



Francisco José Gomes da Costa

Traços da Paisagem Torrejana no século XIV e suas transformações recentes

Relatório final no âmbito do Mestrado em Ensino de História e de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientado pela Doutora Adélia Nunes e pela Doutora Ana Isabel Ribeiro.

2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Letras

Traços da Paisagem Torrejana no século XIV e suas transformações recentes

Ficha Técnica:

Tipo de trabalho	Relatório de estágio
Título	Traços da Paisagem Torrejana no século XIV e suas transformações recentes
Autor/a	Francisco José Gomes da Costa
Orientadoras	Doutora Adélia Nunes Doutora Ana Isabel Ribeiro
Júri	Presidente: Doutora Ana Alexandra Ribeiro Luís Vogais: 1. Doutor António Campar de Almeida 2. Doutora Maria Teresa Nobre Veloso 3. Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro
Identificação do Curso	Mestrado em Ensino de História e de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
Área científica	História e Geografia
Especialidade/Ramo	Iniciação à prática profissional
Data da defesa	11-10-2016
Classificação	18 valores



Resumo

Falar da importância da Prática Pedagógica Supervisionada, ao nível da experiência aí adquirida e da preparação para o mundo do trabalho, é como reconhecer, desde logo, que essa mesma importância é de relevo inquestionável e é criticar toda a desvalorização que lhe seja atribuída.

Numa sociedade que exige a formação de cidadãos participativos, críticos e empreendedores é necessário que seja o próprio aluno a construir o seu conhecimento. Nessa linha de pensamento, o professor deve criar as estratégias mais adequadas para atingir esse objetivo, mantendo uma formação contínua, transversal e atual.

O presente trabalho, mais do que descrever a Prática Pedagógica Supervisionada e refletir sobre a mesma, procura também, de forma a conciliar duas disciplinas que utilizam metodologias de ensino relativamente diferentes, caracterizar a paisagem natural de uma área da Estremadura e analisar a ação histórica e recente na sua transformação. Assim, procurou-se reconstituir a paisagem natural do século XIV, tendo por base uma fonte histórica da época, e quantificar, caracterizar e interpretar as mudanças ocorridas no uso/ocupação do solo, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI, na mesma área.

As influências do mediterrâneo fazem-se sentir na referida área não apenas ao nível da temperatura, da precipitação e da hidrografia mas também ao nível da vegetação e dos hábitos alimentares, predominando já no século XIV a considerada tríade alimentar mediterrânica, isto é, os cereais, a vinha e a oliveira, que alimentavam o homem medieval, cujo quotidiano se desenvolvia em torno de conceitos cristãos, particularmente através das festas religiosas.

Mais recentemente, fatores naturais, socioeconómicos, políticos, entre outros, justificam as alterações na paisagem a nível nacional, constatando-se uma diminuição da superfície cultivada e um aumento dos incultos e da superfície utilizada para prados e pastagens permanentes, tendência essa que foi seguida na área em estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Prática Pedagógica Supervisionada, ensino ativo e criativo, interdisciplinaridade, paisagem, alterações na paisagem.

Traces of the Torrejana de Lapas Landscape in the XIV century and its recent transformations

Abstract

When we speak of the importance of Supervised Teaching Practice, concerning the level of experience and the preparation for the job market that the students get from it, we can recognize, first of all, that its importance is unquestionable and we should be able to criticize all depreciation assigned to it.

In a society that requires the formation of critical and entrepreneur citizens, which claim for their active participation in the society life, the students need to be responsible to build their own knowledge. So, the teacher must create the most appropriate strategies for achieve this goal, while maintaining a continuous formation that also need to be transverse and actual.

In this work, more than describe the Pedagogical Practice Supervised and reflect on it, we also seek, in order to reconcile two disciplines that use different teaching methods, the characterization of the natural landscape in an area of Estremadura and analyze the ancient and recent actions in its transformations. So, we tried to reconstruct the natural landscape in the XIV century, based on historical sources, and quantify, characterize and interpret changes in the use and in the land cover, since the last two decades of the XX century until the beginning of the XXI century, in the same zone.

The Mediterranean influences are present in that area, not only in the temperature, rainfall and hydrology but also in the vegetation and eating habits, that already existed in the XIV century to be considered Mediterranean food triad, videlicet, cereals, wine and olive trees that fed the medieval man, whose everyday life was thought around Christian concepts, particularly through religious festivals.

More recently, natural, socio-economic and political factors can justify some changes in the national landscape, as we can assist to a decrease in the farm areas and at the same time to an increase of the fields used for permanent meadows and pastures, propensity that was followed in the area that we study.

KEYWORDS: Pedagogical Practice Supervised, active and creative teaching, interdisciplinarity, landscape, landscape changes.

Agradecimentos

A realização do presente relatório, assim como da Prática Pedagógica Supervisionada, só foi possível devido ao apoio de várias pessoas, a quem poderia simplesmente dizer obrigado, reconhecendo no entanto que tamanha simplicidade tornava um pouco redutor o meu sincero agradecimento.

As minhas primeiras palavras de agradecimento dirijo-as, assim, para a Professora Doutora Adélia Nunes e para a Professora Doutora Ana Isabel Ribeiro, orientadoras não só do trabalho que se apresenta, mas também da Prática Pedagógica, cuja disponibilidade, sempre demonstrada, orientação e apoio prestados foram fundamentais para a execução rigorosa deste relatório.

Dirijo-me igualmente às Professoras Orientadoras da escola, Professora Fátima Galhim e Professora Maria José Reis, orientadoras da Prática Pedagógica Supervisionada de História e de Geografia, respetivamente, salientando os seus níveis de exigência e a admirável relação de amizade estabelecida que permitiram facilitar a integração e a progressiva evolução ao longo do ano.

A todos os professores e funcionários da Escola EB 2,3 Inês de Castro que, agradavelmente, facilitaram a integração na mesma.

Aos meus primeiros alunos, o espantoso acolhimento que me proporcionaram e o admirável nível de empenho e interesse pelas aulas lecionadas.

Aos meus colegas de estágio, que me mostraram o quão importante é trabalhar em equipa e as vantagens que daí advêm.

A todos os meus amigos que marcaram o meu percurso académico, particularmente aos meus “companheiros de guerra”, Ricardo Feijão e Ricardo Santos aos quais estou eternamente grato por todos os momentos que partilhamos.

À Inês Miranda um agradecimento muito especial pelo apoio e carinho diários, pelas palavras doces e pela constante transmissão de confiança e de força.

E, finalmente, à minha família, em particular aos meus pais, às minhas irmãs e ao meu primo. Este ano de estágio nem sempre foi pautado por momentos de confiança e de elevada autoestima. Houve momentos ao longo deste percurso em que duvidei das minhas

capacidades, questioneei-me se conseguiria atingir determinado objetivo ou meta. Foi nesses momentos que vi os meus familiares junto de mim a encorajarem-me, a darem-me força e a auxiliarem-me naquilo que podiam e conseguiam, quanto mais não fosse na confeção do jantar enquanto preparava as aulas do dia a seguir. Foram eles que me ajudaram a ultrapassar muitos dos problemas e dificuldades, fornecendo assim um outro brilho às minhas conquistas individuais.

Índice

Introdução.....	9
Metodologia.....	12
1.Contexto socioeducativo.....	15
1.1.A escola.....	15
1.2.A turma.....	16
2.Reflexão sobre a Prática Pedagógica Supervisionada.....	17
3.Esboço de uma paisagem natural – definição e fontes.....	22
3.1.Breve Caracterização Geográfica do Concelho de Torres Novas.....	25
3.1.1.Localização.....	25
3.1.2.Geologia e geomorfologia.....	27
3.1.3.Clima.....	30
3.1.4.Hidrografia.....	35
3.1.5.Vegetação.....	39
3.1.6.Dinâmicas populacionais.....	41
4.A terra.....	45
4.1.Tipos de propriedade.....	45
4.2.A geografia da propriedade.....	46
5.Paisagem cultivada.....	47
5.1.Cereais.....	48
5.1.1.Espécies cultivadas.....	48
5.1.2.Do cereal ao pão.....	51
5.2.As vinhas.....	52
5.2.1.Da vinha ao vinho.....	53
5.3.As oliveiras e os olivais.....	54
5.3.1.Da azeitona ao azeite.....	55
5.4.Árvores de fruto.....	56
6.A exploração e rendimentos da terra.....	57
7.Alterações recentes nos usos/ocupação do solo	61
7.1.Evolução do uso/ocupação do solo em Portugal Continental, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI.....	61

7.2.Evolução do uso/ocupação do solo nas freguesias de Lapas e de Riachos, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI.....	66
7.2.1.Superfície agrícola utilizada (SAU).....	66
7.2.2.Área florestal.....	73
7.2.3.Efetivo animal.....	74
7.3.Alterações do uso/ocupação do solo: principais causas.....	76
7.3.1.Fatores ambientais.....	76
7.3.2.Fatores Sociodemográficos.....	78
7.3.3.Fatores económicos.....	80
7.3.4.Fatores estruturais.....	86
7.3.5.Fatores políticos.....	87
8.Aplicação didática	92
8.1.Descrição da proposta pedagógica – Geografia.....	92
8.2.Descrição da proposta pedagógica – História.....	96
8.2.1.Roteiro de aula.....	96
8.2.2.Fundamentação pedagógica da proposta didática.....	100
Conclusão.....	106
Bibliografia.....	110
Apêndices	
Apêndice I – Quadro I	
Apêndice II – Ficha de trabalho (Proposta pedagógica - História)	
Apêndice III – PowerPoint (Proposta pedagógica - História)	
Apêndice IV – Cadernos de trabalho prático (Proposta pedagógica - Geografia)	
Apêndice V – Tabelas	
Apêndice VI – Planificação a curto prazo de História e respetivos materiais	
Apêndice VII - Planificação a curto prazo de Geografia e respetivos materiais	
Apêndice VIII – Testes de História e de Geografia	
Apêndice IX – Trabalho do aluno x	
Apêndice X – Trabalho do aluno y	
Apêndice XI – Tabela com os descritores de desempenho	

Introdução

O presente relatório de estágio constitui um trabalho científico que conjuga as Metas Curriculares e os Programas de História e de Geografia do ano de escolaridade a que estamos afetos no Estágio Pedagógico Supervisionado, designadamente o 7º ano do Ensino Básico. Nesse sentido, o tema que nos propusemos a desenvolver intitula-se - Traços da Paisagem Torrejana de Lapas no século XIV e suas transformações recentes.

Dentro das limitações referidas, o tema escolhido relaciona-se em primeiro lugar com o gosto pelo estudo da paisagem tentando-se, por diversas vezes, imaginar como ela seria na Idade Média. Nas aulas de História da Idade Média já havíamos tido algum conhecimento do assunto o que, desde logo, nos entusiasmou, e contribuiu para ele ser a nossa opção de trabalho no Seminário de História Medieval, onde pudemos aprofundar o conhecimento sobre a temática, analisando o caso específico da região Torrejana através das informações presentes no Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas, datado do século XIV.

Acrescente-se ainda o quão entusiasmante é observar aquilo que mudou, embora muitas vezes não seja imediatamente visível, e procurar uma explicação para tal o que, naturalmente, “...*depende do que no chão se plantou e cultivava, ou ainda não, ou não já, ou do que por simples natureza nasceu, sem mão de gente, e só vem a morrer porque chegou o seu último fim*”¹.

Deste modo, a escolha deste tema assim como da área de estudo (a freguesia de Lapas do concelho de Torres Novas) prendeu-se fundamentalmente, com a oportunidade de continuarmos a aprofundar este assunto, aproveitando também parte do trabalho já desenvolvido na Licenciatura. Para além disso, e de forma a manter o trabalho transversal às duas áreas (História e Geografia), numa fase posterior optámos por alargar a área de estudo, agregando para tratamento a freguesia de Riachos, do mesmo concelho, uma vez que apresenta características diferentes, como demonstraremos, tendo por base os aspetos naturais.

O relatório divide-se em oito grandes capítulos: no primeiro, procurou-se caracterizar a escola onde decorreu a Prática Pedagógica Supervisionada, assim como a turma afeta; no segundo, refletimos sobre a referida Prática Pedagógica; no terceiro, procurámos fazer um esboço da paisagem natural da região (uma abordagem mais geográfica), através da caracterização da geologia e geomorfologia, do clima, da vegetação e da hidrografia; no

¹SARAMAGO, José, *Levantado do Chão*, Lisboa, Editorial Caminho, *ob. cit.*, p. 23.

quarto, pretendemos dar conta do tipo de propriedades que a confraria possuía e da sua geografia (qual era o seu tamanho e onde se localizavam); no quinto, centrámo-nos na ação do homem na paisagem e de que maneira ela interfere nos produtos cultivados que predominavam na região; no sexto, procurámos expor quais os contratos estabelecidos pela confraria, bem como as suas características; no sétimo pretendemos, primeiro, quantificar as principais alterações no uso/ocupação do solo (1989-2009), no concelho e nas freguesias em estudo e, de seguida, avaliar os fatores que estiveram na base das mesmas e, por fim, no oitavo, tendo por base todo este aprofundamento científico, apresentámos duas propostas pedagógicas, uma para cada disciplina.

Posto isto, entre o terceiro e o sexto capítulo pretendemos, fundamentalmente, reconstituir aquela que seria a paisagem natural da região das Lapas no século XIV; analisar a ação do homem na paisagem e caracterizar os contratos agrários estabelecidos pela Confraria das Lapas.

Tentar reconstituir o aspeto da paisagem natural e humanizada é uma tarefa complexa e que requer uma pesquisa minuciosa, não só em documentos, mas também e, preferencialmente, conduzida no próprio terreno, em busca de vestígios da paisagem antiga, entre os quais, a manutenção dos nomes de terras, de vias de comunicação, dos limites das propriedades, da vegetação, entre outras, algo que não foi possível em virtude da distância e também pelo facto de, em simultâneo, nos encontrarmos a realizar o Estágio Pedagógico Supervisionado.

Nessa reconstrução procurámos ter sempre presente, para evitar os anacronismos, que o aspeto do território em estudo mudou, pois “...quando alguém se propõe fazer viagem ao passado distante, é-lhe absolutamente necessário, a fim de evitar distorções de conhecimento e apreciação, descentrar-se, isto é, alertar-se continuamente de que se propõe assimilar diferenças”².

Para atingir os objetivos definidos, tivemos como base a fonte *Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcrição paleográfica de Leonor Damas Lopes, da qual investigámos o Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas (pp. 413-438) que nos forneceu informações relativas às propriedades, isto é, à sua localização, superfície, limites e culturas que possuíam (em alguns casos) e aos contratos estabelecidos

²SOUSA, Armindo, “Condicionamentos básicos – O Território”, in MATTOSO, José, (coord.) *História de Portugal*, Volume II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, p. 320.

pela confraria - a sua duração e rendas. Para além disso, e de forma a colmatar a falta de algumas informações na fonte, recorreremos a estudos que vão ao encontro do tema, entre os quais, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)* de Maria Manuela Catarino; *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média* de Maria Helena da Cruz Coelho; *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média* de A. H. de Oliveira Marques dos quais retirámos, indistintamente, conhecimentos relativos à paisagem natural, aos produtos cultivados e à sua distribuição espacial, às técnicas agrícolas, aos contratos agrários estabelecidos, entre outras.

Por sua vez, no sétimo capítulo procurámos quantificar, caracterizar e interpretar as mudanças ocorridas no uso/ocupação do solo, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI, no concelho de Torres Novas e particularmente, nas freguesias de Lapas e de Riachos.

Para isso, procedeu-se à recolha dos valores registados pelos vários indicadores selecionados (SAU, efetivo animal, área florestal...), não só nos recenseamentos agrícolas, mas também nos recenseamentos gerais da população. Recorreu-se igualmente, de forma a fundamentar algumas alterações verificadas, a estudos onde o tema já foi tratado, particularmente *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, de Adélia Nunes; *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental*, de Teresa Pinto Correia; *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, direção de Carlos Alberto Medeiros; *A agricultura Europeia à entrada do século XXI* de Francisco Batista; *Agricultura, Reforma Agrária e Desenvolvimento Económico*, de Blasco Fernandes, entre outros, dos quais se retirou, indistintamente, conhecimentos relativos à paisagem, às principais mudanças ocorridas na ocupação/uso do solo, aos produtos cultivados, aos principais fatores que influenciaram/influenciam essas mudanças, ao abandono da atividade agrícola entre muitas outras informações.

Metodologia

Com as informações, já referidas, recolhidas do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas construiu-se um quadro (quadro I em apêndice) de maneira a facilitar posteriormente a sua análise, estando presentes, por isso, referências a este ao longo de todo o trabalho. Para as conversões foram utilizadas as seguintes medidas, baseadas nas tabelas comparativas das antigas medidas usadas no concelho de Torres Novas: 1 litro = 0,7kg; 1 vara = 1,10m; 1 côvado = 0,66m; 1 alqueire = 13,7 litros; 1 almude = 18 litros. A partir das informações desse grande quadro construíram-se outros dois, um que acolhe o tipo de propriedades (quadro V) e outro, o número de árvores (quadro VI) que a confraria possuía, e um gráfico referente às formas de pagamento estabelecidas nos contratos agrários, celebrados pela confraria.

Para a realização do terceiro capítulo utilizaram-se as informações presentes no quadro I, particularmente as confrontações das propriedades, e estudos que vão ao encontro do tema abordado, entre os quais a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região; *Maciço Calcário Estremenho – Contribuição para um estudo de Geografia Física*, de Fernandes Martins; *Portugal – Perfil Geográfico*, de Raquel Brito; *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho*, de Cátia Leal; *Portugal: o Mediterrâneo e o Atlântico*, de Orlando Ribeiro; *Relações entre o mundo rural e o mundo urbano, evolução histórica, situação atual e pistas para o futuro*, de João Ferrão; entre outras.

Os gráficos termopluviométricos presentes no referido capítulo, assim como o cálculo do balanço hídrico, tiveram por base os dados fornecidos pelas normais climatológicas do distrito de Santarém, nos períodos de 1951-1980 e 1981-2010 presentes no Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Por sua vez, para analisar as dinâmicas populacionais, construiu-se o Quadro IV, com base nos valores recolhidos dos Recenseamentos Gerais da População (1960-2011) do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Após a recolha dos referidos valores, procedemos à realização de cálculos para se obter os resultados da variação populacional. Assim, utilizou-se a fórmula $VP = P(t) - P(0)$; $P(t)$ - População no momento t ; $P(0)$ - População no momento 0, que representa a diferença entre os efetivos populacionais em dois momentos do tempo (habitualmente dois fins de ano consecutivos). De seguida, de forma a obtermos a Taxa de Variação Média Anual, para os anos definidos, aplicou-se a fórmula – Taxa de Variação Média Anual = (Ano mais

recente/ano mais antigo) $^{\wedge}$ (1/número de anos em análise) $-1*100$. É importante enfatizar que se efetuou este cálculo para algumas das variáveis em estudo noutros capítulos.

Para o quarto capítulo procedemos, essencialmente, à análise do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas (pp. 413-438), através do quadro I. Para os quinto e sexto capítulos, em virtude da falta de algumas informações na fonte e também para fundamentar algumas posições, utilizámos bibliografia que vai ao encontro do estudado, nomeadamente *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)* de Maria Manuela Catarino; *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média* de Oliveira Marques; *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, de Maria Helena da Cruz Coelho e *Nova História de Portugal*, volume III – “Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV” de A. H. de Oliveira Marques e Joel Serrão.

No sétimo capítulo, salientamos, desde logo, que o período temporal escolhido, finais do século XX e inícios do século XXI, prendeu-se sobretudo com o facto de existir uma maior disponibilidade de fontes, o que nos permite fazer comparações ao longo dos anos e quantificar e interpretar as alterações mais significativas que, efetivamente, se verificaram na área de estudo.

Assim sendo, os gráficos aí presentes foram elaborados tendo por base as informações recolhidas, principalmente, dos Recenseamentos Agrícolas de 1989, 1999 e 2009, apoiando-nos também, de forma a completar o estudo, na “Carta Agrícola e Florestal de Portugal”, dos Serviços de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (SROA), à escala 1:25000, datada de 1968/69, pese o facto do voo que permitiu a sua elaboração datar de 1958. Os quadros com as informações recolhidas, construídos para a realização de todos esses gráficos, encontram-se no apêndice nº V.

Importa, contudo, referir que nem sempre foi fácil utilizar estes diferentes tipos de fontes dado que, muitas vezes, elas apresentam escalas divergentes e diferentes classes de inventariação.

O trabalho com fontes foi, naturalmente, complementado com o recurso, ao longo de todo o capítulo, a estudos onde as temáticas já foram aprofundadas, nomeadamente: *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, de Adélia Nunes; *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental* de Teresa

Pinto Correia; *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, direção de Carlos Alberto Medeiros; *A agricultura Europeia à entrada do século XXI*, de Francisco Batista; *Agricultura, Reforma Agrária e Desenvolvimento Económico*, de Blasco Fernandes; *A Agricultura e o Espaço Rural*, de J. Varela; *O Homem, o Espaço e o Tempo no Maciço Calcário Estremenho – O olhar de um Geógrafo*, de João Luís Fernandes entre outras.

Por fim, para o oitavo capítulo socorremo-nos, de forma a justificar todas as nossas opções pedagógicas, de bibliografia específica sobre o assunto, com destaque para as obras *Combates pela História* de Lucien Febvre; *Do Conhecimento Histórico* de Henri Marrou; *Didactique de l’Histoire* de Henri Moniot; *Ensinar/aprender história. Questões de didática aplicada* de Maria Cândida Proença; *Breves reflexões sobre o valor formativo da observação em geografia* de Pereira de Oliveira; *A Didática da Geografia Escolar: uma reflexão sobre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico* de Suely Moreira *et al*, entre outras.

1. Contexto socioeducativo

1.1. A escola

Localizada no concelho de Coimbra, a Escola Básica 2/3 Inês de Castro acolheu um dos vários Núcleos de Estágio História/Geografia tendo em vista a realização da Prática Pedagógica Supervisionada.

A referida escola, na qual realizei o meu estágio profissional, integra o Agrupamento de Escolas de Coimbra Oeste (AECO) que é composto, na sua totalidade, por 17 estabelecimentos de ensino e sediado pela Escola Secundária D. Duarte³.

Localiza-se na freguesia de São Martinho do Bispo, entretanto unida com a de Ribeira de Frades no âmbito do processo de reorganização das freguesias levado a cabo pela Administração Central, freguesias que apresentam já características marcadamente rurais e que se encontram algo distantes do centro urbano da cidade de Coimbra.

Quer a Escola Básica 2/3 Inês de Castro, quer a sede de agrupamento, já supracitada, estão dotadas de espaços de apoio aos alunos, fora das salas de aula. Além das Bibliotecas Escolares e dos Laboratórios e Espaços oficinais, existem também docentes especializados para prestar o devido auxílio a alunos com Necessidades Educativas Especiais. É relevante enfatizar ainda os Serviços de Psicologia e Orientação Escolar (SPO) e o Gabinete de Apoio ao Aluno e à Família (GAAF), bem como os diversos clubes existentes para preencher os tempos livres entre os quais, o Clube Europeu, o Clube Escola Solidária, o Clube Música e o Desporto Escolar.

O sucesso dos alunos e a diminuição do abandono escolar constituem o primeiro pilar que deve sustentar o ensino nas instituições do agrupamento. Acresce ainda um conjunto de princípios relacionados com a escola inclusiva, a promoção da equidade social, a formação do indivíduo e a motivação escolar⁴. Para isso, a preocupação na rentabilização dos recursos, o investimento na tecnologia, na estética e na pedagogia são uma constante, o que permite ao agrupamento diversificar as atividades (ex.: eventos desportivos, visitas de estudos, clubes).

³http://www.aecoimbraoeste.pt/images/aeco/regulamento_interno/RI_AECOimbraOeste.pdf (consultado a 12/6/2016) p. 10.

⁴Vejam-se os 9 princípios orientadores do AECO em *Idem, Ibidem*, p. 11.

1.2. A turma

A turma do sétimo y, que nos acolheu tanto a História como a Geografia, tem vinte alunos, dos quais dez são do sexo feminino e dez do sexo masculino. As suas idades encontram-se entre os onze e os treze anos, tendo a maioria doze. A turma acolhe um aluno com Necessidades Educativas Especiais (dificuldades de leitura), abrangido pelo Decreto –Lei nº 3/2008, de 7 de Janeiro, que usufrui de Apoio Pedagógico Personalizado, Adequações Curriculares e Adequações no Processo de Avaliação. Não há qualquer registo de comportamento inadequado, sendo considerada, em termos globais, uma turma calma e com um aproveitamento excelente (com poucas dificuldades de interpretação e de expressão oral e escrita), salientando-se o facto de oito discentes terem sido propostos para o quadro de mérito. Registe-se apenas a existência de três alunos que frequentaram apoios às disciplinas de português, matemática e inglês.

Para além das informações sobre o rendimento académico, existem outro tipo de dados que nos podem ajudar a entender a situação e o comportamento escolar de cada aluno, nomeadamente a capacidade linguística, o seu estilo e hábitos cognitivos, a dinâmica pessoal na escola, a organização do tempo livre, entre outros, que não foram alvo de análise.

No que diz respeito ao grau de instrução dos pais, verificamos que a maioria apresenta uma formação superior (9 dos 20), seguindo-se 4 com formação secundária, 4 com formação profissional e 3 divididos pelo 1º, 2º e 3º ciclos. Por sua vez, no que concerne ao grau de instrução das mães, observamos que, à semelhança dos pais, a formação predominante é a superior (11 das 20), seguida da secundária e da profissional (ambas com 4), registando-se ainda uma mãe com o 3º ciclo. As profissões mais frequentes são professores do ensino básico e secundário, engenheiros e enfermeiros.

Saliente-se que, mais do que estas informações sobre o grau de instrução dos pais, os elementos que interferem na aprendizagem dos alunos e, de uma forma geral, na dinâmica do processo escolar prendem-se, essencialmente com o modelo educativo que caracteriza os pais (mais permissivo ou mais autoritário), a sua atitude face às aprendizagens escolares e a sua intervenção em atividades intra e extra curriculares.

2. Reflexão sobre a Prática Pedagógica Supervisionada

Finalizado este ano de estágio considero ser pertinente refletir sobre o que foi feito, de que modo foi feito e quais os aspetos que devem ser melhorados.

Desta forma, neste capítulo pretendo salientar alguns dos muitos momentos que contribuíram para o meu crescimento, quer a nível profissional quer a nível pessoal. Antes de mais, considero oportuno começar por referir que a minha experiência na área do ensino era nula, à exceção de duas aulas que foram pensadas e planificadas para turmas imaginárias, nas unidades curriculares de Didática da História e de Didática da Geografia, cumprindo a metodologia de avaliação das mesmas.

Por conseguinte, julgo que o primeiro ano de mestrado em docência bidisciplinar, no qual estive inserido, foi extremamente importante para adquirir conhecimentos teóricos e aprendizagens que forneceram a motivação e a segurança necessárias para encarar este novo desafio.

Numa escola completamente estranha para mim, desde cedo pude contar com o apoio de todos aqueles que, de certa forma, entravam nesta nova realidade, particularmente, as Professoras Orientadoras de História e de Geografia, Professora Fátima Galhim e Professora Maria José Reis, respetivamente, que sempre estiveram presentes, facilitando a integração e a prática docente ao longo do ano letivo. Para além disso, considero que foi muito importante não estar sozinho neste desafio diário. O núcleo de estágio, constituído por mais dois colegas (Ricardo Feijão e Mariana Monteiro), mostrou-me como é fundamental trabalhar em equipa e as vantagens que daí advêm.

No que diz respeito ao carácter científico, realço primeiramente que os constantes conselhos e a persistência das Orientadoras da Escola contribuíram para um rigor crescente e para uma maior posição crítica perante aquilo que sou no espaço de sala de aula. Destacam-se, de entre muitos, a necessidade de uma boa projeção de voz, contrariando o seu carácter monocórdico, da circulação pela sala, da necessidade de ter sempre uma dinâmica e uma expressividade positivas, do cumprimento dos planos de aula e, acima de tudo, de evitar a longa exposição trazendo e/ou criando, para isso, materiais ricos, criativos e motivadores, desejando-se que os alunos, através da sua exploração, cheguem *per si* ao conhecimento.

Assim, e preocupando-me sempre em progredir tendo por base os comentários que foram sendo feitos ao meu desempenho, (o que foi facilitado pelo excelente relacionamento mantido com as Professoras Orientadoras, já apresentadas, com o restante núcleo de estágio e com os alunos) procurei, acima de tudo, dominar o conhecimento científico, pois considero que tal permite ao professor um maior controlo do imprevisto e uma maior confiança na transmissão dos conhecimentos. Para além de que, um aluno mostra-se mais atento e interessado quando sente que pode aprender com o docente, não só o objeto de estudo daquela aula, mas também conhecimentos a outros níveis, o que exige do professor uma formação contínua, transversal e atual. Como afirma Inês Sim-Sim, “o grande desafio colocado às escolas de formação é serem capazes de integrar conhecimentos oriundos de domínios científicos diversos, materializando, assim, a emergência da “tal” de identidade docente”⁵.

A primeira preocupação foi assegurar que não existiam dúvidas no que ao conteúdo lecionado dizia respeito. Pelo que, dessa forma, sempre que planificava, quer a História quer a Geografia, elaborava um rascunho onde registava as dúvidas que sentia e as perguntas e dúvidas que poderiam surgir por parte dos alunos. Para além disso, e sobretudo no início, procurava simular as aulas por forma a controlar melhor a relação entre os conteúdos que planificava e o tempo disponível para os lecionar, uma das minhas principais dificuldades, identificada pelas Orientadoras da escola nas primeiras aulas que lecionei.

Dominado o conhecimento científico, a minha preferência passou sempre por um processo de ensino-aprendizagem onde professor e estudantes partilham conhecimento, pelo que procurei pesquisar e criar os meus materiais, com auxílio de bibliografia pertinente, esforçando-me para que fossem apelativos para os alunos.

Numa perspetiva que teve sempre como princípio base a criatividade e as características dos mesmos, trabalhei no sentido de imprimir nos discentes uma visão distinta da forma de aprendizagem e das estratégias vigentes⁶, privilegiando uma aprendizagem pela descoberta⁷, embora não prescindisse também de um método expositivo. Nesse sentido, procurei, dentro dos possíveis, renovar de aula para aula, a abordagem dos conteúdos e o

⁵SIM-SIM, Inês, “O Professor generalista e a sua identidade como professor de língua (materna)”, in *Actas (Conferência Internacional sobre o Ensino do Português)*, Lisboa, Ministério da Educação, 2007, p.119.

⁶Entendam-se aqui o “ensino livresco, as técnicas expositivas, a insistência na memorização”. Sobre o assunto veja-se MONTEIRO, José Augusto, *Imaginação e Criatividade no Ensino da História. O Texto Literário como Documento Didático*, Lisboa, APH, 1997, p. 8.

⁷Bruner considera que a aprendizagem pela descoberta tem grande ênfase na medida em que permite ao aluno ter um papel ativo na aprendizagem, tome decisões e explore exemplos, descobrindo *per si* os conceitos que devem ser aprendidos. Sobre o assunto vide RAFAEL, Manuel, “Contributos de Jerome Bruner e Robert Gagné para a Aprendizagem e o Ensino”, in *Psicologia da Educação*, Lisboa, Relógio D’Água Editores, 2005, p. 173

trabalho com os alunos, o que também foi facilitado pela riqueza cultural inerente às Humanidades.

“É certo que as humanidades são a instância do discurso e da transformação social. São a voz da insatisfação e da procura da liberdade, em contraste com as ciências exatas e laborais que (...) servem um mundo planificado. (...) Na realidade, o mundo é sempre maior e o caminho do humano é o da criatividade de espírito, para um futuro sem limites”⁸.

Assim sendo, considero que elaborei atividades criativas e motivadoras⁹ para os alunos, de acordo com as suas necessidades, testando várias hipóteses e construindo mentalmente os próprios cenários de realização até me sentir satisfeito com o resultado. Procurei também, sempre que possível, incutir aos materiais por mim elaborados um toque pessoal, no sentido de uma melhor exploração, com profundidade e eficácia.

A este propósito saliento, a título de exemplo, a utilização de documentos, notícias, excertos cinematográficos, imagens, mapas, documentários, jogos, músicas, entre outros recursos que permitiram conhecer a diversidade cultural e, no fundo, manter a atualidade dos temas e conhecer o meio escolar e a turma em específico, indo também ao encontro dos seus gostos e interesses. Realço ainda a realização da retroação dos conteúdos, por parte dos alunos e conduzida por mim, em todos os inícios de aula, assim como a elaboração de esquemas-sínteses no decorrer das mesmas e o recurso, em termos tecnológicos, ao *Prezi* que se revelou motivacional, captando o olhar dos alunos, na medida em que constitui uma ferramenta que permite uma abordagem mais dinâmica, o que me auxiliou na construção dos materiais e, consequentemente, na transposição dos conteúdos.

“ (...) O professor tem (...) um papel fundamental na estimulação da motivação do aluno para aprender e, enquanto sugestão para o ensino é mencionada a importância de relacionar o que está a ser ensinado com a realidade exterior, designadamente em termos da sua utilidade”¹⁰.

Em linha com o que defende Manuel Rafael, procurei, numa primeira instância, relacionar os conteúdos com o contexto prévio e depois demonstrar a sua atualidade, não

⁸VERDELHO, Telmo, “A Língua e a Literatura: Reflexões para uma Pedagogia Coalescente”, in *Revista de Estudos Literários*, nº 3, Coimbra, Centro de Literatura Portuguesa, 2013, *ob. cit.*, p. 14.

⁹Consultem-se, nos apêndices nºs VI e VII, duas planificações de aula e respetivos materiais, selecionadas de entre as várias que foram elaboradas, para cada uma das disciplinas, durante a Prática Pedagógica Supervisionada.

¹⁰RAFAEL, Manuel, “Contributos de Jerome Bruner e Robert Gagné para a Aprendizagem e o Ensino”, in *Psicologia da Educação*, Lisboa, Relógio D’Água Editores, 2005, *ob. cit.*, p. 170.

esquecendo a importância dessa transposição para o interesse do aluno e para a utilidade do que está a ser ensinado.

Neste contexto, realço também a mais-valia que o estágio bidisciplinar me proporcionou tendo em conta a interdisciplinaridade que podia transmitir aos alunos e com a qual podia trabalhar. Ter conhecimentos de Geografia permitiu-me, muitas vezes, esclarecer e clarificar determinados conhecimentos históricos e vice-versa.

A complementar tudo isto, julgo ser importante enfatizar que a turma afeta deu-me também segurança, pois mostrou-se, de uma forma geral, interessada, empenhada e motivada na realização de todas as tarefas, acolhendo-me de uma forma agradável e muito colaborativa.

Naturalmente que esta opção trouxe como consequência novos obstáculos. Os extensos programas do sétimo ano e a necessidade de os cumprir, aliados à pouca carga horária letiva detida pelas duas disciplinas no ensino básico, particularmente pela Geografia, foram limitando esse trabalho progressivo e gradual com os alunos. Ainda assim, saliento que procurei ir ao encontro do que defende Augusto Monteiro quando refere que *“os programas não são apenas conteúdos; são também metodologias, estratégias, práticas. O professor pode e deve ser criador de currículo”*¹¹.

Existem momentos isolados que marcaram esta curta experiência letiva. Destaco uma aula lecionada, já na penúltima semana de aulas antes das férias de verão, na qual optei por utilizar uma parte de um PowerPoint realizado por outro colega de estágio. Quando me preparava para iniciar a aula um dos alunos interrompe para questionar se aquele PowerPoint tinha sido realizado por mim, referindo que era diferente dos que estavam habituados a ver. No final, considerei esta atitude do aluno muito importante, na medida em que revela que ao longo do ano os mesmos foram conhecendo as características do professor, identificando-se com elas.

Não posso deixar de referir ainda, as atividades extraletivas em que participei e que contribuíram, igualmente, para o meu crescimento. Desse modo, e cumprindo o que fora mencionado no Plano Individual de Formação (PIF), mantivemos (núcleo de estágio), todas as terças-feiras, a sala de estudo de apoio às duas disciplinas, de carácter opcional e aberto para

¹¹MONTEIRO, José Augusto, *Imaginação e Criatividade no Ensino da História. O Texto Literário como Documento Didático*, Lisboa, APH, 1997, *ob. cit.*, p. 10.

qualquer aluno que quisesse usufruir dela. Neste campo, saliente-se que foi com satisfação que observámos que a iniciativa deu frutos, sobretudo no início.

De entre outras atividades em que participei, destaco também a possibilidade que nos foi dada de assistir a aulas do ensino secundário, tanto a História como a Geografia, a realização de testes¹² e respetivas matrizes e critérios de correção e a presença no dia 22 de fevereiro de 2016, na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, nas I Jornadas de pós-graduação em Didática e Ensino, protagonizadas por várias comunicações e que visaram, essencialmente, dar a conhecer o trabalho feito nas escolas, destinando-se a todos os discentes do Mestrado em Ensino.

Em última instância, realço ainda a participação nas reuniões de Conselho de Turma. Conhecendo os alunos, julgámos importante observar e participar nos principais momentos de avaliação, verificando também quais as condicionantes sociais que permitiam dar resposta a muitas das dificuldades que eram sentidas em sala de aula.

Finalizando, considero que o estágio mostrou-me que ser professor é a melhor profissão do mundo, sabendo que um aluno é alguém que procura em nós muito mais que um docente.

Não posso deixar de salientar o apoio e a disponibilidade constantes não só das Professoras Orientadoras da escola, mas também das Orientadoras da FLUC (Professora Doutora Ana Isabel Ribeiro e Professora Doutora Adélia Nunes), pois foram eles que permitiram a minha evolução. Destaco ainda os seus níveis de exigência e a admirável relação de amizade, que se mantiveram constantes ao longo do ano e que permitiram que esta fosse uma experiência única e agradavelmente rica para mim.

Todavia, devo continuar a procurar aprender sempre mais, permitindo aos alunos uma aprendizagem e um conhecimento transversal a todas as áreas do saber, contribuindo, desse modo, para a formação de um cidadão cada vez mais ativo.

Nesse sentido, tenho plena consciência de que a minha prestação pode ainda melhorar significativamente, pois com a conclusão de cada tarefa surge o sentimento de um trabalho constantemente inacabado e sempre passível de ser melhorado.

¹²Consultem-se, no apêndice nº VIII, dois testes selecionados de entre os vários que foram elaborados, para cada uma das disciplinas, durante a Prática Pedagógica Supervisionada.

Ainda assim, estou muito satisfeito com o meu constante crescimento e evolução, que verifico volvido o ano letivo. Consciente de que a aprendizagem é um caminho que se percorre durante a toda a vida, concluo esta etapa, não só mais seguro e confiante mas também mais sensível às características das turmas e dos alunos.

3. Esboço de uma paisagem natural - definição e fontes

O termo “paisagem”, de acordo com M. B Capdevilla, deriva do latim (*pagus*, que significa país) com o sentido de lugar. No entanto, no período do Renascimento verifica-se o surgimento de um novo significado para a palavra, isto é, a definição de paisagem como cenário e só durante o século XIX e a primeira metade do século XX é que o conceito assume grande importância no discurso geográfico¹³.

Atualmente podemos afirmar que o termo “paisagem” é algo ambíguo, na medida em que é complexo definir o que se entende por ele. De qualquer maneira, a maioria dos autores defende que a paisagem engloba tanto os aspetos físicos/naturais do território¹⁴, como os aspetos humanos/culturais.

Assim, nesta linha de pensamento, Cancela d’Abreu refere que a paisagem é “...o resultado da interação espacial e temporal do Homem com o Ambiente...”¹⁵ e M. Gary vai ainda mais longe afirmando que a paisagem se encontra dividida em três estratos sobrepostos, a saber:

*“uma camada constituída pelos elementos abióticos (geodiversidade: tipos de rocha (...) formas de relevo, solos e processos físicos); uma camada constituída pelos elementos bióticos (biodiversidade: florística e faunística) e uma terceira camada correspondendo aos elementos culturais ((...) construções, ideias e cultura).”*¹⁶.

¹³FIGUEIREDO, Rui Ferreira, *Estrutura da Paisagem e Modelação da Ocupação do Solo*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, p. 58.

¹⁴Para um olhar mais pormenorizado acerca da geodiversidade e do geopatrimónio vide BRILHA, José, *Património Geológico e Geoconservação: A conservação da Natureza na sua vertente Geológica*, Braga, Palimage Editores, 2005, p.18.

¹⁵D’ABREU, Alexandre Cancela (et. al), *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*, Vol. I, Lisboa, Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004, ob. cit., p. 22.

¹⁶FIGUEIREDO, Rui Ferreira, *Estrutura da Paisagem e Modelação da Ocupação do Solo*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, ob. cit., pp. 60 e 61.

Esta definição, muito completa, permite mostrar-nos que a paisagem não se resume apenas aquilo que se vê, apontando também para a realidade material que a compõe¹⁷ e para os vários aspetos que engloba (daí que apresentar uma definição seja algo complexo). Neste sentido, e de acordo com o relatório produzido pela Agência Europeia do Ambiente, verificamos que o estudo da paisagem é relevante, dado que a ela estão inerentes aspetos identitários de cada lugar, ou seja, por outras palavras, ela própria pode exprimir a identidade de um determinado lugar¹⁸.

Os elementos físicos constituem o suporte de todos os processos que determinam a evolução da paisagem pelo que é indispensável iniciar o presente trabalho com uma apresentação do espaço geográfico em estudo, bem como das suas características físicas mais importantes.

Nesse sentido, será realizada uma breve análise da paisagem natural do concelho em estudo, que é definida por um conjunto de características geológicas, pedológicas, hidrográficas e climáticas. Assim sendo, torna-se fundamental conhecer, ainda que em traços gerais, o relevo e o revestimento vegetal predominante; a estrutura dos solos; a presença, ou não, de rios e as suas múltiplas valências; e o tipo de clima e a sua influência nas culturas produzidas.

Para além disso, este quadro fisiográfico é completado, no final deste capítulo, pelo contexto geo-humano, sendo, particularmente, e de uma forma muito genérica, analisadas as dinâmicas populacionais do concelho, a partir do estudo da evolução demográfica recente.

Socorrendo-se o presente trabalho do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas para a reconstituição da paisagem medieval daquela região, consideramos ser pertinente apresentar, ainda que muito sucintamente, algumas informações relativas às confrarias e ao seu funcionamento. As confrarias eram associações sócio caritativas (consistiam numa reunião de irmãos, partindo do princípio cristão de que todos são irmãos) a que se podia pertencer de forma voluntária, independentemente da característica social. Ainda que a Igreja se opusesse às corporações¹⁹, admitiu as organizações dos mesteres que se fizeram

¹⁷*Idem, Ibidem*, p. 61.

¹⁸D'ABREU, Alexandre Cancela (et. al), *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*, Vol. I, Lisboa, Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004, p. 28.

¹⁹Sobretudo frente às que combatiam contra o poder dos bispos e a favor das liberdades urbanas e económicas. Sobre o assunto vide LE GOFF, Jacques, *Para um Novo Conceito de Idade Média – Tempo, Trabalho e Cultura no Ocidente*, Lisboa, Editorial Estampa, 1993, p. 155.

acompanhar de uma organização religiosa, designadamente as confrarias, que contribuíram, dessa forma, para o diálogo entre o espírito corporativo e o espírito confraternal²⁰. A título de exemplo, saliente-se a confraria de San Eloy dos ferreiros de Zaragoza, cujos estatutos preveem o controlo do exercício da profissão de ferreiro através de um exame de mestria. Com esse exame a referida confraria pretendia garantir, não só a qualidade dos trabalhos realizados mas também a ordem entre os seus confrades, particularmente entre mestres e aprendizes. Em última instância, segundo Susana Lozano Gracia, aquilo que se pode deduzir desses estatutos é o desejo da confraria de San Eloy de controlar a totalidade desses ofícios na cidade de Zaragoza²¹.

Para além disso, estas associações (algumas ainda hoje persistem) tinham como principal objetivo a entreatuda/assistência mútua, tanto espiritual como material, por forma a assegurar o bem-estar dos seus membros²². Para isso, constituíram uma espécie de fundo de apoio, destinado sobretudo aos membros mais carenciados, que era financiado por todos os membros, através de um pagamento proporcional ao rendimento. Esta ajuda material²³ era complementada pelo apoio espiritual que os membros prestavam, rezando pelas almas uns dos outros, visitando os doentes, estando presentes nos funerais, dormindo com os defuntos, recebendo os peregrinos, entre outras ações que contribuían para a criação de laços artificiais de familiaridade²⁴.

A confraria das Lapas (em estudo) possuía, como veremos, um grande número de propriedades, o que se refletia do ponto de vista económico. Contudo, saliente-se que o presente trabalho pretende, tendo por base o estudo dessas propriedades, bem como dos contratos por si celebrados, reconstituir a paisagem medieval daquela região, pelo que o estudo da confraria, propriamente dita, e dos seus estatutos, não foram contemplados, uma vez que não constituem um objetivo deste trabalho.

²⁰LE GOFF, Jacques, *Para um Novo Conceito de Idade Média – Tempo, Trabalho e Cultura no Ocidente*, Lisboa, Editorial Estampa, 1993, pp.155 e 156.

²¹LOZANO GRACIA, Susana, “Las ordenanzas de la confradia de San Eloy de los hereros y menescales de la ciudad de Zaragoza del año 1459” in *Aragón en la Edad Media*, XXI, Zaragoza, Faculdade de Filosofia e Letras – Universidade de Zaragoza, 2011, p. 222.

²²SERRÃO, Joel (Dir.), *Dicionário de História de Portugal*, vol. II, Porto, Iniciativas Editoriais, 1979, p. 153.

²³A assistência proporcionada pelas confrarias culminou, muitas vezes, na criação de pequenos hospitais próprios, destinados a socorrer os seus membros. Sobre o assunto vide SERRÃO, Joel (Dir.), *Dicionário de História de Portugal*, vol. II, Porto, Iniciativas Editoriais, 1979, p. 153.

²⁴Cf. *Idem, Ibidem*, pp. 153 e 154.

3.1. Breve Caracterização Geográfica do Concelho de Torres Novas

3.1.1. Localização

A fonte sobre a qual incide esta investigação é restritiva no que diz respeito aos limites da área de estudo, pelo que se considerou mais correto e preciso demarcar essa área recorrendo aos limites administrativos atuais. Assim sendo, o concelho de Torres Novas possui cerca de 269,5 km², 36717 habitantes e uma densidade populacional de 136,9 hab/km² (2011). Este está localizado na Região Centro de Portugal Continental, fazendo parte do distrito de Santarém, que integra a sub-região do Médio Tejo, e é constituído por 10 freguesias: união das freguesias de Alcorochel, Brogueira e Parceiros da Igreja; união das freguesias de Olaia e Paço; união das freguesias de Salvador, Santiago e Santa Maria; união das freguesias de Lapas, S. Pedro e Ribeira Branca; Assentis; Chancelaria; Meia Via; Pedrógão; Riachos; e Zibreira.

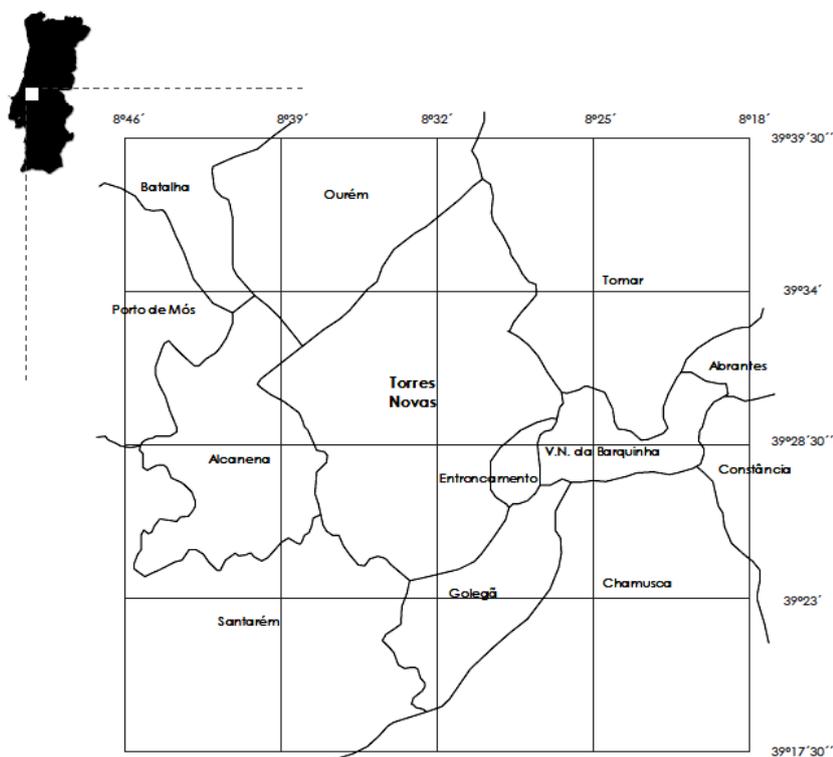


Figura 1- Concelho de Torres Novas
(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003).

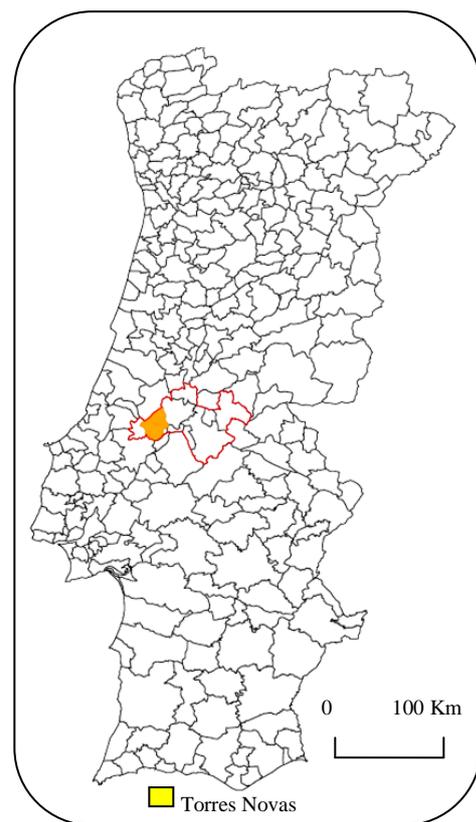
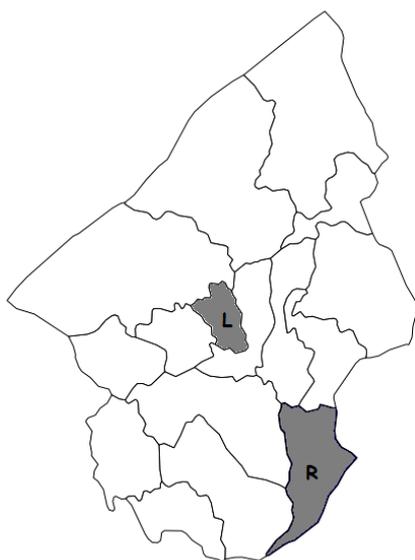


Figura 2
Carta Administrativa de
Portugal Continental
(Fonte: Atlas do Ambiente).

Tendo em conta a sua localização, expressa nas figuras acima expostas, podemos afirmar que se encontra numa posição geográfica de transição, não só entre o Norte e o Sul, mas também entre o litoral e o interior, contribuindo também para tal a proximidade dos cruzamentos A1-A23 e do entroncamento de linhas ferroviárias. Para além disso, podemos ir mais longe e referir que o concelho localiza-se ainda numa área transitória entre terras de maior altitude e terras de menor altitude e até mesmo entre áreas de maior influência atlântica e áreas de maior influência mediterrânica, localização que, como veremos, se reflete nas características da sua paisagem²⁵.



Escala: 1/50000²⁶

Figura 3 – Freguesias de Lapas (L) e de Riachos (R)

(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003, adaptado).

O presente trabalho, ainda que recorra à escala concelhia sobretudo por questões comparativas, centra-se particularmente nas freguesias de Lapas (com uma área de 4,96 km²) e de Riachos (com uma área de 14,56 km²), localizadas, de acordo com a figura 3, no centro e no extremo sudeste do concelho, respetivamente.

²⁵Sobre o assunto veja-se o plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 14-11-2015), pp. 8 e 9.

²⁶Importa referir que tendo em conta as reduções efetuadas nas imagens das figuras 3, 4 e 5 as escalas sofreram alterações que devem ser consideradas.

3.1.2. Geologia e geomorfologia

“Certo que as paisagens mudam (...) mas houve coisas que persistiram, essas que a civilização não pôde até agora alterar: os recortes orográficos, as latitudes e longitudes e altitudes dos lugares, os grandes determinadores dos quadros meteorológicos sazonais”²⁷.

Como já foi estudado, o continente europeu apresenta cadeias montanhosas formadas por diferentes orogenias. Nesse contexto, Portugal encontra-se dividido em três grandes unidades morfo-estruturais: o maciço antigo ibérico, as orlas mesocenoicas (litoral ocidental e sul) e as bacias terciárias do Tejo e do Sado.

A região em estudo inclui-se na orla mesocenoica (mais precisamente, na litoral ocidental), caracterizada por se desenvolver na bordadura do maciço antigo, e que se formou a partir de fossos tectónicos que foram sendo preenchidos por sedimentos, essencialmente calcários, ao longo do mesozoico²⁸.

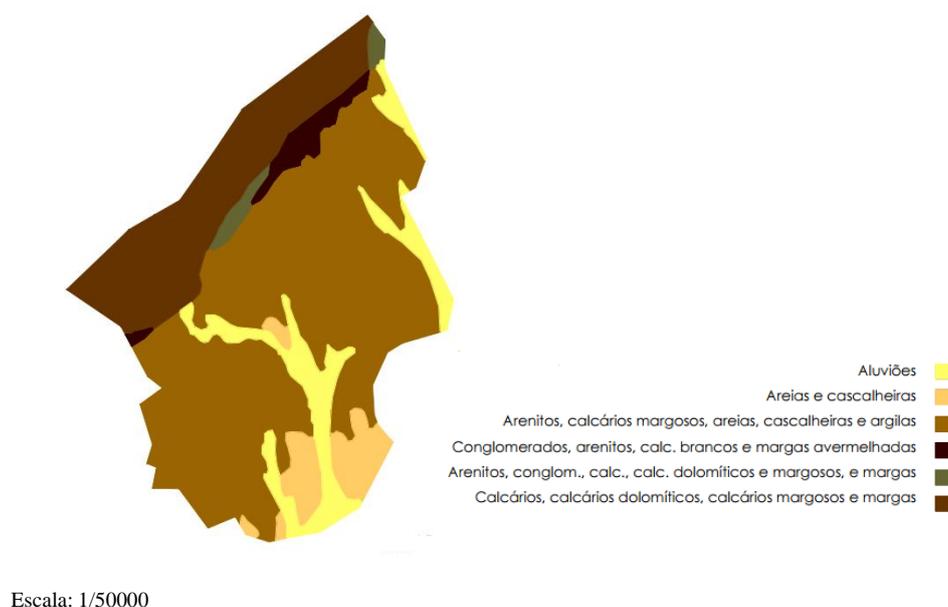


Figura 4 - Entidades litológicas do Concelho de Torres Novas

(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003).

