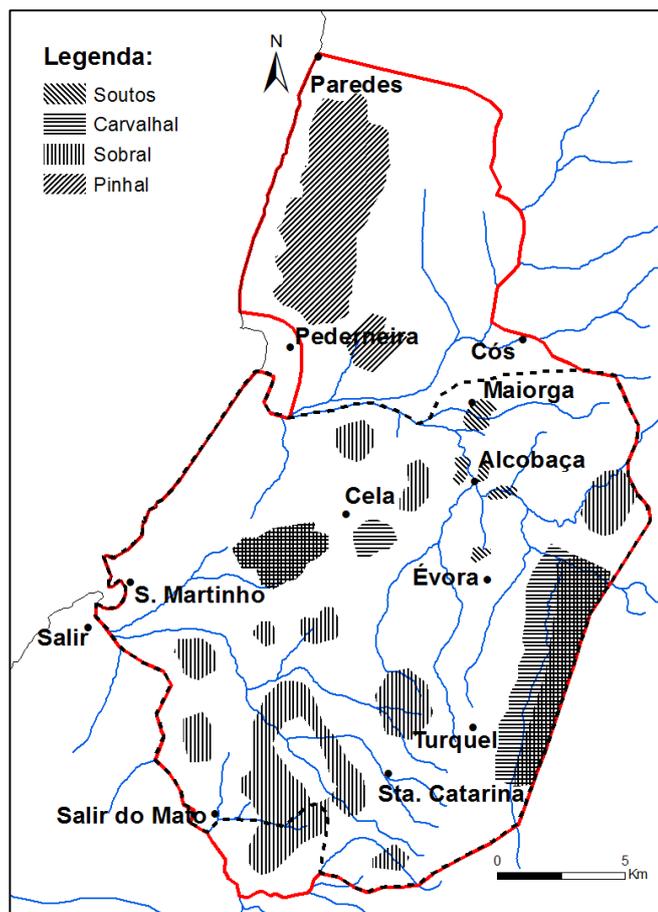
Daí podemos concluir que o mosteiro possuía espaços incultos espalhados um pouco por toda a extensão dos coutos. Os mais importantes eram, sob o ponto de vista da extensão a floresta que se estendia “(...) pelas faldas da Serra dos Candeeiros, por uma extensão de duas léguas” (Gonçalves 1989, p.101), composta essencialmente por carvalhos e sobreiros, um sobral situado, em termos gerais, entre Santa Catarina e Salir do Mato, no sul do couto e, mais a norte, “(...) o pinhal da Pederneira, que se desenvolvia ao longo da costa, entre esta vila e a de Paredes, por uma extensão de uma légua e meia” (*Ibidem*, p.101)<sup>38</sup>. O sobreiro, o carvalho, o pinheiro eram as espécies, em conjunto com uma outra, o castanheiro, que,

---

<sup>37</sup> A.N.T.T., M. Alc., 2ª incorp., m. 6, nº 158. Este documento datado de 26 de dezembro de 1302 foi transcrito por Saul António Gomes em *Introdução à História do Castelo de Leiria* (2ª ed.). Leiria: Câmara Municipal, 2004, pág. 269.

<sup>38</sup> Note-se que a autora, dada a escassez de informações explícitas sobre estas terras entre os séculos XII a XV, recorreu a documentação datada de 1530, muito mais pormenorizada onde aliás foram retiradas a dimensão e localização exatas das matas. No entanto temos de ter em conta que os meados do século XV assistiram a um

estando bastante bem adaptadas ao jugo mediterrânico, se estendem por todo o couto num conjunto de muitas outras matas de menor dimensão.



**Figura 14 – As matas do Couto do Mosteiro de Alcobaça. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Gonçalves 1989 e Barbosa 1992, *op. cit.*.**

Porém estas florestas foram sendo paulatinamente arroteadas nos seus bordos, mas também no seu interior através da abertura de clareiras. Parece-nos um caso explícito o caso do Carvalhal Benfeito, situado a sul do couto, onde aliás resta atualmente nas suas imediações a mata das Mestras. Outras povoações podemos encontrar que, acreditamos, se tinham estabelecido contiguamente cujo os seus

---

importante movimento arroteador, pelo que se houve alguma modificação desde a fundação do mosteiro, esta deve ter sido no sentido de uma diminuição das áreas florestais. O fundo trabalhado foi A.N.T.T., C. D., M. Alc., liv. 212, fl. 62 vº 65.

nomes são bastante sugestivos, nomeadamente Carvalhal (Turquel), Casal dos Carvalhos, e outras ainda, desenvolvendo-se bastante à custa dos seus recursos. Não tivemos acesso a qualquer documento que referisse de forma explícita qualquer um destes lugares, contudo é certo que os monges autorizavam os povoadores de alguns desses lugares, como é o caso da povoação de Cela Nova “(...) *quod possint habere de nemore illo quod est infra terminos suprascriptos ligna ad faciendum domos suas et aratra et alia que pertinent ad culturam*”, sem que “(...) *aliqua nec aliquid aliud de ipso nemore uendere uel donare*”<sup>39</sup>. Estas condições viriam a ser reafirmadas posteriormente no foral de D. Manuel I onde pode ler-se que os moradores “(...) *dentro dos termos contheudos em sua carta aver madeira e lenha pera fazer suas casas e arados e todallas cousas que pertencerem a lavoyra e granjaria (...) E seram avysados que nom dem della de graça nem por dinheiro*”<sup>40</sup>. Condições essas que viriam a ser concedidas também aos povoadores da Maiorga entre outros povoados.

Parece-nos claro que no entanto não houve vontade em abrir clareiras nos pinhais ao longo da costa. Aí crescem ainda hoje extensas matas cerradas, essenciais na proteção do avanço das areias dunares, mas também porque o seu arroteamento seria pouco rentável pois tratam-se de terrenos sobretudo secos e arenosos (Gonçalves 1989, p.104). Pelo menos até ao início da «febre» da construção naval, altura em que “(...) por todas aquelas matas ali próximas, principalmente as de Leiria, não se ouvia senão a bulha dos machados a cortar as árvores mais valentes que por lá se encontravam” (Pinto 1938a, p.140) para abastecer a redobrada atividade dos estaleiros da Pederneira na construção de naus e caravelas a mando de D. Manuel I que, o documento que se segue tão bem esclarece:

*“Regedores de Alcobaça. Eu El Rey vos enviamos muito saudar. Nós ordenamos ora de em a Pederneira mandar fazer certas caravellas que avemos mester e cumprem a nosso serviço e porque poderá ser que averemos mester alguma madeira pera ella, assi como pera liame como tavoado e pera outra obra, vos rogamos muito e encomendamos que dos pinhaes matas e defezas desse moesteiro ajaaes per bem e mandeis que enviando a isso lá o nosso Almoxarife os officiaes e carpinteiros lha deixem cortar e aver*

---

<sup>39</sup> De acordo com Registo do Foral de Cela Nova. Documento original existente no A. N. T. T., M. Alc., 2ª incorp., m. 1, nº 1, transcrito em *Um Manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto*, *op.cit.*, p. 347.

<sup>40</sup> Foral manuelino de Cela Nova conforme exemplar no A. N. T. T., transcrito por Fernando de Carvalho Dias, *op.cit.*, p. 166. Este fora também transcrito nas Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) por Saul António Gomes no fascículo intitulado Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) – Cela Nova, distribuído pelo semanário Região de Cister, edição nº 1118.

*livremente e do lo assi fazerdes como de vos esparamos volo agradecemos e teremos em serviço. Scripta em Lisboa a 23 de Março, Francisco de Matos a fez*<sup>41</sup>.

Posteriormente o padre Fernando de Oliveira, esclarece o local da escolha da matéria-prima elogiando as qualidades das madeiras existentes no pinhal de Leiria (Pinto 1938b, p.143). Assim o autor explica que aí existiam madeiras muito apropriadas para a fábrica das naus, onde “(...) *são necessareas duas maneyras de madeyra, hũa dura, e outra branda: porque tem as naos duas partes de mesteres deferêtes cuja deferêça o requer assy. Tem liame e tavoado. O liame ha mester madeyra forte e dura: porque há de sustentar todo o peso da nao, e sofrer os ímpetos do mar, e dos ventos: mas o tavoado requiere brandura, porque se possa brandir, e ajustar com o liame nas voltas do costado da nao*”<sup>42</sup>.

Não nos esqueçamos porém que os espaços incultos não se limitavam somente às matas e aos bosques. Deles faziam parte também as charnecas, os pauis ou mesmo as terras que tinham novamente sido prostradas ao abandono (Barbosa 1992, p.143). No entanto, ainda que complementassem a diversidade da paisagem, estes são ainda mais difíceis de registar com rigor, pela falta de referências, sobretudo à «distância de alguns séculos». No entanto prevalecem ainda aquilo que podem ser alguns indícios da sua localização perpetuada pela onomástica como é o exemplo de Carrasqueira, próximo da povoação do Bário.

#### 4.3. Edifícios, meios e técnicas de produção agrícola

Como atrás ficou dito, tinha o mosteiro um conjunto de infraestruturas, mais ou menos desenvolvidas para a produção, para o armazenamento, mas também, especificamente, para o recebimento dos diversos bens que compunham o foro. Apesar da documentação ser relativamente escassa, conseguimos traçar um esboço cartográfico da localização dos diversos celeiros, todos eles pertencentes ao mosteiro, que juntavam o cereal produzido por todo o couto para o posterior envio para as tulhas centrais da abadia, as mais importantes, cuja documentação designava por «sobrado» (Gonçalves 1989, p.306). Os mais

---

<sup>41</sup> Carta enviada a mando de D. Manuel I aos regedores de Alcobaça datada de 23 de março de 1500, transcrita por António Arala Pinto, 1938a, *op.cit.*, p. 141.

<sup>42</sup> Fernando de Oliveira em *Livro da Fábrica das Naus*. Biblioteca Nacional, 1580, p. 148. Desta obra foram transcritos diversos capítulos por António Arala Pinto, 1938b, *op.cit.*, p. 442.

importantes durante o período medieval foram, certamente, os de Cós, Maiorga e Aljubarrota, sensivelmente a norte, o da Cela Velha a oeste, que arrecadava os cereais produzidos nas suas imediações, o de Famalicão e o de Alfeizerão, a sudoeste e os de Évora, Turquel e Vimeiro, localizados a sul, onde este último, por sua vez, recebia a produção respeitante ao pagamento do foro das povoações de Ramalhosa e Santa Catarina (*Ibidem*, p.306).

Estes edifícios situavam-se próximo dos aglomerados populacionais mais importantes, cujo o mosteiro, por influência das foragens de uma sociedade tão vincadamente agrária, não podia viver desligado. Outros tipos de edifícios porém se espalhavam pelo couto, sobretudo casas de habitação, que os monges aforavam a troco de uma galinha (*Ibidem*, p. 105), lagares de azeite e de vinho, moinhos e azenhas, palheiros e currais, entre outros, muitas vezes transformados em paredeiros que Viterbo (1798c, p.203) tão bem esclarece no seu Elucidário “casa derribada, e posta já em ruínas, deserta, inabitada”, situados muitas vezes dentro do «espaço urbano»

Pouco se sabe acerca da estrutura da maioria destes edifícios para os inícios da Idade Média, no entanto, apesar destes serem de construções e riqueza bastante diversas não devemos esquecer que se tratavam portanto de infraestruturas bastante vulneráveis “(...) *que réclament un entretien soigneux et constant sous peine d'une ruine rapide et complete*” (Roux 1972, p.181). No que se refere às habitações construídas junto dos aglomerados de maior importância seria, possível encontrar, ladeando cada uma das ruas sinuosas e estreitas, habitações de dois ou mesmo três pisos. Certamente que poderíamos encontrar estes edifícios, a partir dos inícios do século XV, nas imediações do mosteiro. No entanto a habitação medieval portuguesa continuava a ser, em regra, uma construção baixa (Gonçalves 1989, p.106). As referências anteriores, existentes e as que consultámos, dificilmente esgotam o fundo de conhecimentos que gostaríamos de alcançar, especialmente para o período em que a referida peste se fez sentir. Por esta razão, como já foi sublinhado em outras ocasiões, sobre este aspeto, baseamo-nos naquilo que apenas podem ser consideradas débeis símiles. Sobre a construção medieval debruçou-se, longamente, Roux (1972, p.171). Por norma, nas habitações urbanas, no piso térreo encontravam-se pequenos estabelecimentos comerciais, sobre os quais se erguia o sobrado, constituído por poucas divisões, assente em *parede francez*, ao que parece um modo de fabricar «importado» da França, constituído por muros constituídos por taipa, pedras e tijolos (Viterbo 1798b, p.203). Mas por vezes estas habitações podiam ter algumas outras comodidades uma vez que “(...) *elles offrent un relatif confort puisqu'elles possèdent des aise ments, des cheminées à chaque étage, des fenêtres souvent garnies de verre; il n'est pas rare qu'elles soient couvertes de tuiles*” (Roux 1972, p.171).

Em oposição encontrava-se a casa camponesa, de apenas um só piso com uma ou duas divisões aos quais se adicionavam, ao seu lado, contiguamente ou separados, pequenas “(...) *maisons élémentaires liées au développement de la production agricole*” (Chapelot & Fossier 1983, p.175), nomeadamente

palheiros, capoeiras, adegas e até, por vezes, cavalariças. As crises que assolaram de modo particular Portugal, por meados do milénio, condicionaram, certamente em muito, a transição dos pequenos e antiquados aglomerados populacionais para verdadeiras aldeias ou mesmo pequenas vilas *stricto sensu*. Tanto as habitações como a suas dependências, com raras exceções, construíam-se «onde e como se quisesse» conforme fosse julgado conveniente (*Ibidem*, p.112).

De acordo com os documentos que a mesma autora consultou, os materiais utilizados na construção medieval alcobacense parecem ter sido semelhantes aos utilizados um pouco por toda a Europa, tanto no que respeita aos edifícios propriedade do mosteiro como nas edificações particulares. Estaríamos, portanto, “(...) quer na cidade quer no campo e na esmagadora maioria dos casos, perante um edifício de pedra e cal, coberto de telha, mas onde a madeira e a pregaria teriam, como é óbvio um papel importante” (Gonçalves 1989, p.113). Longe dos aglomerados mais importantes, sobretudo nas casas dos camponeses dispersas encontravam-se outros materiais, sobretudo, aqueles que uma maior frequência os tornava mais fácil de obter. Destes podemos apenas apontar como exemplo o barro, o adobe, o lodo ou o colmo, em substituição da cobertura por excelência anteriormente referida (*Ibidem*, p.115).

Associadas a estas construções estavam inevitavelmente todos os instrumentos necessários à transformação do cereal em «pão», bem como outras atividades, inseparáveis das propriedades rústicas e urbanas (*Ibidem*, p.116). Como referido anteriormente os moinhos e as azenhas conheceram uma extensíssima difusão durante o período medieval. A farinha era uma necessidade imprescindível em todo o ocidente europeu, por esta razão não é de estranhar que estes meios transformadores se tenham espalhado abundantemente por toda a parte (e.g. Duby 1987; Fourquin 1964). Não foi fácil para diversos autores (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989) procederem à determinação e localização dos moinhos existentes no interior do couto alcobacense, no entanto sabe-se também que estes encontravam-se principalmente e de modo profuso a norte da abadia, junto dos rios e ribeiros de maior importância, deixando o sul quase desprovido destes engenhos de moagem (Gonçalves 1989, p.117). No entanto surgem-nos algumas dúvidas. Se de facto existia este desequilíbrio geográfico de instrumentos moageiros, onde iriam as povoações mais a sul do mosteiro proceder à moagem dos cereais?

Os materiais utilizados na construção destes edifícios eram semelhantes aos utilizados nas habitações. Presume-se que a grande maioria fossem de instalações bastante reduzidas, não mais que um ou dois pares de mós, dado ao reduzido caudal da maioria dos cursos de água, tornando-os incapazes de mover um conjunto muito mais alargado destes instrumentos. No entanto, os que tinham mais do que duas mós era frequente fazer-se a distinção entre o cereal de «primeira» e o cereal de «segunda» (*Ibidem*, p.120). Esta distinção era associada a diferentes durezas da rocha empregada nas mós. As que utilizavam rochas mais duras, como o quartzito, produziam uma farinha mais fina, conseqüentemente mais limpa e,

portanto, de melhor qualidade. As que aproveitavam rochas mais brandas, sobretudo calcários do Maciço Calcário Estremenho, produziam uma farinha mais grosseira de menor qualidade. Obviamente, tratando-se um objeto inteiramente artesanal a sua produção era mais trabalhosa e dispendiosa nos materiais mais duros. Tendo em conta a documentação que consultámos, as restantes engrenagens que compunham estes engenhos eram bastante semelhantes aos instrumentos tradicionais de moagem ainda hoje existentes<sup>43</sup>.

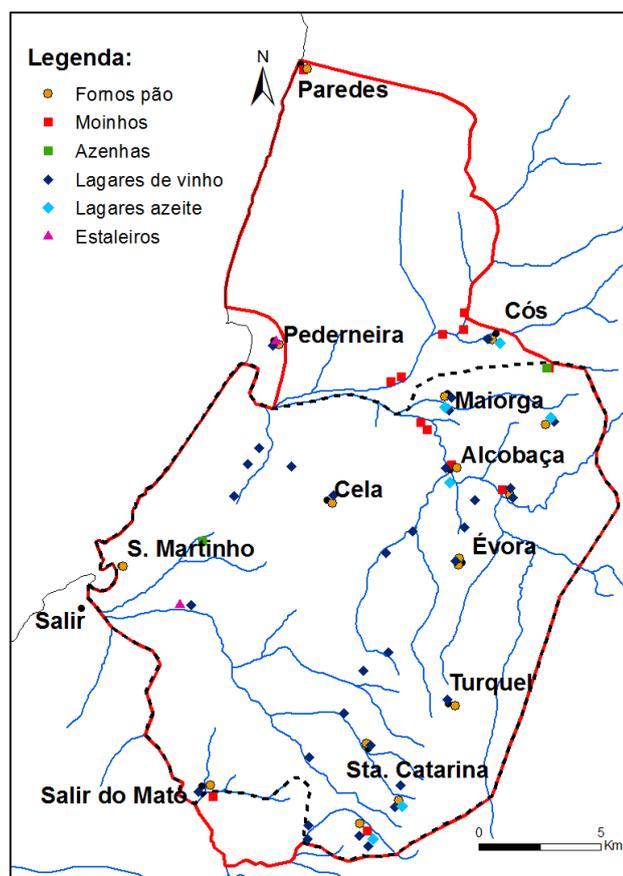
Após a produção da farinha era necessário proceder à sua cozedura. Os números eram bastante vastos. Basta-nos recorrer às cartas de povoamento para que possamos comprovar um número bastante elevado. De facto era algo indispensável a todos os habitantes, e por esta razão os senhores, por vezes também o rei, reservavam para si o uso dos fornos.

Da mesma maneira que os colonos tinham de proceder à moagem da farinha, também tinham de produzir o seu vinho e o seu azeite. De igual modo a abadia cisterciense procurou, desde cedo, proceder à legislação necessária relativa ao uso destes edifícios da qual pagariam, pela sua utilização, os direitos devidos, nomeadamente “(...) *a quinta parte em vinho no lagar*”, no que respeita à povoação de Alfeizerão<sup>44</sup>. Com efeito, nenhuma das povoações de dimensões consideradas deixava de ter o seu lagar de vinho. Isto porque os terrenos onde eram cultivadas as videiras tinham dimensões bastante consideráveis, não obstante os colonos estarem obrigados a chantar mais vinhas. Assim “era mister que os colonos não tivessem de deslocar-se até muito longe para esmagar e fermentar as suas uvas, até devido à dificuldade de transporte do produto final” (Gonçalves 1989, p.123) (Fig. 15).

---

<sup>43</sup> Veja-se a este respeito, para os mais interessados, o espaço museológico do Moinho do Papel em Leiria na margem esquerda do rio Lis, na atual Rua Roberto Ivens, próximo do núcleo urbano da cidade, que data do século XIII. Este espaço ligado às artes e ofícios tradicionais relacionados com o papel e o cereal tem como objetivo preservar a memória deste património sociocultural, nomeadamente a moagem do cereal. *Vide* ainda a título de exemplo Saul António Gomes em *Notas sobre a produção de sal-gema e de papel em Leiria e em Coimbra durante a Idade Média*, *op. cit.*, e António Figueiredo. *Moinho do Papel*. Leiria: Câmara Municipal de Leiria, 2009.

<sup>44</sup> Foral manuelino de Alfeizerão conforme exemplar no A. N. T. T. transcrito por Fernando de Carvalho Dias, *op. cit.*, p. 161. Este fora também transcrito nas Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) por Saul António Gomes no fascículo intitulado Comemorações dos 500 anos da Outorga dos Forais do concelho de Alcobaça por D. Manuel I (1514-2014) – Alfeizerão, distribuído pelo semanário Região de Cister, edição nº 1104.



**Figura 15 – Os principais meios de produção do Couto do Mosteiro de Alcobaça. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Iria Gonçalves, *op. cit.*.**

Podemos concluir através da análise da cartografia apresentada que os lagares de vinho se espalhavam de forma numerosa à exceção das áreas ocupadas por duas grandes manchas florestais, como apresentamos no capítulo anterior. A norte a área ocupada pelo pinhal de Leiria e a sul a mata entre Santa Catarina e Salir do Mato.

Os lagares de azeite eram porém menos numerosos. Por um lado eram mais dispendiosos na sua construção, devido à maior complexidade dos engenhos e, por outro porque o transporte da matéria-prima era mais fácil quando comparado com o transporte das uvas (*Ibidem*, p.124).

Não esqueçamos ainda, que o mosteiro dispunha de muitos outros meios de produção. Falemos por exemplo dos pisões, dos curtumes, dos estaleiros, nomeadamente o da Pederneira e Alfeizerão que se desenvolveram bastante nos últimos anos da Idade Média, das ferrarias, inteiramente ligadas à

construção, entre outros utensílios, do arado e da charrua<sup>45</sup> tão importantes no revolver da terra, mas também de todos os outros utensílios bastante mais acessíveis ao comum dos lavradores menos abastado.

#### 4.4. O regime da propriedade

Como nos referiu Barbosa (1992, p.139) o trabalho agrícola deixou de “(...) ser encarado como uma forma inferior de atividade, uma punição ou uma mortificação, mas era elevado na sua finalidade, tornando-se uma das formas de atividade comparada à oração”. Não menos importante, associada à Regra da Ordem de Cister, o século XII conheceu importantes transformações também no que respeita ao domínio senhorial. De facto as reservas senhoriais continuaram a ser muito importantes no alvorecer deste século, todavia assistiu-se “(...) ao desenvolvimento de novos domínios em que as terras de exploração direta formavam a totalidade das áreas cultivadas ou em que eram, pelo menos, largamente dominantes” (Gonçalves 1989, p.133). Por esta razão, os monges cultivavam os campos, guardavam os rebanhos, extraíam o ferro, forjavam as alfaias, desbravaram as charnecas, drenaram os pauis. Plantaram os olivais, os pomares, as vinhas. Não vale a pena, porém, voltar a falar na importância da exploração agrária. Seria voltar a repetir o já se disse em capítulos anteriores. Limitamo-nos a salientar que o exercício destas tarefas a par da criação das granjas e da proteção aos colonos, foram, naquilo que nos importa aqui expor<sup>46</sup>, “(...) os momentos culminantes e de maior projeção” (Gusmão 1992, p.64) que os cistercienses nos transmitiram. Voltaremos ao estudo no que concernem as granjas, ainda assim, os espaços de produção agrícola foram, pelos frades conversos, reorganizados em novos moldes, de exploração com uma determinada autonomia dessas explorações, que de certa forma no modelo organizativo funcionavam como que «pequenos mosteiros» cistercienses, ainda que estas não tenham sido uma criação desta Ordem (Barbosa 1992, p.140).

Mas existe o reverso da medalha: malgrado o trabalho exclusivo dos monges temos fazer referência às vastas extensões territoriais colocados em regime de exploração indireta. Os pontos de referência que

---

<sup>45</sup> Jacques Le Goff considerou mesmo este instrumento como uma das maiores «invenções medievais», certamente, não por ter sido realmente inventada na Idade Média, mas por ter um grande aperfeiçoamento e divulgação durante este período, *op. cit.*. Vide ainda Jorge Dias & Manuel Almeida em *Os arados portugueses e as suas prováveis origens: estudo etnográfico*. Porto: Instituto para a Alta Cultura, 1948.

<sup>46</sup> Não nos esqueçamos que da grande obra realizada pelo *Ordo cisterciensis* poderíamos ainda destacar por exemplo as diversas formas de assistência ou a proteção das artes através das obras realizadas no *scriptorium*.

deixamos anteriormente, em conjunto com os que deixaremos ao longo deste ponto, mostram o justo reflexo da forma de gestão do mosteiro sob qualquer forma de aproveitamento.

As cartas de povoamento começaram a ser outorgadas a partir do século XIII, no intuito de uma política de aproveitamento total dos recursos da propriedade do mosteiro. Estas, como referiram já muitos autores (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989; Gusmão 1992), destinavam-se à valorização das terras sujeitas ainda a um domínio de exploração direta, numa política de total aproveitamento dos recursos que a herdade lhe oferecia. Delas faziam parte aquelas que se viam destinadas a aforamentos coletivos, onde se pretendia de forma explícita criar um novo povoado. Nestes casos estão, como nos alude Pedro Barbosa (1992, p.149), a herdade da Charneca de Cós ou Berrantes. Por outro lado temos as cartas que se destinavam a “(...) definir a relação entre a abadia e os povoadores” (*Ibidem*, p.149), muito para além das simples rendas, estabelecendo, muitas vezes, privilégios no intuito de atrair novos povoadores pois se consideravam inferiores ao desejado pelos monges. Por esta razão os Coutos do Mosteiro de Alcobaça foram largamente procurados “(...) pelos que podiam escapar-se até lá” (Gusmão 1992, p.58). Já demos anteriormente a ideia do poder de atração, ao comentarmos a política para com os povoadores, usada pela abadia. Pensamos que ficou claro tanto os interesses do cenóbio como dos colonos. Isso mesmo pode encontrar-se quando rapidamente nos debruçámos acerca do estado em que se encontravam as terras quando os povoadores recebiam o foro. Se estas já se encontravam já agricultadas o pagamento das prestações devidas seria superior àquelas que se encontravam ainda por explorar. Por outro lado podemos apontar a possibilidade do colono alcançar o usufruto de terra que se lhe havia sido destinada ao fim de um determinado «espaço» de tempo, geralmente após alguns anos de trabalho da mesma, nomeadamente 10 anos nas terras de Maiorga, 6 nas de Turquel ou 3 nas de S. Martinho (Natividade 1942, p.20).

#### 4.4.1. Exploração direta

De forma justa, no nosso humilde parecer, tem sido, ao longo das décadas, enaltecida a obra dos monges agrónomos. Ao contrário do que seria mais facilmente alcançado, de modo mais cómodo certamente, a Ordem de Cister poderia ter seguido o exemplo não só de outras ordens religiosas, como também da nobreza, e alcançar proveitosos lucros através da exploração pastoril. As largas extensões de terreno inculto a isso permitiam, porém, através do árduo trabalho, propuseram-se a civilizar em campos úberes “(...) a gleba inculta; substituir por vinhedos, olivais, e vergéis o matagal improdutivo” (Natividade 1944, p.6).

Como observam Barbosa & Moreira (2006, p.81) a valorização das suas terras, numa plenitude do seguimento da Regra de S. Bento, pelo menos até ao Capítulo Geral de 1208, fazia-se valer de vários instrumentos: sobretudo a nova mentalidade que se adapta aos novos tempos de crescimento económico da cristandade ocidental desde inícios do século XI; a própria organização de tipo económico-política paralelamente à estrutura monástico-religiosa; a pesquisa no domínio agronómico e experimentação de novas culturas; a disponibilidade de mão-de-obra organizada, obediente e especializada; a reestruturação das unidades de produção em novos moldes – as granjas.

Para melhor e mais rapidamente povoarem os coutos, na intranquilidade desses tempos rudes, e “*Pour mise en valeur du domaine monastique – propriétés terriennes parfois très éloignées – l’abbé dispose des travailleurs que sont les moines et les convers; au besoin, on prend des ouvriers à gage*” (Canivez 1953, p.921) que trabalham as granjas, “*(...) le facteur principal de la prospérité matérielle de Cîteaux*” (*Ibidem*, p. 922).

É certo, diz-nos Viterbo (1865, p.18), a «Granja» não era palavra desconhecida quando os monges de Cister se instalaram, contudo tornou-se bastante trivial após o seu estabelecimento. Criaram assim, em diferentes pontos da região, escolhidos com superior discernimento mas que exige entre “*(...) elles la distance minima de deux lieues*” (Canivez 1953, p.922) para que não se prejudiquem mutuamente, colónias agrícolas que visam o cumprimento da Regra que impõe aos monges “*(...) propriis manibus aut sumptibus*” (Natividade 1944, p.8). Porém o estabelecimento de granjas não visava apenas a observância da dura obrigação ou o acudir das necessidades crescentes de uma abadia em construção. Visava especialmente atrair povoadores à sua propriedade.

Geridas pelos mestres granjeiros, estas explorações, dotadas de todas de todas as infraestruturas de produção recolha e armazenamento, nomeadamente os celeiros, as adegas, as cavalariças, os moinhos, os lagares, eram dirigidas com claro pendor para a obtenção do lucro. Essas primeiras «escolas agrícolas» exerceram certamente a sua influência aos colonos que povoavam as terras contíguas a estas unidades produtivas do mosteiro auxiliando-os com o empréstimo de alfaias agrícolas, favorecendo-os com os seus conselhos e técnicas, ou mesmo, nos anos menos frutíferos, pondo à sua disposição as sementes necessárias à sementeira. No entanto, apesar das elevadas referências à sua existência, que pode ser comprovada pelo texto de algumas cartas de povoação do século XIII, designadamente a carta de povoamento de Turquel: “*(...) damus et concedimus quedam herdamenta nostra in termino Grangie*

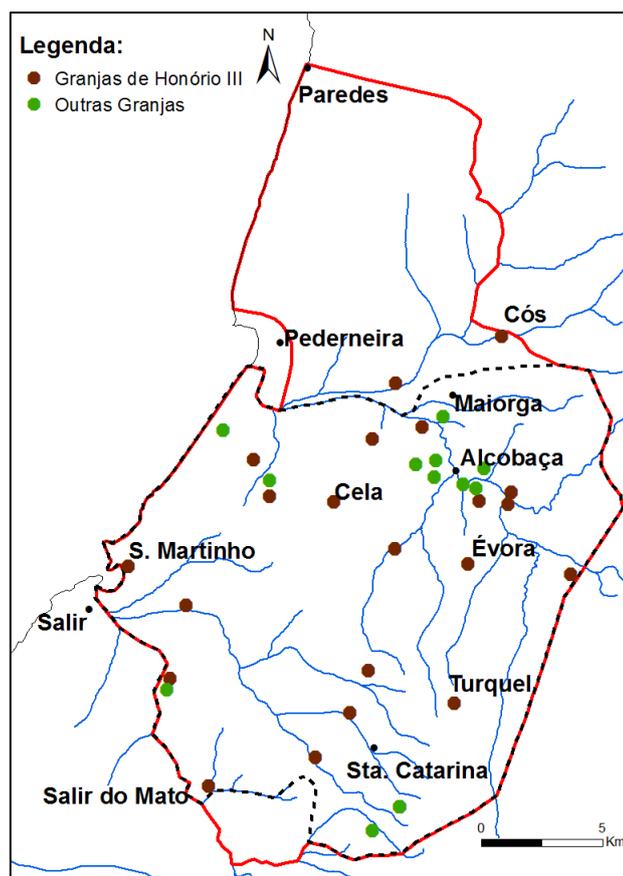
*nostrae de Turquelios*<sup>47</sup>; é rara a documentação, como referem diversos autores (e.g. Barbosa 1992; Barbosa & Moreira 2006; Gonçalves 1989; Natividade 1944), que nos permita estudar e reconstituir de forma diáfana a sua atividade económica (Fig. 16).

