

Carlos Manuel Pimentel Fernandes Querido

Processos de Transformação da Paisagem - Influências do passado e do presente

Relatório da prática pedagógica de Mestrado em Ensino de História e de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientado pela Doutora Adélia Jesus Nobre Nunes e pela Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Setembro de 2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Letras

Processos de Transformação da Paisagem - Influências do passado e do presente

Ficha Técnica:

Tipo de trabalho	Relatório de estágio
Título	Processos de Transformação da Paisagem – Influências do passado e do presente
Autor	Carlos Manuel Pimentel Fernandes Querido
Orientadora	Adélia Jesus Nobre Nunes
Orientadora	Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro
Identificação do Curso	2º Ciclo em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
Área científica	Geografia e História
Especialidade/Ramo	Formação de professores
Data	2014



Agradecimentos

Neste espaço, aproveito para deixar os meus sinceros agradecimentos às várias pessoas que se cruzaram no meu percurso académico e que, de uma forma ou de outra, me ajudaram a cumprir os meus objetivos. Assim, deixo apenas algumas palavras, mas com um verdadeiro sentimento de gratidão e reconhecimento.

A todo o *corpo docente* que compôs o Mestrado, agradeço por tudo o que me ensinaram e pela disponibilidade e atenção que ofereceram a cada um dos vários momentos em que a dúvida e incerteza me invadiam.

Aos *professores das disciplinas de formação didática*, Doutor João Paulo Avelãs Nunes, Dr.^a Maria Santos Nabais Fernandes e Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro, agradeço pelos valiosos conselhos e ensinamentos que me transmitiram. Sabendo que no ensino não existem receitas únicas e insubstituíveis, acredito que aprendi o suficiente para enfrentar da melhor maneira as situações, mais fáceis ou difíceis, que enfrentarei no futuro.

Às *Minhas Orientadoras das disciplinas de Seminário*, Doutora Ana Isabel Sacramento Sampaio Ribeiro e Doutora Adélia Jesus Nobre Nunes, agradeço a colaboração e acompanhamento do trabalho, bem como a insistência que demonstraram, no sentido de que o trabalho alcançasse um patamar de qualidade mais elevado.

Aos meus *orientadores na Escola Básica Carlos Oliveira*, Dr. João Fernandes e Dr.^a Sónia Silvestre, agradeço pelo excelente ano de aprendizagem que vivi. Recordarei com saudade o companheirismo e o ambiente saudável dos nossos momentos de trabalho. Não esquecerei, igualmente, as excelentes recomendações, dadas após cada aula lecionada. E ainda, as palavras de incentivo e motivação quando as dificuldades surgiram.

Aos *alunos* com os quais tive o prazer de ter a minha primeira experiência de leção, agradeço a colaboração e interesse que demonstraram nas aulas, fazendo com que as terminasse com a sensação de dever bem cumprido.

Ao meu *colega de estágio*, João Pedro Ferreira Vilão, agradeço pela amizade e disponibilidade que sempre revelou e à qual retribuí sempre que possível. Este ano de estágio também ficará guardado



na minha memória com saudade graças aos momentos que passámos, uns de maior rigor e trabalho, mas também outros, de divertido convívio.

Aos meus restantes *colegas*, agradeço e estimo o bom companheirismo que vivemos, especialmente no nosso primeiro ano deste Mestrado, onde o horário nos permitia passar mais tempo juntos. Aos meus *amigos*, agradeço por todos os excelentes momentos vividos na companhia de todos eles. As conversas animadas, os inúmeros jantares e convívios que realizámos... Recordarei, para sempre, esta etapa da minha vida.

À *minha família*, agradeço o apoio imprescindível que sempre me deram, compreendendo as razões que me levavam a ficar tanto tempo em frente ao computador e menos tempo de qualidade com eles. Além disso, agradeço também pelo indispensável esforço financeiro, sem o qual nada disto seria possível.

Expresso, ainda, um agradecimento especial à *Alison*, por ter sido a pessoa mais importante do meu percurso académico, sem a qual não teria, eventualmente, chegado até aqui. Não posso deixar de reconhecer o incansável e perseverante apoio com que me ajudou a ultrapassar muitas das dificuldades que vivi, particularmente, neste último ano. Agradeço-lhe por ter estado sempre do meu lado, até quando não o podia fazer fisicamente.



Índice

Resumo.....	1
Abstract	2
Introdução	3
1. Descrição e Análise do Trabalho Desenvolvido durante o Estágio Pedagógico.....	6
1.1. A Escola.....	7
1.2. As Turmas.....	9
1.3. Condições e Método de Trabalho	10
1.4. Atividades Curriculares Desenvolvidas no Estágio.....	11
1.5. Atividades Extracurriculares Desenvolvidas no Estágio	13
1.6. Balanço do Estágio	14
2. A Conquista e Ocupação da Lusitânia Romana - Transformação paisagística e atividades económicas	16
2.1. Localização e caracterização do povo lusitano na época pré-romana	17
2.2. Conquista e romanização	22
2.3. Transformação paisagística.....	30
2.4. As atividades económicas	39
2.5. Síntese final.....	44
3. Influência da ocupação e uso do solo na paisagem - Municípios de Góis e Montemor-o-Velho	45
3.1. Ocupação e uso do solo e sua influência na paisagem.....	46
3.2. Caracterização geográfica e Enquadramento Administrativo das áreas de estudo.....	52
3.2.1. Município de Góis	52
3.2.1.1. Enquadramento Administrativo	52
3.2.1.2. Caracterização hipsométrica	53
3.2.1.3. Caracterização litológica.....	55

3.2.1.4. Caracterização climática	55
3.2.2. Município de Montemor-o-Velho.....	59
3.2.2.1. Enquadramento administrativo	59
3.2.2.2. Caracterização hipsométrica	60
3.2.2.3. Caracterização litológica.....	61
3.2.2.4. Caracterização climática	62
3.3. Análise espaço-temporal da paisagem.....	66
3.3.1. Percentagem da Paisagem (PLAND).....	70
3.3.2. Número de Manchas (NP)	70
3.3.3. Área Média das Manchas (MPS)	71
3.4. Análise e interpretação dos resultados	72
3.4.1. Município de Góis	73
3.4.1.1. Classe urbana	74
3.4.1.2. Classe florestal	75
3.4.1.3. Classe agrícola	76
3.4.2. Município de Montemor-o-Velho.....	77
3.4.2.1. Classe urbana	78
3.4.2.2. Classe florestal.....	79
3.4.2.3. Classe agrícola	80
3.5. Análise comparativa e conclusiva.....	82
3.5.1. Análise comparativa do elemento agrícola	83
3.5.2. Análise comparativa do elemento florestal.....	88
3.5.3. Análise comparativa do elemento urbano.....	89
3.5.4. Síntese da análise comparativa da Ocupação e Uso do solo.....	90
3.5.5. Análise da Evolução Demográfica.....	91
4. Aplicação Pedagógica	95

4.1. Vantagens didáticas das Visitas de Estudo	96
4.1.1. Planificação da atividade	98
4.2. Aplicação pedagógica na unidade curricular de História	99
4.3. Aplicação pedagógica na unidade curricular de Geografia	102
5. Conclusão	106
6. Bibliografia.....	108

Anexos

Índice de figuras

Figura 1 - Mapa das freguesias pertencentes ao Agrupamento de Escolas Finisterra	8
Figura 2 - Hispânia Romana após a reorganização administrativa de César Augusto	27
Figura 3 - Civitas Aravorum (Marialva, Meda)	31
Figura 4 - Achados provenientes da cidade romana de Conímbriga	42
Figura 5 - Fotografia da vila de Góis	52
Figura 6 - Concelho de Góis	53
Figura 7 - Mapa Hipsométrico do município de Góis	54
Figura 8 - Carta litológica do município de Góis	55
Figura 9 - Gráfico Termo pluviométrico referente à estação climatológica de Lousã/Boavista (1965-1980)	56
Figura 10 - Humidade Relativa mensal \bar{U} (%), registada na Estação Climatológica de Lousã/Boavista (1965/1980)	57
Figura 11 - Registo médio da frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento na estação climatológica de Lousã/Boavista (1965-1980)	58
Figura 12 - Fotografia da vila de Montemor-o-Velho	59
Figura 13 - Concelho de Montemor-o-Velho	60
Figura 14- Mapa Hipsométrico do município de Montemor-o-Velho	61
Figura 15 - Carta litológica do município de Montemor-o-Velho	62
Figura 16 - Gráfico Termo pluviométrico referente à estação climatológica de Montemor-o-Velho (1965-1980)	63
Figura 17 - Humidade Relativa mensal \bar{U} (%), registada na Estação Climatológica de Montemor-o-Velho (1965/1980)	64
Figura 18 - Registo médio da frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento na estação climatológica de Montemor-o-Velho (1965-1980)	65
Figura 19 - Evolução do uso do solo em Góis (1990-2000)	73
Figura 20 - Evolução do uso do solo em Góis (2000-2006)	74

Figura 21 - Evolução do uso do solo em Montemor-o-Velho (1990-2000)	77
Figura 22 - Evolução do uso do solo em Montemor-o-Velho (2000-2006)	78
Figura 23 - Superfície agrícola utilizada, segundo os dados Corine Land Cover, em Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006)	84
Figura 24 - Explorações agrícolas, segundo os Censos, em Góis e Montemor-o-Velho (1989-2009)	84
Figura 25 - Explorações de pequena dimensão em Góis	85
Figura 26 - Evolução da dimensão utilizada nas explorações agrícolas em Góis (1989-2009)	86
Figura 27 - Explorações agrícolas em Montemor-o-Velho	87
Figura 28 - Evolução da dimensão utilizada nas explorações agrícolas em Montemor-o-Velho (1989-2009)	88
Figura 29 - Evolução da dimensão da área florestal de Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006), segundo os dados Corine Land Cover	89
Figura 30 - Evolução da dimensão da área urbana de Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006), segundo os dados Corine Land Cover	90
Figura 31 - Usos do Solo (%) nos municípios de Góis e Montemor-o-Velho (2006), segundo os dados Corine Land Cover	91
Figura 32 - Variação da população de Góis e Montemor-o-Velho (1960-2013)	93
Figura 33 - Índice de envelhecimento da população de Góis e Montemor-o-Velho (1960-2011)	94
Figura 34 - Ruínas de Conímbriga	100

Índice de anexos

Anexo I - Caracterização do 7ºX	II
Anexo II - Caracterização do 7ºY	V
Anexo III - Caracterização do 8ºX	VIII
Anexo IV - Caracterização do 9ºY	XI
Anexo V - Planificação a longo prazo de História	XIV
Anexo VI - Planificação a longo prazo de Geografia (8ºX)	XVI
Anexo VII - Planificação a longo prazo de Geografia (9ºY)	XVIII
Anexo VIII - Planificação a curto prazo de História	XX
Anexo IX - Planificação a curto prazo de Geografia	XXV
Anexo X - Ficha de avaliação do 8ºano (2ºPeríodo)	XXVI
Anexo XI - Planificação da atividade pedagógica de História	XXVIII
Anexo XII - Roteiro da Visita de Estudo a Conímbriga	XXIX
Anexo XIII - Relatório da Visita de Estudo a Conímbriga	XXXVI
Anexo XIV - Fotografias destinadas à realização da atividade pedagógica de Geografia	XXXVII
Anexo XV - Plano da Saída de Campo a Montemor-o-Velho	XLII
Anexo XVI - Relatório da Saída de Campo a Montemor-o-Velho	XLIII

Resumo

O trabalho que exponho representa a derradeira etapa de um ano letivo que incluiu a prática pedagógica supervisionada, integrada no Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário. Este é, portanto, o relatório final, no qual incluirei a componente científica dos seminários (História e Geografia), lecionados pela Doutora Ana Isabel Ribeiro e Doutora Adélia Nunes, respetivamente, e a aplicação didática para cada uma das vertentes. Além disso, este relatório final incluirá ainda o balanço do estágio pedagógico, o qual abordarei numa primeira fase.

Na vertente histórica, decidi incidir o meu estudo nas marcas transformadoras que o povo romano imprimiu no território atualmente português, particularmente na paisagem. O apogeu do Império romano é um dos temas de História no 7º ano e, respeitando esse critério, decidi-me por tratar este tema.

Um excelente exemplo da presença romana em Portugal situa-se em Conímbriga, local que elejo para visitar com os alunos, para que estes possam contactar diretamente com a fonte histórica. Esta atividade teria, essencialmente, o propósito de fortalecer algumas noções retidas na sala de aula, durante o estudo desta temática.

Quanto ao contexto programático no caso da disciplina de Geografia, esta matéria insere-se no tema “A Terra: estudos e representações”, sobre o qual trabalhamos uma unidade dedicada à descrição da paisagem. No meu seminário, optei por realizar um estudo comparativo sobre a evolução da ocupação e uso do solo de dois municípios distintos – Góis e Montemor-o-Velho. Para isso, foi necessário recorrer a cartas de ocupação e uso do solo de períodos diferentes e apontar a respetiva evolução.

Na aplicação didática referente à vertente da Geografia, resolvi propor uma atividade que, tal como na vertente histórica, retirasse os alunos da sala de aula e os levasse a contactar diretamente com o conteúdo programático. A atividade começaria ainda no espaço de aula com a visualização de fotografias antigas de determinados locais da vila de Montemor-o-Velho e, posteriormente, os alunos seriam confrontados com esses mesmos cenários, mas no presente. Desta forma, tirar-se-iam conclusões sobre as modificações ocorridas nestas paisagens com o decorrer do tempo.

Palavras-chave: Prática pedagógica supervisionada; Marcas transformadoras dos romanos; Evolução da Ocupação e uso do solo;

Abstract

The work I discuss is the ultimate stage of a school year that included supervised teaching practice, integrated in the Master of Teaching History and Geography in 3ºciclo of Basic Education and Secondary Education. This is therefore the final report, which will include the scientific component of the seminars (History and Geography), taught by Dr. Ana Isabel Ribeiro and Dr. Adelia Nunes, respectively, and didactic application for each component. In addition, this final report will also include references to the teaching practice, which I will discuss in a first phase.

In historical aspect, I decided to focus my study in the marks that the Roman people left in currently Portuguese territory. The heyday of the Roman Empire is one of the themes of history in 7th grade and respecting these criteria, I decided to treat this topic.

An excellent example of the Roman presence in Portugal is located in Conímbriga, location that elect to visit with students, so that they can contact directly with the historical source. This activity would have essentially the purpose of strengthening some notions held in the classroom, during the study of this subject.

As for the programmatic context in the case of the discipline of geography, this area is within the theme "The Earth: studies and representations", which work on a unit devoted to the description of the landscape. In my seminar, I chose to conduct a comparative study on the evolution of land use and occupation of two distinct municipalities - Góis and Montemor-o-Velho. For this, it was necessary to use cartography cover letters of occupation and land use of different periods and pinpoint the respective trends.

In didactic application which concerns the geography, I decided to propose an activity that, as in historical aspect, withdrew students from the classroom and take them to contact directly with the program content. The activity also begin within class with viewing old photographs of certain places of the town of Montemor-o-Velho and then students would be faced with these same scenarios, but in the present. Thus, we could draw conclusions about the changes occurring in these landscapes over time.

Keywords: Supervised teaching practice; Marks that the Roman people left; Evolution of land use and occupation;

Introdução

O âmbito deste trabalho está relacionado com a derradeira fase da prática pedagógica supervisionada, realizada no segundo e último ano do Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, lecionado na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Este é, portanto, o relatório final, no qual incluirei a componente científica dos seminários (História e Geografia), lecionados pela Doutora Ana Isabel Ribeiro e Doutora Adélia Nunes, respetivamente, e a aplicação didática para cada uma das vertentes. Além disso, este relatório final incluirá ainda o balanço do estágio pedagógico, o qual abordarei numa primeira fase.

A prática pedagógica supervisionada ocorreu na Escola Básica Carlos Oliveira, em Febres, e foi desenvolvida em conjunto com o meu colega de estágio, João Vilão. Mantivemos contacto com duas turmas de cada disciplina – duas de 7ºano em História, e uma do 8ºano e 9ºano a Geografia. Este resumo sobre o estágio será referente a todo o ano letivo, incluindo todos os momentos, desde a caracterização das turmas, às atividades letivas e extracurriculares.

A temática científica do meu relatório diz respeito ao trabalho efetuado ao longo do ano nos seminários. A escolha do tema foi feita com o propósito de estabelecer uma certa ligação interdisciplinar, de modo a aprofundar a mesma temática, mas com a relevância de o fazer com as particularidades das perspetivas de História e Geografia. No entanto, uma vez que são temas bastante distintos, apesar da noção principal de transformação paisagística ser comum, achei mais conveniente abordá-los de forma separada no trabalho final.

Caracterizando em traços gerais o tema do meu trabalho, importa sublinhar que se trata, acima de tudo, de um estudo sobre fatores e consequências da transformação paisagística.

Na vertente histórica, decidi incidir o meu estudo nas marcas transformadoras que o povo romano imprimiu no território atualmente português, através da sua presença na região da Lusitânia, área que, não correspondendo ao presente território português, se aproximava sensivelmente das nossas atuais fronteiras. Importa, antes de mais, destacar que o nome de Lusitânia foi uma criação dos Romanos, tal como a organização territorial que o território sofreria, aquando da definitiva vitória do grande Império sobre o conjunto de povos que habitavam este território.

Como qualquer trabalho de síntese histórica, decidi que seria importante fazer uma contextualização geográfica e cronológica. Respeitando esse princípio, iniciei o primeiro

capítulo com a identificação desta região, acrescentando, ainda, uma caracterização destes povos lusitanos da época pré-romana.

Posteriormente, realizei um capítulo onde abordei o processo de encontro entre as culturas romana e lusitana, afastando a ideia muito, e erroneamente, propalada de que o processo transformador dos romanos foi unilateral e de que não houve influências mútuas. Assim, este capítulo versou o momento da conquista e o resultado desta “infiltração” romana no seio de um povo com as suas particularidades e traços culturais.

De seguida, pretendi dar uma ideia da possível transformação paisagística e cultural operada pelos romanos, isto é, neste capítulo tive a intenção de fazer uma análise dos modelos de ocupação urbana e rural. Aqui, realcei, sobretudo, as dinâmicas vividas na região interior, entre o rio Douro e o rio Tejo, pois é neste território que se acredita que habitassem os povos que deram origem aos *Lusitani*.

Depois desta abordagem, terminei com um capítulo referente à atividade económica dos romanos na Lusitânia. Aqui, pretendi fazer uma observação relativa à eventual dinâmica introduzida pelos romanos na vida económica dos povos nativos e às consequências territoriais e administrativas que daí resultaram.

O apogeu do Império romano é um dos temas de História no 7º ano e, respeitando esse critério, decidi-me por tratar este tema. É certo que o programa, nesta fase da formação escolar, não aborda tão aprofundadamente a presença dos romanos na Península Ibérica, ficando pelos aspetos mais gerais da civilização romana. No entanto, no momento de ilustrar a vastidão do território conquistado pelos romanos, os alunos observam que o território atualmente português também foi alvo dessa investida, o que motiva sempre algumas referências sobre o assunto. Sem perder demasiado tempo, devido à importância de cumprir o programa, podemos inserir alguns exemplos da presença romana em Portugal, nomeadamente no aspeto paisagístico, como a introdução das *villae* romanas.

Como forma de organizar os conteúdos desta síntese histórica, decidi abordar o momento pré-romano, a fase da conquista e romanização e as consequências, essencialmente, paisagísticas – mas também económicas – do território atualmente português.

Um excelente exemplo da presença romana em Portugal situa-se em Conímbriga, local que elejo para visitar com os alunos, para que estes possam contactar diretamente com a fonte histórica. Esta atividade teria, essencialmente, o propósito de fortalecer algumas noções retidas na sala de aula, durante o estudo desta temática.

Quanto ao contexto programático no caso da disciplina de Geografia, esta matéria insere-se no tema “A Terra: estudos e representações”, sobre o qual trabalhamos uma unidade dedicada ao estudo da paisagem.

No meu seminário, optei por realizar um estudo comparativo sobre a evolução da ocupação e uso do solo de dois municípios que, embora pertencentes ao mesmo distrito (Coimbra), apresentam claras distinções – Góis e Montemor-o-Velho. Para isso, foi necessário recorrer a cartas de ocupação e uso do solo de períodos diferentes e apontar a respetiva evolução. Com este trabalho, foi notória a tendência de ocupação e uso do solo de cada um dos municípios em seguir uma evolução de acordo com as características geológicas e geomorfológicas, bem como o diferente grau de influência do Homem nesse desenvolvimento.

Portanto, o principal objetivo da vertente geográfica teve como finalidade identificar as mudanças na ocupação e uso do solo dos municípios de Góis e Montemor-o-Velho, realizada com o recurso à quantificação e inventariação das alterações entre um período de dezasseis anos (1990-2006). Tratando-se de um período curto para tirar ilações conclusivas sobre os reais fatores que conduzem a transformações nas dinâmicas da paisagem, a análise estender-se-á, igualmente, a uma observação das variações demográficas mais alargadas (1960-2013).

Como demonstrarei adiante, na aplicação didática referente à vertente da Geografia, uma forma eficiente de tratar os assuntos relacionados com a paisagem e a sua transformação pode ser através da observação de fotografias antigas de locais, visitando os mesmos, posteriormente, e comparando as diferenças existentes. Esta prática pode proporcionar análises descritivas com qualidade, dependendo da capacidade de observação e qualidade de descrição dos alunos. Assim, a proposta didática passará por realizar uma saída de campo a Montemor-o-Velho, com o objetivo de, através da observação de fotografias antigas, colocar em prática a comparação com a configuração paisagística atual dos mesmos locais.

O facto de não ter conseguido encontrar material (fotografias antigas) relativo a um local mais próximo da escola onde realizei a minha prática pedagógica pesou na escolha do município de Montemor-o-Velho, um dos locais que selecionei para realizar o meu estudo comparativo.

O texto está escrito segundo o novo acordo ortográfico.

***1. Descrição e Análise do Trabalho Desenvolvido
durante o Estágio Pedagógico***

A prática pedagógica supervisionada iniciou em Setembro de 2013, incluída no segundo ano do Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário. O núcleo de estagiários do qual fiz parte era inicialmente constituído por mim e pelos colegas João Pedro Vilão e Sónia Rodrigues. No entanto, após o abandono da professora estagiária Sónia Rodrigues, o núcleo de estágio ficou reduzido a apenas dois elementos.

Atendendo ao facto de se tratar de um estágio supervisionado, a presença dos orientadores, tanto da escola como da faculdade, foi imprescindível. Assim, uma vez que se tratou de um estágio bidisciplinar, o corpo de orientadores foi formado por dois membros na escola e outros dois da faculdade, que compareceram em duas aulas assistidas.

Na vertente de História, a orientação ficou a cargo da Doutora Ana Isabel Ribeiro, na faculdade, e pela Dr.^a Sónia Silvestre, a orientadora na escola. Quanto à Geografia, a orientação do seminário de investigação científica foi ministrada pela Doutora Adélia Nunes e a presença na supervisão pedagógica das duas aulas assistidas foi assegurada pelo Doutor António Campar de Almeida. A orientação na escola foi da responsabilidade do Dr.^o João Fernandes.