²⁷SOUSA, Armindo, “Condicionamentos básicos – O Território”, in MATTOSO, José, (coord.) *História de Portugal*, Volume II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, p. 314.

²⁸Para um olhar mais pormenorizado sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 19-03-2016), pp.11-21.

Neste sentido, e de acordo com a figura 4, observamos que esta região é constituída, a nível geológico, sobretudo por terrenos calcários e margosos²⁹, sendo de salientar a presença de tufos calcários nas margens do rio Almonda e na freguesia de Lapas e de aluviões e areias na área correspondente à freguesia de Riachos.



Figura 5 - Carta de declives do Concelho de Torres Novas

(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003).

Por sua vez, a nível geomorfológico, e a partir da observação da figura 5, (não esqueçamos que a evolução geológica é que permitiu a existência dos materiais rochosos e das formas de relevo que temos na atualidade) verificamos que a paisagem é marcada, por um lado, a Noroeste, pela Serra de Aire (679m – apresentando uma percentagem de declive mais elevada) que integra o Maciço Calcário Estremenho³⁰, a região cársica mais importante do país, onde é possível observar várias formas específicas desse modelado³¹ e, por outro, pela transição dos terrenos da orla para os da bacia terciária do Tejo³² (que correspondem, essencialmente, à região mais a sul do concelho que apresenta, por isso mesmo, declives mais baixos).

²⁹Esta geologia, aliada à composição química dos terrenos, vai interferir na fertilidade das terras desta região.

³⁰MARTINS, Alfredo Fernandes, *Maciço Calcário Estremenho – Contribuição para um estudo de Geografia Física*, Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, 1949, p.35.

³¹Lapiás, dolinas, poljes, grutas, algares, vales secos.

³²Para um olhar mais pormenorizado sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 14-11-2015), pp.11-21.

Ainda no que diz respeito à geomorfologia, importa enfatizar que estamos perante uma área onde existe uma grande complexidade tectónica (os limites do Maciço correspondem a acidentes tectónicos e onde eles faltam), em que abundam as estruturas falhadas e as dobras-falha, sendo que, uma das linhas mais importantes, que atuou na formação do arrife, é a falha de Alvados – Minde. O resultado das movimentações à superfície é o designado Arrife da serra de Aire, que apresenta uma forma escarpada e que limita o Maciço Calcário Estremenho da Bacia Terciária do Tejo³³.

Na mesma linha de pensamento, Cátia Leal refere que o contacto entre estas unidades é marcado pela presença de um acidente tectónico de direcção NE-SW, a falha dos Arrifes, que deu origem à referida escarpa (escarpa de falha dos Arrifes). Os limites desta prolongam-se por mais de 40 km, desde o concelho de Tomar até bem perto do de Rio Maior, abrangendo os concelhos de Torres Novas, Alcanena e Santarém³⁴.

“Ao nível da paisagem, os Arrifes representam um relevo abrupto, de vertentes escarpadas (...) ao separarem as serras e planaltos do Maciço Calcário Estremenho, que se erguem acima 400m até aos 679m (Serra de Aire), das suaves colinas gresocalcárias (~100m) da Bacia Terciária do Tejo”³⁵.

Findo este esboço com recurso a estudos do nosso tempo, verificamos que as mudanças ocorridas no território, assim como, a especificidade do documento utilizado para este estudo impedem, desde logo, a reconstituição exata da realidade medieval da região torrejana. Apenas o recurso à toponímia, com que as pessoas foram batizando os locais é uma hipótese de trabalho, uma vez que, esses nomes permitem identificar, traços da geologia e da geomorfologia, da vegetação que cobre o solo, entre outras características físicas do território.

Nesse sentido, na região das Lapas, os topónimos que referem acidentes do terreno são muitos e variados, mencionando vale³⁶, cumeeira³⁷, cabeça³⁸, vertentes³⁹, que nos indicam um

³³ Sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 14-11-2015), p. 86.

³⁴ LEAL, Cátia Margarida Santos, *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho – Proposta de Classificação a Património Geomorfológico*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2014, p. 23.

³⁵ *Idem*, p. 28.

³⁶ Como é visível no quadro I, em apêndice, muitas propriedades estão localizadas em vales. Vejam-se as n.ºs 7, 15, 16, 23, 24, 35, 36, 42, 43, 49, 50, 73, entre outras.

³⁷ A menção a cumeeira verifica-se nas confrontações com propriedades. Vide as propriedades n.ºs 22, 24, 25, 35, 36 e 41, no referido quadro.

³⁸ Vejam-se as propriedades n.ºs 21, 26, 48, 56, 61, entre outras.

³⁹ O topónimo vertente aparece, uma vez mais, apenas nas confrontações com propriedades, sendo a sua inclinação omissa. Vide as propriedades n.ºs 34, 54, 61, 85, 86 e 88.

pendor algo acidentado e, por sua vez, várzea⁴⁰ que nos dá indicação da existência de uma terra baixa. Outros nomes apontam ainda para a presença de água na paisagem, entre os quais rio e ribeiro(a)⁴¹ e portos⁴².

3.1.3. Clima

O clima (conjunto das condições gerais da atmosfera, durante um período de tempo relativamente longo) é o mais importante fator natural que contribui para a formação da paisagem. Muito sucintamente, podemos afirmar que ele modela as vertentes, determina o comportamento dos rios, constrói os mosaicos da vegetação e influencia os tipos de agricultura⁴³. Deste modo, as variações climáticas encontram-se diretamente relacionadas com as mudanças na paisagem, embora, segundo Rui Figueiredo, à escala regional as evidências da relação entre ambas se tornem mais ténues⁴⁴.

Tendo em conta de que se trata de uma relação muito complexa, que vai para além dos objetivos deste trabalho, aquilo que se pretende é apresentar uma visão muito geral e simplificada das principais características climáticas da região em estudo, enfatizando, para isso, a análise dos dois elementos do clima que mais interferem na paisagem, designadamente a temperatura e a precipitação.

Neste sentido, segundo Orlando Ribeiro, Portugal está repartido em três divisões fundamentais, o Norte Atlântico, o Norte Transmontano e o Sul⁴⁵. “...À primeira, essencialmente oceânica, contrapõe-se o bloco de regiões interiores do Nordeste, que as montanhas separam das influências marítimas...”⁴⁶, sendo que o Mondego limita-as do resto do país, isto é, do sul dominado pelas características mediterrânicas. Desta forma, constatamos que, o clima do local estudado (que se situa a sul do Mondego) não deixa de ser influenciado pelo regime mediterrânico.

⁴⁰O topónimo várzea designa um terreno de fraco declive ou plano, situado, geralmente, nas proximidades de veios de água. No documento em estudo, a propriedade (várzea) nº 93 entesta, a ocidente, no rio Almonda o que vai ao encontro desta definição. Sobre o assunto vide *Taraucae Monumenta Historica. I Livro das Doações de Tarouca*. Leitura, sumários e notas de A. de Almeida Fernandes. I/3: *Indices & studia (toponimia/Institutiones/Communia verba)*, Braga, Câmara Municipal de Tarouca, 1991-1993, p. 402.

⁴¹Vários prédios rústicos confrontam com cursos de água, como se observa no quadro I – talhos nºs 5, 15, 16, 17, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 35, 38, 43, 45, entre outros.

⁴²No documento verificam-se algumas menções a portos confrontados com as propriedades, o que pode também atestar a presença de linhas de água e a sua navegabilidade. Vejam-se as propriedades nºs 6, 69 e 86.

⁴³BRITO, Raquel Soeiro, *Portugal – Perfil Geográfico*, Lisboa, Edições Estampa, 1995, pp.50 e 51.

⁴⁴FIGUEIREDO, Rui Ferreira, *Estrutura da Paisagem e Modelação da Ocupação do Solo*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, p. 95.

⁴⁵Para Orlando Ribeiro uma região geográfica caracteriza-se pela presença de aspetos comuns, não apenas ligados às condições do clima, mas também ao relevo, ao manto vegetal, entre outras. Sobre o assunto vide RIBEIRO, Orlando, *Portugal: o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1986, p.140.

⁴⁶*Idem*, p. 144.

A fonte analisada não nos fornece informações sobre o clima da região naquela época. Ainda assim, e sabendo que os solos e o clima- temperatura e precipitação- eram diferentes no passado, consideramos que essas diferenças não implicam uma revolução no quadro das regiões do território nacional, pois os grandes fatores condicionantes, tais como o posicionamento do território, a geologia e a geomorfologia mantiveram-se⁴⁷.

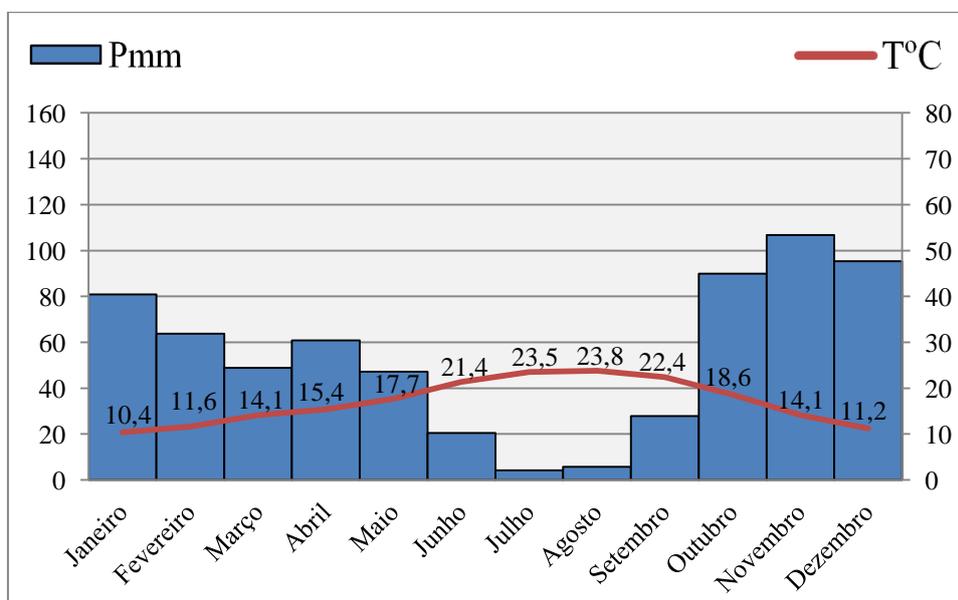


Figura 6 – Gráfico termopluiométrico da estação de Santarém (normais 1981-2010)

Desta forma, pela análise do gráfico termopluiométrico, construído com base nos dados das normais climatológicas de 1981-2010⁴⁸, da estação de Santarém⁴⁹, distrito onde se integra o concelho de Torres Novas, e tendo em conta o que foi acima referido, podemos deduzir que o clima do concelho é tipicamente mediterrâneo caracterizado por verões quentes e secos (com as temperaturas médias mensais mais altas, superiores a 20°C, a ocorrerem, tendencialmente, nos meses de junho, julho, agosto e setembro) e por invernos suaves (com as temperaturas médias mensais mais baixas, superiores a 10°C, a ocorrerem em dezembro e janeiro), o que resulta numa amplitude térmica anual relativamente fraca⁵⁰.

⁴⁷SOUSA, Armindo, “Condiçõamentos básicos – O Território”, in MATTOSO, José, (coord.) *História de Portugal*, Volume II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, p. 321.

⁴⁸ <http://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/1981-2010/018/> (Consultado a 19/11/2015).

⁴⁹Em virtude da inexistência de dados relativos à precipitação e à temperatura do concelho em estudo, optou-se pela análise dos dados do distrito a que este pertence, pois, dada a proximidade, é possível retirar conclusões, igualmente válidas, sobre o clima de Torres Novas.

⁵⁰A proximidade ao atlântico reduz a amplitude térmica, em comparação com o interior onde se faz sentir um arrefecimento de inverno e um forte aquecimento de verão. Os oceanos aquecem e arrefecem mais lentamente que os continentes, pelo que, podemos dizer que estes funcionam como um atenuador climático, cuja influência, dependendo da altitude e da orientação do relevo, se faz sentir a uma maior ou menor extensão.

No que diz respeito à precipitação, constatamos que, esse mesmo período é caracterizado por ser moderadamente chuvoso, com precipitações médias anuais na ordem dos 706 mm⁵¹ (tendo em conta variabilidade intra e interanual, a precipitação é frequente de outubro a abril. O pico da estiagem é, normalmente, atingido em julho⁵²). De acordo com os critérios de Gaussen, os meses de junho, julho, agosto e setembro são classificados de meses secos, visto que, a precipitação média mensal é inferior ao dobro da temperatura assinalada no mesmo período.

Assim, e partindo do princípio de que no século XIV os dados eram semelhantes, verificamos que existe um período de carência de precipitação que, uma análise da fonte nos pode levar a concluir, era colmatado com o recurso à rega, pois vários são os prédios rústicos que confrontam com cursos de água⁵³.

De facto, podemos afirmar, com segurança, que estamos perante um clima mediterrâneo, pois, segundo Orlando Ribeiro, uma das principais características desse clima é esta, ou seja, o facto de a estação mais quente coincidir com a de menor precipitação e vice-versa.

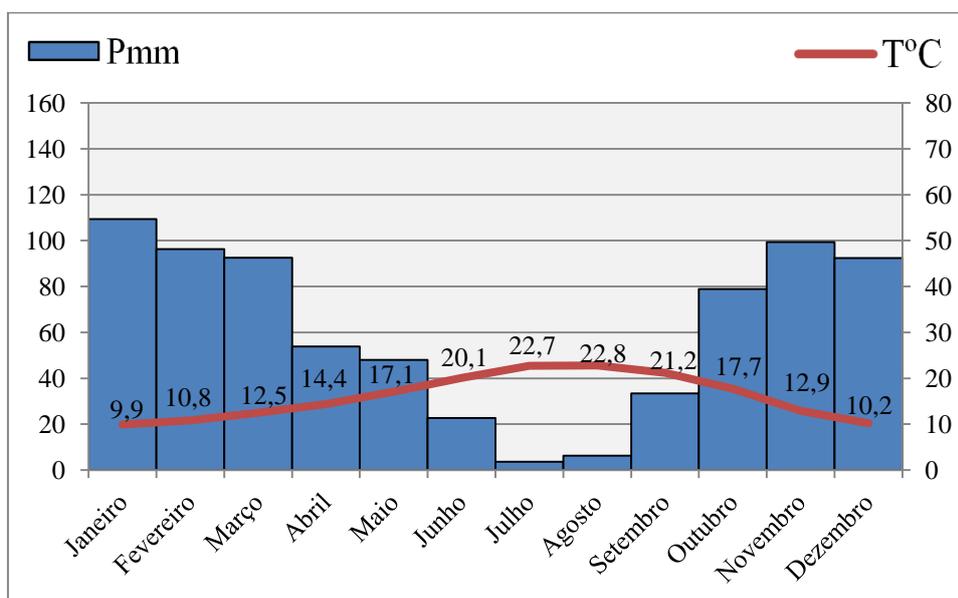


Figura 7 – Gráfico termopluviométrico da estação de Santarém (normais 1951-1980)

⁵¹Para um olhar mais pormenorizado sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 19-03-2016), pp. 33-39.

⁵²Importa referir que a nível local ocorrem variações segundo os condicionalismos de fatores físicos como a altitude, a exposição das vertentes, a distância ao litoral ou o coberto vegetal. Por exemplo, a área do Maciço Calcário Estremenho, por este constituir uma barreira aos ventos húmidos do litoral, em conjunto com a sua altitude, apresenta precipitações mais elevadas.

⁵³Sobre o assunto recorde-se a nota de rodapé nº 41.

De forma a complementar esta análise, se observarmos o gráfico termopluviométrico, da figura 7, construído com base nos dados das normais climatológicas de 1951-1980, do mesmo distrito, e o compararmos com o anterior, verificamos que ao nível da temperatura e da precipitação existem diferenças algo significativas. No que concerne à temperatura, pela visualização do gráfico, uma das conclusões mais evidentes, prende-se com o facto de todos os meses registarem uma subida da temperatura média, o que representa uma subida da temperatura média anual dos, aproximadamente, 16°C, no período de 1951-1980, para os 17°C no período de 1981-2010. Desta forma, podemos afirmar que o distrito (e igualmente o concelho em estudo) seguiu a tendência geral de aquecimento, defendida por vários autores, que se tem verificado a nível global, nos últimos anos. Por sua vez, no que diz respeito à precipitação registou-se, entre os dois períodos referidos, uma diminuição da sua média anual passando de, aproximadamente, 736mm (1951-1980) para 706mm (1981-2010).

Apesar das diferenças registadas, ao nível da temperatura e da precipitação, que refletem a variabilidade interanual, já no período de 1951-1980 os meses de junho, julho, agosto e setembro podiam ser classificados, de acordo com os critérios de Gaussen, de meses secos, pois a precipitação média mensal era inferior ao dobro da temperatura assinalada no mesmo período, pelo que “...a mediterraneidade dos padrões do clima é reconhecível não apenas ao longo do ano mas também ao longo dos anos”⁵⁴.

Quadro II – Balanço hídrico da estação de Santarém (1951-1980)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
T (C°)	9,9	10,8	12,5	14,4	17,1	20,1	22,7	22,8	21,2	17,7	12,9	10,2
P (mm)	109,4	96,3	92,6	53,9	48	22,7	3,6	6,3	33,4	78,9	99,4	92,4
i	2,81	3,21	4,00	4,96	6,43	8,22	9,88	9,95	8,91	6,78	4,20	2,94
etp	24,02	27,96	36,11	46,24	62,44	82,83	102,45	103,24	90,91	66,32	38,15	25,31
K	0,84	0,83	1,03	1,12	1,24	1,25	1,27	1,18	1,04	0,95	0,83	0,81
ETP	20,18	23,21	37,19	51,79	77,43	103,53	130,11	121,83	94,55	63,00	31,66	20,50
P-ETP	89,22	73,09	55,41	2,11	-29,43	-80,83	-126,51	-115,53	-61,15	15,90	67,74	71,90
Défice Acumulado	0	0	0	0	-24,22	-105,05	-231,57	-347,09	-408,24	0	0	0
Reserva útil (RU)	100	100	100	100	78,49	34,98	9,87	3,11	1,69	17,58	85,32	100
VRU	0	0	0	0	21,51	43,51	25,11	6,76	1,42	-15,90	-67,74	-14,68
ETR	20,18	23,21	37,19	51,79	69,51	66,21	28,71	13,06	34,82	63	31,66	20,5
Défice	0	0	0	0	7,92	37,32	101,41	108,76	59,73	0	0	0
Superávít	89,22	73,09	55,41	2,11	0	0	0	0	0	0	0	57,22

⁵⁴FIGUEIREDO, Rui Ferreira, *Estrutura da Paisagem e Modelação da Ocupação do Solo*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, *ob. cit.*, p. 112.

A potencialidade climática da região em estudo, para o desenvolvimento da vegetação ou para a prática da agricultura, pode nos ser dada pelo método de Thornthwaite, que se fundamenta no balanço hídrico do solo. O cálculo do referido método é feito, através dos valores da temperatura e da precipitação médios mensais, recorrendo a fórmulas complexas⁵⁵.

Se analisarmos o quadro II, que diz respeito ao balanço hídrico da estação de Santarém, no período entre 1951-1980, e compararmos os valores da precipitação (P) com os da evapotranspiração potencial (ETP) verificamos que os meses de janeiro, fevereiro, março, abril, outubro, novembro e dezembro registam um excedente hídrico e que, por sua vez, o período de défice hidrológico se prolonga de maio a setembro, sendo particularmente acentuado em julho e agosto. Para além disso, no mês de maio, quando tem início o défice hidrológico, verificamos que este é ainda pouco expressivo, uma vez que a diferença entre a evapotranspiração potencial (ETP) e a evapotranspiração real (ETR) é pouco significativa, algo que se deve à utilização dos recursos disponíveis na reserva útil (RU) do solo. Importa ainda enfatizar, pela observação do quadro II, que a precipitação ocorrida nos meses de outono, principalmente outubro e novembro, é fundamental para repor a carga hídrica do solo, dado que, o mesmo vem de um período de seca, daí não se verificar nesses dois meses, um superávit.

Quadro III – Balanço hídrico da estação de Santarém (1981-2010)

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
T (C°)	10,4	11,6	14,1	15,4	17,7	21,4	23,5	23,8	22,4	18,6	14,1	11,2
P (mm)	80,9	63,8	48,9	60,9	47,2	20,5	4,2	5,7	27,8	89,9	106,8	95,3
i	3,03	3,58	4,80	5,49	6,78	9,04	10,41	10,61	9,68	7,31	4,80	3,39
etp	26,18	31,68	44,57	52,00	66,32	92,42	108,85	111,29	100,10	72,33	44,57	29,80
K	0,84	0,83	1,03	1,12	1,24	1,25	1,27	1,18	1,04	0,95	0,83	0,81
ETP	21,99	26,30	45,90	58,24	82,24	115,52	138,23	131,32	104,10	68,71	36,99	24,14
P-ETP	58,91	37,50	3,00	2,66	-35,04	-95,02	-134,03	-125,62	-76,30	21,19	69,81	71,16
Défice Acumulado	0	0	0	0	-24,22	-119,24	-253,27	-378,89	-455,19	0	0	0
Reserva útil (RU)	100	100	100	100	78,49	30,35	7,94	2,26	1,05	22,25	92,05	100
VRU	0	0	0	0	21,51	48,14	22,41	5,68	1,21	-21,19	-69,81	-7,95
ETR	21,99	26,3	45,9	58,24	68,71	68,64	26,61	11,38	29,01	68,71	36,99	24,14
Défice	0	0	0	0	13,53	46,88	111,63	119,94	75,09	0	0	0
Superávit	58,91	37,5	3	2,66	0	0	0	0	0	0	0	63,21

⁵⁵NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 30.

Pela análise do quadro III, que retrata, igualmente, o balanço hídrico da referida estação, mas no período compreendido entre 1981-2010, observamos, em termos comparativos, que as diferenças residem unicamente nos valores, pois os maiores valores de temperatura, assim como os menores valores de precipitação registados, alterações que já foram constatadas anteriormente, provocaram défices mais acentuados e superávits consideravelmente menores sobretudo nos meses de janeiro, fevereiro e março.

3.1.4. Hidrografia

A fonte histórica utilizada para este estudo, não nos indica informações precisas acerca das linhas de água existentes na região, naquela época. A sua presença é, apenas, atestada na confrontação das propriedades, como se observa no quadro I⁵⁶. Nesta verificam-se menções a ribeiros, por um lado, e a um rio, por outro, o rio Almonda, o que, desde logo, alerta-nos para uma certa hierarquização das linhas de água⁵⁷. A presença do rio Almonda é, como referimos, confirmada, no entanto não são reveladas quaisquer informações sobre o seu leito.

⁵⁶Sobre o assunto recorde-se a nota de rodapé nº 41.

⁵⁷Por exemplo, enquanto a propriedade nº 30 entesta no ribeiro, a nº 60 entesta no rio Almonda.

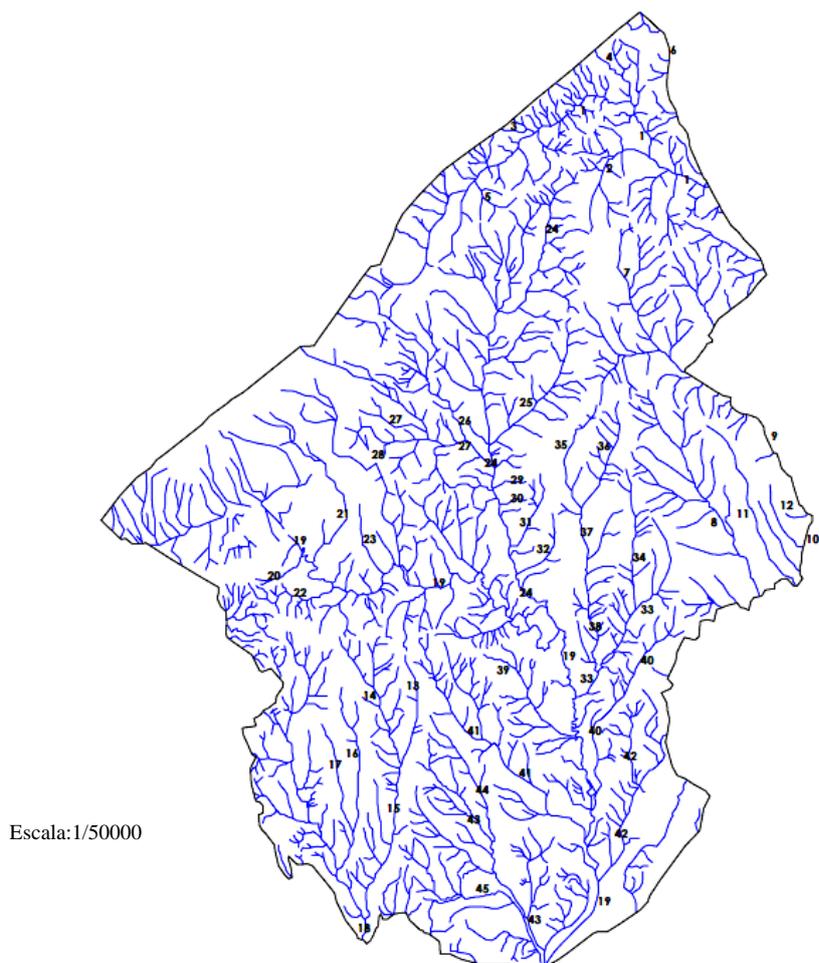


Figura 8 - Rede hidrográfica do concelho

(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003)⁵⁸.

Face à inexistência dessas e de outras informações sobre o referido rio, recorreremos, uma vez mais, a estudos recentes que nos dizem que a nível hidrológico o concelho integra a bacia hidrográfica⁵⁹ do rio Tejo, sendo, nesta região, o rio Almonda (número 19 na figura 8) o único curso de água perene tendo, por isso, um tratamento próprio. As restantes linhas de água apresentam um carácter maioritariamente intermitente registando caudais apenas na estação húmida e um estio na estação seca, ou verificando-se unicamente durante ou imediatamente a seguir a períodos de precipitação intensa⁶⁰.

⁵⁸ Importa referir que tendo em conta as reduções efetuadas na imagem da figura 8 a escala sofreu alterações que devem ser consideradas.

⁵⁹ De acordo com Strahler, bacia hidrográfica é o “Conjunto de área ocupada por um sistema de drenagem, cujos limites correspondem à divisória de águas” in LENCASTRE, A., Franco, *Lições de Hidrologia*, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, 1992, *ob. cit.*, p. 25.

⁶⁰ http://www.academia.edu/1763812/RISCO_DE_INUNDA%C3%87%C3%83O_NO_MUNIC%C3%8DPIO_DE_TORRES_NOVAS_PORTUGAL (consultado a 14-11-2015) p. 964.

O rio Almonda tem a sua nascente localizada na escarpa de falha do arrife (à altitude de 84 metros), entre os calcários do Jurássico Médio e os do Jurássico Superior (rochas com permeabilidade diferente), “...antecedendo o cavalgamento da faixa dobrada do Vale da Serra sobre as formações impermeáveis da bacia do Tejo”⁶¹, tratando-se portanto de uma exsurgência.

A intensa carsificação da serra de Aire “...denuncia o elevado grau de permeabilidade e porosidade do substrato rochoso (calcários do jurássico médio), que aliado à vegetação escassa e à reduzida espessura do solo favorecem a infiltração das águas pluviais e a sua circulação numa rede de galerias subterrâneas, em detrimento do escoamento superficial...”⁶².

Como já foi referido, anteriormente, esta região é constituída pelas serras calcárias⁶³ mais importantes do país, geologia que interfere na hidrografia, pois o calcário apresenta uma permeabilidade elevada. Neste sentido, trata-se de áreas que não têm escoamento superficial mas que, por ação da dissolução e da permeabilidade, possuem escoamento subterrâneo, sendo que no contacto com camadas de solo impermeáveis surgem exsurgências, das quais se destaca a do Almonda⁶⁴. Este apresenta um percurso de cerca de 26 km, constituindo-se um afluente do rio Tejo.

Esta exsurgência encontra-se ligada ao maior sistema cársico atualmente conhecido em Portugal, a gruta do Almonda⁶⁵, um conjunto de galerias subterrâneas, ativas e fósseis, que têm cerca de 14 km de extensão, na parte conhecida. Nesta extensa rede de galerias circulam várias ribeiras subterrâneas, que dão origem à nascente do referido rio na base do Arrife, e que se encontram provavelmente ligadas aos sumidouros no Polje de Minde⁶⁶. Assim, vemos que este recebe água de diferentes origens (sistema de drenagem subterrâneo complexo e

⁶¹RODRIGUES, José Carlos Barrosinho et all, *Caracterização Hidrogeoquímica do Sistema Cársico do Almonda*, Torres Novas, Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia, 2002, *ob. cit.*, p. 31.

⁶²http://www.academia.edu/1763812/RISCO_DE_INUNDA%C3%87%C3%83O_NO_MUNIC%C3%8DPIO_DE_TORRES_NOVAS_PORTUGAL (consultado a 14-11-2015) *ob., cit.* p. 963.

⁶³Importa referir que, o substrato geológico influencia o escoamento através da estrutura e da rede de falhas e fraturas.

⁶⁴Sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 14-11-2015), pp. 49-51.

⁶⁵A abundância de calcários nesta área leva a que, por ação da dissolução e da permeabilidade, predomine o escoamento subterrâneo. Desta forma, a dissolução dos calcários conduz à formação de formas cársicas subterrâneas, entre as quais grutas, que se encontram associadas a importantes nascentes cársicas.

⁶⁶LEAL, Cátia Margarida Santos, *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho – Proposta de Classificação a Património Geomorfológico*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2014, pp. 96-98.

desenvolvido) o que pode ser verificado, segundo José Barrosinho Rodrigues, por observação direta no interior da gruta⁶⁷.

Para além disso, é possível observar ainda no interior da mesma, uma grande variedade de formas que permitem demonstrar a influência dos fatores estruturais, a evolução e o direcionamento das águas. Estas características, aliadas a outras, contribuem para que a gruta seja de extrema importância para a compreensão do funcionamento da rede hidrográfica subterrânea⁶⁸.

Importa referir ainda que, embora atualmente a nascente do rio se localize na base do Arrife é possível observar uma outra abertura, mais alta, que “...*parece revelar que outrora as águas surdiam por aí, mas tal aconteceu em tempos anteriores ao Bronze Mediterrâneo I, pois na gruta, a que essa abertura dá entrada, foi encontrado espólio arqueológico dessa época*”⁶⁹.

Deste modo, observamos que a gruta exibe também uma grande importância no que respeita ao património cultural pois destaca-se a existência de várias jazidas arqueológicas, que atestam as sucessivas ocupações humanas, desde o Paleolítico Inferior até à época Romana⁷⁰ (caso único em Portugal). Este património arqueológico é muito importante, uma vez que permite, não só datar os depósitos de vertente, mas também interpretar a evolução da paisagem.

Por fim, é de salientar ainda o facto de a gruta funcionar como habitat para determinadas espécies, entre as quais a única colónia de criação do morcego-lanudo (*Myotis emarginatus*) conhecida em Portugal⁷¹.

No que diz respeito ao seu leito, tal como o de todos os rios portugueses, é alimentado sobretudo pelas águas das chuvas, sendo que, no verão não fosse o carácter perene (escoa sempre durante todo o ano) da sua alimentação subterrânea e o escoamento seria muito reduzido. Neste sentido, e de acordo com a classificação de Maurice Pardé, este inclui-se no conjunto de rios com regime simples pluvial oceânico, caracterizado por ter duas estações

⁶⁷RODRIGUES, José Carlos Barrosinho et al., *Caracterização Hidrogeoquímica do Sistema Cársico do Almonda*, Torres Novas, Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia, 2002, p. 31.

⁶⁸LEAL, Cátia Margarida Santos, *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho – Proposta de Classificação a Património Geomorfológico*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2014, pp. 98 e 99.

⁶⁹AFONSO DO PAÇO, M. Vaultier e G. Zbyszewski, *Gruta da Nascente do Rio Almonda*, p.8, citados por MARTINS, Alfredo Fernandes, *Maciço Calcário Estremenho – Contribuição para um estudo de Geografia Física*, Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, 1949, p. 140.

⁷⁰LEAL, Cátia Margarida Santos, *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho – Proposta de Classificação a Património Geomorfológico*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2014, p. 118.

⁷¹*Idem, Ibidem*, p. 143.

hidrológicas definidas, isto é, a de estiagem (verão) e a de abundância (inverno), estando, portanto, muito dependente da variabilidade da precipitação⁷².

Tendo em conta que no século XIV não existia forma de regular o leito dos rios⁷³, acreditamos que, no território em estudo, as inundações podiam ser frequentes no período de abundância da precipitação, pelo facto de existirem algumas várzeas⁷⁴ e propriedades que confrontavam com rios e ribeiros⁷⁵. Não esqueçamos que a fome, um dos principais problemas da época, era consequência imediata das más colheitas, que por sua vez se relacionavam com as secas e as inundações⁷⁶.

Como já expusemos, não desfrutamos de informações sobre o rio Almonda para a época, no entanto conforme já foi referido tanto por Maria Helena da Cruz Coelho como por Maria Manuela Catarino que estudaram o baixo Mondego e o baixo Tejo respetivamente, os rios não deixam de marcar significativamente, à sua volta, a vida e a paisagem. O facto de muitas propriedades confrontarem com o referido rio (e até mesmo com os ribeiros) mostra que nas suas margens se desenvolveram aptidões agrícolas e se retiraram subsistências e, provavelmente, se estabeleceram transportes⁷⁷.

Embora a presença do rio Almonda seja confirmada nas confrontações, a fonte estudada não nos indica informações suficientes para, como era desejável, apresentar um esboço do seu percurso na época.

3.1.5. Vegetação

Pela análise da referida fonte, observamos que não existem, propriamente, descrições da paisagem. Os nomes de árvores e de plantas surgem, algumas vezes, indicados nas confrontações entre propriedades e nas culturas que elas contêm, além de ser possível presumir também a partir das rendas estipuladas nos contratos agrários. Apenas cruzando esses dados é possível fazer uma reconstituição, ainda que muito limitada, da paisagem medieval.

⁷²*Idem, Ibidem*, p. 56.

⁷³Cf. COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, p. 137.

⁷⁴Veja-se a propriedade nº 93.

⁷⁵Recorde-se a nota de rodapé nº 41.

⁷⁶Cf. LE GOFF, Jacques, *A Civilização do Ocidente Medieval*, volume I, Lisboa, Editorial Estampa, 1995, p. 283.

⁷⁷CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, *ob. cit.*, p. 12.

No documento encontramos topónimos que dizem respeito a árvores, entre as quais o carvalho⁷⁸ e o freixo⁷⁹. Outras surgem nos contratos agrários estabelecidos, nomeadamente, o sobreiro⁸⁰ e o azambujeiro⁸¹. As espécies arbustivas estão também representadas na toponímia: “...e huum mato ao cabeço de pero vaz que parte do sul com lopo coelho e do norte com o junqueiro e do levante com o caminho...”⁸², destacando-se o junco (ligado ao topónimo junqueiro⁸³).

Na área de estudo verificam-se ainda matos ou terras com mato⁸⁴. A este propósito recordamos o que afirma Iria Gonçalves “*A floresta (...) revestia enorme importância, hoje dificilmente calculável. (...) Eram inumeráveis os recursos que se lhe pediam e que ela fornecia: as suas árvores eram material de construção de casas, barcos, instrumentos agrícolas, (...) objetos de uso comum; eram combustível; eram estacaria para amparar culturas ou fazer vedações; eram fertilizantes do solo, quer sob a forma de folhagens apodrecidas, quer de cinzas...*”⁸⁵. De facto, interessava ao agricultor a sua presença.

A esta cobertura vegetal, cujos traços gerais foram atrás apresentados, juntavam-se, na paisagem, as plantas cultivadas que se destinavam, maioritariamente, ao consumo humano. Entre elas salientam-se as espécies denominadas mediterrânicas, isto é, o cereal, a vinha e a oliveira, sendo ainda constantes as referências a árvores de fruto, assunto que, como merece ser destacado, será abordado em capítulo próprio.

Por sua vez, se recorrermos a estudos recentes, e tendo em conta as diversas áreas presentes na região em estudo (desde a serra até à lezíria) e as características climáticas, já

⁷⁸O carvalho não aparece individualizado, no entanto existe um topónimo denominado de vale do carvalho (propriedade nº92, no quadro I, em apêndice), pelo que se pressupõe que era uma árvore tão abundante e típica que é caracterizadora geográfica fito climática. Sobre o nome carvalho e a sua evolução vide *Taraucae Monumenta Historica. I Livro das Doações de Tarouca*. Leitura, sumários e notas de A. de Almeida Fernandes. *I3: Indices & studia (toponimia/Institutiones/Communia verba)*, Braga, Câmara Municipal de Tarouca, 1991-1993, pp. 118 e 119.

⁷⁹No documento em estudo, não é referido o nome freixo, mas sim Freixieiro que é dele derivado. Sobre o freixo e a abundante toponímia que ele produziu, veja-se *Idem, Ibidem*, pp. 210 e 211.

⁸⁰O sobreiro é denominado no documento por sobreiro, sendo, contudo, a sua quantidade omissa. Vide *Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, p. 426.

⁸¹O zambujeiro constitui uma variedade de oliveira. É referido nas propriedades nºs 10, 22 e 26.

⁸²*Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, p. 422.

⁸³Trata-se de um topónimo devido à planta, o junco. Mais uma vez, são as confrontações dos prédios rústicos que nos permitem detetar estas espécies. Vejam-se as propriedades nºs 26, 71, 72, 74, 76, entre outras.

⁸⁴No documento só uma propriedade é denominada apenas de mato (nº26, no quadro I). Contudo existem menções a terras com mato. Vejam-se os casos das propriedades nºs 23, 24, 27, entre outras.

⁸⁵GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaca nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, *ob. cit.*, p. 261.

apresentadas, é possível encontrar, indistintamente, entre outros, carvalhos, sobreiros e zambujeiros, ou freixos, choupos e salgueiros, estes localizados, sobretudo, junto das linhas de água, realidade que não se afasta muito da descrita para o século XIV. Entre as espécies arbustivas destacam-se o junco, o lentisco, a giesta e o zimbro⁸⁶. Na área do Maciço a vegetação existente relaciona-se com a geologia, já abordada, que lhe está subjacente e que favorece a infiltração das águas, não permitindo a existência de vegetação exuberante (característica do relevo cársico). Assim, entre as espécies predominantes, figuram o alecrim, o rosmaninho, o espinheiro, o cardo, a pimenteira, o sargaço, o lentisco, a urze entre outras (na serra de Aire verifica-se ainda uma pequena mancha de maquis)⁸⁷.

3.1.6. Dinâmicas populacionais

Através da análise do quadro IV, construído a partir dos dados presentes nos recenseamentos gerais da população (1960, 1981, 1991, 2001 e 2011), observamos que em 1960, o concelho de Torres Novas detinha cerca de 36732 indivíduos pertencentes à população residente que, segundo o INE, é definida como um *“conjunto de pessoas, que independentemente de estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento no momento de observação, viveram no seu local de residência habitual por um período contínuo de, pelo menos, 12 meses anteriores ao momento de observação, ou que chegaram ao seu local de residência habitual durante o período correspondente aos 12 meses anteriores ao momento de observação, com a intenção de aí permanecer por um período mínimo de um ano”*⁸⁸.

⁸⁶ Sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 14-11-2015), p. 81.

⁸⁷ Para uma descrição mais pormenorizada das espécies consulte MARTINS, Alfredo Fernandes, *Maciço Calcário Estremenho – Contribuição para um estudo de Geografia Física*, Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, 1949, p. 225.

⁸⁸ <http://smi.ine.pt/Conceito/Detalhes/6259> (consultado a 10/12/2015).

Quadro IV – Evolução da população residente

Torres Novas		População residente					Taxa de Variação da população residente (%)									
		1960	1981	1991	2001	2011	1960 1981	1981 1991	1981 2001	1981 2011	1960 1991	1960 2001	1960 2011	1991 2001	2001 2011	1991 2011
CONCELHO		36732	37399	37692	36908	36717	1,82	0,78	-1,31	-1,82	2,61	0,48	-0,04	-2,08	-0,52	-2,59
Freguesias	Alcorochel	1186	963	933	880	810	-18,80	-3,12	-8,62	-15,89	-21,33	-25,80	-31,70	-5,68	-7,95	-13,18
	Assentiz	4653	3474	3349	3184	2921	-25,34	-3,60	-8,35	-15,92	-28,02	-31,57	-37,22	-4,93	-8,26	-12,78
	Brogueira	1268	1248	1158	1065	1112	-1,58	-7,21	-14,66	-10,90	-8,68	-16,01	-12,30	-8,03	4,41	-3,97
	Chancelaria	3007	2040	1992	1861	1659	-32,16	-2,35	-8,77	-18,68	-33,75	-38,11	-44,83	-6,58	-10,85	-16,72
	Lapas	1264	1488	1441	2050	2590	17,72	-3,16	37,77	74,06	14	62,18	104,91	42,26	26,34	79,74
	Olaia	2379	2300	2144	1917	1725	-3,32	-6,78	-16,65	-25	-9,88	-19,42	-27,49	-10,59	-10,02	-19,54
	Paço	1203	843	738	734	684	-29,93	-12,46	-12,93	-18,86	-38,65	-38,99	-43,14	-0,54	-6,81	-7,32
	Parceiros de Igreja	1414	1044	1038	985	907	-26,17	-0,57	-5,65	-13,12	-26,59	-30,34	-35,86	-5,11	-7,92	-12,62
	Pedrogão	2495	2277	2226	2095	2037	-8,74	-2,24	-7,99	-10,54	-10,78	-16,03	-18,36	-5,88	-2,77	-8,49
	Riachos	4167	5070	5298	5420	5247	21,67	4,50	6,90	3,49	27,14	30,07	25,92	2,30	-3,19	-0,96
	Ribeira Branca	755	776	772	724	618	2,78	-0,52	-6,70	-20,36	2,25	-4,11	-18,15	-6,22	-14,64	-19,95
	Torres Novas (Salvador)	2004	2462	2309	2201	2227	22,85	-6,21	-10,60	-9,55	15,22	9,83	11,13	-4,68	1,18	-3,55
	Torres Novas (Santa Maria)	2806	3851	4115	4389	5026	37,24	6,86	13,97	30,51	46,65	56,41	79,12	6,66	14,51	22,14
	Torres Novas (Santiago)	3396	3378	3005	2637	993	-0,53	-11,04	-21,94	-70,60	-11,51	-22,35	-70,76	-12,25	-62,34	-66,96
Torres Novas (São Pedro)	3768	5114	6088	5708	5466	35,72	19,05	11,62	6,88	61,57	51,49	45,06	-6,24	-4,24	-10,22	
Zibreira	967	1071	1086	1058	1028	10,75	1,40	-1,21	-4,01	12,31	9,41	6,31	-2,58	-2,84	-5,34	
Meia Via (criada em 2001)	-	-	-	-	1667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Em 1981 esse valor regista um aumento para os 37399 indivíduos ao qual diz respeito uma taxa de variação de 1,82%; valor que torna a aumentar em 1991 para os 37692 indivíduos correspondendo a uma taxa de variação de 0,78%. Em 2001 regista-se uma perda de efetivos residentes, fixando-se em valores próximos dos registados na década de 60 (36908), variando, dessa forma, cerca de -2,08%, tendência que se volta a verificar 10 anos depois, em 2011, quando se registam 36717 indivíduos, ao qual corresponde uma taxa de variação de -0,52%. Em termos gerais verificamos que os valores registados no último recenseamento geral da população (2011) são praticamente os mesmos face aos registados em 1960, apresentando apenas uma variação de cerca de -0,04% (1960-2011), o que no entanto camufla a tendência de variação negativa da população ocorrida sobretudo nos últimos 20 anos (1991-2001= -2,08% e 2001-2011= -0,52%).

Finda esta breve análise, meramente quantitativa, do concelho em estudo, é importante debruçarmo-nos agora, particularmente, sobre as dinâmicas das freguesias de Lapas e de Riachos. A freguesia de Lapas, contrariando a tendência geral do concelho, sobretudo nas duas últimas décadas (foi a única, a par de Santa Maria, que registou uma taxa de variação positiva de 79,74% entre 1991 e 2011), registou um aumento praticamente contínuo (com ligeira variação negativa de 1981 para 1991 de 3,16%) desde 1960 (quando detinha apenas 1264 indivíduos residentes) até 2011 (2590 indivíduos residentes) ao qual diz respeito uma

taxa de variação de 104,91%, valor que faz dela a freguesia que mais cresceu, entre 1960 e 2011, no concelho de Torres Novas.

Por sua vez, a freguesia de Riachos apresentou entre 1960 e 2001 um acréscimo de população residente contínuo, passando de 4167 indivíduos para os 5420 respetivamente, o que corresponde a uma taxa de variação de 30,07%. Todavia, na última década, e seguindo a tendência geral do concelho, registou uma ligeira diminuição para os 5247 indivíduos correspondente a uma taxa de variação de -3,19%.

Importa salientar que estas duas freguesias constituem realidades distintas. A freguesia de Lapas, que tem a particularidade de ser a que apresenta a superfície mais reduzida do concelho, encontra-se muito próxima do centro urbano e o seu grande crescimento pode dever-se, sobretudo, ao facto de se afirmar, cada vez mais, como subúrbio de Torres Novas. Por sua vez, a freguesia de Riachos (em 2001 foi a segunda freguesia mais populosa do concelho) que se encontra já nos limites do concelho e que apresenta extensas áreas rurais dedicadas quase exclusivamente ao setor primário, registou um constante aumento do número de residentes, promovido essencialmente pela proximidade a outro grande centro urbano (Entroncamento).

Para além disso, pela análise do quadro IV, podemos confirmar, como refere João Ferrão, a existência de “*uma sangria continuada de pessoas*” das áreas rurais para as áreas urbanas⁸⁹. Veja-se, a título de exemplo, que as freguesias rurais, entre as quais, Alcorochel, Assentiz, Chancelaria, Paço, Parceiros da Igreja e Pedrogão, todas elas apresentaram uma taxa de variação da população residente negativa no período 1960-2011. Por sua vez, as freguesias urbanas, no mesmo período, apresentaram uma taxa positiva, nomeadamente, Santa Maria (79,12%), São Pedro (45,06%), Salvador (11,13%), Riachos (25,92%) e Lapas (104,91%).

Tendo por base o conceito de unidade de paisagem⁹⁰, que combina as condições edafoclimáticas, o coberto vegetal/uso do solo e o povoamento humano e morfologia do terreno a uma determinada escala, o município de Torres Novas encontra-se integrado não só na Paisagem do Ribatejo (O) abrangendo parte da unidade de paisagem - “Colinas do

⁸⁹Cf. FERRÃO, João, “Relações entre o mundo rural e o mundo urbano, evolução histórica, situação atual e pistas para o futuro”, in *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 33, Lisboa, CELTA, 2000, p. 47.

⁹⁰Em Portugal, as grandes unidades de paisagem, definidas à escala 1:250.000, resultam dos estudos promovidos pela Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), sob a coordenação de D’ABREU, Alexandre Cancela *et. al*, *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*, Vol. I, Lisboa, Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004.

Ribatejo” (83)⁹¹; mas também na paisagem Maciços Calcários da Estremadura (K) abrangendo as unidades de paisagem - “Maciço Calcário Coimbra – Tomar” (67) e “Serras de Aire e Candeeiros” (68)⁹².

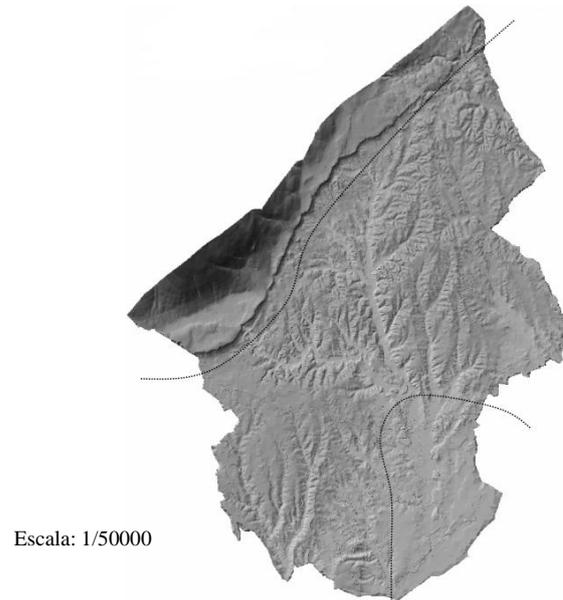


Figura 9 – Modelo digital de terreno

(Fonte: Plano Diretor Municipal, 2003).

Por sua vez, tendo em conta a análise da geologia e geomorfologia, do clima, da hidrografia, da ocupação vegetal e do povoamento o plano diretor municipal da região salienta que a paisagem do concelho de Torres Novas pode ser diferenciada em três unidades, de acordo com a figura 9: “Maciço Calcário, Colinas Calcárias de Transição e Terraços Fluviais e Lezíria”⁹³. Desta forma, e seguindo esta repartição, enquanto a freguesia de Lapas, localizada no centro do concelho como já apurámos, integra-se na unidade “Colinas Calcárias de Transição” a freguesia de Riachos, no extremo sudeste, enquadra-se na unidade “Terraços Fluviais e Lezíria”.

⁹¹D’ABREU, Alexandre Cancela *et. al*, *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*, Vol. V, Lisboa, Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004, pp. 163-165.

⁹²*Idem*, *Ibidem*, Vol. IV, pp. 13 e 19.

⁹³ Sobre o assunto vide a caracterização física do território elaborada no âmbito do plano diretor municipal da região em http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf (consultado a 12-07-2016), pp. 89-92.

4. A terra

Findada a breve caracterização geográfica do concelho e das freguesias em estudo, pretendemos agora reconstituir a estrutura agrária que predominava, especificamente na freguesia de Lapas, na Idade Média, tendo por base o estudo do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas, datado do século XIV.

4.1. Tipos de propriedade

“No conjunto dos bens fundiários, podemos distinguir uma enorme variedade de tipos, que se distinguem entre si, quer pelas suas aptidões específicas, estado de aproveitamento (incultos ou arroteados), localização e extensão, quer ainda pela condição social ou institucional do seu proprietário (nobreza, coroa ou concelhos)”⁹⁴.

Quadro V – Propriedades da confraria das Lapas

Tipos de propriedade			
Sem culturas	Quantidade	Com culturas	Quantidade
Talhos/Terras	66	Vinhas	18
Courelas	3	Olivais	5
Matos	1		
Área m ²	154073,54	Área m ²	20568,19
Os talhos/terras n.ºs. 17;18;22;30;33;38;39;40;48;51;52;53;54;56;72;75;85 e 93, assim como a courela n.º 7, não foram contabilizados, pois apresentam medidas diferentes de largura o que inviabiliza o cálculo da área em m ² . Além disso, existem matos cuja área é impossível aferir, pois estão em comunhão com terras, vinhas e olivais.		As vinhas n.ºs. 42;57;58;59;65;77;78 e os olivais n.ºs. 49 e 81, não foram contabilizados, pois apresentam medidas diferentes de largura o que inviabiliza o cálculo da área em m ² .	

Pela análise das informações presentes no quadro V, observamos que, entre os tipos de propriedade que a confraria possuía encontram-se os talhos⁹⁵, as courelas e os matos, que não nos revelam informações sobre o que produziam, e as vinhas e os olivais. A esmagadora maioria pertence aos talhos (66 de 93) seguindo-se as vinhas (18) e os olivais (5). Em termos de área em m², apesar de existirem muitos talhos cujas informações não permitem o cálculo

⁹⁴MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, *ob. cit.*, p.400.

⁹⁵Quando encontramos talhos, provavelmente, estamos perante algo maior que se cortou (talhou). No caso em estudo optámos por juntar talho e terra, uma vez que, na maioria dos casos a designação que aparece é um “talho de terra”. A título de exemplo consulte-se *Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, p. 423.

correto da área, a predominância vai, claramente, para as propriedades “sem culturas” com 154073,54 m². No que diz respeito ao tamanho dos prédios, de acordo com o quadro I, vemos que, de uma forma geral se tratam sobretudo de terras estreitas e alongadas (em apenas 1 propriedade das 93 a largura supera o comprimento – propriedade nº16), sendo exemplos máximos as propriedades nºs 19 e 40 que apresentam, respetivamente, em varas, 254x2,5 e 388x4 (comprimento x largura)⁹⁶. Em termos de área, a maior é a nº82 com 46101m² fruto de 254x150 varas.

A análise da coluna “Superfície em m²” do quadro I, mostra-nos que, excetuando a propriedade nº82, estamos perante parcelas de terra pequenas, sobretudo se tivermos em conta a realidade que predominava no restante território nacional e europeu⁹⁷, pois apresentavam menos de um hectare de superfície.

4.2. A geografia da propriedade

As informações que a fonte nos transmite não permitem fazer uma localização exata das propriedades, como era desejável. Por um lado, parte da toponímia desapareceu na atualidade e, por outro, apresenta-se demasiado genérica, sendo que, nem mesmo recorrendo às confrontações das propriedades, muitas vezes, é possível determinar a sua posição.

Como é visível após uma análise do quadro I, muitas das propriedades, da referida confraria, localizam-se em vales⁹⁸, o que não surpreende pois estes locais constituem os terrenos mais produtivos, uma vez que a força das águas da chuva arrasta os materiais mais finos do cimo da vertente para o fundo, onde se vão acumular.

Para além desta localização, importa enfatizar a proximidade das propriedades, com cursos de água como rios e ribeiros⁹⁹ que, para além de serem importantes para a rega dos campos, podiam funcionar como meios de comunicação, de transporte e, dessa forma, como intermediários de transações comerciais¹⁰⁰, para o qual convergem os vestígios da toponímia, especialmente os que designam “portos”¹⁰¹.

⁹⁶Confirmem-se as informações observando o quadro I, em apêndice.

⁹⁷De acordo com Iria Gonçalves a parcela de terra que o agricultor cultivava, situava-se, na maior parte das vezes, entre os três e seis hectares de superfície. Sobre o assunto vide GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, pp. 226 e 227.

⁹⁸Recorde-se a nota de rodapé nº 36.

⁹⁹Recorde-se a nota de rodapé nº 41.

¹⁰⁰COELHO, Maria Helena da Cruz, “Portugal – um Reino “Planador de Naus””, in *Revista Portuguesa de História*, nº43, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012, p. 73.

¹⁰¹Recorde-se a nota de rodapé nº 42.