Podemos constatar, olhando para a distribuição, que a maioria das granjas situavam-se nas imediações do mosteiro, nas margens dos rios Alcoa e Baça. No entanto, outras de elevada importância podemos fazer referência. A sul da Lagoa da Pederneira situaram-se várias. A nascente, as de Turquel e da Granja Nova, poderiam dedicar-se ao à pastorícia nas encostas da Serra de Albardos e, certamente à exploração olivícola, da qual existem referências. Outras importantes, com certeza, nos falham, todavia não deixa de ser notável, no seu conjunto, o trabalho que desenvolveram, mesmo que ponhamos em causa a existência das granjas referidas por Honório III.

Sobre o que aí se cultivava, dispomos, infelizmente, de muito poucos documentos medievais, para o estudo das granjas cistercienses. Muito do que é conhecido apenas é referido nas cartas de foral, quando a sua exploração passa a ser, total ou parcialmente, efetuada por particulares laicos, a partir de finais do século XIII ou princípios do XIV, altura em que se começam a verificar grandes desvinculações das terras devido à falta de trabalhadores, sobretudo conversos (Barbosa & Moreira 2006, p.82). Por estas razões foi necessário procurar quem trabalhasse no seu lugar as terras, e mais tarde das próprias instalações. Sobretudo a partir de 1475, altura em que “(...) o abaciado passa a ser detido por abades comendatários”, marcando assim o início da decadência de Alcobaça, mas uma decadência que já havia iniciado a corroer as estruturas económicas muito anteriormente (*Ibidem*, p.85).

---

<sup>47</sup> De acordo com Registo do Foral do Turquel. Documento original existente no A. N. T. T., M. Alc., 2ª incorp., m. 1, nº 1, transcrito por Saul António Gomes em *Um Manuscrito iluminado alcobacense trecentista: o “Caderno dos Forais” do Couto*, op.cit., p. 352.



**Figura 16 – Localização das Granjas referidas por carta de Honório III, de 1227, reproduzida por uma outra de Gregório IX, do mesmo ano, bem como outras apresentadas por Iria Gonçalves que não aparecem na primeira indicação. Fonte: elaboração própria a partir da análise desenvolvida por Iria Gonçalves e Pedro Barbosa & Maria Moreira, *op. cit.*.**

#### 4.4.2. Exploração indireta

Nos finais do século XIV ou princípios do século XV, como temos vindo a evidenciar, os domínios do Mosteiro de Alcobaça, estavam de grosso modo em regime de exploração indireta. Todavia à muito, sobretudo a partir do século XIII, que os monges haviam iniciado a exploração das suas terras e estabelecido um grande número de granjas. Por esta razão nos inícios do século XIV a propriedade monástica conhecia uma movimentação ainda muito limitada.

É sabido que os monges praticavam diversos tipos de contratos, mais ou menos duradouros e que, ao contrário do que antecederam nos séculos precedentes, todos os bens, e não somente as terras, podiam estar sob tutela de outrem para as mais diversas formas de aproveitamento. Contudo a dificuldade que tivemos no estudo deste ponto leva-nos apenas a confirmar os conhecimentos já adquiridos por outros

investigadores, que com os mesmos problemas se debruçaram, deixando ainda muitos pontos por esclarecer.

Por todo o souto espalharam-se inúmeros «casais». A base fundamental do património de cariz particular constituído por uma casa de habitação e as suas dependências anexas com as mais diversas funções, como aliás acontecia com as granjas, nomeadamente, entre outros edifícios, o celeiro, o lagar, a adega, a cavaliariça, o curral, a capoeira e, obviamente, as terras de sementeira, mais ou menos extensas, bem como os pomares, os olivais, as hortas e inevitavelmente os espaços incultos (Gonçalves 1989, p.169). As parcelas de terreno pertencentes a cada casal eram bastante irregulares no que respeita à sua dimensão e dispersão. Marques (1978, p.110) aponta mesmo, apesar da dificuldade em precisar com exatidão a área global de cada uma destas explorações, uma dimensão média entre os 5 a 14ha de área. No entanto interessa-nos maioritariamente apontar que entre as culturas praticadas por cada uma destas parcelas de terreno, tal como acontecia nas granjas, o cereal era a cultura privilegiada pelos motivos que também já mencionamos anteriormente.

Podemos ainda salientar a «quinta» com estatuto bastante semelhante ao «casal» que se distingue deste último sobretudo pela sua dimensão quer das unidades de exploração quer das casas de habitação, por vezes mesmo com várias assoalhadas. Por vezes a quinta englobava ainda nos seus domínios outras unidades de exploração independentes entre si sob o ponto de vista agrícola mas ligados entre si e à quinta no aspeto administrativo (Gonçalves 1989, p.179). Desta forma a quinta podia acumular as funções administrativas com o amanho da terra. De certa forma poderá dizer-se que a quinta refletia em escala mais reduzida um domínio senhorial.

As cartas de povoação foram uma forma de aforamento coletivo aos colonos, muito mais vulgar que os contratos individuais, ficando estes obrigados a trabalhar a terra durante um determinado período de tempo antes de as poderem vender, não obstante de o mosteiro reservar para si o pagamento de determinadas taxas, por vezes também estabelecidas na carta de povoação. Estes contratos tinham vantagens para ambas as partes: à abadia assegurava o cultivo da terra, a conservação dos edifícios, a valorização da propriedade; aos agricultores garantia a alimentação de toda a família ou mesmo a realização de algum numerário através da venda de produtos, mediante as condições legalmente estabelecidas (*Ibidem*, p.190).

É certo que ponderando bem os trabalhos a realizar, estes contratos também tinham inúmeras desvantagens. Por esta razão o Mosteiro de Alcobaça não os dava indiscriminadamente. Fora sobretudo para fomentar os arroteamentos e o trabalho das terras que os matos reapossaram após um período de cultivo, que estes contratos foram celebrados. Geralmente de forma perpétua e hereditária para, de alguma forma, compensar, o esforço do agricultor. Do mesmo modo o terreno para a construção das

habitações e a cedência de madeira pra a realização das obras. Não nos podemos esquecer que a par destes contratos de caracter enfitêutico (Costa 1979, p.169) temos de fazer uma referência aos arrendamentos, também presentes no couto, mas que, a avaliar pelas referências a estes contratos, não eram a preferência do mosteiro. Não nos esqueçamos ainda que as ordenações afonsinas<sup>48</sup> equiparam aos contratos enfitêuticos, anteriormente referidos, os arrendamentos com períodos de dez ou mais anos. Desta forma o domínio útil da terra arrendada passaria então para o arrendatário, equiparando-se, de certa forma, aos contratos anteriormente referidos.

Bastante multifacetado, como não poderia deixar de o ser, o domínio alcobacense, nos finais da Idade Média, era pautado, no nosso parecer, por um regime de exploração bastante coerente e eficaz, coeso com as normas em vigor do ocidente europeu, onde se desenvolvia, progressivamente, uma economia monetária, que ia tornado desnecessária a valorização direta das suas terras.

#### 4.4.3. Aproveitamento de recursos económicos

Recorrendo ao disposto os monges procuraram desde cedo rentabilizar as suas terras, não obstante da fragilidade das alfaías de lavoura, da falta crónica de fertilizantes, das práticas agrícolas rudimentares, entre muitos outros obstáculos. Ainda assim, diversos autores (e.g. Duby 1987; Goff 1995) verificaram, de forma quase semelhante por toda a Europa, um aumento do rendimento por cada semente lançada ao solo.

Como já fora referido, durante toda a Idade Média em Portugal praticou-se uma rotação bienal, sendo uma das duas nesgas de terreno agricultada e a outra deixada em pousio para reconstituição dos solos. No entanto existiam por vezes terrenos excepcionalmente férteis que podiam ser semeados todos os anos, estando, nestes casos, condicionados à alternância dos cereais cultivados na mesma folha (Gonçalves 1989, p.218). No entanto, sob a influência do jugo mediterrâneo, não era de todo o panorama português, que não prescindia, para produzir uma colheita minimamente aceitável, do repouso periódico (Ribeiro 1992, p.66). A essência da agricultura medieval tornava o equilíbrio da agricultura e o pastoreio muito precário. Por um lado a falta de fertilização adequada, por outro a escassez de gado, reunidos em curtos

---

<sup>48</sup> Ordenações de Afonso V, Tomo IV, Título LXXX: *Do Foreiro, que nom pagou o foro per tres annos, e depois quer purgar a mora, offerecendo o foro devido*. Disponível em: <http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/>. Consultado a 09-06-2015. A fonte manuscrita encontra-se no A. N. T. T., Leis e Ordenações, Núcleo Antigo 5

períodos em currais, substituídos pelas pastagens ao ar livre, especialmente nas matas, conduziam mesmo á necessidade de períodos de repouso mais alongados, sendo, muitas vezes, apesar do preparar da terra através da «alqueivação» onde se enterravam leguminosas verdes para a fertilização dos solos, notoriamente insuficiente o repouso de apenas um ano (Gonçalves 1989, p.225). Por estas razões, consoante as necessidades, por vezes estabelecia-se uma situação para cada «herdade» consoante as suas características.

A par da preocupação em aproveitar as matérias orgânicas, a de origem animal, com forte poder nutritivo e a de origem vegetal, com menos propriedades reconstituíntes, juntava-se a utilização das cinzas como fertilizante. Não obstante dos prejuízos causados pela sujeição de grandes parcelas de terreno ao fogo, deixando-as sob a ameaça da erosão, o poder das cinzas foi largamente utilizado durante a Idade Média. Contudo trata-se de uma fertilização demasiado frágil pois o solo sofre de degradação da sua parte superficial, o que provoca alterações nos fluxos de infiltração das chuvas, evapotranspiração, escorrência, entre outros<sup>49</sup>. Esta prática veio a observar-se sobretudo na «conquista» de novas terras através das arroteias

São inúmeros os documentos que obrigavam os agricultores a cultivarem as terras. Naturalmente uma das preocupações do mosteiro em manter as suas propriedades bem aproveitadas. Basta lembrar, a comprovar esta afirmação, as cláusulas estabelecidas nas cartas de povoamento ou nos contratos de aforamento. Isto não assegurava contudo que as terras se revelassem capazes de produzir, pelo menos em de forma que se considerassem bem aproveitadas. Bem ilustrativo da dificuldade são as “(...) inúmeras referências a terras arruinadas, a culturas absorvidas pelo mato, pelo tojo” (*Ibidem*, p.246), prostradas ao abandono após o seu total esgotamento. Alguns autores (e.g. Duby 1987; Goff 1995) afirmam mesmo que, de forma inversa, o abandono do dos campos, motivados pelas crises referidas nos capítulos anteriores, foi um fenómeno tão importante como o movimento das arroteias, verificado um pouco por toda a Europa.

---

<sup>49</sup> O fogo, destruindo a camada vegetativa do terreno, contribuía para o seu rápido esgotamento, apesar do impacto imediato de rejuvenescimento da vegetação. No entanto os ecossistemas queimados (total ou parcialmente) apenas recuperam as suas propriedades após alguns meses ou mesmo alguns anos. Sobre este assunto, que já causara impacto nos finais do século XVIII *vide* Alexandre Portugal. *Apontamentos sobre as queimadas em quanto prejudiciaes a agricultura*. Vol. III (pp.344-351) Lisboa: Academia Real das Sciencias de Lisboa, 1791. *Vide* ainda Luciano Lourenço. *Manifestações do risco dendrocaustológico*. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2004.

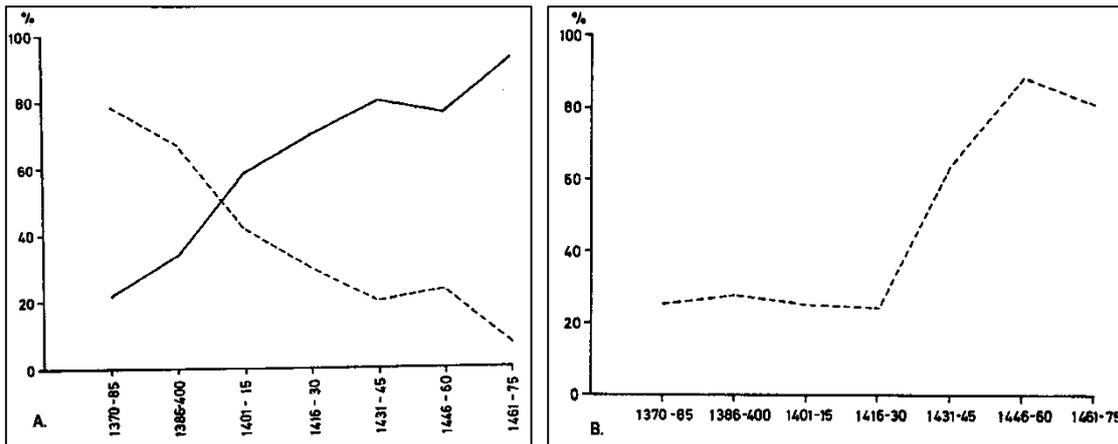
A preocupação em reintegrar novamente estes solos onde as alfaias agrícolas se mantiveram afastadas do esquema produtivo durante vários anos, conduziu à produção de legislação que não só sortiu efeitos dentro do couto alcobacense, mas que, de maneira geral, se estendeu por todo o país em conexão com a retração demográfica e as deserções rurais. Falamos obviamente da Lei das Sesmarias de 1375, de D. Fernando I, onde pode ler-se: “*Stabelecemos e hordinhamos e mandamos que todolos que ham herdades suas proprias ou tenerem emprazadas ou aforadas ou per outra qualquer guisa ou titolo per que ajam directo em essas herdades, sejam costranjudos pera as lavrar e semear, e se o senhor das herdades per ssi nom poder lavrar todalas herdades que ouver por seerem muijtas ou em muitas desvairadas comarcas ou el for enbargado per alghua lijdemazom per que as nom possa per ssi lavrar todas, lavre parte delas per ssij huel quiser e lhij mais prouguer quanto lavrar poder sem grande seu dapno e com meorseu encarrego a bem vista a detreminhaçom daquelles a que pera esto fordado poder por necessitarem de longos períodos de repouso*”<sup>50</sup>

Esta preocupação parece que viera a surtir efeitos, sobretudo a partir dos inícios do século XIV, com o avanço sobre as terras outrora cultivadas, fenómeno importante, mas também as iniciativas múltiplas de arroteamento (Gonçalves 1989, p.248), que não cessaram de se desenvolver no século XV.

Até aos finais do século XIV a força dos camponeses incidiu sobretudo sobre as glebas prostradas ao abandono. Destas, ainda que muito degradadas, ainda se poderia retirar por vezes alguns recursos, quer se tratasse de algumas árvores de fruta, um pedaço de vinha, ou mesmo edifícios de apoio ainda que devolutos, poderiam ser recuperados. Em 1400 67% das terras ganhas para a lavoura provinham de campos abandonados. Todavia esta tendência invertera-se no virar do século e, a partir daí, as terras virgens, à falta de outras, atraíram cada vez mais homens de trabalho, à medida que ia decorrendo o século XV (Fig. 17A).

---

<sup>50</sup> Transcrição Paleográfica, A.H.M.C., Pergaminhos Avulsos, nº 29. Disponível em: [https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.cmcoimbra.pt%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_docman%26task%3Ddoc\\_download%26gid%3D2757%26Itemid%3D459&ei=SWZ1VZmyHMXUYU6SJgqgJ&usq=AFQjCNFhpbbILQP6ezVN6HnjOmzjEtOZJw&bvm=bv.95039771,d.d24](https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.cmcoimbra.pt%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D2757%26Itemid%3D459&ei=SWZ1VZmyHMXUYU6SJgqgJ&usq=AFQjCNFhpbbILQP6ezVN6HnjOmzjEtOZJw&bvm=bv.95039771,d.d24). Consultado a 07-06-2015.



**Figura 17A – Terras Arroteadas segundo Iria Gonçalves, *op. cit.* A linha contínua representa as terras virgens enquanto que a linha a tracejado representa as terras outrora cultivadas. Fonte Adaptado de Iria Gonçalves, *op. cit.*.**

**Figura 17B – Relação entre as arroteias e os contratos realizados sobre as terras arrendadas de forma perpétua segundo Iria Gonçalves, *op. cit.*. Fonte Adaptado de Iria Gonçalves, *op. cit.*.**

Tratando-se de um investimento que requeria esforços consideráveis, seria de esperar que se pusesse ao dispor dos agricultores compensações apelativas. Da análise do gráfico da figura 17B. podemos concluir então que até cerca de 1430, as arroteias, embora já bastante importantes, possivelmente em tardia ligação com a Lei das Sesmarias, em relação aos contratos de exploração perpétuos sobre as terras coutadas não representavam ainda os 30 %. No entanto este panorama viria a alterar-se a partir dessa data com uma transformação total. Ou seja, até cerca de 1460, a percentagem de arroteias correspondia a cerca de 90% das locações perpétuas.

Desta forma até cerca de 1400, o interesse do mosteiro incidiu sobretudo sobre as terras abandonadas. Porém sensivelmente a partir da viragem do século a tendência inverteu-se e as principais terras ganhas para o exercício da lavoura eram sobretudo terras virgens. Embora por vezes se desse ao camponês a liberdade de escolha dos géneros a agricultar, era quase sempre estabelecido as espécies a implementar pois, obviamente nem todos tinham o mesmo interesse para abadia. Desta forma o mosteiro estabelecia e facilitava sobretudo a produção de cereais, da vinha e do olival (*Ibidem*, p.251).

## 5. Evolução sedimentar da Lagoa da Pederneira desde a Reconquista Cristã até aos nossos dias

Após a Reconquista Cristã, a área de estudo sofreu intensas transformações morfológicas, nomeadamente no que respeita à sedimentação das lagoas inseridas dentro dos Coutos do Mosteiro de Alcobaça, e em particular a Lagoa da Pederneira. Os monges cistercienses, proprietários da maior parte dos terrenos que englobam as bacias hidrográficas quer da Lagoa da Pederneira, quer da Lagoa e Alfeizerão (Fig. 18), desde cedo desenvolveram uma enorme alteração da paisagem envolvente ao mosteiro que então aí se edificara, nos territórios outorgados por D. Afonso Henriques em carta de doação de 1153, aproveitando as capacidades organizativas da comunidade provinda de outras partes da cristandade.

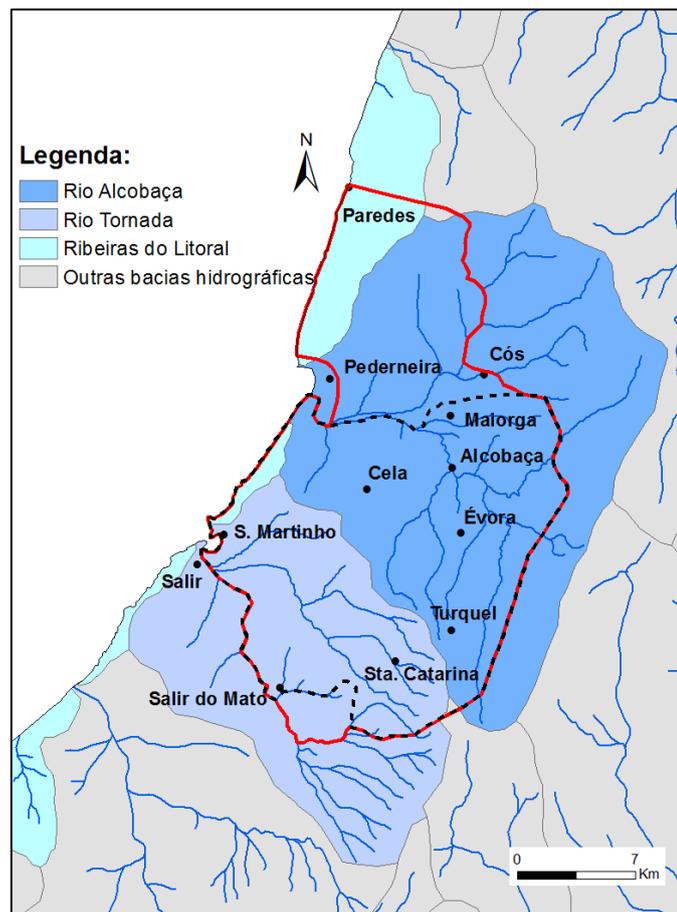


Figura 18 - Bacias hidrográficas dos rios Alcobaça e Tornada.

Ao implementar-se numa região pouco povoada a Ordem de Cister teve uma importância fulcral no desenvolvimento e administração dos territórios da região. Desde cedo os monges selecionaram os locais que melhor reuniam as condições essenciais para a exploração agrícola e pecuária. Aí fundaram as primeiras granjas, trabalhadas pelas próprias mãos dos monges, e que, mais tarde, dariam nome a diversas povoações atualmente existentes. Aí regularizaram os rios, criaram canais, drenaram os pântanos, espalharam sementes, implementaram inovadoras técnicas agrícolas e acolheram colonos que respondiam “(...) a critérios explícitos de representatividade e hierarquia consoante a sua importância (...)” (Maduro 2010, p.9).

As excepcionais condições climáticas beneficiaram não só as práticas agrícolas, como referimos anteriormente, mas também, com elas associadas, um enorme crescimento demográfico por toda a Europa (Mattoso 1992b, p.248), verificado também em Portugal. Sob esta pressão demográfica as «terras bárbaras» foram cada vez mais exploradas para as necessidades quotidianas. Nos níveis superiores, e de maior pendor, iniciaram-se os processos de degradação provocada pelo pastoreio, deixando o fundo dos vales, com solos mais planos e férteis, para a prática da agricultura. A procura de pascigo e de estrumes para fertilizar as terras de amanhã, o despertar do comércio externo, bem como, posteriormente, a construção naval, fizeram também aumentar a procura de madeiras pela região. Assim, a mata primitiva existente à chegada da Ordem monástica, foi sucessivamente sangrada para dar lugar a muitos moios de trigo, arroz, vinhas, olivais e fruteiras. Não admira pois, diz-nos Frei Fortunato citado por Natividade (1942, p.36), que no início do século XIII “os religiosos haviam já desbravado a maior parte das terras que ficavam até uma légua de distância do mosteiro”, deixando o solo desprovido da proteção inicial, contribuindo significativamente para “(...) a erosão dos solos e para o conseqüente aumento da torrencialidade e do transporte sedimentar a partir do século XII” (Henriques 2013, p.436).

No entanto diversos autores (e.g. Barbosa 1992; Cocheril 1986; Gonçalves 1989), fundamentando-se em documentos medievais do século XIII, afirmam que, tanto na Lagoa da Pederneira como na Lagoa de Alfeizerão, a navegação era facilmente praticada até às reentrâncias mais distantes, facilitando deste modo a atividade comercial que os monges praticavam na expedição dos seus produtos. Note-se contudo que a este de Valado dos Frades a lagoa era essencialmente composta por pauis desde tempos remotos e a navegabilidade, que por esta altura só seria possível através de canais, era condicionada pelas suscetíveis variações nomeadamente do caudal e do regime de marés e com recurso a barcos de reduzido calado. Também por esta razão, a pedido de D. Dinis, fora criada no mosteiro a primeira «escola de engenharia hidráulica» para proceder a obras de enxugo e drenagem do paul que se estendia desde o Valado dos Frades até à Fervença e, já fora da área dos Coutos, no paul do Ulmar junto ao rio Lis (e.g. Gomes 1995; Henriques 2012; Sousa & Pedro 1988). Neste contexto, e tomando partido da vontade de D. Dinis, parece-nos óbvio, corroborando as palavras de Henriques (2013, p.439) e discordando da

afirmação de Natividade (1960), que dificilmente os barcos, vindos de Lisboa, pudessem carregar madeiras junto à Fervença no reinado de D. Sancho I (Fig. 19).

O século XIII foi ainda marcado pela nova descida das temperaturas (Mann 2002, p.515). Por conseguinte, mas também devido à sobre-exploração dos solos, seguiram-se maus anos de colheitas levando a um progressivo abandono dos mesmos e consequentemente ao declínio demográfico (Mattoso 1992b, p.249). Muitos destes espaços, segundo uma análise ao pólen efetuada por Desprat *et al.* (2003, p.63) no noroeste da Península Ibérica e comparada com outras realizadas pela península, foram ocupados por pinheiros em detrimento das fagáceas que outrora ocupavam as matas primitivas.

Todavia a origem destas matas estão muitas vezes envoltas em inúmeras incertezas. Note-se o pinhal de Leiria, a norte do atual concelho de Alcobaça, em que tudo leva a crer que a versão tradicional, que aponta o rei D. Dinis como responsável pela sementeira do pinhal, se baseia fundamentalmente na lenda, de que a rainha Santa Isabel tinha espalhado do seu regaço as primeiras sementes do pinheiro bravo. De facto não foram encontrados fundamentos documentais sobre a plantação do *pinhal de el-Rey* (Devy-Vareta 1985, p.54), e tudo leva a crer “(...) que o género *Pinus* tinha já colonizado, espontaneamente, a faixa arenosa do litoral ocidental antes do Neolítico” (*Ibidem*, p.54). Porém as matas estenderam-se durante esta época e a sua ação foi fundamental na redução do ritmo do assoreamento das lagoas, para travar o avanço das areias dunares sobre as culturas e ainda para obtenção de madeiras de préstimo para a «oficina» dos Descobrimentos.

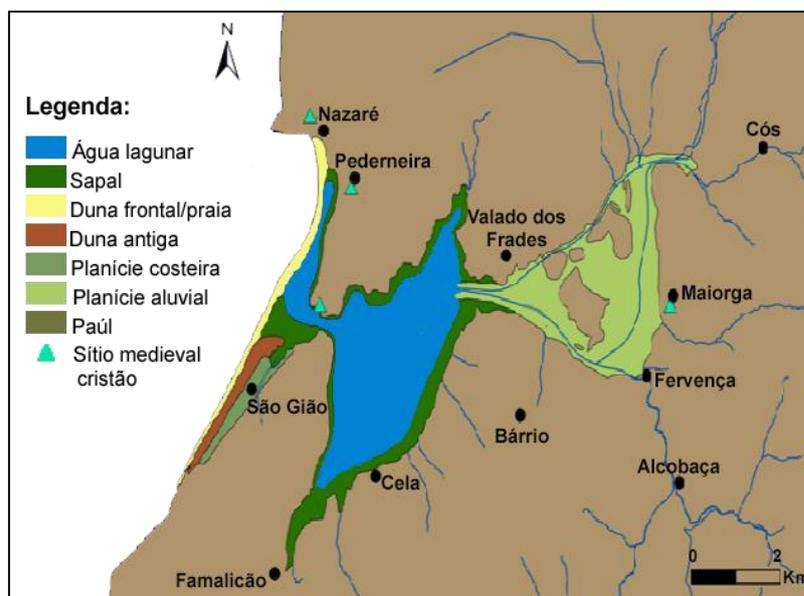


Figura 19 – Configuração provável da Lagoa da Pederneira no século XIII. Fonte: adaptado de Henriques 2012, *op. cit.*.

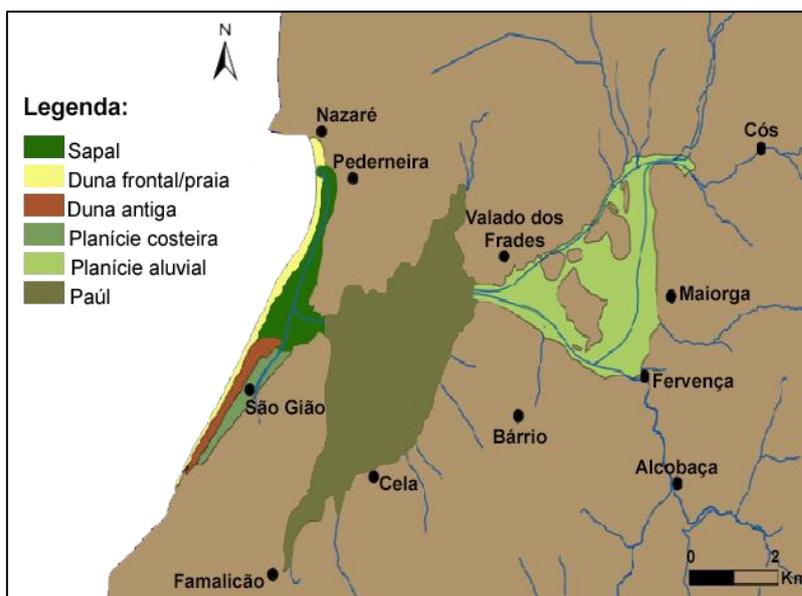
O século XIV desenrolou-se num quadro de crise de longa duração que afetou todo o Ocidente e para além da fome e das pestes sucedeu-se a crise de sucessão do trono português e conseqüentemente as guerras com Castela. Neste sentido foram tomadas medidas para combater o abandono agrícola, nomeadamente a Lei das Sesmarias, a qual obrigava os proprietários rurais a manter os seus campos agricultados e que, certamente, terão tido algum impacto dentro das propriedades do mosteiro independentemente da sua autonomia. Deste modo, acreditamos que, apesar do impacto destes fatores se ter sentido por todo o país, a área abrangida pelos coutos tenha conhecido menores conseqüências originadas por estas crises, que nos leva a crer que o abandono agrícola não tenha sido tão pronunciado.

Arriscamos por isso afirmar que a erosão provocada pela «limpeza» dos solos tenha continuado em grande medida durante este período. Certamente não nos sobrará competência para corrigir os possíveis lapsos desta asserção contudo, durante o século XIV, segundo Dinis *et al.*, (2006, p.48), surgiram os primeiros problemas de navegabilidade, pronunciando um assoreamento cada vez mais evidente. Isso mesmo atestam diversos documentos, nomeadamente um parecer do mosteiro [1377] afirmando a formação de um cordão de detritos junto à embocadura da Lagoa da Pederneira (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989), provenientes da erosão de materiais do Jurássico Superior e Cretácico Inferior pois, ao contrário do que acontece noutras regiões do litoral português, os materiais carretados pelas correntes marítimas são, segundo Dinis *et al.*, (2006, p.43) “(...) captured by, and mostly lost into, the Nazaré canyon”, não se depositando portanto na referida lagoa. Terá sido por esta altura que, devido à firmeza da barreira encimada por este cordão, se teria começado a esboçar a nova foz do rio Alcobaça, obrigada a desviar-se para norte (Henriques 2013, p.438). O mesmo demonstra a cartografia relativa ao século XIV apresentada por Martins (1946, p.193). Os dois mapas aí apresentados completam-se, demonstrando o acumulação de materiais junto a Ponte das Barcas e que, segundo o mesmo autor, apontando a evolução das costas baixas do litoral português, estiveram também na génese da ligação da *insula Phenicis* através de um tómbolo à terra firme do continente.

O século XV foi marcado por um forte crescimento demográfico (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989) refletindo-se no incremento de terras cultivadas e conseqüente assoreamento que, em conjunto com a “(...) movimentação, pelo vento, das areias dunares existentes a norte” (Henriques & Dinis 2005, p.7) levaram aos sucessivos deslocamentos dos portos em direção ao mar, nomeadamente do existente entre Valado dos Frades, Mata da Torre e S. Bartolomeu para as imediações da Ponte das Barcas, junto a Cafurno e novo deslocamento do porto para norte, junto à base da arriba da Pederneira ” (*Ibidem*, p.7).

Entre os séculos XVI e XVII a superfície da lagoa foi sucessivamente diminuindo, contrariada pelo recurso a constantes e volumosas obras de desobstrução da barra, e tornou-se cada vez mais difícil navegar dentro da mesma com navios de grande porte. As águas rasas rapidamente se transformaram em pântanos que foram extensivamente e artificialmente drenados e estabilizados devido aos problemas

inerentes à dinâmica deste ambiente pantanoso e insalubre (Fig. 20). Também na Lagoa de Alfeizerão se verificou a mesma ocorrência apesar de, no início do século XVI, o porto de Alfeizerão ainda ter capacidade para albergar um máximo de 80 navios (e.g. Barbosa 1992; Gonçalves 1989). Tudo leva a crer que houve um *continuum* na exploração das matas para o provimento de vigas e tabuados, para a construção naval e para a utilização como combustível. Isso mesmo pode verificar-se pela falta de madeiras que se fizera sentir, comprovada pelas “(...) dificuldades com que a jurisdição régia se defrontou para manter um certo equilíbrio na exploração florestal” (Devy-Vareta 1985, p.55).