1.1. A Escola

O local onde decorreram as atividades relacionadas com o estágio pedagógico foi a Escola Básica 2º e 3º ciclos Carlos de Oliveira, em Febres. A escola pertence ao Agrupamento Finisterra (ver figura 1), criado por despacho do Senhor Secretário de Estado da Administração Educativa, Guilherme D' Oliveira Martins, no dia 17 de Maio de 1999.

O Agrupamento de Escolas "Finisterra" situa-se no concelho de Cantanhede, um dos maiores do distrito de Coimbra, que pode ser repartido em duas zonas naturais: a Gândara, sub-região demarcada, com as suas dunas de areia no litoral, pinhais e milheirais, e a sub-região da Bairrada. A Escola Sede, a E. B. 2, 3 Carlos de Oliveira, é central, gravitando em seu torno todos os Jardins-de-infância e Escolas do 1º CEB integrados no Agrupamento, e que se situam nas freguesias de Febres, Covões, Camarneira, S. Caetano, Corticeiro de Cima e Vilamar.

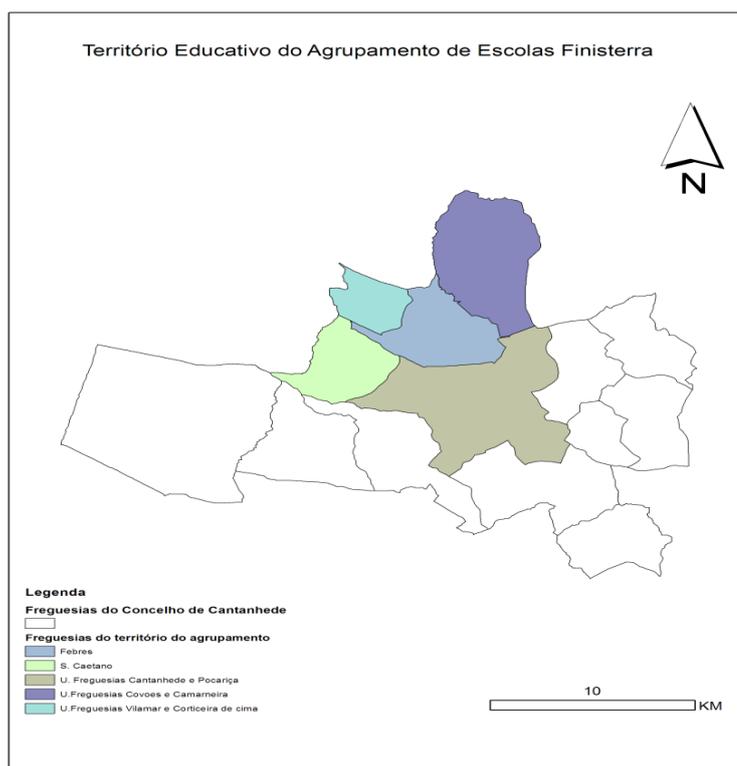


Figura 1 – Mapa das freguesias pertencentes ao Agrupamento de Escolas Finisterra

No ano letivo 2013/2014, matricularam-se 261 alunos no total dos dois ciclos (114 no 2ºciclo e 147 no 3ºciclo) ¹. A escola possui uma estrutura capaz de albergar a totalidade dos seus alunos, possuindo salas suficientes e com capacidade para todos. Os restantes equipamentos, desde o Pavilhão à Biblioteca, passando pelo Bar e Refeitório, apresentam boas condições. Além disso, os espaços verdes são bastante agradáveis e são uma referência da escola, contribuindo para a sua nomeação como Eco-Escola. A escola possui ainda um gabinete de apoio vocacional e especializado, dinamizado por técnicas superiores, como o gabinete de psicologia e o de ensino especial.

Para além das atividades curriculares, a escola demonstra grande dinâmica extracurricular, comprovada pelo grupo musical e pelo jornal da escola, o “Iceberg”. Ao longo do ano, as atividades passaram também pela prática do desporto escolar, exposições temáticas, sessão de cinema, etc.

¹ A informação sobre a escola foi consultada na página *web* <http://www.agrupamentofinisterra.pt/>, em Agosto de 2014

1.2. As Turmas

Durante este ano de estágio, o trabalho que mais prazer me deu foi o desenvolvido na sala de aula, ou seja, diretamente com as turmas. O facto de ter contactado com 4 turmas diferentes, com níveis de aprendizagem e comportamentos próprios, constituiu uma experiência enriquecedora, da qual retirei o melhor “fruto” de toda a formação neste mestrado. Embora a preparação teórica sobre as questões didáticas tivesse sido essencial, apercebi-me que a aprendizagem neste ano de estágio superou largamente todas as conceções e recomendações que me foram transmitidas. Ou seja, constatei que, no ensino, não há receitas dogmáticas e que cada caso tem uma envolvente específica e um modo de operar particular.

Na área curricular de História, contactámos com duas turmas do 7º ano (turma X e turma Y)². Infelizmente, não nos foi possível contactar com turmas de outros anos letivos na disciplina de História, uma vez que a nossa orientadora apenas possuía 3 turmas do 7º ano e uma do 6º ano. Assim, trabalhámos apenas com o programa curricular referente ao 7º ano de escolaridade. Apesar disso, e como as turmas tinham características bastante distintas, usufruímos da mais-valia de lecionar um mesmo tema em duas turmas diferentes, adaptando o nosso método de ensino. Portanto, apesar de, nestes casos, estarmos a lecionar a mesma unidade didática, as estratégias que utilizávamos teriam de ser, necessariamente, diferentes, mesmo que os recursos fossem os mesmos. Muitas das vezes, na turma em que os alunos demonstravam maiores dificuldades, estas estratégias passavam pela repetição de algum conceito ou pela comparação com algum exemplo mais familiar, tentando facilitar e tornar mais eficaz a transmissão dos conteúdos. Apesar da nossa insistência na repetição dos conceitos ou na repetida utilização dos recursos, a velocidade a que decorriam as aulas era maior do que na turma em que a participação dos alunos era em maior número e qualidade, uma vez que estas nos obrigavam, ainda assim, a uma exploração mais acentuada de cada temática.

Na área curricular de Geografia, trabalhámos com uma turma do 8º ano e uma turma do 9º ano de escolaridade³. Se no caso da disciplina de História as diferenças se faziam sentir, no caso de Geografia eram ainda mais evidentes. A começar pelo facto de serem anos de escolaridade diferentes, o que significou que tivéssemos de trabalhar com programas curriculares distintos, o que foi bastante positivo, no sentido de que nos forçou a preparar aulas bastante diferenciadas em curtos intervalos de tempo.

² Caracterização das turmas de 7º ano no Anexo I e II

³ Caracterização das turmas de 8º ano e 9º ano no Anexo III e IV, respetivamente

Quanto aos alunos, a turma do 8º ano era composta por alguns alunos com questões familiares bastante complexas, o que se refletia em algum desinteresse. Os resultados começaram por não ser muito satisfatórios, mas esse cenário acabou por se alterar favoravelmente graças a alguns ajustes da parte do professor e com alguma ajuda da nossa parte. O comportamento, numa fase inicial, também não era o mais apropriado. No entanto, durante o ano letivo verificaram-se bastantes progressos a este nível, verificando-se francas melhorias de grande parte destes alunos. O convívio era bastante saudável entre todos, sem se denotar qualquer tipo de rivalidade menos saudável.

No caso da turma do 9º ano, a relação era diferente. Estes eram alunos com grande potencial. A maior parte deles demonstrava grande interesse nos conteúdos lecionados, o que, por vezes, até originava alguma desordem na sala de aula, o que nos obrigava a tomar medidas. Salvo raras exceções, os resultados foram sempre bastante satisfatórios, o que, a esse nível, facilitou o trabalho do docente e da nossa parte.

1.3. Condições e Método de Trabalho

Na escola, tivemos a sorte de ter um gabinete que raramente era ocupado, o que foi bastante agradável, uma vez que podíamos trabalhar em perfeitas condições, sem sermos perturbados. Neste gabinete, pudemos trabalhar com o professor de Geografia, o que acontecia durante as manhãs de quinta e sexta-feira, e também com a professora de História, durante as tardes dos mesmos dias da semana. O facto de só nos reunirmos com os professores à quinta e sexta-feira foi algo que resultou de um acordo entre ambas as partes, no sentido de diminuir as nossas deslocações, ainda relativamente longas, para a escola. Durante o resto da semana, trabalhávamos em casa, sempre que necessário, em contacto com os orientadores.

Inicialmente, o trabalho passou por estabelecermos os modelos de planificação que iríamos usar. O modelo de planificação a longo prazo já estava definido e foi-nos facultado no início do ano⁴. Em relação aos modelos de planificação a curto prazo, a escolha e elaboração destes teve a nossa participação.

Nestes dias em que nos encontrávamos na escola, assistimos a todas as aulas lecionadas pelos orientadores, bem como a todas as aulas lecionadas pelos colegas estagiários.

⁴ Modelos de Planificação a Longo prazo disponíveis nos Anexos V (História), VI e VII (Geografia)

Em relação aos seminários, o de História foi realizado no primeiro semestre do ano letivo, entre as 10h e as 13h, às segundas-feiras, e o de Geografia no segundo, entre as 14h e as 17h, também às segundas-feiras.

No seminário de História, as aulas tiveram em atenção vários aspetos relacionados com didática, tendo a professora optado por nos demonstrar formas eficazes de trabalhar com vários tipos de recursos.

O seminário de Geografia funcionou, maioritariamente, em acompanhamento ao trabalho científico que ia sendo desenvolvido.

1.4. Atividades Curriculares Desenvolvidas no Estágio

Ao longo do estágio, o contacto com os alunos privilegiou o espaço da sala de aula, embora considere importante que esta interação deva ser impulsionada, também, através de outros meios. No entanto, e apesar de o método de aula convencional assumir clara primazia, não foram descuradas algumas atividades diferentes e, igualmente, beneficiadoras da aprendizagem dos alunos.

Deste modo, passarei à caracterização das atividades que envolveram o contacto com os discentes.

Em relação às atividades letivas, estas começaram, como referi anteriormente, em Setembro. Numa primeira fase, o contacto com os alunos serviu apenas para apresentação, à qual se seguiu a assistência às aulas lecionadas pelos orientadores nas turmas que nos ficaram afetas. A fase seguinte, isto é, a da leção, apenas surgiu no mês de Novembro.

Tal como o Plano Anual Geral de Formação prevê para os núcleos de estágios bidisciplinares – cada estagiário deve lecionar um número mínimo de 7 aulas de noventa minutos para cada disciplina –, realizámos o mínimo requerido de planificações de aulas. Em todas as aulas que lecionei, o meu colega de estágio e os orientadores das respetivas áreas estiveram presentes, cumprindo, assim, outra das normas pretendidas.

No caso da disciplina de História, a orientadora da faculdade, Doutora Ana Isabel Ribeiro, marcou presença em duas das aulas que lecionei, tal como na disciplina de Geografia, em que o Doutor António Campar de Almeida assistiu ao mesmo número de aulas.

Como mencionei antes, realizei 7 planificações de aulas de noventa minutos na disciplina de História. Reforço o facto de este número dizer respeito apenas ao número de planificações, uma vez que o número de aulas lecionadas foi de 12 de noventa minutos. Esta diferença deveu-se ao facto de as nossas turmas serem ambas do 7º ano de escolaridade, o que

levava a que a mesma planificação resultasse em duas aulas lecionadas nas duas turmas. Esta situação apenas não aconteceu em duas das planificações, em que a execução das mesmas foi realizada por mim numa das turmas e pelo meu colega de estágio na outra turma.

Tal como apontei antes, as turmas do 7º ano apresentavam algumas diferenças, o que influenciava a nossa prestação. Se em relação ao comportamento pouco havia a apontar, no caso da evolução da aprendizagem e da assimilação dos conteúdos, existiam algumas diferenças. No caso da turma em que a maioria dos alunos apresentavam maiores dificuldades no acompanhamento da matéria, as aulas decorriam a um ritmo mais acelerado e a participação dos alunos era, na maior parte das vezes, pouco satisfatória. Nestas aulas, a tendência acabava por ser a de um método mais dirigista da parte dos docentes, ou seja, menos centrado na participação dos alunos, o que nem sempre era mais benéfico, mas, muitas das vezes, a única via. Na turma em que os alunos colaboravam mais e demonstravam um melhor entendimento da matéria lecionada, o ritmo decorria de forma mais lenta, uma vez que a colaboração dos alunos era uma constante.

Na área disciplinar de Geografia, lecionei um total de 7 aulas de noventa minutos, sendo que, neste caso, o número de aulas correspondeu ao número de planificações, uma vez que estas turmas pertenciam a anos de escolaridade distintos. Ao contrário do que sucedeu nas aulas de História, o comportamento dos alunos de ambas as turmas de Geografia revelou-se mais difícil de controlar, tornando alguns momentos de aula menos fáceis de gerir. No entanto, nada de extremamente grave houve a apontar. A turma do 8º ano, apesar de composta por um número reduzido de alunos, dificultava, por vezes, o nosso trabalho. No entanto, com o decorrer do ano letivo, o comportamento foi melhorando. No que diz respeito à turma do 9º ano, a maior dificuldade e origem de algumas situações de desordem, prendia-se, essencialmente, com o facto de o número de alunos ser elevado. Ainda assim, era evidente que apenas alguns alunos despoletavam, na grande maioria das vezes, os momentos de maior dificuldade.

Depois de termos decidido os modelos de planificação a curto prazo que iríamos tratar, começámos a realizar as nossas próprias planificações de aula, o que, desde o início, conseguimos fazer de forma correta. Na elaboração do modelo a curto prazo em História, a escolha passou por um plano bem estruturado e completo, que constava de um grupo de modelos que a nossa professora nos mostrou⁵. O caso de Geografia foi diferente, uma vez que

⁵ Planificação de História a curto prazo no Anexo VIII

não foi uma escolha, mas sim uma elaboração feita por nós, e que teve em atenção, essencialmente, o seu aspeto pragmático⁶.

No decorrer do 2º período, como método de avaliação, o orientador da unidade curricular de Geografia requisitou os meus serviços para a elaboração de uma ficha de avaliação⁷.

1.5. Atividades Extracurriculares Desenvolvidas no Estágio

Para além das atividades respeitantes ao carácter letivo, o núcleo de estágio também participou em alguns momentos extralectivos. Nas atividades em que participámos diretamente, a realização das tarefas foi sempre feita em grupo.

Marcámos presença nas reuniões intercalares do terceiro período, participámos, na qualidade de observadores, numa reunião do Departamento de Ciências Sociais e Humanas na Escola Secundária de Cantanhede, presenciámos duas aulas de História do Ensino Secundário na mesma escola e assistimos à reunião de fim de ano da direção de turma da nossa orientadora de História. Esta participação na reunião de fim de ano da direção de turma da nossa orientadora de História foi apenas mais um momento em que pudemos contactar com os assuntos relativos a este cargo, uma vez que, durante o ano, de forma lateral ao trabalho que íamos desenvolvendo, as questões iam surgindo na “mesa de trabalho”.

Em relação às atividades extracurriculares desenvolvidas em contacto direto com os alunos, participámos na sua maioria, como colaboradores ou observadores, e mesmo como promovedores.

No mês de Outubro, o nosso orientador da unidade curricular de Geografia pediu-nos a elaboração de um mapa com a ilustração das freguesias pertencentes ao território do Agrupamento de Escolas Finisterra, pedido ao qual acedemos prontamente. O referido mapa diz respeito à figura 1.

No mês de Dezembro, mais precisamente no último dia de aulas, resolvemos levar a cabo a realização de uma sessão de cinema, na qual exibimos o filme “Invictus”. Um filme de 2009, que relata os principais acontecimentos que envolveram a participação da seleção sul-africana de *rugby*, durante o Campeonato do Mundo de 1995, realizado no seu próprio país.

No fim de Março e princípio de Abril, decorreu, no Agrupamento Finisterra, um conjunto de palestras alusivas à comemoração dos 40 anos do 25 de Abril de 1974. Este evento, designado por Ciclo de Conferências “Promessas de Abril e Músicas de Abril”, foi

⁶ Planificação de Geografia a curto prazo no Anexo IX

⁷ Ficha de avaliação presente no Anexo

organizado pelo Departamento de Ciências Sociais e Humanas e, como tal, tivemos participação ativa. A nossa participação passou pelo contacto com o Doutor João Avelãs Nunes, docente da área de História Contemporânea na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e pelo contacto com o Doutor João Luís Fernandes, docente de Geografia Humana, igualmente na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Além do contacto, elaborámos um documento de apresentação dos oradores e um resumo do essencial de cada uma das intervenções.

Para além das participações dos dois oradores com quem entrámos em contacto, marcaram presença os Coronéis Carlos Vale e Diamantino da Silva, o Doutor Elísio Estanque (FFEUC), o Doutor José Manuel Pureza (FEUC), o Doutor Alexandre Franco de Sá (FLUC) e o Doutor António Arnaut, advogado e político português, além de cofundador do Partido Socialista.

Outro dos agradáveis momentos deste ciclo de conferências foi a participação da banda da escola, que nos trouxe as suas interpretações de músicas de *Deolinda e Zeca Afonso*.

Ainda no mês de Abril, participei na Visita de Estudo a Lisboa e Almada, na qual os alunos das turmas do 8º ano puderam visitar a Mesquita Central de Lisboa, o Cristo Rei e o Mosteiro dos Jerónimos. A travessia do Tejo para Almada foi feita através do metropolitano e a viagem inversa pela via rodoviária da Ponte 25 de Abril.

No encerramento do ano letivo, o envolvimento do núcleo de estágio decorreu ativamente, através, numa primeira fase, da criação de uma atividade de um “Quiz” sobre conhecimentos de Geografia e História e, por fim, da participação num jogo de futebol entre docentes e alunos.

1.6. Balanço do Estágio

Chegando a esta última fase da caracterização do estágio pedagógico, devo referir que foi um ano recheado de momentos de aprendizagem e de vivências que, tenho a certeza, me virão a ser bastante úteis no futuro profissional. Apesar deste modelo de estágio colocar o estagiário num papel algo distante dos alunos, uma vez que não estamos permanentemente com os mesmos, como sucedia com os estagiários de há uns anos a esta parte, senti este ano letivo como fundamental. O contacto com os discentes, mesmo com a presença constante dos orientadores, foi uma experiência enriquecedora. Todos os momentos de sala de aula e mesmo os vividos nos corredores e restantes espaços afetos à escola despertaram a minha vontade de exercer esta profissão no futuro.

Se a presença dos orientadores me parece uma desvantagem no contacto e incremento da relação dos estagiários com os alunos, por outro lado, senti-a como vantajosa no conhecimento e relacionamento com os restantes colegas de profissão. Além disso, a experiência dos orientadores foi bastante proveitosa enquanto avaliador de recursos e métodos de lecionação.

Portanto, por tudo isso, devo realçar o trabalho excelente e a ótima relação que os nossos orientadores da escola desenvolveram connosco. Igualmente proveitoso, foi o trabalho desenvolvido pelos orientadores da faculdade, tanto no aspeto científico dos seminários de investigação como no aconselhamento e avaliação das aulas a que assistiram.

2. A Conquista e Ocupação da Lusitânia Romana

-

Transformação paisagística e atividades económicas

2.1. Localização e caracterização do povo lusitano na época pré-romana

Quando no século II a. C. os Romanos chegaram ao atual território português, esta região era ocupada por povos de características diversificadas. Até esta época, o território lusitano era ocupado por diversos povos sem unidade étnica, linguística ou cultural⁸.

Em primeiro lugar, é importante que se tenha a noção de que as fronteiras que conhecemos atualmente não ofereciam, obviamente, qualquer referência para a época. Mais do que isso, falar em fronteiras para a época poderá conduzir, de certa forma, a um eventual anacronismo. Não o afirmo categoricamente porque, tal como atualmente, as fronteiras naturais, devido às suas características desagregadoras, teriam grande influência nas demarcações territoriais. Por exemplo, os povos da atual Beira Interior seriam constituídos por um grande conjunto de pequenos povos autónomos, agrupados de forma dispersa. Estes grupos indígenas teriam referências comuns, mas procurariam distinguir-se entre si, para além de se guerrear frequentemente. Estes primitivos povoados, agrupados de forma autónoma, terão decidido formar uma aliança e combater um inimigo comum, o invasor romano. E terá sido desta forma que se criou a denominação, dada pelos Romanos, de *Lusitani*⁹.

Daqui se constata, portanto, que o território da Lusitânia, na época em que os Romanos o alcançaram, não corresponde ao atual território português, mas apenas, em grande parte, à região da Beira Interior. Mais tarde, com a reorganização territorial levada a cabo pelos Romanos, a Lusitânia assumiria uma área mais condizente com o atual território de Portugal, integrando uma área que iria, num sentido norte-sul, do Douro ao Algarve.

Apesar de o Douro não constituir, na época, uma fronteira cultural, os Romanos decidiram traçar aqui o limite setentrional do território¹⁰. A sul, o Tejo constituía a fronteira meridional. Assim, a norte do rio Tejo, os Lusitanos ocupavam sobretudo as terras montanhosas, mais comuns no interior, até ao rio Douro. A norte do rio Douro, encontravam-se os Calaios, que, no século II a. C., teriam descido das montanhas cantábricas e ocupado esta região¹¹. O nome de *Callaeci* foi dado pelos Romanos aos povos do Noroeste, situados entre as regiões do Minho e pelas serras do Gerês, Cabreira e do Marão.

A sul do Tejo, os Célticos ocupavam as atuais terras alentejanas. Jorge Alarcão (1974) refere que a atribuição do nome de Célticos a este povo é feita por Estrabão, Mela e Plínio,

⁸ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *Nova História de Portugal*, Vol. 1: Portugal: das Origens à Romanização, Lisboa: Presença, 1987, pp. 352

⁹ CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império*, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 80

¹⁰ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 354

¹¹ MATTOSO, José, *História de Portugal*, Vol. 1: Antes de Portugal, Lisboa: Estampa, 1993-1994, pp. 174

mas este povo seria composto por várias pequenas tribos de sangue celta. No atual Algarve, encontrar-se-iam os Cónios.

Na faixa litoral, e até em algumas terras alentejanas, estariam os Túrdulos. Originários da bacia do Guadalquivir, estes povos terão começado a povoar estas terras, sobretudo, no século III a. C. As cidades de Balsa (perto de Tavira) e Ossonoba (Faro), no Algarve, e Myrtilis (Mértola), Pax Iulia (Beja), Salacia (Alcácer do Sal) e Caetobriga (Setúbal), no Alentejo, são designadas por Estrabão como *urbes* dos Túrdulos. Estas cidades de planície não teriam grandes fortificações. Pelo contrário, as cidades do litoral entre o Tejo e o Mondego, designadas de *oppida* – denominação dada por Júlio César às cidades pré-romanas que existiram na Europa Ocidental e Central –, seriam povoações fortificadas, devido, eventualmente, à ameaça lusitana.

A oriente dos Lusitanos, em terras da atual Espanha, numa área que coincide quase exatamente com a atual província de Salamanca, habitavam os Vetões.

Apesar dos autores clássicos considerarem que a delimitação do território dos Lusitanos seria entre o rio Douro e o Tejo, a distribuição dos vestígios de certos cultos, registados numa língua indígena, normalmente considerada a lusitana, levam a crer que o limite meridional do território ultrapassaria o Tejo, estendendo-se até à província espanhola de Cáceres. Além disso, a difusão, por esta área, do culto de divindades lusitanas e, ainda, o facto de se encontrar, no Noroeste alentejano, uma área de maior concentração de nomes lusitanos, favorecem esta teoria. Mas não é só no limite meridional que persistem dúvidas quanto à fronteira dos territórios ocupados pelos Lusitanos. Também a Norte existem incertezas, suscitadas por Estrabão na sua *Geografia* (III, 4, 20), onde o autor afirma que os habitantes da margem direita do Douro eram lusitanos e que só passaram a designar-se galaicos após a conquista romana¹².