Focando-nos especificamente na localização das vinhas, concluímos que as constantes confrontações que estas fazem com o caminho do concelho¹⁰², mostram-nos, a nosso ver, que a presença delas nesse espaço, além das condições do terreno, pode também dever-se ao acesso a uma via de transporte e escoamento da produção. Saliente-se que esse caminho, que provavelmente conduzia à vila mais próxima – Torres Novas, era essencial para os camponeses que precisavam de o percorrer, para, entre outros, se dirigirem ao mercado, onde vendiam os excedentes da sua produção agrícola e dessa forma angariavam a moeda necessária, não só para a aquisição de material, mas também para o pagamento das rendas (as estabelecidas em dinheiro)¹⁰³.

A vinha, por norma, não se afastava dos aglomerados populacionais devido à mão-de-obra que os seus trabalhos, como veremos, exigiam¹⁰⁴. Pelos dados que temos é difícil prová-lo, no entanto, de acordo com algumas informações, observamos que existiam vinhas que confrontavam com a própria confraria, entre as quais a nº 57: “(...) *A qual vinha parte do norte com alluoro gomçalvez e do sull com gonçallo pirez escudeiro e do pouemte com o ribeiro e do levamte com a dicta comfraria*”¹⁰⁵.

5. Paisagem cultivada

O aspeto da paisagem reflete não só a densidade populacional, que não será objeto de tratamento neste trabalho, mas também o sistema de cultivo, o qual, podemos dizer, encontra-se dependente da dieta tradicional. A sociedade não produz apenas aquilo que o terreno que a rodeia está mais apto a produzir, ela procura ultrapassar as limitações do terreno e do clima para conseguir tirar do solo os alimentos que os seus hábitos exigem¹⁰⁶. Em linha com o que foi dito, observamos que, o “mundo” mediterrânico aguardava que a terra lhe fornecesse sobretudo cereais, para fazer pão; vinho e azeite¹⁰⁷, a designada tríade mediterrânica.

¹⁰²Várias vinhas confrontam com o caminho do concelho. Vejam-se as nºs 58, 59, 62, 77, 78, 79, 80 e 83.

¹⁰³GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, p. 232.

¹⁰⁴Sobre o assunto vide RIBEIRO, Orlando, *Portugal: o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1986, p. 72 e GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, p. 229.

¹⁰⁵*Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, *ob. cit.*, p. 428.

¹⁰⁶O homem “*apropria, altera, modifica, consoante diversos fatores e necessidades, o espaço em que pretende viver*”. Sobre o assunto vide CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, *ob. cit.*, p.44.

¹⁰⁷Salientar ainda os legumes cultivados nas hortas que a fonte estudada não faz, contudo, referência.

5.1. Cereais

Comer pão era um dos rituais que os cristãos estabeleceram como símbolo do sustento humano. Nas áreas cultivadas, em Portugal, os cereais ocupavam a maior parte do terreno, fenómeno comum a toda a Europa de então¹⁰⁸. Contudo, segundo A. H. de Oliveira Marques “*A noção do Alentejo como celeiro de Portugal não remonta aos tempos medievais. Era a região do médio ribatejo, em redor de Santarém, que se encarava como tal.*”¹⁰⁹. Ainda de acordo com o referido autor, além de Santarém, outras áreas estreminhas se prestavam ao cultivo de pão e eram tidas como rendosas na Idade Média, entre as quais Torres Novas (o trigo é uma planta que requer solos férteis, que apenas se verificam em poucas áreas do país, entre as quais, nos solos jurássicos e margosos da estremadura¹¹⁰, onde a região torrejana se insere, como referimos na caracterização geológica e geomorfológica), que se destacava ainda por abastecer de cevada as estrebarias reais¹¹¹.

5.1.1. Espécies cultivadas

O pão fabricado faz-se de trigo, milho, centeio, cevada e aveia¹¹². Das referidas, é o trigo que, preferencialmente, se cultivava nas terras portuguesas (os senhores fomentavam esta cultura, pois pelas rendas e foros que lhes pagavam chegava à sua mesa o pão alvo). Às suas variedades de trigo de inverno e trigo túrgido junta-se uma outra, característica das regiões mediterrânicas, trazida pelos árabes, o chamado trigo duro¹¹³. Estas variedades (assim como os restantes cereais) não são referidas na fonte estudada, verificando-se que a menção genérica a trigo é a única que aparece nos contratos agrários estabelecidos pela confraria¹¹⁴. Na região torrejana, pela análise das informações presentes no Tombo das Propriedades da

¹⁰⁸MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, p. 46.

¹⁰⁹*Idem, Ibidem, ob. cit.*, p. 72.

¹¹⁰*Idem, Ibidem*, p. 23.

¹¹¹*Idem, Ibidem*, pp. 75-77.

¹¹²Segundo Maria Helena da Cruz Coelho, muitas vezes, o termo “pão” é apenas o que aparece estipulado nas rendas, em lugar dos nomes dos produtos, o que impede o conhecimento da verdadeira realidade. Sobre o assunto vide MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 405.

¹¹³CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, pp.74 e 75 e MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, p.81.

¹¹⁴Nos contratos agrários da fonte estudada deparamo-nos, com relativa frequência, com o trigo entre os vários componentes da renda. Veja-se o quadro I em apêndice. No entanto, como afirma Maria Manuela Catarino os indicadores fornecidos pelos pagamentos das prestações agrícolas, devem ser analisados com reserva, uma vez que a relação entre aquilo que o agricultor paga e o que efetivamente cultivava nem sempre traduz a realidade do que germina na terra. Sobre o assunto vide CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, p. 81.

Confraria das Lapas e de acordo com alguns estudos acima referidos, cabe, assim, ao trigo a supremacia sobre os restantes cereais, recebendo a confraria, anualmente, dos contratos celebrados, cerca de 595 kg de trigo.

Os restantes cereais panificáveis eram denominados de cereais de segunda (o pão branco e fino, pão de trigo alvo, para os privilegiados economicamente e o outro, mais escuro, feito a partir dos denominados cereais de segunda, para os camponeses). De acordo com Maria Helena da Cruz Coelho, de entre os cereais de segunda a liderança cabe à cevada (ocupa o segundo lugar na escala da produção cerealífera, logo a seguir ao trigo), posicionamento, segundo a autora, que se deve, por um lado, às abundantes referências a esta cultura nos contratos agrários e, por outro, à sua utilização tanto para a alimentação humana como para a animal (gado bovino e muar)¹¹⁵, acrescentando-se ainda o facto de, segundo Iria Gonçalves, esta espécie apresentar uma maior resistência às mudanças climáticas¹¹⁶; seguindo-se o milho, o centeio e a aveia¹¹⁷.

O rendimento destas espécies cerealíferas depende de uma complexa rede de fatores, entre os quais, a fertilidade do solo, as técnicas utilizadas, a mão-de-obra disponível¹¹⁸ e a semente empregada¹¹⁹ (quantidade e qualidade), o que se torna difícil de conhecer perante o mutismo da fonte estudada. Contudo, recorrendo uma vez mais, a estudos, observamos que, para assegurar que o terreno cumpria a sua função produtiva era necessário manter a sua fertilidade, deixando-o em pousio, estrumando-o e arando-o. O rendimento do cultivo de cereais, podemos dizer, dependia da eficácia destas três tarefas.

¹¹⁵MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 405.

¹¹⁶GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 74.

¹¹⁷Sobre estes vide MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, pp. 405 e 406.

¹¹⁸A distribuição da população e a sua densidade constituem condição importante da produção agrária. Sobre o assunto vide MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, pp. 50-60.

¹¹⁹Sobre a relação entre o rendimento da terra e a semente nela lançada vide COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, p. 139.

As condições do clima¹²⁰ e do solo exigiam que o terreno fosse revirado¹²¹ antes da sementeira dos cereais, o que era feito com um aparelho, designado de arado, puxado por animais; ou mesmo à mão, com recurso a uma enxada (nem todos tinham capacidade para fazer o seu próprio arado ou adquirir um e os respetivos animais de tração, ou mesmo para os alugar, como faziam outros)¹²². No entanto, a escassez de mão-de-obra e a falibilidade do equipamento tornavam impossível restaurar eficazmente a fertilidade do solo.

No que diz respeito à fertilização da terra, os camponeses recorriam, não só ao estrume dos animais, o mais utilizado, mas também às cinzas, aos produtos vegetais e até mesmo às algas marinhas. O gado ia para as folhas pousias para se alimentar e para, ao mesmo tempo, as fertilizar através dos excrementos nelas deixados¹²³, sendo que quanto maior era a manada a pastar no pousio, melhor era a fertilização natural. Desta forma, verificava-se uma interdependência entre as atividades de cultivo e de pastoreio, algo que constituía uma das características principais do sistema agrícola medieval¹²⁴.

Para além disso, a inexistência de fertilizantes químicos, aliada à falta, muitas vezes, de estrume orgânico obrigava o camponês a deixar, de vez em quando, as terras em pousio de maneira a estas se refazerem da perda de substâncias químicas e orgânicas imprescindíveis ao desenvolvimento das plantas (interligando-se, desta forma, com a fertilização das terras)¹²⁵.

Quanto ao sistema de rotação, em virtude do silêncio do documento, supomos que aquele que terá predominado, nesta região, foi o bienal (propriedade dividida em duas folhas, uma cultivada e outra em pousio, necessitando, a última, de ser lavrada duas a três vezes por ano), pois, de acordo com Oliveira Marques, a rotação trienal não teve grande generalização,

¹²⁰As condições agroclimáticas de Portugal não são propícias para a cultura cerealífera, em especial para a cultura do trigo. Sobre o assunto veja-se MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, pp. 22 - 25.

¹²¹Sobre o número de lavras e a sua importância vide GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, pp. 217- 222.

¹²²Sobre estes e outros instrumentos utilizados vide, MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, pp. 407- 409.

¹²³*Idem*, *Ibidem*, p. 409.

¹²⁴Cf. GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 225.

¹²⁵MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 410.

dado que o clima português é pouco propício à cultura dos cereais de primavera, que eram lançados numa das folhas¹²⁶.

Sobre o rendimento das sementes não temos conhecimento. Além do mais torna-se, desde logo, impossível fazer uma estimativa, uma vez que, como se observa no quadro I, a fonte não fornece elementos que nos permitam calcular as áreas das terras de sementeira, contendo apenas as áreas totais das propriedades. Para além disso, não sabemos a quantidade de sementes lançadas à terra e, em muitos casos, um só contrato abrange várias propriedades. Ainda assim, sabemos que as rochas calcárias, litologia característica desta região, como já referimos, “*geram e suportam solos agrologicamente bons*”¹²⁷, pelo que, com as devidas cautelas, podemos afirmar que a produtividade seria relativamente alta.

Tendo em conta as informações estudadas, podemos constatar que nesta região o cereal não se constitui em monocultura, verificando-se menções a consociações de cultivos – “*com o pão, o agricultor produzia quase sempre o vinho*”¹²⁸. A paisagem é, assim, também marcada pela presença da vinha, de oliveiras e de árvores de fruto¹²⁹. O Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas fornece-nos alguns exemplos de vinhas com terra de pão¹³⁰, “*(...) jtem o dicto taalho de vinha com terra de pam em vall d’abade...*”¹³¹.

5.1.2. Do cereal ao pão

No que diz respeito às formas de sementeira e de colheita das terras destinadas ao pão, embora não tenhamos informações, é conhecido que desde o semear ao colher e ao ensacar existiam várias etapas, correspondendo, a cada uma, um material específico. Primeiramente a ceifa (com recurso à foice), quando o grão estava maduro, que tinha lugar entre junho e Santa Maria de Agosto (15 de agosto); posteriormente a debulha, que se efetuava em local próprio, nas designadas eiras¹³² (através do malho); depois a joeiragem do grão, isto é, a separação da palha do grão; e, por fim, o ensacamento deste último (utilizando forquilhas e pás de

¹²⁶Sobre a rotação trienal vide MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, pp. 94 e 95.

¹²⁷SOUSA, Armindo, “Condicionamentos básicos – O Território”, in MATTOSO, José, (coord.) *História de Portugal*, Volume II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, p. 316.

¹²⁸GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, *ob. cit.*, p. 229.

¹²⁹Provavelmente também de produtos hortícolas, mas a fonte não refere.

¹³⁰Sobre estas consociações vejam-se as propriedades nºs 42, 43, 55, 62 e 63.

¹³¹*Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, *ob. cit.*, p. 425.

¹³²Este espaço característico da vida rural é nomeado na fonte estudada. Veja-se a propriedade nº4, no quadro I, que confronta, a norte, com o caminho que vai para as eiras, o que parece atestar tal utilização; entre outros exemplos.

madeira)¹³³. O pagamento das rendas deste cereal era feito num dia específico, isto é, geralmente, no dia de Santa Maria em Agosto¹³⁴e, preferencialmente, limpo de pá e de vassoura¹³⁵.

Para a transformação do cereal utilizavam-se os moinhos, que podiam ser de mão, ou movidos pela força animal, pela água e até pelo vento, ou pelas marés. Nesta região, dada a existência de um grande número de menções a ribeiros e a um rio é provável que existissem moinhos de água¹³⁶. Repare-se que a omissão da fonte a este respeito pode dever-se ao facto de eles serem muito vulgares.

5.2. As vinhas

Logo a seguir ao pão, o vinho era o principal alimento. Produto procurado por todos¹³⁷, constituía a principal bebida do homem medieval e estava presente, tanto na mesa do rico como na do pobre. Além disso, numa sociedade religiosa como a cristã, o vinho era necessário para os ofícios divinos (foi sacralizado pela religião), tal como o cereal, daí que seguisse para toda a parte o estabelecimento humano, quer ele se desse nos vales, nas planícies ou nos montes¹³⁸.

Como se observa no quadro V atrás exposto (capítulo 4), das 93 propriedades que a confraria possuía 18 eram vinhas, recebendo esta anualmente mais de 1116 litros¹³⁹ de vinho (não é possível estabelecer um número certo pois há contratos cuja renda depende daquilo que a terra produz¹⁴⁰), o que se justifica não só com a sua elevada importância na dieta alimentar, já referida, mas também com o seu alto valor comercial, uma vez que era um produto que

¹³³Para um olhar mais pormenorizado sobre as etapas referidas vide MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, pp. 408 e 409.

¹³⁴A colheita era feita, geralmente, em junho, contudo as várias etapas referidas levavam tempo, daí o estabelecimento do dia de Santa Maria de Agosto (15 de agosto) para o pagamento das rendas. Como é visível, no quadro I, todos os pagamentos do trigo realizam-se nesse dia.

¹³⁵Veja-se a propriedade nº 83 no quadro I.

¹³⁶Sobre os vários tipos de moinhos vide MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, pp. 191 – 199.

¹³⁷GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, p. 244.

¹³⁸MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 411.

¹³⁹Valor obtido pelo somatório das rendas saldadas em vinho na coluna “Renda em litros/kg” do quadro I, em apêndice.

¹⁴⁰Veja-se o contrato estabelecido na vinha nº 77.

gerava elevados rendimentos¹⁴¹. Contudo, a fonte não nos dá quaisquer referências que nos permitam identificar as castas mais utilizadas, na época, naquela região. Ainda assim, sabemos que se consomem diversos tipos de vinho, sendo os brancos e vermelhos os mais usuais¹⁴². O pagamento das rendas em vinho era feito geralmente, pela vindima à bica¹⁴³, ou seja, logo depois da pisa, o que se relacionava também com a forte fiscalização desencadeada pelos senhores, na medida em que o vinho era facilmente adulterado pela junção de água¹⁴⁴.

Uma das peculiaridades da cultura vinícola é a capacidade que tem de se associar a outras culturas, o que se verificava na maioria das vinhas da região em estudo. Com o cereal¹⁴⁵, desde logo, como já foi acima referido, e também com a oliveira¹⁴⁶ e com árvores de fruto¹⁴⁷.

5.2.1. Da vinha ao vinho

No que diz respeito às etapas da vinificação, à presença dos lagares e às referências a utensílios de armazenamento e conservação, a documentação estudada nada nos facultava¹⁴⁸. Porém, cremos que os elementos disponíveis não vão contra aquilo que já se conhece para o período em causa.

A vinha, como já referimos anteriormente, é uma cultura que requer uma elevada mão-de-obra e cuidados contínuos exigentes¹⁴⁹, sendo que para a sua produção ser o mais rentável possível era necessário seguir um conjunto de etapas/tarefas.

O “fabrico” do vinho era levado a cabo nos lagares, sendo aí que as uvas colhidas, por volta da festa em honra de São Cipriano (dia 14 de setembro), se transformavam em vinho

¹⁴¹Na história de Portugal, ao longo dos séculos, está bem vincada a importância que a cultura vinícola teve na balança comercial, sendo um dos produtos mais exportados. Cf. MARQUES, António H. Oliveira, *Hansa e Portugal na Idade Média*, Lisboa, 1956, p. 117 e MARQUES, António H. Oliveira, “A Circulação e a Distribuição dos Produtos” in SERRÃO, Joel e MARQUES, António H. Oliveira (Dir.) *Nova História de Portugal: Portugal na crise dos Séculos XIV e XV*, Vol. IV, Lisboa, Presença, 1987, p. 167.

¹⁴²Sobre o assunto vide CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, pp. 94 e 95.

¹⁴³Vejam-se as propriedades n.ºs 57, 59 e 60.

¹⁴⁴GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, p. 112.

¹⁴⁵Recorde-se a nota de rodapé n.º 130.

¹⁴⁶Vejam-se as propriedades n.ºs 42, 43, 45, 57, 59, 60, 62, 80 e 83.

¹⁴⁷Sobre as consociações da vinha com árvores de fruto vide as propriedades n.ºs 50, 63 e 65.

¹⁴⁸Convém referir que os lagares eram tão vulgares na época que não aparecem na documentação. Geralmente qualquer casa agrícola tinha um lagar de maior ou menor dimensão.

¹⁴⁹Cf. COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, p. 175.

pronto a ser bebido¹⁵⁰. Contudo, tal não era norma fixa, uma vez que estas também podiam ser pisadas em tinas. Depois de espremido e fermentado, este tinha de ser envasilhado em cubas, toneis ou pipas, confeccionados em madeira, sendo a qualidade do vasilhame algo extremamente importante, dado que interferia diretamente na resistência do vinho¹⁵¹. A grande abundância de vinho e a precariedade dos processos de fabrico e de conservação da época, levaram os próprios senhores a criarem uma medida protecionista para o vinho da sua produção, o designado relego¹⁵².

Para a preparação do novo ciclo vinhateiro destacavam-se algumas tarefas, entre as quais a poda, um dos trabalhos mais importantes a fazer-se nas vinhas¹⁵³; a empa, ou seja, o ato de espetar estacas no chão para atar as vinhas, sobretudo quando eram fracas; a cava, o arrendar e mergulhar¹⁵⁴. Estas técnicas de cultivo tinham lugar em tempos diferentes e ainda hoje se praticam na maioria dos campos portugueses.

5.3. As oliveiras e os olivais

Importante não só para a iluminação, em particular das igrejas, mas também para a alimentação e até para a medicina, a utilização do azeite faz parte do quotidiano medieval¹⁵⁵. Assim como os dois produtos atrás referidos, o facto de estar revestido de uma função sagrada facilitou o desenvolvimento do cultivo de oliveiras e a sua rápida propagação no território.

De acordo com a fonte estudada, verifica-se, naquela região, a existência de pés de oliveiras e enxertos de oliveiras a par de olivais, termo, este último, que nos impede de conhecer a verdadeira dimensão¹⁵⁶. No entanto, observando o quadro I, aferimos que o cultivo

¹⁵⁰CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, pp. 96 e 97.

¹⁵¹GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, *ob. cit.*, p. 83.

¹⁵²Sobre o assunto veja-se MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 415.

¹⁵³GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 229.

¹⁵⁴Sobre cada uma destas tarefas vide COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, pp. 162 e 163.

¹⁵⁵CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, p. 100.

¹⁵⁶No caso em estudo a designação de olival verifica-se tanto com 12 oliveiras como com 38. Veja-se, no quadro I os olivais n.ºs 64 e 81 respetivamente. Sobre a problemática do “número de árvores que devia comportar um terreno para ser considerado olival” vide COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, *ob. cit.*, pp. 176 e 177.

da oliveira está, maioritariamente, em associação, sendo nas vinhas com terra de pão¹⁵⁷, com outras árvores¹⁵⁸ e até com matos¹⁵⁹ que estas se deparam. No que diz respeito às variedades produzidas neste espaço encontram-se o azeitoeiro e o azambujeiro¹⁶⁰.

5.3.1. Da azeitona ao azeite

Um dos trabalhos que o olival requer é a enxertia, isto é, plantações de pequenas oliveiras, já crescidas, daí ser constante falar-se em chantas ou enxertias de oliveiras¹⁶¹, sendo possível constatar esse facto na fonte trabalhada, visto que se observam referências a enxertos de oliveiras¹⁶². Entre outros cuidados a ter com as oliveiras, e de acordo com os estudos por si elaborados, Maria Helena da Cruz Coelho, concluiu que, normalmente, os contratos mandam que os olivais se lavrem, abram e desbravem todos os anos e se esterquem de dois em dois¹⁶³. Mais tarde, depois de varejadas, as azeitonas eram colhidas e, a sua maioria, levada para o lagar onde se transformava em azeite¹⁶⁴.

Sobre a produção dos olivais não existem dados que nos permitam calcular corretamente a sua produtividade. Sabemos que a confraria possuía cerca de 321 oliveiras (quadro VI) e recebia anualmente, dos contratos estabelecidos, cerca de 711 litros de azeite¹⁶⁵. No entanto, convém ressaltar, como afirma Maria Manuela Catarino, que os indicadores fornecidos pelos pagamentos das prestações agrícolas, devem ser analisados com reserva, uma vez que a relação entre aquilo que o agricultor paga e o que efetivamente cultivava nem sempre traduz a realidade do que germina na terra¹⁶⁶.

¹⁵⁷Vejam-se as propriedades n.ºs 42, 43, 62, 63, entre outras.

¹⁵⁸Vejam-se as propriedades n.ºs 7, 70, 81, entre outras.

¹⁵⁹Veja-se a propriedade n.º 49, entre outras.

¹⁶⁰Veja-se no quadro I as referências a estas duas variedades na coluna “culturas”.

¹⁶¹GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 233.

¹⁶²Vejam-se as propriedades n.ºs 21, 30, 59, 66, entre outras.

¹⁶³COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, pp.175 e 176.

¹⁶⁴Sobre o assunto vide CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (séc. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, p. 103.

¹⁶⁵Valor obtido pelo somatório das rendas saldadas em azeite na coluna “Renda em litros/kg” do quadro I, em apêndice.

¹⁶⁶*Idem, Ibidem*, p. 81.

5.4. Árvores de fruto

“A fruticultura desempenhava, também ela, um papel de relevo na dieta alimentar do medieval, ao lado dos cereais, do vinho e das leguminosas”¹⁶⁷, constituindo-se as hortas e os pomares, de acordo com Iria Gonçalves, como um complemento das explorações rurais¹⁶⁸.

Quadro VI – Número de árvores possuídas pela confraria

Árvores	Quantidade
Oliveiras	321
Figueiras	17
Cerejeiras	6
Freixieiros	5
Azambujeiros (variedade de oliveiras)	3
Pereiras	2
Azeitoeiros (variedade de oliveiras)	2
Nogueiras	1
Ameixieiras	São nomeadas no texto, mas a quantidade não é revelada.
Sobreiros	São nomeados no texto, mas a quantidade não é revelada.

Pela análise do quadro VI concluímos que, para além do predomínio das oliveiras, existiam na região várias espécies de árvores de fruto¹⁶⁹ – figueiras, cerejeiras, pereiras, nogueiras e ameixieiras, que vão aparecendo, como se observa no quadro I, ora isoladas, ora em grupo e, como já foi atrás referido, muitas vezes associadas a outras culturas e inclusive a outras árvores. De entre as referidas o predomínio vai para a figueira. No entanto, as indicações que nos são apresentadas, muito genéricas, não nos permitem avaliar a extensão e qualidade dos cultivos.

Por norma, os pomares e as hortas não se separavam¹⁷⁰, pelo que podemos concluir, com algumas reservas, dado que não existe nenhuma referência clara a legumes, que a prática podia ser usual na área.

¹⁶⁷MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, *ob. cit.*, p. 420.

¹⁶⁸GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 89.

¹⁶⁹A presença de algumas espécies é atestada na toponímia. Por exemplo a propriedade nº23 está localizada no vale da figueira; as nºs 49 e 50 no vale de pereiras, sendo, curiosamente, a primeira um olival e a segunda uma vinha, o que testemunha a presença de árvores de fruto nesses terrenos.

¹⁷⁰GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 91.

Embora não sejam mencionadas, acrescenta-se que este quadro de árvores frutíferas era completado por macieiras, laranjeiras, amendoeiras, castanheiros, entre outras, que estavam à disposição do homem medieval que consumia as frutas secas ou passadas¹⁷¹.

Em última análise, “*uma outra característica que convém lembrar é a omnipresença dos animais. Cavalos, mulas, jumentos, como motores do sistema de transportes medieval; cães, como companheiros do dono que em todo o tempo têm sido, mas, além destes, muitos outros*”¹⁷².

6. A exploração e rendimentos da terra

Pertencentes, na sua maioria, à coroa, igreja e fidalguia, grande parte das terras de cultivo, encontrava-se a ser explorada por particulares, mediante o estabelecimento de contratos agrários que eram essencialmente de três tipos, a parceria, o arrendamento e a enfiteuse¹⁷³. Contudo, “*A quase totalidade dos contratos agrários chegados até nós são de índole enfiteutic (vitalícios, em duas ou mais vidas e perpétuos)*.”¹⁷⁴, o que vai ao encontro do que se constata na fonte estudada.

Na análise desses contratos deve atender-se a três vetores fundamentais – a duração do mesmo; a renda principal e, a existir, as rendas acessórias. Os contratos agrários de natureza enfiteutic são de dois tipos segundo o tempo de vigência, ora perpétuos e /ou hereditários, ora temporários, sendo que estes últimos podiam ser por anos ou por vidas.

No caso em estudo, observamos que as propriedades da confraria das Lapas encontram-se todas emprazadas em vidas (contratos temporários em vidas) de três pessoas – o casal (homem e mulher) e outra pessoa (geralmente o filho). Nestes contratos, as propriedades aforadas, passavam, após a morte, para as pessoas referenciadas nas cartas de foro, como é visível no exemplo seguinte:

¹⁷¹Sobre o consumo da fruta vide CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000, pp. 105 e 106.

¹⁷²GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996, *ob. cit.*, p. 86.

¹⁷³MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, p. 454.

¹⁷⁴*Idem, Ibidem, ob. cit.*, p.455.

“As quaaes terras todas com suas arvores traz ora aforadas em vida de tres pessoas pêro coelho o moço comuem a saber pera elle e Johana gonçallves sua molher e pera huua outra pessoa quall o postumeiro delles nomear aa ora da sua morte por foro...”¹⁷⁵.

Segundo Maria Rosa Marreiros “...os contratos temporários (por anos ou vidas) não constituíam um aliciente suficientemente forte para atrair e fixar cultivadores a um lugar...”¹⁷⁶, no entanto, e paradoxalmente, pois a fonte data do século XIV (um século de crise demográfica), são estes os estabelecidos pela confraria. De facto, nos períodos de recessão, o senhorio poderia não encontrar um novo foreiro ou não conseguir um emprazamento tão vantajoso como o anterior¹⁷⁷.

De acordo com Oliveira Marques os aforamentos em vidas, “...só talvez no século XIV se começam a generalizar, em especial nos contratos realizados entre mosteiros, igrejas e outros institutos pios, e particulares”¹⁷⁸.

No que à renda diz respeito, é fundamental observar se esta é fixa, podendo ser em numerário ou géneros; ou parciária, isto é, uma quota-parte da produção. Pela análise do quadro I em apêndice, constatamos que, nos contratos celebrados pela confraria, se verificam os dois casos, ou seja, estabeleceram-se, por um lado, e maioritariamente, rendas fixas, sendo os pagamentos em géneros e em dinheiro¹⁷⁹ e, por outro, uma renda parciária (“*jtem as sobredictas quatro vinhas que ora traz aforadas (...) por foro E pemssam do quarto da novidade que deus em ellas der em cada huum anno*”) ¹⁸⁰.

Analisando estes dois “modelos” de rendas, verificamos que a quota parciária era, por essência, distributiva, ou seja, boas e más colheitas eram divididas pelos senhores e camponeses. Por sua vez, a renda fixa em géneros constituía sempre um risco (existem fatores que não podem ser previstos nem controlados), uma vez que, “...o ganho ou perda é

¹⁷⁵ *Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, *ob. cit.*, p. 424.

¹⁷⁶ MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, *ob. cit.*, p.458.

¹⁷⁷ GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989, p. 192.

¹⁷⁸ MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978, *ob. cit.*, p. 102.

¹⁷⁹ Confirmem-se estas informações observando a coluna “renda”, no quadro I.

¹⁸⁰ *Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos*, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, *ob. cit.*, p. 434.

unilateral, dependendo da variância dos anos agrícolas e dos mecanismos do mercado.”¹⁸¹
Neste sentido, é natural que, nos momentos mais agudos da crise, quando o rendimento da terra estava seriamente ameaçado pela falta de braços, os senhores preferissem a renda fixa¹⁸², o que vai ao encontro do sucedido no caso em estudo.

Rendas dos contratos agrários

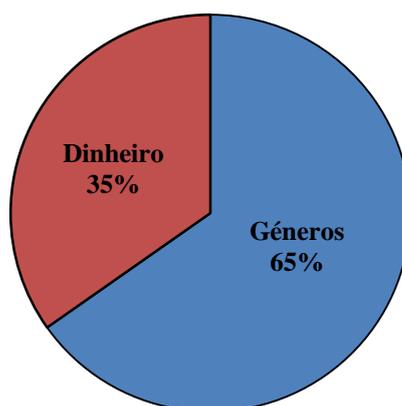


Figura 10 – Formas de pagamento estabelecidas nos contratos agrários celebrados pela confraria

No que diz respeito às formas de pagamento estabelecidas nos contratos agrários, pela análise da figura 10, concluímos que a maioria dos que foram celebrados previa rendas saldadas em géneros (15 dos 23 contratos celebrados pela confraria). De entre os géneros recebidos anualmente salientam-se as espécies denominadas mediterrânicas, designadamente cerca de 594 kg de trigo, 711 litros de azeite e 1116 litros de vinho¹⁸³ (não esquecendo que no caso do vinho os valores deviam ser superiores pois foi celebrada uma renda parciária, o que nos impede de conhecer a quantidade paga). Por sua vez, 8 dos 23 contratos preveem o pagamento de uma renda em dinheiro, perfazendo um total de 1294 reais por ano.

No que diz respeito aos pagamentos em moeda podemos concluir que ao pequeno lavrador esta modalidade não interessava. De facto, pagar uma renda fixa em moeda exigia-lhe mecanismos de venda da produção (vender os produtos no mercado) que dificultariam os pagamentos, uma vez que, dada a instabilidade dos preços, a troca de géneros por dinheiro

¹⁸¹Sobre o assunto vide COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, *ob. cit.*, p. 312.

¹⁸²Veja-se, por exemplo, o que aconteceu no Baixo Mondego. COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, p. 313.

¹⁸³Valores obtidos pelo somatório das respetivas rendas na coluna “Renda em litros/kg” do quadro I, em apêndice.

nunca seria muito rentável¹⁸⁴. Para além disso, muitas vezes, nesta modalidade, destacavam-se intermediários que faziam contratos de sub-emprazamento com quem trabalhava a terra.

O interesse dos enfiteutas em pagar em moeda seria tanto maior quanto mais elevadas fossem as desvalorizações monetárias, pois “...o grande lucro, sobretudo em época de crise, seria seu e não do senhorio.”¹⁸⁵.

Todavia, esta forma de pagamento tinha uma vantagem para os proprietários, ou seja, enquanto a renda parciária, e até a fixa em géneros, entregava-se na altura das colheitas (por exemplo, já vimos acima, Santa Maria em Agosto para o trigo), a solvida em moeda era cobrada em qualquer altura do ano¹⁸⁶. No caso em estudo, olhando para os dados presentes no quadro I, vemos que a totalidade das rendas em dinheiro é saldada no Natal, de maneira, também, a existir dinheiro para as festividades que marcavam essa época do ano.

Sobre este assunto diz-nos Jacques Le Goff que “*Na vida quotidiana, os homens da Idade Média servem-se de referências cronológicas retiradas de diversos universos socio-temporais, impostos por diversas estruturas económicas e sociais*”¹⁸⁷. Num tempo que é agrícola e que se baseia no trabalho da terra por parte da maioria da população é natural que as referências cronológicas sejam referências rurais. Para além disso, o tempo medieval é um tempo religioso e clerical. As festas dos grandes santos para além das cerimónias religiosas que as acompanhavam, constituíam também pontos de referência da vida económica, entre os quais prazos de prestações agrícolas¹⁸⁸.

Além da renda principal, outros pagamentos em géneros, animais ou moeda se lhe vinham juntar, no entanto, nos contratos estabelecidos pela confraria não são mencionados, pelo que não foram objeto de análise¹⁸⁹.

¹⁸⁴COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, p. 314.

¹⁸⁵Para um olhar mais pormenorizado do assunto vide COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, *ob. cit.*, p. 316.

¹⁸⁶*Idem, Ibidem*, p. 317.

¹⁸⁷LE GOFF, Jacques, *A Civilização do Ocidente Medieval*, volume I, Lisboa, Editorial Estampa, 1995, *ob. cit.*, p. 221.

¹⁸⁸*Idem, Ibidem*, pp. 221 e 225.

¹⁸⁹Sobre as rendas acessórias vide MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, pp. 465 – 468 e COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989, pp. 338 e 366.

A realidade analisada coloca-nos perante um sistema senhorial, pois assentava na exploração económica por parte dos senhores (confraria) que se apropriavam, mediante o estabelecimento de contratos, da produção rural daqueles que cultivavam as terras¹⁹⁰.

7. Alterações recentes nos usos/ocupação do solo

Nos capítulos anteriores procurámos reconstituir a paisagem medieval da região torrejana das Lapas, tendo por base uma fonte histórica. Finalizada essa tarefa, pretendemos agora dar conta das alterações verificadas nos usos/ocupação do solo, nos últimos 40 anos, não só nessa freguesia (Lapas), mas também, e por forma a complementar este estudo, na freguesia de Riachos, que, como já apurámos, apresenta características diferentes.

7.1. Evolução do uso/ocupação do solo em Portugal Continental, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI

Os últimos 40 anos foram marcados por alterações significativas registadas ao nível da evolução do uso/ocupação do solo em Portugal Continental. De acordo com Teresa Pinto Correia que, através do CORINE Land Cover, realizou uma análise às alterações na ocupação do solo em Portugal Continental entre os anos 1990 e 2000, concluiu-se que a classe da ocupação do solo que apresentou alterações mais expressivas foi a da *floresta degradada, corte e novas plantações*. Ao longo dos anos 90, segundo a autora, a referida classe registou um aumento de cerca de 1,5% relativamente à superfície total do continente o que, no entanto, como explica, esconde as diferentes variações regionais, ou seja, se, por um lado, nalgumas regiões houve um aumento, noutras, por outro, existiu uma regressão¹⁹¹.

No que concerne às classes agrícolas, verificamos que, no seu conjunto, diminuíram cerca de 0,9% relativamente à superfície total do país. Dentro desta classe, as que registaram uma diminuição mais significativa foram as culturas anuais de sequeiro, cuja redução foi feita em favor do aumento das culturas anuais de regadio, registando-se, para além disso, um crescimento expressivo da área ocupada pela cultura da vinha¹⁹².

¹⁹⁰LE GOFF, Jacques, *A Civilização do Ocidente Medieval*, volume I, Lisboa, Editorial Estampa, 1995, p. 276.

¹⁹¹CORREIA, Teresa Pinto, *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental*, Évora, Universidade de Évora, 2006, p. 34.

¹⁹²*Idem, Ibidem*, p. 34.

Em termos florestais, a área ocupada sofreu uma pequena quebra a nível nacional, no referido período. Contudo, a diminuição da área habitada pelas florestas de resinosas e mistas (algo que não foi homogéneo, ou seja, algumas das perdas, sobretudo da floresta de resinosas, foram compensadas por ganhos, da referida classe, noutras áreas) foi acompanhada de um aumento da área ocupada pelas florestas de folhosas¹⁹³.

No que diz respeito à classe dos matos, observamos que a mesma regista uma redução em favor, sobretudo, da classe da floresta degradada o que leva Teresa Pinto Correia a concluir que “...uma grande parte da área que foi classificada como matos em 1990 não foi (re) cultivada nem utilizada intensamente, por exemplo para pastagens, e gradualmente evoluiu para outro tipo de vegetação mais densa. Ao mesmo tempo, a área nova que entrou na classe de matos em 2000 veio sobretudo das áreas que foram classificadas como áreas ardidadas em 1990”¹⁹⁴.

Por fim, quanto às classes urbanas, verificou-se um aumento contínuo nas últimas décadas, de cerca de 0,8%, em detrimento de outras classes. Todavia, esta é uma análise que camufla as diferentes dinâmicas regionais, dado que numa escala maior, concelhia por exemplo, são perceptíveis grandes diferenças¹⁹⁵.

Quadro VII - Dinâmica do sector Agrícola: Alterações de 1989 – 1999 a nível do Continente				
Indicador	1989	1999	Alterações (nº / ha)	Variação %
Número total de explorações agrícolas	550.879	382.163	-168 716	-30,6%
Superfície total das explorações agrícolas	5.157.213	5.039.569	-117.644	-2,3%
Superfície agrícola utilizada (SAU)	3.879.579	3.736.140	-143.438	-3,7%

(Fonte: Adaptado de CORREIA, Teresa, Pinto, 2006).

Posto isto, procurando agora centrar a análise nas dinâmicas do setor agrícola em Portugal Continental, no período compreendido entre 1989-1999, e mais uma vez recorrendo a estudos já elaborados por Teresa Pinto Correia, verificamos que, no que respeita ao número de explorações agrícolas, regista-se uma forte redução durante os anos 90 (menos cerca de 31% de 1989 para 1999). Naturalmente que estes valores foram acompanhados, de igual

¹⁹³Idem, *Ibidem*, p. 34.

¹⁹⁴Idem, *Ibidem*, ob. cit., p. 36.

¹⁹⁵Para um olhar mais aprofundado sobre o assunto vide CORREIA, Teresa Pinto, *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental*, Évora, Universidade de Évora, 2006, pp. 36-66.

modo, por uma redução dos efetivos produtores de cerca de 31,2% no mesmo período temporal¹⁹⁶.

Tendo como base o Recenseamento Geral Agrícola, a autora concluiu ainda que, no período acima referido (1989 e 1999), a superfície total das explorações agrícolas, em Portugal, registou uma diminuição de cerca de 117.644 mil hectares, correspondente a uma variação de -2,3%. Desta forma, se em 1989 a superfície total das explorações agrícolas (5.157.213 ha) tinha um peso de 58,1% na superfície total do Continente, em 1999, esse peso baixa para cerca de 56,8% (5.039.569 ha)¹⁹⁷. Acompanhando esta tendência, a Superfície Agrícola Utilizada (SAU), no mesmo período, “...diminuiu de 3.879.5879 hectares para 3.736.140 hectares, o que corresponde a uma variação de – 3,7%. Sendo esta diminuição maior do que a diminuição da superfície total das explorações agrícolas, parece refletir uma alteração na composição das explorações agrícolas”¹⁹⁸.

Quadro VIII - Dinâmica do sector Agrícola: Alterações de 1999 – 2009 em Portugal Continental				
Indicador	1999	2009	Alterações (nº / ha)	Variação %
Número total de explorações agrícolas	382.163	278.114	-104.049	-27,2%
Superfície total das explorações agrícolas	5.039.569	4.571.531	-468.038	-9,3%
Superfície agrícola utilizada (SAU)	3.736.140	3.542.305	-193.835	-5,2%

De acordo com a análise do quadro VIII, que procura atualizar o estudo de Teresa Pinto Correia recorrendo a dados mais recentes (2009), relativamente às variáveis em estudo pela mesma, aquilo que se observa, desde logo, é a manutenção da tendência regressiva iniciada no ano de 1989. Desta forma, verifica-se igualmente, uma quebra, muito acentuada, do número de explorações agrícolas de cerca de 27%, correspondentes, aproximadamente, a menos 104 mil hectares. Para além disso, e num quadro muito idêntico ao da década anterior, essa redução é acompanhada por uma diminuição, mais significativa, da superfície total das explorações agrícolas (aproximadamente menos 468 mil hectares que dizem respeito a uma

¹⁹⁶CORREIA, Teresa Pinto, *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental*, Évora, Universidade de Évora, 2006, p. 67.

¹⁹⁷*Idem, Ibidem*, p. 68.

¹⁹⁸*Idem, Ibidem, ob. cit.*, p. 68.

variação negativa de cerca de 9,3%) e da SAU (menos 193,835 mil hectares, correspondentes a -5,2%).

Quadro IX - Dinâmica do sector Agrícola: Alterações nas diferentes classes de SAU entre 1999 – 2009 em Portugal Continental				
Indicador	1999	2009	Alterações (nº / ha)	Variação %
Superfície das culturas permanentes	705.232	686.221	-19.011	-27%
Superfície das culturas temporárias	1.378.415	923.537	-454.878	-33%
Superfície de prados e pastagens permanentes	1.331.033	1.721.587	390.554	29,3%

Se procedermos a uma análise das diferentes classes de SAU, entre 1989 e 1999, observamos, de acordo com a autora, não só uma diminuição da terra arável na ordem dos 26%, correspondentes a cerca de menos 615 mil hectares, mas também das culturas permanentes que tiveram uma quebra de 9,7% equivalente a cerca de menos 76 mil hectares. Por sua vez, esta diminuição traduziu-se num aumento das áreas destinadas aos prados e pastagens permanentes, de cerca de 74,3%, isto é, mais 548 mil hectares, o que corresponde a 34% da SAU em 1999 contra os 19% que detinha em 1989¹⁹⁹.

Esta dinâmica regressiva, das diferentes classes de SAU, mantém-se quando atualizamos a análise com dados mais recentes (2009). Assim, entre 1999 e 2009, de acordo com o quadro IX, enquanto a superfície das culturas permanentes e das culturas temporárias regrediu cerca de 27% (-190.011) e 33% (-454.878), respetivamente, a superfície ocupada por prados e pastagens permanentes apresentou, novamente, um aumento expressivo de 29,3%, correspondentes a mais 390.554 mil hectares.

De forma a complementarmos esta análise, se recuarmos a 1875, ano em que foi realizada a primeira avaliação da ocupação do solo em Portugal Continental, verificamos que, segundo Carlos Alberto Medeiros, a superfície cultivada corresponderia apenas a 2526 milhares de hectares que diziam respeito a 28% do território nacional, sendo que o mesmo já englobava a superfície agrícola (1886 milhares hectares – 21%) e a florestal (640 milhares hectares - 7%). Para além disso, registavam-se ainda 2116 milhares de hectares de áreas

¹⁹⁹*Idem, Ibidem*, p. 68.

incultas, embora com capacidades produtivas (24%) às quais se juntavam cerca de 45% de áreas improdutivas²⁰⁰.

Em suma, a conclusão mais evidente é a de que os terrenos incultos predominavam claramente na paisagem portuguesa desse período. Por sua vez, no período entre 1902-1907, verificamos que, ainda segundo o autor mencionado, a superfície cultivada havia aumentado para os 5068 hectares que correspondem a 57% do território continental, sendo que 3111 milhares diziam respeito à superfície agrícola e 1957 milhares à florestal, correspondentes a 35% e 22% respetivamente. Neste sentido, registou-se um aumento da área cultivada e uma diminuição dos terrenos incultos, quando comparamos estes valores com os registados no ano de 1875²⁰¹.

Em 1956 a tendência de aumento da superfície cultivada, iniciada em 1875, mantém-se com a superfície agrícola a atingir os 4762 milhares de hectares correspondentes a 54% do território, assim como com o espaço florestal que registava agora 3234 milhares de hectares, ou seja, 32% do território. Para além disso, foram registados 490 000 hectares de terrenos incultos, mas passíveis de serem cultiváveis²⁰². A comparação de dados fornecidos, quer por outros autores quer por outras instituições, levaram Carlos Alberto Medeiros a concluir que “...nos meados do século XX, havia manifesto exagero no aproveitamento agrícola do território”²⁰³.

Posto isto, podemos afirmar que estamos perante dinâmicas muito distintas, uma vez que, se entre 1875 e 1956 a tendência registada foi, pese algum exagero, de crescimento contínuo da superfície cultivada, acompanhada, naturalmente, de uma redução dos terrenos incultos; entre 1989 e 2009 a tendência tem sido inversamente proporcional, ou seja, caracterizada pela diminuição da superfície cultivada e pelo aumento dos incultos e da superfície utilizada para prados e pastagens permanentes (como veremos adiante existem fatores que estão na base desta conversão da superfície cultivada em prados e pastagens permanentes ou que justificam, simplesmente, o abandono da atividade agrícola).

²⁰⁰MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 17.

²⁰¹*Idem, Ibidem*, p. 18.

²⁰²*Idem, Ibidem*, p. 19.

²⁰³*Idem, Ibidem, ob. cit.*, p. 19.

7.2. Evolução do uso/ocupação do solo nas freguesias de Lapas e de Riachos, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI

A leitura dos capítulos anteriores permitiu demonstrar sobretudo que, nos últimos 40 anos, existiram modificações significativas nos usos/ocupação do solo em Portugal Continental. No entanto, como foi amplamente frisado, essas alterações escondiam, muitas vezes, diferentes dinâmicas existentes à escala regional. Neste sentido, o foco deste capítulo será analisar, quantitativamente, a evolução recente do uso/ocupação do solo (1989-2009), não só no concelho em estudo (Torres Novas) mas também, e principalmente, em duas das suas freguesias, designadamente Lapas e Riachos.

7.2.1. Superfície agrícola utilizada (SAU)

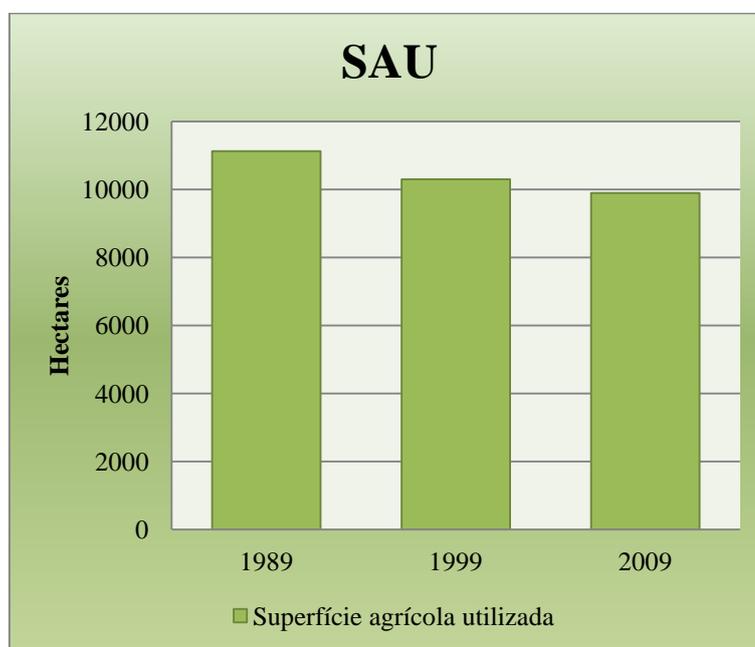


Figura 11 – Evolução da SAU no concelho de Torres Novas

Pela análise da figura 11, que representa um gráfico construído com base nos recenseamentos agrícolas de 1989, 1999 e 2009, podemos indubitavelmente concluir que o concelho em estudo tem seguido a dinâmica, já apresentada no capítulo anterior, de redução da superfície agrícola utilizada em Portugal Continental. Assim, se em 1989, a SAU ocupava cerca de 11130 hectares, ano em que o valor foi o mais elevado quando comparado com os restantes, observamos que o mesmo reduziu gradualmente para os 10306 hectares em 1999 e 9896 hectares em 2009, correspondentes a uma taxa de variação negativa de 11,09% (1989-2009).

Por sua vez, se procedermos à análise numa escala ainda maior, particularmente à escala de freguesia, observamos que as dinâmicas são distintas.

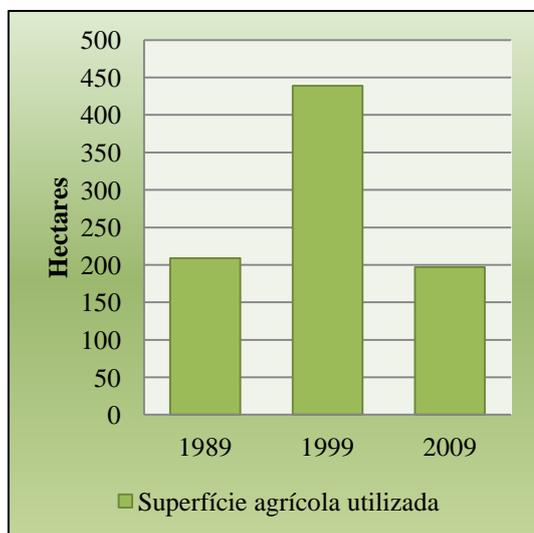


Figura 12 – Evolução da SAU na freguesia de Lapas

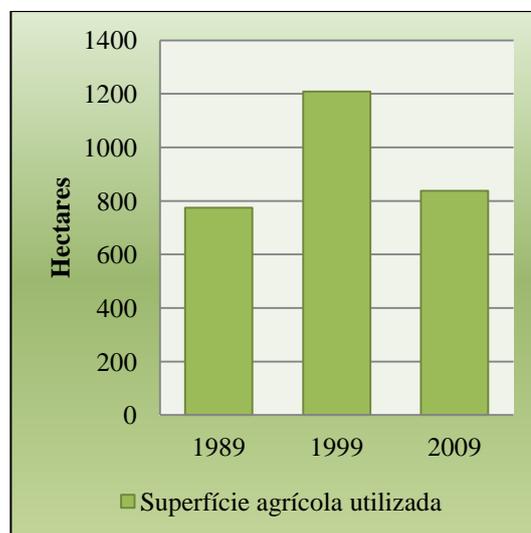


Figura 13 – Evolução da SAU na freguesia de Riachos

De acordo com a análise dos gráficos acima expostos, respeitantes à evolução da SAU nas freguesias indicadas, verificamos que, embora com valores muito díspares, ambos apresentam um comportamento muito semelhante. No que concerne à freguesia das Lapas, registou-se um aumento muito expressivo de 1989 para 1999, de 230 hectares, passando dos 209 para os 439 hectares respetivamente, o que corresponde a uma variação de 110,05%. Assim, se em 1989 a SAU ocupava cerca de 42,14% da área total da freguesia, em 1999 esse valor atinge os 88,51%. Por sua vez, de 1999 para 2009 apresentou uma quebra acentuada, fixando-se em valores mais baixos do que os registados em 1989, isto é, cerca de 197 hectares, correspondentes a uma variação negativa de 55,13%, o que contribuiu, naturalmente, para reduzir o seu peso, na área total da freguesia, para os 39,72%.

No que diz respeito à freguesia de Riachos, tal como já havia sido referido, a dinâmica é similar. Dos 774 hectares registados em 1989, passamos para os 1209 hectares em 1999, ou seja, um aumento da superfície agrícola utilizada que ronda os 435 hectares, correspondentes a uma variação de 56,20%. Contudo, estes valores voltam a recuar na década seguinte (1999-2009), registando-se uma variação negativa de 30,69% à qual correspondem menos 371 hectares. Dessa forma, em 2009 são registados 838 hectares, valor que, no entanto, é superior ao assinalado em 1989. Relativamente à percentagem de ocupação da SAU na área total da

freguesia, verificamos que passou dos 53,16% em 1989 para os 83,04% em 1999, recuando, em 2009, para cerca de 57,55%.

Como já foi referido, embora apresentem valores de SAU muito diferentes, se tivermos em conta as suas áreas totais e a percentagem ocupada pela SAU, podemos afirmar que a agricultura tem um peso muito semelhante nestas duas freguesias.

Se procedermos agora a uma análise quantitativa, das diferentes classes de SAU, particularmente, à evolução da superfície das culturas permanentes e temporárias e da superfície ocupada por prados e pastagens permanentes, verificamos que existem comportamentos diferenciados.

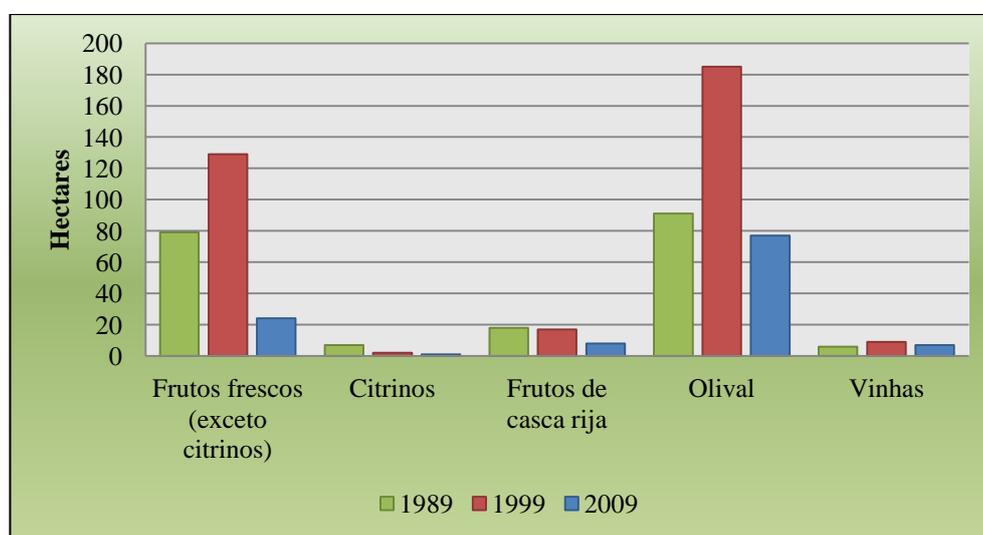


Figura 14 - Evolução da superfície das culturas permanentes na freguesia de Lapas

No que diz respeito à freguesia de Lapas, pela observação da figura 14²⁰⁴, concluímos que, acompanhando o crescimento da superfície agrícola utilizada, as culturas permanentes, sobretudo as mais representativas na referida freguesia, os frutos frescos e o olival, viram a sua área aumentar cerca de 50 hectares (de 79 passa para 129 hectares) e 94 hectares (de 91 para 185 hectares), respetivamente entre 1989 e 1999. Por sua vez, na década seguinte, ambas as culturas apresentaram uma quebra para valores abaixo dos registados em 1989, ou seja, os frutos frescos passaram a ocupar apenas 24 ha e o olival cerca de 77 ha da SAU, em 2009.