**Figura 20 - Configuração provável da Lagoa da Pederneira no século XVII. Fonte: adaptado de Henriques, 2012, *op. cit.*.**

A partir do século XVII as áreas húmidas da lagoa foram sucessivamente transformadas em zonas agrícolas, que correspondem, de grosso modo à atual planície aluvial da Nazaré. Marcado por vários acontecimentos decisivos para a Lagoa da Pederneira, nomeadamente o estabelecimento de um novo povoado junto à atual povoação da Nazaré, motivado pela atração das populações pelas atividades de pesca, mas também pela atração comercial que se desenvolvia em torno dos novos estaleiros navais da «Ribeira», e à expedição de madeiras provenientes do pinhal de Leiria para a reconstrução de Lisboa no pós terramoto de 1755 (Henriques 2013, p.440). Segundo Costa, citado por Dinis *et al.*, (2006, p.49), as lagoas da Pederneira e de Alfeizerão já teriam, por essa altura, a configuração atual. Também a extinção das ordens religiosas, nomeadamente a Ordem de Cister, no seguimento da Revolução Liberal, trouxe impactos significativos para a lagoa, sobretudo pelo progressivo abandono dos campos, das estruturas hidráulicas e desorganização da rede de drenagem que atenuavam os efeitos de sedimentação constituindo novamente as zonas agrícolas em paús nos anos mais chuvosos, que se mantiveram mais

ou menos constantes até ao século XX. Por esta altura “esta situação foi modificada (...) com a execução de importantes obras de enxugo e correção torrencial e, mais tarde (na década de 80), com a fixação da foz do rio Alcobaça mais a sul e a construção do Porto de Abrigo da Nazaré” (Henriques 2013, p.441).

### III PARTE – A VISITA DE ESTUDO COMO ELEMENTO POTENCIADOR DA APRENDIZAGEM

#### **1. A importância das visitas de estudo**

A estratégia escolhida para realizarmos a experiência de aprendizagem, em que pretendemos potenciar a integração de saberes históricos e geográficos mencionados nos capítulos anteriores, foi a visita de estudo. No intuito de proporcionar aos alunos do 7º ano de escolaridade uma das estratégias que mais estimula os discentes e que melhor favorece a aquisição de conhecimentos, dada a componente lúdica que envolve bem como o fator motivador que constitui a saída do espaço escolar, a experiência materializar-se-á com a realização da visita de estudo ao Mosteiro de Alcobaça, Nazaré e S. Martinho do Porto. Neste sentido, e procurando rentabilizar as suas potencialidades didáticas, sobretudo a estimulação da aprendizagem pelo confronto com novas situações (Carvalho 1991, p.84), no intuito de superar os métodos ditos tradicionais de ensino, pretende-se dar ênfase a uma abordagem metodológica que valorize os aspetos cognitivos dos alunos, onde o projeto educativo não se fundamente apenas no transmitir de conhecimento, mas sim levá-los a refletir sobre os conteúdos lecionados. Obviamente, sem discutirmos o termo que melhor se adequa, nomeadamente a «visita de estudo», a «saída de estudo», a «saída de campo», entre outros, que não nos interessa aqui discutir. Embora distintos, existem entre elas pontos em comum que pretendem “(...) desenvolver nos indivíduos as destrezas espaciais (de lugar ou de tempo) que são fundamentais” (Ferreira 1996, p.20) no ensino de qualquer matéria. Tendo em conta o papel que os docentes envolvidos desempenham na metodologia a implementar para o cumprimento dos objetivos, os professores trabalharão sobretudo de modo indutivo, apresentado por Compiani & Carneiro (1993, p.95), através do uso de um guião orientador da atividade para coordenar a sequência de todos os trabalhos a serem realizados, desde a observação e recolha de dados e informações, passando pela discussão e interpretação dos mesmos, e finalizando na elaboração de uma conclusão que visa dar solução a uma determinada questão desenvolvendo operações cognitivas como a “(...) observação, o reconhecimento, a descrição, a comparação, a sistematização mental, a classificação, a correlação e a generalização” (*Ibidem*, p.95).

Colocar os alunos em contacto com o espaço exterior, dando-lhes a liberdade de construírem o seu conhecimento e chegarem às causas e consequências de determinados fenómenos, abordados anteriormente, permite-lhes conseguir enquadrar-se no seu contexto científico, que seria muito mais difícil através da apreciação de mapas documentos ou outros elementos iconográficos. Por outro lado, o contacto dos alunos com formas singulares e distintas *in loco*, facilmente ininteligíveis através da análise dos manuais, torna muito mais fácil a assimilação desses conteúdos. Exemplos disso são, neste caso, as vivências de um mosteiro e as principais características da arte gótica ou formas de relevo e as camadas geológicas.

Para além da parte científica, o aluno também enriquece a nível pessoal, “(...) potencializando os seus valores e atitudes, que podem ser demonstrados no seu sentido de responsabilidade, solidariedade ou espontaneidade, quer com o professor quer com os colegas, aumentando assim o seu saber cultural e criando laços com o mundo que o rodeia (construção da cidadania)” (Leal 2010, p.15).

À semelhança de outras estratégias de ensino-aprendizagem, as visitas de estudo devem ser encaradas pelo docente, ou pelos docentes que as organizam, como um potenciador dos conhecimentos científicos que, muitas vezes, se mostram como algo abstrato por serem dificilmente exprimidas e assimiladas dentro de uma qualquer sala de aula. A visita de estudo requer muito trabalho, antes e durante a realização da mesma, para que se considere uma atividade eficaz. Também após a sua realização é necessário que haja lugar para a interpretação das informações recolhidas para que posteriormente se formulem as conclusões acerca do objeto de estudo. Por estas razões é fundamental destacar-se a necessidade e valorização da respetiva planificação. Esta deve ser muito rigorosa e específica, tendo o docente, de forma muito exigente, de preparar todo o material que vai ser utilizado, passando por itinerários, quadros de registos, perfis, questionários, esboços, entre outros (Bailey 1987, p.161).

## **2. Visita de estudo a Alcobaça**

Esta preparação é fundamental para o sucesso da mesma. Assim, o docente deve estabelecer os temas a abordar durante a realização da atividade. Neste sentido será realizado um pequeno questionário numa aula (*vide* Anexo XVIII o respetivo plano de aula) de índole motivacional aos alunos para a recordar

alguns aspetos lecionados<sup>51</sup>. Neste caso em particular a mesma encontra-se intimamente relacionada e enquadrada no contexto educativo desenvolvido nas atividades letivas das disciplinas de História e Geografia, e terá um papel de consolidação dos conhecimentos adquiridos na sala de aula. No que respeita à disciplina de História, esta pretende desenvolver os seguintes objetivos enquadrados nos subdomínios «A Europa do século VI ao XII», «O mundo muçulmano em expansão» e, mais brevemente, o «Apogeu e desagregação da “ordem” feudal», apresentados como parte da aprendizagem essencial identificada nas Metas Curriculares de História para o 3º Ciclo do Ensino Básico (Ribeiro *et al.* 2013, p.7):

- Relacionar as invasões bárbaras do século V e a nova vaga de invasões entre o século VIII e o século X com o clima de insegurança e a recessão económica verificada;
- Caracterizar a economia europeia da Alta Idade Média, sublinhando o seu carácter de subsistência;
- Justificar o reforço do poder dos grandes senhores (proprietários e líderes militares ou religiosos) perante a incapacidade régia em garantir a defesa das populações;
- Salientar o duplo poder senhorial sobre a terra e sobre os homens;
- Descrever o aumento do prestígio da Igreja durante as invasões bárbaras, perante a incapacidade do poder civil em defender as populações;
- Descrever o movimento de renovação da Igreja a partir do século VI, destacando a divisão entre clero regular e clero secular;
- Referir os mosteiros como centros culturais durante a Alta Idade Média;
- Localizar no tempo a ocupação e presença na Península Ibérica da civilização muçulmana;
- Localizar no espaço e no tempo o início do processo de Reconquista Cristã, salientando o seu carácter lento e os seus avanços e recuos;
- Conhecer e compreender a formação do reino de Portugal num contexto de Reconquista Cristã;
- Caracterizar a ação política e militar de D. Afonso Henriques;
- Indicar as estratégias de povoamento e de defesa do território nacional;
- Justificar o crescimento demográfico nos séculos XII e XIII;
- Relacionar os progressos na produção agrícola com o incremento das trocas a nível local, regional e internacional;

---

<sup>51</sup> Sendo o mesmo docente das disciplinas de História e Geografia da turma do 7º Z haverá a possibilidade, numa aula de cariz excepcional, realizar um jogo que compreenda matéria de ambas as disciplinas.

- Relacionar as principais características da arte gótica com o clima político, social e económico, a partir da segunda metade do século XII.

Relativamente à disciplina de Geografia, a visita pretende desenvolver os seguintes pontos relativos aos subdomínios «O relevo», «A dinâmica de uma bacia hidrográfica» e, mais brevemente, «A dinâmica do litoral», apresentados como fundamentais nas Metas Curriculares de Geografia para o 3º Ciclo do Ensino Básico (Nunes *et al.* 2013, p.2). Esta pretende desenvolver os seguintes objetivos:

- Aprofundar os conhecimentos relativos aos principais agentes erosivos;
- Contactar com vestígios de manifestações do processo erosivo;
- Complementar as principais formas de relevo de Portugal com as formas de relevo regionais;
- Conhecer o modo como as diferentes secções de um rio se relacionam com os processos de erosão e acumulação;
- Contactar com costa de arriba e costa de praia e interpretar as sucessivas mudanças na região.

Cientes, no início da planificação da visita, dos objetivos de carácter geral e específico a desenvolver, foi necessário criar um guião para distribuir aos alunos (*vide* Anexo XIX o respetivo guião). Como alguns destes locais e atividades eram desconhecidos pelo docente, houve toda a conveniência em efetuar uma visita prévia para recolher informações essenciais à execução do respetivo documento que será fundamental, pois constitui um instrumento que orienta e rendibiliza a visita de estudo, e é através dele que os alunos serão, *a posteriori*, avaliados. Além disso, embora a maioria dos locais a percorrer sejam de visita livre, foi fundamental fazer a marcação prévia para que, para além da visita guiada ao mosteiro, os alunos realizassem vários *workshops* proporcionados por diversas instituições sob consulta, nomeadamente a S. A. Marionetas – Teatro & Bonecos, que trabalha em parceria com o Mosteiro de Alcobaca, e também o Centro Ecológico e Educativo da Associação de Defesa do Paul da Tornada.

Destes são sobretudo cinco que nos interessaram, sobretudo para não comprometer a logística das restantes atividades. Relativamente à disciplina de História cativaram o nosso interesse o «Scriptorium» – neste atelier as crianças são convidadas a vestir-se de Monges Cistercienses e a participar na recriação da atividade dos monges copistas. Terão a oportunidade de escrever um texto ou reproduzir uma iluminura, usando tintas e penas; e o «Construir um Mosteiro» – esta oficina pedagógica proporciona às crianças a oportunidade de pintar e decorar a fachada do Mosteiro, criando um pequeno quadro (*vide* Anexo XX o respetivo quadro). Relativamente à disciplina de Geografia as atividades prendem-se com a dinâmica da zona húmida a visitar e sua fauna e flora, representando assim um local privilegiado para prática de educação ambiental. Assim os *workshops* a realizar serão o «Paul à Lupa» – onde se realiza a observação de micro organismo existentes na água do paul com recurso a lupas binoculares; «Reciclagem de Papel» – neste *atelier* efetua-se a reciclagem manual de papel usado

pretendendo sensibilizar a importância da proteção das florestas nomeadamente como agente natural contra a erosão dos solos e redução de resíduos; e «Brincar com a ciência» – onde se analisa, através de diversas maquetes, a erupção de um vulcão, enrugamento da crosta terrestre e deriva de placas.

Desta forma, e conseguida a autorização dos diversos organismos, pois poderiam estar programadas outras visitas, ficou confirmada portanto a data de 28 de maio de 2015 para a realização da mesma e a deslocação será efetuada de autocarro através de empresa turística ainda a contactar. Esta visita será realizada em conjunto por diversas disciplinas (Geografia, História e Ciências Naturais) pois pretendemos potenciar a interdisciplinaridade. Contudo focaremos sobretudo as disciplinas de Geografia e História, uma vez que consideramos que a Geografia necessita do carácter temporal e histórico e a História demanda o contexto geográfico e espacial, que, muitas vezes, fica esquecida devido, entre outras razões, à necessidade de cumprir o programa, inviabilizando a possível transferibilidade de conhecimentos de diferentes áreas do saber, capazes de corroborar ou questionar conhecimentos.

Esta foi a perspetiva que quisemos, logo no início da planificação, convergir, embora os locais a visitar da parte da manhã, antes do almoço, tenham um cunho essencialmente histórico e os da parte da tarde gozem de um carácter fundamentalmente geográfico. Estabelecida esta estrutura da visita, a saída do colégio ficou estabelecida para as 7 horas e 30 minutos, prevendo-se a chegada a Alcobaça cerca de 1 hora e 30 minutos depois, tomando como itinerário a saída de Coimbra pela Auto Estrada do Norte (A1) seguindo pela Variante da Batalha (A19) e por fim a Estrada Nacional 8 (N8).

Não longe dali, o nosso primeiro ponto de paragem dista a cerca de 15 minutos do centro de Alcobaça. Falamos do sítio arqueológico romano da *Villa* de Parreitas, nome da antiga povoação de *Helcobatiae* como Natividade (1960, p. 8) a designara, situado na freguesia do Bárrio. Este local possui vestígios de estruturas habitacionais atravessados por sistemas de canalização, um claro exemplo do urbanismo romano<sup>52</sup>. Para aí chegar tomamos pela Estrada Nacional 8-5 (N8-5), em direção a oeste, até à localidade

---

<sup>52</sup> A *Villa* torna-se objeto de escavação e estudo sistemáticos a partir de 1980, sob a direção de Pedro Gomes Barbosa, onde surgiu abundante material cerâmico datável do século I, exposto no núcleo museológico monográfico do Bárrio, que deixaremos apenas a proposta futura pois, não se tratando do ponto essencial desta visita levar-nos-ia a despender demasiado tempo já por si escasso numa visita de apenas um dia. *Vide* sobre este assunto Pedro Gomes Barbosa em *A região de Alcobaça na época romana: a estação arqueológica de Parreitas (Bárrio)*. Alcobaça: Município de Alcobaça e Instituto de Estudos Regionais e do Municipalismo Alexandre Herculano da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2008. Consulte ainda o Portal do Arqueólogo, D.G.P.C. em <http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios.resultados&subsid=47571>. Consultado a 14-06-2015.

de Valado dos Frades. Aí seguiremos pela Rua Arlindo Varela, a Rua Carlos O' Neill (passaremos em frente à antiga Quinta do Campo antiga granja que conserva muito do traçado das edificações ligadas à Ordem de Cister), e por fim a Rua da Carrasqueira. Chegados ao nosso destino os vestígios encontrados mostram que teria aqui existido uma povoação de fundação muito antiga, remontando provavelmente à Idade do Ferro, que foi romanizada entre os séculos I a IV d.C.. Segundo se pensa, tratava-se de uma população rural que, para além da agricultura e criação de gado, se dedicava também à pesca na Lagoa da Pederneira, onde atualmente se localizam extensos campos agricultados, originalmente terras pantanosas que a subtileza dos monges transformou numa região aplanada, extremamente fértil. Aí pretendemos permanecer 30 minutos e explorar com os alunos, de forma breve, a partir da ampla vista que proporciona, os seguintes aspetos:

- Como se caracterizava a vida quotidiana dos romanos no mundo rural, nomeadamente dos camponeses, pautada pelo ritmo dos trabalhos agrícolas;
- A rapidez da ocupação muçulmana da Península Ibérica, inclusive esta região, e os vestígios que aí deixaram, nomeadamente alguns topónimos das imediações e a difusão de alguns métodos agrícolas.

Após o lanche, retomamos o percurso da visita, em direção ao castelo de Alcobaça<sup>53</sup>. Seguiremos pelo mesmo itinerário até chegarmos às imediações do mosteiro. A partir daí o percurso é feito a pé, devido à impossibilidade de aí chegarmos de autocarro pela Rua Frei Estevão seguida da Rua do Castelo. A deslocação não deverá tardar mais de 5 minutos. Neste lugar teremos uma ampla vista sobre o Mosteiro de Alcobaça mas também sobre toda a cidade, sobre os campos até a imponente Serra dos Candeeiros, antes da sua visita prenda-nos, durante cerca de 20 minutos, a análise dos seguintes aspetos:

- Analisar a estrutura defensiva sob o ponto de vista da sua construção (possivelmente visigótica) e ocupação muçulmana e cristã;
- A necessidade de povoamento e administração das terras designadamente, neste caso, através da doação das terras a membros do clero;

---

<sup>53</sup> Sobre o castelo de Alcobaça *vide* João de Almeida em Roteiro dos Monumentos Militares Portugueses. Vol. II. Lisboa: Edição do Autor, 1946 e Jorge das Neves Larcher em Castelos de Portugal. Distrito de Leiria. Vol. I. Coimbra: Atlântida, 1933. Consulte ainda o Portal do Arqueólogo, D.G.P.C. em <http://www.patrimoniocultural.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/view/73654>. Consultado a 14-06-2015.

- As vantagens que colheria D. Afonso Henriques na escolha da Ordem de Cister para a gestão do espaço. Sobretudo de duas ordens: valorização de uma parcela de solo ermo devido as incursões bélicas e o possível apoio ante a Cúria Romana no reconhecimento da independência do Condado Portucalense;
- O funcionamento do centro religioso de Alcobaça, no espaço exterior do mosteiro, de acordo com a Regra definida pela Ordem, no que respeita ao trabalho dos campos, pecuária, extração mineira, entre outros.

Posteriormente partiremos para o último local a visitar: o Mosteiro de Alcobaça<sup>54</sup>, antes da pausa para o almoço, no Jardim dos Paços do Concelho (após a deslocação junto às margens do Rio Alcobaça), de onde partiremos para os locais a visitar de cunho essencialmente geográfico. Na visita ao Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça serão analisados diversos aspetos relacionados com o ressurgimento económico, a partir do século XII, sobretudo devido às inovações verificadas nos instrumentos agrícolas que se refletiu no aumento de produção agrícola e conseqüente alargamento populacional, tão bem explorado pelos monges cistercienses. Estes diversos progressos contribuíram para o acompanhamento do desenvolvimento cultural e técnico-construtivo, este último bastante distinto das técnicas de construção românicas. Aqui pretendemos permanecer 90 minutos e explorar com os alunos a partir do magnífico monumento, os seguintes aspetos:

- Em que contexto surgiram as ordens mendicantes, nomeadamente a Ordem de Cister, interligando-as com as críticas dirigidas ao alto clero católico no século XII;
- Salientar as principais características da arte gótica que permitiram construir edifícios altos, com paredes estreitas e grandes aberturas em oposição às técnicas de construção românica;
- A conceção arquitetónica desprovida de decoração e sem imagens, como ordenava a Regra cisterciense;
- A existência, apenas, de arcobotantes a suportar a parte superior da abside. Presentes pela primeira vez na arquitetura portuguesa, talvez por ser um monumento de transição entre o românico e o gótico como demonstra o exterior, austero, do edifício;
- A «subida» das naves laterais até à altura da central, inteiramente abobadadas, e a «sensação» de espaço amplo.

---

<sup>54</sup> Classificado como Património Mundial da UNESCO desde 1989.

A visita ao mosteiro será posteriormente enriquecida com as atividades lúdico-didáticas salientadas anteriormente. No «Scriptorium» para além da atividade lúdica proposta serão salientadas as expressões culturais irradiadas a partir dos mosteiros:

- A preservação da herança cristã, greco-romana e muçulmana, através da cópia e restauro e resguardo das obras nas bibliotecas monásticas;
- As escolas monásticas e respetivas áreas do saber.

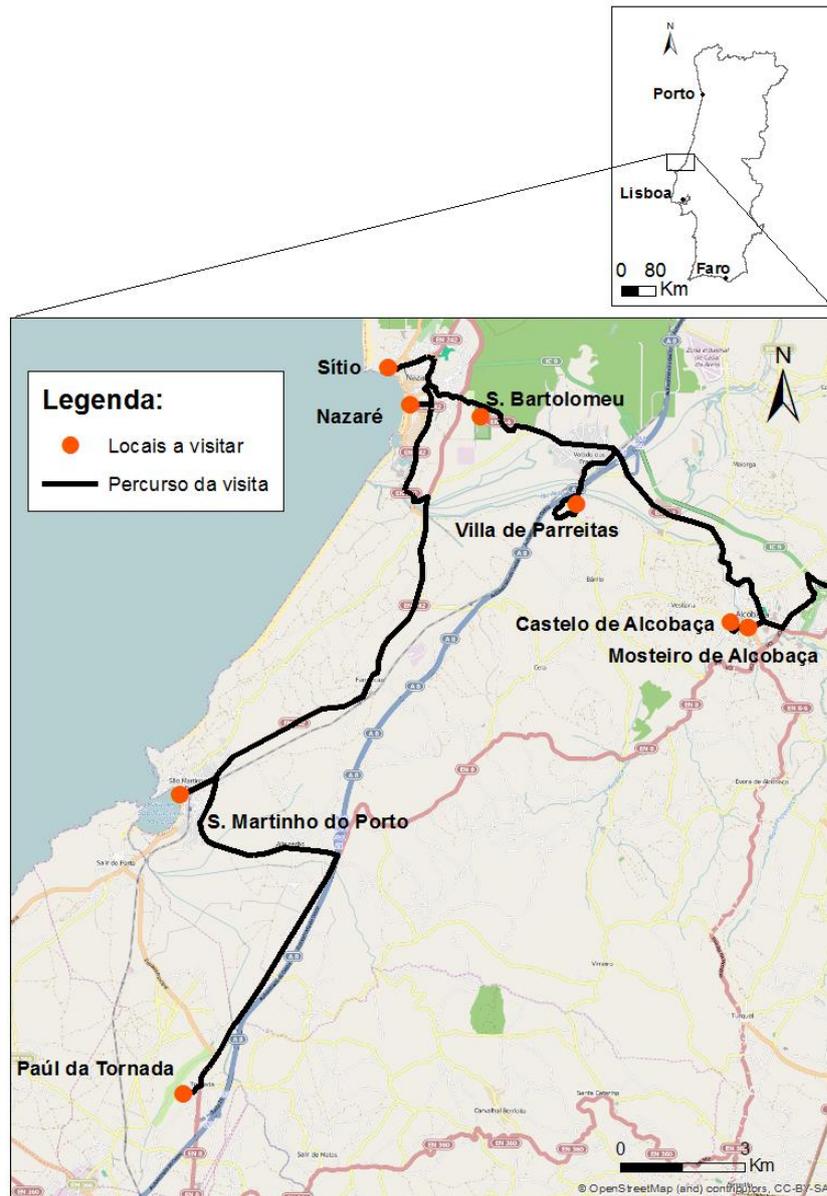
No «Construir o Mosteiro» serão focados:

- Os elementos da arquitetura gótica;
- Salientar as principais características da arte gótica que permitiram construir edifícios altos, com paredes estreitas e grandes aberturas em oposição às técnicas de construção românica;

Antes do almoço tempo ainda para lançar o olhar sobre o belíssimo painel de azulejos da Sala dos Reis, representando a mística história da fundação do mosteiro e a explicação aos alunos da respetiva lenda que se entrelaça com a própria fundação de Portugal, nas vésperas da tomada de Santarém.

Depois da visita ao Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça e do almoço partiremos, pelas 14 horas, para o monte de S. Bartolomeu pela Estrada Nacional 8-5 (N8-5) (Fig. 21). Esta deslocação deverá ter uma duração de cerca de 20 minutos. Aqui pretendemos permanecer 30 minutos e explorar com os alunos, a partir da ampla vista que proporciona, os seguintes aspetos:

- Descrever as diferentes formas de relevo da paisagem;
- A modelação da paisagem através de um dos principais agentes erosivos: a água;
- Parte da rede e bacia hidrográfica do rio Alcobaça;
- As várias secções do percurso do rio, com diferentes tipos de vale e ações de erosão fluvial;
- A erosão diferencial da diferente natureza das rochas, nomeadamente o domo do monte de S. Bartolomeu e as margas do vale tifónico;
- A influência da ação antrópica na alteração da dinâmica da Lagoa da Pederneira e respetiva bacia hidrográfica.



**Figura 21 – Percurso e locais a visitar durante a visita de estudo. Fonte do mapa de base: Open Street Map.**

Retomando o percurso da visita, seguimos pela mesma via até confluir com a Estrada Nacional 242 (N242) e posteriormente pela Rua 25 de Abril que nos conduzirá ao Sítio, a cerca de 4 Km de distância, onde pretendemos realizar uma breve paragem. Neste ponto teremos uma ampla visão das duas diferentes formas do litoral, mas pretendemos salientar sobretudo:

- O modo de formação de um dos principais acidentes que favoreceram a extinção da Lagoa da Pederneira, nomeadamente a formação de cordões do litoral;

- Analisar as sucessivas mudanças que ocorreram na linha de costa e na embocadura do rio Alcobaça;
- Compreender a dinâmica das dunas do litoral.

Não longe dali, seguiremos para o próximo ponto da visita, a vila da Nazaré. Aí podemos observar a deformação provocada pelas forças tectónicas, nomeadamente as dobras, embora de pequena dimensão em afloramentos à superfície, resultantes de forças compressivas em rochas com comportamento dúctil e as falhas, como resultado de forças compressivas ou de forças distensivas. Assim, pretende-se analisar a existência de evidências geológicas da atividade tectónica, respetivamente:

- Questões geomorfológicas da deformação das rochas;
- Sobreposição dos estratos sedimentares.

Pelas 16 horas, após uma pausa para o lanche, partiremos para S. Martinho do Porto que dista cerca de 14 Km, pela Estrada Nacional 242 (N242). Aí permaneceremos cerca de 30 minutos e pretendemos observar, descrever e interpretar os seguintes pontos a partir do largo do cruzeiro, nomeadamente:

- Visualizar a forma da baía de S. Martinho, tradicionalmente conhecida como a concha de S. Martinho;
- Descrever as diferentes formas de relevo da paisagem;
- Percecionar a dimensão que teria a lagoa alguns milénios atrás;
- Analisar o leito plano do rio Tornada e a conseqüente acumulação de detritos, como a ação erosiva predominante;
- Descrever a dificuldade de transporte e a conseqüente acumulação de sedimentos como responsáveis pela extensa planície aluvial da região.

Após uma pequena visita à praia, partiremos para o último local da visita de estudo, o Paul de Tornada, uma das últimas zonas apaludadas da região, onde pretendemos chegar pelas 17 horas. Para a deslocação sairemos de S. Martinho pela Estrada Nacional 242 (N242) e próximo da localidade da Tornada confluiremos com a Estrada Nacional 8 (N8), numa viagem que não deverá exceder os 15 minutos.

À chegada, os alunos serão distribuídos em pequenos grupos de 15 alunos para que possam participar nos *workshops* e observar o paul e sua fauna e flora de forma alternada para que o elevado número de visitantes não perturbe o bem-estar da fauna e permita a realização das atividades propostas nos diversos *ateliers*. No paul, os alunos serão guiados pelo docente em conjunto com os técnicos da PATO e serão discutidos os seguintes aspetos:

- Identificar o progressivo assoreamento como principal causador da extinção da maior parte das zonas apaludadas da região;
- Analisar qual a secção do rio que permite a formação deste tipo de terrenos alagadiços;
- Descobrir a biodiversidade do Paul de Tornada;
- Incitar aos alunos a importância deste local para as aves aquáticas<sup>55</sup>.

Nas instalações da CEEPT os alunos participarão em atividades anteriormente descritas. Pelas 18 horas, terminadas as atividades, seguiremos rumo ao colégio pela Auto Estrada do Oeste (A8) confluindo depois, em Leiria com a Auto Estrada do Norte (A1) rumo a Coimbra. A chegada está prevista pelas 19 horas e 30 minutos.

---

<sup>55</sup> As características do Paul de Tornada permitem incluí-lo na designação «Zona Húmida», de acordo com a Convenção de Ramsar (Convenção Sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional). O Estado português assinou a Convenção sobre Zonas Húmidas em 1980 (Decreto-Lei n.º 101/80, de 9 de outubro) e ratificou-a em 24 de novembro desse mesmo ano promovendo deste modo a conservação de Zonas Húmidas e de aves aquáticas, estabelecendo Reservas Naturais, e providenciando a sua proteção apropriada.

## Conclusão

Na análise a que se procedeu ao longo deste trabalho procurou precisar-se o repto que nos propusemos a realizar: as alterações morfológicas do litoral dos Coutos Cistercienses de Alcobaça evidenciando a influência dos monges cistercienses, após a sua chegada, neste processo. Estas explicam-se sobretudo pela alteração da linha de costa que sofreu ações geológicas intensas que moldaram o conjunto do território nacional português, formando uma das principais unidades tectónicas e estratigráficas, a Bacia Lusitaniana, caracterizada pela sua cobertura de sedimentos de espessura variável, conforme as zonas. Os processos de regressão ou transgressão associados à variação do nível eustático condicionaram o balanço da acumulação com que os sedimentos se depositaram, bem como a erosão, resultante da dinâmica fluvial. Porém, outras condicionantes, como a atividade antrópica, funcionaram como impulsionadores deste irreversível assoreamento da Lagoa da Pederneira.

Inserida na propriedade cisterciense que, desde cedo, os monges procuraram tornar produtiva demonstrar o desenvolvimento de uma prodigiosa atividade de cultivo dos campos, guarda de rebanhos, extração de ferro, a entrega a todas as atividades indispensáveis a uma qualquer comunidade medieval, praticada pelos monges ao mesmo tempo que observavam escrupulosamente a Regra de S. Bento. A estas se juntaram o desbravamento das matas, plantação de pomares, de olivais, da vinha, conhecimentos extraordinários que os monges detinham e transmitiam. Tudo o que estivesse relacionado com a agricultura. As práticas de irrigação, a indústria metalúrgica, principalmente direcionada à produção de alfaias agrícolas, o armazenamento e moagem de cereais, a produção de vinho e de azeite. Tudo com as técnicas mais avançadas para a época.

A pouco e pouco, com mais ou menos rigidez, o mosteiro foi lançando sobre os seus domínios os fundamentos de uma exploração económica através da fundação de granjas agrícolas onde eram utilizadas lavras mais profundas, utilização, com maior abundância, de fertilizantes, utilização de sementes «seleccionadas», levados a cabo sob a sua orientação e conhecimentos que culminaram em abundantes riquezas. Todavia em relação direta, à medida que crescia a sua abundância mais terras foram sendo retiradas ao cultivo próprio. Este desfasamento foi perdendo cada vez mais importância marcando o real início da decadência de Alcobaça muito antes do jugo final da extinção das ordens monásticas.

Todo este estudo está, em parte, relacionado com um projeto educativo que pensamos, conseguimos, em conjunto com a análise dos diversos capítulos, desenvolver. Desta forma

procedemos a um desafio aos alunos, onde estes possam demonstrar as suas capacidades de interpretação das matérias lecionadas em sala de aula.

Dificuldades variadas, como a escassa aptidão para a análise da fundação e desenvolvimento da Ordem de Cister, a escassa consulta de documentação e a pobreza do trabalho de campo realizado, deverão ter-se bem presentes. Contudo, se houve aqui interferência de carências efetivas importantes na análise do trabalho, estas devem ser tomadas e valorizadas como um persistente e continuado trabalho que não possa ser, gostaríamos, melhorado num futuro próximo. Muitas incertezas ficaram sem solução no final, contudo apesar de ser um estudo já de si longamente percorrido por diversos estudos, serão necessários muitos outros para explorar a riqueza da documentação existente, abundante e rica, sobre os Coutos de Alcobaça.