Na região de entre Douro e Tejo, limitada a ocidente pelo Caramulo e o Buçaco, integrando a serra da Estrela e a Beira Baixa, viviam diversos povos: *Igaeditani*, *Tapori*, *Coilarni*, *Lancienses*, *Meidubrigenses*, *Aravi*, *Arabrigenses* e, possivelmente, ainda outros¹³. Pelo facto de serem povos com uma realidade geopolítica semelhante, os Romanos incluíram-nos num mesmo grupo. As origens destes povos seriam várias, e estariam relacionadas com a forte presença celta, como demonstram os nomes de várias das suas cidades, a onomástica dos

¹² ALARCÃO, Jorge de, *Portugal Romano*, Lisboa: Editorial Verbo, 1973, pp. 18

¹³ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 354

seus habitantes, a religião, etc. Além desta influência celta, a marca cultural dos iberos, bastante mais avançada, também estaria presente¹⁴.

Apesar de ocuparem uma região composta por uma rede hidrográfica considerável, com bastantes terras férteis nas regiões do Baixo Douro e Tejo, entre outros rios, o modelo de ocupação lusitano não privilegiaria esta potencialidade.

«É a esterilidade dos vossos campos e a pobreza – disse – que vos obriga ao latrocínio.¹⁵» Esta frase de Sêrvio Sulpício Galba (190 a. C.-135 a. C.), um general romano que recebeu os enviados dos Lusitanos quando estes iam propor a paz, dá-nos uma ideia de como seriam a generalidade das terras lusitanas, isto é, da sua condição pouco fértil. As populações não viveriam em locais abertos e baixos, como o são as planícies. Ao invés disso, ocupavam terras mais altas, que lhes permitiam assegurar uma fácil defesa natural. Seria, então, nestes castros que se concentrariam as áreas habitacionais, defendidas através da presença de cinturas de muralhas.

Esta era uma estratégia de ocupação que ofereceria uma economia, essencialmente, pastoril. Nas encostas, seriam comuns os rebanhos de cabras e ovelhas, manadas de bois, varas de porcos¹⁶. Portanto, a pecuária seria a atividade fundamental.

Muito diferentes do modelo romano de concentração populacional, estes castros correspondiam a locais de menor complexidade, sem nada que se assemelhasse às infraestruturas comuns nas áreas urbanas dos romanos, como uma praça pública ou mesmo um templo. A população de cada um teria apenas algumas dezenas de famílias, muito provavelmente, de tipo patriarcal. Logo, estas famílias, muitas vezes descendentes do mesmo tronco, habitariam casas com espaços contíguos, por vezes murados e com um pátio comum. Estas populações eram designadas por *gentilitas*, ou seja, agrupamentos de famílias patriarcais do mesmo sangue, que, por sua vez, em conjunto com outras *gentilitas*, formariam uma *gens*. Cada *gentilitas* tinha os seus deuses próprios, como os *Lares Lubanci Divilonicorum*, residentes em Conímbriga, integrantes da *gens* dos Divilónicos¹⁷. A solidariedade no trabalho e na guerra, bem como o respeito pelos mais velhos e os seus costumes ancestrais, eram obrigação de todos os membros de uma mesma *gentilitas*.

A organização das *gentilitas* terá sobrevivido à romanização, que apenas terá contribuído para que várias *gentilitas* acabassem por habitar uma mesma povoação.

¹⁴ MARTIN, Julian de Francisco, *Conquista y romanizacion de Lusitania*, Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, 1989, pp. 58

¹⁵ ALARCÃO, Jorge de, *op. cit.*, pp. 21

¹⁶ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 354

¹⁷ ALARCÃO, Jorge de, *op. cit.*, pp. 23

Portanto, os castros eram locais com uma unidade social concentrada e fechada, onde os seus habitantes se relacionariam em relativa consanguinidade, numa economia de subsistência.

Estas comunidades indígenas também possuíam as suas próprias tradições e cultos sagrados, herdados dos seus ascendentes. Como refere Carvalho (2006, pp. 963), os indicadores sobre o sagrado e o simbólico rareiam, o que dificulta as interpretações. Contudo, através da epigrafia, é possível formular algumas interpretações.

Entre as várias inscrições relativas a espaços de culto genuinamente romanos, encontram-se outras dedicadas a cultos indígenas. Mencionarei apenas alguns indicadores religiosos que se conhecem da Cova da Beira (Carvalho, 2006). De entre vários deuses indígenas, destacam-se nomes como o de *Bandei*, *Aetio*, *Arentiae*, *Nabiae*, *Quangeio* e *Trebarunae*. A coexistência de inscrições relativas a cultos indígenas e a deuses clássicos comprova a existência de uma total tolerância religiosa da parte dos Romanos¹⁸.

A tendência de concentração de culto a divindades indígenas remete para os aglomerados populacionais, nomeadamente para os centros de serviços e de representação oficial do poder, para os quais as populações dos arredores acorriam em peregrinação. Nestes locais, existiriam espaços públicos de prática religiosa com raízes indígenas, em que a imposição de novos códigos religiosos não impediria esta manutenção de tradições ancestrais. Portanto, nos inícios do Império, particularmente na região da Cova da Beira, as práticas religiosas indígenas manter-se-iam entre as populações locais e dos arredores¹⁹.

Além das manifestações religiosas patentes nas epígrafes, haveria outras formas de demonstração do sagrado. Nestas, incluem-se os ritos e as superstições herdadas, ou seja, práticas abstratas e sem traços expressivos, que pudessem perdurar no tempo. Estas formas de culto poderiam ter lugar em espaços sem uma edificação objetiva, mas ainda assim, conterem uma carga simbólica suficientemente forte para transmitir valores identitários. Estas marcas culturais, por vezes, tinham mesmo uma concretização física na delimitação do território indígena, traduzindo-se em rituais religiosos que precediam a colocação dos *termini*, isto é, os seus marcos territoriais (Castillo Pascual, 1996, citado por Pedro Carvalho, 2006)²⁰.

Estas formações indígenas, manifestando alguma conservação de valores culturais dos seus antepassados, revelaram uma seletiva absorção da cultura romana. Com o tempo e com a eficaz difusão cultural romana, muitas destas manifestações indígenas foram-se dissipando,

¹⁸ CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006, pp. 964

¹⁹ *Idem*, pp. 965

²⁰ *Idem*, pp. 969

outras foram-se mantendo ou adaptando ao novo contexto de domínio de um novo povo, com uma matriz cultural institucionalizada.

Mais tarde, em finais do século I a.C., com a reorganização territorial que seria feita por Octaviano César Augusto, os territórios dominados pelos lusitanos revelar-se-iam, em comparação com outros locais da então recém-formada região da Lusitânia, menos acessíveis a uma assimilação efetiva ou, pelo menos, tão instantânea dos modelos romanos, quer a nível da configuração do território e da sua paisagem, quer a nível cultural.

2.2. Conquista e romanização

Como vimos anteriormente, o território ocupado pelos Lusitanos na época pré-romana, estendia-se do Tejo ao Douro, concentrando-se, principalmente, nas terras altas do interior. Nesta altura, estas delimitações territoriais não eram fruto de conscientes atos políticos, eram antes representações fictícias, perpetuadas através da tradição e transmissão de pais para filhos, a *traditio*. Eram, portanto, fronteiras sem reprodução material, o que resultava em limites difusos e incertos. A noção de fronteira, como a temos hoje, era, obviamente, algo inexistente, ao contrário do sentimento de pertença e domínio de um determinado local, onde se teria crescido e criado apego quase “patriótico”, onde a constância de modos de vida seculares transmitia um contínuo reconhecimento de um passado orientador. A grande introdução romana seria, exatamente, a transformação desta mentalidade conservadora, iniciando um período de transição para uma nova realidade²¹.

Ao processo de conquista desencadeado pelos Romanos é dado o nome de Romanização. Este termo remete-nos para uma realidade em que a força colonizadora – neste caso, a romana – conquista e domina o território que pretende colonizar. Contudo, o método colonialista de Roma não era tão linear, isto é, não se limitava apenas a um simples fenómeno de obtenção e total domínio imperialista das comunidades nativas. Roma não subjugava os povos, simplesmente, pela força das armas. O Império optava, antes, por implantar novas realidades administrativas, que, inclusivamente, procurariam adequar-se aos hábitos e tradições locais de exercício de poder²². Portanto, este terá sido um processo de aculturação, um encontro de culturas diferentes e modos de vida distintos, em que acabaria por prevalecer o que beneficiava de maior poder.

O processo de romanização terá sido, fundamentalmente, a conceção de uma nova ordem territorial, através da criação de um sistema de centros urbanos, que, por sua vez, seriam dinamizadores de uma região mais ampla. Dessa forma, o regime político-administrativo estabelecido concentrava em si um princípio hierárquico regional, algo novo para estes nativos, habituados a uma concentração populacional simples e apenas vocacionada para a sua autodefesa. Este novo modelo de ocupação, construído através deste vasto sistema de centros urbanos acabaria, necessariamente, por estimular uma nova realidade económica, onde a produção de bens destinados ao mercado se afirmaria de modo vigoroso. Acredita-se

²¹ CARVALHO, Pedro, A caminho do Douro na época romana. Da capital de ciuitas Igaeditanorum aos Territoria dos Lancienses, Araui, Meidubrigenses e Cobelci, *Arqueología, Patrimonio, Prehistoria e Historia Antigua de los Pueblos «Sin Pasado»*. Ecos de la Lusitania en Arribes del Duero, Ediciones Universidad Salamanca, 2010, pp. 125

²² MATTOSO, José, *op. cit.*, pp. 191

até que terá havido, em várias fases do domínio romano, uma especialização regional na exploração e produção de alguns recursos, destinados a abastecer amplas regiões do Império²³.

Embora a ocupação romana da Lusitânia, e de toda a Península Ibérica, fosse mais do que apenas o domínio do território pela força, esta acabaria por ser, obrigatoriamente, necessária. A disputa pela soberania de um território está intimamente ligada a um conflito e, neste caso, não seria exceção. Os Romanos também tiveram que recorrer ao seu vasto poder armado, protagonizado pelo seu grandioso exército.

A ocupação da Península Ibérica pelos Romanos deve ser contextualizada com outro conflito: as Guerras Púnicas. No século III a. C., o comércio marítimo do Mediterrâneo oriental era dominado pelos Romanos. Por outro lado, o comércio marítimo do Mediterrâneo ocidental era controlado pelos Cartagineses. Estes últimos dominavam o comércio desta região graças às suas posições estratégicas n Norte de África, na Sicília, na Sardenha e na Península Ibérica. No caso da Península Ibérica, os Cartagineses possuíam feitorias e colónias, o que lhes permitia controlar e manter relações comerciais rentáveis com os *oppida* do litoral e do interior.

Com o objetivo de reclamar este domínio para si, os Romanos decidiram apoderar-se destes territórios, começando com a ocupação da Sardenha (238 a. C.), fruto da primeira guerra púnica (264-241 a. C.). Com isto, os Cartagineses decidiram reforçar o seu poder na Península Ibérica. Sob o comando de Amílcar Barca, inicialmente, e de Aníbal, a seguir, foram conquistando várias cidades, desde *Olisipo* (atual Lisboa) a *Sagunto*, na região de Valência. Seria, precisamente, no contexto do ataque a esta última cidade (aliada de Roma), em 218 a. C., que começaria mais uma guerra entre Romanos e Cartagineses, que já tinham celebrado tréguas em 228 ou 226 a. C.

Terminada a segunda guerra púnica com nova vitória dos Romanos, estes decidiram, então, iniciar o seu avanço pelo litoral da península. Durante a primeira metade do século II a. C., as tropas romanas terão ocupado o Algarve e o Alentejo. Presume-se que esta iniciativa dos Romanos não tenha sofrido grande resistência da parte das populações indígenas. O domínio romano do Alentejo e do Algarve poderá ter sido fácil, conseguido mais por meio de acordos negociados do que por batalhas vencidas²⁴. Portanto, admite-se que à data de 150 a. C., os Romanos dominavam o território alentejano. Neste mesmo ano, terá havido uma grande investida contra o território dos Lusitanos, ou seja, a Beira Interior. E foi, precisamente, neste

²³ *Idem*, pp. 192

²⁴ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 346

território que a expressão cultural romana mais dificuldades teve em se manifestar. Portanto, após a conquista relativamente fácil dos territórios a sul do Tejo, os Romanos deram seguimento a uma anterior tentativa de infiltração em terras lusitanas, realizada em 179 ou 178 a. C., mas que não obteve o sucesso pretendido.

Seria, então, em meados do século II a. C., que os Romanos dariam início à guerra com os Lusitanos. Crê-se que, entre os anos de 155-150 a. C., Romanos e Lusitanos tenham travado uma intensa guerra. No início, as batalhas eram travadas em território que os Romanos já dominavam, o que demonstrou que os Lusitanos pretenderam investir na conquista destes territórios, mas, presumivelmente, apenas com o intuito de dificultar a previsível investida romana em territórios lusitanos. Tal viria a verificar-se em 150 a. C., quando Sêrvio Sulpício Galba e Lúcio Licínio Luculo invadiram o território dos Lusitanos, arrasando-o sistematicamente. Face a este rude golpe, os Lusitanos propuseram a paz, dando a Galba a oportunidade de os enganar, através da falsa promessa de que lhes iria entregar terras mais férteis. Acreditando na sua boa-fé, os Lusitanos entregaram as suas armas, ficando desarmados e vítimas fáceis para os Romanos, que matariam 9000 e aprisionariam outros 20 000, convertendo-os em escravos.

Apesar deste retrocesso para os Lusitanos, os anos seguintes trariam melhores notícias. Galba não conseguiu a ocupação efetiva da região da Beira, nem sequer retirar a determinação e coragem aos Lusitanos. Em 147 a. C., o povo lusitano recomeçaria os ataques aos Romanos, agora chefiados por Viriato, o célebre líder dos Lusitanos. Desta vez, a guerra traria grandes êxitos aos Lusitanos.

Até que, no ano de 140 a. C., seria negociada mais uma trégua. Viriato viria mesmo a ser reconhecido como *amicus populi Romani* – amigo do povo Romano –, título atribuído por Fábio Máximo Serviliano, governador da Hispânia Ulterior²⁵, região romana no sudoeste da Península Ibérica, criada com a subdivisão feita em 197 a. C. Este título significaria o reconhecimento da autonomia da Lusitânia.

Esta demonstração de menor poderio romano estaria relacionada com a conjuntura política vivida em Roma. Devido aos enormes esforços dos Romanos na expansão territorial mediterrânica, em que tomaram e destruíram Cartago (146 a. C.) e, para oriente, ocuparam vários territórios na Grécia e no antigo reino da Macedónia, a “pasta” da Península Ibérica passou para segundo plano, defendendo-se, no Senado romano, a proposta de paz. Logo, a paz alcançada em 140 a. C. seria fruto desta fase mais atribulada do Império Romano, das

²⁵ *Idem*, pp. 347

dificuldades que as guerras hispânicas trariam ao seu exército e do menor interesse comercial que a Península Ibérica teria, em comparação com as novas conquistas de Roma.

No entanto, o partido belicista era mais preponderante no Senado. Este defendia a paz, mas apenas com a rendição incondicional dos inimigos. Assim, no ano seguinte, o Senado romperia as tréguas e enviaria novos governadores para a Hispânia, com o objetivo de vencer os Lusitanos e obrigá-los à rendição.

Após mais algumas batalhas, mais alguns avanços e recuos, que incluíram a morte de Viriato, e a sua substituição por Tautalo, os Lusitanos decidiram negociar a paz com o governador da Hispânia Ulterior, Servílio Cipião, recebendo territórios no sul – regiões controladas pelos Romanos – para se instalarem.

Com isto, estavam reunidas as condições para os Romanos procederem à ocupação do extremo ocidental da Hispânia, a norte do rio Tejo. O responsável pela primeira grande campanha militar, iniciada em 138 a. C., foi o governador da Hispânia Ulterior na época, Décio Júnio Bruto. A estratégia passou por ocupar a cidade de Móron, no vale do Tejo, e fortificar Olisipo. O controlo destas cidades do litoral facilitaria um eventual abastecimento, por via marítima, dos exércitos romanos. Além disso, tendo em conta que as populações mais ousadas eram as do interior, evitavam-se possíveis retrocessos na campanha. Esta é mais uma prova de que as populações do Alentejo e do Algarve já seriam, por esta altura, regiões administradas e pacificadas por Roma, uma vez que não seria admissível que o governador da Ulterior deixasse na sua retaguarda potenciais focos de conflito. Depois de controladas as “bases de apoio”, Décio Júnio Bruto avançou para norte, sempre junto ao litoral, evitando as regiões montanhosas do interior e beneficiando de áreas mais amplas e menos agitadas, onde a sua logística poderia movimentar-se de forma mais eficiente. O exército romano terá seguido aquele que, provavelmente, acabaria por ser o percurso que ligaria Olisipo a Bracara. Com relativa facilidade, os Romanos terão progredido até às regiões ocupadas pelos Galaicos, a norte do Rio Douro, acabando por vencer também este povo²⁶.

Depois de terminada a campanha, os Romanos regressariam ao sul sem qualquer ocupação efetiva destas regiões do Noroeste, que, depois da partida dos Romanos, retomaram a sua vida normal. Contudo, a partir desta iniciativa, as cidades do Noroeste terão recuperado os contactos marítimos com as populações do sul. Este sul seria já, efetivamente, uma região com padrões de vida romanos, graças a uma administração implantada há vários anos, e de forma eficaz.

²⁶ MATTOSO, José, *op. cit.*, pp. 205

Ao longo do século I a. C., os Romanos foram intensificando os contactos com as populações setentrionais, verificando-se, pontualmente, algumas demonstrações de relativa hostilidade. Contudo, estes levantamentos de indignação dos hispânicos seriam cada vez mais raros. Mais tarde, os únicos motivos de guerra seriam apenas provocados pelas desavenças políticas romanas.

Poderemos afirmar que o processo de romanização foi, além de uma imposição de força por parte de um imenso Império, um longo processo de transformação social em que uma matriz cultural comum acabou por ser difundida. Todavia, esta transformação não se deu com a mesma força em todas as áreas da região da Lusitânia. Nas áreas mais setentrionais, a força transformante fez-se sentir com menor intensidade, demonstrando uma maior perseverança destes indígenas do norte, ou uma menor penetração da parte dos romanos. Estas diferenças seriam notórias, ainda, numa comparação entre áreas urbanas, mais propensas às mudanças, e rurais, mais conservadoras. Ainda assim, esta menor assimilação cultural estaria também relacionada com uma menor exigência por parte do poder romano, mais preocupado em assegurar uma estrutura que lhe garantisse a lealdade dos povos subjugados, o pagamento de impostos e o potenciamento de alguns recursos naturais. Só em segundo plano o Império se preocuparia com as manifestações culturais indígenas, que pouco tinham de ameaçadoras para o poder político romano²⁷.

Como referi anteriormente, esta transformação foi grandemente influenciada pela difusão de uma nova organização territorial. Para que uma realização deste tipo fosse bem-sucedida, a estrutura territorial teria de possuir boas redes de contacto entre os diferentes centros de poder. Esta acabaria por ser outra das grandes transformações romanas – a construção de eficazes redes viárias, que facilitassem a circulação por via terrestre. Graças a este incremento na capacidade de comunicação, viveu-se, ao longo da presença do Império Romano na península, um grande desenvolvimento económico.

Após a chegada dos Romanos, estas populações terão iniciado uma era de enormes mudanças, que se sobreporiam às próprias tradições e memória locais. Com o tempo, estas transformações terão sido processadas de forma natural, usufruindo de uma gradual aceitação por parte da população autóctone. Tais alterações ao nível dos padrões culturais só poderiam

²⁷ CARVALHO, Pedro, O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 79

nascer de algumas ruturas com o passado. Contudo, a este nível terá existido, de modo diferente para cada região, uma certa seletividade e reinterpretação da cultura romana²⁸.

No domínio da linguística, por exemplo, manifestaram-se algumas resistências, nomeadamente, no interior norte da Lusitânia. Segundo Curado (2002) e Prósper (2002), citados por Pedro Carvalho (2010), estas «sobrevivências manifestaram-se na língua dita “lusitana”, patente na conhecida inscrição do Cabeço das Fráguas» e mais recentemente em Arronches (Encarnação *et al.*, 2008, citados por Carvalho, 2010). Esta inscrição deixa mesmo a interrogação sobre a continuidade da utilização da “língua lusitana” por uma parte considerável das populações rurais destas regiões, numa primeira fase do Império²⁹.

Em finais do século I a. C., Octaviano César Augusto, o imperador que concluiu a conquista romana da Península Ibérica, decidiu reorganizar o território. Pouco se sabe da atividade administrativa de Augusto na Lusitânia, mas acredita-se que, nesta época, algumas *oppidas* começaram a urbanizar-se, ainda que de modo muito incipiente. Na época do Imperador Augusto, terão ficado definidas várias fronteiras das circunscrições administrativas da Lusitânia, isto é, as *civitates* entre o Douro e o sul da península na fronteira natural do Guadiana (ver figura 2)³⁰.

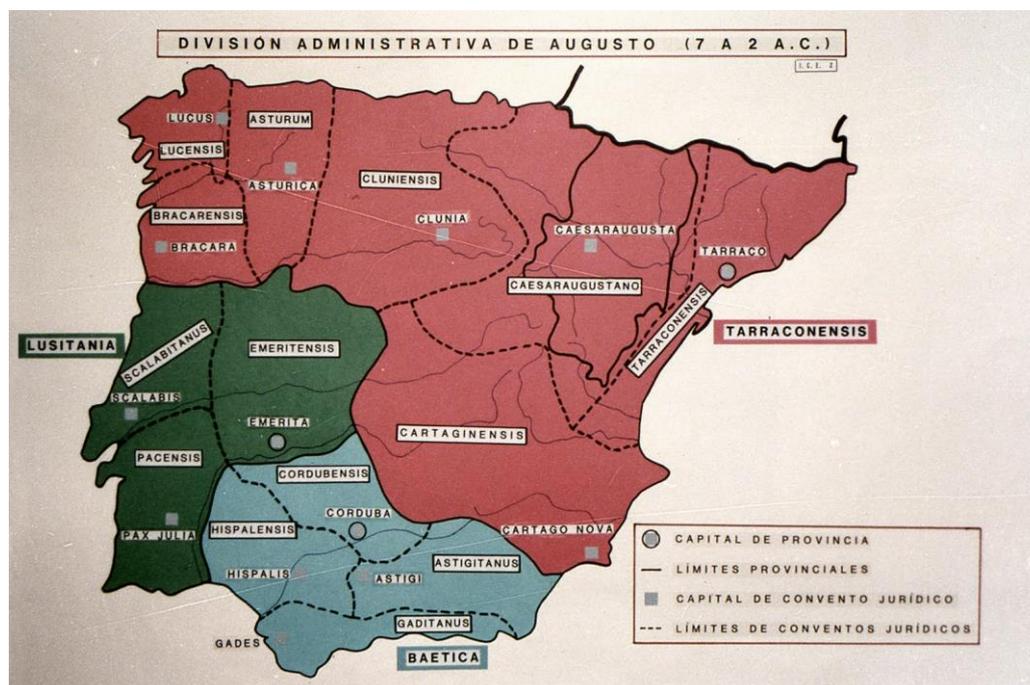


Figura 2 - Hispânia Romana após a reorganização administrativa de César Augusto³¹

²⁸ *Idem*, pp. 80

²⁹ *Idem*, pp. 87

³⁰ ALARCÃO, Jorge de, *op. cit.*, pp. 52

³¹ A figura foi retirada de <http://www.lahistoriaconmapas.com/europa/espana/historia-de-la-betica/> em Dezembro de 2013

Os primeiros anos de Augusto terão sido absolutamente marcantes para os territórios do interior norte da Lusitânia. Durante esta fase, iniciou-se uma era de aceleração histórica, de novas criações, colocando um fim a uma época marcada, aparentemente, por uma manutenção de modos de vida seculares e por um respeito e apego à *traditio*. Assim, a subtil e gradual transformação cultural, operada pelos Romanos, foi importante neste processo, fazendo com que as comunidades indígenas mais conservadoras aderissem às novidades introduzidas³².