²⁰⁴No gráfico apresentado a classe de “frutos tropicais” e de “outras culturas permanentes” não são representadas, pois os valores são nulos.

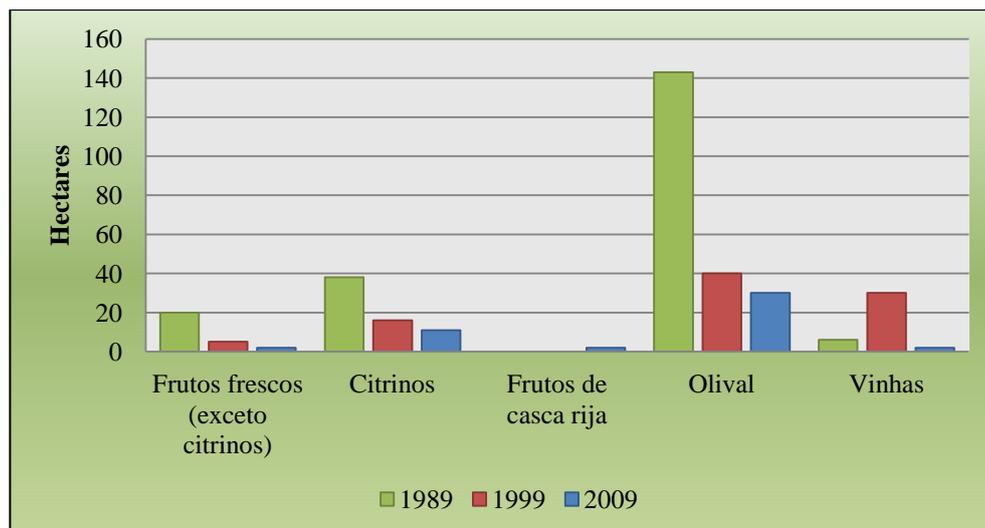


Figura 15 - Evolução da superfície das culturas permanentes na freguesia de Riachos

A freguesia de Riachos, por sua vez, apresenta um comportamento distinto. Analisando, com base na figura 15²⁰⁵, as culturas permanentes mais expressivas, nomeadamente os citrinos e o olival (este último tendo especial destaque em 89) verificamos que, pese as diferenças de valor, em ambas se registou um recuo contínuo da área ocupada entre 1989 e 2009. Os citrinos, passaram dos 38 hectares em 1989 para os 16 em 1999 e 11 em 2009 e o olival, que apresenta uma dinâmica semelhante, manifesta uma diminuição muito significativa de 1989 para 1999, dos 143 ha para os 40 ha, correspondentes a menos 103 ha em 10 anos, tendência que se mantém para se fixar nos 30 ha em 2009. Importa ainda enfatizar a cultura da vinha que entre 1989 e 1999, registou um aumento de 24 ha, passando a ocupar 30 ha ao invés dos 6 que ocupava em 1989. Contudo, na década seguinte volta a registar uma diminuição de 28 ha, fixando-se nos 2 ha, valor pouco representativo e inferior ao de 1989.

²⁰⁵No gráfico apresentado a classe de “frutos tropicais” e de “outras culturas permanentes” não são apresentadas, pois os valores são nulos.

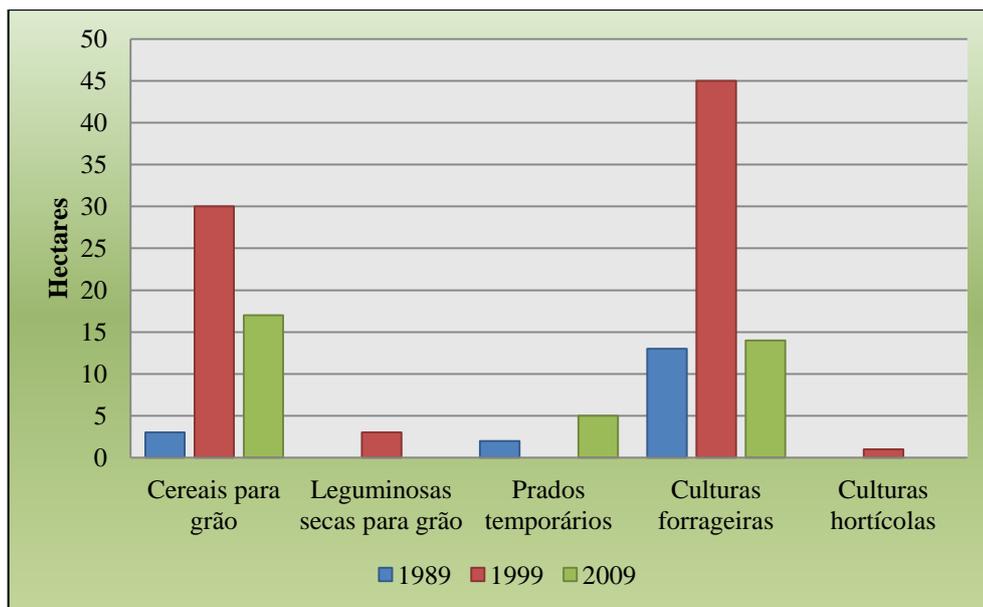


Figura 16 - Evolução da superfície das culturas temporárias na freguesia de Lapas

No que concerne à evolução da superfície ocupada pelas culturas temporárias, na freguesia de Lapas, tendo em consideração a figura 16²⁰⁶, a conclusão mais evidente é, desde logo, a menor representatividade que estas têm por comparação com as culturas permanentes. Ainda assim, centrando a nossa análise nas culturas mais expressivas, designadamente nos cereais para grão e nas culturas forrageiras, verificamos que estas seguem, de alguma forma, a tendência de evolução da SAU, naquela freguesia, anteriormente descrita.

Assim, os cereais para grão registaram um grande aumento de 89 para 99, que se traduziu num ganho de cerca de 27 ha, passando dos pouco representativos 3 ha em 89 para os 30 ha em 99, valores que, no entanto, voltaram a cair na década seguinte (99-09), para se fixarem nos 17 ha em 2009, número, ainda assim, bastante superior ao registado em 89. Com a mesma tendência, as culturas forrageiras apresentaram um aumento de 32 ha, entre 89-99, ou seja, de 13 passaram a ocupar uma área de 45 ha, tendência que se inverteu, desde logo, na década seguinte, dado que se registaram em 2009, 14 ha, recuando assim para valores semelhantes aos assinalados em 1989.

²⁰⁶No gráfico apresentado a classe de “batata, beterraba sacarina, culturas industriais, flores e plantas ornamentais” e “outras culturas temporárias” não são apresentadas, pois os valores são nulos.

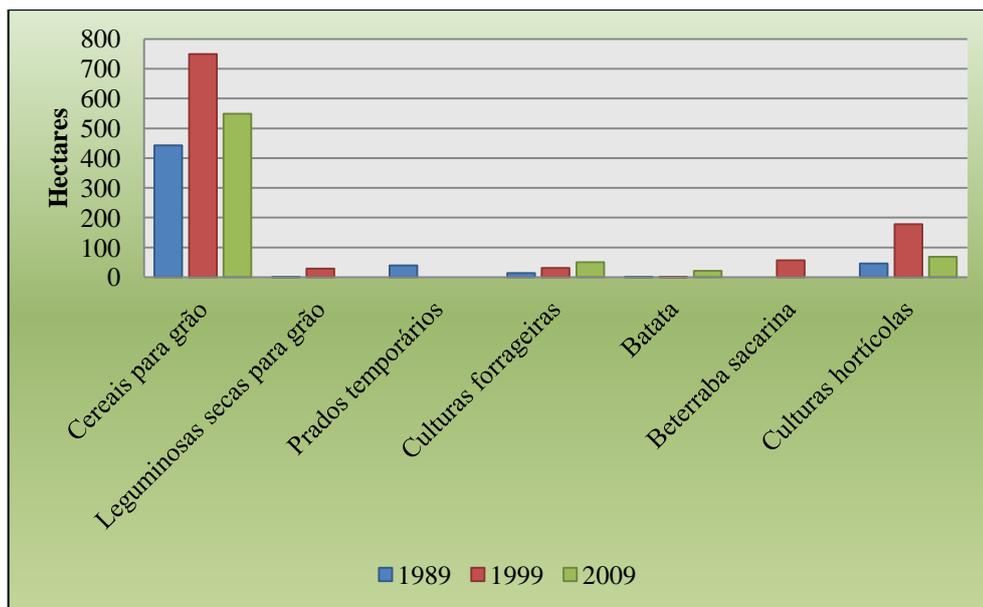


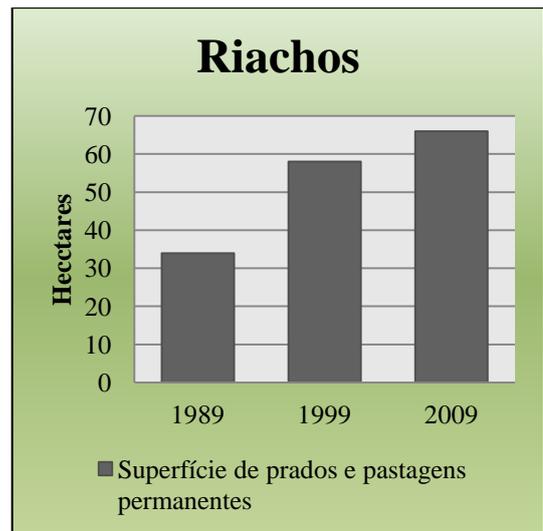
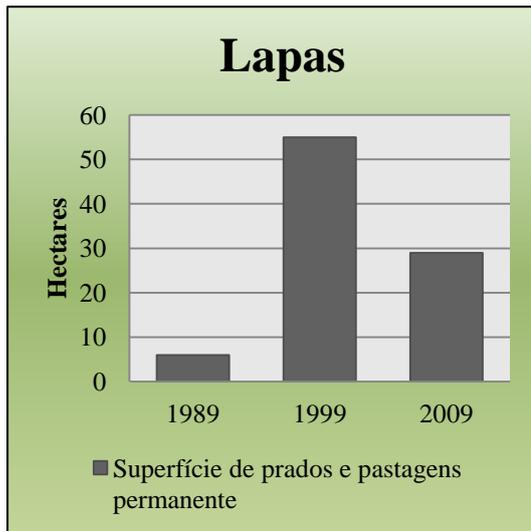
Figura 17 - Evolução da superfície das culturas temporárias na freguesia de Riachos

A observação e a análise da figura 17²⁰⁷ permitem concluir que, ao contrário do sucedido na freguesia de Lapas, em Riachos as culturas temporárias ocupam uma área bastante superior à das culturas permanentes. Para além disso, dentro das várias culturas que compõem esta classe, os cereais para grão apresentam um claro predomínio em termos de área ocupada, registando em 1999 cerca de 749 ha, correspondentes a um aumento de 306 ha, face aos 443 registados em 89. No entanto, esse valor decresce, entre 99-09, cerca de 200 ha, fixando-se nos 549 ha em 2009, valor, ainda assim, superior ao de 89.

Nesta freguesia as culturas hortícolas apresentam, igualmente, alguma representatividade, tendo uma dinâmica semelhante aos cereais para grão, embora com valores muito díspares. Assim, em 89, ocupavam uma área de 46 ha, valor que sobe para os 178 ha em 1999 e que sofre depois uma redução para se fixar nos 69 ha em 2009 número que, apesar de tudo, é também superior ao registado em 89.

Posto isto, é ainda importante salientar as culturas forrageiras, dado que apresentaram uma variação linear, registando um aumento contínuo relativamente à área ocupada, passando dos 14 ha em 89, para os 31 em 99 e 50 em 2009.

²⁰⁷No gráfico apresentado a classe de “culturas industriais, flores e plantas ornamentais” e “outras culturas temporárias” não são apresentadas, pois os valores são nulos.



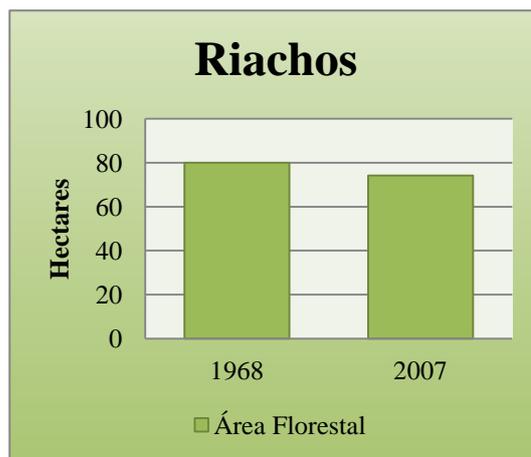
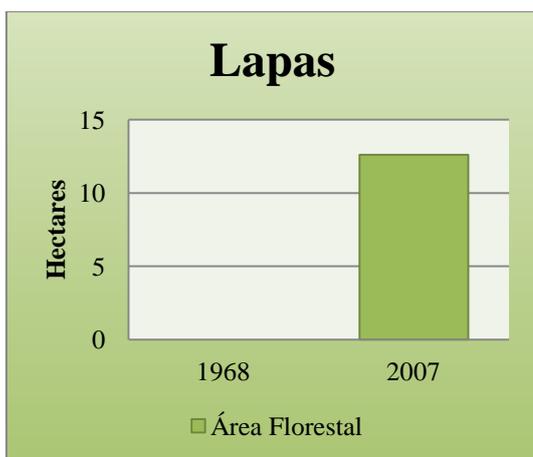
Figuras 18 e 19 - Evolução da superfície ocupada por prados e pastagens permanentes, nas freguesias de Lapas e de Riachos

Centrando agora a análise na evolução da superfície ocupada pelos prados e pastagens permanentes, concluímos, desde logo pela visualização das figuras 18 e 19, respeitantes às freguesias de Lapas e de Riachos, respetivamente, que as mesmas apresentam dinâmicas muito distintas.

Na freguesia de Lapas em 1989 a área utilizada para prados e pastagens permanentes era de apenas 6 ha, correspondentes a 1,21% da área total da freguesia. No entanto, num espaço de vinte anos esse valor sofreu oscilações (tendência que foi geral aquando das análises já realizadas à freguesia), registando nos primeiros dez anos um aumento muito expressivo, que atingiu em 1999 os 55 ha, correspondentes a uma taxa de variação de 816,67%, (passando a cobrir 11,09% da área total da freguesia), e nos dez anos seguintes (99-09) uma diminuição de 47,27%, correspondentes a menos 26 ha, fixando-se, dessa forma, nos 29 ha em 2009 (5,85% da área total da freguesia), valor, ainda assim, bastante superior ao registado em 1989.

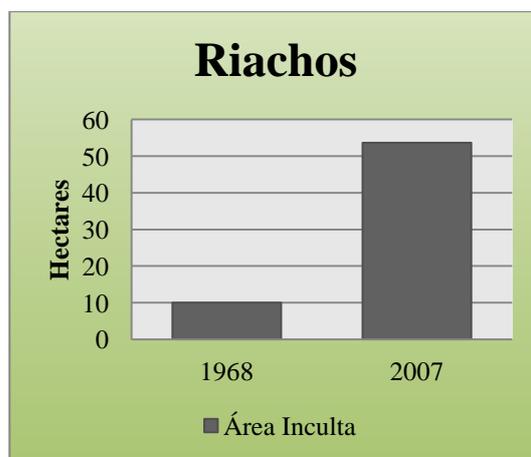
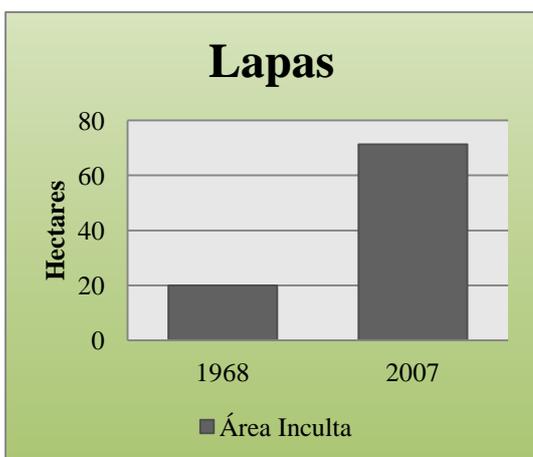
No que diz respeito a Riachos, a conclusão imediata que se pode retirar da observação do gráfico é a evolução contínua da superfície ocupada por prados e pastagens. Assim, dos 34 ha que ocupava em 1989, passa para os 58 em 1999, correspondentes a uma variação de 70,59%, e para os 66 em 2009, isto é, mais 13,79%. Neste caso, se em 1989 a superfície ocupada por esta classe representava apenas 2,34% da área total da freguesia, esse valor sobe para 3,98% e 4,53% em 1999 e 2009, respetivamente.

7.2.2. Área florestal



Figuras 20 e 21 - Evolução da área florestal, nas freguesias de Lapas e de Riachos

A análise das figuras 20 e 21, cujos valores de 1968 foram retirados da “Carta Agrícola e Florestal de Portugal”, dos Serviços de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (SROA), e os de 2007 do programa COS2007, expressa, desde logo, e sobretudo na freguesia de Lapas, a pouca representatividade que a floresta tem nas áreas de estudo. No entanto, é visível que as duas freguesias apresentam comportamentos e valores distintos. No caso de Lapas a área ocupada pela floresta em 1968 era praticamente nula, algo que se altera, substancialmente, dado que, no ano de 2007, passa a cobrir cerca de 12 ha. Por sua vez, em Riachos, enquanto em 1968 a área ocupada pela floresta era de, aproximadamente, 80 ha esse valor reduz cerca de 5 ha para se fixar nos 75 em 2007.



Figuras 22 e 23 - Evolução da área inculta, nas freguesias de Lapas e de Riachos

No que concerne à área inculta as duas freguesias em estudo apresentam dinâmicas e valores muito semelhantes, de acordo com a análise das figuras 22 e 23²⁰⁸. É evidente que entre 1968 e 2007 a área inculta apresentou um aumento significativo tanto em Lapas, passando dos cerca de 20 ha para os 70 ha, como em Riachos dos 10 ha para os, aproximadamente, 53 ha. Importa salientar que o aumento da área inculta atesta a existência de abandono da atividade agrícola nas áreas em estudo.

7.2.3. Efetivo animal

A variação do número de animais é outro indicador importante não só para analisar as mudanças do uso/ocupação do solo, mas também porque permite fazer inferências acerca da intensificação ou extensificação do mesmo. Contudo, importa referir que para este indicador foram utilizadas as classes de animais mais representativas nas freguesias em estudo, designadamente bovinos, ovinos, caprinos e suínos.

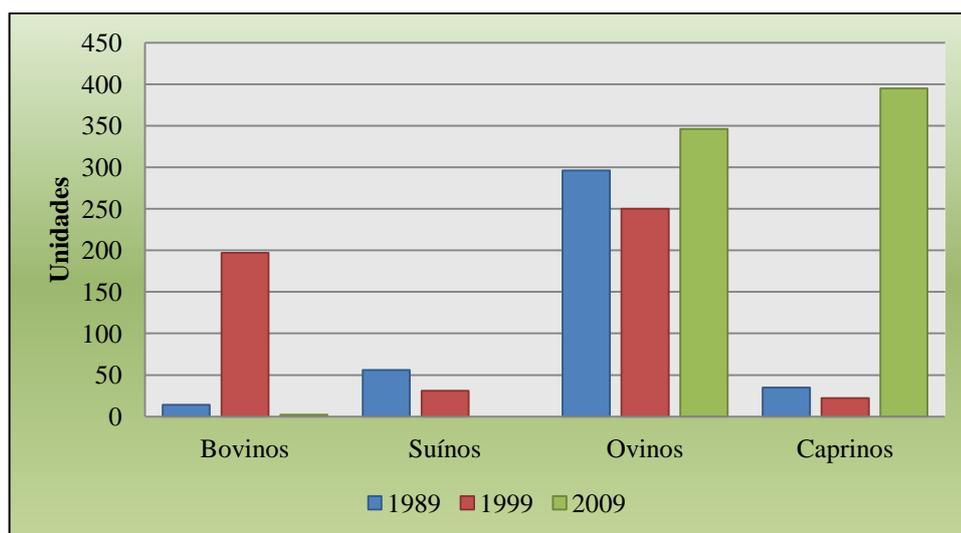


Figura 24 – Evolução do efetivo animal na freguesia das Lapas

Nesse sentido, pela observação da figura 24, que retrata essa evolução, verificamos que, na freguesia de Lapas, o número de bovinos passa de 14 em 89 para 197 em 99, ou seja, mais 183 cabeças em 10 anos. No entanto, nos dez anos seguintes, apresentando uma queda muito acentuada, esses animais deixam de ter representatividade, pois passaram a registrar-se apenas 2 em 2009. Por sua vez, ovinos e caprinos, os mais representativos, apresentam dinâmicas diferentes. Os primeiros passaram de 296 em 89, para 250, em 99, registando assim

²⁰⁸Para a determinação da área inculta no ano de 2007, foram contabilizadas as áreas de florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea e as áreas descobertas e com pouca vegetação do programa COS2007, dado que o termo inculto, fruto da sua ambiguidade, não é utilizado na nomenclatura mais recente.

uma ligeira quebra que, no entanto, é colmatada por uma nova subida entre 1999 e 2009 para as 346 cabeças, valor superior ao registado em 89. Os segundos, para além de registarem um valor muito baixo em 1989, isto é, apenas 35 efetivos, decrescem nos primeiros dez anos em análise, passando para os 22 efetivos em 1999. Contudo, entre 1999 e 2009, apresentam um crescimento brutal de cerca de 373 cabeças, passando, na totalidade, a contabilizar 395 efetivos.

Desta forma, embora, nos 20 anos em análise, os números mais altos e estáveis façam dos ovinos os animais mais explorados na freguesia, recentemente esse protagonismo passou a ser dividido com o gado caprino.

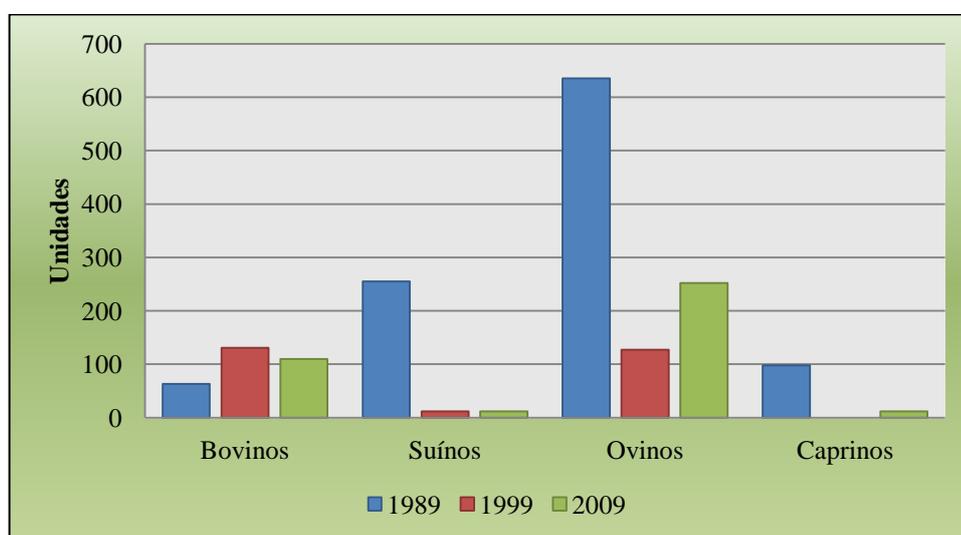


Figura 25 – Evolução do efetivo animal na freguesia de Riachos

A análise da evolução do efetivo animal em Riachos, pela visualização da figura 25, mostra-nos que as classes mais representativas, os bovinos e os ovinos, apresentam comportamentos distintos. Os bovinos registaram um aumento, passando dos 63 efetivos em 89, para os 131 em 99, ao qual se seguiu uma quebra na década seguinte para as 110 cabeças (2009). Os ovinos, por sua vez, claramente os mais representativos em 1989 com 635 efetivos, assinalaram uma quebra acentuada nos dez anos seguintes de cerca de 508 cabeças, passando a registar apenas 127 efetivos em 1999, valor que, no entanto, cresce entre 1999 e 2009 para os 252 efetivos, não deixando, contudo, de ser um número bastante abaixo do registado em 89. Para além destas duas classes, importa ainda referir que os suínos, que tinham algum peso em 1989 com 255 efetivos, deixam praticamente de ter representatividade, na dita freguesia, nos 20 anos seguintes, uma vez que se registaram apenas 12 elementos em 1999, valor que se repete em 2009.

Em suma, pelas análises anteriores, verificamos que a agricultura, nestas freguesias, com as devidas diferenças em termos de valores, se baseia, essencialmente, no cultivo dos cereais para grão, das culturas forrageiras e das culturas hortícolas, muitas vezes, sob coberto da cultura da oliveira, e na utilização dos pastos para a criação, sobretudo, de algum gado miúdo (ovinos e caprinos).

7.3. Alterações do uso/ocupação do solo: principais causas

O capítulo anterior teve como principal objetivo identificar e quantificar as principais mudanças que ocorreram no uso/ocupação do solo e, dessa maneira, no coberto vegetal, entre 1989 e 2009. Finalizado esse objetivo, o que se pretende agora é avaliar quais os fatores que estiveram na base dessas alterações.

Nesse sentido, para percebermos essas mudanças devemos ter em consideração a dinâmica existente entre os fatores ambientais, sociais, económicos, políticos e estruturais²⁰⁹. Contudo, importa referir que não é um trabalho fácil diferenciar a influência que cada um desses fatores teve na evolução do uso/ocupação do solo no concelho e, sobretudo, nas freguesias em análise, pelo que quando a explicação ficar incompleta ou quando a relação entre estes fatores e as mudanças ocorridas nas freguesias não forem tão evidentes, perduram os factos analisados e descritos no capítulo anterior.

Apesar da modernização de alguns sistemas de produção, sobretudo, como veremos, após a adesão à CEE, a agricultura portuguesa continua a enfrentar vários problemas que se prendem, essencialmente, com as estruturas fundiárias, os níveis de rendimento e de produtividade, a qualificação profissional dos agricultores e a adequação dos usos do solo às suas aptidões naturais.

7.3.1. Fatores ambientais

Iniciando esta análise pelo clima, o mais importante fator natural que contribui para a formação da paisagem, e tendo em conta as características climáticas da região em estudo já apresentadas, concluímos que o clima da área de estudo é mediterrânico, expresso pelo facto de a estação mais quente coincidir com a de menor precipitação e vice-versa (não esquecendo a forte variabilidade intra e inter anual da precipitação que, naturalmente, condiciona o

²⁰⁹NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 71.

desenvolvimento das culturas), o que, desde logo, constitui um condicionamento físico desfavorável.

Dessa forma, o balanço hídrico do solo, caracterizado por um elevado défice de água e por altas temperaturas verificadas no Verão, condiciona, não só a escolha das culturas a serem cultivadas mas também a própria vegetação espontânea predominante. A escolha das culturas encontra-se, assim, limitada às culturas de sequeiro ou de ciclo Outono/Inverno, excetuando quando é possível recorrer à irrigação, no Verão, para fazer face ao défice hídrico²¹⁰. Para além disso, e de acordo com Adélia Nunes, *“quando os Invernos são chuvosos podem revelar-se, do mesmo modo, desastrosos pois a saturação dos solos em água por um período alargado, sobretudo nas áreas mais baixas, pode levar ao apodrecimento das raízes mais profundas”*²¹¹.

No que diz respeito à constituição dos solos, salientamos, desde logo, que os solos mediterrâneos se encontram relacionados com a litologia²¹². Nesse sentido, como já referimos, muito sucintamente, esta área é constituída sobretudo por terrenos calcários e margosos, geologia que, aliada à composição química dos terrenos, interfere na fertilidade das terras desta região. Contudo, a análise química do solo da região em estudo, que nos permite conhecer a disponibilidade de nutrientes presentes no mesmo (algo que afeta o desenvolvimento das culturas e da vegetação)²¹³, não constitui um dos objetivos do presente trabalho. Nesse sentido, centrámo-nos na rocha sobre a qual o solo se desenvolve, o calcário essencialmente, dado que podemos, a partir daí, fazer inferências acerca da textura, disponibilidade de água, grau de compactação e tendência para a formação de fendas²¹⁴.

Apesar de existirem vários solos com bom potencial produtivo, estes encontram-se, muitas vezes, subaproveitados em virtude dos condicionalismos físicos já referidos no capítulo 3.1.2. De facto, a capacidade de uso de um solo é limitada pela capacidade deste proporcionar água às plantas, o que está diretamente relacionado com a sua capacidade de

²¹⁰NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 96 e MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 16.

²¹¹NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, *ob. cit.*, p. 96.

²¹²*Idem, Ibidem*, p. 96.

²¹³*Idem, Ibidem*, p. 97.

²¹⁴*Idem, Ibidem*, p. 97.

retenção²¹⁵, que, neste caso, como já expusemos, é fraca pois o calcário apresenta uma permeabilidade elevada, favorecendo a infiltração. Neste sentido, tratam-se de áreas que não têm escoamento superficial mas que, por ação da dissolução e da permeabilidade, possuem escoamento subterrâneo (circulação interna de água, que vai promover uma dissolução intensa e originar fendas), daí que a vegetação, como também já concluímos, não seja muito exuberante e se verifique o desenvolvimento da oliveira “*cultura de fácil adaptação a terras secas, principalmente calcárias (...) e símbolo máximo da paisagem mediterrânea*”²¹⁶, considerada “*o ouro negro da serra*” por constituir uma das principais bases de sustento das populações do Maciço Calcário Estremenho.

Contudo, saliente-se que área a sul do concelho, e mais precisamente a sudeste onde se localiza a freguesia de Riachos, corresponde ao território com melhor aproveitamento agrícola, em regime de regadio. Trata-se de uma área constituída principalmente por terrenos planos, aluviões²¹⁷, com boa disponibilidade de água, dado que se encontra perto dos principais cursos de água (rio Almonda e ribeira do Alvorão)²¹⁸.

Em suma, o relevo constitui, assim, um dos principais condicionadores de um melhor aproveitamento agrícola do concelho. Apenas no Sul do mesmo se encontra uma área de produção intensiva, mais fácil de mecanizar, como veremos, uma vez que apresenta uma superfície plana²¹⁹.

7.3.2. Fatores Sociodemográficos

A análise, já efetuada, à dinâmica populacional demonstrou que apenas algumas freguesias do concelho, entre 1960 e 2011, apresentaram um crescimento da população residente, particularmente as freguesias urbanas em detrimento das rurais. No caso específico das freguesias em estudo, Lapas e Riachos (ambas consideradas urbanas²²⁰), observámos que

²¹⁵http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/7_CaractAgroFlorestal.pdf (consultado a 23/12/2015) p. 3.

²¹⁶FERNANDES, João Luís Jesus, *O Homem, o Espaço e o Tempo no Maciço Calcário Estremenho – O olhar de um Geógrafo*, Lisboa, Edições Colibri, 2000, *ob. cit.*, p. 117.

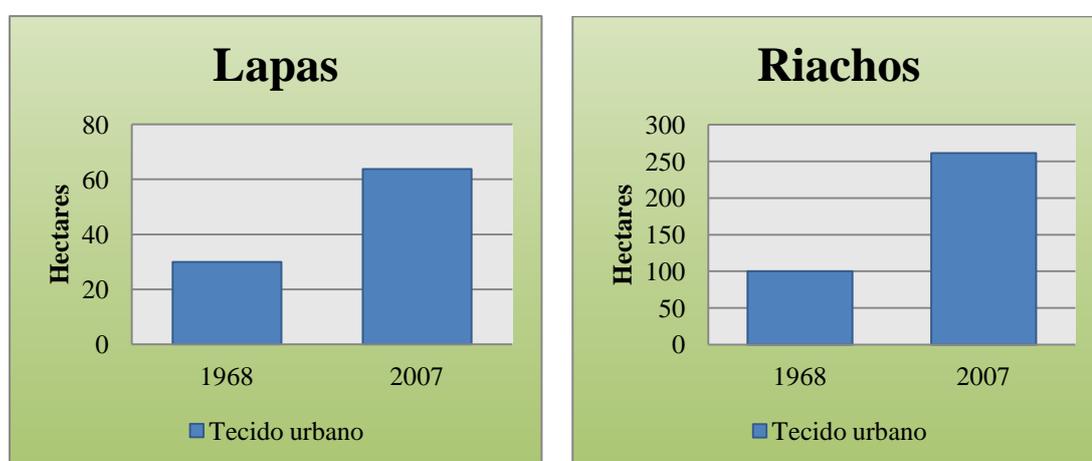
²¹⁷Recordem-se as figuras nºs 4 e 5.

²¹⁸http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/7_CaractAgroFlorestal.pdf (consultado a 23/12/2015), p. 11.

²¹⁹*Idem, Ibidem*, p. 3.

²²⁰http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/4_CaractDemografica.pdf (consultado a 16/7/2016), p. 20.

a primeira contrariou a tendência geral do concelho, sobretudo nas duas últimas décadas, registando uma taxa de variação positiva de 79,74% entre 1991 e 2011 e que, por sua vez, a segunda, embora tenha apresentado entre 1960 e 2001 um acréscimo de população residente contínuo, correspondente a uma taxa de variação de 30,07%, registou, já na última década, uma diminuição de cerca de 3,19%. O crescimento demográfico apresentado por ambas acabou, naturalmente, por ser acompanhado de um aumento do tecido urbano, como atestam as figuras 26 e 27. Na freguesia de Lapas dos cerca de 30 ha em 1968, a área urbana passou a ocupar cerca de 63ha em 2007 e em Riachos dos 100 ha, em 1968, passou a ocupar, aproximadamente, 260 ha em 2007.



Figuras 26 e 27 - Evolução do tecido urbano, nas freguesias de Lapas e de Riachos

Todavia, em termos demográficos, a variação negativa verificada entre 1960 e 2011, nas freguesias de Alcorochel, Assentiz, Chancelaria, Paço, Parceiros da Igreja e Pedrogão, deveu-se ao abandono destas áreas, sobretudo pelos mais jovens e pelos adultos o que consequentemente provocou quebras nas taxas de natalidade e de fecundidade, fomentando o envelhecimento da população e constituindo, assim, mais um entrave à modernização e desenvolvimento da agricultura²²¹.

²²¹ NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, *ob. cit.*, p. 102.

7.3.3. Fatores económicos

“(…) *As formas de utilização dos solos são muito condicionadas por fatores económicos, ou mesmo de política económica...*”²²².

A estrutura profissional da população tem registado, nas últimas décadas, modificações significativas, uma vez que a agricultura tem vindo a perder importância na ocupação da população ativa e na economia portuguesa. À semelhança do que se verifica nos restantes estados membros da União Europeia, em Portugal, a contribuição da agricultura para o produto interno bruto (PIB) tem vindo a decrescer²²³, o que se deve, principalmente, ao desenvolvimento das atividades não só do setor terciário (terciarização da sociedade) mas também, embora em menor escala, do setor secundário²²⁴. A este propósito diz-nos Teresa Sá Marques que

“...os processos de industrialização e, mais recentemente, de terciarização implicaram ajustamentos no perfil de atividades de cada área urbana e, por consequência, nos níveis de especialização económica definidos a partir de uma análise comparativa interurbana. Cada área urbana é caracterizada pela sua dimensão, o leque de atividades presentes e os níveis de instrução do pessoal ao serviço nas empresas”²²⁵.

Para esse rápido crescimento do setor terciário, nas últimas décadas²²⁶, contribuíram, fundamentalmente, o desenvolvimento dos serviços sociais e de administração pública, o desenvolvimento da educação e dos serviços de saúde (a partir sobretudo de 1975, com a democratização do poder local, verificou-se uma expansão e um alargamento do estado no território nacional, mesmo para as regiões onde a população já estava a decrescer. Por sua vez, desde 2008, com o início da crise económica e financeira, assiste-se ao processo inverso o que conduz a uma maior concentração das pessoas e dos empregos e a uma maior

²²²MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, *ob. cit.*, p. 20.

²²³Pese embora o facto de o setor agrícola deter uma grande importância na ocupação do espaço e na preservação da paisagem, sendo mesmo a base económica de algumas áreas marcadamente rurais do País. Sobre o assunto vide MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 34.

²²⁴MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 24.

²²⁵MARQUES, Teresa Sá, *Portugal na transição do século: retratos e dinâmicas territoriais*, Santa Maria da Feira, Edições Afrontamento, 2004, *ob. cit.*, p. 114.

²²⁶A terciarização, a urbanização e o envelhecimento foram dinâmicas que afetaram o território português (as cidades e as áreas rurais).

hierarquização do território nacional) e os avanços técnicos e tecnológicos que se deram nos setores primário e secundário. Esses ganhos de produtividade, possibilitados pela modernização da agricultura, permitiram “...a transferência maciça de mão-de-obra da agricultura para os restantes setores de atividade...”²²⁷ ideia igualmente defendida por Oskar Lange, citado por Blasco Fernandes, quando refere que “...é da terra que são recrutados os trabalhadores para a indústria, os transportes, o comércio e os diferentes serviços”²²⁸.

Este desigual desenvolvimento das atividades económicas refletiu-se, naturalmente, numa distribuição desigual da estrutura profissional no território nacional.

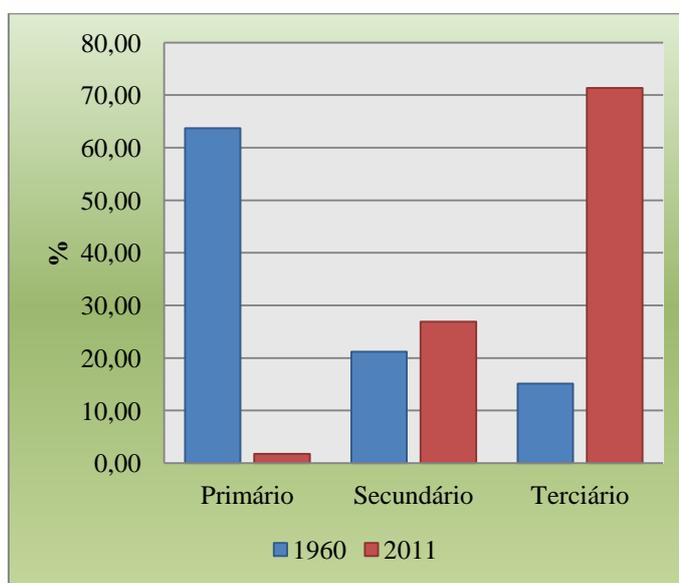


Figura 28 – Percentagem de população ativa por setor de atividade, no concelho de Torres Novas

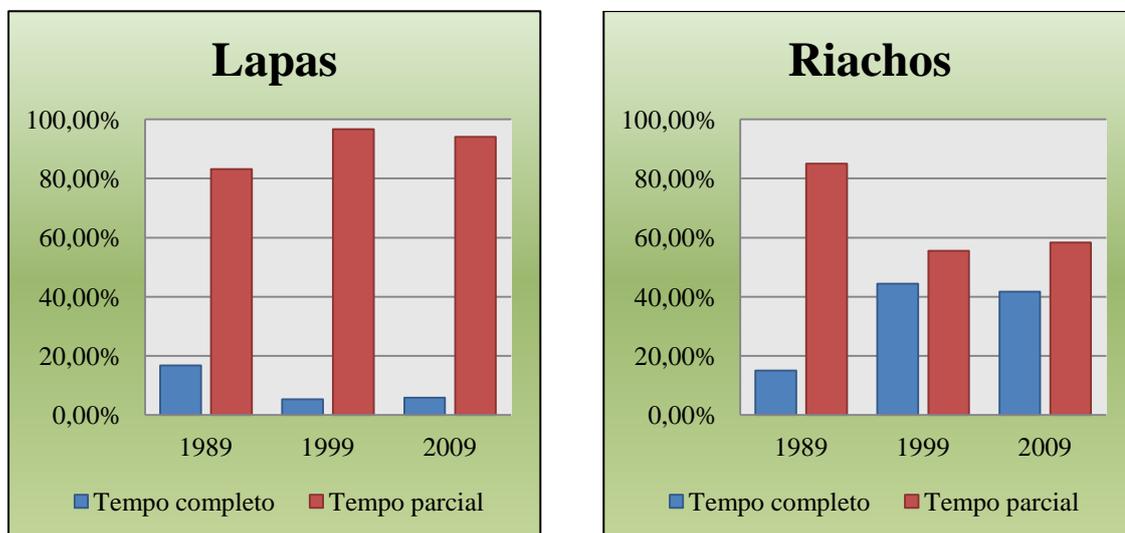
A análise da figura 28, que diz respeito à percentagem de população ativa por setor de atividade em 1960 e 2011, no concelho de Torres Novas²²⁹, confirma rigorosamente essa evolução descrita. Se em 1960 cerca de 63,7% da população ativa integrava o setor primário e os restantes setores tinham um peso pouco expressivo, 21,19% o secundário e 15,12% o terciário, em 2011 o panorama é precisamente o contrário, registando-se uma brutal perda de representatividade do setor primário, em favor, sobretudo, do fortalecimento do setor dos serviços que passa a empregar 71,36% da população ativa. Tal mutação levou João Luís Fernandes, que estudou a região do Maciço Calcário Estremenho, a frisar que “...a uma

²²⁷BATISTA, Francisco, *A Agricultura Europeia à Entrada do Século XXI*, Lisboa, Editorial Fragmentos, 1989, *ob. cit.*, p. 11.

²²⁸FERNANDES, Blasco, et all, *Agricultura, Reforma Agrária e Desenvolvimento Económico*, Lisboa, Prelo Editora, 1977, *ob. cit.*, p. 13.

²²⁹Não foi possível realizar uma análise ao nível de freguesia, tal como era desejado, pelo facto dos censos de 1960 não terem informação disponível a essa escala.

população predominantemente agro-pastoril, que dominou até um passado recente, corresponde atualmente uma outra realidade”²³⁰.



Figuras 29 e 30 - Percentagem de produtores agrícolas singulares por tempo de atividade agrícola, nas freguesias de Lapas e de Riachos

Para além da diminuição significativa de pessoas que integravam o setor primário, ocorrida nos últimos anos, a análise das figuras 29 e 30 permite-nos ainda inferir que a maioria das pessoas, das freguesias em estudo, que se mantiveram no mesmo, não se dedicou à agricultura a tempo completo. Repare-se que, na freguesia de Lapas, a percentagem de produtores singulares que se dedica a tempo parcial à atividade agrícola, embora apresente ligeiras variações, mantém-se sempre acima dos 80% ao longo dos vinte anos em análise e que em Riachos, apesar de entre 1989 e 1999 ela ter diminuído, em favor do aumento da atividade a tempo completo, continuou, ainda assim, a deter uma clara vantagem, que inclusive aumentou entre 1999 e 2009.

Desta forma, o facto de a população apenas dedicar uma parte da sua atividade à agricultura, permite-nos concluir que possa, em simultâneo, trabalhar noutras atividades e, consequentemente, aumentar o seu rendimento, o que nos leva para os conceitos de pluriatividade e de plurirrendimento. Contudo, importa salientar que o que permite essa pluriatividade e esse plurirrendimento é a crescente multifuncionalidade das áreas rurais²³¹,

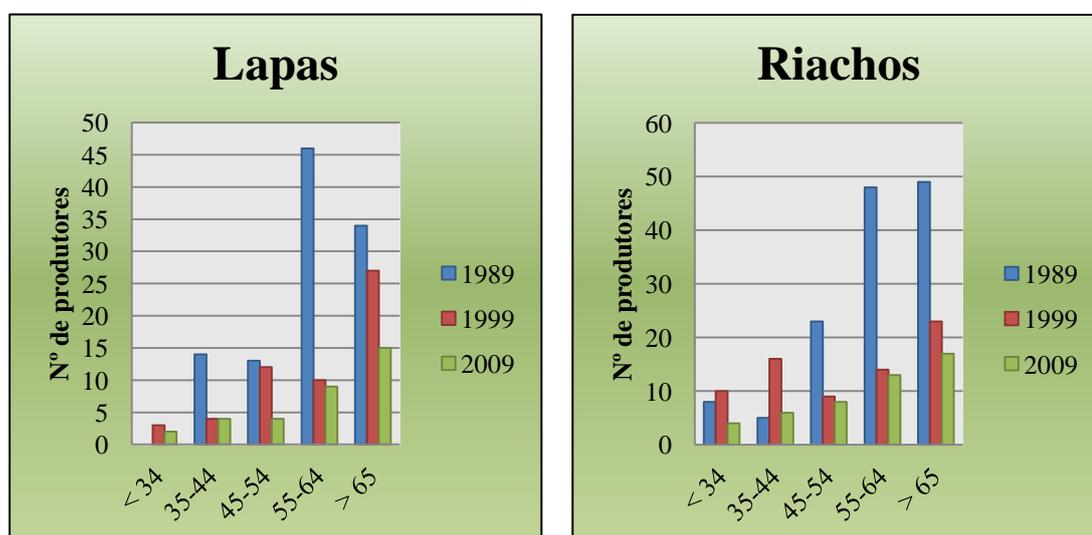
²³⁰FERNANDES, João Luís Jesus, *O Homem, o Espaço e o Tempo no Maciço Calcário Estremenho – O olhar de um Geógrafo*, Lisboa, Edições Colibri, 2000, *ob. cit.*, p. 138.

²³¹Cf. FERRÃO, João, “Relações entre o mundo rural e o mundo urbano, evolução histórica, situação atual e pistas para o futuro”, in *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 33, Lisboa, CELTA, 2000, p. 48.

isto é, o desenvolvimento, no espaço rural, de outras atividades que não a agricultura, o que vai ao encontro do que defende Carlos Alberto Medeiros quando afirma que “...para além das atividades agrícolas e ligadas à produção pecuária e silvícola, o espaço rural assume hoje um significado diferente e multifacetado. É conhecida a sua vocação para o turismo, muito em especial o que se expressamente se designa como rural...”, para além das “...funções puramente residenciais, de lazer, de saúde, culturais e outras, em larga medida relacionadas ainda com o turismo”²³².

Em suma, um conjunto de atividades, que até há pouco tempo eram específicas do espaço urbano, vão aparecendo agora no espaço rural (para além de ainda podermos falar, muitas vezes, em apropriações urbanas do espaço rural, especialmente no caso dos festivais urbanos realizados neste espaço) contribuindo para a tal pluriatividade, que, por sua vez, gera o plurirrendimento aos agricultores.

De forma a complementarmos esta análise, torna-se crucial esboçar pormenorizadamente o perfil dos agricultores, nas freguesias em estudo, recorrendo para isso, por um lado, à evolução etária dos produtores e, por outro, à evolução verificada ao nível da formação académica entre 1989 e 2009.



Figuras 31 e 32 – Distribuição dos produtores agrícolas singulares por classes de idades nas freguesias de Lapas e de Riachos

²³²MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, *ob. cit.*, p. 25.

A conclusão mais evidente que podemos retirar da observação dos gráficos, acima expostos (figuras 31 e 32), é o envelhecimento dos produtores destas freguesias. Pois, embora em ambos os casos o número de agricultores singulares com mais de 65 anos tenha reduzido gradualmente ao longo dos vinte anos em análise, mais recentemente, no ano de 2009 essa é a classe que apresenta um maior peso, com 15 produtores nas Lapas e 17 em Riachos. Para além disso, ainda no ano de 2009, verificamos que imediatamente atrás dessa classe, relativamente ao número de produtores, vêm a dos 55-64 e a dos 45-54, sendo o número de produtores agrícolas com menos de 34 anos e inclusive entre os 35-44 pouco expressivo. Desta forma, podemos esperar, nos próximos anos, quer o acentuar desta tendência de envelhecimento quer o abandono de produtores, em virtude da sua idade avançada.

Esta dinâmica vai ao encontro da que se verifica em muitas áreas do país, principalmente nas regiões do interior norte e centro. Nessas áreas, o número de pessoas mais velhas que mantém uma atividade económica tem vindo, de uma forma mais acentuada, a aumentar, em especial no setor primário²³³. Este envelhecimento dos produtores constitui um dos entraves ao desenvolvimento da agricultura, na medida em que as pessoas mais velhas apresentam alguma “resistência” à modernização e têm poucas ou nenhuma qualificações profissionais.

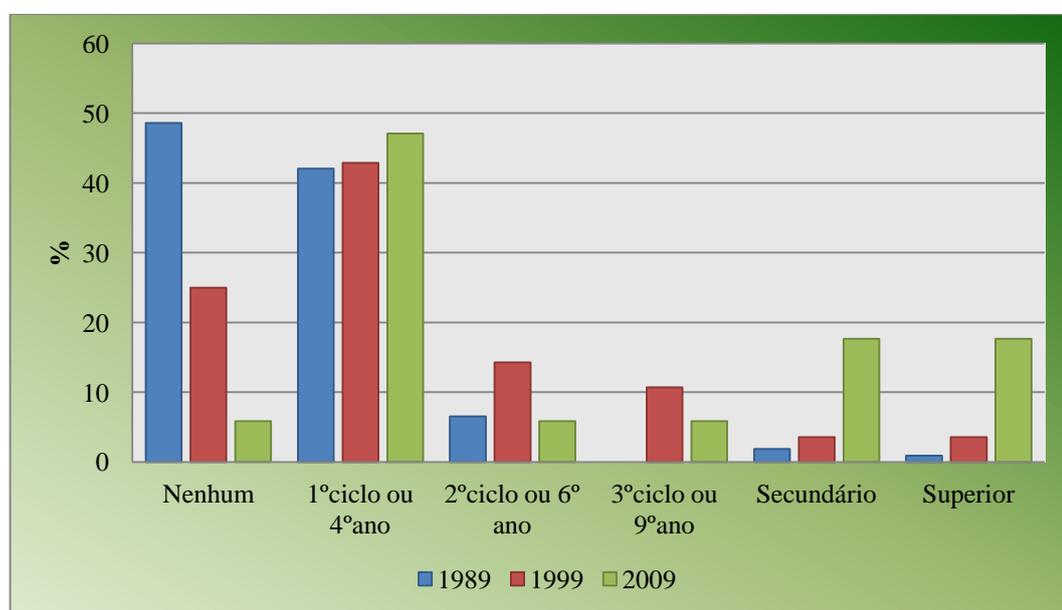


Figura 33 - Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade na freguesia de Lapas

²³³Para um olhar sobre essas áreas vide NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, pp. 100-105.

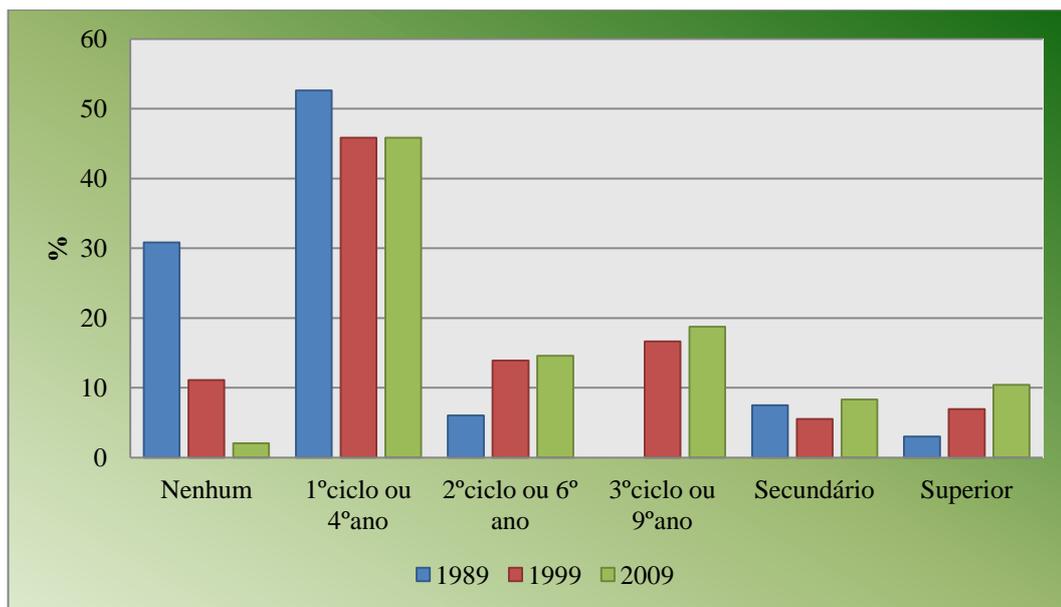


Figura 34 - Proporção de produtores agrícolas singulares por nível de escolaridade na freguesia de Riachos

A análise à evolução do nível de escolaridade dos agricultores, nas freguesias em estudo, (figuras 33 e 34) permite-nos concluir que, no ano de 1989, aproximadamente cerca de metade dos agricultores, em Lapas, e cerca de 30%, em Riachos, não tinha qualquer formação académica e os restantes apenas concluíram o ensino básico, particularmente o 1º ciclo ou 4ª classe, sendo a percentagem de agricultores que detinha formação secundária ou superior praticamente insignificante.

A evolução da instrução dos produtores, expressa nas figuras 33 e 34, revela contudo um aumento do nível educacional, dado que em 2009, se registou, em ambos os casos, uma percentagem muito menor de agricultores sem qualificação e um crescimento da percentagem daqueles que possuem o nível secundário e superior, mais evidente na freguesia de Lapas. No entanto, apesar desse aumento da escolaridade média, permanece, em 2009, uma percentagem relativamente elevada de produtores que apenas concluiu o 1º. Ciclo do ensino básico.

Assim, verificamos que o nível de instrução e de qualificação profissional é ainda relativamente baixo, o que constitui um grande obstáculo quer para a execução de estratégias que visem uma maior modernização da agricultura nas referidas áreas, quer para o aumento da produtividade.

Em suma, para além das condições naturais desfavoráveis e das mudanças nas estruturas económicas, a agricultura, nesta área, encontra-se também bloqueada pela falta de

capacidade inovadora e de espírito de iniciativa, em virtude da existência de um conjunto de agricultores em progressivo envelhecimento e com baixos níveis de qualificação²³⁴.