## Bibliografia

- Azerêdo, A.C. et al., 2003. *Da dinâmica continental no Triásico aos mares do Jurássico Inferior e Médio*, Lisboa: Instituto Geológico e Mineiro. Disponível em: [http://www.researchgate.net/publication/258860645\\_Da\\_dinmica\\_continental\\_no\\_Trisico\\_aos\\_mares\\_no\\_Jurssico\\_Inferior\\_e\\_Mdio](http://www.researchgate.net/publication/258860645_Da_dinmica_continental_no_Trisico_aos_mares_no_Jurssico_Inferior_e_Mdio).
- Azerêdo, A.C., 2007. Formalização da litostratigrafia do Jurássico Inferior e Médio do Maciço Calcário Estremenho (Bacia Lusitânica). Em *Comunicações Geológicas*. Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, pp. 29–51. Disponível em: [http://www.lneg.pt/download/4588/ComunGeol\\_V94\\_N1\\_Article\(2\).pdf](http://www.lneg.pt/download/4588/ComunGeol_V94_N1_Article(2).pdf).
- Bailey, P., 1987. Didáctica de la Geografía. Em *Coleccion de Didáctica*. Madrid: Editora Cincel, pp. 22–174.
- Barbosa, P.G., 1992. *Povoamento e Estrutura Agrícola na Estremadura Central*, Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Barbosa, P.G. & Moreira, M. da L., 2006. *Seiva Sagrada. A agricultura na Região de Alcobça. Notas Históricas*, Alcobça: Associação dos Agricultores da Região de Alcobça.
- Bell, M. & Walker, M.J.C., 2005. *Late Quaternary environmental change: Physical and Human perspectives*, New York: Routledge.
- Bird, E., 2008. *Coastal Geomorphology - An introduction 2ª ed.*, Chichester: Geostudies. Disponível em: [http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780470723968\\_sample\\_418146.pdf](http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780470723968_sample_418146.pdf).
- Boaventura, F. de S., 1827. *Historia Chronologica e Critica da Real Abadia de Alcobça*, Lisboa: Impressão Régia.
- Canivez, J.M., 1953. Citeaux (Ordre). Em A. Baudrillart & V. Cauwenbergh, eds. *Dictionnaire d'Histoire et de Géographie Ecclésiastiques*. Paris: Librairie Letouzey et Ané, pp. 874–997. Disponível em: <https://archive.org/details/dictionnaireedhis12baud>.
- Carvalho, A., 1991. Sair da escola - Classes de aprender. *Aprender*, XIII, pp.83–84. Disponível em: <http://www.esep.pt/aprender/index.php/component/phocadownload/category/15-revista-aprender-n-13?download=316:revista-aprender-n-13-a15>.
- Castro, A., 1966. *A Evolução Económica de Portugal nos séculos XII a XV*, Lisboa: Editorial Caminho.
- Chapelot, J. & Fossier, R., 1983. Le village et la maison au Moyen Age. *Cahiers de Civilisation Médiévale*, XXVI, pp.173–176. Disponível em: [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccmed\\_0007-9731\\_1983\\_num\\_26\\_102\\_2224\\_t1\\_0173\\_0000\\_3](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ccmed_0007-9731_1983_num_26_102_2224_t1_0173_0000_3).
- Choffat, P., 1880. *Étude Stratigraphique et Paléontologique des Terrains Jurassiques du Portugal. Première livraison. Le lias et le Dogger au Nord du Tage*, Lisboa: Imprimerie de l'Académie Royale des Sciences.

- Cocheril, M., 1989. *Alcobaça: Abadia Cisterciense de Portugal*, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- Cocheril, M., 1970. Introduction. Em *Peregrinatio hispanica : voyage de Dom Edme de Saulieu, Abbé de Clairvaux, en Espagne et au Portugal (1531-1533)*. Publications du Centre Culturel Portugais. Paris: Presses Universitaires de France.
- Cocheril, M., 1986. *Routier des Abbayes Cisterciennes du Portugal 2<sup>a</sup>*, ed., Paris: Fondation Calouste Gulbenkian, Centre Culturel Portugais.
- Cohen, K.M., Finney, S.C. & Gibbard, P.L., 2014. *International Chronostratigraphic Chart - v 2014/10*, International Commission on Stratigraphy.
- Compiani, M. & Carneiro, C.D.R., 1993. Os papéis didáticos das Excursões Geológicas. *Enseñanza de las ciencias de la tierra*, I(2), pp.90–98. Disponível em: [http://www.researchgate.net/publication/28250324\\_Os\\_papis\\_diditicos\\_das\\_excursosoes\\_geologicas](http://www.researchgate.net/publication/28250324_Os_papis_diditicos_das_excursosoes_geologicas).
- Costa, M.J.B. de A., 1979. Os contratos agrários e a vida económica em Portugal na Idade Média. *Anuario de História del Derecho Españõl*, XLIX, pp.141–163. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1251307.pdf>.
- Daveau, S., 1977. L'évolution géomorphologique quaternaire au Portugal. Em *Supl. Bol. AFEQ, n° 50*. Disponível em: International Union for Quaternary Research.
- Desprat, S., Goñi, M.F.S. & Loutre, M.F., 2003. Revealing climatic variability of the last three millennia in northwestern Iberia using pollen influx data. *Earth and Planetary Science Letters*, CCXIII(1-2), pp.63–78. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012821X03002929>.
- Devy-Vareta, N., 1985. Para uma geografia histórica da floresta portuguesa. As matas Medievais e a «coutada velha» do Rei. *Revista de Geografia*, I, pp.47–67. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo3321.pdf>.
- Dewey, J., 1959. *Como pensamos*, São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Dias, J.M. et al., 2000. Coast line evolution in Portugal since the Last Glacial Maximum until present - a synthesis. *Marine Geology*, CLXX(1-2), pp.177–186. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025322700000736>.
- Dias, L.F. de C., 1962. *Forais manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve: Estremadura*, Beja: Tipografia da Sociedade Editora Ala Esquerda Lda.
- Dinis, J. et al., 2006. Natural to anthropogenic forcing in the Holocene evolution of three coastal lagoons (Caldas da Rainha valley, western Portugal). *Quaternary International*, CL, pp.41–51. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/jspui/bitstream/10316/3937/1/file6547c54cc10c481d8b9ee880521d3e73.pdf>.
- Duby, G., 1987. *Economia rural e vida no campo no Ocidente Medieval*, Lisboa: Edições 70.

- Duplessy, J.C. et al., 1981. Deglacial warming of the northeastern Atlantic Ocean. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, XXXV, pp.121–144. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0031018281900961>.
- Ferreira, C.C., 1996. A utilização do Trabalho de Campo no ensino da Geografia. *Revista Apogeo*, pp.20–25.
- Ferreira, M.A., 2004. *As colunas de ferro da cozinha do Mosteiro de Alcobaça: hipóteses para a solução de um enigma ainda por desvendar*, Lisboa: ACD Editores.
- Fourquin, G., 1964. *Les campagnes de la Région Parisienne à la fin du Moyen Age du milieu du XIIIe siècle au début du XVIè siècle*, Paris: Presses Universitaires de France.
- França, J.C. & Zbyszewski, G., 1963. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000: notícia explicativa da Folha 26-B (Alcobaça)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- França, J.C., Zbyszewski, G. & Teixeira, C., 1964. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000 - Folha 22-D (Marinha Grande)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- Freitas, M. da C. et al., 2003. Sedimentary response to sea-level changes of Portuguese lowlands since the Late Glacial—a multidisciplinary approach. *Proceedings, IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário & II Congresso do Quaternário dos Países de Língua Ibérica*. Disponível em: [http://www.abequa.org.br/trabalhos/quatcost\\_267.pdf](http://www.abequa.org.br/trabalhos/quatcost_267.pdf).
- Garcia, E.B., 1970. *As torres e os fachos na Lagoa da Pederneira : vestígios de navegações antigas na Lagoa da Pederneira Nazaré*, Beja: Arquivo de Beja.
- Garcia, E.B., 1964. *As torres e os fachos na Lagoa da Pederneira: a Torre de D. Framondo. À memória de Abel Viana*, Beja: Arquivo de Beja.
- Garcia, E.B., 1967. *As torres e os fachos na Lagoa da Pederneira: o castelo de Póvoa de Cós.*, Beja: Arquivo de Beja.
- Goff, J. Le, 1995. *A civilização do Ocidente Medieval*, Lisboa: Editorial Estampa.
- Gomes, S.A., 2006. A Congregação Cisterciense de Santa Marias de Alcobaça nos séculos XVI e XVII: elementos para o seu conhecimento. *Lusitânia Sacra*, XVIII, pp.375–431. Disponível em: [http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/4559/1/LS\\_S2\\_18\\_SaulAGomes.pdf](http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/4559/1/LS_S2_18_SaulAGomes.pdf).
- Gomes, S.A., 1995. *Introdução à história do Castelo de Leiria* 2ª ed., Leiria: Câmara Municipal de Leiria.
- Gomes, S.A., 1996. Notas sobre a produção de sal-gema e de papel em Leiria e em Coimbra durante a Idade Média. *Revista Portuguesa de História*, XXXI, pp.331–446. Disponível em: [https://estudogeral.sib.ucp.pt/bitstream/10316/12727/1/Saul Gomes 31.pdf](https://estudogeral.sib.ucp.pt/bitstream/10316/12727/1/Saul%20Gomes%2031.pdf).
- Gonçalves, I., 1989. *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

- Gonçalves, M.B., 1997. *Os monges de Alcobaça e a política agrária de D. Dinis*, Goiânia: Universidade Federal de Goiás.
- Gonçalves, P.A., 2014. *Characterization of organic facies and identification of potential source rocks in Jurassic sedimentary sequences of the Lusitanian Basin (Portugal)*, Porto: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Disponível em: [http://sigarra.up.pt/fcup/pt/publs\\_pesquisa.show\\_publ\\_file?pct\\_gdoc\\_id=50376&pct\\_publ\\_id=98613](http://sigarra.up.pt/fcup/pt/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id=50376&pct_publ_id=98613).
- Guedes, A., 1889. A Villa de Alcobaça. Em *Narrativa da fundação das Cidades e Villas do Reino, seus Brasões de Armas, Etc.* Lisboa: Archivo Historico, pp. 49–56. Disponível em: <https://archive.org/stream/archivohistoric00libb#page/49/mode/1up>.
- Gusmão, A.N. de, 1992. *A Real Abadia de Alcobaça* 2<sup>a</sup> ed., Lisboa: Livros Horizonte.
- Henriques, M.V., 2013. O litoral dos coutos de Alcobaça - Evolução sedimentar e histórica da Lagoa da Pederneira. Em J. A. Carreiras, ed. *Mosteiros Cistercienses - História, arte, espiritualidade e património*. Alcobaça: Separata, pp. 423–442. Disponível em: [http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10328/1/Sep\\_actas-Litoral coutos Alcob.pdf](http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10328/1/Sep_actas-Litoral coutos Alcob.pdf).
- Henriques, M.V., 2012. *O Litoral dos coutos de Alcobaça: A evolução morfológica da Lagoa da Pederneira*, Évora: Departamento de Geociências - Universidade de Évora. Disponível em: [http://www.rdp.uevora.pt/bitstream/10174/8319/1/O litoral dos Coutos de Alcobaça.pdf](http://www.rdp.uevora.pt/bitstream/10174/8319/1/O%20litoral%20dos%20Coutos%20de%20Alcoba%C3%A7a.pdf).
- Henriques, M.V. & Dinis, J., 2005. *Avaliação do enchimento sedimentar Holocénico na planície aluvial da Nazaré (Estremadura Portuguesa)*, Évora: X Colóquio Ibérico de Geografia. Disponível em: [http://www.academia.edu/1022905/AVALIA%C3%87%C3%83O\\_DO\\_ENCHIMENTO\\_SEDIMENTAR\\_HOLOC%C3%89NICO\\_NA\\_PLAN%C3%8DCIE\\_ALUVIAL\\_DA](http://www.academia.edu/1022905/AVALIA%C3%87%C3%83O_DO_ENCHIMENTO_SEDIMENTAR_HOLOC%C3%89NICO_NA_PLAN%C3%8DCIE_ALUVIAL_DA).
- Kominz, M., 2001. Sea level variations over geologic time. *Elsevier - Encyclopedia of Ocean Sciences*, pp.2605–2613. Disponível em: [http://www.curry.eas.gatech.edu/Courses/6140/ency/Chapter10/Ency\\_Oceans/Sea\\_Level\\_Variations.pdf](http://www.curry.eas.gatech.edu/Courses/6140/ency/Chapter10/Ency_Oceans/Sea_Level_Variations.pdf).
- Kullberg, J.C. et al., 2006. A Bacia Lusitaniana: estratigrafia, paleogeografia e tectónica. Em *Geologia de Portugal no contexto da Ibéria*. Évora: Universidade de Évora, pp. 317–368.
- Kullberg, J.C., 2000. *Evolução tectónica mesozóica da Bacia Lusitaniana*, Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <http://run.unl.pt/handle/10362/1465>.
- Kullberg, J.C., Mouterde, R. & Rocha, R., 1997. Réinterprétation de l'histoire stratigraphique en tectonique de la stuture de Serra de El-Rei (Portugal). Em *Cahiers de l'Institut Catholique de Lyon*. Lyon: Institut Catholique de Lyon, pp. 191–208.
- Lacoste, I., 2005. *Dicionário de Geografia da geopolítica às paisagens*, Lisboa: Editorial Teorema.
- Lamb, H.H., 1965. The early Medieval Warm Epoch and it's sequel. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, I, pp.13–37. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0031018265900040>.

- Lawrence, C.H., 1999. *El Monacato Medieval - Formas de vida religiosa en Europa Occidental durante la Edad Media*, Madrid: Editorial Gredos.
- Leal, D.F.R., 2010. *As saídas de estudo na aprendizagem da Geografia e da História*, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54890/2/tesemestdanielaleal000122785.pdf>.
- Maduro, A.V., 2010. *Monges e Camponeses. O domínio Cisterciense de Alcobaça nos séculos XVIII e XIX*, Batalha: Centro do Património da Estremadura. Disponível em: [http://www.academia.edu/7525866/Monges\\_e\\_Camponeses\\_O\\_Dom%C3%ADnio\\_Cisterciense\\_de\\_Alcoaba%C3%A7a\\_nos\\_s%C3%A9culos\\_XVIII\\_e\\_XIX](http://www.academia.edu/7525866/Monges_e_Camponeses_O_Dom%C3%ADnio_Cisterciense_de_Alcoaba%C3%A7a_nos_s%C3%A9culos_XVIII_e_XIX).
- Mann, M.E., 2002. Medieval Climatic Optimum. Em T. Munn, ed. *Encyclopedia of Global Environmental Change - The Earth system: physical and chemical dimensions of global environmental change*. Chichester: John Wiley & Sons, pp. 514–516. Disponível em: [http://www.meteo.psu.edu/holocene/public\\_html/shared/articles/medclimopt.pdf](http://www.meteo.psu.edu/holocene/public_html/shared/articles/medclimopt.pdf).
- Marques, A.H. de O., 1978. *Introdução à História da agricultura em Portugal. A questão cerealífera durante a Idade Média* 3ª ed., Lisboa: Cosmos.
- Marques, Z.F., 2015. Declínio e morte da Congregação Autónoma de S. Bernardo de Alcobaça. Em *Caderno de Estudos Leirienses*. pp. 97–104.
- Martins, A.F., 1946. A Configuração do Litoral Português no último quartel do século XIV - Apostila a um mapa. *Biblos - Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra*, XXII, pp.163–197.
- Martins, A.M., 2011. *As arquitecturas de Cister em Portugal. A actualidade das suas reabilitações e a sua inserção no território.*, Sevilha: Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas da Universidad de Sevilla. Disponível em: [https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/693/2/02TESIS\\_VOL1.pdf](https://ubithesis.ubi.pt/bitstream/10400.6/693/2/02TESIS_VOL1.pdf).
- Matias, H., 2003. Túmulo Romano do Valado dos Frades. *O Alcoa*, MMCCCI.
- Mattoso, J., 1992a. A época Sueva e Visigótica - As histórias do poder. Em J. Mattoso, ed. *História de Portugal - Antes de Portugal*. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 305–321.
- Mattoso, J., 1992b. Mutações (1096-1325). Em J. Mattoso, ed. *História de Portugal - A Monarquia Feudal (1096-1480)*. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 243–267.
- Mattoso, J., 1969. O mosteiro de Rendufe (1090-1570). *Bracara Augusta*, XXIII, pp.45–106.
- Medeiros, C.A., 2009. *Geografia de Portugal, Ambiente natural e ocupação humana: uma introdução* 6ª ed., Lisboa: Editorial Estampa.
- Montenat, C. et al., 1988. Mesozoic evolution of the Lusitanian Basin: comparison with the adjacent margin. *Proceedings of Ocean Drilling Program, Scientific Results*, CIII, pp.757–775. Disponível em: [http://www-odp.tamu.edu/publications/103\\_SR/VOLUME/CHAPTERS/sr103\\_42.pdf](http://www-odp.tamu.edu/publications/103_SR/VOLUME/CHAPTERS/sr103_42.pdf).
- Mota, S.M., 2004. A acção de D. Frei Manoel de Mendonça à frente dos destinos da Congregação de Sta. Maria de Alcobaça da Ordem de S. Bernardo (1768 - 1777). Em *Estudos em*

- Homenagem a Luís António de Oliveira Ramos*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 771–779. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/5011.pdf>.
- Mouterde, R. et al., 1979. Faciès, biostratigraphie et paléogéographie du Jurassique portugais. Em *Ciências da Terra*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, pp. 29–52. Disponível em: <http://cienciasdaterra.com/index.php/vol/article/download/64/64>.
- Nascimento, A.A., 1999. Exordium Cistercii. Em *Cister: os Documentos Primitivos*. Lisboa: Edições Colibri.
- Natividade, J.V., 1922. *A região de Alcobaça: algumas notas para o estudo da sua agricultura população e vida rural*, Lisboa: Imprensa Libanio da Silva.
- Natividade, J.V., 1944. *As granjas do Mosteiro de Alcobaça*, Lisboa: Boletim da Junta da Província da Estremadura.
- Natividade, J.V., 1942. *Os monges Agrónomos do Mosteiro de Alcobaça*, Alcobaça: Grémio da Lavoura da Região de Alcobaça.
- Natividade, M.V., 1906. *Alcobaça d' outro tempo. Relatório da exposição alcobacense realizada de 1 a 13 Maio de 1906*, Alcobaça: Typographia e Papelaria de António Miguel d'Oliveira.
- Natividade, M.V., 1960. *Mosteiro e Coutos de Alcobaça. Alguns capítulos extraídos dos manuscritos inéditos do autor e publicados no centenário do seu nascimento*, Alcobaça.
- Nunes, A.N., Almeida, A.C. & Nolasco, C.C., 2013. *Metas Curriculares Geografia - 3º Ciclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos)*, Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Pinto, A.A., 1938a. *O Pinhal do Rei: subsídios*, Alcobaça: José de Oliveira Júnior.
- Pinto, A.A., 1938b. *O Pinhal do Rei: subsídios*, Alcobaça: José de Oliveira Júnior.
- Rasquilho, R., 2014. O Mosteiro Civil (Santa Maria de Alcobaça após as hastas públicas do século XIX). Em *Caderno de Estudos Leirienses*. pp. 95–106.
- Rebelo, F. & Cunha, L., 1991. Relevo de Portugal. Em *Enciclopédia temática de Geografia*. Lisboa: Edições Portugal Moderno, pp. 13–27. Disponível em: [http://www.academia.edu/425651/O\\_relevo\\_de\\_Portugal](http://www.academia.edu/425651/O_relevo_de_Portugal).
- Ribeiro, A. et al., 1979. *Introduction à la géologie générale du Portugal*, Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal. Disponível em: [https://moodle.up.pt/pluginfile.php/19247/mod\\_resource/content/1/geol1.pdf](https://moodle.up.pt/pluginfile.php/19247/mod_resource/content/1/geol1.pdf).
- Ribeiro, A.I., Nunes, J.P.A. & Cunha, Pedro J.P. da, 2013. *Metas Curriculares História - 3º Ciclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos)*, Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Ribeiro, O., 1992. Agricultura. Em J. Serrão, ed. *Dicionário de História de Portugal*. Porto: Livraria Figueirinhas, pp. 60–66.
- Ribeiro, O., 2011. *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico* 8ª ed., Lisboa: Livraria Letra Livre.

- Roldão, M. do C., 2010. *Construção de planos individuais de trabalho e desenvolvimento profissional*, Aveiro: Universidade de Aveiro. Disponível em: [http://www.dgae.mec.pt/c/document\\_library/get\\_file?p\\_1\\_id=18349&folderId=22869&name=DLFE-50734.pdf](http://www.dgae.mec.pt/c/document_library/get_file?p_1_id=18349&folderId=22869&name=DLFE-50734.pdf).
- Roux, S., 1972. La construction courante à Paris, du milieu du XIVe siècle à la fin du XVe siècle. Em *La construction au Moyen Age. Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*. Paris: Histoire et Archéologie, pp. 135–189. Disponível em: [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/shmes\\_1261-9078\\_1973\\_act\\_3\\_1\\_1562](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/shmes_1261-9078_1973_act_3_1_1562).
- Silva, M.S., 2006. Reflexos das alterações políticas de finais do século XIV em concelhos da Estremadura Litoral. Em N. M. Alves & F. Ribeiro, eds. *Estudos em Homenagem ao Professor Doutor José Marques*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 163–185. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4890.pdf>.
- Soares, A.F. et al., 1993. Le sous-bassin nord-lusitanien (Portugal) du Trias au Jurassique moyen: histoire d'un «rift avorté». *Géologie*, CCCXVII, pp.1659–1666. Disponível em: [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20072/1/Soares et al 1993.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20072/1/Soares%20et%20al%201993.pdf).
- Sousa, A.J.R. & Pedro, S.L., 1988. *Valado dos Frades so século XII ao século XX*, Valado dos Frades: Junta de Freguesia de Valado dos Frades.
- Sousa, B.V. e, 2012. Idade Média (séculos XI-XV). Em R. Ramos, B. V. Sousa, & N. G. Monteiro, eds. *História de Portugal*. Lisboa: A Esfera dos Livros, pp. 15–196.
- Torres, C., 1992. O Garb-al-Andaluz-A terra e os homens. Em J. Mattoso, ed. *História de Portugal - Antes de Portugal*. Lisboa: Círculo de Leitores, pp. 363–383.
- Tricart, J., 1968. *Prcécis de géomorphologie - Géomorphologie structurale*, Paris: Société d'Édition d'Enseignement Supérieur.
- Viterbo, J. de S.R. de, 1798a. Cirita. Em *Elucidario das palavras, termos, e frases que em Portugal antigamente se usaram e que hoje regularmente se ignoram*. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, pp. 279–281. Disponível em: <https://archive.org/details/elucidariodaspal00vite>.
- Viterbo, J. de S.R. de, 1865. Granja. Em *Elucidario das palavras, termos, e frases que em Portugal antigamente se usaram e que hoje regularmente se ignoram*. Lisboa: Fernandes Lopes Editor, p. 18. Disponível em: [http://purl.pt/13944/3/1-14592-v/1-14592-v\\_item3/index.html#/0](http://purl.pt/13944/3/1-14592-v/1-14592-v_item3/index.html#/0).
- Viterbo, J. de S.R. de, 1798b. Parede Francez. Em *Elucidario das palavras, termos, e frases que em Portugal antigamente se usaram e que hoje regularmente se ignoram*. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, p. 203. Disponível em: <https://archive.org/details/elucidariodaspal00vite>.
- Viterbo, J. de S.R. de, 1798c. Paredeiro. Em *Elucidario das palavras, termos, e frases que em Portugal antigamente se usaram e que hoje regularmente se ignoram*. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, p. 203. Disponível em: <https://archive.org/details/elucidariodaspal00vite>.

- Watkinson, M.P., 1989. *Triassic to Middle Jurassic sequences from the Lusitanian Basin Portugal, and their equivalents in other North Atlantic margin basins*, Milton Keynes: Open University.
- Zbyszewski, G. & Almeida, F.M., 1960. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000: notícia explicativa da Folha 26-D (Caldas da Rainha)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- Zbyszewski, G. & Assunção, C.T., 1965. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000: notícia explicativa da Folha 22-D (Marinha Grande)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- Zbyszewski, G., França, J.C. & Ferreira, O. V, 1961. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000 - Folha 26-B (Alcobaça)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- Zbyszewski, G. & Matos, R., 1959. *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50.000 - Folha 26-D (Caldas da Rainha)*, Lisboa: Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- Zilhão, J., 2000. From the Mesolithic to the Neolithic in the Iberian peninsula. Em T. D. Price, ed. *Europe's first farmers*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 145–182.

## **Anexos**

**Anexo I:** Plano Individual de Formação.



# Plano Individual de Formação

Núcleo de Estágio do Colégio São Teotónio

**Estagiário:**

Pedro Miguel Gomes Martins

**Docentes Orientadoras:**

Professora Maria da Luz Campos

Professora Sara Trindade

**Docentes Supervisoras da FLUC:**

Professora Doutora Adélia Nobre Nunes

Professora Doutora Ana Isabel Ribeiro



**Coimbra**

**2014/2015**

## INTRODUÇÃO

O presente Plano Individual de Formação (PIF) tem por objetivo traçar as principais linhas orientadoras do trabalho a ser realizado no ano letivo 2014/2015 no Núcleo de Estágio Pedagógico do Colégio São Teotónio, em Coimbra. Este é constituído pelos professores em período probatório Alina Saraiva, Pedro Martins e Sílvia Oliveira regidos pelas Docentes Orientadoras Maria da Luz Campos e Sara Trindade.

Enquanto documento orientador, o PIF, tem subjacente uma componente comum a todo o Núcleo de Estágio, bem como as orientações definidas pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, e uma parte individual que tem em conta o perfil pessoal e profissional dos estagiários. Neste sentido a construção deste assume, seguramente, um papel central nas mais variadas ocasiões formais do desenvolvimento profissional. Assim o PIF é um instrumento que orientará a ação de desenvolvimento, melhoria, consolidação e aprofundamento das áreas diversas do desempenho de um profissional de ensino.

A construção de processos de desenvolvimento profissional implica uma ação de empenhamento do profissional envolvido e o seu enquadramento num adequado processo supervisivo e colaborativo no grupo (Alcarão & Roldão, 2008) que varia de acordo com a experiência e saber adquiridos, mas que se desenvolve ao longo de toda a vida. O PIF é assim um instrumento de trabalho, resultante da análise das tarefas a desempenhar e um identificador de percurso a privilegiar no seu desenvolvimento que depende da subsequente orientação e aprovação das Docentes Orientadoras e posteriormente pelas Docentes Supervisoras da Faculdade de Letras Doutora Adélia Nobre Nunes e Doutora Ana Isabel Ribeiro.

Como auxiliares neste processo, apresentam-se tanto as Orientadoras como as Supervisoras, sujeitos que se preocupam a ajudar-nos a crescer como professores, e que proporcionam aos seus alunos ambientes formativos estimuladores de um saber didático, alguém que influencia o processo de socialização, contribuindo para o alargamento da visão de ensino (para além de mera transmissão de conhecimentos), estimulando o autoconhecimento e a reflexão sobre as práticas, transmitindo conhecimentos úteis para a prática profissional (Roldão, 2010).

Importa salientar que podem surgir reformulações a este PIF, com o intuito de melhor responder às necessidades de formação. Desta forma, nos próximos capítulos deste documento, encontramos os seguintes aspetos:

- O horário das disciplinas/turmas que os Estagiários estão afetos bem como dos seminários teórico-práticos;
- O calendário de regências dos Estagiários;

- O trabalho a desempenhar pelo Estagiário em período regência e de não regência;
- A bibliografia de apoio à construção deste PIF.

## HORÁRIO DAS DISCIPLINAS/TURMAS DO NÚCLEO DE ESTÁGIO

De acordo com os horários e turmas atribuídas às Docentes Orientadoras das disciplinas de Geografia e História foram estabelecidas as seguintes turmas, nos respectivos horários (Figura 1), para as assistências e práticas letivas dos Estagiários.

HORAS	SEGUNDA	SALA	TERÇA	SALA	QUARTA	SALA	QUINTA	SALA	SEXTA	SALA
08.30 - 09.15									Geo. 7º Z	9.99
09.15 - 10.00										
10.25 - 11.10	Geo. 9º Y	9.99							His. 7º Z	9.99
11.10 - 11.55					Sem. Geo.	G. 2				
12.05 - 12.50									Sem. His.	G. 2
14.00 - 14.45	His. 8º W	9.99			Geo. 9º Y	9.99				
14.45 - 15.30										
15.45 - 16.30			His 7º Z	9.99						

### OBSERVAÇÕES:

- Aula sobreposta com o Seminário de História na Faculdade de Letras durante o segundo semestre
- Aula sobreposta com o Seminário de Geografia na Faculdade de Letras durante o primeiro semestre

**Figura 1 – Horário das disciplinas/turmas atribuídas às atividades letivas dos Estagiários.**

## CALENDÁRIO DE REGÊNCIAS

De acordo com o ponto 1.1.4.2 das atividades mínimas obrigatórias, contempladas no Plano Anual Geral de Formação, o número mínimo de atividades letivas que cada Estagiário tem de assegurar situa-se entre 28 e 32 aulas de 45 minutos ou entre 14 e 16 aulas de 90 minutos, divididas equitativamente pelas duas áreas de formação. Tendo como objetivo superar os valores estipulados, foi elaborado um calendário das aulas a lecionar por cada Estagiário (Figura 2), acordado entre estes e as Orientadoras do Núcleo de Estágio.

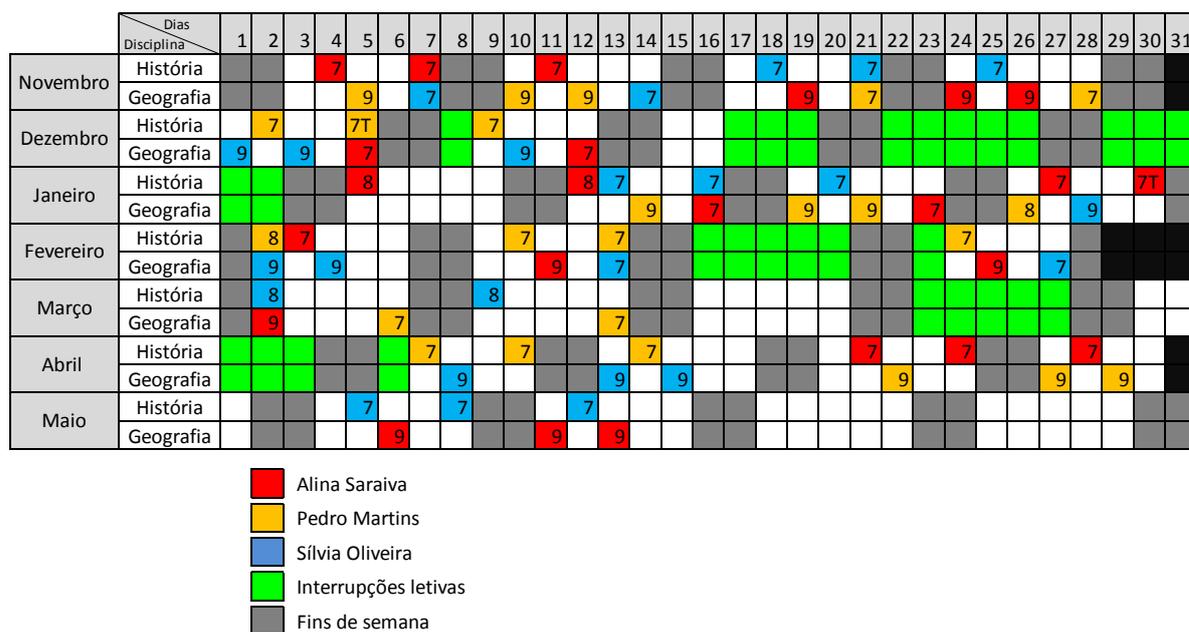


Figura 2 – Calendarização das regências dos Estagiários ao longo do ano letivo.