Com o decorrer do tempo, surgem os primeiros espaços de culto verdadeiramente romanos, constituindo-se como novos sistemas religiosos. Apesar de ter havido, como mencionei antes, uma total tolerância religiosa da parte dos romanos com estes povos do interior norte da Lusitânia, ainda vinculados a crenças indígenas, esta gradual rutura no sagrado seria, necessariamente, implantada, uma vez que funcionaria como meio de união destes heterogéneos grupos sociais, ou seja, «como núcleo da construção ideológica então montada com o propósito de legitimar a estrutura da nova ordem sociopolítica» (Carvalho, 2006)³³.

O deus com maior representação nas inscrições encontradas é Júpiter, o que simboliza a sua importância junto das restantes divindades clássicas. Depois, seguem-se Vitória, Apolo, Vénus e Minerva. Nestas *civitates* do interior norte da Lusitânia, onde o culto imperial não teve uma disseminação muito abrangente, houve uma ampla difusão do culto a Júpiter, que acabou por se tornar na divindade suprema e oficial da nova ordem instituída (Alarcão, 1988 e Ribeiro, 2002, citados por Carvalho, 2006)³⁴.

A devoção a Júpiter ter-se-á propagado, generalizando-se entres as populações indígenas, funcionando não apenas como instrumento de uniformização e regulação social, como também um aparelho ideológico legitimador da nova ordem sociopolítica instituída. Segundo Pedro Carvalho (2010), «consagrar os votos a Júpiter seria, de certa forma, uma manifestação de fidelidade às instituições romanas por parte de indivíduos e comunidades e no interior norte da *Lusitania* este culto terá assumido o papel que noutras regiões da província desempenhou o culto imperial»³⁵.

³² CARVALHO, Pedro, A caminho do Douro na época romana. Da capital de ciuitas Igaeditanorum aos Territoria dos Lancienses, Araui, Meidubrigenses e Cobelci, *Arqueología, Patrimonio, Prehistoria e Historia Antigua de los Pueblos «Sin Pasado»*. Ecos de la Lusitania en Arribes del Duero, Ediciones Universidad Salamanca, 2010, pp. 126

³³ CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006, pp. 963

³⁴ *Idem*, pp. 964

³⁵ CARVALHO, Pedro, O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 88

Contudo, parece ser notório que os cultos clássicos teriam maior adesão em locais que poderão corresponder a *villae*, o que seria de esperar, dada a maior extensão destes territórios rurais e a maior preponderância social dos seus habitantes.

A abertura a novos códigos religiosos não é apenas evidente nas práticas de culto, mas também ao nível da assimilação de divindades romanas. Para isto, também terá contribuído o facto de esta aceitação poder proporcionar a obtenção de cidadania³⁶.

Na época imperial, as três províncias da Hispânia foram, sob o poder de Cláudio ou Vespasiano, organizadas geograficamente em circunscrições judiciais designadas por conventos jurídicos. Cada um destes *conventus* tinha uma capital, onde se julgavam os processos do local correspondente.

Na Lusitânia, existiam três *conventus*: o escalabitano, o emeritense e o pacense. A sede do convento escalabitano era em *Scallabis* (perto de Santarém), numa área que iria do Douro ao Tejo. A oriente, este território deveria corresponder à linha do Côa, seguindo, depois, pelo Erges até ao Tejo. O convento pacense, cuja capital era *Pax Iulia* (Beja), situava-se entre o Tejo e o Guadiana. Não se sabe com certeza se o convento emeritense ocupava uma área do território atual de Portugal, mas se assim era, não ocuparia mais do que uma estreita faixa do Nordeste do Alto Alentejo.

Assim, como sempre aconteceu ao longo da história, um confronto armado, seguido de uma ocupação do território pertencente ao povo derrotado, desencadeou um grande número de transformações culturais. A romanização, embora carregasse consigo o aspeto hostil, trouxe estes elementos de mutação, que contribuíram para uma evolução e um gradual desprendimento da *traditio* indígena. A conquista romana não pretendia eliminar as diferenças regionais, uma vez que estas não punham em causa a solidez do seu domínio.

Apesar de incontestável, o facto de que terão havido “resistências culturais” – ou uma “assimilação cultural seletiva” –, na região do interior norte da Lusitânia, à aculturação impulsionada pelos romanos, não serve para afastar a ideia de que ocorreram transformações substantivas na paisagem destes territórios. Estas existiram a vários níveis, tal como já abordei. No entanto, terão decorrido a um ritmo lento e gradual. Além disso, terão sido sentidas, principalmente, no seio das elites sociais indígenas, motivadas pela necessidade de preservarem o seu estatuto privilegiado. Por outro lado, entre a maior parte destas populações rurais, esta transição não terá tido um efeito prático e imediato nos modos de vida, algo que só terá acontecido com o decorrer do tempo³⁷.

³⁶ *Idem*, pp. 966

³⁷ *Idem*, pp. 973

2.3. Transformação paisagística

Como mencionei no capítulo “Localização e caracterização do povo lusitano na época pré-romana”, os povos pré-romanos do território interior-norte da Lusitânia privilegiavam a habitação em locais com relativa altitude, onde permaneciam num modo de vida familiar e pouco numeroso – os chamados castros. Por seu turno, os centros populacionais dos Romanos eram completamente distintos. As cidades do povo do Lácio eram erguidas em locais planos, férteis e amplos, onde haveria a possibilidade de realizar construções monumentais.

No Alentejo e Algarve, bem como na fachada atlântica entre o Tejo e o Vouga, concentravam-se os centros urbanos mais desenvolvidos, os grandes monumentos públicos, as esculturas e os mosaicos. No interior norte da Lusitânia, as cidades eram mais modestas e as *villae* (propriedades particulares das áreas rurais) mais pobres. Assim, a divisão em duas áreas culturais da região da Lusitânia é clara. Pode afirmar-se que, culturalmente, o interior e o norte eram mais atrasados relativamente ao sul e ao litoral, o que poderá ter a sua explicação em fatores estruturais precedentes à ocupação romana. Embora existissem alguns proprietários com elevado nível social e cultural, a maior parte do território era composto por elementos pré-romanos, que iam desde as formas de aglomeração urbana aos nomes próprios e de família³⁸.

Apesar de terem protagonizado a transformação de muitos aspetos culturais da vida dos povos lusitanos, os Romanos não terão conseguido operar mudanças tão significativas no que respeita às estruturas e organizações dos povoados indígenas do interior norte da Lusitânia. O carácter urbanístico, tão preponderante em Roma, só lenta e mediocrementemente penetrou nestas regiões. Ainda assim, terá havido uma pequena renovação neste aspeto, uma vez que é de crer que no Alto-Império (a partir do século I a. C.) já não fossem comuns os castros³⁹.

A unidade político-administrativa romana mais comum era a *civitas* (ver figura 3), que consistia num amplo território, próximo da área de um distrito atual e “encabeçado” por uma capital e outros aglomerados urbanos secundários, bem como da envolvente população rural, dispersa pelo território. Estes locais eram dotados de um governo próprio, escolhido por assembleia local, que tinha, relativamente ao governador de província e aos seus agentes, uma autonomia que variava de acordo com o estatuto atribuído pela administração romana. Na

³⁸ CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006, pp. 338

³⁹ CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império*, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 81

criação das delimitações territoriais das *civitates*, os Romanos tiveram em atenção os limites geográficos naturais, mas também as divisões étnico-culturais pré-existentes.

A introdução das *civitates* também terá chegado à região da Beira Interior, mas com um urbanismo mais incipiente que o das cidades do sul e do litoral da Lusitânia. As capitais destas *civitas* teriam o seu “espaço público e urbano” restringido à área do fórum. Algumas capitais do interior norte da Lusitânia, assumindo o seu papel de concentrador populacional e o exercício do poder político, caracterizar-se-iam, simplesmente, pela presença de um centro cívico, de um espaço com um ou outro edifício público, que simbolizava e materializava esse poder. Estes lugares não necessitavam de possuir uma área muito extensa ou edifícios monumentais, a sua dimensão política, sobretudo pelas atividades administrativas, jurídicas e religiosas, colocavam-nos em destaque. Por estas razões, estes lugares assumir-se-iam como capitais de *civitates*⁴⁰.



Figura 3 - Civitas Aravorum (Marialva, Meda)⁴¹

Apesar de não possuírem o aparato monumental e o desenvolvimento urbanístico, característico das grandes cidades romanas, estes núcleos, com a sua importância política e relevância no contexto regional, conseguiriam alcançar o estatuto de *municipium* romano – o segundo grau mais elevado que se atribuía a uma cidade romana, criada a partir de povoações

⁴⁰ CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006, pp. 339

⁴¹ A fotografia foi retirada de <http://www.portugalromano.com/2011/08/civitas-aravorum-devesa-marialva-meda/> em Dezembro de 2013

autóctones. Portanto, no “caso lusitano”, as *civitates* não teriam, necessariamente, de possuir uma extensa e desenvolvida área urbana, mas, sim, um governo próprio e um território administrado pelos seus magistrados⁴². Daqui se depreende que os espaços urbanos do interior norte da Lusitânia seriam bastante incipientes, o que não deveria colocar em evidência, na época, uma dicotomia entre campo e cidade, tal a predominância do espaço rural. Pelos campos desta região, predominavam as quintas e casais, não sendo a *villae* o estabelecimento rural predominante⁴³.

No território da Lusitânia interior-norte, poucas foram as cidades que seguiram o modelo de construção romano. O habitual plano ortogonal, em que as ruas se cruzavam em ângulo reto, definindo quarteirões iguais, não era facilmente implementado em terrenos com um relevo tão acidentado. Além disso, um plano de construção como este necessitaria de um projeto de raiz, e estes foram raros. Na sua quase totalidade, as cidades romanas da *Lusitania* setentrional correspondem a anteriores povoados indígenas, cuja ocupação não pôde ser ignorada.

Apesar de, na sua maioria, as cidades romanas da Lusitânia corresponderem a antigos *oppidas*, os Romanos também se instalaram em locais onde não existia qualquer povoado indígena, fundando novas cidades. Desta forma, o processo de transformação paisagístico foi ainda mais evidente que o método de ocupação das cidades indígenas, ao qual se seguia a institucionalização que daria o atributo de *ius civitatis Romanae*, isto é, o estatuto de *municipium*.

À cidade criada de raiz ou renovação urbanística profunda, através de um método chamado de *deductio*, dava-se o nome de *colonia*. Neste confronto, é possível encontrar uma clara distinção paisagística com os *municipium*. A *deductio* consistia na instalação de imigrantes, promovida pelo Estado. No entanto, apesar de as colônias serem formadas, essencialmente, por imigrantes, isto não significava a total inexistência de indígenas. Da mesma forma, também os imigrantes poderiam habitar um *municipium*⁴⁴.

Como já referi, as especificidades dos territórios do norte da Lusitânia definiram, em certa medida, um particular perfil de povoamento. Além disso, a interioridade destas regiões, assim como o grande conservadorismo da generalidade dos seus habitantes, maioritariamente nativos, conduziu o imperador Augusto a esta estratégia. Aliado à necessidade de os Romanos

⁴² SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 489

⁴³ CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império*, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 81

⁴⁴ SERRÃO, Joel e MARQUES, A. H. de Oliveira, *op. cit.*, pp. 387

dominarem estes indígenas, menos recetivos a esta fusão que os do sul, o perfil deste território levou a um peculiar padrão de povoamento. Este modelo particular deu pelo nome de *vicus*, que também encontrou o seu “correspondente” nas terras a sul do Tejo. Apesar de corresponder a uma estrutura de povoamento com características indicadas para estabelecer o contato das povoações indígenas com a administração romana, e de esse contato ser mais difícil na região setentrional da Lusitânia, em regiões meridionais estes locais também foram importantes, principalmente nas terras com relativa altitude. O *vicus* terá partido deste interesse colonizador dos Romanos, que, através de um modelo de fundação institucional, se apropriavam dos territórios conquistados nestas terras interiores. Portanto, este modelo de povoamento terá sido bastante comum, principalmente, na Lusitânia setentrional, fazendo parte das principais diretrizes da política provincial e do programa de ordenamento territorial de Augusto.

Estes *vicus*, ou *vici*, encontrar-se-iam estrategicamente situados junto às delimitações das *civitates*, nas proximidades das vias imperiais ou ainda em locais de exploração de importantes recursos naturais, como, por exemplo, mineiros. A sua origem poderia dever-se a vários fatores, resultantes tanto de um ato fundacional oficialmente preparado, como de um processo de geração espontânea e gradual. Relativamente afastados das capitais de *civitas*, estes lugares reuniriam algumas das funcionalidades existentes nesses importantes centros urbanos, como a realização de tarefas administrativas, práticas religiosas e o funcionamento de atividades comerciais. Os *vici* poderiam assumir várias formas, desde os que apresentavam uma estrutura claramente urbana aos que, simplesmente, se resumiam a um aglomerado de casas rurais. Assim, hierarquicamente, os *vici* seriam “aglomerados urbanos”, inseridos nos aglomerados principais – as capitais de *civitates*. No entanto, é importante sublinhar que, para os romanos, o conceito de *vicus* não teria o significado de “aglomerado urbano secundário”, tal como o entendemos hoje. Estes locais nem sempre teriam um formato urbano. Por outro lado, nem todo o “aglomerado urbano secundário” teria a designação de *vicus*⁴⁵.

Um dos melhores exemplos de *vici* nesta região é o que se localizaria no lugar da Canadinha (Meimoa, Penamacor). Este *vici* teria a designação de *Venia* ou *Vivenia* (Curado, 1979, cit. por Carvalho, 2010). A fundação deste lugar ter-se-á devido à presença de importantes recursos mineiros, o que levou ao interesse dos Romanos em exercer um controlo apertado sobre este local. A comprovar esta tese está a existência, a poucos quilómetros deste

⁴⁵ CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império*, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 81

local, na base da Serra da Malcata, de uma área de exploração aurífera com relativa extensão. Os dados retirados deste sítio permitiram mesmo a formulação de um imaginário de algum desenvolvimento urbano (Alarcão, 2005, citado por Carvalho, 2010). Apesar de todo este eventual frenesim urbano, como mencionei antes, nem todos os *vici* seriam locais deste tipo.

Fundamentalmente, estes locais deveriam exercer um controlo mais próximo com as populações dominadas, que nem sempre o foram pacificamente. Assim, eram um dos principais pilares do planeamento regional do interior-norte da Lusitânia. Por outro lado, esta particular forma de povoamento também contribuiu para uma evidência ainda maior dos contrastes regionais entre o interior-norte e litoral-sul da Lusitânia⁴⁶.

Seguindo o critério hierárquico, teríamos ainda os locais designados de *castella*, isto é, os aglomerados terciários. Estes locais constituiriam outro grupo importante de aglomerado populacional, estando a sua origem relacionada com castros romanizados, ou seja, povoados indígenas que permaneceram ocupados durante o período romano. A diferenciação com os *vici* estabelece-se no facto de serem povoados com relativa altitude e por serem ladeados por uma ou várias cinturas de muralhas. São considerados aglomerados terciários porque, essencialmente, possuem uma função estritamente agropecuária. Para além disso, a sua existência residual e a ausência de materiais comprovadamente romanos na sua superfície, revela um eventual abandono, ou perda de importância, o que terá acontecido depois de implementada a organização administrativa, realizada por Augusto.

Portanto, as transformações mais marcantes da paisagem só aconteceram mesmo com o aparecimento dos núcleos populacionais fundados de raiz, ou seja, com a criação das *civitates* pelo Imperador Augusto. Ainda assim, mesmo nesta época, ainda prevaleceriam alguns povoados fortificados de altura, como os *castella*. Os povoados indígenas, ainda provenientes da II Idade do Ferro, continuaram a ser ocupados em época de domínio romano, mantendo as mesmas dinâmicas e funcionamento indígena até às primeiras décadas da Era cristã. Os *vici*, durante o processo de reorganização geográfica e administrativa, terão absorvido grande parte das populações indígenas, residentes nos *castella*⁴⁷.

A interligar estes locais existiria uma densa rede de estradas, cuja sua composição, é considerada a maior obra de engenharia da Antiguidade, em Portugal. De facto, o sistema viário constituiu um dos maiores contributos que a presença romana nos deixou. A pertinência

⁴⁶ CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império*, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania, Castilla y León, 2010, pp. 82 e 83

⁴⁷ CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006, pp. 382, 383 e 384

histórica destas vias reveste-se de tal forma de uma reconhecida valorização pelos historiadores, que, por essa razão, se tornou num dos problemas que os arqueólogos encontram para proceder à leitura histórica das paisagens atuais. Segundo Amílcar Guerra, «de um lado, a questão coloca-se em particular em relação aos caminhos ou, mais especificamente, às tradicionais calçadas, as quais ganham quase sistematicamente uma atribuição cronológica desse período, ainda que os seus fundamentos sejam muitas vezes discutíveis ou mesmo inconsistentes; Outra, talvez ainda mais grave, tem a ver com as pontes, condenadas quase inevitavelmente por muitos a pertencer a esse mesmo período, desde que aparentem alguma antiguidade»⁴⁸.

A rede de estradas dividia-se em *Viae Publicae* (também chamadas de Militares ou Consulares), que concebiam a rede principal, responsável por “aproximar” todo o Império Romano, as *Viae Vicinales*, estradas secundárias que uniam os povoados às grandes vias, e as *Viae Privatae* ou *Agrari*, caminhos agrícolas ou de acesso privado⁴⁹.

Uma parte significativa dos lugares por onde passavam as mais importantes vias romanas correspondia a núcleos urbanos. No entanto, tal não se verificava em alguns casos de núcleos com uma certa dimensão e de outros estabelecimentos com menos importância. Este facto estaria relacionado com a perigosidade, atribuída por algumas fontes latinas, às redes viárias desta época. A principal função das redes viárias da época eram a de facilitar a circulação dos viajantes e do correio imperial⁵⁰.

O *Cursus Publicus* era um sistema totalmente hierarquizado, projetado para cobrir todo o território imperial, apoiado numa rede de estações de apoio aos viajantes, desde as chamadas *mutationes* (pequenas estações de muda de montadas e condutores), separadas por 15-18 km, às chamadas *mansiones*, albergarias onde os viandantes poderiam reabastecer, saciar a fome e pernoitar. Estas *mansiones* estavam estrategicamente disseminadas, de maneira a proporcionarem alimentação e repouso no fim de cada etapa do caminho, que em média rondaria um pouco menos de 44 km. E, por fim, as *stationes*, que dispunham de uma pequena guarnição militar para garantir a segurança e o controlo da rede viária em locais perigosos ou de passagem obrigatória, pelo que eram muitas vezes fortificadas⁵¹.

Ao longo dos milhares de quilómetros de vias espalhadas pelo país, existiam um grande número de pontes romanas. Infelizmente a maioria já está destruída, umas pela ação do tempo

⁴⁸ GUERRA, Amílcar (2012) – “O troço inicial da Via *Olisipo-Bracara* e o problema da localização de *Ierabriga*”, Atas mesa redonda De *Olisipo a Ierabriga, Cira Arqueologia* vol. I, Vila Franca de Xira, pp. 24

⁴⁹ Informação retirada de <http://viasromanas.planetaclix.pt/vrinfo.html>, em Setembro de 2014

⁵⁰ GUERRA, Amílcar, *op. cit.*, pp. 26

⁵¹ *Idem, Ibidem*

e das intempéries, outras, a maioria, destruídas propositadamente pelo homem, quer por ignorância, quer pelas sucessivas guerras e invasões que assolaram o nosso território⁵².

As principais pontes romanas que ainda se mantêm no país são: a ponte de Trajano, em Chaves; a ponte da Vila Formosa; a ponte da Pedra, em Torre de Dona Chama e a ponte de Segura, na fronteira luso-espanhola de Castelo Branco.

Através de escavações efetuadas numa quinta romana, situada na Covilhã, mais propriamente em Teixoso, torna-se possível fazer uma breve descrição dos materiais e modelos arquitetónicos utilizados para a construção das habitações rurais romanas na região da Beira Interior. O sítio de “Terlamonte I”, que remonta a meados do século I d.C., referenciado pela primeira vez por Helena Frade (1996), citada por Carvalho (2007), é considerado um exemplo paradigmático do tipo de construção feita nas unidades domésticas do mundo rural romano da região e «inscrever-se-á num processo mais vasto de formação de uma rede de pequenas e médias explorações agrícolas que rompeu definitivamente com a estrutura do povoamento e a lógica de exploração anterior»⁵³.

A estrutura de “Terlamonte I” parece remeter para a existência de um plano construtivo unitário, privilegiando, sobretudo, a necessidade de articular os diferentes espaços funcionais da quinta, dotando-a de uma eficiente área habitacional e adaptando-a às atividades que se realizariam no espaço interior, mas também exterior. Por outro lado, neste espaço em particular, o facto de ter sido projetado numa vertente acrescentou a preocupação em adaptá-lo da melhor maneira às suas peculiaridades topográficas⁵⁴.

Para a construção dos muros, os proprietários de “Terlamonte I” usaram «blocos graníticos de pequena e média dimensão (...), rudemente facetados a pico mas criteriosamente assentes a seco ou com terra argilosa (sem qualquer tipo de argamassa de cal nas juntas de ligação ou a revestir as superfícies exteriores)» (Carvalho, 2007). Os compartimentos delimitados por estes muros têm diferentes dimensões e os vãos de acesso permitem a comunicação entre si e para o exterior, estando, maioritariamente, providos de soleiras. Os pisos são em terra batida, exceto dois espaços pavimentados com pequenas pedras de granito e quartzo e um outro com seixos do rio, materiais de pedra e facilmente encontrados nas redondezas⁵⁵.