7.3.4. Fatores estruturais

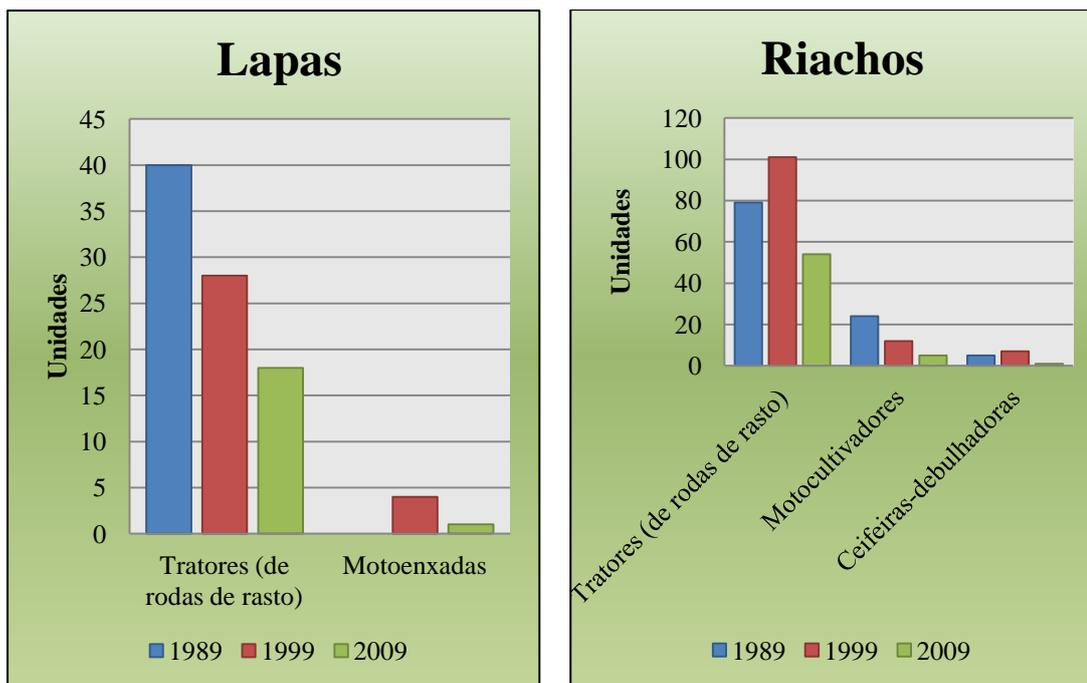
Tendo em conta o que observámos anteriormente, podemos referir que a atividade agrícola, na área em análise, é pouco atrativa para os jovens com maior formação.

Outro dos fatores que contribui para dificultar o desenvolvimento da agricultura e para que seja menos atrativa, é, para além do esforço físico que exige, o facto de se verificar, na área estudada, um elevado número de parcelas por exploração²³⁵. Assim, a predominância dos minifúndios, sobretudo na freguesia de Lapas, condiciona o desenvolvimento da agricultura, dado que limita a mecanização e a modernização dos sistemas de produção, para além do facto de todas essas características se refletirem na sua dimensão económica, estando vulgarmente associados à ideia da autossubsistência²³⁶.

²³⁴MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 22.

²³⁵http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/7_CaractAgroFlorestal.pdf (consultado a 23/12/2015), p. 3.

²³⁶MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 20.



Figuras 35 e 36 – Evolução da mecanização da agricultura nas freguesias de Lapas e de Riachos

Embora a superfície esteja dividida em várias parcelas, como já referimos, com todas as consequências que daí advêm, tal não foi impedimento para que se verificasse, nos últimos anos (figuras 35 e 36)²³⁷, a introdução de alguma maquinaria, particularmente tratores e motocultivadores. Ainda assim, note-se que o número de tratores tem reduzido gradualmente entre 1989 e 2009, na freguesia de Lapas, passando de 40 para 18, respetivamente.

Por sua vez, em Riachos, que apresenta números muito mais expressivos (o que se relaciona com a sua localização a sul do concelho – única área onde existe uma produção intensiva, mais fácil de mecanizar pois constitui uma área plana), enquanto o número de motocultivadores veio, igualmente, em queda gradual (24 em 1989, 12 em 1999 e 5 em 2009) a dinâmica, relativamente ao número de tratores foi diferente verificando-se um aumento entre 1989 e 1999, de 79 para 101, que se inverte na década seguinte, passando para os 54 em 2009, número inferior ao assinalado em 1989.

7.3.5. Fatores políticos

As políticas agrícolas, nacionais e comunitárias, são igualmente fatores muito importantes a ter em consideração, uma vez que não só influenciam as opções dos agricultores, no que diz respeito aos produtos cultivados, mas também regulamentam as

²³⁷Note-se que, nessas figuras apenas estão representadas as máquinas que tinham maior representatividade nas freguesias em estudo.

práticas agrícolas, criam apoios/incentivos financeiros, apoiam a modernização das explorações, entre outras. No entanto, nos últimos anos, a agricultura portuguesa, no geral, foi mais afetada por diretivas da política externa, como veremos, do que pela política interna, pelo que os problemas deste setor têm de ser entendidos e esmiuçados no contexto da União Europeia e da sua política agrária²³⁸.

Recuando no tempo, verificamos que a Política Agrícola Comum (PAC)²³⁹, primeira prioridade para a construção do mercado comum, no âmbito da fundação da Comunidade Económica Europeia (CEE), à qual Portugal se juntou em 1986, foi inicialmente pensada para um contexto de grande atraso tecnológico, que assombrava o setor e originava baixos níveis de produtividade e de rendimento aos produtores²⁴⁰. Esse contexto está bem visível nos objetivos que a mesma pressupunha, entre os quais se destacavam: aumentar a produtividade fomentando o progresso técnico; assegurar um nível de vida adequado e equitativo aos produtores e suas famílias e assegurar preços razoáveis aos consumidores²⁴¹.

Para a concretização desses objetivos foram criados fundos, particularmente o Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA), destinado não só a garantir obras de apoio à atividade agrícola, sobretudo ao nível de infraestruturas, mas também a garantir preços competitivos nos mercados. A incidência do mesmo deu-se, principalmente, sobre as explorações menos desenvolvidas e as regiões mais desfavorecidas, que viram assim muitas das suas limitações serem ultrapassadas²⁴² (as medidas assinaladas contribuíram para a modernização da agricultura, permitindo a transferência de mão-de-obra desta atividade para os outros setores de atividade, como já inferimos anteriormente). Tendo em conta que Portugal apresentava um elevado número de terras “desfavorecidas”, beneficiou não só fortemente do apoio do referido fundo, mas também, durante 10 anos (período de transição

²³⁸CF. NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 115.

²³⁹“...aquela que foi e continua a ser a política comum mais integrada, a que corresponde uma transferência quase total do poder de decisão de cada estado membro para as instituições comunitárias”. in BATISTA, Francisco, *A Agricultura Europeia à Entrada do Século XXI*, Lisboa, Editorial Fragmentos, 1989, *ob. cit.*, p. 9.

²⁴⁰CAVACO, Carminda, “Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise”, in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 36.

²⁴¹Sobre o assunto vide o artigo 39º do *Tratado de Roma*, 1957 in <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957E/TXT&from=PT> (consultado a 23/12/2015), p. 41.

²⁴²CAVACO, Carminda, “Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise”, in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 36.

entre 1986-1995) do Programa Específico de Desenvolvimento da Agricultura em Portugal (PEDAP)²⁴³.

Desta forma, tendo em conta os valores da SAU das freguesias em estudo, que, como quantificámos, entre 1989 e 1999 registaram um aumento²⁴⁴, podemos referir que tal pode estar relacionado com o facto de Portugal ter beneficiado durante um período de 10 anos destes benefícios.

Esta política de proteção dos mercados e de apoio ao desenvolvimento e modernização da agricultura, no âmbito do FEOGA, foi além do objetivo delineado, dado que originou enormes aumentos de produção, criando-se, por sua vez, quantidades de excedentes impossíveis de escoar nos mercados e que, naturalmente, geraram custos elevados de armazenamento (desajustamento entre a produção e as necessidades do mercado)²⁴⁵.

Neste sentido, se inicialmente a PAC foi implementada com o objetivo de aumentar a produtividade e garantir preços atrativos aos produtores, a criação de excedentes, subjacentes a estas políticas, fez com que, pouco tempo depois de Portugal ter aderido à CEE, se passasse para uma política de limitação de certas produções ou de reconversão²⁴⁶. Esta ideia é reforçada por Francisco Batista quando afirma que *“para resolver o problema dos excedentes (...) as instituições comunitárias vêm pondo em prática uma política de progressiva liberalização dos mercados acompanhada de uma série de medidas inibidoras ou desincentivadoras do aumento da produtividade e da produção”*²⁴⁷. De facto, tendo em consideração estas medidas, será de esperar que muitas das culturas, temporárias e permanentes, apresentem variações negativas nas freguesias estudadas.

No entanto, o mesmo autor refere que os agricultores não reagiram favoravelmente a estas mudanças, uma vez que a permanência no tempo das medidas incentivadoras da

²⁴³NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 109.

²⁴⁴Sobre a evolução da SAU nas freguesias em estudo recorde-se o subcapítulo 7.2.1 do presente trabalho.

²⁴⁵CAVACO, Carminda, "Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise", in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 36.

²⁴⁶MEDEIROS, Carlos Alberto, "O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações" in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, pp 24 e 25.

²⁴⁷BATISTA, Francisco, *A Agricultura Europeia à Entrada do Século XXI*, Lisboa, Editorial Fragmentos, 1989, ob. cit., p. 7.

produção “...acabou por consolidar regalias consideradas direitos adquiridos pelos agricultores”²⁴⁸.

Entre as principais medidas tomadas no âmbito da reforma da PAC de 1992, efetuada devido às consequências, já referidas, causadas pela anterior política, salientaram-se a redução dos preços dos principais produtos e a concessão de apoios diretos aos produtores, para compensar essa descida²⁴⁹; a instituição de um sistema de cotas que, muito genericamente, estabeleceu um limite de produção para cada país e os incentivos à cessação da atividade agrícola (reforma antecipada) e à reconversão das terras que produziam produtos excedentários²⁵⁰. Importa referir que a reforma antecipada pretendia, para além de incentivar o rejuvenescimento dos agricultores, atribuir uma nova ocupação às terras cultivadas, quando as mesmas não tivessem viabilidade económica para a prática da agricultura, que passasse por algo exterior à atividade agrícola (*set-aside*)²⁵¹.

Desta forma, como já foi referido, de uma política de apoio aos preços do mercado, passou-se para uma política de redução dos preços e de proteção dos mercados internos, compensada por apoios diretos aos agricultores e por um maior acompanhamento e controlo da produção²⁵². Repare-se que as medidas aprovadas previam prémios para os agricultores que reduzissem 20% da produção dos produtos excedentários mas que, com isso, não aumentassem a produção de outros bens, igualmente, excedentários²⁵³.

Assim, como já foi referido, a inclusão de Portugal, no mercado comunitário, num momento de viragem da PAC, caracterizado pelo fim do modelo que incentivava a produção, contribuiu para a redução da SAU²⁵⁴, algo que está bem patente, tendo em conta a análise já efetuada anteriormente, no concelho e nas freguesias em estudo, sobretudo entre 1999 e 2009.

Para além disto, em 1995 é delineada, pela Comissão, uma nova estratégia para a agricultura que passou pelo desenvolvimento de um setor agrícola sustentável não só em

²⁴⁸*Idem, Ibidem, ob. cit.*, p. 13.

²⁴⁹NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 109.

²⁵⁰CAVACO, Carminda, "Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise", in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, pp 36 e 37.

²⁵¹NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, pp. 111 e 112.

²⁵²CAVACO, Carminda, "Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise", in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 37.

²⁵³BATISTA, Francisco, *A Agricultura Europeia à Entrada do Século XXI*, Lisboa, Editorial Fragmentos, 1989, p. 20.

²⁵⁴NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007, p. 90.

termos económicos, como já tínhamos até aqui, mas também em termos ambientais de forma a contribuir para a preservação do património natural e dos recursos²⁵⁵.

Entre as medidas adotadas com esse propósito salientam-se, a extensificação das explorações agrícolas (isto é, quando não há uma ocupação permanente do solo) e dos sistemas de pastagem, existindo apoios por cabeça de gado²⁵⁶. Apesar de tudo e tendo em conta o que já analisámos anteriormente, podemos deduzir que esse prémio estabelecido não se traduziu em alterações, muito significativas, quantitativamente, na freguesia de Riachos, facto que pode atestar a fraca adesão dos produtores a essa medida, embora na freguesia de Lapas os quantitativos do gado miúdo, ovinos e caprinos, tenham registado aumentos expressivos entre 1999 e 2009, o que pode relacionar-se com a medida referida.

Esta política de apoio à atividade pecuária, desencadeou igualmente um aumento da área ocupada por prados e pastagens²⁵⁷ algo que se reflete, como já analisámos, nas duas freguesias estudadas, mais expressamente em Riachos.

Em última instância, e cumprindo-se um dos objetivos da reforma da PAC de 1962, expresso pela portaria nº 199/94, assistiu-se à conversão de terras agrícolas em áreas de floresta, de forma a, entre outros, contribuir para a reabilitação de terras degradadas, reforçar a multifuncionalidade e expandir a área florestal em terras agrícolas com árvores de qualidade e bem adaptadas ao ambiente em causa²⁵⁸, isto porque “...as próprias terras retiradas da produção devem ser mantidas em boas condições agrícolas e ambientais”²⁵⁹.

Em suma, apesar de inicialmente, no período de transição, a agricultura portuguesa ter beneficiado de condições especiais, que contribuíram para o seu relativo desenvolvimento e modernização, podemos referir que, posteriormente, as sucessivas alterações da PAC acabaram por dificultar a integração, na medida em que a atividade agrícola em Portugal viu-se confrontada com algumas dificuldades.

Como já descrevemos, as medidas tomadas tinham como objetivo reduzir a produção e proteger o ambiente. No entanto, Portugal não produzia excedentes nem praticava uma

²⁵⁵*Idem, Ibidem*, pp. 110 e 111.

²⁵⁶*Idem, Ibidem*, p. 112.

²⁵⁷*Idem, Ibidem*, p. 114.

²⁵⁸*Idem, Ibidem*, p. 113.

²⁵⁹CAVACO, Carminda, “Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise”, in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, *ob. cit.*, p. 38.

agricultura que fosse muito poluidora²⁶⁰. Ainda assim, sofreu igualmente as limitações à produção, pelo sistema de cotas vigente, em virtude de um excesso de produção para o qual não contribuiu, e a penalização na repartição dos apoios, dado que os mesmos eram feitos em função do rendimento médio e da área de exploração, beneficiando, dessa forma, apenas alguns setores e os países que mais produziam²⁶¹, medida arriscada pois esse “...*desligamento das ajudas relativamente à produção tem o perigo de alargar os incultos...*”²⁶², facto que efetivamente se verificou nas freguesias em estudo, como descrevemos anteriormente.

De facto, revemo-nos com Carminda Cavaco quando refere, acerca das mudanças introduzidas pela PAC, que “...*poder-se-á esperar uma nova geografia dos campos, em que as paisagens deixam de ser essencialmente culturais para se tornarem predominantemente legislativas, administrativas, políticas*”²⁶³.

8. Aplicação didática

Considerando o aprofundamento científico, elaborado nos capítulos anteriores, que incidiu sobre o estudo da paisagem, numa perspetiva evolutiva; o ano de escolaridade afeto no Estágio Pedagógico Supervisionado, designadamente o 7º ano e a realidade escolar concreta e as características dos alunos, descritas no capítulo 1, pensamos num projeto didático que envolvesse as duas disciplinas em torno da análise da paisagem. Ainda que só tenha existido possibilidade de implementar a proposta pedagógica de História, essencialmente por questões que se prenderam com a falta de tempo e a necessidade de se cumprir o programa na disciplina de Geografia (que detinha apenas um bloco de 90 minutos por semana), apresentamos, de seguida, o projeto na sua totalidade e os resultados da sua aplicação na disciplina de História.

8.1. Descrição da proposta pedagógica - Geografia

Assim sendo, e por forma a que os alunos se familiarizassem com a observação e a análise da paisagem, foi proposta como atividade pedagógica, para a disciplina de Geografia,

²⁶⁰VARELA, J.A., *A Agricultura e o Espaço Rural*, Lisboa, Ministério da Agricultura, 1992, p. 88.

²⁶¹CF. CAVACO, Carminda, “Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise”, in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005, p. 45.

²⁶²*Idem, Ibidem*, p. 38.

²⁶³*Idem, Ibidem*, p. 45.

a realização de pequenos cadernos de trabalho prático, tendo por base o método de trabalho do geógrafo Orlando Ribeiro.

A ideia surgiu após a consulta dos cadernos de campo elaborados pelo referido autor e, desde logo, se considerou ser algo inovador, criativo e muito pedagógico. Naturalmente que desses cadernos se reteve sobretudo a ideia, pois para a sua didatização e elaboração procurou-se sempre ter em conta vários aspetos, que se prenderam com os conteúdos lecionados nesse ano de escolaridade, as características da turma, o tempo disponível, a variedade de materiais a utilizar, o encadeamento lógico e o aprofundamento dos conhecimentos sobre as respetivas temáticas. Neste contexto, salientamos a importância da Didática da Geografia como facilitadora da conexão entre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico²⁶⁴.

Os alunos do 7º x seriam convidados, primeiramente, a analisar quatro fotografias²⁶⁵ de paisagens diferentes de Torres Novas (concelho em estudo), que integrariam o caderno. Posteriormente, deveriam fotografar paisagens diversas, descrevendo aquilo que observariam à custa de um certo esforço de reflexão e de raciocínio, com a ajuda de uma tabela que teriam de preencher e que assentaria nos seguintes elementos: localização da área; clima; relevo; hidrografia; vegetação e efetivo animal²⁶⁶. Em virtude da dificuldade de fazer inferências acerca do clima de Torres Novas apenas pela observação das referidas fotografias, seria projetado, com recurso ao PowerPoint, um gráfico termopluviométrico, designadamente o gráfico da figura 6, utilizado no capítulo do presente relatório consagrado ao clima.

Para a concretização da atividade, a turma seria dividida em 5 grupos de 4 elementos cada, sendo entregue um caderno a cada grupo com o espaço próprio para colocarem a fotografia, acompanhado pela respetiva tabela. Cada um dos elementos, que o constituiria, deveria, como já foi referido, depois de analisar as quatro fotografias de Torres Novas preenchendo a tabela, fotografar uma paisagem, colocá-la no respetivo caderno e proceder ao mesmo processo (descreve-la preenchendo os elementos da tabela). No fim, realizar-se-ia uma exposição com todos os cadernos, de forma a sensibilizar os alunos para as diferentes paisagens fotografadas e suas características.

²⁶⁴MOREIRA, Suely Aparecida, *et al*, *A Didática da Geografia Escolar: uma reflexão sobre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico*, Revista Sociedade & Natureza, vol. 18, núm. 34, junho, 2006, pp. 23-30, artigo disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327188002> (consultado a 9/5/2016).

²⁶⁵Ainda que esta proposta pedagógica não tenha sido colocada em prática, saliente-se que as mesmas fotografias foram, como estava previsto, analisadas na proposta pedagógica pensada e aplicada para a disciplina de História.

²⁶⁶Veja-se um exemplar do caderno no apêndice nº IV.

Com a realização desta atividade, privilegiam-se as diferentes etapas do método de estudo da Geografia, nomeadamente a observação (direta e indireta), orientando, assim, os alunos a prestarem atenção ao meio em que vivem e a observarem a paisagem com um olhar mais atento²⁶⁷; a localização; a descrição e a interpretação.

Para além disso, vamos precisamente ao encontro do que defende Pereira de Oliveira, quando afirma que *“O estudo geográfico desenvolve o espírito de observação dos alunos visto que (...) os obriga, por meio de variados exercícios a ver com atenção a paisagem e a notar-lhe os traços característicos, isto é, a distinguir os aspetos essenciais dos acessórios”*²⁶⁸. Embora quatro das imagens remetam para uma região longínqua, da qual não se pôde ter uma visão direta, recorreremos às representações figuradas, particularmente à fotografia que, do mesmo modo, muito contribui para desenvolver a capacidade de observação.

Consideramos que a fotografia é um recurso muito importante, na medida em que pode conter informação muito útil para a interpretação das características da paisagem. Sobre este assunto e a propósito das fotografias tiradas por Orlando Ribeiro, diz-nos Duarte Belo que *“a grande maioria das fotografias do seu arquivo são, de facto, imagens de território, de paisagem e de aglomerados urbanos (...) fotografias de caracterização das atividades humanas, retratos de pessoas, onde se nota a preocupação de fixação, não apenas do vestuário e das características fisionómicas das populações mas, muito também, da própria expressão facial das pessoas com quem contactava Orlando Ribeiro (...) [e] ainda (...) fotografias que eu apelaria, simplificando, de “fotografias geológicas”*”²⁶⁹.

Acrescente-se ainda que, e indo ao encontro daquilo que consideramos ser a função da Geografia escolar, esta atividade contribui para a construção de conhecimentos significativos para a vida dos alunos, na medida em que facilita a reflexão crítica acerca do espaço que ocupam, visando a compreensão de como este se (re)organiza quotidianamente²⁷⁰. Para além de que, com a mesma, pretendíamos também continuar a demonstrar aos alunos que a Geografia dispõe de uma metodologia de trabalho própria e de um vocabulário específico.

²⁶⁷PEREIRA DE OLIVEIRA, J. M., *Breves reflexões sobre o valor formativo da observação em geografia*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977, p. 132.

²⁶⁸*Idem, ibidem, ob. cit.*, p. 132.

²⁶⁹BELO, Duarte, *Portugal: luz e sombra: o país depois de Orlando Ribeiro*, Lisboa, Temas e Debates, 2012, *ob. cit.*, p. 9.

²⁷⁰MOREIRA, Suely Aparecida, *et al*, *A Didática da Geografia Escolar: uma reflexão sobre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico*, Revista Sociedade & Natureza, vol. 18, nº 34, junho, 2006, p. 23.

Em última instância, ao privilegiarmos a observação de diferentes ambientes geográficos, os alunos, por um lado, são também sujeitos a um esforço de imaginação e, por outro, desenvolvem a capacidade de raciocínio, na medida em que depois de caracterizarem a paisagem vão analisá-la e compará-la²⁷¹.

Em suma, sendo a educação geográfica, de acordo com a Comissão da Educação Geográfica, “...*indispensável para o desenvolvimento de cidadãos responsáveis e ativos no mundo atual e futuro...*”²⁷² é importante enfatizar que, com esta atividade pretende-se que o ensino seja ativo e criativo, isto é, privilegie a aquisição de conhecimentos como o resultado de uma conquista do aluno, orientado pelo professor, e não de uma mera comunicação verbal do mesmo²⁷³.

Essa questão foi precisamente uma das nossas preocupações ao longo da Prática Pedagógica Supervisionada, procurando também demonstrar aos alunos que “...*a geografia é feita no dia-a-dia, seja através da construção de uma casa, da plantação de uma lavoura ou através de decisões governamentais (...) ou ainda nas nossas ações individuais pela cidade (apanhar o autocarro, fazer compras, etc.)*”²⁷⁴. Pelo que privilegiámos a utilização das experiências, dos conhecimentos e das realidades vivenciadas quotidianamente por eles.

Por fim, com a realização desta atividade, seriam abordados vários domínios previstos nas Metas Curriculares e no Programa de Geografia do Ensino Básico para o 7º ano, que privilegia sobretudo a vertente física do território, designadamente da unidade “A Terra: Estudos e Representações”: *Compreender o objeto e o método da Geografia* e da unidade “O Meio Natural”: *Compreender o clima como o resultado da influência dos diferentes elementos atmosféricos; Compreender o clima de Portugal e as principais formações vegetais; Conhecer e compreender as principais formas de relevo em Portugal e Compreender a dinâmica de uma bacia hidrográfica*²⁷⁵.

²⁷¹PEREIRA DE OLIVEIRA, J. M., *Breves reflexões sobre o valor formativo da observação em geografia*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977, p.132.

²⁷²União Geográfica Internacional, *Carta Internacional da Educação Geográfica*, Lisboa, Associação De Professores de Geografia, *ob. cit.*, p. 5.

²⁷³PEREIRA DE OLIVEIRA, J. M., *Breves reflexões sobre o valor formativo da observação em geografia*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977, p. 133.

²⁷⁴MOREIRA, Suely Aparecida, *et al*, *A Didática da Geografia Escolar: uma reflexão sobre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico*, Revista Sociedade & Natureza, vol. 18, nº 34, junho, 2006, *ob. cit.*, p. 24.

²⁷⁵http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/metas_curriculares_geog_eb.pdf (consultado a 28/12/2015).

8.2.Descrição da proposta pedagógica - História

Realizado esse primeiro contacto com a paisagem e suas características, a proposta pedagógica de História prevê a realização de uma aula de 60 minutos, cujo roteiro apresentamos em seguida. Saliente-se que para a elaboração da referida aula existiram um conjunto de elementos que procuramos previamente conhecer e que se prenderam essencialmente com as características dos alunos (desenvolvimento cognitivo conseguido até ao momento). Para tal, baseamo-nos no conhecimento que fomos adquirindo da turma ao longo da Prática Pedagógica Supervisionada e nas informações presentes no dossiê de turma.

8.2.1. Roteiro de aula

O professor inicia a aula saudando os alunos presentes. De seguida, através do diálogo vertical, procederá à retroação dos conteúdos ministrados na aula anterior, que incidiram sobre a fuga da população da cidade para os campos na sequência das invasões bárbaras e consequente queda do Império Romano do Ocidente, prevendo-se para esta atividade cerca de cinco minutos.

Dando continuidade às sessões anteriores, e de forma a introduzir alguns exemplos de contratos agrários estabelecidos neste período entre senhores e camponeses, será distribuída por todos os alunos uma ficha de trabalho²⁷⁶ onde estão presentes cinco contratos agrários diferentes estabelecidos pela confraria das Lapas, sediada no concelho de Torres Novas. Os referidos contratos, selecionados do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas, foram previamente didatizados, atualizando-se a ortografia. No entanto, mantiveram-se alguns traços de antiguidade, por forma a transportar os alunos para aquele período. Posteriormente, e depois de localizado o concelho em estudo, através da visualização de dois mapas, com recurso ao PowerPoint²⁷⁷, proceder-se-á à leitura faseada, por parte de alunos selecionados aleatoriamente, dos referidos contratos, esclarecendo-se, desde logo, algumas dúvidas de vocabulário. Para esta atividade estão previstos dez minutos.

Para além da ficha de trabalho, será também entregue uma tabela, que deverá ser preenchida, por parte dos discentes, com as seguintes informações recolhidas dos contratos: o tipo de propriedade; a sua localização; a superfície por si ocupada e os seus limites (norte, sul, este e oeste); as culturas que lá se encontram; quem é que as traz aforadas e a renda anual

²⁷⁶Consulte-se o apêndice nº II.

²⁷⁷Consulte-se o mesmo no apêndice nº III.

estabelecida. Para facilitar a recolha de informação, a tabela entregue terá um exemplo resolvido e, de forma a suprir possíveis dificuldades que possam existir, o professor percorrerá todos os alunos para esclarecer todo o tipo de dúvidas. Contemplam-se para esta atividade quinze minutos.

Seguidamente, e tendo por base as informações recolhidas dos contratos agrários, particularmente as que dizem respeito às culturas, os alunos serão convidados a observar e analisar três imagens²⁷⁸, projetadas com recurso ao PowerPoint²⁷⁹, que retratam a paisagem atual das freguesias de Lapas e de Riachos do concelho de Torres Novas, pretendendo-se com esta atividade, através do diálogo vertical e horizontal, identificar semelhanças e diferenças com a paisagem descrita nos contratos, estando previstos para tal cinco minutos.

Finalizada essa atividade, partir-se-á para a análise dos referidos contratos. Para isso, proceder-se-á à leitura integral, por um aluno escolhido de forma aleatória, de um documento, previamente didatizado, presente na ficha de trabalho, que refere os aspetos fundamentais que devem ser tidos em conta na análise da informação que recolheram. Após a leitura, os alunos serão questionados sobre possíveis dúvidas vocabulares, partindo-se, de seguida, para a interpretação do documento que será feita por intermédio de questões orais colocadas pelo professor aos alunos, das quais se destacam:

-A quem pertenciam a maioria das terras de cultivo?

Possível cenário de resposta: Grande parte das terras de cultivo pertenciam, na sua maioria, à coroa, igreja e fidalguia.

-Por quem se encontravam a ser exploradas?

Possível cenário de resposta: Encontravam-se a ser exploradas por particulares, mediante o estabelecimento de contratos agrários.

-Quais os vetores fundamentais que devemos ter em conta aquando da análise dos contratos?

Possível cenário de resposta: A duração do mesmo e a renda principal.

-Que tipos de contratos se estabelecem segundo o tempo de vigência?

²⁷⁸Saliente-se que essas imagens seriam analisadas previamente na proposta pedagógica de Geografia (cadernos práticos), se a mesma tivesse sido colocada em prática.

²⁷⁹Consulte-se o mesmo no apêndice nº III.

Possível cenário de resposta: Ora perpétuos e /ou hereditários, ora temporários, sendo que estes últimos podiam ser por anos ou por vidas.

-O que devemos ter em consideração quando analisamos as rendas dos contratos?

Possível cenário de resposta: Devemos observar se esta é fixa, podendo ser em numerário ou géneros; ou parciária, isto é, uma quota-parte da produção.

Importa referir que se podem contemplar outras respostas, desde que vão ao encontro do pretendido, e que as respostas dos alunos podem dar aso à formulação de outras questões ou à reformulação das previstas.

Partindo da última resposta o professor explicará, através do diálogo vertical e horizontal, as vantagens e desvantagens dos dois modelos de rendas, enfatizando a perda unilateral verificada nas rendas fixas, em caso de maus anos agrícolas, e o facto de a renda parciária ser, por essência, distributiva das boas e más colheitas, pelos senhores e camponeses. Serão ainda salientadas, por um lado, as desvantagens do pagamento das rendas em dinheiro por parte dos camponeses, referindo que necessitariam de vender muitos géneros agrícolas para conseguirem uma quantidade razoável de moeda e, por outro, as vantagens que os senhores teriam em receber dinheiro, pois enquanto em géneros as rendas eram pagas por altura do fim das colheitas (explorando o caso do contrato 1 – trigo pago em Santa Maria de Agosto), em dinheiro solviam-se em qualquer altura do ano – no caso dos contratos em estudo no natal.

Estão previstos para a atividade anterior cerca de dez minutos.

De seguida, a informação recolhida do documento, será sistematizada no quadro, através da realização de um esquema (figura 37), que será feito pelo professor, com a colaboração dos alunos, prevendo-se para esta atividade cinco minutos. Far-se-á ainda referência aos alunos de que devem realizar em casa as questões 1.2 e 1.3 presentes na ficha de trabalho.

A aula seguinte iniciar-se-á com a correção do trabalho de casa, enfatizando, a partir da resposta à pergunta 1.2, a base da alimentação medieval (cereais, vinho e azeite). Na resposta à questão 1.3, espera-se que os alunos optem pela renda fixa, tendo em conta aquilo que foi explicado na aula.

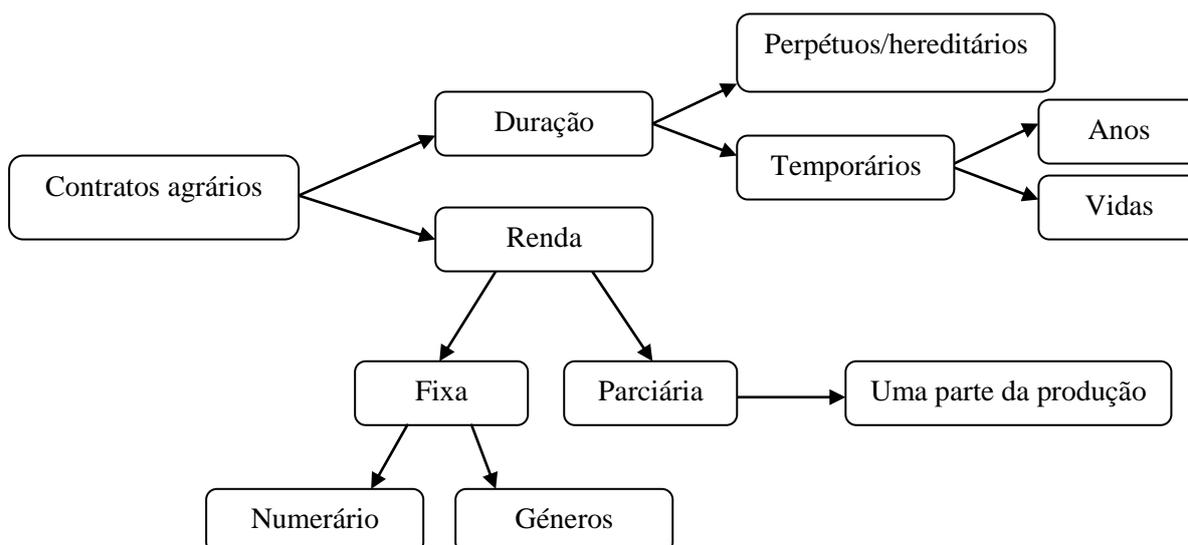


Figura 37 – Esquema síntese elaborado no quadro

Por fim, e de forma a levantar o véu sobre os conteúdos seguintes, serão projetadas, com recurso ao PowerPoint²⁸⁰, um conjunto de imagens que retratam os principais instrumentos e técnicas agrícolas utilizados neste período, designadamente o arado; a enxada; a foice; a utilização da coelheira, do jugo frontal e dos moinhos de água e de vento; o sistema de rotação trienal de culturas; a adubação dos campos e a joeiragem e ensacamento do grão. Analisar-se-á ainda o calendário agrícola medieval de *Pietro Crescenzi*, por forma a dar a conhecer aos alunos o trabalho dos camponeses ao longo do ano. Contemplam-se para esta atividade dez minutos.

O presente roteiro pretende ser um guia para uma aula de 60 minutos e terá como público-alvo a turma do sétimo x, da Escola Básica Inês de Castro, em Coimbra. Todos os conteúdos, objetivos e atividades tiveram em conta as Metas Curriculares e o Programa de História do Ensino Básico, assim como as características da turma.

Dessa forma, conclui-se alertando para o facto de, caso as dúvidas e as intervenções dos alunos sejam pertinentes, a planificação poder ser adaptada, uma vez que se respeitará sempre o discurso vertical em sala de aula.

²⁸⁰Consulte-se o mesmo no apêndice nº III.

8.2.2. Fundamentação pedagógica da proposta didática

Considerando a realidade escolar concreta e as características dos alunos, descritas no capítulo 1, e perante a necessidade de transmitir um determinado conteúdo programático, procurámos socorrer-nos das estratégias que pensamos serem as mais eficazes para atingirmos os nossos objetivos. Neste campo, salientamos a importância da Didática da História que (...) *visa a orientação cientificamente conduzida do ensino da história, numa perspectiva multidimensional onde se entrecruzam as dimensões humanista* (voltada para as atitudes que devem ser adquiridas pelos alunos); *técnica* (estratégias de ensino, conteúdos programáticos, sistema de avaliação) e *político-social* (meio social)²⁸¹.

Antes de mais é importante assinalar que o professor de história é também um historiador e, por isso, constrói o passado de acordo com a sua formação que, por sua vez, depende da cultura da sua época e dos valores herdados²⁸². Desta forma, cada historiador/professor fabrica “a sua Atenas”, a “sua Roma” a “sua Idade Média”, de acordo com esses mesmos princípios e valores, mas deve ter consciência e, acima de tudo, deve demonstrar aos alunos que novas fontes, novas leituras, poderão alterar esse conhecimento construído. Neste propósito julgamos ser pertinente recordar Lucien Febvre quando refere que “(...) o historiador não é aquele que sabe. É aquele que pesquisa. É aquele que põe em causa as soluções adquiridas; que revê, quando é necessário, os velhos processos”²⁸³.

Posto isto, a aula planificada prevê, muito sucintamente, de acordo com o roteiro já descrito, a análise, por parte dos alunos, com o apoio do professor, de cinco contratos agrários diferentes, selecionados do Tombo das Propriedades da Confraria das Lapas (que foi alvo de aprofundamento científico nos capítulos anteriores). Num primeiro momento serão recolhidas para uma tabela, pelos alunos, algumas informações presentes nesses contratos, sendo que, num segundo momento, proceder-se-á à leitura e interpretação de um texto historiográfico que explica como deve ser analisada essa informação recolhida.

Atualmente são vários os métodos utilizados para a transmissão dos conhecimentos. Numa sociedade que exige a formação de cidadãos participativos, críticos e empreendedores é

²⁸¹PROENÇA, Maria Cândida, *Ensinar/aprender história. Questões de didática aplicada*, Lisboa, Livros Horizonte, 1990, *ob. cit.*, p. 22.

²⁸²Cf. FEBVRE, Lucien, *Le problème de L'incroyance au XVII siècle, La religion de Rabelais*, Paris, Albin Michel, 1979, pp. 1 e 2.

²⁸³*Idem, Ibidem, ob. cit.*, pp. 1 e 2.

necessário que seja o próprio aluno a construir o seu conhecimento²⁸⁴. Nesta linha de pensamento, consideramos que o professor deve criar as estratégias mais adequadas para atingir esse objetivo.

No nosso ponto de vista salientam-se várias formas de ensinar história, existindo um conjunto de recursos que podem ser explorados no âmbito de levar os alunos, com o apoio do professor, a construírem o seu conhecimento. De entre todos os recursos disponíveis²⁸⁵, entendemos ser fundamental salientar os documentos escritos, pois a história faz-se, fundamentalmente, com documentos escritos, quando eles existem²⁸⁶.

Nesse sentido, apesar de sabermos que existem vários tipos de documentos escritos, que vão desde as fontes históricas, manuscritas ou impressas, a textos literários ou a textos historiográficos, a nossa opção, num primeiro momento da aula, pela leitura e interpretação de contratos agrários a partir de uma fonte histórica, prende-se particularmente com o facto de, tal como foi previamente referido, esta ser uma turma, de uma forma geral, com um aproveitamento muito bom e que apresenta poucas dificuldades de interpretação e de expressão oral e escrita. Para além disso, julgamos que o contacto com fontes históricas é extremamente importante, pois como afirma Henri Marrou, elas são “ *tudo aquilo que na herança que resta do Passado, pode ser tido por indício revelador de algo, da presença, da atividade, dos sentimentos, da mentalidade do homem de outrora: tudo isto há-de entrar na nossa documentação*”²⁸⁷.

Consideramos também, por um lado, que no contacto com este tipo de documentos (cuja utilização constitui uma das competências essenciais da História para o 3º ciclo, previstas nos documentos oficiais do Ministério da Educação²⁸⁸) os alunos tomam noção de como se processa a construção do conhecimento histórico²⁸⁹, pois “ *...através delas, o aluno poderá reconstruir o passado e ao mesmo tempo vai compreendendo que a História se faz a partir de fontes*”²⁹⁰.

²⁸⁴MOREIRA, Maria Gorete, *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*, Braga, Universidade do Minho, 2004, p. 11.

²⁸⁵Fontes orais, iconográficas, materiais e escritas.

²⁸⁶FEBVRE, Lucien, *Combates pela História*, Lisboa, Editoria Presenças, 1989, p. 249.

²⁸⁷MARROU, Henri-Irénée, *Do Conhecimento Histórico*, Rei dos livros, s.d. ob. cit., p. 77.

²⁸⁸MOREIRA, Maria Gorete, *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*, Braga, Universidade do Minho, 2004, p. 51.

²⁸⁹Cf. FELGUEIRAS, M. L., *Pensar a História, repensar o seu ensino*, Porto, Porto Editora, s. d., p. 13.

²⁹⁰MOREIRA, Maria Gorete, *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*, Braga, Universidade do Minho, 2004, ob. cit., p. 49.

Por outro lado, julgamos que este tipo de documentos, bem trabalhados, contribuem fortemente para o processo de ensino-aprendizagem, na medida em que possibilitam o contacto com o real ou com algo muito próximo da realidade de outrora, o que também aumenta a motivação do aluno e o gosto pela aprendizagem da história, pois trata-se de um material atrativo e diferente do utilizado nas aulas tradicionais; assim como desenvolve a sua capacidade crítica e enriquece o seu vocabulário oral e escrito.

Para além disso, como afirma Rafael Saddi, “*deixar com que este acúmulo científico sobre a produção do passado fique fechado nas Universidades e, mais especificamente, nas Faculdades de História (...) é um contrassenso*”²⁹¹, pois como salienta Maria Gorete Moreira, embora as fontes sejam “*...utilizadas com fins científicos, pelos historiadores, que a partir deles constroem as suas interpretações históricas, (...) também podem, e devem, ser utilizados no processo de ensino e aprendizagem, pelo professor na sala de aula*”²⁹².

Naturalmente que, como deve ser feito com qualquer fonte antes de ser usada como documento didático, procedemos a adaptações que passaram pela seleção de excertos, cortes e simplificação da linguagem de forma a adequar o documento ao nível dos alunos, aos objetivos que se pretendem atingir, aos conteúdos que se querem estudar e ao tempo disponível²⁹³.

Após a leitura dos contratos agrários, pedir-se-á aos alunos para preencherem uma tabela, de forma a facilitar a recolha de informação dos mesmos. Finalizada essa atividade, passar-se-á, como já foi referido, para a leitura e interpretação de um texto historiográfico, que refere os aspetos fundamentais que devem ser tidos em conta na análise da informação dos contratos, que recolheram anteriormente. Este documento será utilizado na aula como base da informação, ou seja, pretende-se que os alunos aprendam a analisar a informação dos contratos, através dos conhecimentos adquiridos na análise deste documento (texto historiográfico).

A escolha desta estratégia prendeu-se com o facto de, de acordo com Henri Maniot, na aula a utilização do documento constituir “*a melhor ocasião para fazer conhecer e apreciar o*

²⁹¹<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/11603/10304> (consultado a 9/6/2016), *ob. cit.*, p. 76

²⁹²MOREIRA, Maria Gorete, *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*, Braga, Universidade do Minho, 2004, *ob. cit.*, p. 41.

²⁹³Cf. MONTEIRO, José Augusto, *Imaginação e Criatividade no Ensino da História. O Texto Literário como Documento Didático*, Lisboa, APH, 1997, p. 9.

que é o trabalho do historiador e qual a natureza do saber histórico”²⁹⁴. Consideramos que o documento constitui um instrumento de trabalho muito importante, pois a sua exploração, permite que os alunos, por intermédio de questões orientadoras, colocadas pelo professor, cheguem *per si* ao conhecimento, para além de que, dessa forma, e com relativa autonomia, separem o essencial do acessório.

Em linha de conta com a atividade anterior, o roteiro prevê, seguidamente, a realização de um esquema no quadro onde o professor pedirá a colaboração dos alunos. O objetivo desta atividade é precisamente essa sistematização da informação essencial, presente no texto historiográfico, que facilitará, posteriormente, a análise dos contratos agrários que será feita em casa através da realização das questões 1.2 e 1.3 presentes na ficha de trabalho.

Importa enfatizar que a questão 1.3, ao solicitar aos alunos para elaborarem um pequeno texto onde justifiquem qual dos contratos, anteriormente analisados, estabeleceriam em períodos de crise, está, de certa forma a ir ao encontro daquilo que o historiador, segundo Lucien Febvre deve fazer, isto é, não apenas contar o que se passou, mas problematizar, interrogar, colocar hipóteses.

Gostaríamos de salientar ainda que, com a realização desta aula, também pretendemos ir ao encontro daquilo que defendem as teorias construtivistas, implementando algo que se assemelha à aula-oficina, pois criaram-se condições, a partir dessas atividades de leitura, recolha (tabela) e análise da informação (questões orientadoras presentes na ficha de trabalho) veiculada nos contratos agrários, para os alunos construírem o seu conhecimento, tornando-se assim leitores ativos e participativos do processo de ensino-aprendizagem²⁹⁵. Desta forma, como afirma Cristina Mello, privilegamos também (...) “ *uma aprendizagem que não acontece de forma abrupta; visto que os valores que a leitura desenvolve são objeto de uma longa sedimentação, de um longo amadurecimento, no continuum que é a vida de leitores, e da qual a escolar é um período extremamente importante, porque fecundador da autonomia, da motivação, do instalado desejo de ler*”²⁹⁶.

Assim, mais do que uma boa aquisição de um conhecimento científico, a aula assentará também numa partilha de valores para a cidadania. A este propósito, recordamos novamente a doutora Cristina Mello, quando afirma que “*cabe à educação, no entanto, e de*

²⁹⁴MONIOT, Henri, *Didactique de l'Histoire*, Paris, Nathan, 1993, *ob. cit.*, p. 175.

²⁹⁵Cf. BARCA, Isabel, *O Ensino da História*, in *Boletim*, 3ª Série (15), 1999, pp. 7-11.

²⁹⁶MELLO, Cristina, “Leitura literária na escola e valores. Inovar a tradição”, in *Puertas a la lectura* (Lecturas y Valores II), Cáceres, Universidade da Extremadura, 2000, *ob. cit.*, p. 107.

acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo, assegurar, de forma equilibrada, tanto no ensino básico como no ensino secundário, que os alunos desenvolvam a sua dimensão pessoal, mas também duas outras: social e para a cidadania”²⁹⁷.

O papel que é atribuído à escola é de extrema responsabilidade no tocante à transmissão de valores que contribuam para o desenvolvimento de um bom cidadão.

Ainda que essa missão seja transversal a todas as disciplinas e a todos os anos consideramos que cabe primordialmente à disciplina de História levar o aluno a desenvolver competências críticas de interrogação, de análise e de interpretação, pois segundo João Maria André “*estudando História, aprendemos o valor que a sedimentação do tempo constitui sobre as coisas que o homem vai fazendo e sobre as ações em que o homem se vai construindo como ser em sociedade. Aprendemos o valor da memória e o valor com que os acontecimentos se gravam na memória dos povos, na memória das culturas, na memória das instituições*”²⁹⁸.

Em última instância, julgamos que a aprendizagem histórica é mais significativa e mais consolidada quando os alunos são capazes de empatizar historicamente e de compreender as ações do Ser Humano no passado. No entanto, para tal é necessário conhecer o contexto histórico (daí o início da aula com uma retroação aos conteúdos anteriores) e interpretar evidências históricas diversificadas (no caso a fonte histórica transcrita da época), estando assim presente, dessa forma, o uso da imaginação histórica por parte dos alunos, uma vez que se procura reconstituir a paisagem medieval da área de estudo, através das informações recolhidas da fonte²⁹⁹.

Por fim, com a realização desta atividade, serão abordados alguns domínios previstos nas Metas Curriculares³⁰⁰ e no Programa de História do Ensino Básico para o 7º ano, designadamente do domínio “A Europa do século VI ao XII”, o subdomínio *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*: caracterizar a economia europeia da

²⁹⁷ *I Jornadas Científico-Pedagógicas de Português*, Coimbra, Almedina, 1999, *ob. cit.*, p.221

²⁹⁸ ANDRÉ, João Maria, *Multiculturalidade, identidades e mestiçagem*, Coimbra, Palimage, 2012, *ob. cit.*, p. 297.

²⁹⁹ Cf. BARCA, Isabel, “Competências e Cognição em História” in *Ensino da História*, III Série, nº 21-22, 2001, pp. 36 e 37.

³⁰⁰ Importa referir que esta proposta pedagógica vai para além das Metas Curriculares definidas para o 7º ano de escolaridade. No entanto, consideramos que o assunto aprofundado cientificamente consegue inserir-se nas Metas selecionadas.

Alta Idade Média, sublinhando o seu caráter de subsistência e salientar o duplo poder senhorial sobre a terra e sobre os homens³⁰¹.

A aula acima descrita foi aplicada, encontrando-se em apêndice dois exemplares, de resposta à questão 1.3 presente na ficha de trabalho, selecionados aleatoriamente de entre os alunos que constituem a turma³⁰².

Pela análise da resposta do aluno x verificamos que o mesmo, no que ao conteúdo histórico³⁰³ diz respeito, tratou o tema sem desvios, mobilizando informação diversificada, relativamente aquilo que é solicitado, e produzindo um discurso coerente. Quanto à estrutura e coesão, consideramos que redigiu um texto bem estruturado, constituído por três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), marcando corretamente os parágrafos e utilizando conectores mais comuns, embora sem incorreções graves. Por fim, no que concerne ao léxico e adequação discursiva, julgamos que mobilizou um repertório lexical ajustado, mas pouco variado, utilizando, em geral, um registo de língua adequado ao texto. Tendo em conta os níveis de desempenho nos parâmetros adotados, o aluno x obteve a classificação qualitativa de Muito Bom.

Por sua vez, o aluno y quanto ao conteúdo histórico consideramos que tratou o tema sem desvios, mobilizando informação suficiente embora tenha produzido um discurso com algumas ambiguidades, ainda que globalmente coerente. Quanto à estrutura e coesão, pensamos que redigiu um texto satisfatoriamente estruturado nas três partes habituais, marcando corretamente os parágrafos e utilizando conectores mais comuns, embora sem incorreções graves. No que concerne ao léxico e adequação discursiva, consideramos que mobiliza um repertório lexical ajustado, mas pouco variado, utilizando, em geral, um registo de língua adequado ao texto. Tendo em conta os níveis de desempenho nos parâmetros adotados, o aluno y obteve a classificação qualitativa de Bom.

³⁰¹http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/metas_curriculares_hist_3_ciclo.pdf (consultado a 9/6/2016).

³⁰²Consultem-se os apêndices n.ºs IX e X.

³⁰³Veja-se a tabela com os parâmetros de avaliação no apêndice n.º XI.

Conclusão

Com a realização do trabalho consideramos que os objetivos que estabelecemos na introdução foram atingidos. Procurámos reconstituir a paisagem medieval da região Torrejana das Lapas, tarefa complexa tanto mais que nos baseamos, para tal, numa fonte histórica. Daí a abundância de notas que foi necessário ir fazendo ao longo do trabalho.

Para além de que, quantificámos, caracterizámos e interpretámos as mudanças ocorridas no uso/ocupação do solo, das duas últimas décadas do século XX até aos primórdios do século XXI, no concelho de Torres Novas e particularmente, nas freguesias definidas.

Entre o terceiro e o sexto capítulo observámos que a região estudada, incluída na orla mesocenozoica ocidental onde predominam os terrenos calcários e margosos, manifesta, por isso mesmo, boas condições para a cultura dos cereais. Esta apresenta um pendor algo acidentado, fazendo-se sentir as influências do mediterrâneo, não apenas ao nível da temperatura, da precipitação e da hidrografia mas também ao nível da vegetação e dos hábitos alimentares, predominando, nesta área, a considerada tríade alimentar mediterrânica, isto é, os cereais, a vinha e a oliveira.

Das referidas, a primeira necessita de solos férteis e, para tal era necessário que o terreno fosse revirado antes da sementeira (com recurso ao arado), estrumado e que, esporadicamente, permanecesse em pousio. Na segunda, a preparação do novo ciclo vinhateiro exigia algumas tarefas, entre as quais, a poda, a empa, a cava, o arrendar e mergulhar, enquanto a terceira requeria não só a enxertia, mas também a desbrava e a lavra dos terrenos. Como vimos, desde a colheita até à obtenção do produto final existiam um conjunto de etapas em cada uma destas culturas (claro está em momentos diferentes), destacando-se, ao nível da transformação, os moinhos para os cereais e os lagares para o fabrico do vinho e do azeite. Apesar do predomínio da tríade mediterrânica, salientámos as menções a várias espécies de árvores de fruto, existentes na região naquela época, entre as quais, figueiras, cerejeiras, pereiras, nogueiras e ameixieiras.

No que diz respeito às características das propriedades da confraria, concluímos, por um lado, que predominam as propriedades estreitas e alongadas e que a maioria delas se situa, propositadamente, em vales ou junto de linhas de água.

Por outro lado, observámos que todas as propriedades foram alvo de contratos temporários em vidas (todas aforadas em três vidas), sendo a maioria das rendas fixas em

géneros e em dinheiro, o que não surpreende pois estas beneficiavam claramente os senhores, tanto mais em época de crise (séc. XIV).

A partir da análise dos prazos das prestações agrícolas podemos comprovar também que o quotidiano do homem medieval se desenvolve em torno dos conceitos cristãos, particularmente através das festas religiosas que se relacionavam com o próprio calendário agrícola.

No que diz respeito às alterações do uso/ocupação do solo, tratadas no capítulo sete, concluímos que nos últimos anos a tendência nacional tem sido caracterizada pela diminuição da superfície cultivada e pelo aumento dos incultos e da superfície utilizada para prados e pastagens permanentes, tendência essa que foi seguida pelo concelho em estudo. Contudo, e no que concerne à SAU, verificámos, numa escala maior, que as dinâmicas apresentadas pelas duas freguesias estudadas, foram diferentes da apresentada pelo mesmo. Ambas as freguesias apresentaram um crescimento entre 1989 e 1999 e uma redução na década seguinte (1999-2009) o que pode estar relacionado com o facto de Portugal ter beneficiado, aquando da sua adesão à então CEE, não só fortemente do apoio do FEOGA, mas também durante 10 anos (período de transição entre 1986-1995) do Programa Específico de Desenvolvimento da Agricultura em Portugal (PEDAP). Apurámos ainda que embora apresentem valores de SAU muito diferentes, se tivermos em conta as suas áreas totais e a percentagem ocupada pela SAU, a agricultura tem um peso muito semelhante nestas duas freguesias.

Concluimos também que apesar da modernização de alguns sistemas de produção, sobretudo após a adesão à CEE, a agricultura destas áreas continua a enfrentar alguns problemas que se prendem essencialmente com as estruturas fundiárias (predomínio dos minifúndios, sobretudo na freguesia de Lapas); a qualificação profissional dos agricultores (que apesar de ter melhorado é ainda relativamente baixa) e o seu nível etário (envelhecimento, prevendo-se o seu agravamento no futuro); e a adequação dos usos do solo às suas aptidões naturais (os condicionalismos físicos, sobretudo ao nível da geologia e as características do clima mediterrâneo, quente e seco), pese o facto de a freguesia de Riachos se encontrar localizada numa área constituída por terrenos planos, aluviões e próximos de linhas de água, o que permite um melhor aproveitamento agrícola em regime de regadio. Para além disso, todos os problemas deste setor têm de ser entendidos e esmiuçados no contexto da União Europeia e das diferentes fases da sua política agrária, sobretudo a mais recente que apelou ao abandono (sendo prova disso o crescimento das áreas incultas em ambas as

freguesias) ou à reconversão de determinadas áreas agrícolas. Naturalmente que todos estes fatores funcionam como forças de bloqueio ao desenvolvimento da agricultura.

Pesem essas limitações, observámos que a agricultura, nestas freguesias, com as devidas diferenças em termos de valores, se baseia, principalmente, no cultivo dos cereais para grão, das culturas forrageiras, das culturas hortícolas, muitas vezes, sob coberto da cultura da oliveira, e na utilização dos pastos para a criação, sobretudo, de algum gado miúdo (ovinos e caprinos).

Globalmente, podemos inferir que, ainda que exista uma grande distância temporal entre os dois períodos analisados, as culturas que constituem a tríade mediterrânea tal como no passado, ainda predominam na paisagem da área em estudo (sobretudo a vinha e a oliveira). De facto, o olival e a vinha continuam a deter especial destaque no total da área agrícola ocupada por culturas permanentes, na área em estudo.

Muitas outras coisas foram sendo concluídas ao longo do trabalho, pelo que não interessa estar agora a repetir ou a resumir aquilo que já foi apresentado.

Apenas referir, por um lado, que a escassez de muitas informações na fonte histórica estudada, aliada à falta de tempo, acabou por condicionar o trabalho. O desejável teria sido a realização de um pequeno mapa da área de estudo e a determinação do rendimento médio das terras cultivadas. No entanto, o facto de muitos dos topónimos referidos na fonte terem desaparecido na atualidade e de não existirem informações sobre as áreas de sementeira nem sobre a quantidade de sementes lançada à terra, inviabilizou desde logo, a realização dessas duas tarefas.