## TRABALHO A DESEMPENHAR NO PERÍODO DE REGÊNCIA E NÃO REGÊNCIA

Segundo a legislação que atualmente regula a formação inicial de professores (Portaria nº 1097/2005 de 21 de outubro e Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro), a Prática Pedagógica Supervisionada realiza-se em turmas atribuídas às Orientadoras do Núcleo de Estágio (atividades letivas). Integrará, também, atividades extralectivas ou de intervenção socioeducativa. Neste sentido, ao longo do ano, comprometo-me a desempenhar as seguintes atividades de acordo com o Plano Anual Geral de Formação, elaborado no âmbito do Conselho de Formação de Professores, parte delas contando com a colaboração dos restantes membros do Núcleo de Estágio:

### Componentes letivas:

- Assistir ao maior número de aulas possíveis da Orientadora de Geografia nas turmas do 7º Z e do 9º Y;

- Assistir ao maior número de aulas possíveis da Orientadora de História nas Turmas do 7º Z e do 8º W;
- Assistir a aulas do Ensino Secundário;
- Realizar planificações a curto, médio e longo prazo, recursos didáticos e de instrumentos de avaliação no âmbito do Núcleo de Estágio;
- Lecionar o maior número de aulas possíveis nas turmas do 7º, 8º e 9º anos em ambas as disciplinas de acordo com o calendário de regências;
- Refletir sobre as aulas lecionadas e seus documentos/materiais associados;
- Assistir a todas as aulas dos restantes professores Estagiários em ambas as áreas disciplinares;
- Preparar os alunos para testes de avaliação sumativa;
- Realizar testes de avaliação sumativa;
- Corrigir testes de avaliação sumativa;
- Realizar auto e hétero avaliação de atividades letivas e de avaliação formativa e sumativa de acordo com o Núcleo de Estágio;
- Participar na palestra proferida pela psicóloga do colégio intitulada “Como rentabilizar a prática dos métodos e técnicas de estudo dos alunos”;
- Assegurar o funcionamento de salas de estudo;
- Participar na reunião semanal de seminário teórico-prático de acompanhamento pedagógico-didático das áreas disciplinares de Geografia e História (tendo em conta a sobreposição letiva).
- Construção do Dossiê do Estagiário na qual pretendo incluir os seguintes itens:
  - Legislação e outros textos fundamentais (Portaria nº 1097/2005 de 21 de outubro, Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro);
  - Protocolo de Cooperação entre a FLUC e a Escola;
  - Regulamento da Formação de Professores na FLUC;
  - Plano Anual Geral de Formação do Estágio Pedagógico;
  - Plano Anual de Formação das respetivas áreas científico-pedagógicas;
  - Grelha de Parâmetros de Avaliação das respetivas áreas científico-pedagógicas;
  - Plano Individual de Formação;
  - Documentação relativa às aulas asseguradas (planificações de curto, médio e longo prazo; recursos didáticos e instrumentos de avaliação);
  - Documentação relativa a outras atividades em que tenha participado (Seminários Pedagógicos, Sessões de Formação e aulas assistidas; atividades extralectivas, extracurriculares, de intervenção socioeducativa e de gestão escolar);
  - Documento de auto e heteroavaliação do desempenho no Estágio Pedagógico

- Outra documentação pertinente.

#### Componentes extra letivas:

- Colaborar nas seguintes atividades no âmbito do Plano Anual de Atividades do Colégio São Teotónio:
  - Colaboração no Roteiro de Escola, através do auxílio da organização e realização de visitas de estudo e/ou viagens interdisciplinares:
    - visita de estudo a Ganfei
  - No seguimento da visita de estudo realizar uma exposição de fotografias da visita de estudo relativa aos locais visitados;
  - Dinamizar o Dia dos Direitos Humanos (10 de dezembro – de manhã) com objetivo de educar para o respeito pelo outro e para a diferença (alunos do 7º ano), através das atividades a serem desenvolvida pelos Estagiários:
    - recolha de frases, alusivas ao tema em questão, elaboradas pelos alunos para serem divulgadas, em papel, pela comunidade educativa
  - Participar nas comemorações do 25 de abril;
  - Participar no Dia da Europa (9 de maio);
  - Dinamizar o clube “Vem Descobrir P@trimónio” através da realização de atividades tais como:
    - a partir da seleção de algumas experiências geográficas realizadas pelos Professores Estagiários com os alunos a assistir, os alunos devem associá-las a alguns factos históricos e, de seguida, devem localizar, geograficamente, num mapa esses mesmos factos recorrendo à latitude e longitude (alunos 7º ano);
    - a partir de um mapa mundo desenhado pelos Professores Estagiários, os alunos devem desenhar as rotas marítimas dos Descobrimentos Portugueses e pintar os locais descobertos. Depois, os alunos devem escrever um pequeno texto sobre os factos históricos associados a esses mesmos locais (alunos 8º ano);
    - realização de um *peddy paper* com questões sobre a matéria das disciplinas de História e de Geografia do 7º, 8º e 9º anos (nota: relativamente, à matéria do 9º ano, as questões terão em conta a matéria dada até ao presente deste jogo) (alunos 9ºano).

- Participar, como observador, no trabalho realizado pelos docentes em atividades de gestão curricular como:
  - Conselhos de Turma;
  - Departamentos Curriculares;
  - Diretores de Turma.

Componentes não letivas:

- Ter sentido de responsabilidade (ser pontual e assíduo);
- Honestidade;
- Demonstrar espírito de grupo participando em todas as atividades propostas;
- Revelar atitude crítica e autocrítica.

## **BIBLIOGRAFIA**

Alcarão, I., & Roldão, M. d. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: PEDAGO.

Roldão, M. d. (2010). *Construção de planos individuais de trabalho e desenvolvimento profissional*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

## Anexo II: Caraterização da turma do 7º Z.

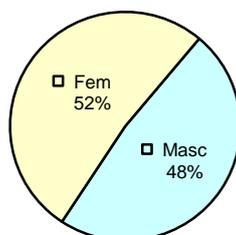
### 1. Perfil da turma

#### 1.1. NÚMERO DE ALUNOS

A turma é constituída por vinte e nove alunos, sendo que dois discentes foram transferidos para outro estabelecimento de ensino (números 14 e 17 respetivamente), não estando portanto incluídos nesta contagem.

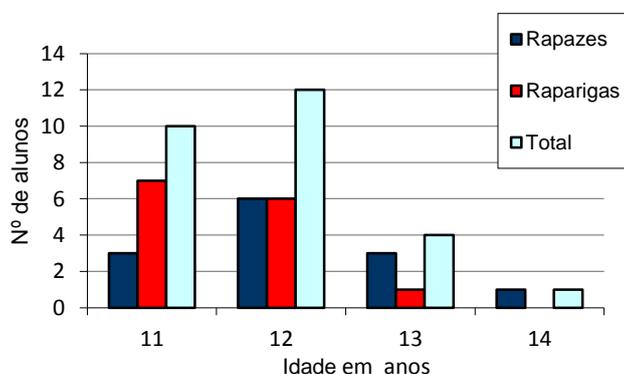
#### 1.2. SEXO

A turma é constituída por catorze raparigas e treze rapazes tal como se verifica no gráfico seguinte:



#### 1.3. IDADE

A média de idades dos alunos da turma é de 12 anos (a 15 de setembro). Os alunos com idades acima da média são cinco, a saber, os discentes número 6, 10, 18, 22 e 27. O gráfico seguinte expressa como se distribuem as idades dos alunos:



#### **1.4. NACIONALIDADE**

Todos os alunos são de nacionalidade portuguesa à exceção do aluno número 18 que é proveniente de Angola.

#### **1.5. ALUNOS COM RETENÇÕES NO MESMO ANO DE ESCOLARIDADE**

Os alunos com retenções são dois, a saber, os discentes número 6 e 18.

#### **1.6. PROVENIÊNCIA GEOGRÁFICA**

Mais de metade dos alunos são oriundos da cidade de Coimbra (15 alunos) sendo os restantes de localidades bastante diversificadas como Assafarge, Ceira, Venda da Luísa ou Condeixa-a-Nova. O aluno proveniente da localidade mais distante provém de Vila Nova de Anços que dista cerca de 30 Km do colégio. Dois alunos, a saber, números 18 e 22, frequentam o colégio como alunos internos.

#### **1.7. ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS (NEE)**

A uma aluna foi diagnosticado dislexia, a saber, o aluno número 25.

#### **1.8. ALUNOS COM PROBLEMAS DE SAÚDE**

Não foram detetados.

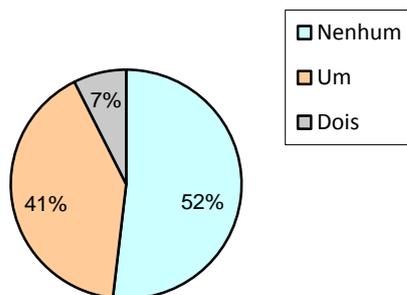
## **2. Agregado familiar**

### **2.1. ALUNOS COM PROBLEMAS SÓCIO-ECONÓMICOS**

Não foram detetados.

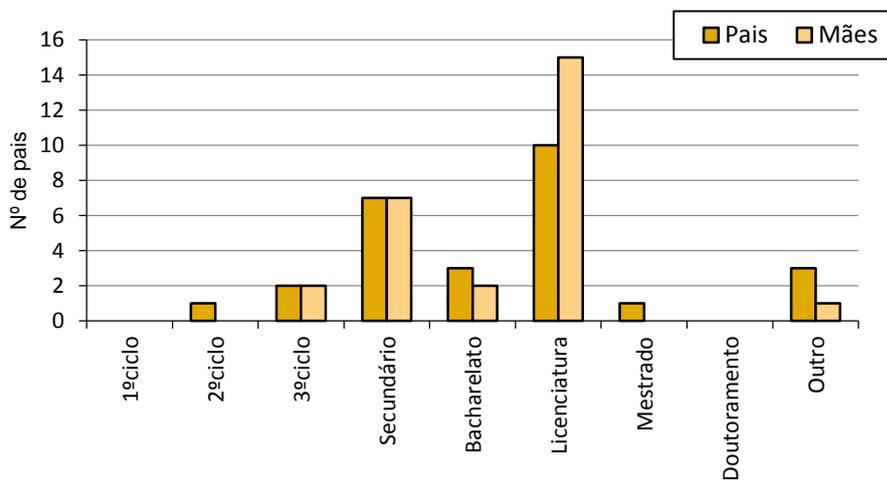
## 2.2. NÚMERO DE IRMÃOS

O gráfico seguinte apresenta o número de irmãos dos alunos da turma. Catorze alunos não têm irmãos, onze alunos têm um 1 irmão e dois alunos têm 2 irmãos:



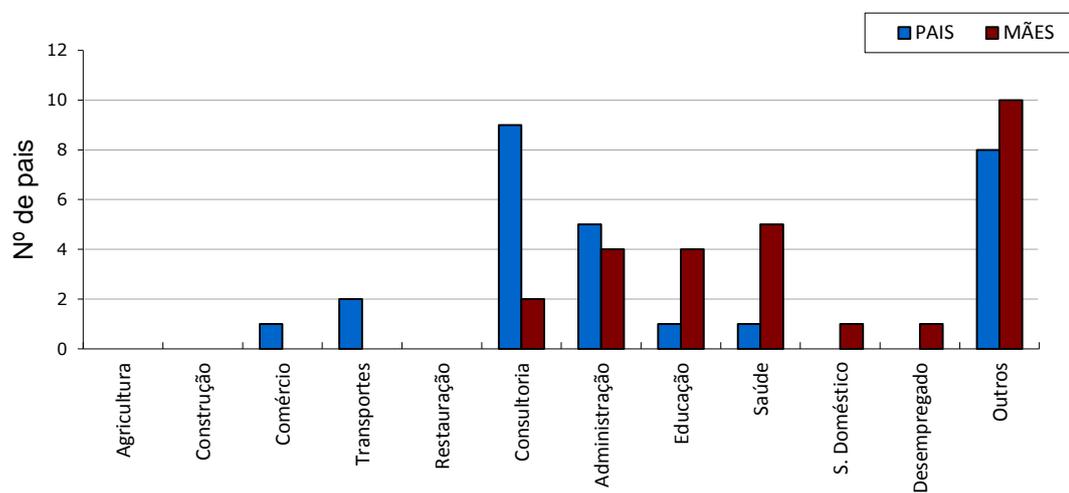
## 2.3. ESCOLARIDADE DOS PAIS

Apresenta-se de seguida a escolaridade completa dos pais dos alunos por nível de formação académica:



## 2.4. ÁREA PROFISSIONAL DOS PAIS

O gráfico seguinte apresenta a situação profissional dos pais segundo as principais secções da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3), de forma simplificada:



### Anexo III: Caraterização da turma do 8º W.

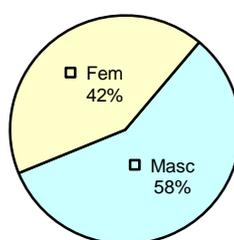
## 1. Perfil da turma

### 1.1. NÚMERO DE ALUNOS

A turma é constituída por vinte e sete alunos, sendo que um discente foi transferido para outro estabelecimento de ensino (número 4 respetivamente), não estando portanto incluído nesta contagem.

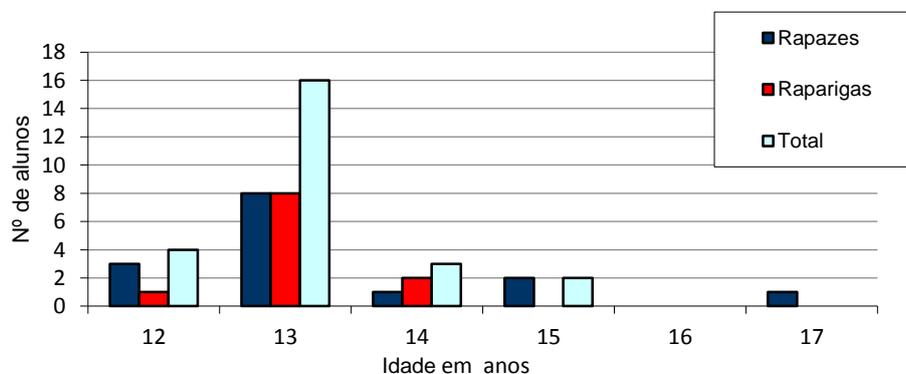
### 1.2. SEXO

A turma é constituída por onze raparigas e quinze rapazes tal como se verifica no gráfico seguinte:



### 1.3. IDADE

A média de idades dos alunos da turma é de 13 anos (a 15 de setembro). Os alunos com idades acima da média são seis, a saber, os discentes número 5, 6, 11, 20, 21 e 27. O gráfico seguinte expressa como se distribuem as idades dos alunos:



#### **1.4. NACIONALIDADE**

Todos os alunos são de nacionalidade portuguesa à exceção do aluno número 6 que é proveniente de Angola.

#### **1.5. ALUNOS COM RETENÇÕES NO MESMO ANO DE ESCOLARIDADE**

Os alunos com retenções são dois, a saber, os discentes número 11 e 21.

#### **1.6. PROVENIÊNCIA GEOGRÁFICA**

Mais de metade dos alunos são oriundos da cidade de Coimbra (18 alunos) sendo os restantes de localidades bastante diversificadas como Almalaguês, Ceira, Castelo Viegas ou Condeixa-a-Nova. O aluno proveniente da localidade mais distante provém de Penela que dista cerca de 30 Km do colégio. Quatro alunos, a saber, números 5, 6, 13 e 21 frequentam o colégio como alunos internos.

#### **1.7. ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS (NEE)**

A três alunos foi diagnosticado dislexia, a saber, os alunos número 3, 17 e 23. Juntam-se a estes outros dois alunos a beneficiar de algumas medidas do Regime Educativo Especial (Decreto-Lei nº3/2008, de 7 de janeiro), constantes do seu Programa Educativo Individual, a saber, alunos número 21 2 27 respetivamente.

#### **1.8. ALUNOS COM PROBLEMAS DE SAÚDE**

Não foram detetados.

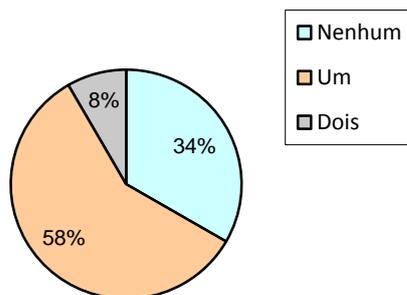
## **2. Agregado familiar**

### **2.1. ALUNOS COM PROBLEMAS SÓCIO-ECONÓMICOS**

Não foram detetados.

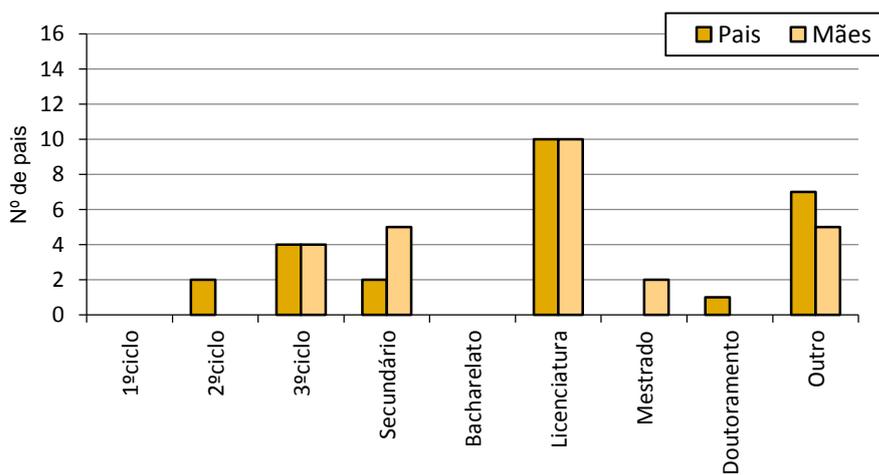
## 2.2. NÚMERO DE IRMÃOS

O gráfico seguinte apresenta o número de irmãos dos alunos da turma. Oito alunos não têm irmãos, catorze alunos têm um 1 irmão, dois alunos têm 2 irmãos e dois alunos têm 3 irmãos:



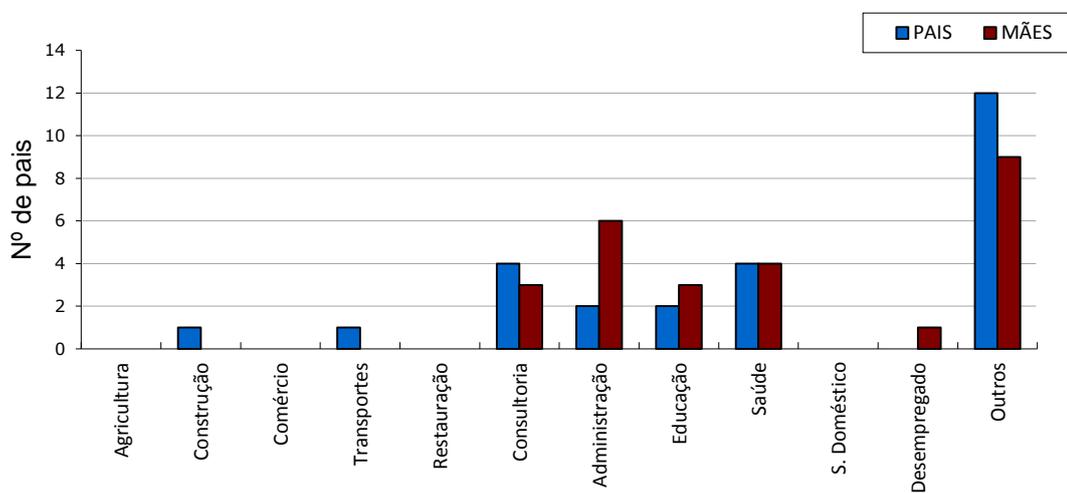
## 2.3. ESCOLARIDADE DOS PAIS

Apresenta-se de seguida a escolaridade completa dos pais dos alunos por nível de formação académica:



## 2.4. ÁREA PROFISSIONAL DOS PAIS

O gráfico seguinte apresenta a situação profissional dos pais segundo as principais secções da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3), de forma simplificada:



## Anexo IV: Caraterização da turma do 9º Y.

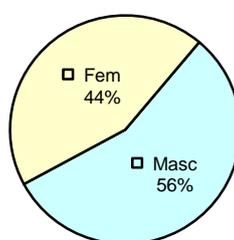
### 1. Perfil da turma

#### 1.1. NÚMERO DE ALUNOS

A turma é constituída por vinte e seis alunos, sendo que um discente foi transferido para outro estabelecimento de ensino (número 5 respetivamente), não estando portanto incluído nesta contagem.

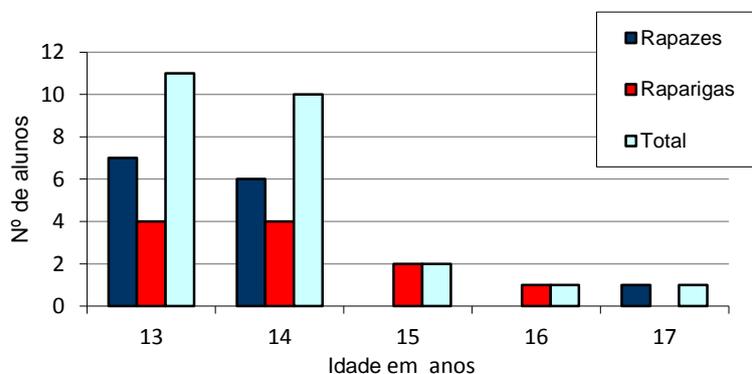
#### 1.2. SEXO

A turma é constituída por onze raparigas e catorze rapazes tal como se verifica no gráfico seguinte:



#### 1.3. IDADE

A média de idades dos alunos da turma é de 14 anos (a 15 de setembro). Os alunos com idades acima da média são quatro, a saber, os discentes número 2, 9, 10 e 26. O gráfico seguinte expressa como se distribuem as idades dos alunos:



#### **1.4. NACIONALIDADE**

Todos os alunos são de nacionalidade portuguesa à exceção do aluno número 26 que é proveniente de Angola.

#### **1.5. ALUNOS COM RETENÇÕES NO MESMO ANO DE ESCOLARIDADE**

Não foram detetados.

#### **1.6. PROVENIÊNCIA GEOGRÁFICA**

Cerca de metade dos alunos são oriundos da cidade de Coimbra (13 alunos) sendo os restantes de localidades bastante diversificadas como Assafarge, Figueira de Lorvão, Vila Pouca do Campo ou Miranda do Corvo. O aluno proveniente da localidade mais distante provém da Lousã que dista cerca de 30 Km do colégio. Um aluno, a saber, o número 26, frequenta o colégio como aluno interno.

#### **1.7. ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS (NEE)**

Não foram detetados.

#### **1.8. ALUNOS COM PROBLEMAS DE SAÚDE**

Não foram detetados.

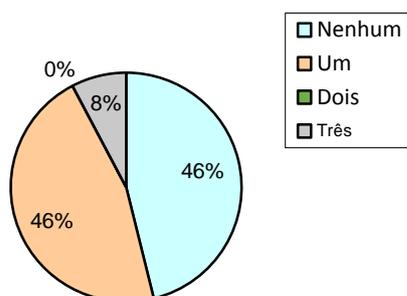
## **2. Agregado familiar**

### **2.1. ALUNOS COM PROBLEMAS SÓCIO-ECONÓMICOS**

Não foram detetados.

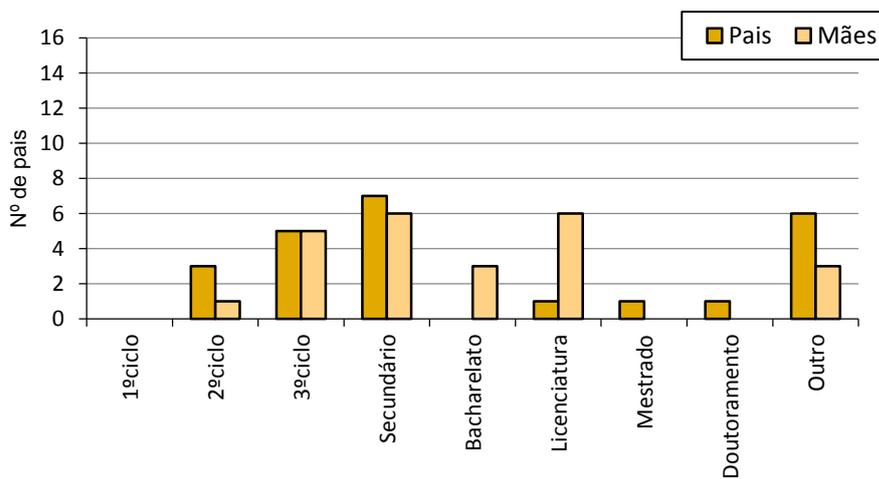
## 2.2. NÚMERO DE IRMÃOS

O gráfico seguinte apresenta o número de irmãos dos alunos da turma. Doze alunos não têm irmãos, doze alunos têm um 1 irmão e um aluno têm 3 irmãos:



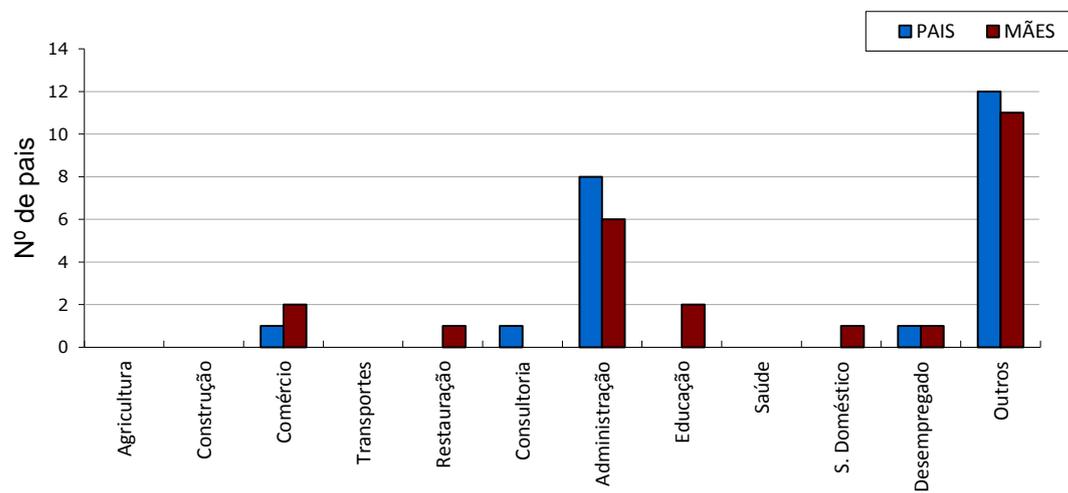
## 2.3. ESCOLARIDADE DOS PAIS

Apresenta-se de seguida a escolaridade completa dos pais dos alunos por nível de formação académica:



## 2.4. ÁREA PROFISSIONAL DOS PAIS

O gráfico seguinte apresenta a situação profissional dos pais segundo as principais secções da Classificação Portuguesa de Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3), de forma simplificada:



**Anexo V:** Exemplo de planificação de Geografia (turma do 7º Z).

 Geografia 7ºZ	<b>Colégio São Teotónio</b>	<b>Ano letivo</b>
	<b>Planificação a Curto Prazo</b>	<b>2014-2015</b>

<b>Domínio:</b>	<b>O meio Natural</b>	<b>Data:</b> 17-04-2015
<b>Subdomínios:</b>	O relevo	<b>Lição nº: 53 e 54</b>  (90 min.)
<b>Sumário previsto:</b>	Introdução ao estudo do tema o Meio Natural: o relevo. As principais formas de relevo. Os agentes internos e externos da evolução da superfície terrestre.	

<b>Objetivos Gerais:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer como evolui o modelado terrestre;</li> <li>- Compreender o processo erosivo;</li> <li>- Destacar as principais formas de relevo.</li> </ul>
<b>Questões chave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como evolui a forma da superfície terrestre?</li> <li>- Quais são os principais agentes modeladores da superfície terrestre?</li> <li>- Em que consiste a erosão?</li> <li>- Quais são as principais formas de relevo?</li> </ul>
<b>Metas de aprendizagem:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar mapas hipsométricos, descrevendo as diferentes formas de relevo;</li> <li>- Compreender os agentes externos responsáveis pela formação das diferentes formas de relevo;</li> <li>- Distinguir agentes internos de agentes externos;</li> <li>- Caracterizar os principais agentes erosivos (água e vento);</li> <li>- Distinguir as três fases do processo erosivo: desgaste, transporte e acumulação;</li> <li>- Caracterizar grandes formas resultantes da erosão e da acumulação de sedimentos por ação da água e do vento.</li> </ul>
<b>Conceitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altitude: distância, em metros, medida na vertical, desde o nível médio das águas do mar até ao lugar de referência;</li> <li>- Colina: elevações de baixa altitude, com vertentes pouco acentuadas e de formas arredondadas;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erosão: conjunto de processos (desgaste, transporte e acumulação) que modelam a superfície da Terra, resultantes de agentes naturais;</li> <li>- Latitude: distância angular compreendida entre o Equador e o paralelo de lugar;</li> <li>- Localização absoluta: localização exata de um lugar através de uma rede cartográfica;</li> <li>- Longitude: distância angular compreendida entre o meridiano de Greenwich e o meridiano de lugar;</li> <li>- Mapa hipsométrico: mapa que representa o relevo através de uma gradação de cores, de acordo com as curvas de nível;</li> </ul> <p>Montanha: elevação que apresenta vertentes de grande declive, devido à elevada altitude, com cumes pontiagudos ou arredondados. A um conjunto de montanhas dá-se o nome de cadeia montanhosa ou cordilheira,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planalto: extensão plana ou pouco ondulada, destacando-se na paisagem devido à existência de vales encaixados e delimitados por vertentes altas e abruptas, resultando da erosão de antigas montanhas;</li> <li>- Planície: área plana ou pouco ondulada de baixa altitude, inferiores a 200 metros, onde os vales não são encaixados;</li> <li>- Relevo: diferentes formas da superfície terrestre;</li> <li>- Vale: depressão côncava compreendida entre duas linhas de maior altitude, geralmente atravessada por um curso de água e resultam da ação erosiva de um rio ou glaciar. As linhas de crista elevam-se e fecham-se para montante, ao passo que para jusante descem e se afastam. A linha que une os pontos de menor altitude num vale designa-se por talvegue. O interflúvio designa a zona compreendida entre dois vales, que serve muitas vezes de linha de divisão de águas, linha que separa duas bacias vertentes.</li> </ul>
<p><b>Pré-requisitos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir os vários tipos de mapas, nomeadamente os mapas hipsométricos;</li> <li>- Conhecer algumas das principais formas de relevo estudadas aquando da análise das especificidades físicas e humanas dos diferentes continentes;</li> <li>- Apontar e compreender os diferentes elementos de localização absoluta, designadamente a altitude;</li> <li>- Compreender o movimento das placas tectónicas (leccionado na disciplina de Ciências Naturais 7ºano).</li> </ul>
<p><b>Estratégias de ensino e/ou aprendizagem:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A aula inicia-se com a oração da manhã seguido da chamada dos alunos e o registo do sumário no caderno por parte destes.</li> <li>- A abertura da unidade está concebida a partir de uma situação real de modo a captar a atenção dos alunos através da visualização do excerto da reportagem especial da operadora</li> </ul>

de televisão SIC realizada ao alpinista João Garcia aquando da sua escalada ao Monte Annapurna, Himalaias, Nepal.

- Posteriormente convida-se os discentes em três passos, a observar, a interpretar e refletir sobre a imagem apresentada no slide 1 (Monte Annapurna):

▪ **Observa**

- Que elementos predominam na paisagem: físicos ou humanos?
- Como se caracteriza o relevo observado?

▪ **Interpreta**

- A partir da frase exposta e apoiando-se na imagem porque razão João Garcia, em entrevista à SIC, considera a montanha um “adversário implacável”?

▪ **Reflete**

- Porque razão predominam os elementos naturais no relevo observado?
- Em que tipos de paisagem podemos encontrar maior presença de elementos humanos?