⁵² *Idem, Ibidem*

⁵³ CARVALHO, Pedro (2007) – “Terlamonte I” (Teixoso, Covilhã) Uma quinta romana no interior norte da *Lusitania*”, *Conimbriga* XLVI, Instituto de Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pp. 209, 210 e 248

⁵⁴ *Idem*, pp. 210

⁵⁵ *Idem*, pp. 211

Particularmente, neste edifício, a estrutura indica que a área situada a uma cota mais elevada parece estar organizada em função de um pátio central descoberto, onde se encontrariam os compartimentos para arrumos ou as habitações do pessoal doméstico. O pátio seria pavimentado com pedra miúda de granito e quartzo e em seu torno as construções teriam paredes de madeira ou taipa. A sudoeste deste lugar, estaria um amplo compartimento, que seria a cozinha (*culina*), uma divisão fundamental que articularia os diferentes espaços funcionais da casa. Nas paredes da cozinha, «abriam-se duas outras portas, ambas também com soleiras. Uma delas dava acesso a um espaço estreito e comprido, pavimentado com um nível compacto de pequenas pedras em granito e quartzo, que, dada a sua implantação e configuração (...), poderá ser interpretado não tanto como um corredor mas antes como uma caixa de um lanço de escada (*subscalaria*), seguramente em madeira, que conduziria a um provável piso superior». A outra porta comunicava com um espaço aberto para sudeste, que possibilitava a circulação ao longo da fachada principal deste corpo do edifício, onde se encontraria um dos elementos mais característicos e funcionais da arquitetura popular e tradicional beirã da atualidade: as varandas alpendradas, que, tal como esta, surgem, preferencialmente, voltadas para sul (Oliveira e Galhano, 2000, citados Carvalho, 2007)⁵⁶.

Outro compartimento que daria acesso a este espaço seria um quarto de dormir (*cubiculum*) ou uma pequena sala de estar ou de receção (*exedra*). Estes compartimentos estariam, de certa forma, abrigados graças ao soalho do andar superior, que impedia que o vento e o frio entrassem diretamente pelas juntas de uma cobertura, provavelmente, construída em telha vã. Para além disso, as paredes de pedra, com uma ou outra fresta de ventilação e iluminação e a boa exposição solar do alpendre, que lhes ficava em frente, permitiria algum aquecimento nos dias secos de inverno e um resfriar nos dias mais quentes de verão. No andar superior, poderia, eventualmente, situar-se a sala de jantar (*cenaculum*) ou então acomodaria os proprietários nas noites quentes de verão⁵⁷.

Através deste espaço aberto, acedia-se a um pequeno balcão com um lanço de escada, localizado na frontaria do edifício e não muito afastado do seu eixo central transversal. Por este balcão, também se acederia à área restante do imóvel, estendida para sudoeste. Este último espaço poderia ter, também, uma função residencial, mas não se exclui que poderia ser um setor dedicado à exploração agropecuária do *fundus*. Situado junto ao primeiro lanço de escadas, integra-se um outro compartimento de pequenas dimensões. No seu interior, a

⁵⁶ *Idem*, pp. 213

⁵⁷ *Idem*, pp. 214 e 215

presença de uma pia retangular, escavada num monólito granítico, parece permitir interpretá-lo como um espaço, igualmente, destinado à guarda de animais domésticos⁵⁸.

Para além destes espaços, a estrutura fundiária seria composta, a nordeste, por um pequeno telheiro ou alpendre. Junto à sua parede, alguns indícios apontam para que existisse aí uma pequena forja. A outra estrutura trata-se, essencialmente, de uma galeria coberta, articulada em torno de um pátio central descoberto, pavimentado, igualmente, com seixos do rio e rodeado por pilares, assentes sobre o muro que o delimita⁵⁹.

⁵⁸ *Idem, Ibidem*

⁵⁹ *Idem*, pp. 215 e 216

2.4. As atividades económicas

Os interesses económicos foram uma das grandes motivações expansionistas dos romanos. Os resultados económicos provenientes da guerra eram, de facto, um incentivo considerável. Graças a um território tão vasto e heterogéneo, que lhes possibilitava recolher uma grande diversidade de produtos, os romanos estimularam uma larga rede comercial, com particular incidência para o meio marítimo. De facto, o domínio do comércio do Mediterrâneo foi o primeiro incentivo à criação e posse do vastíssimo território que pertenceu aos romanos. O “mare nostrum” (nosso mar, em latim) foi a expressão que ilustrou esta realidade.

Para os assuntos financeiros, o governador da província dispunha de um *procurator*. Gestor do fisco e das propriedades do Estado, o *procurator* superintendia em diversos funcionários, encarregues de diversas responsabilidades administrativas. As funções mais destacadas eram as ligadas aos setores mais importantes, como a exploração mineira e a manutenção dos portos marítimos⁶⁰.

Enquanto os proveitos financeiros, decorrentes das crescentes somas fiscais, serviam os interesses dos mais ricos, os proveitos económicos acabavam por beneficiar a sociedade no todo. Os resultados mais importantes advinham, essencialmente, de dois sectores: a exploração de metais preciosos e o cultivo de cereais⁶¹.

A Lusitânia exportava, entre outros produtos, as lãs da região de *Salacia* (Alcácer do Sal), algumas já compostas por várias cores diferentes; os linhos; os cavalos das lezírias do Tejo; as ostras; as cerejas, o trigo, o presunto, a madeira de carvalho, o ouro, a prata, o cobre, o chumbo, o estanho, a obsidiana (um tipo de vidro vulcânico) e a calcedónia⁶² (variedade de quartzo).

Por conseguinte, a economia da Lusitânia estava fortemente ligada à exportação de minérios. Contando ainda com algum volume de exportações de cariz alimentar, a grande maioria do comércio proveniente da Lusitânia era resultado de exploração mineira. Todavia, os metais produzidos não eram exportados na totalidade. Parte da produção era transformada no nosso território⁶³.

As minas romanas mais importantes do território atualmente português foram, indiscutivelmente, as Três Minas, situadas em Vila Pouca de Aguiar, e as de Aljustrel. Enquanto nas primeiras se extraía ouro, nas minas de Aljustrel a exploração incidia no cobre e

⁶⁰ ALARCÃO, Jorge de, *op. cit.*, pp. 118

⁶¹ ALARCÃO, Jorge de, *op. cit.*, pp. 119

⁶² *Idem, Ibidem*

⁶³ *Idem, Ibidem*

na prata. Nestas últimas, Jorge de Alarcão (1973) acredita ainda que talvez tivesse existido extração de ouro, ferro e chumbo, mas em volumes pouco significativos⁶⁴.

O grande proprietário e maior responsável por estas explorações era o Estado, embora, em alguns casos, a exploração fosse entregue a particulares. No caso de Aljustrel, antigo povoado romano de nome *Vipascum* ou *Vipasca*, a exploração dos poços era um negócio de arrendamento entre o Estado e eventuais interessados particulares, os quais se podiam constituir em sociedades. A sociedade concessionária podia adquirir o direito de exploração sobre cinco poços. Esta referência é incerta quanto ao limite, ou seja, não se tem a certeza se seria até um mínimo de cinco poços ou um máximo do mesmo número⁶⁵.

Ainda assim, temos o privilégio de aceder a esta informação graças à descoberta, em 1876 e 1906, de duas tábuas de bronze referentes à legislação aplicável nas minas. Estas minas de Aljustrel constituíam uma exploração (*metallum Vipascensis*), administrada por um *procurator*, que dependia do *procurator* responsável por toda a província da Lusitânia, residente na sua capital, Mérida. Uma destas tábuas dá-nos a indicação de que os soldados deveriam entrar nas termas de forma gratuita, o que permite concluir sobre a existência de uma guarnição militar⁶⁶.

Além de várias taxas, relativas ao direito de exploração mineira, o Estado cobrava ainda metade do minério extraído. Este ato era realizado no próprio momento da extração e o concessionário só poderia transportar e fundir o minério depois de o cumprir. O Estado punia severamente quem não cumprisse estas regras. A guarnição militar vigiava atentamente o cumprimento de todas as leis referentes à exploração e ao transporte do minério⁶⁷.

No caso da exploração das Três Minas, é de crer que a exploração fosse bem diferente da de *Vipasca*. Em *Vipasca*, o texto encontrado e os vestígios arqueológicos demonstram a existência de pequenos poços, cuja exploração não acarretava problemas técnicos de grande dimensão nem avultados investimentos que um concessionário ou uma pequena sociedade não pudesse resolver. A exploração de Três Minas não era feita por meio de galerias e poços, mas por grandes crateras a céu aberto, às quais se dá o nome de “cortas”. A dimensão destas crateras é tal – uma delas tem 480 metros de comprimento, por 60 de altura e 80 de largura –, que indica que tal obra só poderá ter sido feita por grandes grupos de operários, o que ultrapassaria a capacidade económica de um particular ou, até mesmo, de uma pequena sociedade empresarial. Como tal, o Estado terá sido, além de proprietário, o responsável pela

⁶⁴ ALARCÃO, Jorge de, *O Domínio Romano em Portugal*, Mem Martins: Europa-América, 1988, pp. 123

⁶⁵ *Idem, Ibidem*

⁶⁶ *Idem, Ibidem*

⁶⁷ *Idem, Ibidem*

exploração destas minas. Por outro lado, tratando-se de minas de ouro, o Estado teria um maior interesse na exploração direta, ao invés de uma intermediada por outra entidade. A acrescentar a estes factos estão três inscrições referentes a destacamentos de unidades militares, o que comprova o interesse do Estado em garantir o bom funcionamento das obras de extração e a manutenção da ordem e disciplina dos operários. A exploração mineira de Três Minas terá sido efetuada desde a época de Augusto até aos fins do século II ou aos inícios do III⁶⁸.

Para além destas explorações mineiras, existiram outras, provavelmente, em regimes semelhantes, como, por exemplo, as do Fojo das Pombas, em Valongo. Ou seja, em alguns casos, por exploração direta do Estado Romano, noutros, por via de concessões. Vários são os lugares, para além dos que referi, em que se comprova a existência passada de escavações romanas. Contudo, em muitos outros, é impossível comprovar a presença de trabalhos romanos. Principalmente, quando trabalhos posteriores se realizaram nos mesmo locais, destruindo os vestígios marcadamente romanos. Nestes casos, o procedimento é considerar que, eventualmente, tenha havido uma exploração romana, dado os paralelismos existentes, mas sem uma confirmação no terreno⁶⁹.

No caso da exploração do ouro, existem vários lugares em Portugal onde se têm verificado vestígios que indiciam antigas explorações. No entanto, tal como referi anteriormente, existem muitos casos em que a comprovação é impossível, dada a falta de achados arqueológicos. Os locais de exploração de ouro situaram-se, essencialmente, em explorações a norte do rio Douro, o que não se enquadra na área que pretendo trabalhar.

Ao contrário do considerável número de explorações de ouro, realizadas pelos romanos, a prata deve ter tido menor preponderância, uma vez que o nosso território não é rico em jazidas deste metal. A prata foi explorada em algumas minas de cobre, como, por exemplo, em *Vipasca*.

O cobre foi explorado nas minas da Caveira (Grândola), de Rui Gomes (Moura), de Santo Estêvão (Silves), da Cova dos Mouros (Alcoutim) e, sobretudo, em S. Domingos (Mértola) e Aljustrel. As mais importantes terão sido as de S. Domingos, com valores de produção mais elevados do que em todas as outras. Além disso, a facilidade de escoamento do material produzido, levado até ao mar pelo Guadiana, contribuiu para a sua maior incidência⁷⁰.

⁶⁸ *Idem*, pp. 124 e 125

⁶⁹ *Idem, Ibidem*

⁷⁰ *Idem, Ibidem*

Para além do ouro, da prata e do cobre, o chumbo também terá sido explorado. No atual concelho de Meda, terão existido várias minas de chumbo, sem que haja uma concreta identificação. A única exploração romana deste tipo de metal até agora localizada é a da Malhada (Sever do Vouga), onde se recolheram lucernas (utensílios que serviam para iluminar) dos séculos I e II d. C⁷¹.

Além do chumbo, também o estanho foi extraído em território lusitano, particularmente, no vale do Zêzere, mas também noutros locais. Dada a natureza das suas explorações, feitas em aluviões, a datação é difícil de realizar. Contudo, é de crer que este metal tenha sido explorado, tendo em conta a abundância com que está presente no nosso território, nomeadamente, em todo o noroeste⁷².

Por fim, também o ferro constou das exportações lusitanas, extraído na mina dos Monges (Montemor-o-Novo), no Cerro do Rossio (Aljezur) e na Ferraria do Carvalhal (Moncorvo). A exploração de ferro terá sido geograficamente muito difundida, embora em pequena escala. Muitas *villae* e *vici* teriam as suas próprias ferrarias. Aqui, a extração e fundição do ferro seriam função do ferreiro, utilizado para consumo local (ver figura 4). Portanto, a comercialização deste metal seria extremamente reduzida.



Figura 4 - Achados provenientes da cidade romana de *Conímbriga*⁷³

⁷¹ *Idem*, pp. 126

⁷² *Idem, Ibidem*

⁷³ Fotografia de autoria própria

Do ponto de vista jurídico, a exploração mineira foi alvo de uma efetiva regulação. A lei romana era muito precisa quanto aos depósitos de metal. Tendo em conta que existiam, principalmente, nas províncias, como é o caso da Península Ibérica, eram considerados espólio (*praemium victoriae*) e propriedade do imperador ou do povo romano (*in domínio populi Romani vel Caesaris*). Todavia, o *Corpus Juris Civilis* distinguia aquilo que não era pertença de alguém (*res nullius*) e o que pertencia a todos (*res publica*) (Orsted, 2001, citado por Martins, 2008)⁷⁴.

A *res publica* não estava sujeita à propriedade privada, assim, não existia um *dominium*, mas, antes, um *possessio*, o que envolvia o pagamento de uma taxa ao Estado, em troca do direito de ocupar uma terra. Este regime obrigava à existência de um corpo fiscal, constituído por magistrados, a fim de efetuar a cobrança das rendas. A importância desta atividade económica teve, na época romana, uma dimensão de tal maneira, que houve a necessidade de criar uma lei específica e uma organização administrativa muito bem gerida nos territórios de extração mineira, os chamados *territoria metallorum* (Orsted, 2001, citado por Martins, 2008)⁷⁵.

A maior parte da exploração mineira era levada a cabo em terrenos do estado. Em menor número, encontrar-se-iam explorações em propriedades privadas (*res privata*), tal como as explorações localizadas e ao serviço de cidades. As minas privadas viram o seu número diminuir, até ao total desaparecimento, aquando do domínio de Tibério, que ordenou a sua confiscação⁷⁶.

Além desta indústria ligada à metalurgia, os romanos exploraram outros sectores. As novidades introduzidas no campo dos materiais de construção foi outro dos fenómenos dignos de relevância, dado o grande valor económico gerado. Materiais anteriormente utilizados, como a taipa e os adobes, não deixaram de ser utilizados. Contudo, os romanos trouxeram novas técnicas. Desde a utilização da pedra à argila, a utilização destes materiais passou a ser recorrente para muitos fins, que não apenas a habitação. A pedra era também utilizada na construção de estradas, no fabrico de mós, nas lápides funerárias, etc. A argila servia para o fabrico de tijolos, que, por sua vez, eram úteis na construção de muros, pavimentos, colunas, coberturas⁷⁷, etc. Outras indústrias com relativa importância terão sido: a da cerâmica, a vidreira, a das conservas, dos tecidos, entre outras.

⁷⁴ MARTINS, Carla. *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal*, Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, Braga: 2008, pp. 89

⁷⁵ *Idem, Ibidem*

⁷⁶ *Idem*, pp. 90

⁷⁷ ALARCÃO, Jorge de, *O Domínio Romano em Portugal*, Mem Martins: Europa-América, 1988, pp. 134 e 135

2.5. Síntese final

Devo referir que a primeira fase do trabalho, isto é, a procura de fontes bibliográficas que me auxiliassem nos objetivos que tracei para o mesmo, foi uma árdua tarefa, à qual relacionei com a dificuldade inerente ao facto de existirem numerosos e diversificados estudos sobre estas temáticas. Além disso, um tema com alguma especificidade como este, em que apenas se pretende tratar/retratar a ocupação romana num território em particular – neste caso, a Lusitânia – oferece alguns limites à recolha da informação. Outra dificuldade relaciona-se com a componente da História que, normalmente, trabalha sobre estes períodos – a Arqueologia. Não sendo uma especialidade em que tenha competências para analisar e, tendo em conta que grande parte das obras sobre este tema é vocacionada para esta área da História, a recolha de bibliografia tornou-se também uma dificuldade. A constante presença de linguagem técnica em algumas das obras que tentei analisar foram um acréscimo de dificuldade, levando-me a optar por análises mais generalistas e não tão aprofundadas do ponto de vista específico da arqueologia. O grande especialista consultado, e ao qual recorri para a realização de um considerável excerto do trabalho, foi o Professor Doutor Pedro Carvalho.

A realização do trabalho permitiu-me aprofundar várias informações que detinha sobre o processo de romanização na Península Ibérica, particularmente a introdução de novos modelos habitacionais. Considerei bastante relevante o facto de o processo de aculturação ter sofrido variações regionais, consoante a área do território onde era efetuado. De facto, ainda hoje, em alguns dos locais onde a romanização se processou mais lentamente, as pessoas cultivam um maior apego às tradições locais e ao conservadorismo das mesmas.

A aplicação didática que resolvi atribuir a este tema prende-se com o facto de ser uma unidade em que o contacto direto com as fontes históricas enriquece muito a aprendizagem do tema. Principalmente, tendo em conta que pretendo destacar algumas das formas de organização habitacional que os romanos nos deixaram.

3. Influência da ocupação e uso do solo na paisagem

-

Municípios de Góis e Montemor-o-Velho

3.1. Ocupação e uso do solo e sua influência na paisagem

Atendendo ao facto de o meu trabalho incidir na temática da paisagem e sua transformação, era tarefa inevitável abordar o conceito de ocupação e uso do solo e, claro está, o próprio conceito de paisagem, uma vez que dizem respeito a elementos que exercem grande influência na definição do território. Os conceitos de ocupação e uso do solo têm significados diferentes, dependendo do contexto em que são inseridos.

A ocupação do solo descreve o estado físico da superfície, como o tipo e a quantidade de vegetação, materiais terrestres, e consequentes estruturas humanas (edifícios e pavimentos, por exemplo), assim como outros aspetos do meio físico, como solos, biodiversidade e água (superficial e subterrânea)⁷⁸.

Por outro lado, o uso do solo consiste na utilização que o homem faz de uma determinada ocupação do mesmo. Portanto, o uso do solo diz respeito à forma como os atributos biofísicos do terreno são manipulados e ao objetivo dessa prática. O resultado deste trabalho humano no solo, dependendo das suas características biofísicas, varia consoante a intenção, isto é, pode servir para produção agrícola e pecuária, para construções civis, como habitações e áreas industriais.

A ocupação e uso do solo integram processos dinâmicos que produzem alterações na configuração do território. Portanto, não é algo estático. Nestes processos de dinâmica da ocupação e uso do solo, o protagonista é o homem. Além da atividade humana, existem também as condicionantes naturais do território, como a altitude, o declive e a aptidão do solo, etc.

Contudo, para a definição de uso do solo existem outras abordagens, como por exemplo o enquadramento do conceito em três perspetivas – funcional, formal e multidimensional.

Na perspetiva funcional, o uso do solo é cartografado no contexto da atividade que se desenvolve, ou seja, é o resultado derivado da atividade ou função que cumpre para o homem. As funções podem ser as seguintes:

- Conservação (parques naturais, espaços protegidos devido ao valor do património natural, áreas de fragilidade, entre outros);
- Consumo (usos recreativos, residenciais, urbanísticos);
- Produção (usos agrícolas, florestais e industriais).

⁷⁸ FERNANDES, Sandra. *Análise da Evolução da Ocupação do Solo: Aplicação com base num SIG para o Parque Nacional da Peneda-Gerês*, Ponte de Lima: IPVC, 2006, pp. 17

Na vertente formal, o uso do solo é relacionado com a ocupação do mesmo, sendo a análise realizada tendo em conta determinadas características ligadas ao aspeto visual: o tom, a textura, a densidade, a cor, entre outros.

O aspeto multidimensional consiste na relação entre as duas funções anteriores, isto é, a mesma classe de ocupação do solo pode conter múltiplos usos, como, por exemplo, a floresta, que pode ser usada com várias finalidades: proteção do solo, preservação da fauna, caça, recreio e lazer, produção de madeira, entre outros. Também se pode registar a situação inversa, ou seja, um único sistema de uso do solo a envolver a manutenção de várias ocupações do solo, como, por exemplo, no caso de alguns sistemas de agricultura que combinam área cultivada, floresta, pastagens, entre outras.

Portanto, é possível realizar uma mudança na ocupação do solo sem que o seu uso seja alterado e sem que implique, necessariamente, uma degradação do solo⁷⁹. Além disso, a ocupação do solo pode sofrer alterações através de processos naturais, provocados por variações climáticas, erupções vulcânicas ou alterações nos leitos dos rios ou do nível do mar. Apesar disso, a grande maioria das mudanças na ocupação do solo devem-se à ação humana.

Como referi anteriormente, a interligação de fatores biofísicos e humanos influencia, no espaço e no tempo, a dinâmica da paisagem. Neste sentido, a compreensão da paisagem envolve o conhecimento dos fatores naturais – litologia, relevo, hidrografia, clima, solos, flora e fauna – e dos fatores humanos – o uso do solo e todas as outras ações humanas, realizadas ao longo do tempo.

Apesar da evidente constatação de que a inter-relação entre o homem e o meio contribui decisivamente para a configuração paisagística, o conceito evoluiu no âmbito da Geografia sob várias interpretações e posições. Segundo Salgueiro (2001), a paisagem, por herança da estética naturalista do romantismo – evidenciada por Humboldt (1769-1859) – ocupa lugar proeminente na geografia, sendo interpretada pelo facto de representar uma porção da superfície terrestre ou por se referir aos seus aspetos visíveis. Com isto, deu-se um rompimento com a representação ocidental cristã do mundo medieval, em que a natureza era resultado da conceção divina, surgindo um novo posicionamento do homem perante o ambiente⁸⁰.

Esta rutura com os cânones tradicionais, em que o protagonismo era atribuído à representação do corpo humano na arte, tem como importante exemplo as pinturas de Caspar

⁷⁹ *Idem*, pp. 18

⁸⁰ SALGUEIRO, Teresa Barata. *Paisagem e geografia*, Revista Finisterra, Vol. XXXVI, nº 72, Lisboa: 2001, pp. 40

David Friedrich. O artista alemão foi pioneiro na representação pictórica dos ideais estéticos do Romantismo, segundo os quais a arte deveria aproximar o homem da natureza pura, da qual se tinha separado de forma trágica, dando prioridade à representação de paisagens grandiosas⁸¹.

De facto, na Alemanha o estudo da paisagem (*landschaft*) levou à constituição, no século XIX, de uma disciplina científica, mesmo não existindo uma definição exata do conceito. Neste período inicial, podemos reconhecer um tipo de estudo da paisagem como uma análise da fisionomia, recorrendo, essencialmente, ao método morfológico e de descrição das formas físicas da superfície terrestre. O outro método de estudo dá a primazia às características físico-naturais e humanas de uma área, examinando as suas inter-relações⁸².

Portanto, o local e a época em que se desenvolve o conceito de paisagem permitem perceber a quem se pode apontar a sua criação: aos pensadores e artistas da burguesia revolucionária europeia, munidos de uma visão de um mundo individualista e idealista na sua relação com a natureza, em que o espírito científico ainda não se encontrava ao mesmo nível das suas preocupações artísticas. Com Humboldt, encontramos o melhor exemplo de equilíbrio entre o rigor científico e a sensibilidade artística⁸³.