Por outro, que o desejável, num trabalho desta natureza, seria a existência de um maior suporte cartográfico, no entanto tal não foi possível devido não só a lacunas existentes ao nível da formação académica, visto que, na variante História e Geografia não temos acesso à formação cartográfica, mas também a questões relacionadas com a falta de tempo. Ainda assim, importa enfatizar que se privilegiou a quantificação em detrimento da localização.

Posto isto, acreditamos que muito ficou por fazer e dizer.

Quanto à proposta pedagógica apresentada para a disciplina de História, a única que se conseguiu colocar em prática, pela análise dos dois exemplares, que se encontram em apêndice, seleccionados aleatoriamente de entre os alunos da turma, julgamos que a aula foi ao

encontro do pretendido. O aluno x para além de mencionar, justificando, que estabeleceria com um camponês uma renda fixa em período de crise, faz referência na sua resposta à diferente duração dos contratos e aos dois modelos de renda, assuntos que foram abordados na aula. Por sua vez o aluno y, embora tenha referido que estabeleceria uma renda parciária, apresenta algumas justificações que, do nosso ponto de vista, acabam por ser aceitáveis tendo em conta o nível etário.

Desta forma, acreditamos que a aula proposta foi produtiva, na medida em que o conteúdo foi apreendido com sucesso.

Bibliografia

Fontes impressas:

Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001.

Taraucae Monumenta Historica. I Livro das Doações de Tarouca. Leitura, sumários e notas de A. de Almeida Fernandes. *I/3: Indices & studia (toponimia/Institutiones/Communia verba)*, Braga, Câmara Municipal de Tarouca, 1991-1993.

Estudos:

ANDRÉ, João Maria, *Multiculturalidade, identidades e mestiçagem*, Coimbra, Palimage, 2012.

BAPTISTA, Francisco, *A agricultura Europeia à entrada do século XXI*, Lisboa, Fragmentos, 1989.

BELO, Duarte, *Portugal: luz e sombra: o país depois de Orlando Ribeiro*, Lisboa, Temas e Debates, 2012.

BRITO, Raquel Soeiro, *Portugal – Perfil Geográfico*, Lisboa, Edições Estampa, 1995.

CATARINO, Maria Manuela, *Na margem direita do Baixo Tejo. Paisagem rural e recursos alimentares (sécs. XIV e XV)*, Cascais, Patrimonia, 2000.

CAVACO, Carminda, "Enquadramento Macroeconómico Mudança e Crise", in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005.

COELHO, Maria Helena da Cruz, *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média*, vol. 1, Lisboa, IN-CM, 1989.

CORREIA, Teresa Pinto, *Estudo sobre o Abandono em Portugal Continental*, Évora, Universidade de Évora, 2006.

CUNHA, Lúcio, *As Serras Calcárias de Condeixa-Sicó- Alvaiázere*, Estudos de Geomorfologia, Coimbra, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1990.

D'ABREU, Alexandre Cancela (et. al), *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*, Vol. I, Lisboa, Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, 2004.

FEBVRE, Lucien, *Combates pela História*, Lisboa, Editoria Presenças, 1989.

FELGUEIRAS, M. L., *Pensar a História, repensar o seu ensino*, Porto, Porto Editora.

FERNANDES, Blasco, et all, *Agricultura, Reforma Agrária e Desenvolvimento Económica*, Lisboa, Prelo Editora, 1977.

FERNANDES, João Luís Jesus, *O Homem, o Espaço e o Tempo no Maciço Calcário Estremenho – O olhar de um Geógrafo*, Lisboa, Edições Colibri, 2000.

FERRÃO, João, “Relações entre o mundo rural e o mundo urbano, evolução histórica, situação atual e pistas para o futuro”, in *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 33, Lisboa, CELTA, 2000.

FIGUEIREDO, Rui, Ferreira, *Estrutura da Paisagem e Modelação da Ocupação do Solo*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2012.

GONÇALVES, Iria, *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Universidade de Lisboa, 1989.

GONÇALVES, Iria, *Um olhar sobre a cidade medieval*, Cascais, Patrimonia, 1996.

LEAL, Cátia Margarida Santos, *A Escarpa dos Arrifes do Maciço Calcário Estremenho – Proposta de Classificação a Património Geomorfológico*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2014.

LE GOFF, Jacques, *A Civilização do Ocidente Medieval*, volume I, Lisboa, Editorial Estampa, 1995.

LE GOFF, Jacques, *Para um Novo Conceito de Idade Média – Tempo, Trabalho e Cultura no Ocidente*, Lisboa, Editorial Estampa, 1993.

LENCASTRE, A., Franco, *Lições de Hidrologia*, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, 1992.

MARQUES, A. H. de Oliveira, *Introdução à história da agricultura em Portugal: a questão cerealífera na Idade Média*, 3ª ed., Lisboa, Cosmos, 1978.

MARQUES, António H. Oliveira, “A Circulação e a Distribuição dos Produtos” in SERRÃO, Joel e MARQUES, António H. Oliveira (Dir.) *Nova História de Portugal: Portugal na crise dos Séculos XIV e XV*, Vol. IV, Lisboa, Presença.

MARQUES, Teresa Sá, *Portugal na transição do século: retratos e dinâmicas territoriais*, Santa Maria da Feira, Edições Afrontamento, 2004.

MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996.

MARROU, Henri-Irénée, *Do Conhecimento Histórico*, Rei dos livros, s.d.

MARTINS, Alfredo Fernandes, *Maciço Calcário Estremenho – Contribuição para um estudo de Geografia Física*, Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, 1949.

MEDEIROS, Carlos Alberto, “O espaço rural: condicionamentos, formas de utilização dos solos, mutações” in MEDEIROS, Carlos Alberto (dir.), *Geografia de Portugal. O Ambiente Físico*, Rio de Mouro, Círculo de Leitores, 2005.

MELLO, Cristina, “Leitura literária na escola e valores. Inovar a tradição”, in *Puertas a la lectura* (Lecturas y Valores II), Cáceres, Universidade da Extremadura, 2000.

MONIOT, Henri, *Didactique de l’Histoire*, Paris, Nathan, 1993.

MONTEIRO, José Augusto, *Imaginação e Criatividade no Ensino da História. O Texto Literário como Documento Didático*, Lisboa, APH, 1997.

MOREIRA, Maria Gorete, *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*, Braga, Universidade do Minho, 2004.

MOREIRA, Suely Aparecida, *et al*, *A Didática da Geografia Escolar: uma reflexão sobre o saber a ser ensinado, o saber ensinado e o saber científico*, Revista Sociedade & Natureza, vol. 18, nº 34, junho, 2006.

NUNES, Adélia, *Abandono do espaço agrícola na "Beira Transmontana": extensão, causas e efeitos ambientais*, Coimbra, Universidade de Coimbra, 2007.

NUNES, Adélia, *Uso do Solo em Portugal Continental: aspetos gerais da sua evolução*, Coimbra, Cadernos de Geografia, nº 21/23 - 2002-2004, pp.91-103.

PEREIRA DE OLIVEIRA, J. M., *Breves reflexões sobre o valor formativo da observação em geografia*, Coimbra, Coimbra Editora, 1977.

PROENÇA, Maria Cândida, *Ensinar/aprender história. Questões de didática aplicada*, Lisboa, Livros Horizonte, 1990.

RAFAEL, Manuel, “Contributos de Jerome Bruner e Robert Gagné para a Aprendizagem e o Ensino” in *Psicologia da Educação*, Lisboa, Relógio D’Água Editores, 2005.

RIBEIRO, Orlando, *Portugal: o Mediterrâneo e o Atlântico*, Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1986.

RODRIGUES, José Carlos Barrosinho et all, *Caracterização Hidrogeoquímica do Sistema Cársico do Almonda*, Torres Novas, Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia, 2002.

SERRÃO, Joel (Dir.), *Dicionário de História de Portugal*, vol. II, Porto, Iniciativas Editoriais, 1979.

SIM-SIM, Inês, “O Professor generalista e a sua identidade como professor de língua (materna)”, in *Actas (Conferência Internacional sobre o Ensino do Português)*, Lisboa, Ministério da Educação, 2007.

SOUSA, Armindo, “Condicionamentos básicos – O Território”, in MATTOSO, José, (coord.) *História de Portugal*, Volume II, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993.

União Geográfica Internacional, *Carta Internacional da Educação Geográfica*, Lisboa, Associação De Professores de Geografia.

VARELA, J.A., *A Agricultura e o Espaço Rural*, Lisboa, Ministério da Agricultura, 1992.

VERDELHO, Telmo, “A Língua e a Literatura: Reflexões para uma Pedagogia Coalescente”, in *Revista de Estudos Literários*, nº 3, Coimbra, Centro de Literatura Portuguesa, 2013.

Webgrafia:

http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/3_CaractFisica.pdf

http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas/4_CaractDemografica.pdf

<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/11603/10304>

<http://www.cm-torresnovas.pt/>

<https://www.ipma.pt/pt/index.html>

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE

<http://www.dge.mec.pt/>

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/metas_curriculares_geog_eb.pdf

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/metas_curriculares_hist_3_ciclo.pdf

http://www.aecoimbraoeste.pt/images/aeco/regulamento_interno/RI_AECOimbraOeste.pdf

Apêndice I – Quadro I

Quadro I

				Confrontações									
	Propriedade	Localização	Superfície em varas (comprimento x largura)	Oriente	Ocidente	Norte	Sul	Cultura(s)	Quem traz	Renda	Superfície em m ²	Renda em litros/kg	Outros
1	Talho	Atrás das casas	66,5x10	Estevão Fernandes	Entesta nas paredes	Diogo Vaz de Cabrita	Fernão Vaqueiro	-	Aforadas em vida de três pessoas – Pêro Coelho o moço, Joana Gonçalves (sua mulher) e para uma outra pessoa qual o postumeiro deles nomear a ora da sua morte por foro	21 Alqueires de trigo/ Ano, pagos no dia de Santa Maria em Agosto	804,65	201,39 kg	-
2	Talho	Logo aí	69x3	-	Entesta nas paredes	Herdeiros de Guiomar Soares	Rui Lopes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	250,47	-	-	
3	Talho	No dito lugar	69x4	Confraria	Entesta nas paredes	Herdeiros de Gonçalo Pires	Álvaro Eanes Moram	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	333,96	-	-	
4	Talho	Outro que entesta com os dois em cima	34x8	Caminho do concelho e herdeiros de João Leitão	-	Caminho que vai para as eiras	-	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	329,12	-	-	
5	Talho	Logo aí e entesta no ribeiro	61,5x4	-	Herdeiros de Afonso Meirinho	Herdeiros de Afonso Meirinho	Herdeiros de Lopo Dias	Tem 1 Oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	297,66	-	-	
6	Talho	Logo aí e entesta no caminho que	61,5x10	Garcia Freire	-	-	Garcia Freire	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	744,15	-	-	

		vai para o Porto do Areeiro										
7	Courela	Vale da confraria	150x34 (em cima) e 20 (em baixo)	Álvaro Pires	Entesta no caminho do concelho	Afonso Pires Meirinho	Rodrigues Eanes Preto e Diogo Vaz de Cabrita	4 Oliveiras e 2 Figueiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-
8	Talho	Logo aí à cerrada	56x4	Afonso Martins	João Jorge	João Dias	Caminho do concelho	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	271,04	-	-
9	Talho	Logo aí	130x30	Pero Vicente e Pero Coelho	Fernão Vaz Freire	-	-	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	4719	-	-
10	Talho	Cabeça Alta	224x9	A Paroula	O Torrejano	Afonso Lourenço	Entesta com herdeiros de João Fernandes	1 Azambujeiro	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	2439,36	-	-
11	Talho	Logo aí às Vinhas Velhas	24x6	-	-	Pero Vicente	Vinha da confraria	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	174,24	-	-
12	Talho	Logo aí	41x4,5	Afonso Lourenço	Rodrigo Eanes Preto	Entesta com a confraria	Diogo Lopes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	223,25	-	-
13	Talho (faz uma chave)	Logo aí	62x20	-	Álvaro Pires	Parte com as eiras	Afonso Pires e Rui Dias	1 Oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1500,4	-	-
14	Talho	Logo aí	59x8	Pero Rodrigues	Entesta nas paredes	Pero Rodrigues	João Leitão	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	571,12	-	-
15	Talho	No dito lugar (Vale do Ferreiro)	42x8	Diogo Lopes	Com o Chaveiro	Ribeiro	Álvaro Galego	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	406,56	-	-
16	Talho	No dito lugar (Vale do Ferreiro)	8x10	Álvaro Galego	Lopo Gonçalves	João Afonso	E parte em fundo no ribeiro	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	96,8	-	-
17	Talho	Logo aí	Em fundo de largo 28; da chave par cima tem 14; de longo 61	Entesta no ribeiro	Lopo Coelho	João Leitão	E em cima faz uma chave que é cercada do sul	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-
18	Talho	Acima da Eira da cabana	Em fundo de largo 13; de comprido 63; em cima	Rodrigo Alvarez	Maria Dias	João Dias	João Leitão	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-

			faz uma chave contra o norte e chega às ribas de Vale d'Abade; da chave para cima tem 3 e de longo 40									
19	Talho	Logo aí – como vai até estrada do Vale do Juiz	254x2,5	-	João Rodrigues	Afonso Eanes	João Leitão	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	768,35	-	-
20	Talho	Logo aí	188x26	Estrada	Caminho das oliveirinhas	Diogo Lopes	Herdeiros de Garcia Freire	Tem de ambos os cabos matos	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	4549,6	-	-
21	Talho	Ao Cabeço de Maria Afonso	67x67	Álvaro Pires	E em cima águas vertentes	João Afonso	Herdeiros de Garcia Freire	2 enxertos de oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	5431,69	-	-
22	Talho	Ao casal de João Gil	149x16 (no fundo) 12 (em cima)	Chega ao Caminho que vai do casal	-e assim como se vai acima ao caminho que vai para a Comieira	Pêro Martins	Diogo Lopes	1 Azambujeiro	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-
23	Terra com mato	Vale da figueira	80,5x64	Ribeiro	Chega ao Caminho da Figueira Regal	Herdeiros de João de Alvoram	Rui Vaqueiro	Mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	6233,92	-	-
24	Courela de terra com mato	Vale do Godo	78x36	Ribeiro do vale	Caminho que vai para a Comieira	Dom Fernando	Pêro Lopes	Mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	3397,68	-	-
25	Talho	A Sovereyra da paraísa	126x8	Caminho que vai para a comieira	Arriba	Pedro Afonso	Álvaro Pires	Metade da terra é mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1219,68	-	-
26	Mato	Ao cabeço de Pêro Vaz	252x12	Caminho que vai para o	Pela riba acima do	Junqueiro	Lopo Coelho	1 Azambujeiro	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	3659,04	-	-

				Alqueidam	caminho que vai para o vale do peral							
27	Terra com mato	Ao Cadouço de Afonso Eanes	80x9	Ribeiro de vale do peral	Afonso Coelho	João Coelho	João Coelho	Mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	871,2	-	-
28	Talho	No dito loguo	86x64	Estevão Velho	Gil Eanes	João Coelho	Diogo Vaz de Cabrita	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	6659,84	-	-
29	Talho	Mais acima	84x20	-	Com a Condessa e daí como vai direito ao ribeiro do ramdufo	Confraria	Gil Eanes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	2032,8	-	-
30	Talho	A Costa do rigo	No meio faz uma chave e da chave para poente tem de largo 33 varas. E em fundo ao ribeiro 90 varas e de longo 210	Entesta no ribeiro	Pela Comieira augoas vertentes	Afonso Coelho	João Chaveiro	Tem 1 oliveira e 5 enxertos de oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-
31	Talho - Entesta no caminho que vai para o pedrogam	Acima das vinhas do peral	31x25	-	-	Diogo Afonso Carpinteiro	Diogo Lopes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	937,75	-	-
32	Talho - Entesta em fundo no ribeiro	Logo aí	122x8	-	Entesta com herdeiros de João Gonçalves	Vasco Álvarez	Diogo Lopes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1180,96	-	-
33	Talho	A Costa do rigo	64x22 (no fundo) 6 (em cima e caminho)	Lopo Coelho	Caminho da Junqueira	Lopo Fernandes	Pêro Coelho	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-
34	Talho	Ao Patalugal	153x24	Herdeiros de Maria de Altel	Vertentes	João Afonso	Herdeiros de Álvaro Lourenço	1 Sovereira e 1 Oliveira. Esta terra jaz	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	4443,12	-	-

							Colles	em mato					
35	Talho	Vale da Junqueira	138x14	Caminho que vai para a comieira	Parte pelo Ribeiro do dito vale	João Coelho o moço	Herdeiros de Gonçalo Pires	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	2337,72	-	-	
36	Courela	Vale dos Cubães	62x48	Comieira	Com a que traz Pedro Eanes da Cabrita que é da dita confraria	Comieira	Pêro Coelho	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	3600,96	-	-	
37	Talho	A Lapa da ribeira	108x7	Cornello	Herdeiros de Vasco Fernandes	Entesta com outra terra da dita confraria	Lapa	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	914,76	-	-	
38	Terra - Entesta no rio e em cima no caminho	Na do Raall	Tem em fundo de largo 12 varas e em cima faz uma chave e a chave é de largo 15 varas e é de longo 92 varas	Terra de São Pedro	Rodrigues Eanes Junqueiro	-	-	2 Freixieiros	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	
39	Terra	Ao Moucham	104x22 (faz uma chave e nela tem 44,5 varas de largura)	João Jorge	Caminho que vai para o peral	Diogo Lopes	João Preto	-	Aforada em vida de três pessoas - Pêro Rodrigues, Inês Coelho (sua mulher) e para outra pessoa por foro	10 Alqueires de trigo/Ano, pagos no dia de Santa Maria em Agosto	-	95,9 kg	-
40	Talho	No dito loguo	388x4 (no meio faz uma chave e tem 10 varas de largura)	Caminho que vai para as Oliveirinhas	Entesta no caminho do peral	Diogo Afonso	Herdeiros de João Fernandes	1 Oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	

41	Talho	As Oliveirinhas	294x6 (oriente) 5 (ocidente)	Caminho que vai para a comieira	Lianor Afonso	Pêro Coelho Besteiro	Álvaro Moram	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		2134,44	-	-
42	Vinha com terra de pão	Vale do abade	294x20 (ocidente) 5 (oriente)	Paroulla	Entesta no caminho que vai para a figueira Regal	João Chaveiro	Pêro Dias Junqueiro	6 pés de oliveiras; Vinha; Cereal.	Aforada em vida de três pessoas – Gonçalo Nunes, Guiomar Carrolas (sua mulher), e para uma outra pessoa quall o postumeiro deles nomear a ora da sua morte por foro	220 Reais/ano, pagos no dia de natal	-	-	-
43	Talho de vinha com terra de pão	Vale do abade	128x8 (no ribeiro tem de largo 7 varas)	Lopo Coelho	Ribeiro	Fernão Dias	Afonso Lourenço	3 Oliveiras; Vinha; Cereal.	Aforada em vida de três pessoas – Lopo Afonso, Catarina Luís (sua mulher) e para outra pessoa por foro	7 Alqueires de trigo/Ano, pagos no dia de Santa Maria em Agosto	1239,04	67,13 kg	-
44	Talho de terra	A Figueira do Raca	306x8 (ocidente) 7 (oriente)	Entesta na estrada que vai para a serra	João Prestes	Pêro Vicente Seiram	Afonso Lourenço	3 Oliveiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		2962,08	-	-
45	Vinha - É toda çarrada sobre si	Vinhas velhas	56x16	Álvaro Moram	Herdeiros de Gonçalo Martins	Terra da confraria	Ribeiro	Árvores; 1 azeiteiro; Vinha	Aforada em vida de três pessoas – João Afonso Meirinho e para outras duas pessoas, depôs ele por não ter mulher	4 Alqueires de trigo/Ano, pagos no dia de Santa Maria em Agosto	1084,16	38,36 kg	-

46	Vinha	A do payoll	32x10	Pêro de Évora	A Aberta	Álvaro Galego	Álvaro Galego	Vinha	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		387,2	-	-
47	Talho	Cu de Almocela	34x8	Lopo Coelho	Vasco Alvarez	Ribeiro	Lopo Coelho	1 Oliveira	Aforado em vida de três pessoas – Lopo Coelho, Catarina Gonçalves (sua mulher), e para outra pessoa por foro	12 Reais/ano, pagos no dia de natal	329,12	-	-

				Confrontações									
	Propriedade	Localização	Superfície em varas	Oriente	Ocidente	Norte	Sul	Cultura(s)	Quem traz	Renda	Superfície em m ²	Renda em litros	Outros
48	Talho de herdade	A Cabeça do asno	130x12 (orientado) 7 (ocidente)	Martim Afonso	Confraria	Diogo Gonçalves Cochelo	João Leitão	-	Aforado em vida de três pessoas – Lopo Fernandes, Joana Dias (sua mulher) e para outra pessoa por foro	300 reais/ano pagos no dia de natal	-	-	Integram este contrato mais 6 oliveiras
49	Olival com sobreiros e mato	Vale de pereiras	122x19 (orientado) 32 (ocidente)	Herdeiros do Trancão	João Fernandes Escudeiro	Rui da Costa	Rui da Costa	Sobreiros, Mato, 23 Oliveiras entre grandes e pequenas	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	-
50	Vinha	Vale de pereiras	72x12	A Bagulha	Rodrigo Eanes	Rui da Costa	João Fernandes Escudeiro	4 Figueiras; Ameixieiras; Vinha	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1045,44	-	-	-
51	Talho - Entesta no rio Almonda	A dos Romãaos	186x É de largo contra o rio	Rodrigo Pimentel	Afonso Rodrigues	Vertentes	-	Tem um Pedaco de mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	-

			entesta com herdeiros de Vasco Lourenço e é de largo 6 varas. Acima da chave tem 40 varas e é de comprido 192						pessoa por foro				
60	Vinha	Lapa da ribeira	74x34,5	Entesta no rio Almonda	Pêro Dias Junqueiro	Diogo Lopes da Guarda	João Coelho o moço	5 Oliveiras; Vinha	Aforada em vida de três pessoas – Rodrigo Alvarez, albergueiro; Maria Gonçalves (sua mulher) e para outra pessoa por foro	19 almudes de vinho/ ano pagos pela vindima à bica bom e de receber	3089,13	342 L	-
61	Talho de terra	A cabeça das Aroteas	220x21	Vertentes	Diogo Vaz da ribeira	Lianor Rodrigues	João Vaez	Esta não tem mais de uma bellga de terra que o all he em mato e tem um enxerto	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		5590,2	-	-
62	Vinha com terra de pão	Ao ceißall	176x a metade deste talho é tanto de vinha como de terra e na vinha contra o levante é de largo 7 varas e no	Caminho do concelho	Caminho que vai para o vale das pereiras	Álvaro Pires	Herdeiros de Lopo Afonso	Vinha; Cereal; 5 pés de oliveiras	Aforada em vida de três pessoas – Diogo Gonçalves Cochelo, e Isabel Fernandes (sua mulher) e para outra	240 reais/ ano pagos no dia de natal	1490,72	-	-

			outro cabo 6.						peessoa por foro				
63	Vinha com terra de pão e mato	Alboram	63x30,5 (vinha); A terra é de longo 48 varas e de largo 30,5; O mato tem de comprido 105 varas e de largo 30,5	Álvaro Afonso Sapateiro	João Coelho o moço	Diogo Gonçalves Cochelo	Afonso Martins	A vinha tem 10 figueiras e 3 cerejeiras; A terra tem 2 oliveiras; Mato	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		Vinha – 2325,02 ; Terra – 1771,44 ; Mato – 3875,03	-	-
64	Olival	Na silva	69x12	Oliveiras da confraria de São Brás	Entesta no rio almonda	Confraria de São Bento	João Afonso Carpinteiro	12 pés de oliveiras e a terra em que estão é pousia	Aforada em vida de três pessoas – Fernando Alvarez, Margarida (sua mulher) e para outra pessoa por foro	170 reais/ ano pagos no dia de natal	1001,88	-	-
65	Vinha	Na cabrita	Esta vinha faz uma chave e na chave é de largo 16 varas e ao rio outras tantas de longo da chave e no cabo contra o poente tem de largo 12 varas	Rio	Álvoro das mulas	Álvoro das mulas	Fernão Gil	Vinha; 3 Cerejeiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		-	-	-
66	Talho de terra	Salssa brava	198x11	Pêro Rodrigues	João Afonso	Vertentes	Caminho do concelho	5 enxertos de oliveiras; Cereal	Aforada em vida de três pessoas –	2 alqueires de trigo/ ano pagos no dia	2635,38	19,18 kg	-

									Diogo Afonso, Isabel Dias (sua mulher) e para outra pessoa por foro	de santa Maria em Agosto			
67	Terra	A silva	100x8	Entesta no caminho	São João	Fernando Álvarez	Herdeiros de Mateus Fernandes	12 pés de oliveiras	Aforada em vida de três pessoas – Marcos Lopes, Joana Pais (sua mulher) e para uma outra pessoa qual o postumeiro deles nomear a ora da sua morte por foro	17 alqueires e meio de azeite/ ano pagos à boca da talha bom e de receber, quer 35 alqueires de azeite à novidade segundo costume	968	232,9 L; 479,5 L	Integra m este contrato mais 68 oliveiras
68	Olival	A lampada	80x13	Pêro Martins	Na aberta	Herdeiros de Garcia Freire	Álvoro Galego	24 Oliveiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		1258,4	-	-
69	Olival	A campa acerca do porto do cayado	98x18	Dona Beatriz	Aberta	António Fernandes Escudeiro	Dona Beatriz	27 pés de oliveiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		2134,44	-	-
70	Terra	Na dos Romãaos	122x12	Álvoro Pires	Herdeiros do Poupinho	Terra de Santa Maria	Rodrigo Pimentel	7 pés de oliveiras; 2 pereiros; 3 freixeiros	Aforada em vida de três pessoas – Álvaro Eanes da Ribeira e Maria Alvares (sua mulher) e para outra pessoa por foro	5 Alqueires de trigo/ ano pagos no dia de santa Maria em Agosto	1771,44	47,95 kg	Integra este contrato mais 1 oliveira
71	Talho	No dito logo da dos Romãaos	68x10	Junqueiro	Junqueiro	Junqueiro	Rio Almonda	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.		822,8	-	-
72	Talho	Logo aí	88x10 (sul)	Junqueiro	Junqueiro	Caminho	Junqueiro	-	Integra o contrato de		-	-	-

			5 (norte)			que vai para a ribeira			aforamento acima indicado.				
73	Talho	Vale de Gonçalo mouro	57x40	Mato	Ribeiro	Pêro Dias Junqueiro	Santa Maria	1 Oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	2758,8	-	-	
74	Talho	Logo aí	114x36	Junqueiro	Pedro Eanes	Antam Martins	João Fernandes	1 Oliveira e 6 enxertos	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	4965,84	-	-	
75	Talho	A tinhosa	110x27 (norte) 24 (sul)	Diogo Vaz	Junqueiro	Diogo Vaz	Afonso Rodrigues	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	
76	Talho	A do calvo	22x11	Junqueiro	Junqueiro	Junqueiro	Junqueiro	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	292,82	-	-	
77	Vinha	Vale de Abade	25x 10,5 (ao ribeiro) 14 (no outro cabo)	Ribeiro	Caminho do concelho	João Jorge	Lopo Gonçalves	Vinha; 1 azeitoeiro	Aforada em vida de três pessoas – Fernão de Torres novo cristão, e que nomeie a segunda e a segunda a terceira por foro	Quarto da novidade que Deus em elas der em cada um ano	-	-	-
78	Vinha	No Peral	69x9 (ao caminho) 11 (no outro cabo)	João Rodrigues	Álvoro Moram	Caminho do concelho	Ribeiro	Vinha	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	
79	Vinha	Aí está logo junta com a sobredita	41x6	Caminho do concelho	Ribeiro	Rui Gonçalves	Herdeiros de Álvoro Lourenço Colles	Vinha	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	297,66	-	-	
80	Vinha	Logo aí ao ribeiro de João Azoya	49x13	Caminho do concelho	Ribeiro	-	Ribeiro	Vinha; 1 enxerto de oliveira	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	770,77	-	-	
81	Olival com sua terra - Faz uma chave e vai entestar com a terra de Pedro Eanes da	Acima da cabrita	É de largo contra o levante 35,5 varas e de longo até onde faz a	Entesta no rio Almonda	Álvoro Eanes de Sam Giam	Pêro Fernandes Sousel	Pêro Fernandes Sousel	38 Oliveiras entre grandes e pequenas; 1 Nogueira; 1 Figueira; Outras árvores	Aforado em vida de três pessoas – Pêro Vaz Frayam e Catarina Rodrigues	260 reais/ ano pagos no dia de natal	-	-	-

	Cabrita contra a travessia		chave 76,5 varas. Da chave até a de Pedro Eanes tem de longo 62,5 e de largo 13						(sua mulher) e para outra pessoa por foro				
82	Terra	Na Abelheira	254x150	Herdeiros do Riacho	Herdeiros de Afonso Vaz	Guiomar da Ribeira	Herdeiros de Luís Gonçalves	Cereal	Aforada em vida de três pessoas – Rodrigo Álvares Colles e Clara Álvares (sua mulher) e para outra pessoa por foro	3 alqueires de trigo/ ano pagos por Santa Maria de Agosto	46101	28,77 kg	-
83	Vinha	Alboram	77x25	Entesta na estrada que vai para Ourem	Álvoro Fernandes escudeiro	Abade	Álvoro Fernandes escudeiro	2 Oliveiras; Cereal	Aforada em vida de três pessoas – João Rodrigues (escudeiro e escrivão dos órfãos nesta vila de Torres Novas) e Beatriz Calada (sua mulher) e para outra pessoa qual o postumeiro deles nomear na ora da sua morte por foro	5 alqueires de trigo/ ano pagos por Santa Maria de Agosto bom e de receber e limpo de pa e de vassoura e foro de dizimo e todos outros tributos	2329,25	47,95 kg	-
84	Talho	A Papinha	96x18	Entesta no caminho do concelho	Pedro Eanes	Vasquez Eanes	Pedro Eanes	1 Oliveira; 1 enxerto	Aforado em vida de três pessoas – Rui Vaqueiro e	3 alqueires de trigo/ ano pagos no dia de Santa	2090,88	28,77 kg	-

									Briolanja Anes (sua mulher) e para outra pessoa qual o postumeiro deles nomear na ora da sua morte por foro	Maria em Agosto			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-----------------	--	--	--

85	Talho	Logo aí no covão da Maria dona	76x10 (em baixo) 12 (em cima)	João Fernandes	Vertentes	João Pires Chamiço	Pedro Álvares	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	-	-	-	
86	Talho	Logo aí ao Porto da lagea	100x32	João Eanes	Fernando Afonso	Vertentes	Ribeiro	3 Oliveiras; 3 enxertos	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	3872	-	-	
87	Talho	Logo aí	77x21	Fernando Afonso	Herdeiros de João Gonçalves	-	-	2 enxertos de oliveiras	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1956,57	-	-	
88	Talho	Logo aí	52x20	Vertentes	Abade	Abade	Herdeiros de João Gonçalves	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1258,4	-	-	
89	Talho	A meestra que passa da levada a estrada	130x12	-	Mestre Gomes	João Gonçalves do Alqueidam	Mestre Gomes	-	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	1887,6	-	-	
90	Talho	Logo aí	96x8	Estrada	Aberta de Alboram	Abade	Mestre Gomes	2 Oliveiras; 2 enxertos	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	929,28	-	-	
91	Talho	Logo aí	92x28	Estrada	Entesta na aberta de alboram	Diogo Eanes	Diogo Lopes da Guarda	10 enxertos	Integra o contrato de aforamento acima indicado.	3116,96	-	-	
92	Talho	Vale do Carvalho	78x66	Afonso Lourenço	Maria Lopes	Maria Lopes	Fernão Gonçalves	1 Oliveira; cereal	Aforado em vida de três pessoas – Maria Lopes e que ela possa nomear a segunda e a segunda a terceira por	2 alqueires de trigo/ ano pagos no dia de Santa Maria em Agosto	6229,08	19,18 kg	-

									foro				
93	Talho - Texto não foi completado	Na várzea ao pego de São Pedro	88x15 (ocidente) 14,5 (orient)	João Esteves ferrador	Entesta no rio Almonda	Salvador	João Eanes Grisostemo	-	-	-	-	-	-
94	Casas	Aldeia das Lapas	22 covados de comprimento e 6 covados de largo. O pardieiro é de comprimento 7 covados	Casas de João Dias	Herdeiros de Gonçalo Pais	Rua publica	Pardieiro	-	Aforadas em vida de três pessoas – Diogo Afonso e Isabel Dias (sua mulher) e para outra pessoa por foro	80 reais/ano pagos no dia de natal	Casas – 57,50	-	-
95	Pardieiro	No dito logo	12,5 covadosx8	Rodrigo Afonso	Casas da confraria	Rodrigo Afonso	Rodrigo Afonso		Aforado em vida de três pessoas – Rodrigo Afonso e Catarina Afonso (sua mulher) e para outra pessoa por foro	12 reais/ano pagos no dia de natal	43,56	-	-
96	Assentamento de casas todas da porta adentro que servem de albergaria-5 casas - Esta sempre um albergueiro que agasalha os pobres	-	-	Rua publica	Rua publica	Herdeiros de Feretam	-	-	-	-	-	-	-

Apêndice II - Ficha de trabalho
(Proposta pedagógica - História)

Domínio: A Europa do século VI ao XII

Objetivos: *caracterizar a economia europeia da Alta Idade Média, sublinhando o seu carácter de subsistência e salientar o duplo poder senhorial sobre a terra e sobre os homens.*

Nome:

N.º

Turma:

Contrato 1

Huum talho¹ de terra em salssa braua.

Tem o dito talho de terra em salssa braua que ora traz aforado em vida de três pessoas Diego Afonso pera ele e Isabel Dias sua mulher e pera outra pessoa por foro² e pensam de dous alqueires³ de trigo em cada huum ano pagos per santa maria d'agosto⁴. A qual terra parte do levante com Pero Rodrigues e do pouente com João Afonso e do sul com caminho do concelho e do norte (...) vertentes e he de comprido cento e nouenta e oyto varas⁵ e de largo omze varas e tem cinco emxertos⁶ d'oliueiras.

Contrato 2

Huua vinha com terra de pam a vall d'abade.

Tem a dita vinha com sua terra de pam a vall d'abade que ora traz aforada em vida de três pessoas Gonçalo Nunes (...) e Guiomar Carrolas sua mulher e pera uma outra pessoa qual o postumeiro⁷ deles nomear aa ora da sua morte por foro e pensam de duzentos reais em cada huum ano pagos per dia de natal. A qual vinha com sua terra parte do sul com pero Dias Junqueiro e do norte com João Chaveiro e do levante com a

¹Porção de terra que se cortou (talhou).

²Pensão anual que o camponês paga ao senhorio.

³Antiga medida de capacidade equivalente a 13,7 litros (cada litro = 0,7 kg).

⁴Dia 15 de agosto.

⁵Pau comprido e fino – antiga medida de comprimento equivalente a 1,10m.

⁶Enxertia – ato de implantar parte de uma planta viva noutra planta.

⁷O último deles.

paroulla e do pouemte entesta⁸ no caminho que vay pera a figueira regal tem seis pés d'oliveiras e he de largo vinte varas e he de longo duzentas e nouemta e quatro varas.

Contrato 3

Outra vinha no dito loguo da lapa da Ribeira.

Tem a sobredita vinha aa lapa da ribeira que ora traz aforadas em vida de três pessoas Rodrigo Alvarez pera elle e Maria Gonçalves sua mulher e pera outra pessoa por foro e pensam de dezanove almudes⁹ de vinho em cada huum ano pagos pela vindima aa bica¹⁰ bom e de receber. A qual vinha parte do norte com Diogo Lopes da guarda e do sul com João Coelho o moço e entesta no Ryo d'allmonda e do pouente com pero Dias Junqueiro e he de longo setenta e quatro varas e de largo trinta e quatro varas e mea e tem cinco oliveiras.

Contrato 4

Uma terra aa siluaa que parte do norte com Fernando Alvarez e do levante entesta no caminho e do sul com herdeiros de Mateus Fernandes e do pouemte com São João he de comprido cem varas e de largo oyto varas e tem doze pés d'oliveiras. Traz aforadas em vida de três pessoas Marcos Lopes (...) pera elle e Joana Pais sua mulher e pera uma outra pessoa qual o postumeiro deles nomear aa ora da sua morte por foro e pensam de dezassete alqueires e meo d'azeite em cada huum anno pagos aa boca da talha¹¹ boom e de receber (...).

Contrato 5

Uma vinha em vall d'abade.

A qual vinha de vall d'abade parte do norte com João Jorge e do sull com Lopo Gonçalves e do levante com ribeiro e do pouemte com caminho do concelho e he de comprido vinte e cinco varas e he de largo (...) dez varas e mea e tem huum

⁸Está em contacto.

⁹Antiga medida de capacidade equivalente a 18 litros.

¹⁰Logo depois de pisadas as uvas.

¹¹Logo depois de moída a azeitona.

azeitoeyro. Traz aforada em vida de três pessoas Fernão de Torres (...) a elle em primeira pessoa e que nomee a segunda e a segunda a terceira por foro e pensam do quarto da novidade¹² que deus em ellas der em cada anno.

Confrarias medievais da região de Torres Novas. Os bens e os compromissos, transcr. paleográfica de Leonor Damas Lopes, introd. de Margarida Teodoro Trindade, Torres Novas, Câmara Municipal, 2001, (adaptado).

1. **Lê** o seguinte documento.

Como já sabes, grande parte das terras de cultivo pertenciam, na sua maioria, à coroa, igreja e fidalguia e encontravam-se a ser exploradas por particulares, mediante o estabelecimento de contratos agrários.

Na análise desses contratos deves atender a dois vetores fundamentais – a duração do mesmo e a renda principal. Os contratos agrários de natureza enfiteutica¹³, são de dois tipos, segundo o tempo de vigência: ora perpétuos e /ou hereditários, ora temporários, sendo que estes últimos podiam ser por anos ou por vidas.

No que diz respeito à renda, é fundamental observares se esta é fixa, podendo ser em numerário¹⁴ ou géneros; ou parciária, isto é, uma quota-parte da produção.

MARREIROS, Maria Rosa, “Os Proveitos da Terra e do Mar” in SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, Coord. Maria Helena da Cruz Coelho e Armando Luís de Carvalho Homem, *Nova História de Portugal: Portugal em definição de fronteiras (1096-1325). Do Condado Portucalense à crise do século XIV*, volume III, Lisboa, Editorial Presença, 1996, (adaptado).

1.1. **Completa** a tabela 1 tendo por base as informações presentes nos contratos agrários.

1.2. **Indica** as diferentes formas de pagamento praticadas pelos arrendatários (camponeses).

1.3. Imaginando que és um senhor **elabora** um pequeno texto onde justifiques qual dos contratos, anteriormente analisados, estabelecerias em períodos de crise. Na tua resposta deves:

- analisar os dois modelos de rendas (fixa e parciária);
- analisar os diferentes tipos de pagamento (géneros ou moeda).

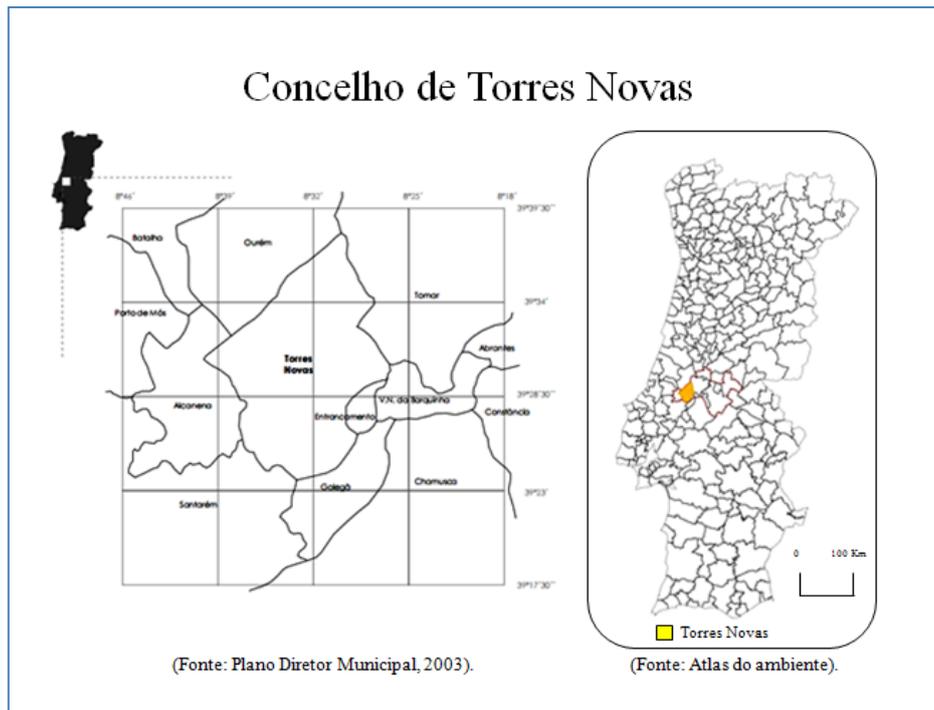
¹² ¼ da produção anual (vinho novo).

¹³ Enfiteuse - contrato de arrendamento por prazo longo ou perpétuo, onde o enfiteuta/arrendatário deve efetuar o pagamento de uma renda anual, fixa ou variável, ao senhorio.

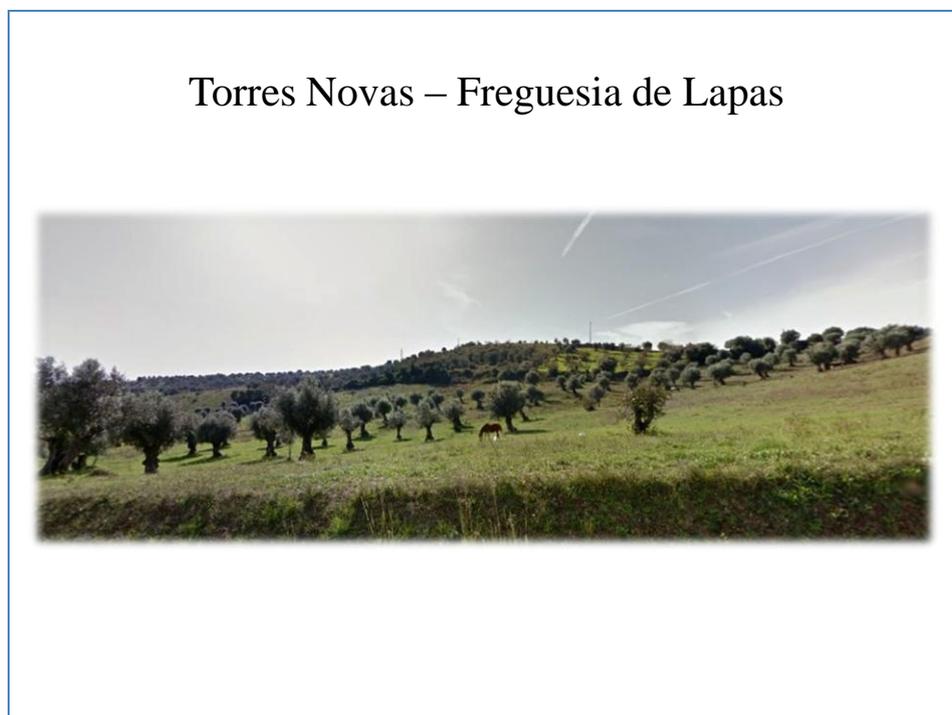
¹⁴ Em dinheiro.

Apêndice III – PowerPoint
(Proposta pedagógica - História)

Diapositivo 1 – Localização do Concelho de Torres Novas.



Diapositivo 2 – Imagens de Torres Novas



Diapositivo 3 – Imagens de Torres Novas

Torres Novas – Freguesia de Riachos



Fonte: http://www.cm-torresnovas.pt/images/documents/Urbanismo/RevisaoPDM/PecasEscritas7_CaractAgroFlorestal.pdf (consultado a 5/5/2016)

Diapositivo 4 – Imagens de Torres Novas

Torres Novas – Freguesia de Riachos



Diapositivo 5 – Instrumentos e técnicas agrícolas (introdução).

Instrumentos e técnicas agrícolas



Diapositivo 6 – Instrumentos agrícolas.

Instrumentos agrícolas



<http://palenord.com.br/wp-content/uploads/2015/05/obras-de-fine-art.jpg> (consultado a 5/8/2014).

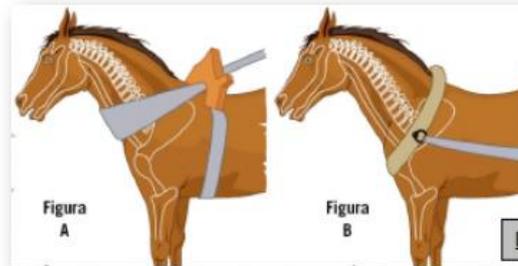


<http://img.academyart.com/imagens/101/01/51/70702-03.jpg> (consultado a 5/8/2014).

☺ O arado, a enxada e a foice.

Diapositivo 7 – Utilização da coelheira.

Utilização da coelheira nos cavalos

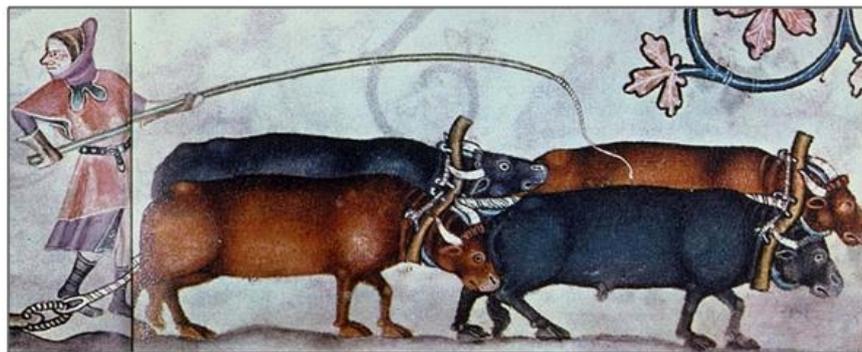


<http://imgca.videharede.com/yesuui/2014-140426184932-ohragp01.9f.yesuui/2014-12-638.jpg?cb=1208238173> (9/9/2016)

☺Generalização do uso da **coelheira** (facilitou a respiração e os movimentos dos animais);

Diapositivo 8 – Utilização do jugo frontal.

Utilização do jugo frontal nos bois

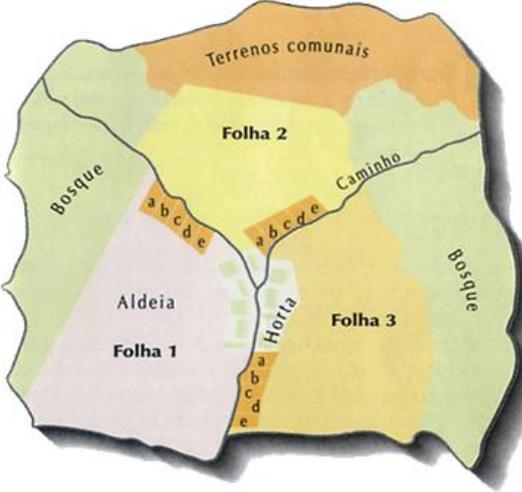


http://2.bp.blogspot.com/B8wvifm4v4A/Ti3H5NRPHIAAAAAAAAAA64/_uCNRC2aK11x400/Yob02.jpg (consultado a 9/9/2016)

☺A atrelagem em fila permitiu aumentar a força de tração animal.

Diapositivo 9 – Sistema de rotação trienal de culturas.

Difusão do sistema de rotação trienal das culturas



	1º ano	2º ano	3º ano
Folha 1	cereais de Inverno	cereais de Primavera	pousio
Folha 2	cereais de Primavera	pousio	cereais de Inverno
Folha 3	pousio	cereais de Inverno	cereais de Primavera

a b c d e – Mansos (ou casais) dos camponeses

Fonte: BARREIRA, Anibal e MOREIRA, Mónica, *Páginas de História*, Lisboa, ASA, 2014

Diapositivo 10 – Adubação dos campos.

Adubação dos campos (estrumes de animais misturados com restos de plantas)



http://4.bp.blogspot.com/-oqDv-2225w/T6hZP6fZT/AAAAAAAAA/Ka_dag38nM9AFQ/s1600/agricultura-medieval.jpg (6/3/2016)

Diapositivo 13 – Calendário agrícola medieval.

O trabalho dos camponeses

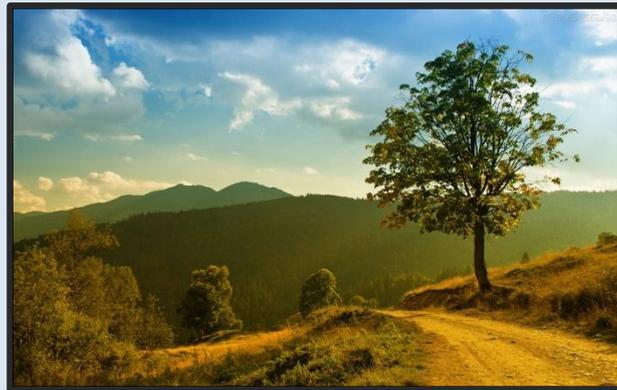


Calendário agrícola medieval, *Pietro Crescenzi*, 1306.

Fonte http://oidesma.blogspot.pt/2015/07/01_archive.html (consultado a 5/5/2016).

Apêndice IV – Cadernos de trabalho prático
(Proposta pedagógica – Geografia)

A Paisagem





Preenche o quadro

Localização	Localidade -
	Concelho -
	Freguesia -
	Paisagem rural/urbana -

Observa a fotografia e assinala com o x a forma de relevo correspondente:

Relevo

Planalto	Planície	Vale	Montanha

Observa a fotografia e assinala com um x a existência de:

Hidrografia

Oceano	Rio	Lago	Albufeira	Nenhuma

Assinala com um x a perceção que tens relativamente ao clima:

Clima

Estação do ano	Muito seco	Seco	Ameno	Chuvoso	Muito chuvoso
Inverno					
Primavera					
Verão					
Outono					

Observa a fotografia e numa escala de 0-5 identifica:		
Efetivo animal		
Classes de animais	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Bovinos	
	Caprinos	
	Ovinos	
	Outros	
Vegetação		
Culturas temporárias¹	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Cereais	
	Batata	
	Culturas hortícolas	
	Outras culturas	
Culturas permanentes	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Árvores de fruto	
	Olival	
	Vinha	
	Outras culturas	

¹Culturas cujo ciclo vegetativo não excede um ano e as que ocupam as terras num período inferior a cinco anos.

Observa a fotografia, e numa escala de 0-5 identifica:

Vegetação

0 – 5 (0 nenhuma – 5 muitas)

Floresta

Pinheiro

Eucalipto

Carvalho

Outras folhosas



Preenche o quadro

Localização	Localidade -				
	Concelho -				
	Freguesia -				
	Paisagem rural/urbana -				
Observa a fotografia e assinala com o x a forma de relevo correspondente:					
Relevo					
Planalto	Planície	Vale	Montanha		
Observa a fotografia e assinala com um x a existência de:					
Hidrografia					
Oceano	Rio	Lago	Albufeira	Nenhuma	
Assinala com um x a perceção que tens relativamente ao clima:					
Clima					
Estação do ano	Muito seco	Seco	Ameno	Chuvoso	Muito chuvoso
Inverno					
Primavera					
Verão					
Outono					

Observa a fotografia e numa escala de 0-5 identifica:		
Efetivo animal		
Classes de animais	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Bovinos	
	Caprinos	
	Ovinos	
	Outros	
Vegetação		
Culturas temporárias²	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Cereais	
	Batata	
	Culturas hortícolas	
	Outras culturas	
Culturas permanentes	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Árvores de fruto	
	Olival	
	Vinha	
	Outras culturas	

²Culturas cujo ciclo vegetativo não excede um ano e as que ocupam as terras num período inferior a cinco anos.

Observa a fotografia, e numa escala de 0-5 identifica:

Vegetação

0 – 5 (0 nenhuma – 5 muitas)

Floresta

Pinheiro

Eucalipto

Carvalho

Outras folhosas



Preenche o quadro

Localização	Localidade -				
	Concelho -				
	Freguesia -				
	Paisagem rural/urbana -				
Observa a fotografia e assinala com o x a forma de relevo correspondente:					
Relevo					
Planalto	Planície	Vale	Montanha		
Observa a fotografia e assinala com um x a existência de:					
Hidrografia					
Oceano	Rio	Lago	Albufeira	Nenhuma	
Assinala com um x a perceção que tens relativamente ao clima:					
Clima					
Estação do ano	Muito seco	Seco	Ameno	Chuvoso	Muito chuvoso
Inverno					
Primavera					
Verão					
Outono					

Observa a fotografia e numa escala de 0-5 identifica:		
Efetivo animal		
Classes de animais	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Bovinos	
	Caprinos	
	Ovinos	
	Outros	
Vegetação		
Culturas temporárias³	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Cereais	
	Batata	
	Culturas hortícolas	
	Outras culturas	
Culturas permanentes	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Árvores de fruto	
	Olival	
	Vinha	
	Outras culturas	

³Culturas cujo ciclo vegetativo não excede um ano e as que ocupam as terras num período inferior a cinco anos.

Observa a fotografia, e numa escala de 0-5 identifica:

Vegetação

0 – 5 (0 nenhuma – 5 muitas)

Floresta

Pinheiro

Eucalipto

Carvalho

Outras folhosas



Preenche o quadro

Localização	Localidade -				
	Concelho -				
	Freguesia -				
	Paisagem rural/urbana -				
Observa a fotografia e assinala com o x a forma de relevo correspondente:					
Relevo					
Planalto	Planície	Vale	Montanha		
Observa a fotografia e assinala com um x a existência de:					
Hidrografia					
Oceano	Rio	Lago	Albufeira	Nenhuma	
Assinala com um x a perceção que tens relativamente ao clima:					
Clima					
Estação do ano	Muito seco	Seco	Ameno	Chuvoso	Muito chuvoso
Inverno					
Primavera					
Verão					
Outono					

Observa a fotografia e numa escala de 0-5 identifica:		
Efetivo animal		
Classes de animais	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Bovinos	
	Caprinos	
	Ovinos	
	Outros	
Vegetação		
Culturas temporárias⁴	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Cereais	
	Batata	
	Culturas hortícolas	
	Outras culturas	
Culturas permanentes	0-5 (0 nenhuma – 5 muitos)	
	Árvores de fruto	
	Olival	
	Vinha	
	Outras culturas	

⁴Culturas cujo ciclo vegetativo não excede um ano e as que ocupam as terras num período inferior a cinco anos.