- A aula prossegue com a exploração do PowerPoint (slide 2) onde serão recordados alguns tipos de mapas quanto ao tema e quanto à escala, sobretudo para explicar aos alunos que o relevo pode ser representado quer a partir de uma gradação de cores (mapa hipsométrico) quer a partir de um conjunto de linhas, as curvas de nível, representadas nos mapas topográficos;

- Posteriormente serão recordados, através do mapa presente nas páginas 128 e 129 do manual (slide 3), algumas das principais cadeias montanhosas, planícies e planaltos, referidos aquando do estudo das características físicas e políticas dos continentes. Será a partir da análise do mapa e das paisagens apresentadas nas mesmas páginas que será explicado aos alunos que a superfície da Terra, apesar de ser pouco perceptível durante o período de uma vida (tempo geológico vs tempo histórico), está sempre em mudança, embora as modificações que ocorrem por razões naturais, que em nada parecem alterar-se, não se comparam, por vezes, com as ações provocadas pelo Homem;

- No seguimento da atividade anterior será esclarecida aos alunos a existência de agentes internos e externos (erosivos) que contribuem para as diferenças do modelado terrestre;

- Será então realizado um pequeno esquema no quadro negro, que os alunos deverão transcrever para os respetivos cadernos, dos diferentes agentes internos da evolução do relevo;

- Posteriormente, será abordado, de forma breve, o movimento da tectónica de placas visto que os alunos abordaram já esta temática na disciplina de Ciências Naturais (slide 4);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A aula prossegue com a análise de outro dos agentes internos – os vulcões, que estão fortemente interligados com o movimento de tectónica de placas. Nesta atividade pretende-se dar a conhecer aos alunos outra das formas de evolução do relevo, particularmente o aumento da Ilha do Faial, Açores, em cerca de 2,5 Km<sup>2</sup> provocado pela erupção do vulcão dos Capelinhos em setembro de 1957, através da visualização de um excerto da emissão especial da cadeia televisiva RTP, aquando da comemoração dos 50 anos da erupção do mesmo (slide 5);</li> <li>- Posteriormente, será visualizada a imagem da destruição da autoestrada Tijuana-Ensenada – México, provocada por um sismo de magnitude 7,4 na escala de Richter como forma exemplificativa das possíveis alterações provocadas pelos sismos, um dos grandes agentes internos decisivos para a constituição do relevo (slide 6);</li> <li>- A aula prossegue com a conclusão do esquema no quadro negro sobre os diferentes agentes externos da evolução do relevo;</li> <li>- Posteriormente a aula prossegue com a análise das formas de relevo bem como os principais agentes externos, importantes na modelação das diferentes formas, com o apoio de uma maquete com as principais formas de relevo. Neste sentido, e com o recurso a uma pequena quantidade de areia fina e água será abordado o principal agente erosivo externo (água) nas suas quatro formas de erosão diferentes (erosão fluvial; erosão marítima; erosão pluvial; erosão glaciár) através da realização de pequenas atividades exemplificativas integradas na maquete;</li> <li>- Durante a realização desta atividade será recordado o elemento de localização absoluta (altitude) essencial para explicar o processo composto por três fases que complementam o fenómeno de erosão (desgaste; transporte; acumulação) da mesma forma que, com recurso à areia e à água será realizada uma atividade que pretende demonstrar o arranque de materiais, deslocação dos materiais arrancados e deposição dos materiais transportados em locais mais planos e de menor altitude;</li> <li>- A aula termina com a demonstração de imagens de erosão provocada pelos agentes externos (slides 7 a 14).</li> </ul>
<p><b>Estratégias de remediação e/ou enriquecimento:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de um esquema síntese com os principais agentes modeladores da superfície terrestre.</li> </ul>
<p><b>Recursos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software de Apresentação: PowerPoint</li> <li>- Manual do Aluno: GPS - Geografia 7º Ano</li> <li>- Maquete de relevo</li> <li>- Areia fina</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Água</li> <li>- Quadro negro</li> <li>- Quadro interativo</li> </ul>
<b>Avaliação:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação do empenho e participação na sala de aula</li> <li>- Diagnóstica escrita</li> <li>- Capacidade de comunicar de forma oral e escrita</li> <li>- Aplicação de terminologia geográfica</li> <li>- Espírito crítico</li> </ul>
<b>Bibliografia:</b>	<p>Bailey, P. (1987). Didáctica de la Geografía. Em <i>Colección de didáctica, nº4</i> (pp. 22-174). Madrid: Editora Cincel.</p> <p>Barrero, F. (2008). <i>Earth Science: geology, the environment and the universe</i>. McGrawHill.</p> <p>Gaspar, J. (2000). <i>Cartas e projeções cartográficas</i>. Lisboa: Lidel.</p> <p>Geographic, N. (2005). <i>Atlas National Geographic</i>. Madrid: RBA.</p> <p>Lacoste, I. (2005). <i>Dicionário de Geografia da geopolítica às paisagens</i>. Lisboa: Editorial Teorema.</p> <p>Medeiros, C. A. (2009). <i>Geografia de Portugal Ambiente Natural e Ocupação Humana - Uma Introdução</i> (Vol. III). Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>Money, D. C. (1995). <i>A paisagem em mudança</i>. Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>Rebelo, F., &amp; Cunha, L. (1991). Relevo de Portugal. Em <i>Enciclopédia temática de Geografia</i> (pp. 13-27). Lisboa: Edições Portugal Moderno.</p> <p>Ribeiro, E., Lopes, R. T., &amp; Custódio, S. (2014). <i>GPS - Geografia 7º Ano</i>. Porto: Porto Editora.</p>

**Apêndices:**

-Apêndice 1: Apresentação em PowerPoint “Evolução do relevo”.

**Meio Natural – Relevo**

**“A grande montanha mostrou a sua pior face, a de adversário implacável!”**

**Tipos de mapas**

**QUANTO À ESCALA**

- Planisférico
- Topográfico

**QUANTO AO TEMA**

- Político
- Estradas
- Demográfico
- Físico



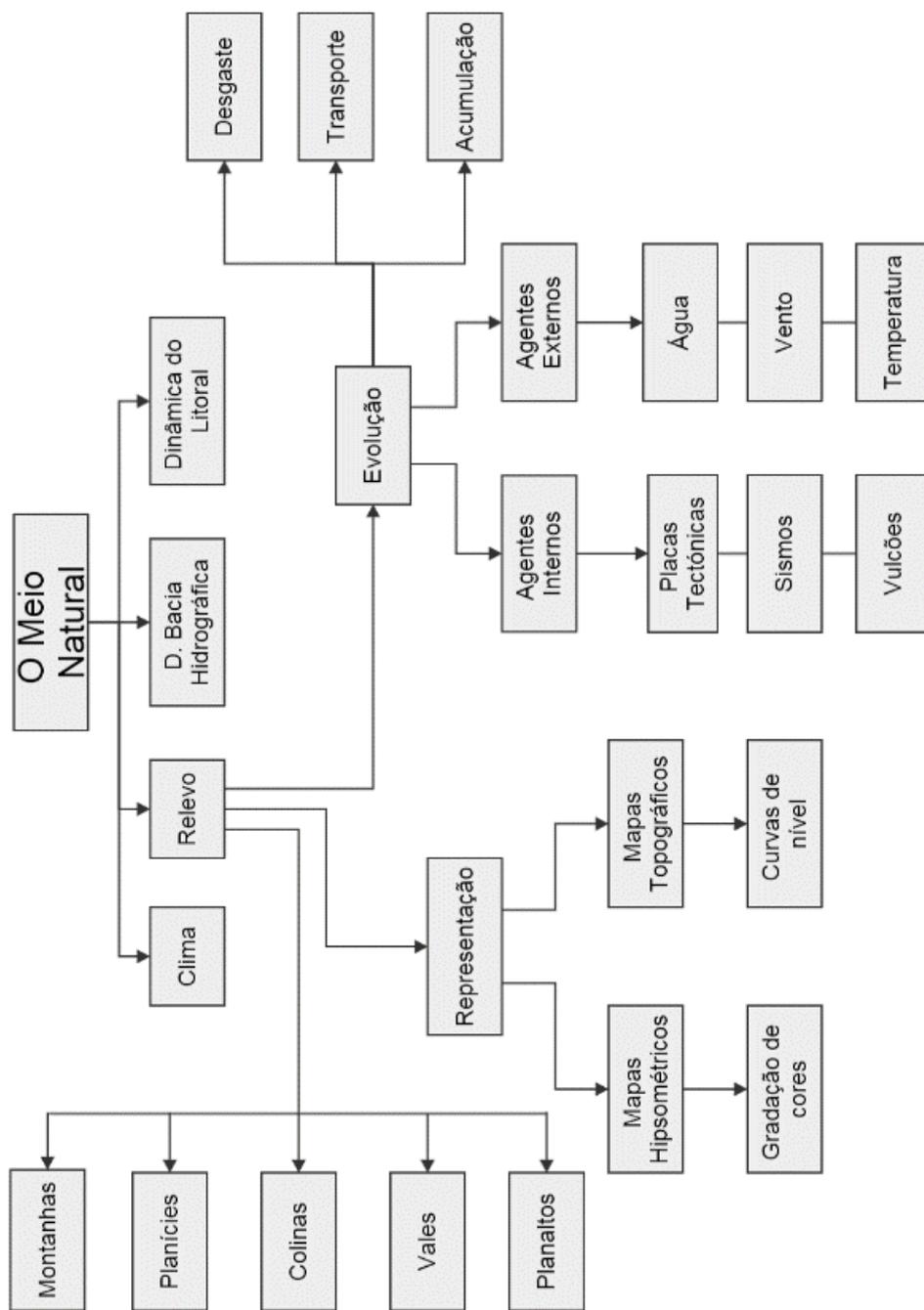


**Apêndices:**

-Apêndice 2: Imagem da maquete por nós efetuada com as principais formas de relevo.



Esquema  
conceptual:



**Anexo VI:** Exemplo de planificação de História (turma do 8º W).

História 8ºW	<b>Colégio São Teotónio</b>	<b>Ano letivo</b>
	<b>Planificação a Curto Prazo</b>	<b>2014-2015</b>

<b>Domínios:</b>	O arranque da “Revolução Industrial” e o triunfo dos regimes liberais conservadores	<b>Data:</b> 04-05-2015
<b>Subdomínios:</b>	Da “Revolução Agrícola” à “Revolução Industrial”	<b>Lição nº: 55 e 56</b> (90 min.)
<b>Sumário previsto:</b>	As mudanças demográficas em Inglaterra nos finais do século XVIII e início do século XIX. A Revolução Industrial inglesa.	

<b>Objetivos gerais:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os principais condicionalismos explicativos do arranque da “Revolução Industrial” na Inglaterra;</li> <li>- Conhecer e compreender as características das etapas do processo de industrialização europeu de meados do século XVIII e inícios do século XIX;</li> <li>- Conhecer e compreender as implicações ambientais da atividade das comunidades humanas e, em particular, das sociedades industrializadas.</li> </ul>
<b>Questões chave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como se caracteriza a evolução da população em Inglaterra no século XVIII?</li> <li>- Quais as consequências das <i>enclosures</i> para os camponeses?</li> <li>- Que condições possibilitaram a Inglaterra iniciar a sua industrialização?</li> <li>- Quais as consequências da industrialização?</li> <li>- Que grupos sociais contribuíram para o desenvolvimento da industrialização inglesa?</li> <li>- Em qual dos modos de produção se obtinham mais produtos em menos tempo?</li> <li>- Quis foram os setores de arranque da Revolução Industrial inglesa?</li> <li>- Porque motivos muitos operários destruíram as máquinas das fábricas onde trabalhavam?</li> </ul>
<b>Metas de aprendizagem:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicar os principais efeitos da modernização agrícola;</li> <li>- Enumerar os fatores que explicam o aumento demográfico registado na Inglaterra nos finais do século XVIII/início do século XIX;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enunciar as condições políticas e sociais da prioridade inglesa;</li> <li>- Relacionar o desenvolvimento do comércio colonial e do sector financeiro com a disponibilidade de capitais, matérias-primas e mercados, essenciais ao arranque da industrialização;</li> <li>- Referir as condições naturais e as acessibilidades do território inglês que contribuíram para o pioneirismo da sua industrialização;</li> <li>- Definir os conceitos de maquinofatura e de indústria, distinguindo-os das noções de artesanato, manufactura e indústria assalariada ao domicílio;</li> <li>- Identificar as principais características da primeira fase da industrialização (“Idade do vapor”);</li> <li>- Referir a importância da incorporação de avanços científicos e técnicos nas indústrias de arranque (têxtil e metalurgia);</li> <li>- Reconhecer as “revoltas luditas” como primeira modalidade de reação a consequências negativas, para as classes populares, do processo de industrialização;</li> <li>- Relacionar industrialização com agravamento de condições de higiene e segurança no trabalho, com poluição e com degradação das condições de vida em geral;</li> <li>- Relacionar a industrialização com consumo intensivo de recursos não renováveis e com alterações graves nos equilíbrios ambientais.</li> </ul>
<p><b>Conceitos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artesanato: Modo de produção em que o artesão transforma matéria-prima em produtos. Trabalha em casa ou na sua oficina, sozinho ou com a família, realizando todas as etapas de produção. O trabalho é lento, produzindo-se poucos produtos;</li> <li>- <i>Enclosure</i>: Grande propriedade rural, vedada através de sebes, cercas ou muros;</li> <li>- Indústria: Modo em que a transformação de matéria-prima é feita, essencialmente por máquinas, em grandes espaços – as fábricas – sendo cada operário apenas responsável por uma tarefa. Produzem-se mais produtos em menos tempo;</li> <li>- Indústria assalariada ao domicílio: Transformação de matéria-prima feita, normalmente, por antigos artesãos ou camponeses, nas suas próprias casas, com ferramentas próprias ou alugadas. Os comerciantes entregam-lhe matérias-primas recolhendo, depois, os produtos em troca de um salário;</li> <li>- Manufatura: Modo de produção em que vários artesãos transformam a matéria-prima em oficinas maiores do que a dos artesãos. Esta transformação é mais rápida, pois é feita por várias pessoas, obtendo-se maiores quantidades de produtos do que no artesanato. Por vezes cada artesão é apenas responsável por uma única tarefa da produção;</li> </ul>

	<p>- Maquinofatura: Modo de produção assente, fundamentalmente, no trabalho de máquinas que funcionam utilizando como fonte de energia o vapor (inicialmente) e a eletricidade (mais tarde). Surge com a Revolução Industrial;</p> <p>- Revolução Agrícola: Conjunto de transformações ocorridas na agricultura europeia (inicialmente na Holanda e em Inglaterra), no final do século XVII e ao longo do século XVIII, e que consistiram na alteração de dimensão das propriedades, do modo de cultivo, na adubação e na introdução de novas culturas. Assim foi possível produzir mais alimentos e aumentar os rendimentos dos proprietários;</p> <p>- Revolução Industrial: Conjunto de transformações profundas ocorridas na indústria inglesa, iniciadas no século XVIII, e que, progressivamente, se espalharam por outros países da Europa, da América e do norte da Ásia;</p> <p>- Saldo fisiológico: Diferença entre o número de nascimentos e de mortes num determinado período de tempo, geralmente um ano. Verifica-se um saldo fisiológico positivo quando a taxa de natalidade é superior à taxa de mortalidade.</p>
<p><b>Pré requisitos:</b></p>	<p>- Os alunos deverão ter presente o processo de modernização agrícola, ocorrido na Inglaterra e na Holanda, no final do século XVIII.</p>
<p><b>Estratégias de ensino e/ou aprendizagem:</b></p>	<p>- A aula inicia-se com a chamada dos alunos e o registo do sumário;</p> <p>- De seguida, através da análise do quadro «Mr and Mrs Andrews» de Thomas Gainsborough, o docente questiona os alunos um conjunto de questões no intuito de que estes cheguem à nova valorização da agricultura pelos ricos proprietários (slide 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O que está representado em primeiro plano?</li> <li>▪ Esse casal de ingleses apresenta ter elevadas condições financeiras? Porquê?</li> <li>▪ Porque aparece o senhor empunhando uma arma e acompanhado do seu cão ao lado da senhora sentada à sombra de uma árvore? Representa momento de trabalho ou de lazer?</li> <li>▪ O que aparece representado na obra em segundo plano?</li> <li>▪ O que aparece representado em terceiro plano?</li> <li>▪ Porque se fizeram representar estes senhores, ricos proprietários, num campo?</li> </ul> <p>- Após a análise do quadro que apresenta uma das principais consequências da revolução Agrícola (agricultura vista como fonte de riqueza) serão apresentadas outras consequências desta revolução (slide 3);</p> <p>- De seguida será analisado um texto sobre as melhorias da alimentação, higiene e tipo de construção e um gráfico que, em conjunto, ajudam a compreender o crescimento demográfico. Durante esta análise será feita a referência ao gráfico semelhante que se encontra na página 144 do manual, bem como, de acordo com o texto apresentado, as</p>

causas que contribuíram para o recuo da mortalidade que se encontram na página 145 (slide 4 e 5);

- Posteriormente será questionado aos alunos porque razão a população «fugira» para as cidades. Pretende-se que os alunos associem a falta de terras comunais com o crescente êxodo rural. Desta forma será analisado um poema que representa a fuga dos camponeses para a cidade, em busca de melhores condições de vida (slide 6) Por outro lado será feita referência que nas *enclosures* criavam-se grandes rebanhos de ovelhas, o que permitiu o aumento de matéria-prima essencial para a indústria têxtil e a consequente prioridade inglesa (slide 7);

- Neste sentido será então analisado um texto adaptado do “Grand Atlas de L’Histoire Mondiale” de A. Michel que aponta bem algumas das características que contribuíram para o arranque da Revolução Industrial em Inglaterra (slide 8);

- A aula prossegue com a análise mais detalhada das condições da prioridade inglesa (slides 9 a 11), sendo que no final da análise dos progressos técnicos será visualizado um pequeno vídeo que demonstra o processo de funcionamento da máquina a vapor. Será solicitado aos alunos que transcrevam para os respetivos cadernos a informação apresentada no slide que faz referência às condições económicas e financeiras da prioridade inglesa;

- De seguida será solicitado a um aluno que leia os setores de arranque da página 149 do manual, que não só fizeram desenvolver estes setores como também a extração mineira (slide 12);

- Posteriormente serão visualizadas algumas imagens dos progressos técnicos efetuados no setor têxtil (slides 13 a 15);

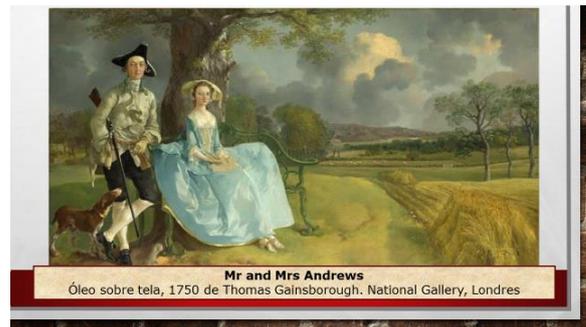
- A aula prossegue com a apresentação das principais alterações provocadas pela indústria (slide 16) seguindo-se da leitura e compreensão dos conceitos apresentados no “Não confundas” da página 149 do manual (Artesanato; Manufatura; Indústria assalariada ao domicílio e Indústria);

- De seguida serão analisadas algumas das consequências sociais da Revolução industrial, nomeadamente as «revoltas luditas» (slide 17) bem como a leitura de um texto que ilustra bem a precariedade do trabalho (slide 18);

- Posteriormente a aula prossegue com uma breve síntese das consequências da industrialização (slide 19) que os alunos deverão transcrever para os respetivos cadernos;

- A aula termina com uma breve referência às consequências ambientais da industrialização (slide 20) que os alunos deverão de igual modo transcrever para os respetivos cadernos.

<b>Estratégias de remediação e/ou enriquecimento</b>	- Transcrição para os cadernos diários da síntese das inovações da agricultura, as principais alterações provocadas pela Revolução Industrial e as consequências da industrialização.
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual do Aluno: O fio da História 8º Ano</li> <li>- Apresentação em PowerPoint: “Revolução agrícola e industrial”</li> <li>- Quadro negro</li> <li>- Quadro interativo</li> </ul>
<b>Avaliação:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação do empenho e participação na sala de aula</li> <li>- Diagnóstica escrita</li> <li>- Capacidade de comunicar de forma oral e escrita</li> <li>- Espírito crítico</li> </ul>
<b>Bibliografia:</b>	<p>Cirne, J., &amp; Henriques, M. (2014). <i>Viagens na História 8</i>. Porto: Areal Editores.</p> <p>Grimberg, C. (1968). <i>História Universal 12 - No século de Luís XIV</i>. Lisboa: Publicações Europa-América.</p> <p>Oliveira, A. R., Cantanhede, F., Catarino, F., Gago, M., &amp; Torrão, P. (2012). <i>O Fio da História 8</i>. Lisboa: Texto Editores.</p> <p>Reis, A. D. (2009). <i>Nova História Universal</i>. Porto: Campo das Letras.</p>



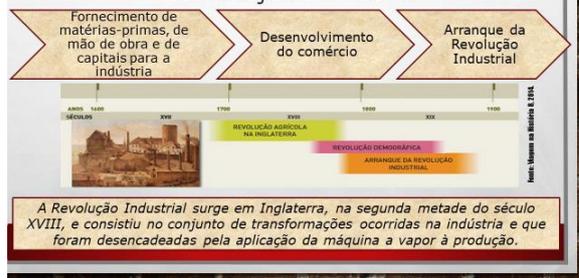
### Consequências da Revolução Agrícola

- ❑ Aumento da produção agrícola → melhoria da alimentação da população.
- ❑ A agricultura começou a ser valorizada e vista como fonte de riqueza.
- ❑ Aumento da procura de máquinas e utensílios de ferro e lucros provenientes da agricultura → arranque da industrialização inglesa.

### O crescimento demográfico



### Revolução Industrial



### A prioridade inglesa



## A prioridade inglesa

### Condições políticas e sociais

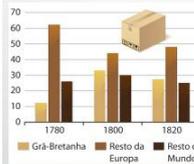
- Regime parlamentar favorável à iniciativa privada.
- A burguesia e a nobreza tinham uma mentalidade ativa e empreendedora.
- Mão de obra abundante (revolução demográfica e êxodo rural).



Parlamento inglês

## A prioridade inglesa

### Condições económicas e financeiras



Repartição do comércio mundial (em %)

- Aumento do número de bancos.
- O desenvolvimento da agricultura.
- Matérias-primas (nacionais e coloniais).
- Boa rede comunicações.
- Vasto mercado interno e colonial (matérias-primas e escoamento de produtos).
- Os lucros da agricultura e do comércio colonial eram aplicados no desenvolvimento da indústria.

Fonte: Pappas em Baklanoff, 1996.

## A prioridade inglesa

### Condições naturais e geográficas

- Abundância de matérias-primas (ferro, hulha, lã e algodão).
- Boa rede de comunicações: rios navegáveis.
- Construção de canais, pontes e estradas.



Regent's Canal, a norte de Londres, no início do séc. XIX

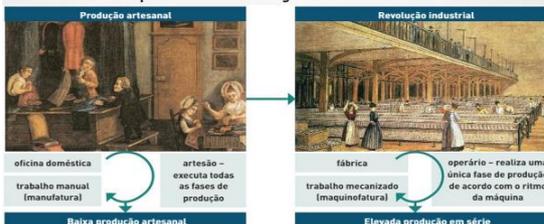
### Condições tecnológicas

- Aperfeiçoamento de maquinaria, como o tear mecânico e a máquina a vapor.



Máquina a vapor (James Watt), 1769

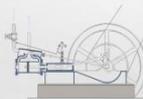
## Principais alterações provocadas pela Revolução Industrial



## Progressos técnicos

A primeira fase da industrialização ficou marcada pela **invenção da máquina a vapor, aperfeiçoada por James Watt, em 1769.**

Usava o **carvão como fonte de energia** e transformava o calor em vapor de água, transmitindo a sua força a todo o tipo de maquinaria.



Máquina a vapor (James Watt), 1769



Máquina a vapor usada para bombear as águas das minas (Pintura anónima, do séc. XIX).

## Progressos técnicos e setores de arranque

### Setor têxtil

Abundância de lã e algodão e aumento da procura de tecidos.

### Setor metalúrgico

A produção do ferro e aço era indispensável para a maquinaria, usada na agricultura, indústria e transportes.

Crescimento destes setores

Desenvolvimento da extração mineira

## Progressos técnicos - setor têxtil



Spinning Jenny (máquina de fiar mecânica), de Hargreaves - 1765.



Tear mecânico de Cartwright - 1785.



Tear de Jacquard, para a produção de estampados - 1804.

## Principais alterações provocadas pela Revolução Industrial

### A indústria

- Reduziu as necessidades de mão de obra.
- Reduziu os tempos de produção.
- Reduziu os custos.

## Consequências sociais



Trabalho infantil



Mulheres num sistema de produção em série



Revolta ludista, séc. XVIII e XIX

## Consequências sociais



Trabalho infantil

"Eu tenho três filhos. Que trabalham na fábrica Wilson, um de 11, um de 13 e outro de 14 anos. Os meus filhos começaram a trabalhar com 3 anos. Eles trabalham lá durante muitas horas mas, não reclamamos porque as pessoas pobres como nós têm de trabalhar duro para viver. Mas os salários são muito pequenos. Um dos meus filhos foi espancado porque se atrasou mas eu não tenho nenhuma queixa a fazer. Prefiro que lhe tenham batido do que ter de pagar uma multa."

Fonte: Documento Parlamentar de 1832 do Parlamento, Comissão de Inquérito sobre o Trabalho nas Fábricas, relatório da 1.ª Sessão.

### Síntese – Consequências da industrialização

- Sistema produtivo em série assente na divisão do trabalho por etapas.
- Operário realizava tarefas simples.
- Introdução da máquina conduziu à diminuição da necessidade de mão de obra.
- Redução dos salários.
- Desemprego.
- Revoltas ludistas.

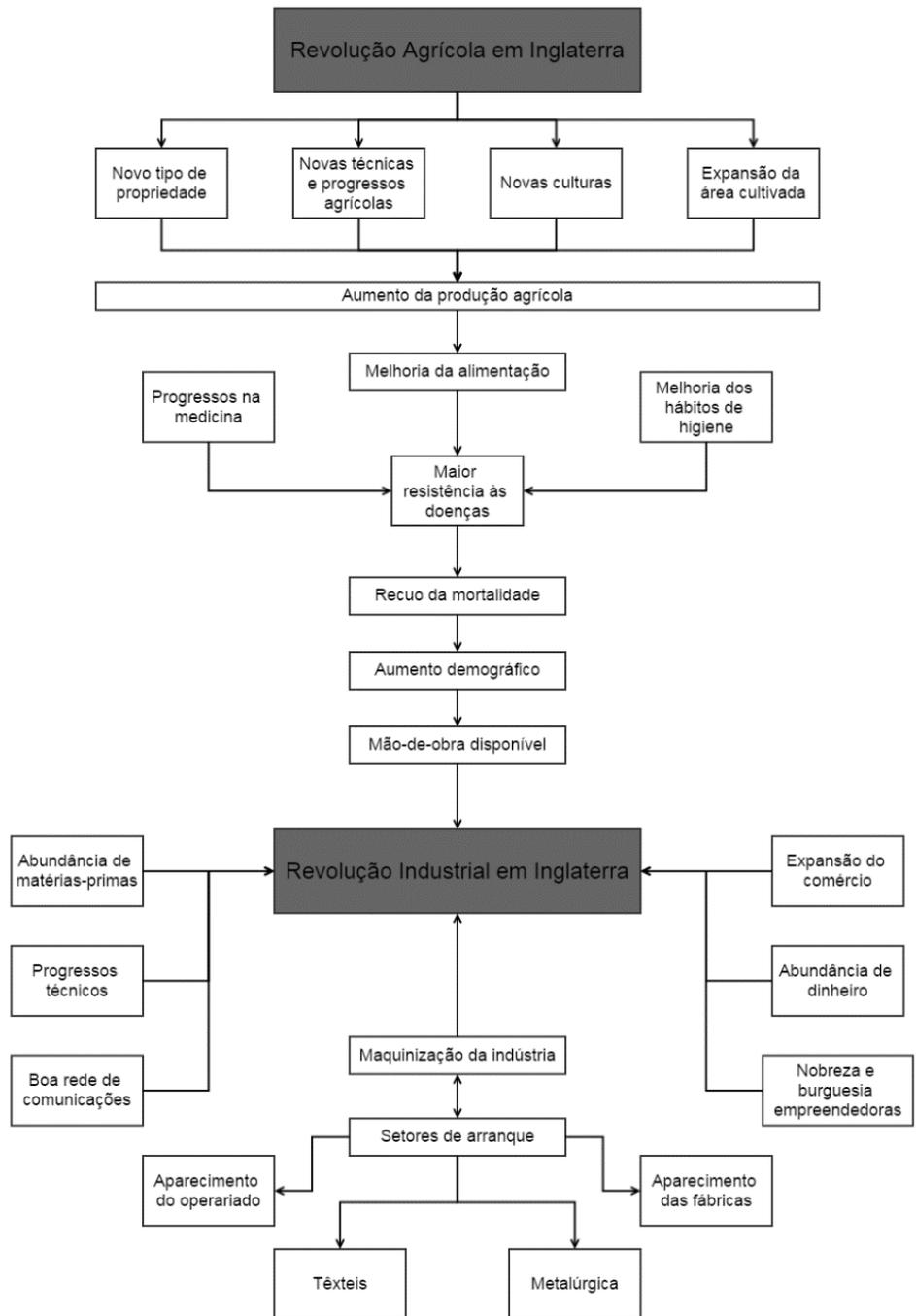
## Consequências ambientais

- Aumento da poluição
- Contaminação dos solos e cursos de água
- Lixos e esgotos a céu aberto
- Agravamento das condições de higiene
- Forte exploração dos recursos não-renováveis
- Transformação da paisagem



Halton, cidade industrial inglesa, séc. XIX

Esquema  
conceptual:



**Anexo VII:** Exemplo de planificação de Geografia (turma do 9º Y).

 Geografia 9ºY	<b>Colégio São Teotónio</b>	<b>Ano letivo</b>
	<b>Planificação a Curto Prazo</b>	<b>2014-2015</b>

<b>Domínio:</b>	Riscos, Ambiente e Sociedade	<b>Data:</b> 29-04-2015
<b>Subdomínio:</b>	Riscos Mistos	<b>Lição nº: 80</b>  (45 min.)
<b>Objetivo Geral:</b>	Conhecer a influência da poluição da hidrosfera no meio e na sociedade	
<b>Sumário previsto:</b>	O rio Citarum: um exemplo das consequências da poluição hídrica.	