Humboldt, em *Cosmos*, deu um novo sentido ao estudo da paisagem, partindo da observação da paisagem feita pelo indivíduo e destacando as sensações que a contemplação da paisagem oferecia. Desta forma, o geógrafo atribuiu ao conceito de paisagem a ideia de imagem e representação humana⁸⁴.

Inicialmente, muito focados na descrição morfológica da Terra, os estudos da paisagem foram «incorporando os dados da transformação humana do ambiente no tempo, com a individualização das paisagens culturais face às paisagens naturais, sem nunca perder de vista as interligações mútuas», seguindo a convicção de que a ação humana é o fator decisivo ou principal de transformação (Salgueiro, 2001).

Os geógrafos de princípio do século XX, assistindo à afirmação científica da disciplina e receando a rutura entre a geografia física e a geografia humana, defendiam a paisagem como

⁸¹ POZZO, Renata e VIDAL, Leandro. *O Conceito geográfico de Paisagem e as Representações sobre a Ilha de Santa Catarina feitas por viajantes dos séculos XVIII e XIX*, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil: 2010, pp. 112

⁸² SALGUEIRO, Teresa Barata. *op. cit.*, pp. 40 e 41

⁸³ POZZO, Renata e VIDAL, Leandro. *op. cit.*, pp. 113 e 114

⁸⁴ SANTOS, Marcio Pereira. *O espaço humanizado, a paisagem humanizada e algumas reflexões sobre a paisagem em São Paulo no século XVIII e XIX*. 2006, 192 f. Tese de Doutorado – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006, pp. 100 e 101

um conceito integrador e holístico, responsável por interações entre elementos do mundo físico e entre estes e a ação humana⁸⁵.

No início do século XX, o estudo da paisagem passou a figurar nos manuais da Geografia norte-americana, quando o geógrafo Carl Sauer (1889-1975) criou a Geografia Cultural, dando um novo estatuto ao conceito de paisagem. Para Sauer, a paisagem consistia na relação entre formas físicas e culturais, tendo em consideração o estudo da superfície terrestre dividida em áreas. Ou seja, para o geógrafo norte-americano, a paisagem representava uma síntese de uma diversidade de fenómenos, que apenas têm relevância nas suas relações interdependentes, dentro de uma determinada área⁸⁶.

Na geografia corológica de Sauer, o conteúdo da paisagem apenas tinha interesse no seu aspeto antropocêntrico, isto é, apenas enquanto respeitante às vantagens que pode trazer ao Homem, aos seus interesses de habitat, apropriação e transformação da natureza. A paisagem natural, segundo Sauer, não sendo considerada propriamente geográfica, é entendida como um recurso em potencial, à disposição do ser humano. Quanto à paisagem cultural, esta é a que nasce da manifestação cultural humana sobre o meio. Para compreender esta conjugação, entre paisagem natural e cultural, ou seja, a paisagem genérica ou corológica, o geógrafo deve, segundo o autor, utilizar o método morfológico. (Santos 2006).

A Geografia Cultural de Sauer acabaria por ser criticada, nomeadamente por Paul Claval, que a considerava, de certa forma, limitada, uma vez que não tinha em consideração as civilizações modernas e as representações feitas, ficando-se pela caracterização material dos elementos. Olivier Dollfus (1931-2005), corroborando desta crítica, passou a considerar a paisagem como uma representação do espaço, e não o mero objeto em si. Dollfus estabeleceu, assim, três níveis de paisagem: paisagem natural (natureza virgem), paisagem modificada (paisagem natural com pouca ação humana) e paisagem organizada (paisagem com intervenção constante do Homem sobre o meio)⁸⁷.

Sylvie Rimbert (1973), citada por Simões (2013), entende que, tal como Humboldt, a noção de paisagem é condicionada pela particular forma de a apropriar, isto é, da imagem mental que cada indivíduo constrói da paisagem⁸⁸.

Mais recentemente, e na mesma ordem de ideias da Geografia Cultural de Sauer, a paisagem é entendida, por vários autores, (Farina, 1997; Forman e Godron, 1986; Naveh e

⁸⁵ SALGUEIRO, Teresa Barata., *op. cit.*, pp. 41 e 42

⁸⁶ SANTOS, Marcio Pereira., *op. cit.*, pp. 104

⁸⁷ POZZO, Renata e VIDAL, Leandro. *op. cit.*, pp. 117

⁸⁸ SIMÕES, P. (2013) – A Paisagem Cultural do Buçaco: a singularidade de um território turístico e de lazer. *Cadernos de Geografia*, vol. 32, pp. 188

Lieberman, 1994; Zonnveld; 1990, citados por Pinto-Correia, T. *et al.*, 2001) como um complexo e dinâmico sistema, em que os vários fatores naturais e culturais se influenciam mutuamente e se vão alterando com o evoluir do tempo, transformando-se e transformando o meio envolvente. «Assim, para uma eficiente compreensão da paisagem, é indispensável possuir o conhecimento de fatores como a litologia, o relevo, a hidrografia, o clima, os solos, a flora e a fauna, a estrutura ecológica, o uso do solo e todas as outras expressões da atividade humana ao longo do tempo, bem como a análise da sua inter-relação, o que resulta numa realidade multifacetada»⁸⁹.

A esta constituinte objetiva da paisagem, junta-se a visão de, por exemplo, Humboldt e Rimbart, cuja componente subjetiva é, igualmente, de grande importância, na medida que corresponde às impressões causadas pela combinação de fatores objetivos e subjetivos em cada observador.

O reflexo da paisagem cultural na identidade local e regional mereceu, igualmente, o destaque de Orlando Ribeiro (1911-1997), segundo o qual, a paisagem de hoje correspondia a um produto do passado, sendo, portanto, um registo da memória coletiva (Ribeiro, 1993). Jorge Gaspar (1993) compara ainda a paisagem, enquanto grandioso elemento de identificação cultural, à língua e religião, na medida em que também estas se atualizam permanentemente⁹⁰.

Portanto, é seguro afirmar que as paisagens humanizadas encontram-se em constante alteração, resultando das complexas interações entre o Homem e a Natureza. Além disso, são também obras coletivas e contínuas, fruto da ação de múltiplas gerações e, em simultâneo, por vários atores. As paisagens intensamente transformadas constituem-se, assim, como marcas identitárias e culturais de altíssimo valor, reconhecido por entidades como a UNESCO e o Conselho da Europa.

Com origem no Conselho da Europa, assinada por Portugal em Outubro de 2000, a Convenção Europeia da Paisagem (Decreto nº4/2005, de 14 de Fevereiro) considera o património paisagístico europeu como um elemento de interesse público e referência identitária da Europa, influenciando a qualidade de vida das populações e, como tal, implica direitos e responsabilidades a cada cidadão, principalmente, ao nível da sua proteção. Os

⁸⁹ PINTO-CORREIA, T., CANCELADA D'ABREU, A., OLIVEIRA, R. (2001) - "Identificação de unidades de paisagem: metodologia aplicada a Portugal continental", Revista Finiserra, Vol. XXXVI, 72, pp. 197

⁹⁰ *Idem*, pp. 198

objetivos da Convenção são os de, para além da proteção, promover «a gestão e o ordenamento da paisagem e organizar a cooperação europeia neste domínio»⁹¹.

Tendo em conta que a ocupação do solo é feita, sobretudo, pelo uso humano, é necessário entender os fatores que levam à mudança no uso do solo para, de igual forma, compreender a mudança da ocupação do solo⁹². Estes agentes são responsáveis pelas dinâmicas introduzidas no território, influenciadoras da nossa visão e percepção da paisagem. São, também, estes fatores que determinam a intensidade do uso do solo, podendo estar relacionados com a vertente demográfica, com a estrutura socioeconómica e política, com a tecnologia e com a cultura.

A estrutura socioeconómica e política é referente à influência que as políticas e instituições de economia, bem como a necessidade de melhorar o nível de vida das populações, têm no uso do solo.

A vertente tecnológica explica-se pela influência que a evolução da tecnologia acabou por ter na configuração da paisagem e no uso do solo, através da crescente construção de infraestruturas de transportes, que permitiram o acesso a áreas anteriormente inacessíveis.

Por fim, a influência cultural pode ser exercida quando as tradições e valores culturais de um povo têm influência no uso que se atribui ao solo.

⁹¹ *Convenção Europeia da Paisagem*. Decreto n.º 4/2005, Florença:2000. Acesso em Setembro de 2014

⁹² FERNANDES, Sandra. *op. cit.*, pp. 20

3.2. Caracterização geográfica e Enquadramento Administrativo das áreas de estudo

3.2.1. Município de Góis

3.2.1.1. Enquadramento Administrativo

Em termos administrativos, o concelho de Góis situa-se na Região Centro (NUT II), na sub-região do Pinhal Interior Norte (NUT III), fazendo fronteira com a sub-região do Pinhal Interior Sul.



Figura 5 – Fotografia da vila de Góis⁹³

Localizado no centro do país, no interior do distrito de Coimbra, o concelho de Góis é delimitado a norte por Arganil e Vila Nova de Poiares, a este por Pampilhosa da Serra, a sul por Pedrógão Grande e a oeste por Castanheira de Pera e Lousã.

O concelho ocupa uma área total que ronda os 26330ha e divide-se em 5 freguesias: Vila Nova do Ceira (1970ha), Góis (7287ha), União das freguesias de Cadafaz e Colmeal (7015ha) e Alvares (10057ha) (ver figura 6).

Ao longo dos séculos, as atividades económicas com maior predominância eram a agricultura e a pastorícia, sendo que todas as terras de planície eram cultivadas e as de montanha utilizadas para o pastoreio. Em meados do século XX, o setor da exploração

⁹³ Fotografia de autoria própria

mineira, particularmente a extração de volfrâmio, adquiriu importância na região, tornando-se a principal atividade económica. Esta transição levou a que grande parte da população abandonasse a agricultura e se dedicasse exclusivamente a esta atividade, devido ao seu aspeto mais lucrativo. Atualmente, alguma indústria e, principalmente, os serviços públicos são as atividades que mais pessoas empregam no concelho⁹⁴.



Figura 6 - Concelho de Góis⁹⁵

3.2.1.2. Caracterização hipsométrica

Em relação às suas características naturais, o concelho de Góis integra a unidade biofísica do Sistema do Maciço Central, constituído pelas Serras da Lousã, Açor e Estrela, entre outras. As serras da Lousã e Açor atravessam o concelho no sentido sudoeste-nordeste, dividindo o concelho de forma evidente em parte norte e parte sul, ultrapassando a cota dos 1000m em vários locais – Neve, Penedo, Malhada, Caveiras (ver figura 7)⁹⁶.

A região de Góis caracteriza-se por apresentar uma topografia muito acidentada, onde as serras e os vales encaixados são um aspeto predominante da paisagem. A existência de

⁹⁴ RODRIGUES, Tiago. *Contributos para uma proposta de ordenamento de base ecológica do Concelho de Góis*, Mestrado em Arquitetura Paisagista, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa: 2013, pp. 23 e 24

⁹⁵ Elaboração própria, com recurso a software ArcGis

⁹⁶ Agenda 21 Local (2009), *Elaboração da Agenda 21 Local para a Comunidade Intermunicipal do Pinhal Interior Norte*, Diagnóstico da Sustentabilidade do Concelho de Góis. Sociedade Portuguesa de Inovação, pp. 43

bastantes cursos de água e, conseqüentemente, de algumas pequenas várzeas existentes no concelho, deram origem aos seus principais aglomerados urbanos.

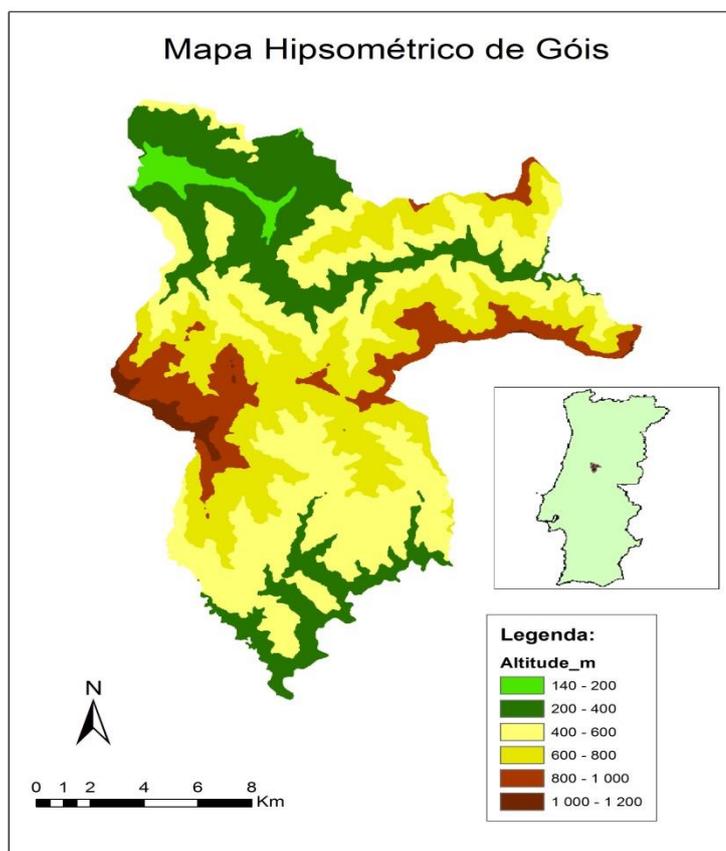


Figura 7 - Mapa Hipsométrico do município de Góis⁹⁷

Na vertente norte, localizam-se a freguesia de Góis (sede do concelho), a União de freguesias de Cadafaz e Colmeal e Vila Nova do Ceira. Esta área a norte encontra-se na bacia hidrográfica do rio Mondego, através do curso do seu afluente Ceira. Graças a esta linha de água, existem cotas mais baixas, com 500m em média, possibilitando uma concentração humana relativamente densa e uma atividade agrícola mais significativa. A área a sul, composta apenas pela freguesia de Alvares, situa-se na bacia hidrográfica do rio Zêzere, tendo a sua inclinação de acordo com o curso deste rio, ou seja, para sul⁹⁸.

⁹⁷ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis e dados cartográficos retirados de Agência Portuguesa do Ambiente (<http://www.apambiente.pt/>) em Junho de 2014

⁹⁸ Agenda 21 Local (2009), *op. cit.*

3.2.1.3. Caracterização litológica

Quanto ao aspeto litológico, o concelho está inserido, na sua maior parte, num complexo xisto-grauváquico. Numa das áreas de maior altitude, podemos encontrar quartzitos inseridos entre os xistos e os grauváques. A norte, no seguimento do curso do rio Ceira, temos uma área de depósitos de areias e arenitos pouco consolidados, bem como cascalheira de planalto (ver figura 8).

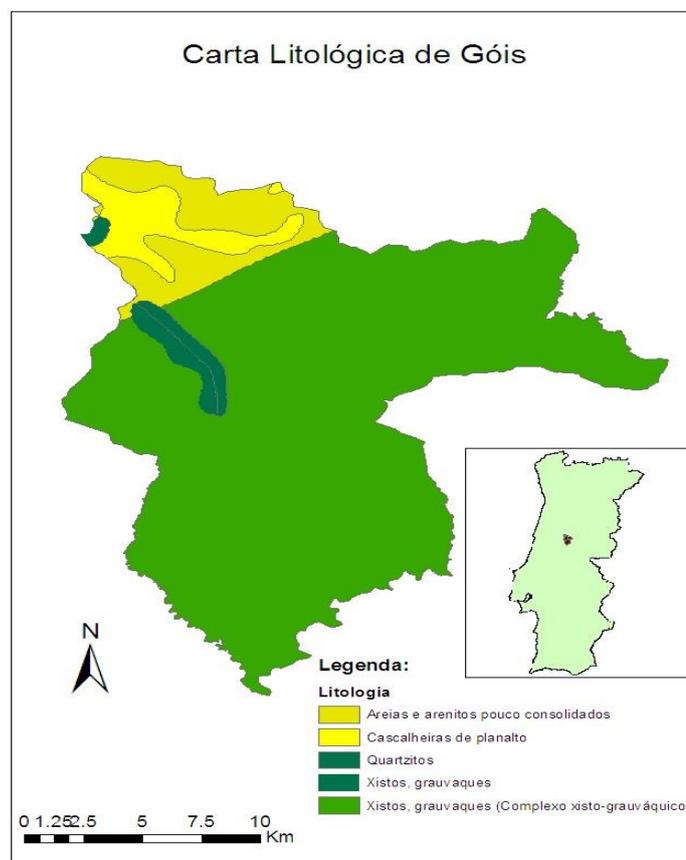


Figura 8 - Carta litológica do município de Góis⁹⁹

3.2.1.4. Caracterização climática

Para proceder a uma caracterização geográfica mais completa do concelho, é importante analisar os valores médios de precipitação e temperatura da região. Os valores consultados correspondem às Normais Climatológicas correspondentes a 1951-1980, divulgados pelo antigo Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG), designado atualmente por

⁹⁹ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis e dados cartográficos retirados de Agência Portuguesa do Ambiente (<http://www.apambiente.pt/>) em Junho de 2014

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). Apesar de existirem dados mais recentes (1981-2010), estes correspondem aos valores registados pela estação climatológica de Coimbra, uma vez que a estação mais próxima, Lousã/Boavista, só possui informação entre 1965 e 1980. Considerando que os valores registados na estação mais próxima estarão mais próximos da realidade, decidi utilizá-los.

A região de Góis apresenta um clima de características mediterrânicas com influência marítima, com verões quentes (20°C) e os invernos amenos (entre 7°C e os 10°C). Os valores mais elevados de precipitação foram registados nos meses de outono, inverno e princípios da primavera. O valor médio do total anual de precipitação foi de 1221,2mm, valor fortemente influenciado pela elevada altitude (ver figura 9).

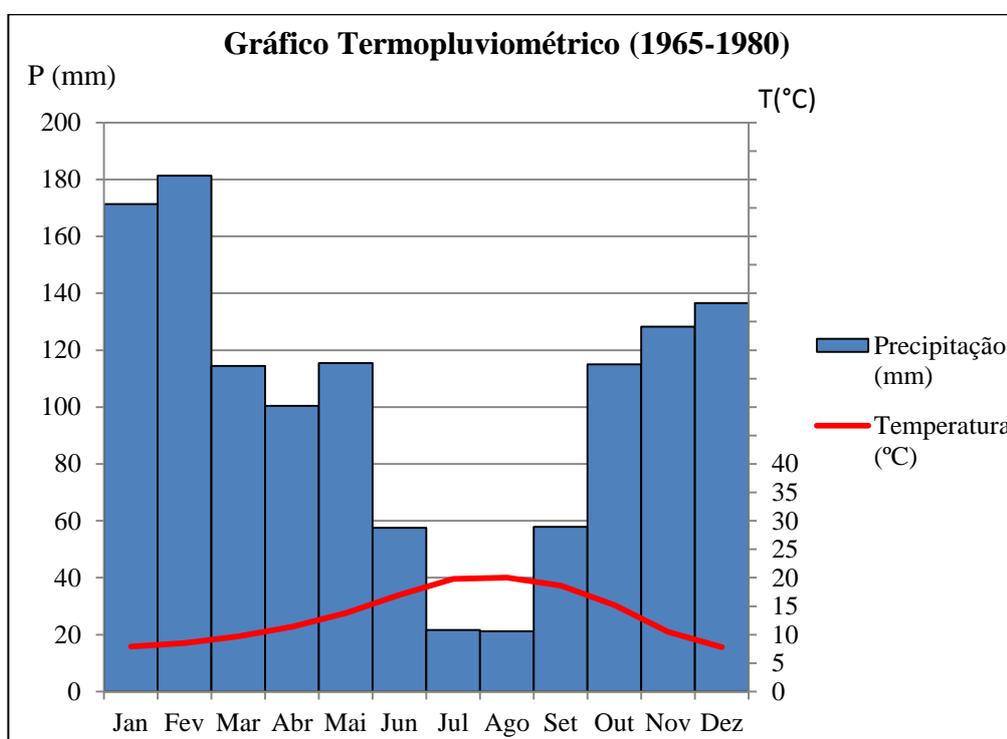


Figura 9 – Gráfico Termo pluviométrico referente à estação climatológica de Lousã/Boavista (1965-1980)¹⁰⁰

Recorrendo aos valores médios de precipitação, registados na estação climatológica de Lousã/Boavista no período entre 1965 e 1980, constatamos que Fevereiro foi o mês com maior índice de precipitação, uma vez que registou uma média de 181,3mm. No entanto, a máxima diária é registada no mês de Setembro, assinalando um valor de 72mm de precipitação. O mês mais seco foi o de Agosto, marcando apenas o valor de 21,2mm de média. Curiosamente, o mês de Agosto assinala valores máximos de precipitação diária de

¹⁰⁰ Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, *O Clima de Portugal – Normais Climatológicas da região de «Entre Douro e Minho» e «Beira Litoral», correspondentes a 1951-1980*, Lisboa: 1990

58mm, ultrapassando, por exemplo, os meses de Abril, Maio, Junho, Julho, Outubro e Dezembro.

A temperatura média máxima mais elevada ficou registada em Agosto, atingindo os 26,6°C, e a média mínima em Dezembro, 4,1°C.

Em relação aos valores máximos de temperatura, os meses de verão apresentaram uma temperatura máxima muito semelhante, rondando os 37°C. Sendo que Agosto alcançou a temperatura mais elevada, chegando aos 37,5°C. A temperatura mais baixa registada foi num dos meses de Janeiro, atingindo os -5,5°C.

A posição geográfica de Góis no Centro de Portugal e as características orográficas da região fazem com que o concelho seja atingido pelas massas de ar atlânticas, que contém bastante humidade. Devido a este facto, mesmo no verão, a humidade média mensal foi superior a 70% às 9 horas, atingindo valores superiores a 80% no inverno. A média de humidade relativa do ar, \bar{U} (%), foi sempre superior a 50%, mesmo nos meses de verão e em qualquer dos períodos, manhã ou tarde (ver figura 10).

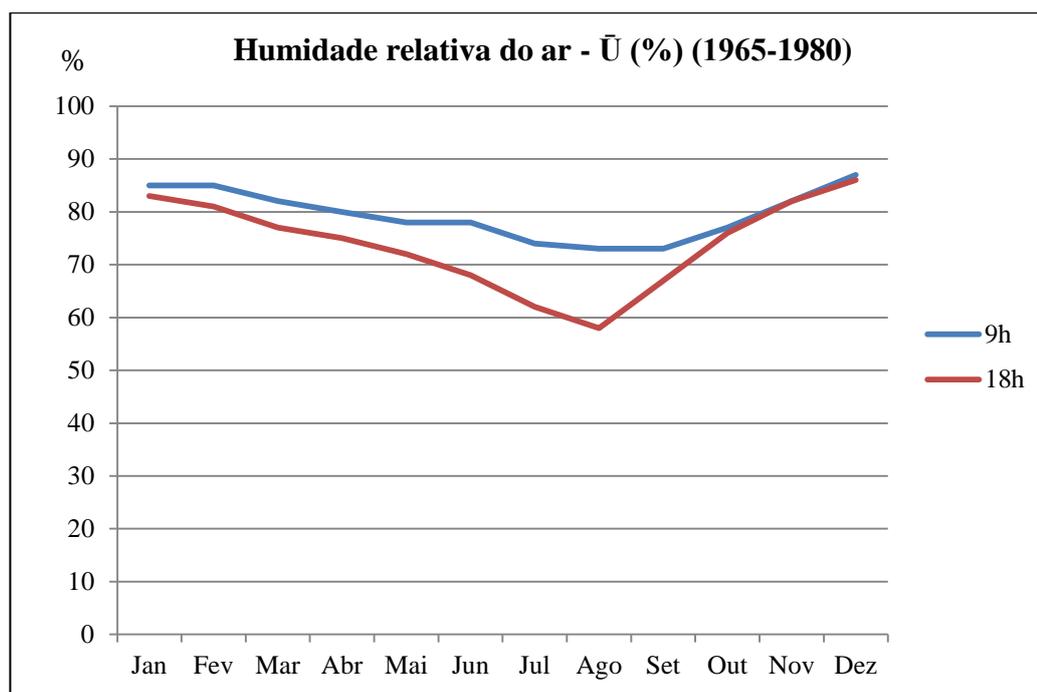


Figura 10 – Humidade Relativa mensal \bar{U} (%), registada na Estação Climatológica de Lousã/Boavista (1965/1980)¹⁰¹

O mês que registou uma maior média de percentagem de humidade relativa do ar, tanto no período da manhã como no da tarde, foi o de Dezembro, chegando aos 87% no momento

¹⁰¹ Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, *op. cit.*

das 9 horas e aos 86% às 18 horas. A média anual foi de 80% no registo das 9 horas e aos 74% no das 18 horas.