Observa a fotografia, e numa escala de 0-5 identifica:

Vegetação

Floresta	0 – 5 (0 nenhuma – 5 muitas)	
	Pinheiro	
	Eucalipto	
	Carvalho	
	Outras folhosas	

Apêndice V - Tabelas

Superfície Agrícola Utilizada (ha)

Quadro I

Concelho			
	1989	1999	2009
SAU	11130	10306	9896

Quadro II

Lapas			
	1989	1999	2009
SAU	209	439	197

Quadro III

Riachos			
	1989	1999	2009
SAU	774	1209	838

Superfície ocupada pelas culturas permanentes (ha)

Quadro IV

Concelho			
	2009	1999	1989
Frutos frescos (exceto citrinos)	476	1299	2754
Citrinos	111	157	224
Frutos de casca rija	164	113	160
Olival	3219	4142	4827
Vinhas	780	554	714
Total	4750	6265	8678

Quadro V

Lapas			
	2009	1999	1989
Frutos frescos (exceto citrinos)	24	129	79
Citrinos	1	2	7
Frutos de casca rija	8	17	18
Olival	77	185	91
Vinhas	7	9	6
Total	117	342	201

Quadro VI

Riachos			
	2009	1999	1989
Frutos frescos (exceto citrinos)	2	5	20
Citrinos	11	16	38
Frutos de casca rija	2	0	0
Olival	30	40	143
Vinhas	2	30	6
Total	47	94	207

Superfície ocupada pelas culturas temporárias (ha)

Quadro VII

Concelho			
	1989	1999	2009
Cereais para grão	1787	1918	1508
Leguminosas secas para grão	72	51	3
Prados temporários	310	247	245
Culturas forrageiras	1177	1045	543
Batata	43	4	22
Beterraba sacarina	0	108	0
Culturas industriais	0	11	0
Culturas hortícolas	154	268	159
Flores e plantas ornamentais	0	2	1
Total	3569	3653	2481

Quadro VIII

Riachos			
	1989	1999	2009
Cereais para grão	443	749	549
Leguminosas secas para grão	1	29	0
Prados temporários	40	0	0
Culturas forrageiras	14	31	50
Batata	1	1	21
Beterraba sacarina	0	57	0
Culturas hortícolas	46	178	69
Total	545	1077	689

Quadro IX

Lapas			
	1989	1999	2009
Cereais para grão	3	30	17
Leguminosas secas para grão	0	3	0
Prados temporários	2	0	5
Culturas forrageiras	13	45	14
Culturas hortícolas	0	1	0
Total	17	195	37

Superfície ocupada por prados e pastagens permanentes (ha)

Quadro X

Concelho			
	1989	1999	2009
Superfície de prados e pastagens	662	1398	411
Lapas			
	1989	1999	2009
Superfície de prados e pastagens	6	55	29
Riachos			
	1989	1999	2009
Superfície de prados e pastagens	34	58	66

Efetivo animal (Nº)

Quadro XI - Concelho

	1989	1999	2009
Bovinos	2140	1663	1112
Suíños	4820	3925	5948
Ovinos	10022	7826	5667
Caprinos	3938	2508	2175

Quadro XII - Lapas

	1989	1999	2009
Bovinos	14	197	2
Suíños	56	31	0
Ovinos	296	250	346
Caprinos	35	22	395

Quadro XIII - Riachos

	1989	1999	2009
Bovinos	63	131	110
Suíños	255	12	12
Ovinos	635	127	252
Caprinos	98	0	12

Máquinas agrícolas (Nº)

Quadro XIV - Concelho

	1989	1999	2009
Tratores (de rodas de rasto)	809	870	1038
Motocultivadores	236	328	205
Motoenxadas	225	313	243
Motoceifeiras	69	73	13
Ceifeiras-debulhadoras	17	20	9
Total	1356	1604	1508

Quadro XV - Lapas

	1989	1999	2009
Tratores (de rodas de rasto)	40	28	18
Motocultivadores	0	0	0
Motoenxadas	0	4	1
Motoceifeiras	3	0	2
Ceifeiras-debulhadoras	0	0	0
Total	45	37	21

Quadro XVI - Riachos

	1989	1999	2009
Tratores (de rodas de rasto)	79	101	54
Motocultivadores	24	12	5
Motoenxadas	9	0	1
Motoceifeiras	0	0	2
Ceifeiras-debulhadoras	5	7	1
Total	118	122	63

População ativa por setor de atividade

Quadro XVII – Concelho (N.º)

	1960	2011
Primário	7239	262
Secundário	2408	4035
Terciário	1718	10704

Quadro XVIII – Concelho (%)

	1960	2011
Primário	63,70	1,75
Secundário	21,19	26,90
Terciário	15,12	71,36

Produtores agrícolas singulares com atividades remuneradas exteriores à exploração agrícola (N.º)

Quadro XIX

	1989	1999	2009
Concelho	1347	727	520
Lapas	54	24	12
Riachos	54	22	10

Produtores agrícolas singulares (N.º) por grupo etário

Quadro XX - Lapas

	1989	1999	2009
< 34	0	3	2
35-44	14	4	4
45-54	13	12	4
55-64	46	10	9
> 65	34	27	15

Quadro XXI - Riachos

	1989	1999	2009
< 34	8	10	4
35-44	5	16	6
45-54	23	9	8
55-64	48	14	13
> 65	49	23	17

Proporção de produtores agrícolas singulares (%) por nível de escolaridade

Quadro XXII - Concelho

	1989	1999	2009
Nenhum	37,96	24,59	12,03
Não sabe ler nem escrever	12,91	8,41	3,40
Básico	57,08	66,85	75,33
1ºciclo ou 4ºano	50,29	52,45	54,45
2ºciclo ou 6º ano	6,76	7,62	10,97
3ºciclo ou 9ºao	0,03	6,78	9,91
Secundário	3,77	5,15	7,68
Superior	1,19	3,41	4,96

Quadro XXIII - Lapas

	1989	1999	2009
Nenhum	48,6	25	5,88
Não sabe ler nem escrever	1,87	3,57	0
Básico	48,60	67,86	58,82
1ºciclo ou 4ºano	42,06	42,86	47,06
2ºciclo ou 6º ano	6,54	14,29	5,88
3ºciclo ou 9ºano	0	10,71	5,88
Secundário	1,87	3,57	17,65
Superior	0,93	3,57	17,65

Quadro XXIV - Riachos

	1989	1999	2009
Nenhum	30,83	11,11	2,08
Não sabe ler nem escrever	12,78	6,94	0
Básico	58,65	76,39	79,17
1ºciclo ou 4ºano	52,63	45,83	45,83
2ºciclo ou 6º ano	6,02	13,89	14,58
3ºciclo ou 9ºano	0	16,67	18,75
Secundário	7,52	5,56	8,33
Superior	3,01	6,94	10,42

Proporção de produtores agrícolas singulares (%) por tempo de atividade na exploração agrícola

Quadro XXV

Concelho	1989	1999	2009
Tempo completo	8,56%	8,86%	9,24%
Tempo parcial	91,44%	91,14%	90,76%
Lapas	1989	1999	2009
Tempo completo	16,82%	5,36%	5,88%
Tempo parcial	83,18%	96,64%	94,12%
Riachos	1989	1999	2009
Tempo completo	15,04%	44,44%	41,67%
Tempo parcial	84,96%	55,56%	58,33%

Área florestal (ha)

Quadro XXVI – Riachos

	1968	2007
Área Florestal	80	74,24

Quadro XXVII – Lapas

	1968	2007
Área Florestal	0	12,6

Área inculta (ha)

Quadro XXVIII – Riachos

	1968	2007
Área Inculta	10	53,63

Quadro XXIX – Lapas

	1968	2007
Área Inculta	20	71,3

Tecido urbano (ha)

Quadro XXX – Riachos

	1968	2007
Tecido urbano	100	261,17

Quadro XXXI – Lapas

	1968	2007
Tecido urbano	30	63,7

Apêndice VI – Planificação a curto prazo de História e respetivos materiais

Escola : EB2/3Inês de Castro	Tema: (B) A Herança do Mediterrâneo Antigo	Aula nº: --- Tempo: 90 minutos.	Sumário: A ordem social na Roma Imperial: Patrícios, Plebeus, Libertos e Escravos. Os espaços de divertimento romano: as termas, o anfiteatro e o circo.
Professor estagiário: Francisco Costa	Unidade: Roma e o Império		Conceitos: Senador; Decurião; Equestre; Plebeu; Servo liberto; Circo; Gladiador; Aqueduto.
Turma: Ano: 7º	Subunidade: A organização social do Império Romano.		

Objetivos específicos	Estratégias	Recursos	Avaliação
<p><i>-Descrever a organização social do Império romano, salientando o carácter hierarquizado e escravagista da sociedade.</i></p> <p>-Conhecer os diversos grupos sociais da Roma Antiga e o fator que estava na base da distinção social;</p>	<p>-Início da aula com uma retroação aos conteúdos ministrados na aula anterior através do diálogo vertical com os alunos (A organização política e económica da Roma Imperial);</p> <p>-Leitura e interpretação de um documento, previamente didatizado, intitulado “A Sociedade Romana na Época Imperial”, de forma a que os alunos identifiquem os diferentes grupos sociais existentes na sociedade Romana, bem como as as principais características de cada um;</p> <p>-Leitura expressiva de um diálogo, entre os diversos grupos sociais romanos, criado pelo professor. Para tal, será atribuído um representante de cada grupo social da Roma Antiga a um aluno, que terá um elemento/objeto que caracterize essa personagem. Durante o mesmo, existirá uma imagem de fundo no PowerPoint e uma música de forma a criar o ambiente.</p>	<p>-Manual adotado;</p> <p>-Quadro;</p> <p>-Computador;</p> <p>-Colunas;</p> <p>-PowerPoint;</p> <p>-Prezi;</p> <p>-Projektor multimédia.</p>	<p>Atitudes e valores;</p> <p>Participação dos alunos nas atividades de aula.</p>

<p>-Caracterizar os diversos grupos sociais da Roma Antiga;</p> <p>-Relacionar algumas medidas políticas adotadas pelo Imperador com o controlo da Plebe;</p> <p>-Compreender a importância dos escravos para o apogeu do Império Romano;</p> <p>-Compreender o impacto da expansão romana na sociedade;</p>	<p>Posteriormente a esta atividade far-se-á a exploração, de forma oral, do conteúdo do diálogo;</p> <p>-Sistematização dos conteúdos abordados nas atividades anteriores (características dos grupos sociais) com recurso a uma apresentação em PowerPoint, devendo os alunos registar, nos cadernos diários, os principais aspetos indicados pelo professor;</p> <p>-Caracterização da ordem dos decuriões, através da leitura do texto presente na página 100, do manual adotado, que diz respeito à mesma;</p> <p>-Leitura e interpretação do documento, previamente didatizado, intitulado “Pão e Circo”, que retrata a política seguida pelos Imperadores para manter o controlo da Plebe;</p> <p>-Comparação, com recurso ao PowerPoint, de uma fonte iconográfica com uma fonte escrita, de forma a analisar o diferente tratamento existente relativamente aos escravos;</p> <p>-Apresentação e interpretação, com recurso ao PowerPoint, de um esquema, com o objetivo de mostrar aos alunos o impacto das transformações económicas, decorrentes da expansão, na sociedade romana;</p> <p>-Como estratégia de consolidação, realizar-se-ão as questões 1 e 2 da página 101, do manual adotado, fazendo-se, de seguida,</p>		
--	---	--	--

<p>-<i>Descrever o quotidiano dos vários grupos sociais na Roma imperial.</i></p> <p>-Conhecer os diferentes espaços de divertimento de que os romanos dispunham em Roma e noutras cidades do Império;</p> <p>-<i>Caracterizar a originalidade artística dos romanos, sublinhando o seu carácter prático, utilitário e monumental.</i></p> <p>-Compreender o contributo arquitetónico romano para a atualidade;</p> <p>-Conhecer os principais espetáculos ocorridos no Coliseu;</p> <p>-Caracterizar os gladiadores;</p>	<p>a sua correção oral;</p> <p>-Leitura e interpretação do documento nº 6, da página 101 do manual adotado, que retrata os diversos espaços de divertimento que os romanos tinham à sua disposição em Roma, seguida da visualização de um poster, que representa uma reconstituição da cidade de Roma, onde serão identificados os espaços referidos no documento;</p> <p>-Leitura e interpretação de um documento, previamente didatizado, que retrata o objetivo da construção do Anfiteatro Flávio pelo Imperador Vespasiano, seguida da visualização de imagens, com recurso ao Prezi, e do diálogo sobre a arquitetura do referido;</p> <p>-Visualização de um vídeo que explica aos alunos as opções arquitetónicas (construção em arco) utilizadas pelos romanos na construção do Coliseu;</p> <p>-Visualização, com recurso ao Prezi, de um conjunto de imagens de estádios atuais, para que os alunos observem que todos tomaram como exemplo o Coliseu de Roma;</p> <p>-Visualização e exploração de um conjunto de imagens, com recurso ao Prezi, de forma a introduzir os espetáculos que se realizavam no Coliseu;</p> <p>-Leitura e interpretação de um documento, previamente</p>		
---	--	--	--

<p>-Compreender a importância das termas para o desenvolvimento da sociabilidade entre os romanos;</p> <p>-Reconhecer as avançadas</p>	<p>didatizado, com objetivo de apresentar aos alunos quem eram os gladiadores e quais as suas características;</p> <p>-Visualização de um excerto de um documentário que explica as inundações ocorridas no Coliseu para a simulação dos combates navais, seguida da breve exploração do mesmo;</p> <p>-Leitura e interpretação dos documentos, previamente didatizados, intitulados “O interior das termas” e “O banho Romano”, que retratam a importância das termas, as diferentes etapas do banho romano e os diferentes espaços existentes;</p> <p>-Visualização, com recurso ao Prezi, e exploração de uma imagem que constitui uma reconstituição das termas imperiais de Diocleciano, seguida da visualização da sua planta e de um vídeo que retrata a sua reconstituição virtual;</p> <p>-Visualização, com recurso ao Prezi, e exploração de imagens relativas às ruínas das termas existentes em Conímbriga;</p> <p>-Leitura e interpretação do documento, previamente didatizado, intitulado “O ruído de umas termas”, que descreve o dia-a-dia nas termas romanas;</p> <p>-Sistematização dos conteúdos abordados nas atividades anteriores com recurso ao Prezi, devendo os alunos registar, nos cadernos diários, os aspetos indicados pelo professor;</p> <p>-Apresentação, através da visualização e exploração de</p>		
--	--	--	--

<p>técnicas de engenharia hidráulica utilizadas pelos romanos;</p> <p>-Conhecer os diferentes espetáculos realizados nos circos romanos.</p>	<p>imagens, com recurso ao Prezi, de vários aquedutos presentes em cidades Portuguesas, para que os alunos compreendam de que forma era canalizada a água para as cidades e para que atividades era utilizada;</p> <p>-Caso ainda reste tempo, visualização e exploração, com recurso ao Prezi, de imagens que retratam o circo máximo, as atuais ruínas e a reconstituição, seguida de uma explicação oral e da visualização de um excerto, previamente didatizado, do filme “Ben Hur” sobre os espetáculos que ali se realizavam;</p> <p>-A aula termina com a elaboração do sumário.</p>		
--	---	--	--

<p>Bibliografia/Webgrafia</p>	<p>ALARCÃO, Adília, <i>Conímbriga</i>, Lisboa, Verbo Juvenil, 1974;</p> <p>ALVES, Eliseu, <i>et all, História 7</i>, Porto, Porto Editora, 2005;</p> <p>BARREIRA, Aníbal e MOREIRA, Mendes, <i>Paginas da História</i>, Lisboa, ASA, 2014;</p> <p>CARCOPINO, Jérôme, <i>A Vida Quotidiana em Roma no Apogeu do Império</i>, Lisboa, Livros do Brasil, 1972;</p> <p>GRIMAL, Pierre, <i>A Civilização Romana</i>, Lisboa, Edições 70, 2009.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=KnKwHAW5afM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=frE9rXnaHpE</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=aksOAH7dYsQ</p>
-------------------------------	--

Apêndice VI - Ficha informativa (aula de História)

Tema: A Herança do Mediterrâneo Antigo

Unidade: Roma e o Império

Objetivo: *Descrever a organização social do Império romano, salientando o carácter hierarquizado e escravagista da sociedade.*

Nome:

Nº.

Turma:

Uma viagem à sociedade romana na época imperial (séc. I e II d.C.)

Estamos aqui hoje, em Roma, para presenciar algo incrível, a reunião entre representantes dos vários estratos sociais que formavam a sociedade, para debaterem a sua condição social.

Imperador:

- Avé César! Saudações a mim! Eu, Imperador do grandioso povo romano, estou aqui hoje, gentilmente, para vos ouvir e conhecer a realidade de cada um.

Moderador:

- Como moderador do debate, peço a todos os representantes dos diversos grupos sociais que se respeitem e que se mantenham calmos. Inicia o debate o representante da ordem Senatorial e Equestre.

Senador:

- Nós! Senadores! Somos muito atarefados!!! Funções importantíssimas e de grande responsabilidade como o governo de um Império tão vasto, a gestão de grandes propriedades agrícolas, o comando das legiões ou o cargo de sacerdote exigem muito de nós!

Plebeu:

- Oh! Sim! Devem ter muito trabalho os senhores devem...

Escravo:

- Decerto estamos no teatro a assistir a uma representação de comédia... Só pode!

Moderador:

- Ordem meus senhores!!!

Plebeu:

- Os senhores, que são os cidadãos mais ricos e que, por isso mesmo, estão no topo da hierarquia, ainda se queixam, das tarefas que realizam?!

Senador:

- Apenas referimos que temos muito trabalho e, quanto ao resto, como descendentes dos fundadores de Roma, consideramos que só nós conseguiríamos mesmo dar conta do recado!!

Escravo:

- Os senhores deviam ter vergonha ... Nós que não somos livres e que fazemos os trabalhos mais duros, sofrendo maus tratos e sendo ainda obrigados a lutar como gladiadores até à morte, temos sim muitas razões de queixa e exigimos mudanças!

Plebeu:

- Mas...

Escravo:

- Ah! E nem cidadãos somos, pois não temos quaisquer direitos.

Plebeu:

- Como eu ia referir, também podem tornar-se homens livres, se quiserem.

Escravo:

- Se quisermos?! Fica sabendo que só o conseguimos se comprarmos a nossa liberdade, se o nosso dono, muitas vezes um de vós, nos a conceder ou, algo raríssimo, se o imperador o fizer. Mas, mesmo assim, acabamos por ficar, quase sempre, vinculados ao antigo dono e só os nossos filhos é que se tornam cidadãos de pleno direito. Mas, deixem-me dizer-vos que não esperava um ataque vindo dos plebeus... Ainda para mais quando os espetáculos em que nós participamos, como gladiadores, têm como objetivo o vosso entretenimento.

Plebeu:

- Nós não precisamos de ser entretidos... Somos simples cidadãos e dedicamo-nos apenas às nossas pequenas propriedades, ao artesanato e a alguma atividade comercial. No entanto, admitimos que, devido aos efeitos da expansão, que trouxe inúmeras consequências para o nosso grupo, a ajuda que o Imperador nos concede é muito importante para a nossa sobrevivência!

Senador:

(voz baixa) - Mal eles sabem que os espetáculos foram criados precisamente para os manter entretidos e não nos incomodarem, assim como a ajuda alimentar. (riso)

Imperador:

- Entretenimento e conforto proporcionei eu a todos, pois todo o romano, quaisquer que sejam as suas posses, pode ir banhar-se nas termas públicas que mandei construir!

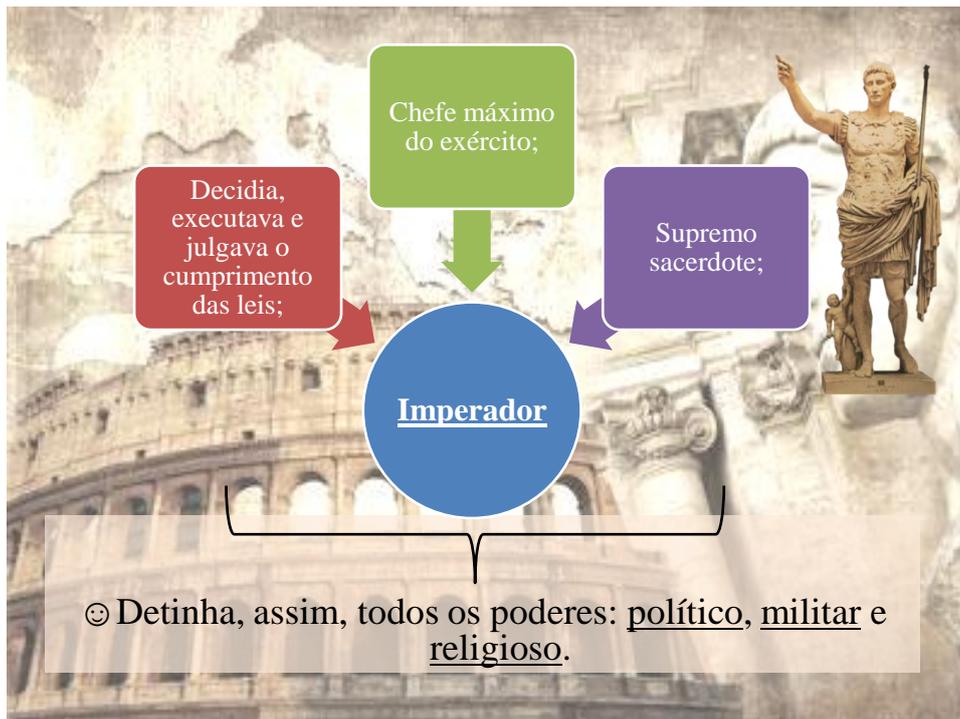
Moderador:

- Ouvidas as lamentações e queixas de cada um dou por encerrado o debate e espero que o Imperador, todo-poderoso, tenha ficado a conhecer a realidade do seu povo.

Imperador: Bem... depois do debate, concluo que a minha sociedade é hierarquizada e que os escravos são o seu suporte. Espero que o 7º x tenha entendido, caso contrário, por minha ordem, serão todos reduzidos à condição de escravos.

Apêndice VI – PowerPoint (aula de História)





Patrícios

- ☺ Apenas eles podiam exercer os mais importantes cargos políticos, militares, religiosos e administrativos;
- ☺ Grandes proprietários de terras;
- ☺ Possuíam grandes riquezas e escravos.

Minoria da população

Two illustrations of Roman patricians are included. The one on the left shows a man in a blue toga standing and addressing a group of seated men in blue togas. The one on the right shows a group of men in white togas gathered around a table, possibly in a legal or administrative setting.

Plebeus

Eram cidadãos livres;

Não podiam casar com os patrícios, nem exercer cargos públicos ou religiosos;

Tinham que servir no exército;

Muitos eram desempregados e viviam à custa do estado, que, através da política do “Pão e Circo”, concedia ajuda alimentar e distrações para ter o controlo da Plebe;



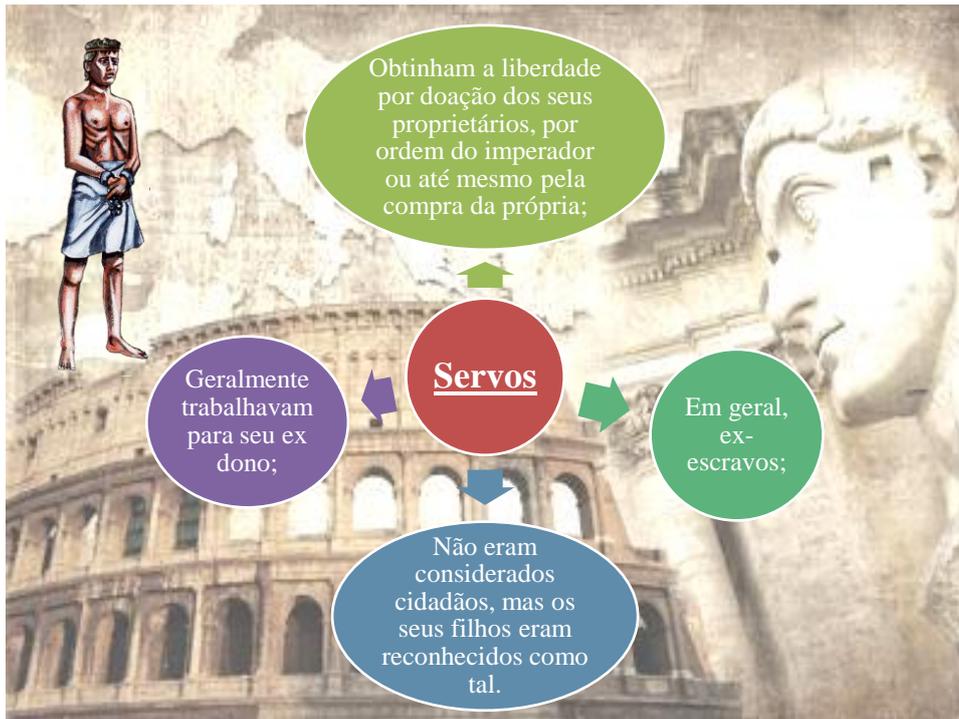
Maioria da população

“Pão e Circo”

No meu quinto consulado, despendi com a plebe romana quatrocentos sestércios por cabeça, dos despejos de guerra; no décimo primeiro consulado fiz doze distribuições de trigo (...). Esta minha liberalidade estendeu-se a um número de pessoas nunca inferior a duzentos e cinquenta mil.

Dei um espetáculo de gladiadores, três vezes em meu nome e cinco vezes em nome de meus filhos ou netos; nestes espetáculos, combateram cerca de dez mil homens. Em vinte e seis ocasiões, presenteei o povo, no Anfiteatro, com feras de África. Também ofereci ao povo o espetáculo de uma batalha naval ao largo do Tibre.

Octávio César Augusto, *Atos* (adaptado)



Escravos

- Eram sobretudo presos de guerra ou membros da sociedade que contraíam dívidas e que, por isso, se tornavam escravos de quem estavam a dever;
- Não tinham direitos e eram vendidos como mercadorias para patrícios e plebeus, não recebendo pagamento pelo trabalho, mas apenas comida e roupas;
- Realizavam os trabalhos mais duros (minas, obras públicas, construção naval...);



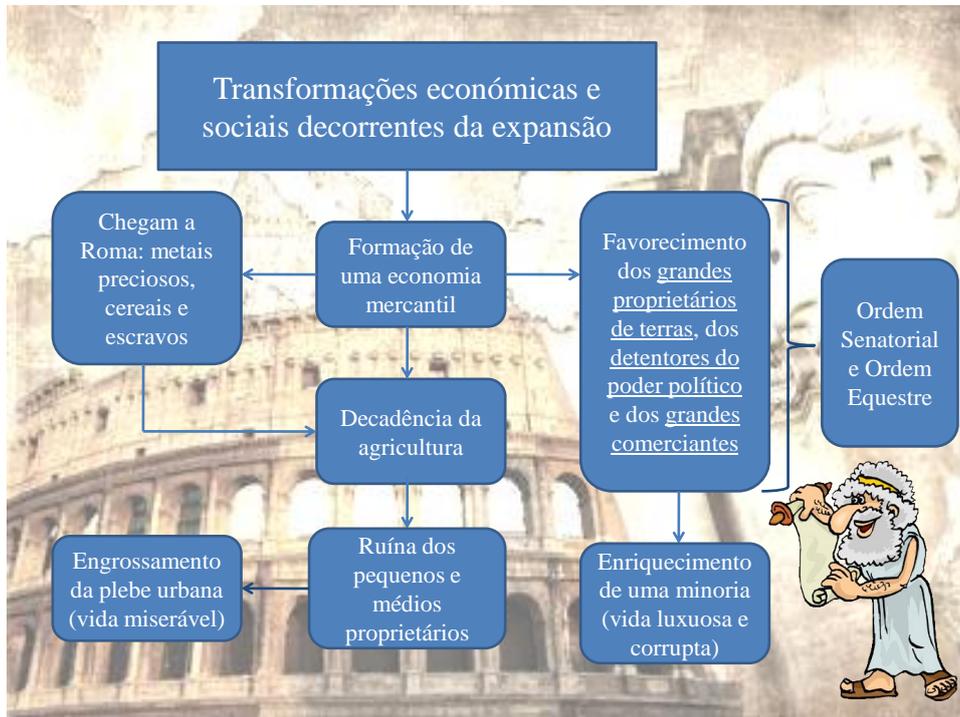
O escravo e o seu proprietário (mosaico romano).

Fonte: <https://antoniocy.wordpress.com/2015/10/08/> (consultado a 23/1/2016).

(Crassus) possuía várias minas de prata, terras de grande rendimento com muitos lavradores a trabalhá-la, mas esses seus bens nada eram em comparação com o que lhe rendiam os seus escravos, tão numerosos estes eram e tão notáveis pelos seus talentos: eles eram leitores, escritores, banqueiros, homens de negócios, mordomos ou cozinheiros. Não somente ele assistia às suas sessões de instrução, mas até se dava ao trabalho de formá-los e de ensiná-los ele próprio.

Plutarco, *Vida de Crassus*, sécs. I-II

- ☺ Os escravos sofriam maus-tratos mas, apesar de tudo, alguns conseguiam a liberdade, tornando-se **servos libertos**.
- ☺ Alguns, no entanto, tornavam-se secretários dos patrões ou acompanhavam as crianças ricas nas suas tarefas escolares – **pedagogos**.



Transformações sociais

As riquezas e os escravos que chegam a Roma favorecem sobretudo o patriciado e fazem com que a sociedade romana se torne esclavagista;

Uma minoria de ricos aumenta cada vez mais a sua riqueza e, conseqüentemente, o seu poder político e militar;

A grande maioria da população é cada vez mais pobre e vive à mercê daquela minoria.



Apêndice VI – Prezi (aula de História)



Anfiteatros

(...) Os jogos tinham-se tornado uma necessidade política, uma maneira do Imperador ocupar os tempos livres da plebe urbana (...). Assim, Vespasiano decidiu (...) construir um anfiteatro capaz de reunir a maior parte da população. Foi o anfiteatro Flaviano, aquele que rapidamente foi designado de *Coliseum*, o Coliseu.

GRIMAL, Pierre, *A Civilização Romana*, (adaptado).

Prezi

The slide features a title 'Anfiteatros' in a large, elegant font. Below the title is a paragraph of text in Portuguese. Underneath the text is a small illustration of three Roman figures in traditional attire. The slide has a decorative border with wavy lines in shades of brown and green. The Prezi logo is in the bottom left corner.

😊 A engenharia romana serviu de referência para os nossos dias. O Coliseu, por exemplo, é modelo de engenharia para todos os estádios da atualidade.



Fonte: http://www.futebolnet.com.br/galeria/Estadiao-Carnax_Nova_Sadun.jpg (consultado a 23/02/16).



Fonte: <http://bestfoto.com/node.com/wp-content/uploads/2013/07/Estadiao-1.jpg> (consultado a 23/02/16).



Fonte: http://www.football.com.br/galeria/Estadiao-Carnax_Nova_Sadun.jpg (consultado a 23/02/16).



Fonte: <http://www.infocine.com.br/estados/Estadiao-1.jpg> (consultado a 23/02/16).



The collage features several images illustrating Roman gladiatorial combat. At the top left is a black and white architectural drawing of the Colosseum. To its right is a small photograph of a gladiator's helmet. Below these are five paintings: a gladiator fighting a bear, a gladiator fighting a lion, a gladiator fighting a bull, a gladiator fighting a bear, and a gladiator fighting a bear. The Prezi logo is visible in the bottom left corner.

Gladiadores

Os mais jovens eram treinados em escolas especiais;

Alguns gladiadores ficaram famosos e enriqueceram tornando-se instrutores de jovens gladiadores.

Os gladiadores eram prisioneiros de guerra, condenados, escravos ou mesmo voluntários;

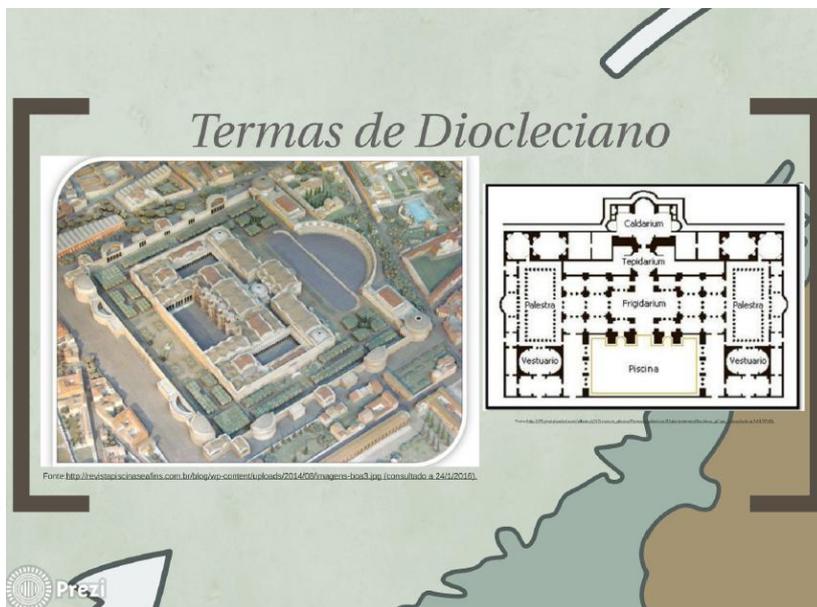


Anfiteatros

Arenas ovais ou circulares, constituídas por vários andares, a céu aberto, apoiados por vários arcos;

Palco de lutas com animais selvagens, de combates entre gladiadores e de simulações de combates navais;

Boa maneira de manter a plebe entretida, não se preocupando assim com as questões políticas.



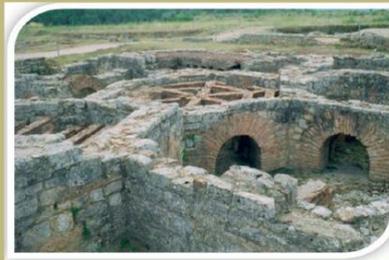


Fonte: <http://www.angelsanddemon.com/interactive-3d-modeling/romanbuildingfiles/Baths.jpg> (consultado a 24/1/2016).

<https://latunicadeneso.wordpress.com/2014/11/17/termas-de-diocleciano-reconstruccion-virtual/>



Termas de Conímbriga



Fonte: <http://www.revistatmalivre.com/conimbriga1007.jpg> (consultado a 24/1/2016).

- 😊 Rede complexa de tubos oriundos dos aquedutos traziam a água para as termas;
- 😊 Sistema de caldeiras permitia aquecer as salas e as piscinas.



O ruído de umas termas

Imagina todas as espécies de vozes. (...) Enquanto os desportistas treinam e se exercitam (...) ouço gemidos. (...) Acrescente-se ainda o quezilento e o ladrão apanhado em flagrante e o homem que se diverte a ouvir a sua própria voz enquanto toma banho. Juntem-se a tudo isto as pessoas que saltam para a piscina salpicando os outros de água. Mas todas estas pessoas têm, pelo menos, uma voz normal.

Agora imagina a voz aguda e estridente dos depiladores (...) que de repente dão gritos (...). Há ainda os gritos variados dos pasteleiros, vendedores de salsichas e de patés e de todos os moços de taberna que anunciam as suas mercadorias numa melopeia característica.

Séneca, *Cartas a Lucílio*, VI (adaptado).



Termas

Para os romanos, além da higiene as termas eram uma forma de passar o tempo agradavelmente;

Todas as cidades romanas tinham termas mas as de Roma eram as mais grandiosas;



Termas de Diocleciano, construídas entre 298 e 306, foram as maiores termas imperiais com capacidade para 3 mil pessoas, primando também pelo luxo das instalações.



Prova dos conhecimentos de engenharia e da habilidade dos Romanos;
 Revolucionaram o cotidiano do cidadão Romano.

Prezi

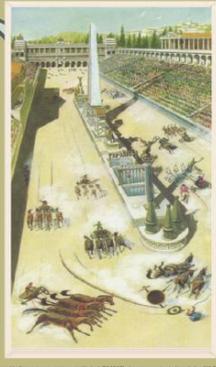
Aquadutos

As cidades estavam equipadas com aquedutos, obras grandiosas, que conduziam as águas dos reservatórios naturais. Essa água seria utilizada:

Consumo público	Consumo particular
Banhos	Fontanários públicos

Prezi

Circos



Circos

- ☺ Maior das instalações destinadas a divertir o povo;
- ☺ Arena muito extensa dividida em dois pela Spina central que formava duas ruas por onde corriam:

Bigas (carros puxados por dois cavalos).

↔

Quadrigas (carros puxados por quatro cavalos).




Fonte: <http://www.fbfescola.com/wp-content/uploads/2013/05/bigas.jpg> (consultado a 23/1/2016).

Prezi

Circos

Poucas regras;

Corridas marcadas pela elevada velocidade;

Choques constantes uns contra os outros ou contra as paredes;

Ferimentos e mortes.



Prezi



Ben Hur



- *Direção:* William Wyler;
- *Produção:* Sam Zimbalist;
- *Baseado em* Ben-Hur: A Tale of the Christ, de Lew Wallace;
- *Elenco:*

Charlton Heston
Jack Hawkins
Haya Harareet
Stephen Boyd
Hugh Griffith

Apêndice VII – Planificação a curto prazo de Geografia e respetivos
materiais

	Planificação a Curto Prazo (aula de 90min¹.)	Ano letivo 2015-2016
--	--	----------------------

Domínio	O meio natural
Subdomínio	A dinâmica de uma bacia hidrográfica
Objetivo geral	Compreender os conceitos relacionados com a dinâmica de uma bacia hidrográfica; Compreender a dinâmica das bacias hidrográficas de Portugal.
Esquema conceptual	

Questões chave	<ul style="list-style-type: none"> - Quais são os principais fatores que interferem na variação temporal e espacial dos caudais dos cursos de água? - Qual o contributo da ação antrópica para a variação dos caudais dos cursos de água? - Por que razão deve existir uma gestão eficaz e conjunta dos recursos hídricos entre Portugal e Espanha?
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar a rede hidrográfica portuguesa; - Compreender as características da rede hidrográfica portuguesa; - Definir chuvas orográficas; - Explicar os fatores responsáveis pelos diferentes caudais e regimes fluviais; - Explicar a variação espacial e temporal do caudal dos rios portugueses como resultante de fatores naturais e antrópicos; - Relacionar o regime dos cursos de água com a irregularidade anual e interanual da precipitação; - Distinguir variação intranual de interanual; - Relacionar as disponibilidades hídricas com a quantidade e o tipo de precipitação; - Calcular o balanço hídrico de Portugal Continental; - Definir regime fluvial; - Definir período seco estival; - Definir caudal ecológico; - Compreender a necessidade de uma gestão eficaz e conjunta (Portugal e Espanha) dos recursos hídricos; - Compreender a dependência hídrica de Portugal face a Espanha.
Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> - Barreira de condensação; - Chuvas orográficas; - Balanço hídrico; - Caudal ecológico; - Regime fluvial; - Período seco estival; - Transvase.
Pré-requisitos	<ul style="list-style-type: none"> - Ciclo da água; - Precipitação; - Condensação; - Evapotranspiração; - Escoamento subterrâneo; - Escoamento superficial; - Pontos cardeais; - Montante; - Jusante; - Rede hidrográfica; - Bacia hidrográfica;

¹ Francisco Costa

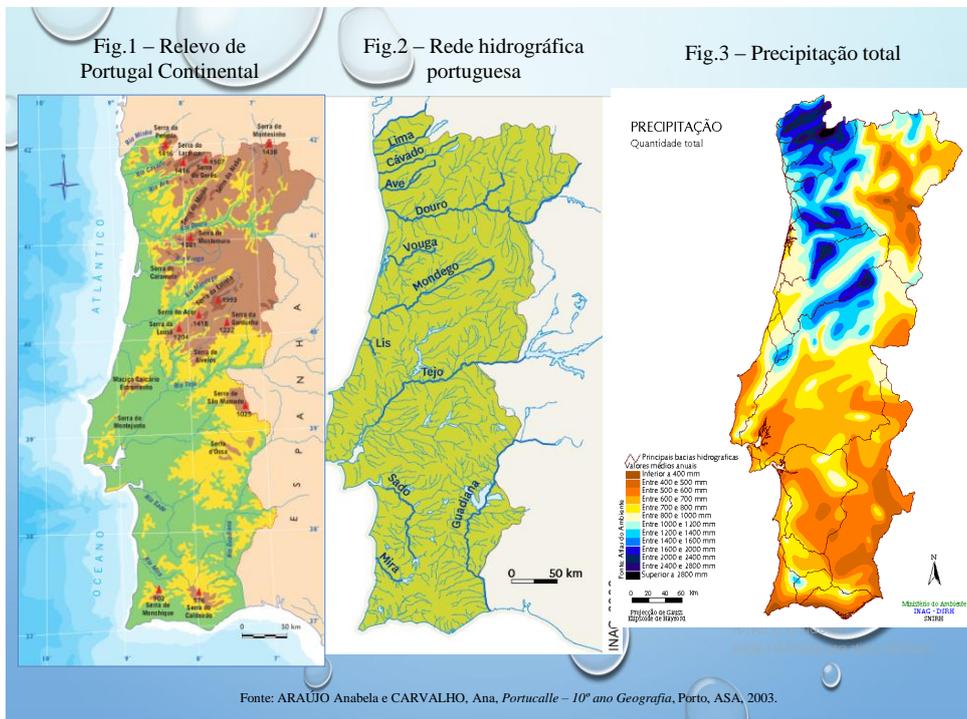
	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal; - Leito de estiagem, normal e de inundação; - Barragem; - Albufeira; - Desterritorialização.
<p>Estratégias de ensino e/ou aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> -A aula terá início com uma retroação aos conteúdos ministrados na aula anterior (erosão dos rios nas diferentes secções) com a ajuda de uma maquete trazida por um dos elementos da turma; -Seguidamente será caracterizada a rede hidrográfica portuguesa comparando-se, para isso, um mapa da rede hidrográfica com um mapa do relevo e outro da precipitação média anual, pretendendo-se que os alunos identifiquem os contrastes da rede hidrográfica (mais densa a norte devido ao relevo mais acidentado e à maior quantidade de precipitação ali registada); -Com recurso a um mapa procurar-se-á perceber um dos motivos que leva à maior ocorrência de precipitação no noroeste do país, introduzindo-se o conceito de chuvas orográficas (explicado com recurso a um esquema) e o caso específico dos efeitos da Barreira de Condensação; -Breve leitura e interpretação de dois gráficos termopluiométricos, um de Braga e outro de Bragança, de forma a que os alunos observem os efeitos da referida Barreira, principalmente ao nível dos valores de precipitação registados; -Sistematização das principais características da rede hidrográfica portuguesa, com recurso a um quadro que, para além de ser projetado, será entregue em papel aos alunos e completado faseadamente; -Leitura e interpretação de dois mapas (janeiro e agosto) que retratam a variação intranual da precipitação em Portugal Continental de forma a que os alunos observem a irregularidade que a caracteriza, seguida da leitura e interpretação, por intermédio da realização oral de três questões, de um gráfico que retrata a sua variação interanual; -Comparação de um gráfico termopluiométrico de Coimbra com um gráfico que representa a variação do caudal do rio Mondego, seguido da introdução dos conceitos de regime fluvial e período seco estival; -Leitura e interpretação de um mapa do escoamento de Portugal Continental e comparação do mesmo com um gráfico que representa os valores do caudal registados pelos principais rios do norte e do sul de Portugal, com o objetivo de se compreender a variação espacial dos caudais e das disponibilidades hídricas; -Realização de um exercício de análise de dois hidrogramas diferentes, um que representa um regime fluvial e outro um regime nival, para que os alunos percebam que para além da precipitação existem outras fontes que alimentam os caudais dos cursos de água; -Realização de um esquema síntese, no quadro, evidenciando a forte dependência da precipitação e da sua variação que o regime dos rios portugueses apresenta; -Leitura e interpretação de um mapa que representa a evapotranspiração em Portugal Continental seguido da análise do balanço hídrico do nosso país; -Seguidamente, proceder-se-á, por parte dos alunos e mediante dados previamente disponibilizados, ao cálculo do balanço hídrico do noroeste e do interior alentejano de Portugal, analisando-se posteriormente as diferenças; -Tendo por base os resultados obtidos, proceder-se-á à leitura e interpretação de um gráfico que retrata o balanço hídrico das principais bacias hidrográficas de Portugal Continental, de forma a consolidar o que foi visto anteriormente; -Apresentação, com recurso ao PowerPoint, do nível de permeabilidade apresentado pelos diferentes tipos de rocha (granito, calcário e xisto) seguido da comparação de um mapa que retrata a litologia de Portugal Continental com outro que representa as áreas mais propícias à infiltração da água; -Sistematização, com recurso ao PowerPoint, da influência da litologia na variação dos caudais; -Análise de uma imagem que retrata a influência da cobertura vegetal no escoamento superficial/infiltração e conseqüente variação dos caudais; -Apresentação, com recurso ao PowerPoint, dos principais fatores responsáveis pela

	<p>destruição da cobertura vegetal, enfatizando os incêndios florestais a partir da análise de um mapa que representa o número de incêndios em Portugal Continental;</p> <p>-Análise de duas imagens que representam o caudal do rio Mondego numa situação de estiagem e outra numa situação de cheia, de forma a introduzir a importância das barragens para a regularização dos cursos de água, seguida da introdução do conceito de caudal ecológico;</p> <p>-De forma a sintetizar alguns aspetos abordados ao longo da aula serão comparados, com recurso ao PowerPoint, mapas de Portugal Continental que representam a situação das principais albufeiras em janeiro e agosto de 2014 com mapas que representam a precipitação total registada nesses meses do mesmo ano;</p> <p>-Visualização de um documentário sobre a utilização das águas do rio Tejo para o arrefecimento dos reatores da central nuclear de Almaraz e as consequências deste ato para Portugal, seguida da leitura e interpretação de uma notícia, previamente didatizada, que retrata uma violação dos acordos estabelecidos entre Portugal e Espanha acerca dos transvases do rio Tejo;</p> <p>-Tendo em conta as estratégias anteriores, far-se-á um diálogo vertical com os alunos sobre a necessidade de uma gestão eficaz e conjunta dos recursos hídricos entre Portugal e Espanha;</p> <p>-Apresentação, com recurso ao PowerPoint, das principais conclusões que se prendem, fundamentalmente, com a dependência hídrica de Portugal face a Espanha;</p> <p>-A aula termina com a elaboração do sumário.</p>
Estratégias de remediação e/ou enriquecimento	Estratégia de consolidação – Os alunos devem realizar as questões do caderno de atividades relacionadas com os conteúdos lecionados.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Quadro; - Manual adotado; - PowerPoint; - Projetor multimédia; - Ficha de Informativa; - Computador; - Maqueta.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Atitudes e valores; - Participação dos alunos nas atividades de aula.
Bibliografia/webgrafia	<p>ARAÚJO Anabela e CARVALHO, Ana, <i>Portugal – 10º ano Geografia</i>, Porto, ASA, 2003;</p> <p>CARVALHO, Marco e RAMALHO, Maria Helena, <i>Rostos de Portugal - Geografia 10/11º ano</i>, Porto, Porto Editora, 2011;</p> <p>CASTELÃO, Raul e MATOS, Maria João, <i>Projetos e Desafios-Geografia 7º ano</i>, Carnaxide, Santillana, 2012;</p> <p>RIBEIRO, Isabel, CARRAPA, Eduarda, <i>Geo Sítios</i>, Porto, Areal Editores, 2014;</p> <p><i>Tendências nos extremos de precipitação em Portugal Continental em 1941-2012 in</i> http://www.uc.pt/fluc/depgeo/Publicacoes/livro_homenagem_FRebelo/325_337 (consultado a 29/4/2016).</p> <p>http://www.ipma.pt/pt/oclima/normais.clima/1981-2010/006/</p> <p>http://www.dn.pt/</p> <p>http://bi.iave.pt/exames/download/EX_GeoA719_EE_2013.pdf?id=5467</p> <p>http://snirh.pt/</p> <p>http://www.apambiente.pt/</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=nihw-TaxHPk</p>

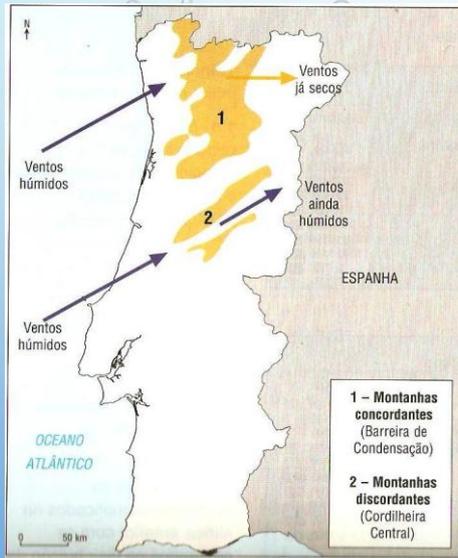
Disponibilidades hídricas



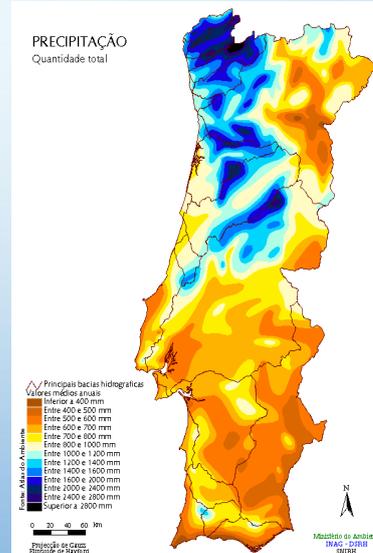
A variação dos caudais dos cursos de água



Barreira de condensação

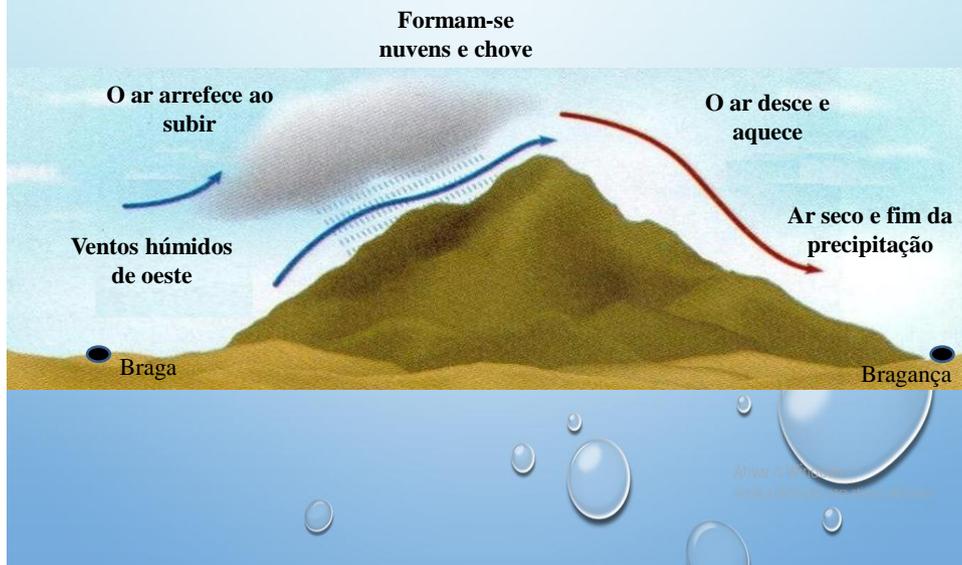


Fonte: ARAÚJO Anabela e CARVALHO, Ana, *Portugal - 10º ano*
Geografia, Porto, ASA, 2003.



Fonte: <http://terrinhas.no.sapo.pt/imagens/precipitacao.gif> (consultado a 22/4/2016).

Chuvas orográficas



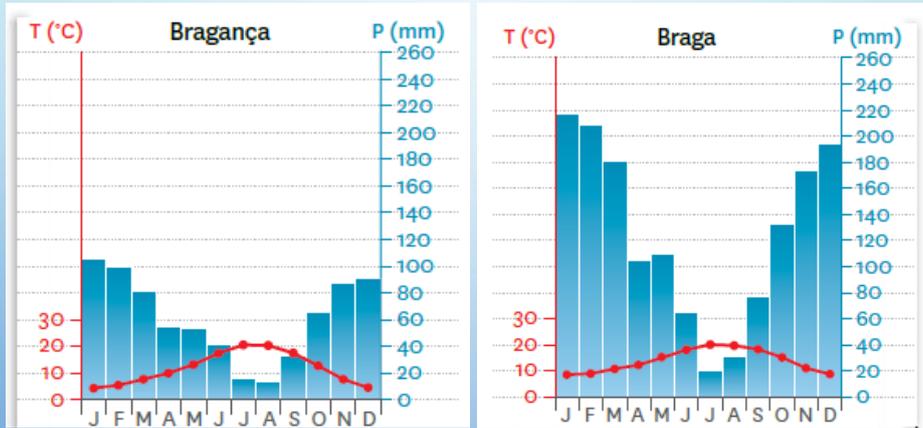
Barreira de condensação



Fonte: <http://www.inma.pt/pt/publicacoes/boletins.jsp?cmb=Dep-eci&cmbTema=pci&idDep-eci=&idTema=pci&corAnt=1> (consultado a 22/4/2016).



Barreira de condensação



Fonte: CASTELÃO, Raul e MATOS, Maria João, *Projetos e Desafios-Geografia 7º ano*, Carnaxide, Santillana, 2012;

Orientação geográfica das montanhas relativamente à linha de costa explica os contrastes:

Noroeste de Portugal Continental com elevados valores de precipitação

Nordeste de Portugal Continental com reduzidos valores de precipitação

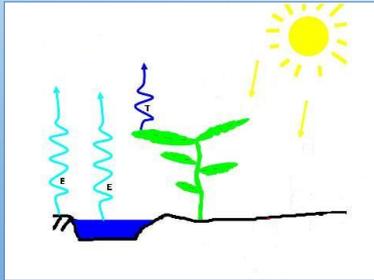
Montanhas concordantes – paralelas com a linha de costa, que constituem uma barreira de condensação (Gerês, Cabreira, Marão, Alvão, Montemuro, Caramulo, entre outras) ao “forçar” os ventos húmidos do Atlântico a ascender, originando, nas encostas voltadas ao mar, precipitação abundante.