<b>Questões chave:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quais os principais fatores responsáveis pela degradação da água?</li> <li>- Quais as consequências resultantes da poluição da água?</li> <li>- Como prevenir a degradação da água?</li> </ul>
<b>Metas de aprendizagem:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os principais fatores responsáveis pela degradação das águas continentais e marinhas;</li> <li>- Identificar as principais consequências da poluição das águas continentais e marinhas;</li> <li>- Reconhecer medidas de prevenção e mitigação dos processos geradores de poluição das águas continentais e marinhas.</li> </ul>
<b>Conceitos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquíferos (formações geológicas permeáveis cujo limite inferior é constituído por rochas impermeáveis, permitindo a acumulação de água e a formação de toalhas freáticas);</li> <li>- Ciclo da água (conjunto de circuitos interdependentes que estabelecem contínuas trocas de água entre os oceanos, a atmosfera e os continentes, de forma a manter o equilíbrio hídrico);</li> <li>- Criosfera (parte da Terra ocupada por água no estado sólido. É o domínio dos glaciares);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento sustentável (desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades);</li> <li>- Evapotranspiração (libertação de água para a atmosfera sob a forma de vapor, com origem na transpiração dos seres vivos);</li> <li>- Hidrosfera (parte da Terra ocupada pelas águas no estado líquido. É constituída pelos rios, lagos, mares e oceanos);</li> <li>- Stress hídrico (ocorre quando a procura de água é superior á oferta);</li> <li>- Toalhas freáticas (lençóis de água subterrâneos);</li> </ul>
<p><b>Pré-requisitos:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os alunos deverão conhecer o ciclo hidrológico;</li> <li>- Os discentes deverão ainda ter presente a desigual distribuição e consumo de água a nível mundial.</li> </ul>
<p><b>Estratégias de ensino e/ou aprendizagem:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A aula inicia-se com a chamada dos alunos e o registo do sumário;</li> <li>- Posteriormente a aula prossegue com a leitura dos textos realizados pelos alunos, propostos para trabalho de casa, relativamente ao documentário “A água também se esgota”. Pretende-se que que os alunos apontem alguns conceitos referidos na aula tais como: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desperdício</li> <li>▪ Escassez</li> <li>▪ Impactos</li> <li>▪ Desenvolvimento sustentável</li> <li>▪ Países desenvolvidos vs. Países em desenvolvimento</li> </ul> </li> <li>- Posteriormente a aula prossegue com a análise de alguns indicadores através do site “The World Bank” no intuito de comparar alguns indicadores básicos entre os novos países industrializados (Indonésia) e os países desenvolvidos (Portugal), nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ População total</li> <li>▪ Índice de fertilidade</li> <li>▪ Acesso a água potável</li> <li>▪ Acesso a saneamento básico</li> <li>▪ Esperança média de vida</li> <li>▪ Emissões de CO<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>

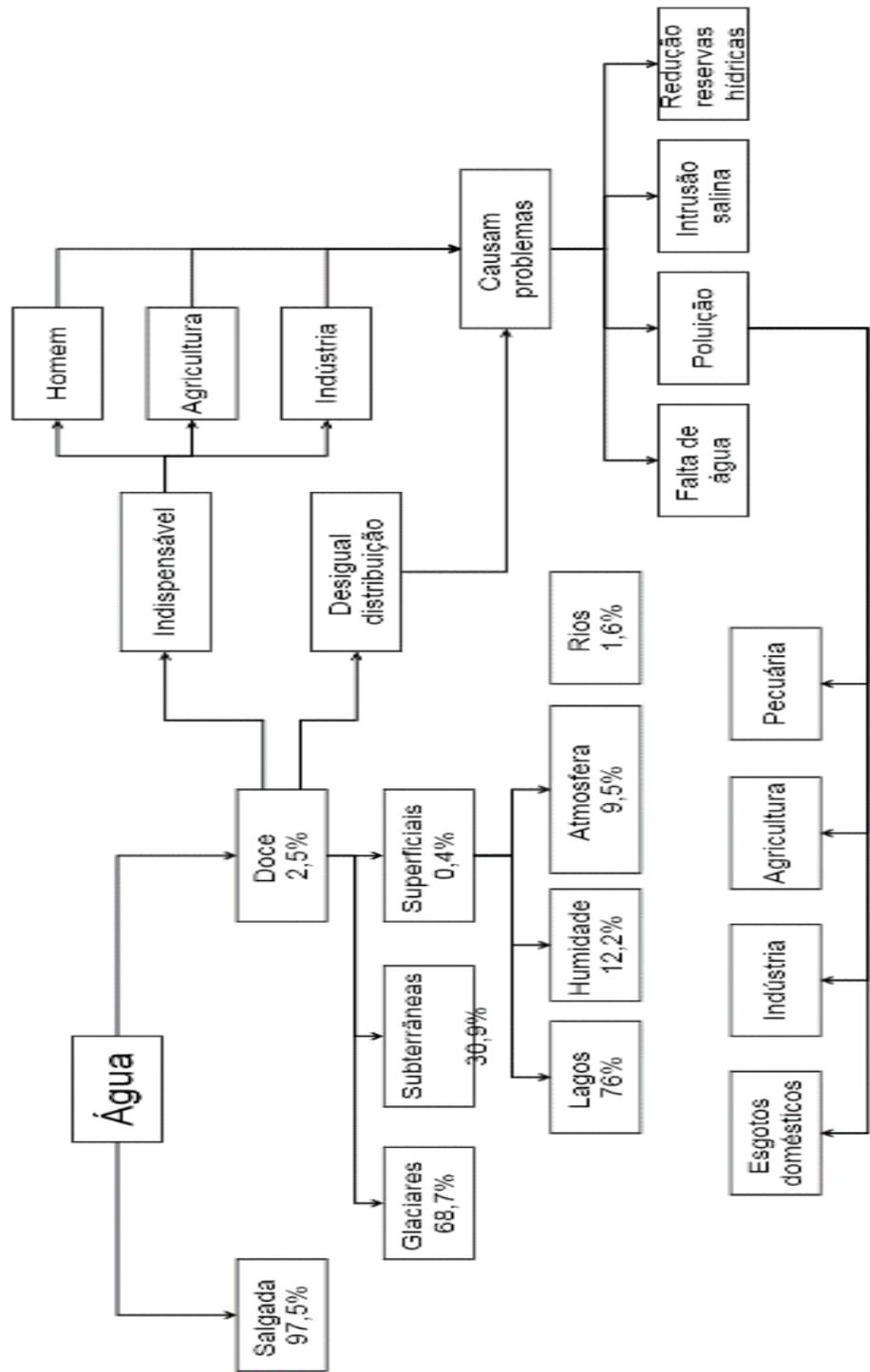
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pretende-se com esta atividade demonstrar quais consequências para a hidrosfera do crescimento populacional explosivo, com tendência a aumentar, dos países em desenvolvimento.</li> <li>- O país em desenvolvimento escolhido (Indonésia) prende-se também com a forte industrialização do país, grande causador de poluição dos recursos hídricos, mas igualmente para interligar com o documentário que será de seguida visualizado: “Citarum – o rio mais poluído do mundo” da série 'Unreported World'. Esta jornada pelo Rio Citarum, na Indonésia (Ilha de Java), revela o problemático impacto ambiental da explosão populacional e da poluição das indústrias têxteis. Durante a visualização do documentário o docente coloca um conjunto de questões e acrescenta um grupo de informações relacionadas com a matéria lecionada nas aulas anteriores;</li> <li>- Por fim a aula termina com alguns apontamentos escritos no quadro negro, que os alunos deverão reter sobre a visualização do filme, bem como da matéria lecionada.</li> </ul>
<b>Estratégias de remediação e/ou enriquecimento:</b>	- Os alunos deverão transcrever para o caderno os apontamentos escritos no quadro.
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual do Aluno: Faces da Terra 9 – Ambiente e Sociedade</li> <li>- Quadro negro</li> <li>- Quadro interativo</li> </ul>
<b>Avaliação:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação do empenho e participação na sala de aula</li> <li>- Diagnóstica escrita</li> <li>- Capacidade de comunicar de forma oral e escrita</li> <li>- Aplicação de terminologia geográfica</li> <li>- Espírito crítico</li> </ul>
<b>Bibliografia conjunta do tema:</b>	<p><i>Atlas de Portugal</i>. (2005). Lisboa: Instituto Geográfico Português.</p> <p>Clarke, R., &amp; King, J. (2005). <i>O Atlas da Água</i>. Publifolha.</p> <p>Domingos, C., Lemos, J., &amp; Canavilhas, T. (2009). <i>Geografia C - 12º Ano</i> (Vol. I). Lisboa: Plátano Editora.</p> <p>Matos, M. J., &amp; Castelão, R. (2008). <i>À descoberta - Geografia 9º ano</i>. Lisboa: Santillana.</p>

Medeiros, C. A. (2009). *Geografia de Portugal Ambiente Natural e Ocupação Humana - Uma Introdução* (Vol. III). Lisboa: Editorial Estampa.

Raven, P., & Berg, L. (2004). *Environment*. Wiley.

Ribeiro, I. J., Costa, M., & Carrapa, M. E. (2014). *Faces da Terra 9 - Ambiente e Sociedade*. Porto: Areal Editores.

Esquema concetual:



Anexo VIII: Exemplo de teste de avaliação escrito de Geografia.

**CST**  
colégio  
são teotónio

## TESTE DE AVALIAÇÃO DE GEOGRAFIA 7º Z

28 novembro 2014

---

**Duração do teste:** 60 minutos

**Aspetos a valorizar na correção do teste:** expressão escrita; respostas adequadas às perguntas; resolução correta dos exercícios; localização correta dos lugares; conhecimentos específicos da disciplina; leitura, interpretação, construção correta de documentos geográficos.

---

1. Observa a figura 1.

**Figura 1 - Vista da cidade de Coimbra.**



1.1. **Descreve** a paisagem atendendo aos elementos naturais e humanos representados.

2. A localização relativa é uma forma de localizar lugares na superfície terrestre recorrendo aos pontos de referência da rosa-dos-ventos (Figura 2).

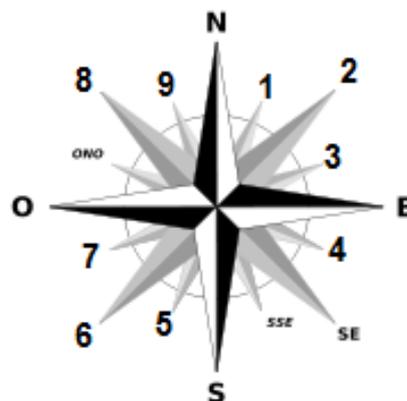
2.1. **Menciona** os pontos cardeais, colaterais e intermédios em falta, atribuindo a cada número a designação correta.

2.2. **Escreve** por extenso os nomes que indicaste na resposta anterior.

2.3. **Identifica** no conjunto das afirmações seguintes as verdadeiras com um **V** e as falsas com um **F**.

- O ponto cardinal este pode também ser identificado como nascente, levante, leste ou oriente.
- Outras designações válidas para o sul são: setentrional, ou boreal.
- A estrela polar indica-nos o norte.
- Ao amanhecer o sol indica o ponto cardinal oeste também designado por poente, ocaso e ocidente.
- Meridional ou austral têm o mesmo significado que sul.

**Figura 2 – Rosa dos Ventos.**



2.4. **Corrige** duas afirmações falsas à tua escolha.

3. Observa o mapa da figura 3

3.1. **Indica** os dois elementos fundamentais do mapa presentes neste exemplo.

3.2. **Refere** os restantes elementos ausentes.

3.3. **Identifica:**

a) as penínsulas assinaladas com números

b) os mares assinalados com letras.

3.4. **Explica** a importância da escala no mapa.

**Figura 3 - Mapa físico da Europa.**



4. Observa o mapa da figura 4.

4.1. **Indica** o nome dos distritos assinalados com os números de 1 a 10.

4.2. **Indica** o nome:

a) do distrito português mais setentrional;

b) de um distrito que não faça fronteira com Espanha;

c) do distrito mais ocidental;

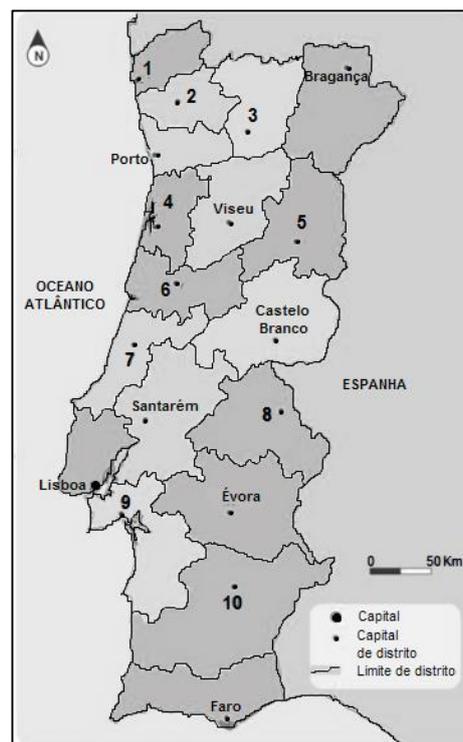
d) de um distrito que seja banhado pelo rio Guadiana;

e) do distrito que recebe o rio Tejo em Portugal, na margem norte;

f) o distrito onde desagua o rio Douro.

4.3. **Indica** o nome de dois distritos que possuem uma fronteira fluvial com Espanha

**Figura 4 - Divisão administrativa de Portugal.**



5. As figuras 5 e 6 representam mapas com diferentes escalas.

Figura 5 - Distrito de Lisboa.



Figura 6 - Mapa político da Europa.



- 5.1. **Menciona** o mapa em que a realidade foi reduzida mais vezes.
  - 5.2. **Define** escala.
  - 5.3. **Indica** os tipos de escala presentes em cada figura.
  - 5.4. **Converte** em escala numérica a escala da figura 6.
  - 5.5. O mapa da Europa tem a menor escala. **Justifica** atendendo: **a)** à área representada **b)** aos pormenores representados.
6. Observa as seguintes escalas: 1/500 000; 1/50 000; 1/150 000; 1/ 10 000.
- 6.1. **Ordena-as** por ordem decrescente.
  - 6.2. **Justifica** a resposta anterior
  - 6.3. **Transforma** as escalas: **a)** 1/500 000 reduzida a quilómetros  
**b)** 1/10 000 reduzida a metros
  - 6.4. A distância entre duas cidades é na realidade de 5 Km. Num mapa de escala 1/25 000, qual seria a distância no mapa com que seriam representadas estas duas cidades? (Apresenta todos os cálculos que realizares)
  - 6.5. Num mapa de Portugal com a escala 1/5000 000 a distância entre as cidades de Évora e Vila Real é de 6,3cm. Calcula e distância real entre estas duas cidades. (Apresenta todos os cálculos que realizares)

Anexo IX: Exemplo de teste de avaliação escrito de História.

**CST**  
colégio  
são teotónio

## TESTE DE AVALIAÇÃO DE HISTÓRIA 7º Z

05 dezembro 2014

Duração do teste: 90 minutos

Lê atentamente as perguntas antes de responderes. Não te esqueças de elaborar respostas tendo em conta os conteúdos, a estrutura frásica, a ortografia e caligrafia e integrar sempre os documentos nas tuas respostas.

### GRUPO I

#### Documento A

Os camponeses e os artesãos que trabalham para a corte, os sacerdotes que servem os deuses e os escribas que gerem os bens e as atividades do Egito são, todos, servidores do faraó. Este é o principal proprietário do solo, concede as terras aos templos e sacerdotes, aos altos funcionários e aos seus parentes.

Guilbert Lafforgue, *A Alta Antiguidade*

1. Lê com atenção o texto do documento A.

1.1. No Egito o Faraó estava no topo da pirâmide social fortemente estratificada e hierarquizada.

**Refere** quais os seus poderes.

1.2. **Identifica** quais os grupos sociais, para além do faraó e da sua família, que pertenciam ao grupo dos privilegiados.

1.3. **Carateriza** a vida dos comerciantes, dos artífices e dos camponeses.

### GRUPO II

2. Observa a imagem do documento B e lê o texto do documento C:



#### Documento C

Os jogos são um costume que nos leva a celebrar tréguas [entre Cidades inimigas] e a renunciar aos ódios para nos reunirmos num mesmo lugar, em que as orações e os sacrifícios, feitos em conjunto, nos recordam a nossa origem comum.

Isócrates, Panegírico

- 2.1. Apesar de dividida em centenas de cidades-estado ou póleis, a Grécia era formada por um só povo: os gregos. **Nomeia** as razões pelas quais os gregos formaram *póleis*.
- 2.2. Apesar das rivalidades entre as diversas cidades-estado existiam elementos comuns entre elas. **Identifica** os elementos comuns descritos no documento C.
- 2.3. **Menciona** os restantes elementos comuns.

### GRUPO III

3. Lê com atenção o texto do documento D.

#### Documento D

Reconheçamos, pois, que [...] o saber do homem não é o da mulher, que o valor e a equidade não são em ambos os mesmos [...] e que a força de um assenta no mando e a do outro na submissão.

Aristóteles, *A Política*

- 3.1. **Distingue** oligarquia de democracia.
- 3.2. **Apresenta** as limitações à democracia ateniense.
- 3.3. A religião grega era praticada através de diversas formas de culto. **Identifica-as e descreve** cada uma delas.
- 3.4. **Assinala** no conjunto das afirmações seguintes as verdadeiras com um **V** e as falsas com um **F**.
  - a) Os periecos eram homens livres e só eles podiam desempenhar funções políticas.
  - b) Os hilotas faziam os trabalhos mais pesados e tinham uma vida muito difícil.
  - c) A organização política de Esparta era a democracia enquanto que em Atenas era uma monarquia.
  - d) Na Grécia Antiga a mulher não tinha qualquer participação nos assuntos da pólis.
  - e) Na educação dos jovens atenienses dava-se importância à formação física e intelectual.
  - f) Os metecos não podiam deter qualquer propriedade.
  - g) Apesar do solo pobre de Atenas a maioria da população vivia da agricultura e da criação de gado.
- 3.5. **Corrige** as afirmações que consideraste falsas em 3.4.

## GRUPO IV

4. Lê com atenção o texto do documento E.

### Documento E

Há na espécie humana indivíduos tão inferiores aos seus semelhantes, como o corpo difere da alma. [...] São homens cujo o maior trunfo assenta nas forças corporais. Estes indivíduos estão, pela própria natureza condenados [...], porque para eles nada existe melhor que obedecer.

Aristóteles, *A Política*

4.1. **Caracteriza** os diferentes grupos da sociedade ateniense tendo em conta os seguintes aspetos:

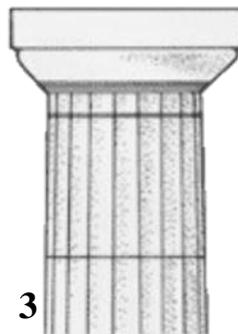
- identifica a que grupo social se refere o texto;
- caracteriza esse grupo social;
- identifica e caracteriza os restantes grupos sociais atenienses.

## GRUPO V

5. Observa as imagens do documento F e G.

Documento F Ordens Arquitetónicas gregas

Documento G Discóbolo, 450 a. C.



5.1. **Identifica** cada uma das ordens arquitetónicas presentes no documento F.

5.2. **Aponta** as diferenças entre as ordens arquitetónicas representadas com os números 1 e 3.

5.3. **Caracteriza** a escultura grega do Período Clássico com base na figura do documento G.

**Documento H** Cerâmica grega



6. **Explica** a seguinte afirmação: "Ainda hoje a cerâmica grega continua a demonstrar a sua utilidade".

Anexo X: Exemplo da correção do teste de avaliação escrito de História.

**CST**  
colégio  
são teotónio

### Correção do 2º teste de História 7º Z

(05-12-2014)

Questão	Correção	Cotação
1.1.	O faraó detinha os seguintes poderes: poder de administrador do Egipto, era o sumo sacerdote, era o juiz supremo e era chefe do exército.	5 (1+1+1+1+1)
1.2.	Os estratos sociais para além do faraó e da sua família pertencentes ao grupo dos privilegiados são os nobres e altos funcionários, os sacerdotes e os escribas.	3 (1+1+1)
1.3.	Os comerciantes, os artífices e os camponeses representavam o grupo mais numeroso da sociedade egípcia. Contudo pertenciam ao grupo dos não privilegiados e tinham uma vida difícil pois tinham de pagar pesados contributos ao faraó, aos sacerdotes e aos senhores e ainda podiam ser requisitados para a realização de obras públicas. (DOC: os camponeses e artesãos trabalham para a corte).	6 (5 caracteriza + 1 ex. do texto)
2.1.	Os gregos formaram cidades-estado ou <i>póleis</i> devido às condições geográficas nomeadamente o solo árido e montanhoso da Grécia que promovia o isolamento das populações mas também devido às rivalidades entre as comunidades.	3 (1+1+1)
2.2.	Os elementos comuns descritos no documento C são os jogos e a religião	2 (1+1)
2.3.	Os restantes elementos comuns são a língua, os costumes e a cultura.	3 (1+1+1)
3.1.	A oligarquia é um regime político em que o governo era entregue a um conjunto muito reduzido de pessoas com base na sua fortuna.	8 (4+4)

	A democracia é um regime político em que o poder de governar pertence a todos os cidadãos que eram considerados livres e iguais perante a lei, em direitos e obrigações									
3.2.	As limitações à democracia ateniense são: a prática de escravatura, os cidadãos representavam uma minoria da população, as mulheres, metecos e escravos não tinham direitos políticos, havia limites à liberdade de expressão (ostracismo e pena de morte) e o imperialismo ateniense	5 (1+1+1+1+1)								
3.3.	As diferentes formas de culto são: culto familiar – celebrados em altares domésticos e dedicados aos antepassados e aos deuses protetores do lar; culto cívico – realizado em honra dos deuses da pólis; culto pan-helénico – praticado por todos os gregos/helenos em grandes santuários em honra de um deus (ex. Templo de Zeus em Olímpia).	7 (3 identifica + 3 descreve + 1 dá ex.)								
3.4.	<table border="0"> <tr> <td>a) F</td> <td>e) V</td> </tr> <tr> <td>b) V</td> <td>f) F</td> </tr> <tr> <td>c) F</td> <td>g) V</td> </tr> <tr> <td>d) V</td> <td></td> </tr> </table>	a) F	e) V	b) V	f) F	c) F	g) V	d) V		7 (7x1)
a) F	e) V									
b) V	f) F									
c) F	g) V									
d) V										
3.5.	<p>a) Os periecos eram homens livres mas não tinham participação política</p> <p style="text-align: center;">OU</p> <p>Os cidadãos eram homens livres e só eles podiam desempenhar funções políticas.</p> <p>c) A organização política de Esparta era a oligarquia enquanto que em Atenas era uma democracia.</p> <p>f) Os metecos não podiam deter qualquer propriedade exceto escravos</p>	6 (2+2+2)								
4.1.	O grupo social apresentado no texto do documento E são os escravos pois estes eram considerados instrumentos de trabalho e eram utilizados em todo o tipo de tarefas tal como se pode verificar pela expressão “(...) para eles nada existe melhor que obedecer”. Os escravos eram o grupo social mais numeroso (prisioneiros de guerra	15 (2 identifica grupo social + 1 ex. texto + 3 caracteriza + 4								

	<p>ou por não pagarem as suas dívidas) e eram propriedade dos donos que os compravam. Por isso não tinham quaisquer direitos cívicos ou políticos.</p> <p>Os restantes grupos sociais são os cidadãos e os metecos. Os cidadãos eram homens livres, filhos de pais atenienses, maiores de 20 anos e com o serviço militar completo. Só estes podiam participar na vida política e possuir propriedades, além disso estavam isentos de impostos.</p> <p>Os metecos eram estrangeiros residentes em Atenas que se dedicavam ao comércio e artesanato, contudo não podiam ser detentores de propriedades e não lhes eram reconhecidos direitos cívicos e políticos. Por outro lado os metecos eram obrigados a prestar serviço militar e a pagar tributos.</p>	<p>identifica outros grupos+ 5 caracteriza-os)</p>
5.1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordem Jónica</li> <li>2. Ordem Coríntia</li> <li>3. Ordem Dórica</li> </ol>	<p>3 (1+1+1)</p>
5.2.	<p>A figura 1 do documento F (Ordem Jónica) é mais rica em ornamentação que a figura 3 (Ordem Dórica) que é mais sóbria e severa.</p> <p>A Ordem Jónica apresenta o capitel decorado com volutas, apresenta um fuste mais fino e elegante quando comparado com o fuste mais robusto das colunas da Ordem Dórica que também tem um capitel bastante simples. Além disso a Ordem Jónica tem base ao contrário da Ordem Dórica que dispensa este último elemento da coluna.</p>	<p>6 (3+3)</p>
5.3.	<p>A escultura do Período Clássico representada na figura do Discóbolo (documento G) caracteriza-se pelo rigor e realismo dos pormenores.</p> <p>A escultura do Período Clássico apresenta naturalismo: que se pode verificar no rigor da reprodução das formas anatómicas do corpo, movimento: visível no movimento dinâmico prévio ao lançamento do disco e idealismo/perfeição: as imperfeições não são representadas. Contudo a escultura do Período Clássico apresenta ainda serenidade dos rostos.</p>	<p>8 (4 identifica características + 4 explica)</p>

6.	<p>Os gregos cultivaram o gosto do Belo e por isso até as coisas uteis deveriam ser bonitas, apesar da função utilitária para o transporte e armazenamento de alimentos nomeadamente o vinho, o azeite ou os cereais.</p> <p>Na atualidade a cerâmica grega tem uma importância insubstituível pois é um testemunho que nos permite ter o conhecimento de aspetos da civilização da Grécia Antiga sobretudo nos aspetos da vida doméstica, o tipo de mobiliário, os trajes, as atitudes, as práticas desportivas, os rituais religiosos e o teatro. Foi através dela que muitos desses aspetos do imaginário da Grécia, nela representada, chegaram até nós.</p> <p>(DOC: a primeira peça mostra o que parecem ser atividades musicais e a segunda deverá representar uma corrida, ou seja, referência aos Jogos Olímpicos).</p>	8 (3+3+2 ex. texto)
Expressão escrita		5%
Total		100%

Anexo XI: Exemplo da correção do teste de avaliação escrito de História.

CST colégio são teotónio		CORREÇÃO 2º TESTE 7ºZ																				HISTÓRIA				
																						05-12-2014				
Aluno	Cotação Questão nº	5	3	6	3	3	2	3	8	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	4.1.	5.1.	5.2.	5.3.	6.	8	8	5	Total	nota %teste	Classificação	Observações
Aluno a	1	5	3	4	3	1	1	1	6	5	6	7	5	12	3	6	6	3	5	3	5	81	86	Satisfaz Bem - SB		
Aluno b	2	4,5	3	4	2	1	2	8	5	3,5	6	3	9	3	3	3	5	2	5	3	69	74	Satisfaz - S			
Aluno c	3	4	2	4	1	2	2	4	3,75	5,5	7	5	12	3	2	4	4	3	3	68	76	Satisfaz - S				
Aluno d	4	2	2	3	0	2	0	0	1,25	0	5	1	9	3	3	3	0	5	39	32	39	32	Não Satisfaz - NS			
Aluno e	5	5	2,5	3	3	2	2	8	5	7	7	6	14	3	6	3	4	5	86	90	86	90	Satisfaz Bem - SB			
Aluno f	6	0	1	1	1	2	1	0	0	0	6	1	11	3	2	2	0	4	35	40	35	40	Não Satisfaz - NS	Repetente		
Aluno g	7	5	3	2	3	2	3	7	5	7	7	6	14	3	4	6	4	4	85	82	85	82	Satisfaz Bem - SB			
Aluno h	8	3,5	2,5	2	2	2	3	0	5	0	7	6	10	3	4	5	2	4	61	60	61	60	Satisfaz - S			
Aluno i	9	4	0	3	0	2	2	2	0	0	3	0	10	3	2	4	0	4	39	53	39	53	Não Satisfaz - NS			
Aluno j	10	1,5	0	3	3	1	2	5	3,75	0	4	2	14	1	2	3	0	5	50	38	50	38	Satisfaz no Mínimo - SM			
Aluno k	11	1,5	1,5	1	1	1	2	0	5	2,5	0	6	6	10	3	4,5	5	4	3	56	56	56	56	Satisfaz - S		
Aluno l	12	0	3	4	3	2	2	1	2,5	3	6	3	4	3	4,5	2	2	5	50	69	50	69	Satisfaz no Mínimo - SM			
Aluno m	13	0	2,5	3	3	2	2	8	5	7	7	4	14	3	6	6	0	3	76	65	76	65	Satisfaz Bem - SB			
Aluno n	14	1	2	1	1,5	1	3	0	1,25	3	5	2	10	3	3,5	1	0	3	41	20	41	20	Não Satisfaz - NS			
Aluno o	15	5	2,5	3	2	1	2	8	3,75	6	7	6	14	3	1	4	0	4	72	75	72	75	Satisfaz - S			
Aluno p	16	1	1	0,5	0	1	1	0	0	0	5	1	5	1	1	1	0	2	23	18	23	18	Não Satisfaz - NS			
Aluno q	17	Transferido																								
Aluno r	18	0	2,5	0	0	2	1	1	0	1,25	2	5	2	2	1	0	0	2	4	25	22	25	22	Não Satisfaz - NS	Repetente	
Aluno s	19	2	2	1	0	1	0	0	2	0	5	3	12	3	3	1	1	4	40	43	40	43	Não Satisfaz - NS			
Aluno t	20	4	2	3	3	1	3	8	3,75	7	7	2	14	3	5	4	0	5	75	81	75	81	Satisfaz Bem - SB			
Aluno u	21	5	2,5	4	3	1	1	8	5	7	7	6	14	3	6	7	1	4	85	91	85	91	Satisfaz Bem - SB			
Aluno v	22	1,5	0	0	0	1	2	0	0	3,5	7	3	6	2,5	1	6	0	3	37	41	37	41	Não Satisfaz - NS			
Aluno w	23	5	2	3	2	1	1	8	3,75	6	7	6	14	3	6	3	4	4	81	92	81	92	Satisfaz Bem - SB			
Aluno x	24	5	3	1	2	2	2	8	5	6	6	4	14	3	6	2	4	79	90	79	90	Satisfaz Bem - SB				
Aluno y	25	5	2,5	5	3	2	2	6	2,5	3	6	6	14	3	6	5	0	5	76	78	76	78	Satisfaz Bem - SB	Lei n.º 3/2008		
Aluno z	26	4	1	2	3	2	3	6	1,25	0	5	4	10	3	5,5	3	4	4	61	77	61	77	Satisfaz - S			
Aluno aa	27	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0	3	0	1	1	3	20	25	20	25	Não Satisfaz - NS		
Aluno bb	28	5	3	1	1	2	3	8	5	6	7	6	12	3	6	6	4	5	83	90	83	90	Satisfaz Bem - SB			
Aluno cc	29	5	2,5	2	3	1	2	6	2,5	5,5	5	6	14	3	6	6	1	5	76	75	76	75	Satisfaz Bem - SB			
Média Questão:	3,02	2,02	2,3	1,73	1,5	1,71	4,29	2,88	3,36	6	3,86	10,6	2,77	3,75	3,93	1,64										

Média da Turma: 59,51 61,20

**Anexo XII:** Exemplo de ficha de trabalho para aluno com NEE.

História 8ºW	Colégio São Teotónio	Ano letivo
	Ficha de Trabalho	2014-2015

**1. Observa a figura seguinte e lê documento 1:**



**Documento 1:**

Luís XIV foi rei de **França** de 1643 a 1715. Naquele tempo, acreditava-se que era **Deus** quem dava o poder aos reis.

Por isso, tinham um poder absoluto, ou seja, tinham todos os poderes: faziam as **leis** (poder legislativo), governavam (poder executivo) e eram os juízes mais importantes (poder judicial), pois era o rei o responsável pela **justiça**. Desobedecer ao rei era o mesmo que desobedecer a Deus.

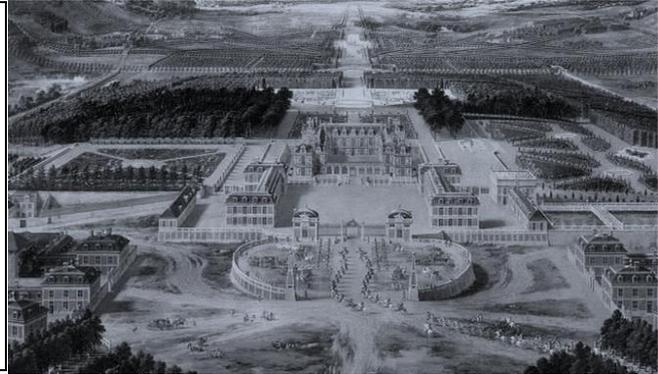
**1.1 Completa os espaços em branco.**

Luís XIV foi rei de \_\_\_\_\_ . Tinha poder absoluto, pois era ele que fazia as \_\_\_\_\_ , governava e era responsável pela \_\_\_\_\_ . O seu poder resultava da vontade de \_\_\_\_\_ .

2. Lê o documento 2 e observa com atenção a figura seguinte:

**Documento 2:**

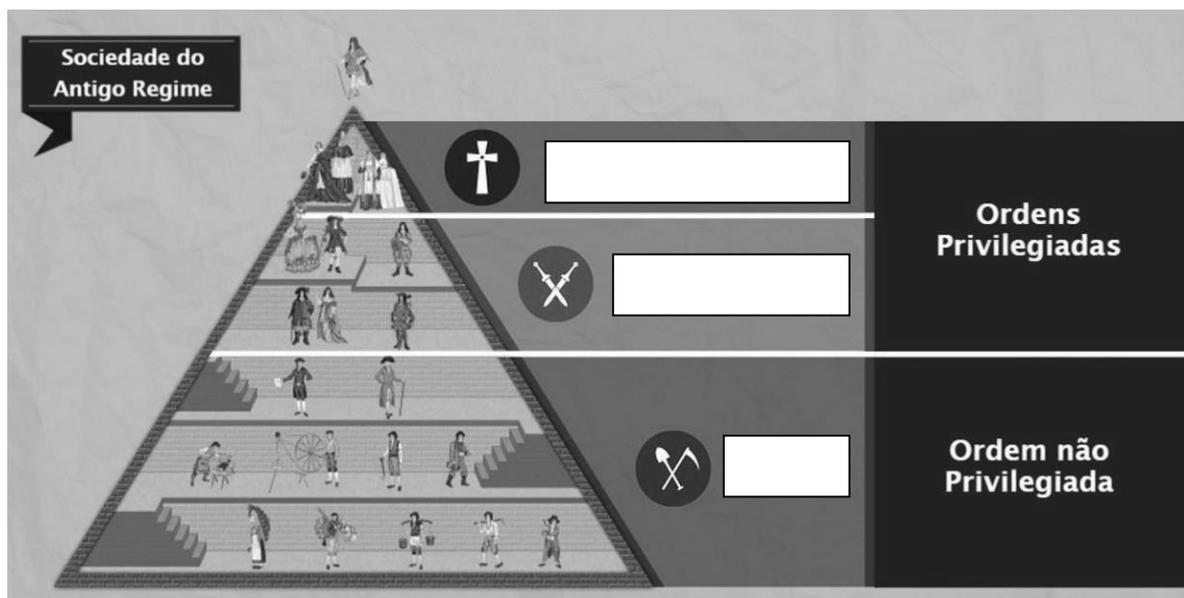
O rei Luís XIV era muito rico: vivia num grande **palácio**, rodeado de muitos **nobres**, vestia roupas muito **caras** e dava grandes **festas**. Todos ficavam impressionados com tanta riqueza.