Quanto à análise do vento, a predominância de ventos de E, SE e W, é digna de realce (ver figura 11). A percentagem média da frequência de ventos de E foi de 36,5%, a de SW foi de 30,1% e a de W foi de 28,5%. Nos meses de inverno, a predominância é a dos ventos de E, alcançando em Dezembro a percentagem média de 51,6%. Os ventos de SW e W são mais comuns no verão, com percentagens médias situadas entre os 35% e os 40% de frequência.

Os ventos de E são também os que alcançam maior velocidade média nos meses de inverno e registaram, em Fevereiro, a máxima de velocidade média, ficando nos 12,1km/h. A velocidade média destes ventos também foi a mais elevada ao longo dos anos, atingindo os 9,7km/h.

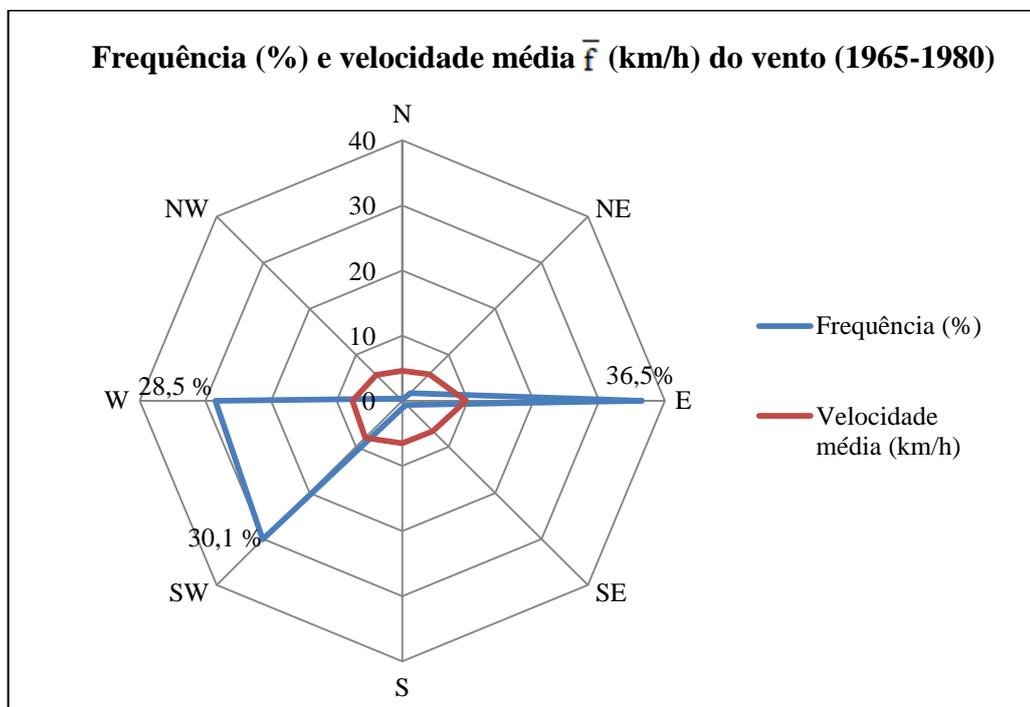


Figura 11 – Registo médio da frequência (%) e velocidade média \bar{f} (km/h) do vento na estação climatológica de Lousã/Boavista (1965-1980)¹⁰²

¹⁰² *Idem*

3.2.2. Município de Montemor-o-Velho

3.2.2.1. Enquadramento administrativo

O concelho de Montemor-o-Velho insere-se na Região Centro (NUT II) e na sub-região do Baixo Mondego (NUT III), pertencendo ao Distrito de Coimbra. Como concelhos vizinhos, tem Cantanhede, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Soure e Figueira da Foz.



Figura 12 – Fotografia da vila de Montemor-o-Velho¹⁰³

O Município ocupa uma área de 22896ha e é composto por 11 freguesias (Arazede, Carapinheira, Ereira, União das Freguesias de Montemor-o-Velho e Gatões, Meãs do Campo, União das freguesias de Abrunheira, Verride e Vila Nova da Barca, Santo Varão, Pereira, Seixo de Gatões, Tentúgal e Liceia), tendo a maior freguesia, Arazede, um total de 5344ha e a menor, Ereira, um total de 724,7ha (ver figura 13).

¹⁰³ Fotografia de autoria própria



Figura 13 - Concelho de Montemor-o-Velho¹⁰⁴

3.2.2.2. Caracterização hipsométrica

Por se encontrar na área da extensa planície aluvial do Mondego, o concelho é essencialmente plano, com altitudes que, geralmente, variam dos 0 aos 100m, atingindo cotas de 137m em Tentúgal e 116m na freguesia de Abrunheira (ver figura 14). O município é dominado por grandes extensões planas, normalmente, pouco recortadas pelos vales. No setor meridional do concelho situam-se grandes extensões planas, com altitudes inferiores a 10m, que correspondem à planície aluvial do rio Mondego.

As inclinações morfológicas do terreno são representadas pelos declives, que são importantes na identificação de condicionantes à ocupação humana.

¹⁰⁴ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis

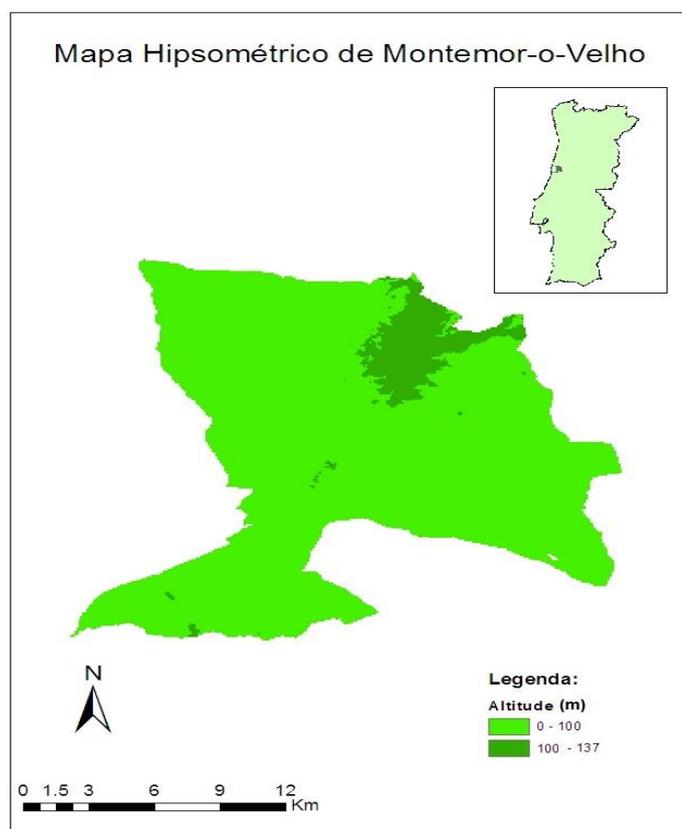


Figura 14 - Mapa Hipsométrico do município de Montemor-o-Velho¹⁰⁵

3.2.2.3. Caracterização litológica

Em relação à composição rochosa do solo desta região, este é constituído, essencialmente, por aluviões, areias e arenitos, devido ao facto de se encontrar numa área de meandros, isto é, numa área de acumulação de sedimentos provenientes do rio, neste caso, o Mondego. Nas áreas de maior altitude, o que podemos encontrar são calcários dolomíticos e calcários margosos (ver figura 15).

¹⁰⁵ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis e dados cartográficos retirados de Agência Portuguesa do Ambiente (<http://www.apambiente.pt/>) em Junho de 2014

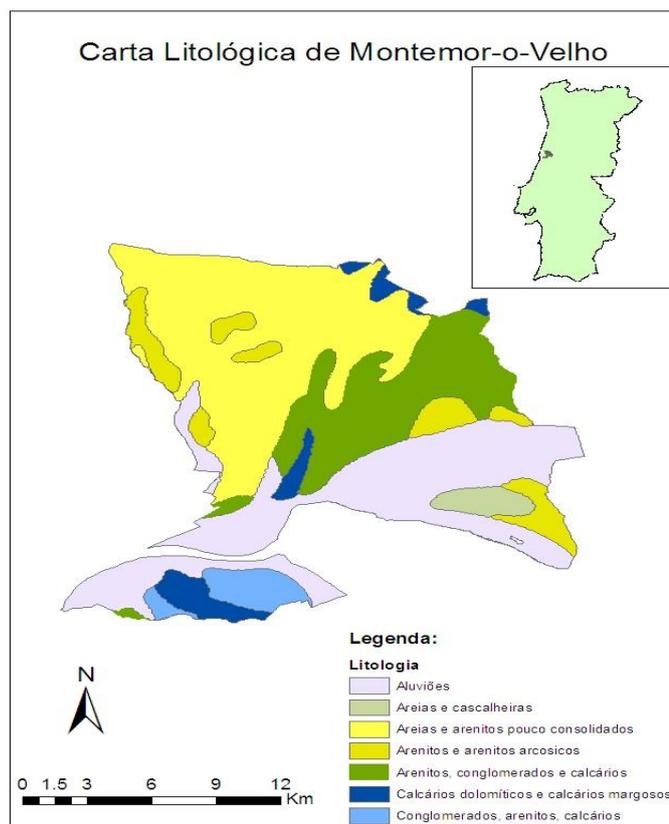


Figura 15 - Carta litológica do município de Montemor-o-Velho¹⁰⁶

3.2.2.4. Caracterização climática

A caracterização climática do município de Montemor-o-Velho surge da leitura dos valores das Normais Climatológicas correspondentes a 1951-1980, registados na estação climatológica de Montemor-o-Velho.

Segundo a classificação climática, citada por Ribeiro e Ferreira (1979), esta área contém um fito-clima Mediterrâneo-Atlântico, devido à transição entre as influências marítimas do Atlântico e do Mediterrâneo, com preponderância das baixas temperaturas¹⁰⁷.

Recorrendo aos valores médios de precipitação, registados na estação climatológica de Montemor-o-Velho no período entre 1965 e 1980, verificamos que o mês de Janeiro foi o que apresentou um maior índice de precipitação, uma vez que registou uma média de 129,3mm. No entanto, a máxima diária é registada no mês de Abril, assinalando um valor de 71,6mm de precipitação. O mês mais seco foi o de Julho, uma vez que ficou limitado a um valor de

¹⁰⁶ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis e dados cartográficos retirados de Agência Portuguesa do Ambiente (<http://www.apambiente.pt/>) em Junho de 2014

¹⁰⁷ Comissão Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios. *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Montemor-o-Velho*, Dezembro de 2006, pp. 42

6,7mm de média de precipitação. O mês de Julho destacou-se dos restantes ao nível da média dos valores máximos de precipitação, alcançando apenas os 22,5mm.

Em relação à temperatura, embora ligeiramente inferiores, os meses de verão apresentaram valores médios de temperatura semelhantes aos de Góis, registando valores entre os 18,6°C em Junho e os 19,9 em Julho, sendo este o mês que registou a média mais elevada de temperatura. Quanto aos meses de inverno, estes rondam os 9,7°C, valor médio mais reduzido em Dezembro, e os 12°C em Março (ver figura 16).

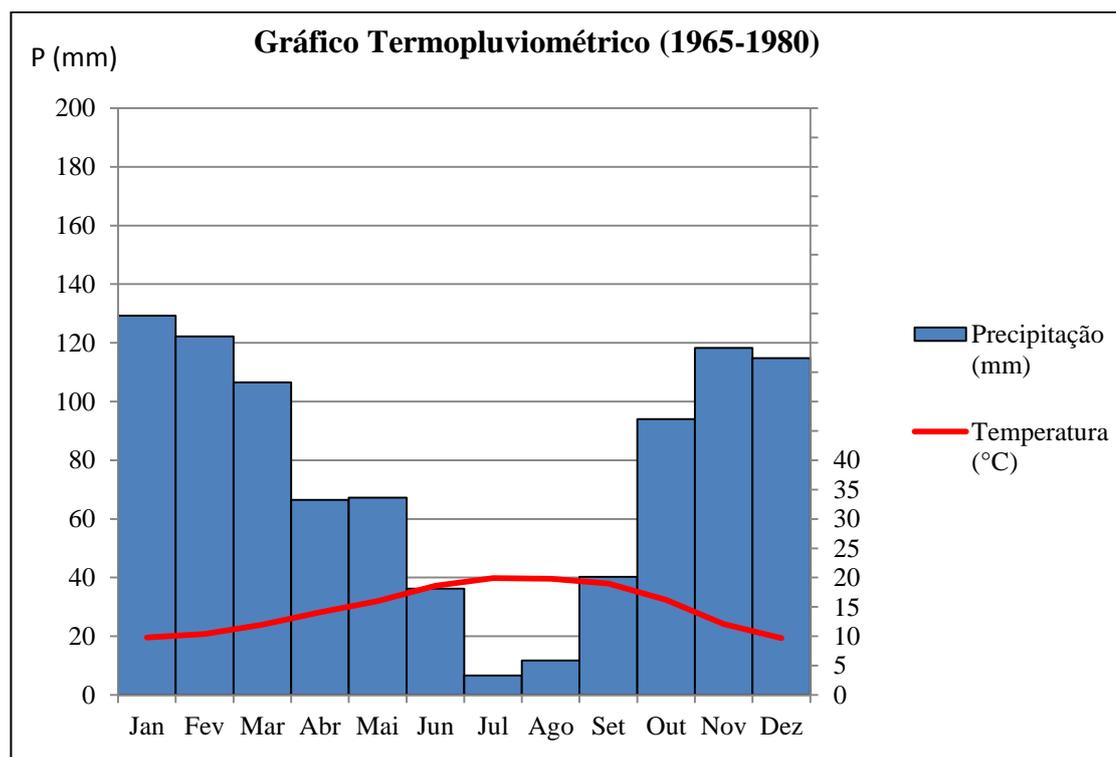


Figura 16 - Gráfico Termo pluviométrico referente à estação climatológica de Montemor-o-Velho (1965-1980)¹⁰⁸

A temperatura média máxima mais elevada ficou registada em Agosto, 25,4°C, e a média mínima em Dezembro, 5,2°C. Quanto aos valores máximos e mínimos, estes foram atingidos nos meses de Agosto e Janeiro, respetivamente. O valor registado no mês de Agosto foi de 39,4°C e o de Janeiro foi de -6°C.

A humidade relativa do ar, \bar{U} (%), apresentou valores muito semelhantes aos registados pela estação climatológica de Lousã/Boavista. As médias situam-se nos 82%, registado às 9 horas e os 75%, às 18 horas. Os valores máximos de humidade relativa do ar foram marcados nos meses de Janeiro e Dezembro, e foram de 88%, ambos no período da manhã. No período da tarde, os valores máximos de humidade relativa do ar foram registados nos meses de

¹⁰⁸ Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica, *op. cit.*

Janeiro e Novembro, obtendo os 81%. Quanto aos valores mínimos, estes foram contabilizados no mês de Maio (76%), no registo efetuado às 9 horas, e nos meses de Julho e Agosto (69%), às 18 horas (ver figura 17).

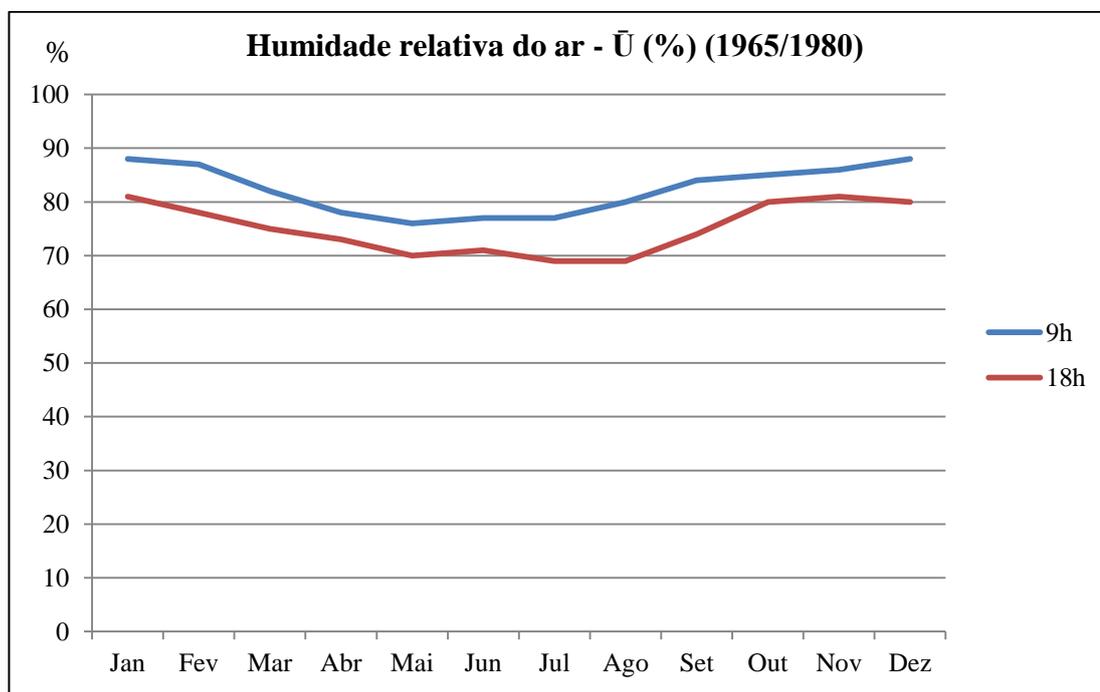


Figura 17 - Humidade Relativa mensal \bar{U} (%), registada na Estação Climatológica de Montemor-o-Velho (1965/1980)¹⁰⁹

Quanto ao estudo das características do vento, a predominância de ventos de N e NW é relevante (ver figura 18). A percentagem média da frequência destes ventos foi de 26,8% para os de N e de 19,4% para os NW. Estes ventos são relativamente frequentes durante todo o ano, principalmente nos meses de verão, atingindo percentagens de frequência entre os 30% e os 40% nesta época do ano. Nos meses de inverno, os ventos de S e SE, tornam-se mais frequentes, aproximando-se das percentagens de frequência dos ventos de N.

Os ventos de S são os que alcançam maior velocidade média no total do ano (14,1km/h), contribuindo para isso os valores registados no inverno. Neste âmbito, os ventos de N alcançam uma velocidade média de 13,2km/h, contribuindo para isso as velocidades destes ventos nos meses de verão, superiores a 10km/h.

¹⁰⁹ *Idem*

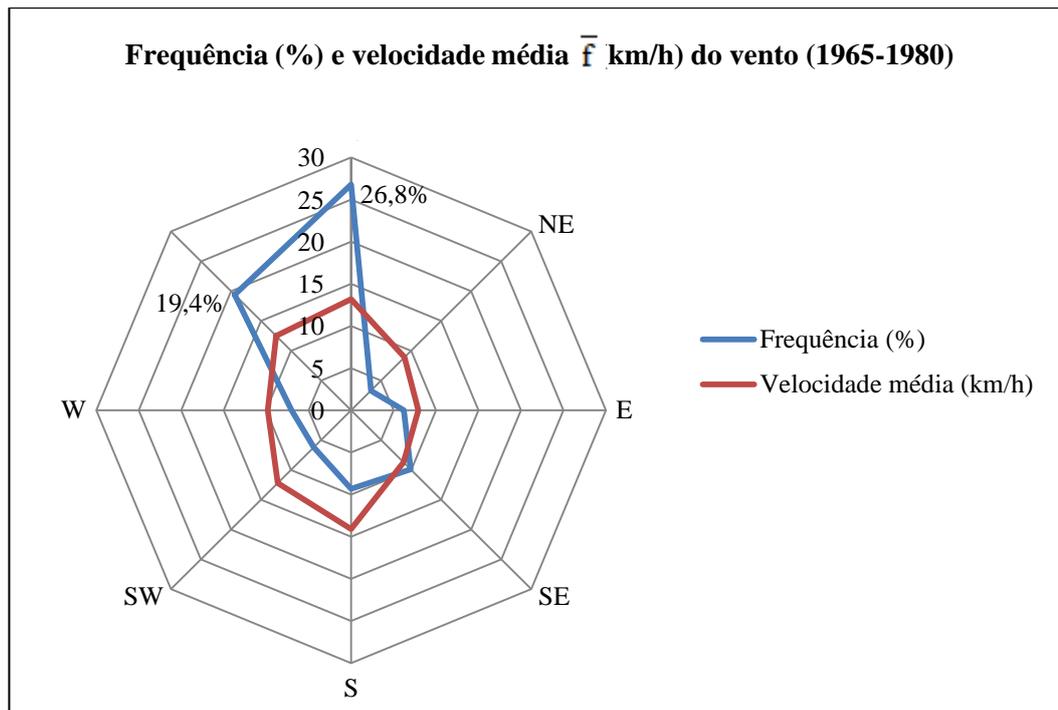


Figura 18 - Registo médio da frequência (%) e velocidade média \bar{f} (km/h) do vento na estação climatológica de Montemor-o-Velho (1965-1980)¹¹⁰

¹¹⁰ *Idem*

3.3. Análise espaço-temporal da paisagem

Ao longo dos tempos, o homem tem vindo a transformar o meio natural, através das suas adaptações às diferentes condições climáticas, geográficas e topográficas, principalmente com a expansão agrícola. Devido a estas mutações artificiais, realizadas pelo homem, acentuam-se processos de erosão, lixiviações, desmatamentos da cobertura vegetal e desaparecimento de espécies, provocando consequências negativas para o meio ambiente e para o próprio homem, numa relação de causa-efeito¹¹¹.

A compreensão das componentes espaço e tempo da mudança da paisagem permite desenvolver modelos de dinâmica da ocupação do solo. De facto, o estudo da componente espaço-temporal permite prognosticar a dinâmica futura da paisagem, facilitando o planeamento estratégico desta.

Por exemplo, a introdução das diferentes políticas agrícolas, florestais e de conservação da natureza despoletam alterações na paisagem, incutindo diferentes tipos de uso e ocupação do solo, tornando cada vez mais difícil a sua conservação e regeneração. Além disso, a capacidade de assegurar a sua função e a manutenção dos seus valores naturais é cada vez mais difícil.