Características da rede Hidrográfica Portuguesa

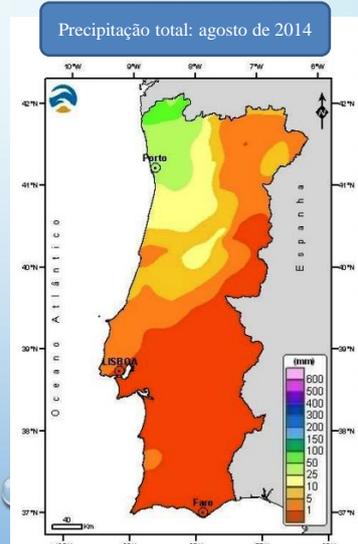
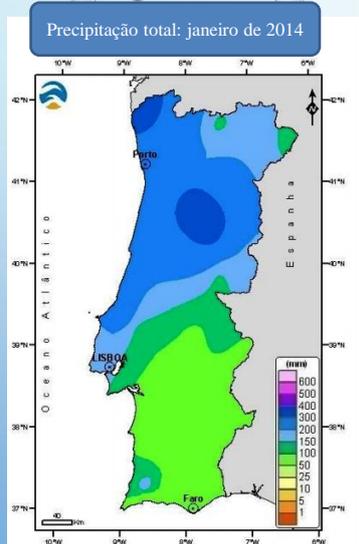
	Portugal Continental	
Relevo e Hidrografia	A norte do Tejo	.Precipitação elevada; .Relevo mais montanhoso (serras e planaltos); .Altitudes mais elevadas; .Declives mais acentuados e vales profundos; .Rede hidrográfica mais densa.
	A sul do Tejo	.Precipitação fraca; .Relevo mais aplanado; .Altitudes mais baixas; .Declives menores e vales pouco profundos; .Rede hidrográfica menos densa.
	A maioria dos rios nasce nas montanhas do interior ou em Espanha e tem percursos de Este para Oeste ou de Nordeste para Sudoeste. Exceções: Sado (S-N) e Guadiana (N-S).	



Fatores naturais que interferem na variação dos caudais dos rios



Precipitação



Fonte: <http://www.ipma.pt/publicacoes/boletins.jsp?cmbDep=cli&cmbTema=pcl&idDep=cli&idTema=pcl&curAno=-1> (consultado a 22/4/2016).

Precipitação

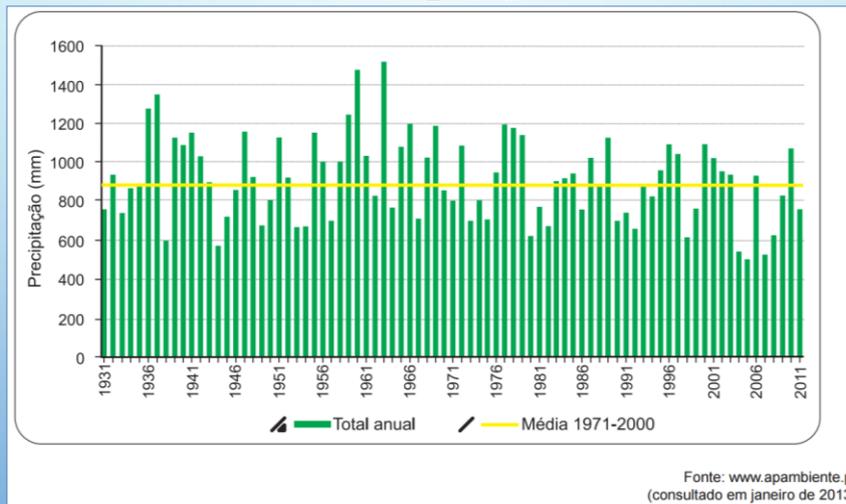


Figura 4 - Variação da precipitação em Portugal Continental entre 1931 e 2011.

Fonte: http://bi.iave.pt/exames/download/EX_GeoA719_EE_2013.pdf?fid=467 (consultado a 22/4/2016).

1. A variação interanual da precipitação, no período de 1931 a 2011, caracterizou-se, de acordo com a Figura 4, por

- (A) uma grande regularidade, uma vez que não se registaram desvios significativos relativamente à média de 1971-2000.
- (B) uma grande regularidade, na medida em que alternaram anos de elevada precipitação com anos de precipitação baixa.
- (C) uma grande irregularidade, porque o número de anos com precipitação anual abaixo da média tem vindo a diminuir.
- (D) uma grande irregularidade, pois as diferenças interanuais da precipitação podem ser superiores a 600 mm.

2. Os valores mais baixos de precipitação, no período considerado na Figura 4, ocorreram nos anos

- (A) de 2004 e de 2007.
- (B) de 2005 e de 2007.
- (C) de 1944 e de 2004.
- (D) de 1944 e de 2005.

☝ Precipitação

Irregularidade intranual

- Precipitação varia ao longo do ano.

Irregularidade interanual

- Precipitação varia de ano para ano.

O regime dos rios – variação temporal

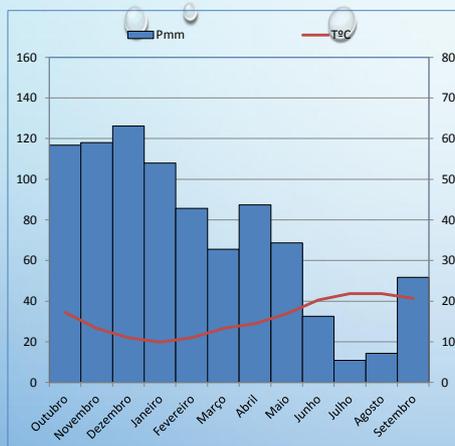
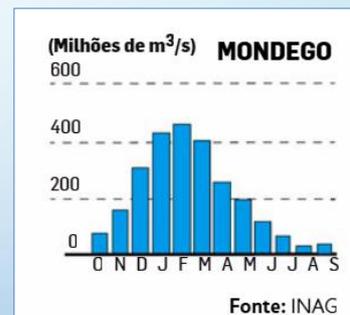


Gráfico Termo pluviométrico - Coimbra

Fonte: <http://www.ipma.pt/pt/oclima/normais/clima/1981-2010.006/> (consultado a 24/4/2016).



Fonte: INAG

Período seco estival

- período que regista uma diminuição do caudal como consequência da diminuição da precipitação e do aumento da evapotranspiração devido ao aumento da temperatura.

O regime dos rios – variação espacial

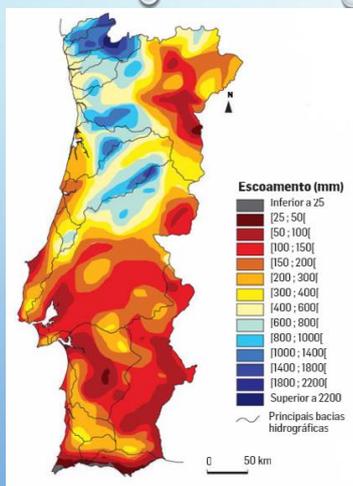


Fig. 8 – Escoamento em Portugal Continental

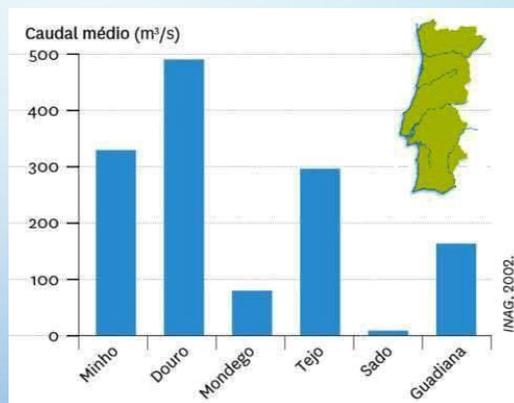
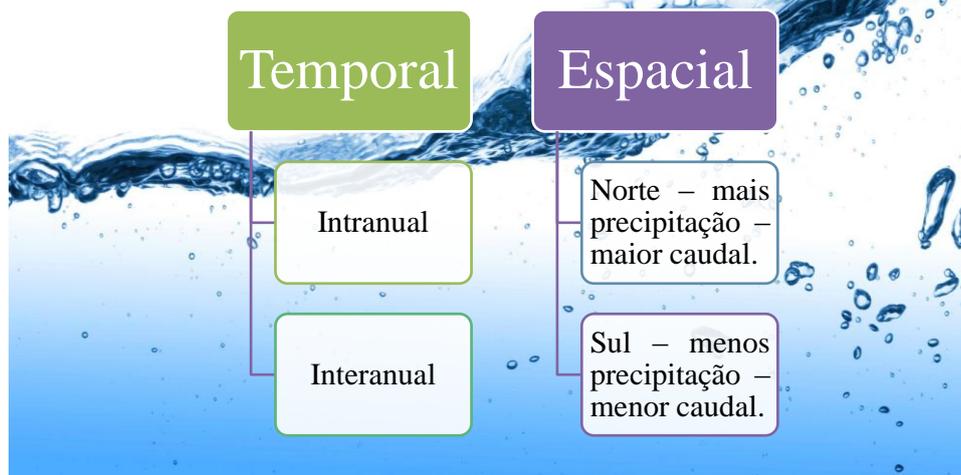


Fig. 9 – Caudal médio anual dos principais rios de Portugal Continental

Fonte: ARAÚJO Anabela e CARVALHO, Ana, *Portucalle – 10º ano Geografia*, Porto, ASA, 2003;

O regime dos rios

☺ O regime dos rios reflete a variação temporal e espacial da precipitação:



O regime dos rios



Regime pluvial – dependente da precipitação

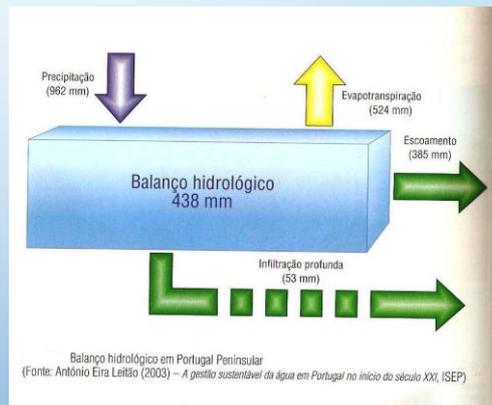
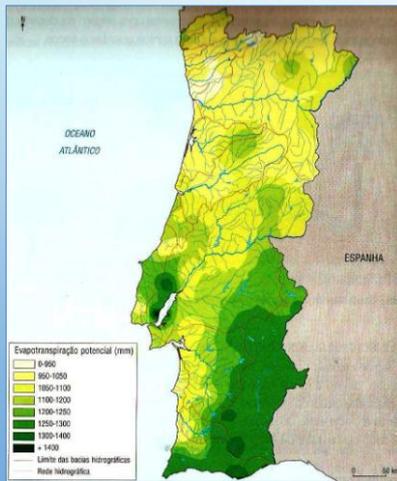


Regime nival – fusão das neves

Fonte: http://www.ign.es/esmpap/img/graficos_agua_bach/Hidro_graf_04.gif (consultado a 22/4/2016).

✌ Evapotranspiração – Balanço Hídrico

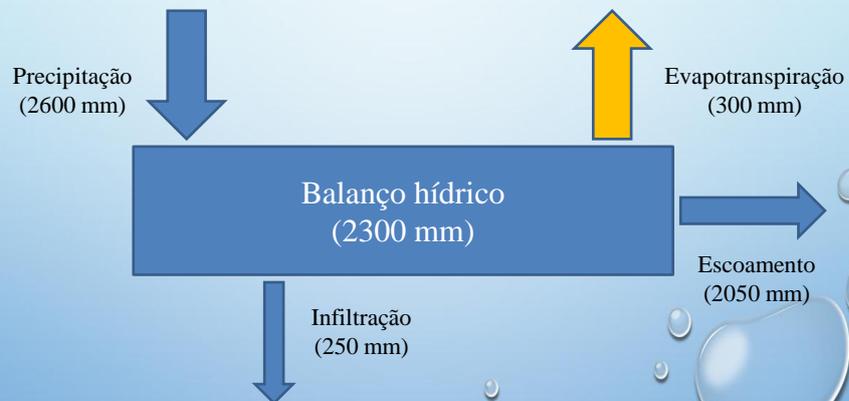
☺ Representa a perda de água para a atmosfera, a partir da evaporação dos rios, lagos, albufeiras, do solo e da transpiração dos seres vivos.



Balanço hídrico em Portugal Peninsular
(Fonte: António Eira Leilão (2003) – *A gestão sustentável da água em Portugal no início do século XXI*, ISEP)

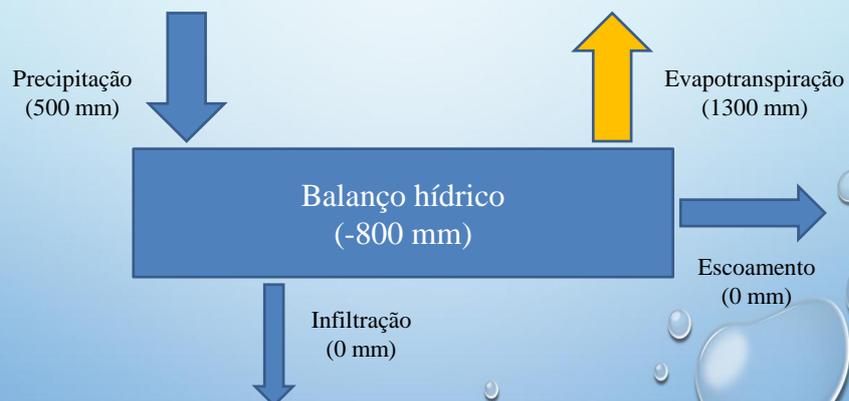
Fonte: CARVALHO, Marco e RAMALHO, Maria Helena, *Rostos de Portugal - Geografia 10/11º ano*, Porto, Porto Editora, 2011;

Balanço hídrico – noroeste português



Balanço hídrico positivo: $P > ET$ – situação de excesso de água (superavit).

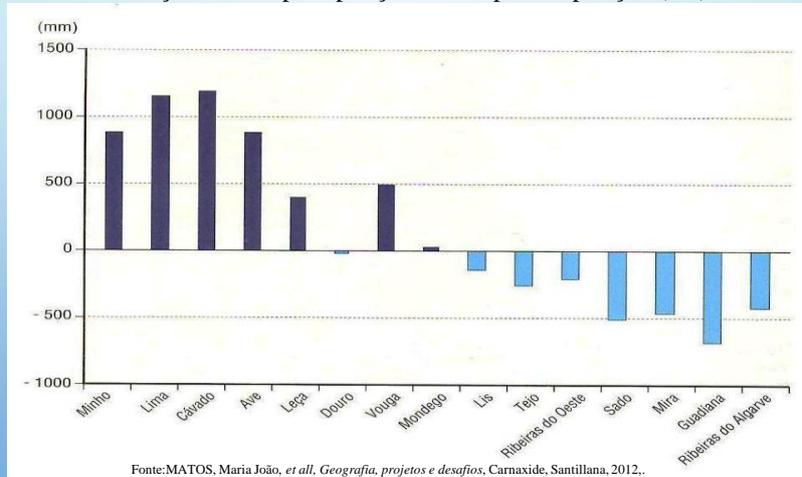
Balanço hídrico – interior alentejano



Balanço hídrico negativo: $P < ET$ – situação de défice hídrico.

Balanço hídrico

☺ Relação entre a precipitação e a evapotranspiração (ET).



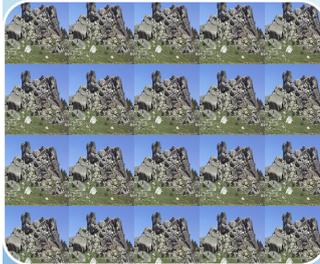
Fonte: MATOS, Maria João, et al, *Geografia, projetos e desafios*, Carnaxide, Santillana, 2012..

Fig. 12 - Balanço hídrico das principais bacias hidrográficas de Portugal Continental..

Litologia (permeabilidade das rochas)

Rochas magmáticas

Fonte: http://www.dct.uminho.pt/pnpg/trilhos/gifs_trilhos/cab_para_blocos.jpg (consultado a 8/2/2016).



Paisagem granítica

Permeabilidade reduzida

Rochas sedimentares

Fonte: http://www.dct.uminho.pt/pnpg/trilhos/gifs_trilhos/cab_para_blocos.jpg (consultado a 8/2/2016).



Paisagem calcária

Permeabilidade elevada

Rochas metamórficas

Fonte: http://www.dct.uminho.pt/pnpg/trilhos/gifs_trilhos/cab_para_blocos.jpg (consultado a 8/2/2016).



Paisagem de xisto

Permeabilidade média

Litologia (permeabilidade das rochas)

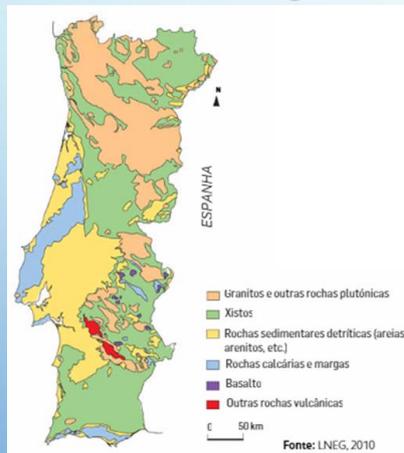


Fig. 16 - Principais formações geológicas em Portugal Continental

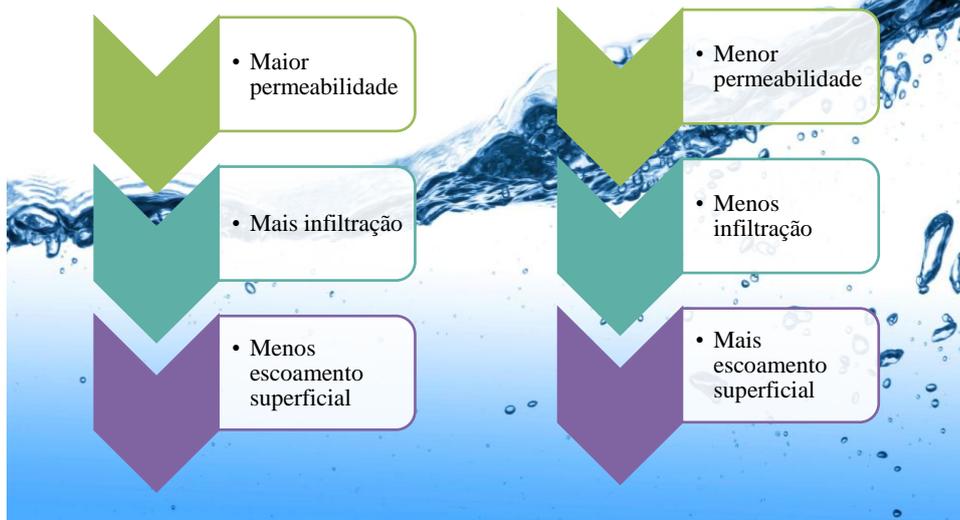


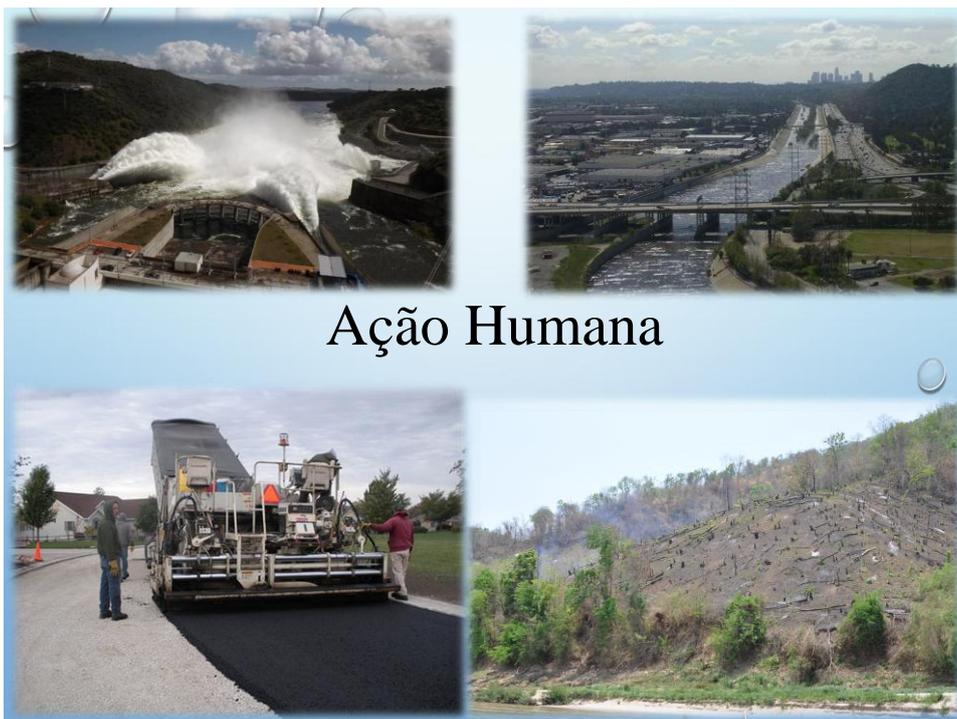
Fig. 17 - Áreas propícias à infiltração

Fonte: MATOS, Maria João, et al. *Geografia, projetos e desafios*, Carnaxide, Santillana, 2012..

Litologia (permeabilidade das rochas)

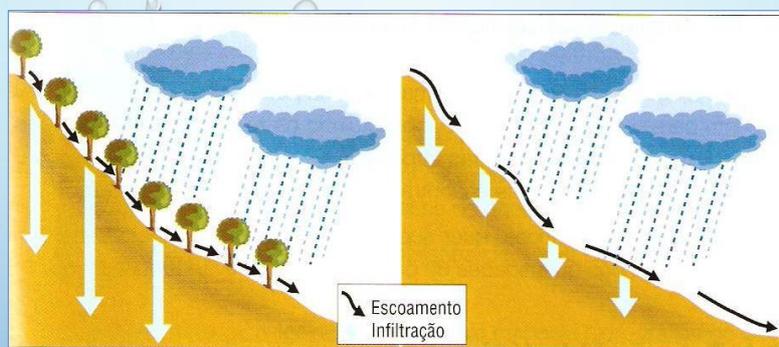
A litologia influencia o escoamento:





Ação Humana

④ Cobertura vegetal



Fonte: <http://i43.tinypic.com/lzny8hh.jpg> (consultado a 22/4/2016).

Vertentes declivosas arborizadas – travam possíveis deslizamentos do terreno e diminuem a erosão do solo, favorecendo a infiltração da água.

Vertentes declivosas sem cobertura vegetal – menor infiltração; maior escoamento superficial; maior erosão das vertentes e conseqüente transporte de materiais para o leito dos rios.

Cobertura vegetal

☺ Fatores responsáveis pela destruição da cobertura vegetal:

- ☞ Incêndios florestais;
- ☞ Necessidade de espaço para a expansão urbana e para as atividades agrícolas.

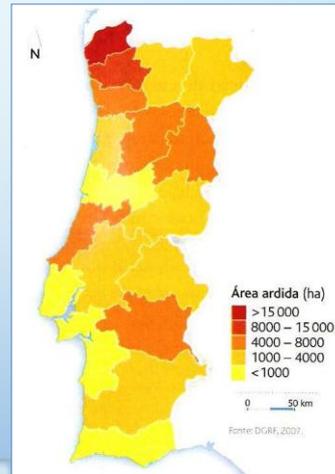


Fig. 18 – Área ardida, por distrito, em Portugal Continental, em 2006.

Fonte: <http://photos1.blogger.com/blogger/6527/459/1600/area%20ardida1.jpg> (consultado a 22/4/2016).

5 Impermeabilização do solo



Fonte: <http://images.arquidicas.com.br/wp-content/uploads/2013/11/permeav4.jpg> (consultado a 22/4/2016)

5 Impermeabilização do solo



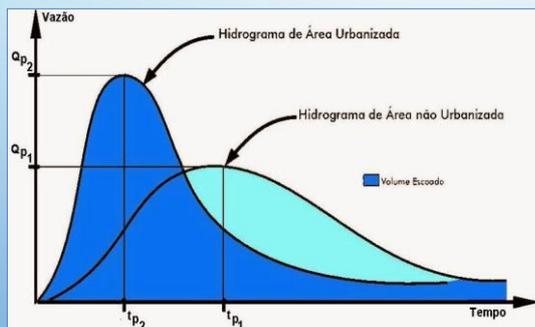
☺ A pavimentação das ruas impede a infiltração da água no solo, aumentando o escoamento superficial.



☺ A construção de edifícios sobre as linhas de água constitui um obstáculo ao escoamento.

Fonte: http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modulos/galeria/uploads/7/normal_756impermeabilizacaoenchente.jpg (consultado a 22/4/2016).

Subida do nível médio dos caudais após a precipitação em áreas diferentes

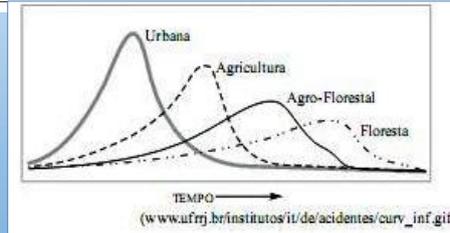
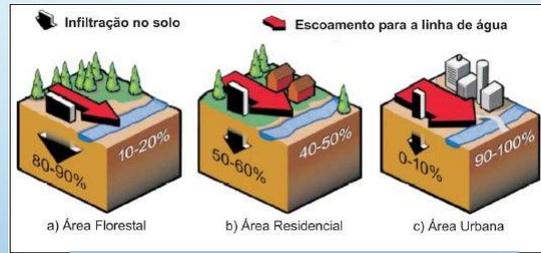


Fonte: http://6.fotos.web.sapo.io/i/ob2117e8b/17905781_8MfF.jpeg (consultado a 22/4/2016).

☺ Os meios de permeabilidade reduzida, ao dificultar a infiltração, aumentam o escoamento superficial e traduzem-se numa rápida subida dos caudais.

☺ Os meios mais permeáveis, ao favorecer a infiltração, têm curvas de crescimento mais suaves, mas de maior duração, pois são alimentados por um importante escoamento subterrâneo.

Subida do nível médio dos caudais após a precipitação em áreas diferentes



Fonte: http://6.fotos.web.sapo.pt/ob2117e8b/17905781_f8MfE.jpeg (consultado a 22/4/2016).

6. Construção de barragens

☺ A ação do homem também influencia o regime hídrico:

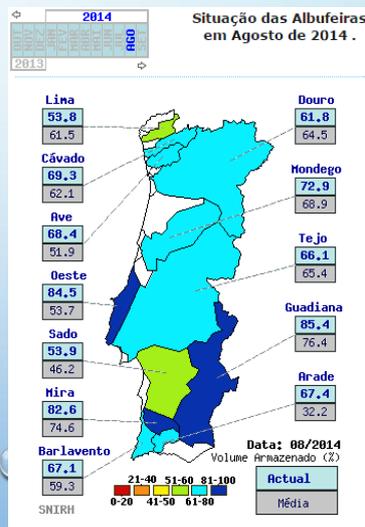
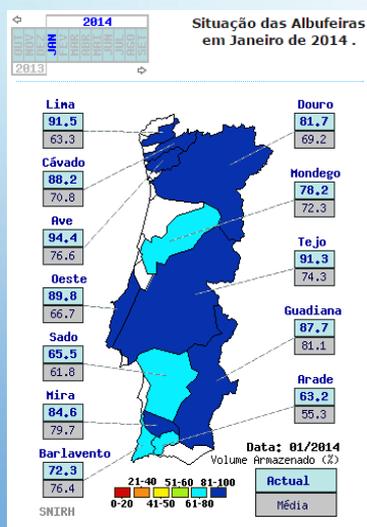


☺ A construção de barragens permite regularizar os caudais durante o ano:

- ☞ Nas estações húmidas há retenção de água nas albufeiras, de forma a reduzir a ocorrência de inundações;
- ☞ Nas estações secas impedem que deixe de existir escoamento, ou seja, que os rios sequem.

Fonte: <http://photos1.blogger.com/x-blogger/2431/3700/400/966134/CoimbraAntiga-13-Lavadeiras.jpg> (consultado a 22/4/2016).

Disponibilidades hídricas



Fonte: <http://snirh.pt/index.php?idMain=1&idItem=1.3> (consultado a 22/4/2016).

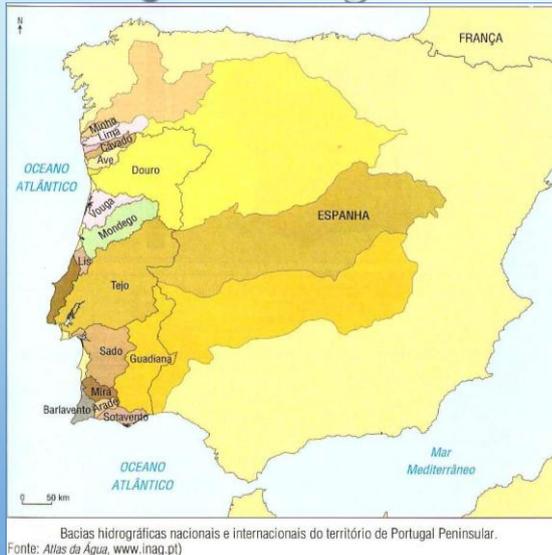




Fatores que interferem na variação dos caudais

- ☺ Clima (temperatura e precipitação);
 - ☺ Relevo (declive das vertentes);
 - ☺ Natureza das rochas (permeabilidade);
 - ☺ Cobertura vegetal;
 - ☺ Ação do homem (construção de barragens, regularização dos rios, alterações da cobertura vegetal...).
- Alves e Pinheiro
2014. UFMG. Todos os direitos reservados.

Bacias hidrográficas



☺ Portugal partilha com Espanha cinco bacias hidrográficas (bacias luso-espanholas ou internacionais) que ocupam quase 60% do território português.

☺ Dos 264 500 km² ocupados por estas, 22% localizam-se no território nacional e 78% em Espanha.

Gestão dos recursos hídricos

☺ Em Portugal, cerca de metade dos recursos hídricos totais são provenientes do escoamento externo, originário do território Espanhol.



Situação de dependência hídrica

Retêm a água na estação seca

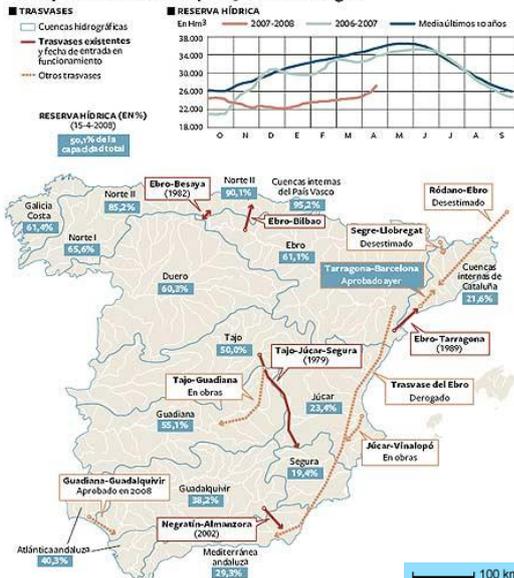
Libertam a água na estação húmida

Gestão dos recursos hídricos



Fonte: <https://i.ytimg.com/vi/xudhJZ7dZw0/hqdefault.jpg> (consultado a 22/4/2016).

Principales trasvases en España y reservas de agua



Fonte: https://xosea.files.wordpress.com/2009/12/transvases_espanha_elpais_abril_2008.jpg (consultado a 22/4/2016).

Deserto de Tabernas - Almería



Fonte: <http://static.panoramio.com/photos/large/45487140.jpg> (consultado a 22/4/2016).

Transvase Tejo-Guadiana

De acordo com as organizações ambientalistas espanholas (...), sublinha-se a possibilidade de estar a ser "concebida uma política" que conduzirá à desertificação de uma área rica em zonas húmidas, considerada de grande importância internacional e que afetará não só algumas regiões espanholas, mas também Portugal.

Público, 22/06/2007.

Gestão dos recursos hídricos



Fonte:

http://4.bp.blogspot.com/-Z2hsSlEg59M/TG_6Yoh6hI/AAAAAAAAACDI/Ty9Oz198-ZQ/s1600/1_2012011.jpg (consultado a 22/4/2016).



Fonte:

[http://1.bp.blogspot.com/_bPZClxvJ0TLuMzeFHGdI/AAAAAAADuA/QSERmMoDBes/s1600/trasvase_Tejo_-_Segura_\(5\).jpg](http://1.bp.blogspot.com/_bPZClxvJ0TLuMzeFHGdI/AAAAAAADuA/QSERmMoDBes/s1600/trasvase_Tejo_-_Segura_(5).jpg) (consultado a 22/4/2016).

Alves, A. P. M.
Rede de Tejo

Ficha Informativa/Trabalho Ano Letivo 2014/2015		Geografia 7º Ano
Domínio: Meio Natural Subdomínio: A dinâmica de uma bacia hidrográfica		
Aluno/Aluna: _____ Nº. ____ Turma ____		

Portugal Continental		
Relevo e Hidrografia	A norte do Tejo	<p>.Precipitação _____;</p> <p>.Relevo _____;</p> <p>.Altitudes _____;</p> <p>.Declives mais _____ e vales _____;</p> <p>.Rede hidrográfica mais _____.</p>
	A sul do Tejo	<p>.Precipitação _____;</p> <p>.Relevo _____;</p> <p>.Altitudes _____;</p> <p>.Declives _____ e vales _____;</p> <p>.Rede hidrográfica menos _____.</p>
	<p>A maioria dos rios nasce nas montanhas do interior ou em Espanha e tem percursos de _____ para _____ ou de _____ para _____.</p> <p>Exceções: _____ (S-N) e _____ (N-S).</p>	

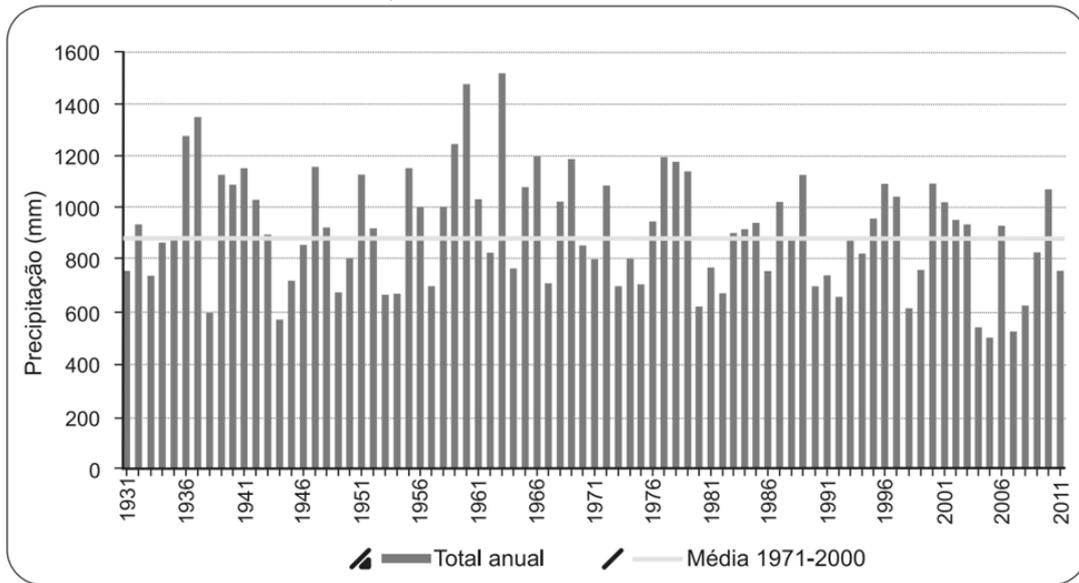
Documento 1

País vizinho violou convenção ao não respeitar os limites de água a deixar passar

O transvase da bacia do Tejo para a do Guadiana, em Espanha, está a causar polémica entre ambientalistas: os espanhóis defendem que é melhor usar recursos da própria bacia do Guadiana e para os portugueses não faz sentido o país vizinho tirar mais água do Tejo quando em 2009 não respeitou os limites mínimos de água que devia deixar passar para Portugal.

Um dos elementos da associação PROTEJO refere que este e outros desvios de água estão a ameaçar a sobrevivência do rio. Até porque assim chegam a Portugal apenas as águas já utilizadas (em grande parte poluídas) pelos sete milhões de habitantes da zona de Madrid.

Diário de Notícias, janeiro de 2010 (adaptado).



Fonte: www.apambiente.pt
(consultado em janeiro de 2013)

Figura 4 – Variação interanual da precipitação em Portugal Continental entre 1931 e 2011.

1. A variação interanual da precipitação, no período de 1931 a 2011, caracterizou-se, de acordo com a Figura 4, por

- (A) uma grande regularidade, uma vez que não se registaram desvios significativos relativamente à média de 1971-2000.
- (B) uma grande regularidade, na medida em que alternaram anos de elevada precipitação com anos de precipitação baixa.
- (C) uma grande irregularidade, porque o número de anos com precipitação anual abaixo da média tem vindo a diminuir.
- (D) uma grande irregularidade, pois as diferenças interanuais da precipitação podem ser superiores a 600 mm.

2. Os valores mais baixos de precipitação, no período considerado na Figura 4, ocorreram nos anos

- (A) de 2004 e de 2007.
- (B) de 2005 e de 2007.
- (C) de 1944 e de 2004.
- (D) de 1944 e de 2005.

Apêndice VIII – Testes de História e de Geografia

Teste História

7º Ano

1. **Converte** os seguintes anos em séculos:

(3 pontos)

A - 1900 B - 90 C - 1001

2. **Observa** o mapa.



2.1. **Localiza** no espaço a Grécia Antiga.

(4 pontos)

2.2. **Menciona** os povos que estiveram na origem da formação do povo grego.

(4 pontos)

2.3. **Indica** o principal fator que contribuiu para a criação das cidades-estado gregas.

(2 pontos)

2.4. **Define** o conceito de *polis*.

(9 pontos)

3. **Lê** o documento 1.

Muitas vezes, em consequência do excesso de população, de secas, de chuvas tempestuosas (...) a Pólis via-se em dificuldades para alimentar a população e optava por enviar uma parte dos seus habitantes para outro lugar com a missão de fundar uma colónia (...). Procedia-se à escolha do local, de modo geral zonas de férteis terras agrícolas (...). Da cidade de origem – a metrópole – os colonizadores transportam o fogo sagrado, os cultos, o alfabeto, o dialeto, o calendário, o regime político e as instituições (...).

Adaptado de FERREIRA, José Ribeiro, *A Grécia Antiga*, pp. 43 e 44.

3.1. **Refere quatro** razões que levaram os gregos a expandirem-se pelo mar mediterrâneo e pelo mar negro, entre os séculos VIII e VI a.C. . (8 pontos)

3.2. **Indica três** elementos de união entre as metrópoles e as colónias fundadas pelos gregos. (3 pontos)

4. **Lê** a seguinte afirmação:

“A nossa cidade não está subjugada pelo poder de um só homem: é livre. O seu povo governa-a: alternadamente, os cidadãos são investidos do poder, durante um ano”.

Eurípedes, *As Suplicantes* (adaptado).

4.1. **Retira** da afirmação a frase que prova o caráter direto da democracia ateniense. (2 pontos)

4.2. **Refere** os regimes políticos que vigoraram em Atenas antes do estabelecimento da Democracia. (3 pontos)

4.3. **Indica** o nome de dois Legisladores que contribuíram para o estabelecimento do regime democrático. (2 pontos)

“A democracia Ateniense era contraditória e imperfeita”.

4.4. **Justifica** a afirmação anterior. (12 pontos)

5. **Relaciona** os elementos da coluna da direita com os da coluna esquerda. (7 pontos)

Coluna A	Coluna B
A -Político, estrategico, obreiro da democracia.	1-Zeus
B-Filósofo grego.	2-Platão
C-Historiador.	3-Pitágoras
D-Matemático.	4-Péricles
E-Escritor de comédia.	5-Eurípides
F-Principal deus grego.	6-Heródoto
G-Escritor trágico.	7-Aristófanés.

6. **Explica** a importância da oratória na vida quotidiana em Atenas. (6 pontos)

7. **A economia ateniense era caracterizada por ser mercantil, marítima e monetária.**

7.1. **Justifica** a afirmação anterior. (6 pontos)

8. **Assinala** como verdadeiras (V) ou como falsas (F) as seguintes afirmações: (5 pontos)

A) A Eclésia detinha o poder legislativo em Atenas.

B) As mulheres atenienses recebiam uma educação semelhante à dos homens, participando em torneios e atividades desportivas.

C) Em Atenas educava-se para a guerra e em Esparta para a sociedade.

D) Os Atenienses valorizavam a formação intelectual e física do homem, enquanto os Espartanos o militarismo.

E) Os cidadãos eram todos os homens que podiam exercer a vida política em Atenas.

Figura 2 – Os Jogos Olímpicos



9. **Lê** o documento 2.

Hércules, meus senhores, é digno de memória por muitas belas ações, e, em especial, por ter sido o primeiro a instituir este concurso (...). Pois, até essa época, as cidades gregas viviam isoladas umas das outras. (...) Criou uma competição física, (...) e uma parada da inteligência no lugar mais belo da Grécia, a fim de que (...) nos reuníssemos no mesmo sítio, para ver umas e ouvir outras. Entendia ele que esta reunião aqui seria o começo da amizade recíproca entre os Helenos.

Lísias, *Discurso em Olímpia*, 380 a.C. (adaptado).

9.1. **Indica**, de acordo com o documento, a importância dos jogos olímpicos para o povo grego e o motivo de constituírem uma forma de culto pan-helénico. (4 pontos)



10. **Lê** atentamente a afirmação seguinte:

«O teatro consistia numa das mais importantes manifestações culturais do povo grego. A maior parte das cidades tinha o seu teatro.»

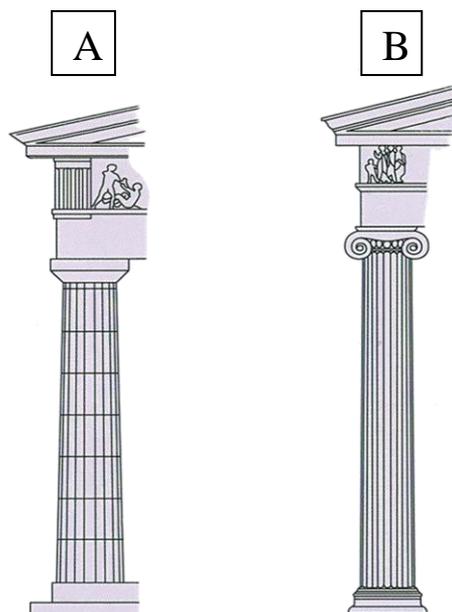
10.1. **Indica** o nome do Deus cujas festas em sua honra deram origem ao teatro grego. (2 pontos)

10.2. **Refere** o nome dos dois tipos de representações teatrais praticadas pelos gregos. (2 pontos)

10.3. **Indica** duas razões que justificam a utilização de máscaras nas peças de teatro gregas. (4 pontos)

10.4. **Refere** duas razões que justificam o facto dos teatros gregos serem em forma de anfiteatros. (4 pontos)

11. **Observa** as figuras.



11.1. **Identifica** as ordens arquitetónicas Gregas das figuras A e B. (4 pontos)

11.2. **Indica** as principais características que distinguem essas duas ordens. (4 pontos)

Bom trabalho!

	<p>AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE COIMBRA OESTE ANO LETIVO 2015/2016</p> <p>EB 2,3 INÊS DECASTRO E EB 2,3 DE TAVEIRO</p> <p>Teste de Avaliação de Geografia Dec. Lei nº 3/ 2008, de 7 de Janeiro</p>	 <p>GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA</p> <p>DGESTE</p>
Nome do Aluno: _____ N.º: ____ T.º: ____ Ano: ____		
Classificação: _____ (____%) Professora: _____ Enc. Educação: _____		
Observações: _____		

1. **Lê** o documento 1.

(...) O remédio está em quebrar o círculo vicioso e em restaurar a confiança do povo europeu no futuro económico dos seus próprios países e da Europa como um todo. (...) O papel deste país [Estados Unidos da América] deve consistir em prestar ajuda amiga na elaboração de um programa europeu e em apoiar posteriormente um tal programa (...). O programa deve ser conjunto, com o acordo de algumas, se não todas, as nações europeias (...).

“Discurso de George Marshall”, em 5.06.1947, in SANDE, Paulo de Almeida, 60 Anos de Europa. Os Grandes Textos da Construção Europeia, Parlamento Europeu, Gabinete em Portugal, 2008, p. 16 (adaptado).

1.1. **Menciona** o grande acontecimento histórico que antecedeu este discurso. (2 pontos)

2. O secretário de estado Norte-Americano (George Marshall) propõe a elaboração de um programa europeu para resolver a grave situação económica e financeira da Europa.

2.1. **Refere** qual a condição, expressa no documento 1, imposta pelos Estados Unidos da América para apoiar esse programa. (3 pontos)

2.2. **Relaciona** a conjuntura (= estado) da Europa no pós-guerra com a criação da CECA. (6 pontos)

2.3. **Menciona** os países que criaram essa comunidade. (6 pontos)

2.4. **Refere** o ano em que foi criada a União Europeia e o nome do tratado que está na sua origem. (4 pontos)

3. **Ordena** cronologicamente os seguintes acontecimentos:

(10 pontos)

A - Criação da União Europeia;

B - Criação da CECA;

C - Criação da CEE;

D - Maior alargamento ocorrido;

E - Entrada em circulação do Euro.

4. **Observa** o mapa.

Figura 1 – Europa política.

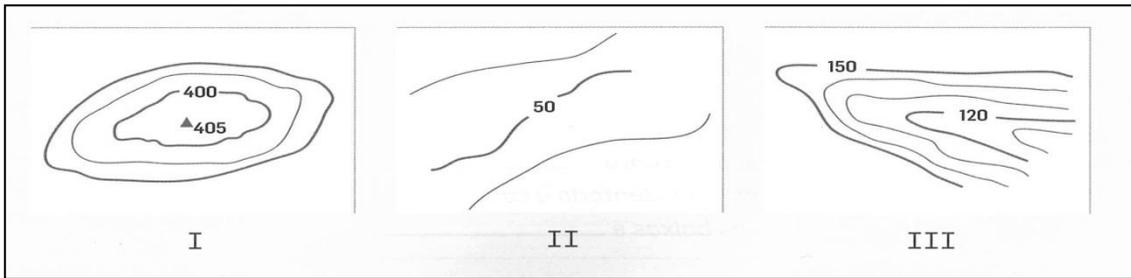


4.1. **Identifica**, a partir da análise do mapa, **três países** que fazem parte do continente Europeu mas que não aderiram à União Europeia. (3 pontos)

4.2. **Define** microestado e **identifica** dois que fazem parte do continente Europeu. (6 pontos)

7. A observação das curvas de nível permite-nos ter uma noção do declive do terreno e das suas formas. **Observa** a figura.

Figura 5 - Extratos de um mapa topográfico.



7.1. **Associa** cada um dos estratos de um mapa topográfico a uma forma de relevo. (6 pontos)

I - _____

II - _____

III - _____

8. **Faz a correspondência** entre os elementos da coluna A e os da coluna B. (6 pontos)

A	B
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vale 2. Montanha 3. Equidistância 4. Curvas de nível 5. Pontos cotados 6. Curvas de nível mestras 7. Planície 8. Planalto 	<ol style="list-style-type: none"> A) São representados por um conjunto de curvas de nível que se dirigem todas para o mesmo lado e cuja cota diminui da periferia para o centro. B) Diferença de altitude entre duas curvas de nível consecutivas é sempre igual. C) Linhas desenhadas com um traço mais grosso e com o valor da altitude. D) Indicam a altitude, em geral, dos locais mais altos ou mais baixos. E) São representadas por um conjunto de curvas de nível cuja cota aumenta da periferia para o centro. F) Linhas que unem pontos de igual altitude.

9. **Lê** o documento 2.

Na história da Terra podem distinguir-se fases de grandes convulsões geológicas (...). A essas fases (...), geradoras do relevo, dá-se o nome de orogenias. A partir da formação da Terra distinguem-se [duas] grandes e principais fases orogénicas.

Pode afirma-se, então, que há quase 2 milhões de anos o relevo português conheceu um acentuado rejuvenescimento, embora passasse a ser atacado pela erosão que tende de novo a aplaná-lo.

ANTUNES, João, *Geografia*, (adaptado).

9.1. **Identifica** as duas grandes fases orogénicas a que o documento se refere. (4 pontos)

9.2. **Menciona** os três principais agentes internos responsáveis pela formação do relevo. (3 pontos)

9.3. **Identifica** os principais agentes responsáveis pela erosão do relevo referida no documento 2. (3 pontos)

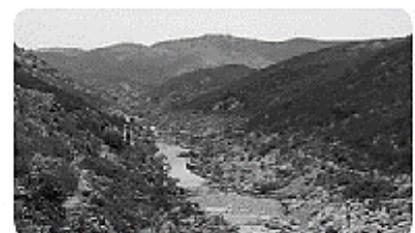
9.4. **Em Portugal, no vale do Zêzere:** (3 pontos)

- Podemos observar um vale em U originado pela erosão Fluvial.
- Podemos observar um vale em V originado pela erosão Glaciar.
- Podemos observar um vale em U originado pela erosão Pluvial.
- Podemos observar um vale em U originado pela erosão Glaciar.

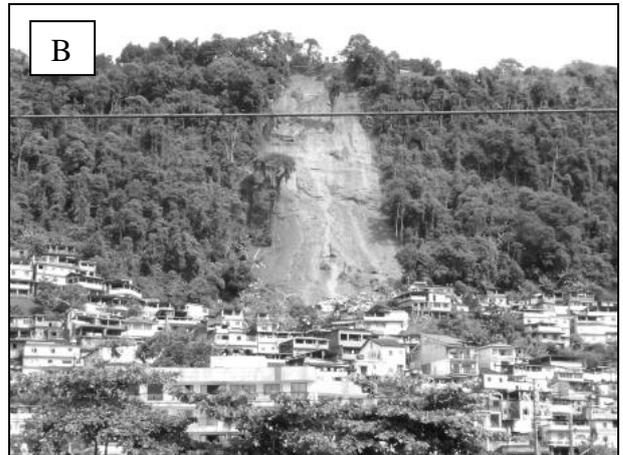
9.5. **O vale da figura 6 formou-se devido à ação...** (3 pontos)

- erosiva dos movimentos tectónicos.
- erosiva de um rio.
- erosiva da precipitação.
- erosiva da atividade vulcânica.

Figura 6 - Vale



10. **Observa** as imagens.



10.1. **Associa** um processo de erosão a cada uma das imagens.

(8 pontos)

A - _____

B - _____

C - _____

D - _____

Processos de erosão:

Erosão pluvial; Erosão marinha;
Erosão glacial; Erosão tectónica;
Erosão fluvial; Erosão eólica;
Erosão vulcânica.

Bom trabalho!

Apêndice IX – Trabalho do aluno x

Apêndice IX

Trabalho – Aluno x¹

As preocupações dos senhores em períodos de crise

Eu, senhor de grandes domínios, encontro-me numa situação desagradável, o meu reino está em crise.

Há algum tempo, eu estabeleci vários contratos agrários, pois o meu reino já estava em crise. Para quem não sabe os contratos agrários têm uma duração, esta pode ser temporária (tendo como unidade o ano e a vida) ou pode ser perpétua ou hereditária. Quando se assina um contrato agrário, os senhores submetem-se ao pagamento de uma renda. A renda poderá ser fixa ou parciária. A renda fixa, poderá ser paga através de géneros (produtos agrícolas) ou através de dinheiro. A renda também poderá ser parciária, este tipo de renda é paga através de uma parte da produção agrícola.

Na situação em que me encontro, decidi apostar num contrato agrário de renda fixa paga em géneros, pois estamos num tempo em que a terra não produz, mas os camponeses que a trabalham estão obrigados a dar-me sempre a mesma quantidade de produtos agrícolas durante a duração do contrato agrícola. Por isso, eu achei mais vantajoso, comparando com a renda fixa paga em dinheiro (pois em tempo de crise lutamos pela nossa sobrevivência) e com a renda parciária (só apenas parte da produção agrícola).

Hoje em dia, na alta Idade Média, é assim que se estabelecem os contratos agrários.

¹O aluno x tem 12 anos de idade.

Apêndice X – Trabalho do aluno y

Apêndice X

Trabalho – Aluno y¹

História

O meu contrato de arrendamento

Tendo eu o senhor de uma determinada terra e estendo a sociedade a passar por um período de crise, contratava com os meus arrendatários um modelo de renda parcelada uma vez que:

- uma renda fixa seria mais difícil de ser cumprida pelo arrendatário, devido às dificuldades na produção agrícola. Deste modo, o modelo de renda parcelada seria mais benéfico para ambas as partes, porque, independentemente da produção, haveria sempre lugar a um pagamento, seja ele mais ou menos lucrativo.

Quanto ao pagamento, eu optaria por um pagamento em géneros, não só por ser mais fácil de cumprir pela parte do arrendatário, mas também, como a sociedade está em crise, os géneros far-me-iam mais jeito.

¹O aluno y tem 12 anos de idade.

Apêndice XI – Tabela com os descritores de desempenho

Apêndice XI

Descritores dos níveis de desempenho¹			
Parâmetro			
Conteúdo Histórico	<ul style="list-style-type: none"> - Trata, sem desvios, o tema proposto. - Mobiliza informação ampla e diversificada relativamente à tipologia textual solicitada: produz um discurso coerente e sem qualquer tipo de ambiguidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trata o tema proposto, embora com alguns desvios. - Mobiliza informação suficiente, relativamente à tipologia textual solicitada: produz um discurso globalmente coerente, apesar de algumas ambiguidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aborda lateralmente o tema proposto. - Mobiliza muito pouca informação relativamente à tipologia textual solicitada: produz um discurso geralmente inconsistente e, por vezes, ininteligível.
Estrutura e Coesão	<ul style="list-style-type: none"> - Redige um texto bem estruturado, constituído por três partes (introdução, desenvolvimento, conclusão), proporcionadas e articuladas entre si de modo consistente. - Marca corretamente os parágrafos. - Utiliza, adequadamente, conectores diversificados e outros mecanismos de coesão textual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redige um texto satisfatoriamente bem estruturado nas três partes habituais, nem sempre devidamente articuladas entre si ou com desequilíbrios de proporção mais ou menos notórios. - Marca parágrafos, mas com algumas falhas. - Utiliza apenas os conectores e os mecanismos de coesão textual mais comuns, embora sem incorreções graves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Redige um texto com estruturação muito deficiente, em que não se consegue identificar claramente as três partes ou em que estas estão insuficientemente articuladas. - Raramente marca parágrafos de forma correta. - Raramente utiliza conectores e mecanismos de coesão textual ou utiliza-os de forma inadequada.
Léxico e adequação discursiva	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliza, com intencionalidade, recursos da língua expressivos e adequados. - Utiliza o registo de língua adequado ao texto, eventualmente com esporádicos afastamentos, que se encontram, no entanto, justificados pela intencionalidade do discurso e assinalados graficamente (com aspas ou sublinhados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliza um reportório lexical adequado, mas pouco variado. - Utiliza, em geral, o registo de língua adequado ao texto, mas apresentando alguns afastamentos que afetam pontualmente a adequação global. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizam o reportório lexical inadequado e pouco variado. - Utiliza um registo de língua pouco adequado ao texto, apresentando afastamentos que afetam a adequação global.

¹ Adaptado dos Critérios de Classificação do Exame Nacional do Ensino Secundário.