**2.1 Completa os espaços em branco.**

O rei vivia num grande \_\_\_\_\_ rodeado de \_\_\_\_\_. Dava grandes \_\_\_\_\_ e vestia-se com roupas muito \_\_\_\_\_. Impressionava toda a população.

3. Completa os espaços em branco com as palavras: **CLERO; TERCEIRO ESTADO; NOBREZA**



**Anexo XIII:** Imagem da atividade dinamizada no dia dos Direitos Humanos.



Anexo XIV: Imagem relativa à exposição dinamizada após a visita de estudo a Ganfei.



Anexo XV: Imagem da atividade dinamizada no dia 25 de abril.



**Anexo XVI:** Imagem da atividade dinamizada no Dia da Europa.



**Anexo XVII:** Diferentes períodos desde os 5.000 anos *BP* e os diversos acontecimentos naturais e antrópicos ocorridos na área de estudo e regiões envolventes desenvolvido por Dinis (2006).

Chronology	Period	Political and social history	Climate	Regional remarks	Silting/evolution
c. 5000 BP	Late Holocene transgressive maximum/ Celtic Period	Palaeolithic (very rare), Neolithic and Celtic settlements	First cold period of the Subatlantic	Very sparse population; dense vegetation cover	Little evolution; maintenance of maximum transgression shores
Late 2nd Ct. BC	Roman conquest and dominance	Marginal importance in the <i>Lusitania</i> Province;	Roman Warm Period (250 BC–450 AD)	Minor deforestation and increase in farming; <i>Eburorittium</i> harbour	Infill of some tributaries mouths
Early 5th Ct. AD	Barbarian Invasion (Sueve and Visigothic kingdoms); Muslims invasion (711–714 AD) and dominance; Christian progression	Ethnical and religious fights; embattled frontier; natural calamities	Dark Ages cold period (450–950 AD); Oort Minimum (11th century)	Low demographic density; reduced farming	Very small reduction of immersed areas
1140 AD	Early Reconquest	Muslims raids (almohads)	Medieval Warm Period (early Grand Solar Maximum)	Establishment of the Cistercian Abbey of Alcobaça in 1153	Very small reduction of immersed areas
1195 AD	Internal organisation of the Kingdom of Portugal	Intense commercial and naval activities in the lagoons	Medieval Warm Period (late Grand Solar Maximum)	Demographic grow; increased farming; claimed forests and swamps (less in the Óbidos lagoon); active salt-pans; longshore drift increase and dune-fields progradation	Most of embayments infilled and emerged (less in the Óbidos lagoon)
Early 14th Ct. AD	Late Medieval	Successive famines and plagues; Black Death (1348); internal and Iberian wars	Cold interval within the late Medieval Warm Period (Wolf Solar Minimum: 1305–1345) and early Little Ice Age (Spörer Minimum after 1418)	Demographic collapse; reduced farming (less in the Alfeizerão and Pederneira lagoons); decrease in sediment supply to the coast	Expansion of natural vegetation on the drainage basins; reduced silting rate of the lagoons
Mid 15th Ct. AD	Discoveries Era	National policy: naval trade and overseas exploration	Little Ice Age; small increase in temperature and solar activity after c. 1500 follows the late Spörer Minimum (end in 1540)	Demographic grow; intense deforestation; increased farming; seaward relocation of harbours and decline in navigability	Fast infill; frequent inlet closure
Late 16th Ct. AD	Modern Age	Decline of Portugal as overseas power; Spanish domination (1580–1640); independence war (1640–1668); 1755 earthquake and tsunami	Little Ice Age (including the Maunder Minimum: 1640–1715)	Demographic stagnation; seaward relocation of harbours	Constant rate of infill; complete infill of the Pederneira lagoon; Alfeizerão lagoon achieves present configuration; c. 1 km seaward shift of Óbidos lagoon inner limit
Early 19th Ct.	Contemporary Age Constitutional Monarchy (1822–1910)	Regional agrarian economy; Napoleonic invasions (1807–1812); independence of Brazil (1822); civil war (1820–1833); extinction of the religious orders (1834)	Little Ice Age (including the Dalton Minimum: 1795–1825)	Demographic stagnation: fishing in the Óbidos lagoon and shipyard in S.Martinho do Porto	Óbidos lagoon: inlet closure and freshwater influence increase, high rate of infill; minor infill of the S.Martinho lagoon
Early 20th Ct.	Republican Regime: 1st Republic (1910–1926) and Dictatorship (1926–1974)	Regional agrarian economy; World War I and the Spanish flue (1917–1919); large-scale emigration (Europe and Overseas)	Recent warming; very high solar activity (since c. 1935)	Small sea-level rise; strong decrease in sediment supply to the coast, leading to erosion	Óbidos lagoon: constant rate of infill, dredging and progradation of marine clastics; minor infill and dredging of the S.Martinho lagoon
Late 20th Ct. (c. 1970)	Democracy, European Union (since 1986)	Rules for sustainable regional development	Recent warming; very high solar activity	Drainage basins and coastal planning	Óbidos lagoon: reduction of alluvial infill rate, dredging and marine clastics progradation; reduction of S.Martinho lagoon infill rate

**Anexo XVIII:** Plano de aula antecedente à Visita de Estudo.

História 7ºZ	<b>Colégio São Teotónio</b>	<b>Ano letivo</b>
	<b>Planificação a Curto Prazo</b>	<b>2014-2015</b>

<b>Domínios:</b>	História	A formação da cristandade ocidental e a expansão islâmica; O contexto europeu dos séculos XII a XIV.	<b>Data:</b> 26-05-2015
	Geografia	O Meio Natural	
<b>Subdomínios:</b>	História	A Europa do século VI ao XII; O mundo muçulmano em expansão; Apogeu e desagregação da “ordem” feudal.	<b>Lição nº: 95</b> (45 min.)
	Geografia	O relevo; A dinâmica de uma bacia hidrográfica; A dinâmica do litoral.	
<b>Sumário previsto:</b>	Realização do jogo didático “Quiz de História e Geografia”, relativamente às diferentes questões a abordar na Visita de Estudo das disciplinas de História e Geografia.		

<b>Objetivos gerais:</b>	História	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender as relações entre o clima de insegurança e o predomínio de uma economia ruralizada na Alta Idade Média com a organização da sociedade medieval;</li> <li>- Conhecer a vivência religiosa no Ocidente europeu entre os séculos VI e XII;</li> <li>- Conhecer e compreender as características fundamentais das expressões culturais e artísticas;</li> <li>- Conhecer e compreender as interações entre o mundo muçulmano e o mundo cristão;</li> <li>- Conhecer e compreender a formação do reino de Portugal num contexto de Reconquista Cristã;</li> </ul>
--------------------------	----------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e compreender as transformações da economia europeia do século XII ao XIV;</li> <li>- Conhecer e compreender as principais expressões da religião, cultura e artes do século XII ao XIV.</li> </ul>
	Geografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os agentes internos e externos responsáveis pela formação das diferentes formas de relevo;</li> <li>- Conhecer e compreender as principais formas de relevo em Portugal;</li> <li>- Compreender a dinâmica de uma bacia hidrográfica;</li> <li>- Compreender a evolução do litoral.</li> </ul>
<b>Questões chave:</b>	História	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que transformações ocorreram na Europa Ocidental com as invasões entre os séculos VII e X?</li> <li>- Como se organizava a sociedade medieval?</li> <li>- Quais eram as principais manifestações da cultura monástica?</li> <li>- Como se procedeu a ocupação muçulmana na Península Ibérica?</li> <li>- Como reagiram os cristãos ibéricos à ocupação muçulmana?</li> <li>- Quais os principais contributos da cultura muçulmana para a cultura ibérica?</li> <li>- Como se formaram os reinos cristãos da Península Ibérica?</li> <li>- Como evoluiu a população europeia nos séculos XII e XIII?</li> <li>- Em que contexto surgiram as ordens mendicantes?</li> <li>- Como se caracteriza a arquitetura gótica em Portugal?</li> </ul>
	Geografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como evolui a forma da superfície terrestre?</li> <li>- Quais são os principais agentes modeladores da superfície terrestre?</li> <li>- Em que consiste a erosão?</li> <li>- Quais são as principais formas de relevo?</li> <li>- Quais as diferentes secções de um rio?</li> <li>- De que forma os rios contribuem de forma decisiva na modelação do relevo?</li> <li>- Que fatores influenciam a erosão provocada pelos rios?</li> <li>- Quais as principais formas do litoral?</li> </ul>

<b>Metas de aprendizagem:</b>	<b>História</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar as invasões bárbaras do século V e a nova vaga de invasões entre o século VIII e o século X com o clima de insegurança e a recessão económica verificada;</li> <li>- Caracterizar a economia europeia da Alta Idade Média, sublinhando o seu carácter de subsistência;</li> <li>- Justificar o reforço do poder dos grandes senhores (proprietários e líderes militares ou religiosos) perante a incapacidade régia em garantir a defesa das populações;</li> <li>- Salientar o duplo poder senhorial sobre a terra e sobre os homens;</li> <li>- Descrever o aumento do prestígio da Igreja durante as invasões bárbaras, perante a incapacidade do poder civil em defender as populações;</li> <li>- Descrever o movimento de renovação da Igreja a partir do século VI, destacando a divisão entre clero regular e clero secular;</li> <li>- Referir os mosteiros como centros culturais durante a Alta Idade Média;</li> <li>- Localizar no tempo a ocupação e presença na Península Ibérica da civilização muçulmana;</li> <li>- Localizar no espaço e no tempo o início do processo de Reconquista Cristã, salientando o seu carácter lento e os seus avanços e recuos;</li> <li>- Conhecer e compreender a formação do reino de Portugal num contexto de Reconquista Cristã;</li> <li>- Caracterizar a ação política e militar de D. Afonso Henriques;</li> <li>- Indicar as estratégias de povoamento e de defesa do território nacional;</li> <li>- Justificar o crescimento demográfico nos séculos XII e XIII;</li> <li>- Relacionar os progressos na produção agrícola com o incremento das trocas a nível local, regional e internacional;</li> <li>- Relacionar as principais características da arte gótica com o clima político, social e económico, a partir da segunda metade do século XII.</li> </ul>
	<b>Geografia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender os agentes externos responsáveis pela formação das diferentes formas de relevo;</li> <li>- Conhecer e compreender as principais formas de relevo em Portugal;</li> <li>- Compreender conceitos relacionados com a dinâmica de uma bacia hidrográfica;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a dinâmica de uma bacia hidrográfica;</li> <li>- Compreender a evolução do litoral.</li> </ul>
<b>Conceitos:</b>	<b>História</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroteias: ocupação de terras incultas pelos camponeses para as mais diversas atividades agrícolas;</li> <li>- Clero regular: grupo do clero que obedece a uma regra e que vive recolhido em conventos/mosteiros;</li> <li>- Condado: território governado por um conde e que prestava vassalagem ao rei que lho concedeu;</li> <li>- Gótico: estilo artístico que surgiu no século XII e vigorou até ao século XV, sendo uma das suas principais características a utilização de arcobotantes;</li> <li>- Ordens mendicantes: ordens religiosas que recusavam todo o tipo de riqueza e defendiam o retorno ao espírito de humildade e pobreza</li> <li>- Reconquista Cristã: recuperação dos territórios pelos cristãos.</li> </ul>
	<b>Geografia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrasão marinha: Ação de desgaste provocado pelos movimentos da água do mar que transportar fragmentos rochosos;</li> <li>- Arriba: forma do litoral de grande altitude, com vertentes abruptas voltadas para o mar;</li> <li>- Bacia hidrográfica: área que é drenada por um rio e seus afluentes;</li> <li>- Rede hidrográfica: conjunto de um rio principal e seus afluentes e subafluentes;</li> <li>- Regime fluvial: variação do caudal de um rio ao longo do ano;</li> <li>- Relevo: diferentes formas da superfície terrestre.</li> </ul>
<b>Pré requisitos:</b>	- Os alunos devem ter conhecimento destas matérias lecionadas nas aulas anteriores.	
<b>Estratégias de ensino e/ou aprendizagem:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A aula inicia-se com a chamada dos alunos e o registo do sumário;</li> <li>- Posteriormente serão efetuados pelo docente três grupos de 5 alunos e dois grupos de 6 alunos. A aula prossegue com a explicação das regras do jogo a realizar na aula, antes do início do mesmo, que consiste no seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antes do início do jogo será estabelecido pelo grupo um porta-voz que transmitirá as respostas (de forma a garantir o silêncio e o bom desenvolvimento da atividade)</li> </ul> </li> </ul>	

- O docente previamente ao início da aula elaborou um conjunto de cartas contendo uma das faces inteiramente limpa e a outra incluindo uma imagem e uma questão (interligadas entre si) relacionadas com as matérias apresentadas nas metas de aprendizagem anteriormente descritas;
- O docente estabelece uma ordem de jogo e distribui uma das cartas à escolha dos elementos do grupo que este deverá responder, passando para o grupo seguinte e assim sucessivamente;
- Cada grupo iniciará o jogo com o total de 10 pontos ao qual se somam ou subtraem pontos consoante cada grupo responde corretamente ou incorretamente. Os resultados serão colocados no quadro negro (numa tabela semelhante à que de seguida se apresenta) para que no final do jogo se apure o vencedor desta atividade lúdico-didática;

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
1					
2					
3					
4					
			...		
30					
<b>Total</b>					

- Cada grupo recebe 5 pontos por cada resposta correta. Se a resposta for incorreta o grupo perde 2 pontos. No entanto se o grupo «achar» que não sabe a resposta pode passar a questão a outro grupo da sua escolha. Neste caso se o grupo a quem foi atribuída a questão acertar a resposta recebe 6 pontos (o grupo que lhe transmitiu a pergunta perde 3 pontos); se o grupo errar a questão perde 1 ponto (o grupo que lhe transmitiu a pergunta ganha 2 pontos).

- No seguimento da atividade o docente colocará questões complementares à imagem de cada carta e apresentará algumas informações complementares a desenvolver durante a visita de estudo;

- Por fim a aula termina com a soma dos resultados e o apuramento da equipa vencedora, a quem será atribuído um pequeno prémio.

**Estratégias de remediação e/ou enriquecimento**

Realização das atividades propostas.

**Recursos:**

- Cartas de jogo
- Quadro negro

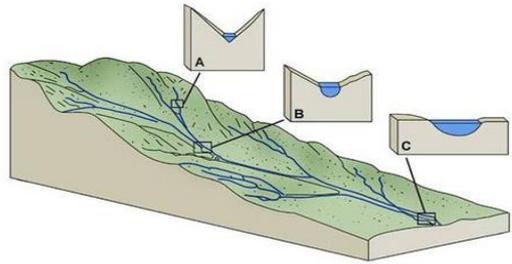
<b>Avaliação:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observação do empenho e participação na sala de aula</li> <li>- Capacidade de comunicar de forma oral</li> <li>- Espírito crítico</li> </ul>
<b>Bibliografia:</b>	<p>Amaral, C., Alves, E., Jesus, E., &amp; Pinto, M. H. (2012). <i>Missão História - História 7º Ano</i>. Porto: Porto Editora.</p> <p>Bailey, P. (1987). Didáctica de la Geografía. Em <i>Colección de didáctica, nº4</i> (pp. 22-174). Madrid: Editora Cincel.</p> <p>Barrero, F. (2008). <i>Earth Science: geology, the environment and the universe</i>. McGrawHill.</p> <p>Diniz, M. E., Tavares, A., &amp; Caldeira, A. (2012). <i>História sete</i>. Lisboa: Raiz Editora.</p> <p>Eco, U. (2011). <i>Idade Média - Bárbaros, Cristãos e Muçulmanos</i> (Vol. I). Lisboa: Dom Quixote.</p> <p>Geographic, N. (2005). <i>Atlas National Geographic</i>. Madrid: RBA.</p> <p>Golf, J. L. (1995). <i>A civilização ocidental medieval</i>. Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>Lacoste, I. (2005). <i>Dicionário de Geografia da geopolítica às paisagens</i>. Lisboa: Editorial Teorema.</p> <p>Lunde, P. (2006). <i>O Islão: Fé, Cultura, História</i>. Porto: Civilização Editores.</p> <p>Maia, C., Brandão, I. P., &amp; Ribeiro, C. P. (2014). <i>Novo Viva a História 7</i>. Porto: Porto Editora.</p> <p>Medeiros, C. A. (2009). <i>Geografia de Portugal Ambiente Natural e Ocupação Humana - Uma Introdução</i> (Vol. III). Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>Money, D. C. (1995). <i>A paisagem em mudança</i>. Lisboa: Editorial Estampa.</p> <p>Monteiro, J. G. (2006). <i>Lições de História da Idade Média (sécs. XI-XV)</i>. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.</p> <p>Rebelo, F., &amp; Cunha, L. (1991). Relevo de Portugal. Em <i>Enciclopédia temática de Geografia</i> (pp. 13-27). Lisboa: Edições Portugal Moderno.</p> <p>Ribeiro, E., Lopes, R. T., &amp; Custódio, S. (2014). <i>GPS - Geografia 7º Ano</i>. Porto: Porto Editora.</p> <p>Riché, P. (1980). <i>As invasões Bárbaras</i>. Lisboa: Publicações Europa-América.</p> <p>Shuter, P., &amp; Child, J. (1991). <i>Understanding History</i> (Vol. I). Portsmouth: Heinemann.</p>

Apêndices:

- Apêndice 1: Exemplo de cartas de jogo.



Qual a função dos arcobotantes?



Na secção superior de um rio a acumulação é a ação erosiva predominante?



Que atividade aparece evidenciada na imagem?



A «concha» de São Martinho do Porto em Alcobaça é um dos principais acidentes do litoral de Portugal continental?



**Disciplinas de História e Geografia**

# **Guião da Visita de Estudo**

**Coimbra**

**28 de maio de 2015**

## **INTRODUÇÃO**

A visita de estudo é uma estratégia de ensino-aprendizagem que potencia inúmeras situações quer de interdisciplinaridade quer de articulação curricular. Permite realizar um ensino ativo, contribui para aprendizagens integradoras da realidade, para a iniciação ao método de pesquisa, para a formação do espírito científico e para a sociabilização. Além disso, alarga a perspetiva dos professores relativamente às estratégias de ensino-aprendizagem e estimula o trabalho em equipa.

A visita de estudo tem também um papel formativo no que respeita ao desenvolvimento de uma cidadania e é uma das estratégias de ensino-aprendizagem mais estimulantes para os alunos, por isso fazemos votos que te divirtas mas sobretudo tenhas boas aprendizagens.

## **OBJECTIVOS**

Vais fazer uma visita de estudo, no âmbito das disciplinas de História e Geografia, à região de Alcobça. Deves encarar esta visita como uma aula no campo onde vais aprender e consolidar uma série de conhecimentos que tens vindo a adquirir ao longo do ano, nomeadamente:

### **DISCIPLINA DE HISTÓRIA**

- ✚ Relacionar as invasões bárbaras do século V e a nova vaga de invasões entre o século VIII e o século X com o clima de insegurança e a recessão económica verificada;
- ✚ Caracterizar a economia europeia da Alta Idade Média, sublinhando o seu carácter de subsistência;

- ✚ Justificar o reforço do poder dos grandes senhores (proprietários e líderes militares ou religiosos) perante a incapacidade régia em garantir a defesa das populações;
- ✚ Salientar o duplo poder senhorial sobre a terra e sobre os homens;
- ✚ Descrever o aumento do prestígio da Igreja durante as invasões bárbaras, perante a incapacidade do poder civil em defender as populações;
- ✚ Descrever o movimento de renovação da Igreja a partir do século VI, destacando a divisão entre clero regular e clero secular;
- ✚ Referir os mosteiros como centros culturais durante a Alta Idade Média;
- ✚ Localizar no tempo a ocupação e presença na Península Ibérica da civilização muçulmana;
- ✚ Localizar no espaço e no tempo o início do processo de Reconquista Cristã, salientando o seu carácter lento e os seus avanços e recuos;
- ✚ Conhecer e compreender a formação do reino de Portugal num contexto de Reconquista Cristã;
- ✚ Caracterizar a ação política e militar de D. Afonso Henriques;
- ✚ Indicar as estratégias de povoamento e de defesa do território nacional;
- ✚ Justificar o crescimento demográfico nos séculos XII e XIII;
- ✚ Relacionar os progressos na produção agrícola com o incremento das trocas a nível local, regional e internacional;
- ✚ Relacionar as principais características da arte gótica com o clima político, social e económico, a partir da segunda metade do século XII.

## **DISCIPLINA DE GEOGRAFIA**

- ✚ Aprofundar os conhecimentos relativos aos principais agentes erosivos;
- ✚ Contactar com vestígios de manifestações do processo erosivo;
- ✚ Complementar as principais formas de relevo de Portugal com as formas de relevo regionais;
- ✚ Conhecer o modo como as diferentes secções de um rio se relacionam com os processos de erosão e acumulação;
- ✚ Contactar com costa de arriba e costa de praia e interpretar as sucessivas mudanças na região;
- ✚ Desenvolver o espírito crítico;
- ✚ Compreender a existência de inter-relações entre diferentes fenómenos histórico-geográficos;
- ✚ Promover a camaradagem e o trabalho em equipa.

## **REGRAS A CUMPRIR**

- ✚ Cumprir os horários estabelecidos;
- ✚ Prestar atenção às explicações dos professores;
- ✚ Participar ativamente nas tarefas propostas.

## **MATERIAL NECESSÁRIO**

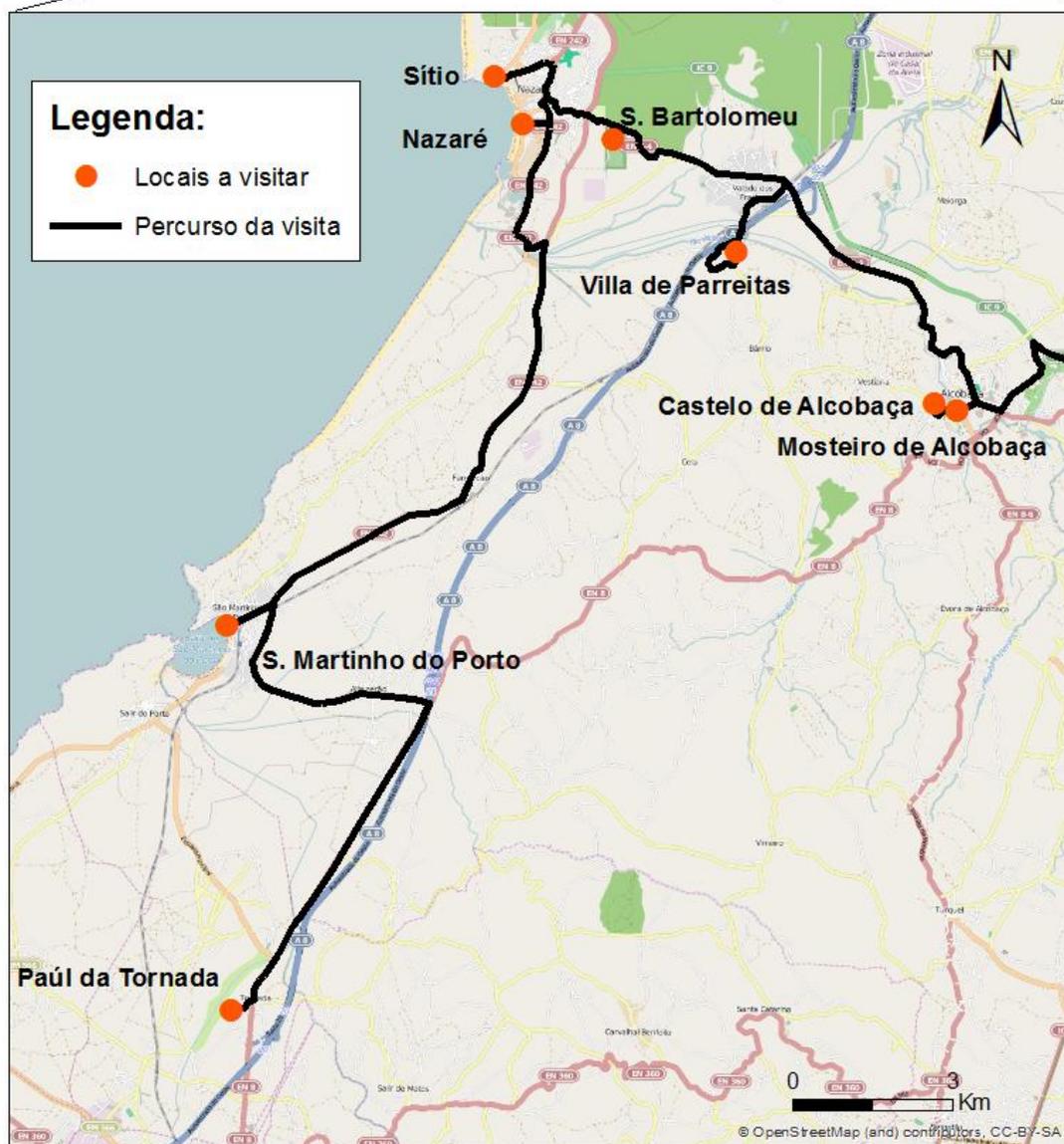
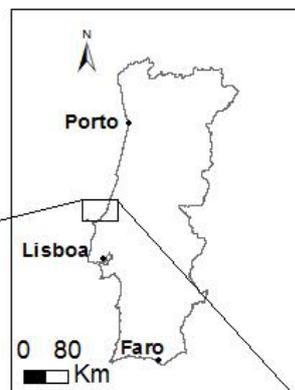
- ✚ Guião da visita;
- ✚ Bloco de notas e material de escrita;
- ✚ Água e almoço;
- ✚ Vestuário adequado;
- ✚ Máquina fotográfica (pelo menos uma por grupo).

## ITINERÁRIO

A visita terá duração de um dia, com paragem para almoço livre, e começará à porta da escola, de onde sairemos, de autocarro, até aos diversos pontos do percurso, respetivamente:

- ✚ 07h 30m - partida do colégio;
- ✚ 09h 15m - visita ao sítio arqueológico romano da *Villa de Parreitas*
- ✚ 09h 45m - lanche
- ✚ 10h 15 - visita ao castelo de Alcobaça
- ✚ 10h 45m - visita ao Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça;
- ✚ 12h 30m - almoço;
- ✚ 14h 00m - saída para as restantes atividades da disciplina de Geografia;
- ✚ 14h 20m - visita ao monte de S. Bartolomeu;
- ✚ 15h 00m - visita ao Sítio (Nazaré);
- ✚ 15h 30m - visita à Nazaré;
- ✚ 16h 15m - visita a S. Martinho do Porto;
- ✚ 17h 00m - visita ao Paul de Tornada;
- ✚ 18h 00m - regresso ao colégio;
- ✚ 19h 30m - hora prevista de chegada.

# PERCURSO



## ACTIVIDADES A DESENVOLVER

Nos diversos locais a percorrer deverás retirar fotografias, com o teu colega de grupo, estabelecido na sala de aula, e nomeá-las de acordo com os respetivos locais identificados no mapa de percurso. Estas imagens serão posteriormente utilizadas numa exposição a realizar no colégio. Para além desta atividade deverás realizar outras em cada lugar específico:

### Villa de Parreitas:

A romanização do Península deixou variados vestígios na região de Alcobaça. A sua origem como vila remonta provavelmente a esta época. O nome de Alcobaça surge talvez desta ocupação denominada de *Helcobatie*.

- ✓ Faz um esboço onde representes as principais estruturas arquitetónicas existentes.
  
  - ✓ Quais as construções existentes nesta «vila» rural que podemos encontrar com bastante frequência nos espaços urbanizados pelos romanos?
- 

- ✓ Estão presentes vestígios de «frescos», chão coberto de mosaico e *opus signinum* (técnica construtiva de pavimento constituído por pedaços de telha partidos consolidados por argamassa)?
-

- ✓ Porque se terão os romanos instalado neste local?
- 

### **Castelo de Alcobaça:**

Deste lugar tem-se uma deslumbrante vista sobre a cidade, inclusive o mosteiro que visitarás a seguir. Podes ainda vislumbrar os vastos campos, outrora cultivados pelos monges cistercienses, que se estendiam, sensivelmente até ao sopé da Serra dos Candeeiros.

- ✓ Quais os povos que, antes da Reconquista Cristã, ocuparam esta região?
- 

- ✓ Porque razão doou D. Afonso Henriques esta região recentemente conquistada aos muçulmanos
- 

- ✓ Quais os principais motivos deste monarca na escolha da Ordem de Cister?
- 

### **Mosteiro de Alcobaça:**

Esta abadia, primeiro monumento integralmente gótico de Portugal foi fundada em 1153, por doação de D. Afonso Henriques a S. Bernardo de Claraval. Os seus monges, logo na sua instalação, iniciaram a sua máxima «*Ora et Labora*» ou seja repartiam os seus dias entre a oração e o trabalho manual sobretudo das suas terras envolventes com elevado potencial agrícola. Todo

o território envolvente foi polvilhado de granjas (semelhante a casas agrícolas), vinhas, pomares e pântanos reconvertidos em terrenos aráveis pela prática do arroteamento, uma das principais causas do assoreamento da Lagoa da Pederneira (falarás dela depois do 😊). A beleza deste monumento e a sua importância conferiu-lhe por parte da UNESCO a classificação de Património Mundial. Vamos visitá-lo!

✓ Quais as atividades a que se dedicavam os monges cistercienses?

---

✓ Como era constituído este mosteiro medieval?

---

✓ Que elementos que caracterizam a arte gótica podemos encontrar neste edifício?

---

✓ Qual a importância dos arcobotantes?

---

✓ Porque razão se construía edifícios com uma altura tão elevada?

---

Vamos «recuar» no tempo e embelezar uma iluminura de um manuscrito medieval? Não esqueças também do teu quadro do mosteiro!

### **Monte de S. Bartolomeu:**

Esta formação magmática conhecida como Monte S. Bartolomeu foi classificada em 1979, pela sua flora endémica (que é exclusiva deste lugar), tipicamente mediterrânica, pela sua geologia de origem ígnea (resultante do arrefecimento do magma) que aqui emerge de uma maneira espetacular, e pelo seu inegável valor paisagístico.

- ✓ Faz um esboço onde representes os principais aspetos da paisagem.
  
  - ✓ Quais as formas de relevo que consegues observar deste ponto?
- 

- ✓ Que tipo de regime fluvial apresenta o rio Alcobaça?
- 

- ✓ Qual a importância da atividade humana, ao longo dos séculos, na erosão dos solos da região?
- 

### **Sítio (Nazaré):**

O Promontório (cabo formado por uma elevada montanha) da Nazaré é uma das mais espetaculares formações rochosas litorais da região. Esta formação de origem estrutural corresponde a uma série de episódios sedimentares que se desenvolveram ao longo de milénios.

- ✓ Quais as diferentes formas do litoral que consegues visualizar deste ponto?
- 

### **Nazaré:**

A Praia da Nazaré é de ocupação humana relativamente recente. As primeiras referências sobre a pesca na Nazaré datam de 1643, no entanto, só no início de oitocentos a população se começou a fixar no areal. A zona atualmente ocupada pelo casario era, à época, ocupada por dunas litorais que seriam recortadas, a montante, pela foz do rio Alcobaça, que ia desaguar muito a norte da atual foz (a sul do Porto de Pesca).

- ✓ Indica o número de camadas que consegues visualizar na encosta da arriba.
- 

- ✓ Raspa ligeiramente a camada junto ao sopé da arriba e outra mais acima. Qual apresenta maior dureza? Qual é a mais antiga?
- 

- ✓ Fotografa as falhas existentes.

### **S. Martinho do Porto:**

São Martinho do Porto é uma vila situada junto a uma baía em forma de "concha" e é ligada ao oceano por uma abertura estreita. Outrora teve uma dimensão muito maior que na atualidade.

- ✓ Desenha o principal acidente do litoral que consegues visualizar.
  - ✓ Que tipo de vale apresenta o rio Tornada?
- 

**Paul de Tornada:**

O Paul de Tornada é uma zona húmida, localizada próximo da localidade de Tornada, a cerca de 5km de Caldas da Rainha. É uma das poucas zonas apaludadas existentes na região, o que faz com que assuma um papel relevante no contexto de conservação das espécies características destes *habitats*.

- ✓ Participa nos *workshops*.
  - ✓ Como se formaram estes terrenos alagadiços?
- 

**BOM TRABALHO!**

Anexo XX: Quadro a pintar pelos alunos. Fonte: Serviço Educativo do Mosteiro.