As paisagens são dinâmicas na sua estrutura, função e padrões espaciais. Compõem-se por habitats, e as suas respetivas espécies e populações, por comunidades e tipos de uso do solo. O resultado espacial destas interações pode ser fruto da combinação de fatores ambientais e humanos, sendo que a representação dessas unidades de paisagem é feita pelo observador.

Surgiu assim a necessidade de entender o desenvolvimento e os processos dinâmicos que influenciam a paisagem nos diversos fenómenos ecológicos, uma vez que esses processos ecológicos afetam e são afetados pela interação entre os vários ecossistemas. Esta necessidade deu origem a uma nova área do conhecimento na ecologia, a Ecologia da Paisagem¹¹².

Segundo a Ecologia da Paisagem, a estrutura de uma Paisagem é composta por três elementos distintos: Manchas, Corredores e Matriz. Através destes elementos base, é possível comparar paisagens distintas, permitindo desenvolver princípios gerais. Portanto, com esta interligação de manchas (*patches*), corredores (*corridors*) e matrizes (*matrix*) forma-se a

¹¹¹ PESSOA, Seyla, GALVANIN, Edineia, NEVES, Sandra e KREITLOW, Jesã. *Análise Espaço-Temporal do uso e Cobertura da terra na Bacia Hidrográfica do rio do Bugres-Mato Grosso*, Universidade do Estado do Mato Grosso, Brasil: 2013, pp. 2

¹¹² *Idem*, pp. 15

variedade de paisagens na terra (Dramstad, W.E.; Olson, J.D.; Forman, R., 1996, pp. 15, citados por Pedro Casimiro)¹¹³.

Em relação às manchas, estas podem definir-se como uma «superfície não linear, diferindo em aparência da sua vizinhança. As manchas variam largamente em tamanho, forma, tipo, heterogeneidade e características de fronteira. Além disso, por vezes estão envoltas numa matriz, área circundante que possui uma diferente estrutura de espécies ou composição. Normalmente, as manchas na Paisagem são comunidades de plantas ou animais, isto é, conjuntos de espécies. No entanto, algumas manchas podem não possuir vida, ou conterem apenas microrganismos, sendo caracterizadas mais proeminentemente pela presença, por exemplo, de rocha, solo, pavimento ou edifícios.» (Forman, R.; Godron, M., 1986, citados por Pedro Casimiro)¹¹⁴.

Um importante pressuposto, em relação às manchas, é o de que as mudanças no uso do solo, desde as atividades agrícolas até um processo efetivo de urbanização, modificam não só a dimensão e forma das manchas, como também a distância entre elas, constituindo um processo de segmentação da paisagem¹¹⁵.

Os corredores são outros componentes bastante presentes na paisagem. A sua utilização remete, principalmente, para as vias de comunicação (ferrovias, autoestradas, estradas, canais, caminhos para efeitos de lazer, linhas de transporte de energia, água, gás, etc.), elemento importante para a mobilidade de bens e pessoas. Estes corredores são, igualmente, margens e fronteiras. No contexto da Ecologia da Paisagem, um corredor pode ser a parte exterior de uma mancha, onde as condições se distinguem do interior da mancha. Além disso, as margens dos corredores podem corresponder a divisões administrativas, isto é, artificiais e a divisões naturais¹¹⁶.

Por fim, outro elemento fundamental da paisagem é «a matriz, que constitui o elemento mais importante para a análise e compreensão efetiva da estrutura da Paisagem. Por definição, a matriz é o tipo de Paisagem mais extenso e conectado, que desempenha um papel dominante no funcionamento da Paisagem.» (Casimiro, 2002).

A definição de matriz deve obedecer aos seguintes critérios:

- Área relativa – o elemento mais extenso, dado o seu carácter dominante, é considerado matriz;

¹¹³ CASIMIRO, Pedro. Estrutura, Composição e Configuração da Paisagem: conceitos e princípios para a sua quantificação no âmbito da Ecologia da Paisagem, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, Revista da APDR, nº 20, pp. 75-97, Coimbra: 2009, pp. 77

¹¹⁴ *Idem, Ibidem*

¹¹⁵ *Idem*, pp. 81

¹¹⁶ *Idem*, pp. 82

- Conectividade – o elemento mais conectado com os restantes;
- Controlo da dinâmica – a matriz exerce um maior controlo na dinâmica da Paisagem;

Outros conceitos que importam abordar na caracterização de matrizes de paisagem são a porosidade e a forma das margens das manchas sobre a matriz.

A porosidade é a medida que calcula a densidade de manchas na Paisagem. Assim, quanto maior for o número de manchas com fronteiras fechadas, maior a porosidade, independentemente da dimensão das manchas, sendo que a porosidade também é independente da conectividade. A porosidade pode indicar o grau de isolamento das espécies e o grau de efeito de margem, ou seja, permite analisar padrões de distribuição de manchas

Quanto à forma das margens das manchas, este conceito é importante, uma vez que as margens das manchas podem ser extremamente irregulares e convulsionadas, independentemente da forma da mancha em si, o que dificulta o processo de seleção da matriz¹¹⁷.

O avanço nos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) trouxe-nos novas possibilidades ao nível da avaliação das alterações da paisagem, auxiliando os responsáveis pelo Ordenamento do Território e Gestão e Conservação da Natureza. A aplicação de métricas da paisagem assumem grande importância, uma vez que permitem quantificar e avaliar os efeitos da atividade humana no ambiente, permitindo analisar as alterações na ocupação do solo.

Segundo Carrão (2002), citado por Duarte *et. al.* (2011), «a ocupação do solo é a componente da paisagem que apresenta um conjunto de metodologias de maior precisão para a sua caracterização, constituindo-se como a componente principal para a representação da estrutura»¹¹⁸.

Nesta perspetiva, a ocupação do solo é o reflexo de interações entre outros tipos de componentes naturais – como o solo, a morfologia, a geografia, o clima – e o elemento que caracteriza as unidades da paisagem.

As distribuições espaciais das diferentes unidades paisagísticas vão sendo modificadas com o decorrer do tempo. Portanto, um mapa de ocupação e uso do solo atual evidenciará várias diferenças em comparação com outros do mesmo território, mas de um tempo anterior,

¹¹⁷ *Idem*, pp. 84 e 85

¹¹⁸ DUARTE, Lénia, Nuno Guiomar e Nuno Neves, *Avaliação dos Efeitos de Escala e Contexto em Métricas da Paisagem*, Universidade de Évora, 2011, pp. 2

ou seja, para cada momento temporal tem-se um mapa diferente do mesmo espaço. Desta forma, a ideia de mudança está estreitamente relacionada com o tempo.

Para a representação espaço-temporal da ocupação e uso do solo é essencial definir modelos e indicadores que possibilitam a compreensão das mudanças ao longo do tempo¹¹⁹.

Muitos autores referem que o método de maior eficácia para proceder à avaliação das condições locais e regionais é o estudo e avaliação da estrutura da paisagem por aplicação de indicadores ou índices de estrutura da paisagem (Turner 1989, O'Neil *et al.* 1994), para que as interações entre os vários elementos e processos ecológicos possam ser compreendidos.

A composição é facilmente quantificada e refere-se a características relacionadas com a variedade e abundância de tipos de manchas no interior da paisagem. Portanto, um elevado número de indicadores da paisagem, ou métricas da paisagem, e, conseqüentemente, muitos programas informáticos para o seu cálculo foram propostos, utilizados para quantificar diversos aspetos da heterogeneidade espacial dos mapas temáticos¹²⁰. Entre as várias métricas utilizadas nos estudos de ecologia da paisagem, importa que a sua escolha seja a mais correta possível para o tipo de estudo em causa.

As métricas da paisagem podem ser definidas em três níveis (Couto, 2004)¹²¹:

- Métricas ao nível da mancha – são definidas para manchas individuais e caracterizam espacialmente a configuração e o contexto das manchas;
- Métricas ao nível da classe – são integradas em relação a todas manchas de um dado tipo;
- Métricas ao nível da paisagem – são integradas em relação a todos os tipos de mancha ou classes em relação a toda a paisagem.

As duas últimas podem ser obtidas por simples média ou média pesada ou podem refletir propriedades do padrão da paisagem total, isto é, a sua composição e configuração.

A composição é facilmente quantificada e refere-se a características associadas com a variedade e abundância de tipos de manchas no interior da paisagem. Uma vez que a composição requer integração em relação a todos os tipos de manchas, as métricas de composição são definidas ao nível da paisagem¹²².

As métricas de ecologia da paisagem que irei utilizar neste trabalho serão:

¹¹⁹ FERNANDES, Sandra. *op. cit.*, pp. 33

¹²⁰ DUARTE, Lénia, Nuno Guiomar e Nuno Neves, *op. cit.*, pp. 2

¹²¹ COUTO, Paula. *Análise factorial aplicada a métricas da paisagem definidas em FRAGSTATS*, Lisboa: Universidade Nova, 2004, pp. 115

¹²² *Idem, Ibidem*

- Percentagem da paisagem (sigla PLAND), que se calcula através do somatório das áreas de todas as manchas por cada classe de uso, dividindo pela área total da paisagem;
- Tamanho médio da mancha (sigla MPS), que se encontra somando o tamanho das manchas e dividindo pelo número de manchas;
- Número de manchas (sigla NP), o número total de manchas na paisagem.

Os cálculos serão feitos com base na área total dos municípios.

A escolha das métricas deve-se a critérios ecológicos, com o objetivo de perceber o comportamento das diferentes classes de manchas de ocupação do solo, nomeadamente o conhecimento da composição da mancha (PLAND), da configuração/fragmentação (NP) e da homogeneidade das manchas, dentro da paisagem (MPS).

3.3.1. Percentagem da Paisagem (PLAND)

$$PLAND = \frac{\text{Área total da mancha}}{\text{Área total da paisagem}} (100)$$

A Percentagem da Paisagem quantifica a percentagem da mancha de uma determinada categoria de uso de solo, na mesma classe na paisagem. Indica-nos o peso relativo de uma dada categoria de ocupação de solo sobre a totalidade do território em estudo. É um importante índice para a definição da composição da paisagem¹²³.

3.3.2. Número de Manchas (NP)

$$NP = \text{Número de manchas de determinada classe na paisagem}$$

Esta métrica da paisagem é importante porque permite-nos retirar informação ao nível da caracterização da mancha. Para além de nos indicar o número de manchas existentes na paisagem, transmitindo-nos a noção de aumento da fragmentação da paisagem ao longo de

¹²³ PORTO, Maria de Lurdes Maia. *Análise da Evolução da Ocupação do Solo no Sítio de Importância Comunitária do Cabeção na Perspetiva da Conservação dos Habitats Naturais*, Castelo Branco: IPCB, 2012, pp. 25

determinado período de tempo, permite-nos conhecer a heterogeneidade da área de estudo. Quanto maior o número de manchas, maior a diversidade de unidades paisagísticas¹²⁴.

3.3.3. Área Média das Manchas (MPS)

$$\text{MPS} = \frac{\text{Área total da paisagem}}{\text{Número total de manchas}} \times \left(\frac{1}{10,000}\right)$$

Este índice indica-nos a área média e a heterogeneidade de cada classe paisagística. Assim, quanto maior for a área média de uma determinada unidade, maior será a sua homogeneidade dentro da área de estudo.

¹²⁴ *Ibidem*, pp. 26

3.4. Análise e interpretação dos resultados

O projeto *Corine Land Cover* (CLC) corresponde à cartografia de ocupação do solo, criada por iniciativa da União Europeia, como forma de análise territorial e gestão das políticas do espaço europeu. Tendo em linha de consideração que é muito importante saber se o nosso ambiente e património natural estão a ser corretamente geridos, os políticos precisam de ter uma visão geral e atualizada do conhecimento existente sobre as mudanças em alguns aspetos da biosfera.

Criado no dia 27 de junho de 1985, no seguimento de uma decisão do Conselho de Ministros da União Europeia (CE/338/85), o programa *CORINE* (coordenação de informações sobre o ambiente) era um projeto-piloto com o objetivo de recolher, coordenar e homogeneizar a informação sobre o estado do meio ambiente e os recursos naturais da Comunidade Europeia. Foi, então, no âmbito deste programa que se criou o projeto *Corine Land Cover* – responsabilidade da Agência Europeia do Meio Ambiente desde 1995 – com o objetivo fundamental de obter uma base de dados europeia relativa ao uso do solo à escala de 1:100 000, importante para a análise territorial e gestão das políticas europeias.

A base de dados *Corine* possui um inventário com 44 classes de ocupação do solo e abrange a maior parte da região europeia. Atualmente, este projeto está incluído na *Land Core Monitoring System* do GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*), uma iniciativa da União Europeia para desenvolver a sua própria capacidade operacional de observação da Terra na Europa¹²⁵.

A nomenclatura utilizada corresponde ao nível 2 de uso do solo, definida pelo *Corine Land Cover*.

1.1	Tecido urbano
1.2	Indústria, comércio e transportes
1.3	Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção
2.1	Culturas temporárias
2.2	Culturas permanentes
2.4	Áreas agrícolas heterogéneas
3.1	Florestas
3.2	Florestas abertas, vegetação arbustiva e herbácea

¹²⁵ Informação consultada em <http://www.ign.es/ign/layoutIn/corineLandCover.do> e <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>, em Setembro de 2014

3.3	Zonas descobertas e com pouca vegetação
4.1	Zonas húmidas interiores
5.1	Águas interiores

3.4.1. Município de Góis

A área administrativa do município de Góis sofreu alterações significativas durante o período de 1990 a 2006. Porém, estas alterações não são tão diversas quanto ao tipo de ocupação do solo. Na sua grande maioria, as alterações ocorreram no contexto florestal, isto é, houve alterações, em alguns territórios, entre espécies.

O território de Góis é ocupado, principalmente, por floresta (93,6%). O espaço agrícola ocupa uma superfície residual no concelho, demonstrando a baixa aptidão agrícola dos solos, mais vocacionados para a exploração extensiva e menos exigente da silvicultura. As espécies dominantes são o eucalipto e o pinheiro bravo, elementos importantes do sustento económico desta região. A área restante é composta por tecido urbano.

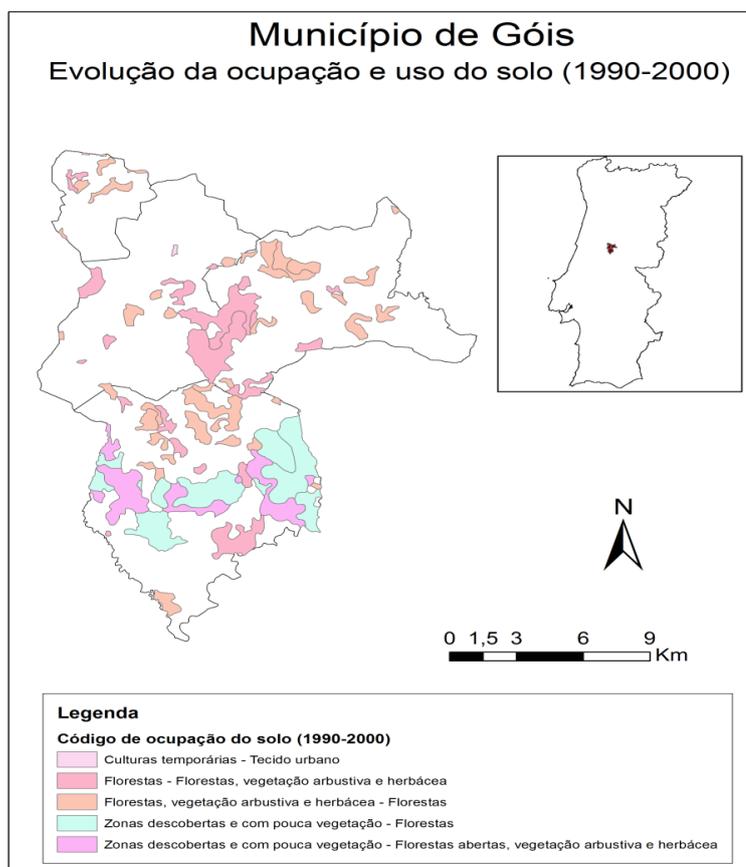


Figura 19 - Evolução do uso do solo em Góis (1990-2000)¹²⁶

¹²⁶ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis

Nesta divisão de três classes de uso do solo (solo agrícola, florestal e urbano), passarei à análise e interpretação dos resultados. A legenda dos mapas de evolução do uso do solo (ver figura 19 e figura 20) representa a modificação ocorrida no uso do solo entre, em primeiro lugar, o ano de 1990 e 2000, e, em segundo lugar, entre o ano de 2000 e 2006.

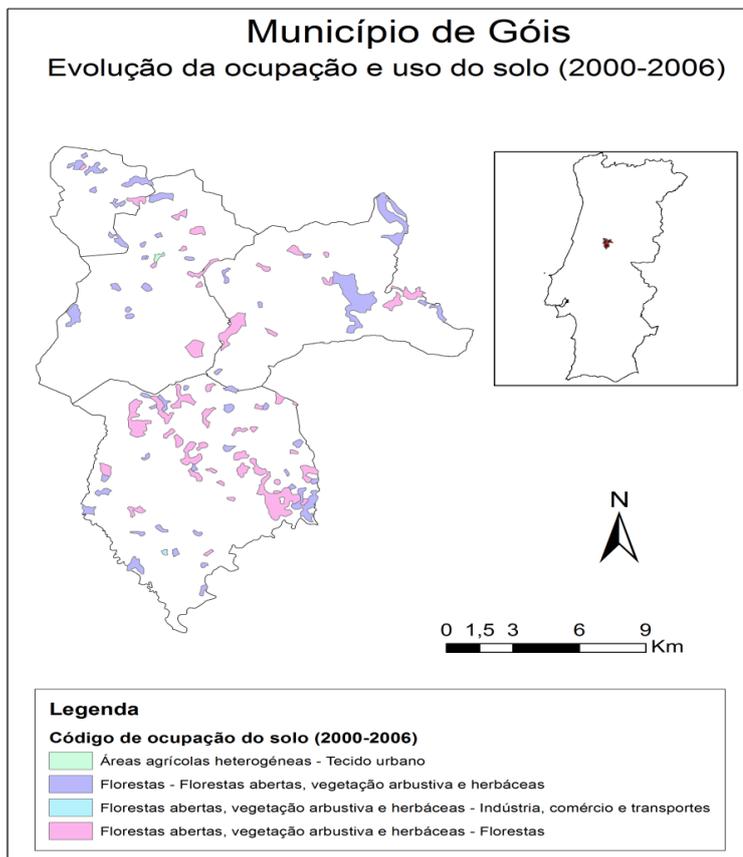


Figura 20 - Evolução do uso do solo em Góis (2000-2006)¹²⁷

3.4.1.1. Classe urbana

No que diz respeito à evolução entre 1990 e 2000, existiu apenas uma alteração que deu lugar a uma ocupação urbana. Esta modificação da ocupação do solo teve lugar na freguesia de Góis e ocupou uma área de 11,6ha. De acordo com a métrica da paisagem que nos indica a Percentagem da Paisagem (PLAND), esta alteração teve uma importância residual.

$$PLAND = \frac{11,6ha}{26330ha} (100) = 0,04\%$$

¹²⁷ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis

Em relação ao Número de Manchas (NP), como indiquei anteriormente, é de apenas uma incidência.

Por fim, a leitura do resultado da Área Média das Manchas (MPS) indica que as alterações foram relativamente significativas para uma maior homogeneidade desta classe na paisagem, embora a Percentagem da Paisagem mostre, claramente, que esta classe apresenta pouca relevância. As modificações acrescentaram 2,63ha a esta classe.

$$MPS = \frac{26330ha}{1} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 2,63ha$$

O valor de 2,63 indica que as alterações relativas à classe urbana, entre os anos de 1990 e 2000, resultam numa área pouco homogénea.

No intervalo de tempo entre 2000 e 2006, as alterações não tiveram, mais uma vez, grande impacto no tecido urbano. A Percentagem da Paisagem dedicada a este tipo de uso do solo fixou-se nos 19,02ha.

$$PLAND = \frac{19,02ha}{26330ha} (100) = 0,07\%$$

O Número de Manchas aumentou uma unidade, apresentando dois registos.

A Área Média das Manchas foi relativamente significativa, isto é, o uso do solo urbano sofreu algumas alterações, resultando numa mudança com consequências que aumentaram a homogeneidade desta classe na paisagem em 1,31ha.

$$MPS = \frac{26330ha}{2} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 1,31ha$$

3.4.1.2. Classe florestal

Em relação às alterações na classe paisagística florestal, estas foram bem significativas, correspondendo a quase a totalidade das alterações ocorridas neste período de tempo. Este grande número de alterações prende-se, precisamente, com a maior representatividade de área florestal no município de Góis.

A Percentagem da Paisagem indica que o peso das alterações desta classe florestal na área total do município é significativo.

$$PLAND = \frac{7689,6ha}{26330ha} (100) = 29,2\%$$

Este valor de 29,2% é bem revelador do predomínio florestal, uma vez que, tendo apenas em conta as alterações ocorridas nesta classe, a percentagem revela uma dinâmica em mais de ¼ do território.

O Número de Manchas é de 87 unidades em 95, o que representa bem, mais uma vez, o maior predomínio de alterações nesta classe da paisagem.

Quanto à Área Média das Manchas, o valor representa um contributo baixo, quase inexistente, para a homogeneidade desta classe no município. Este facto é ainda mais evidente se tivermos em conta o valor da classe anterior.

$$MPS = \frac{26330\text{ha}}{95} \times \left(\frac{1}{10,000}\right) = 0,027\text{ha}$$

Entre 2000 e 2006, tal como na década anterior, as alterações no uso do solo florestal tiveram grande impacto na paisagem, ocupando um total de 3.558,4ha. Estas modificações ocuparam uma percentagem grande no total da área do município, embora tenham sido menores do que na década anterior.

$$PLAND = \frac{3558,4\text{ha}}{26330\text{ha}} (100) = 13,51\%$$

O Número de Manchas, por outro lado, aumentou em relação à década anterior, situando-se nas 105 ocorrências. Apesar de ter havido um maior número de modificações, estas não ocuparam uma área tao significativa.

A Área Média das Manchas representa, mais uma vez, um valor que pouco contribuiu para a homogeneidade desta classe paisagística.

$$MPS = \frac{26330\text{ha}}{105} \times \left(\frac{1}{10,000}\right) = 0,025\text{ha}$$

3.4.1.3. Classe agrícola

Como mencionei anteriormente, o solo de Góis não possui aptidão agrícola, ao invés da maior predominância da área florestal. O único registo deste tipo diz respeito à única alteração que teve como resultado um uso do solo destinado a tecido urbano. Ou seja, nesse mesmo local, esta classe paisagística existia em 1990, tendo sido substituída no ano de 2000 por um uso do solo urbano. No período de 2000 a 2006, a representatividade das alterações no uso do solo agrícola foram completamente nulas.

3.4.2. Município de Montemor-o-Velho

O município de Montemor-o-Velho ostenta um solo com uma excelente aptidão agrícola, bem ao contrário do solo de Góis. De facto, por se encontrar numa extensa planície aluvial de um grande rio, esta região possui solos bastante férteis, traduzindo-se numa percentagem de 57,05% de área agrícola. Apesar disso, a área florestal representa também um papel de relevo no que à ocupação do solo diz respeito, abrangendo cerca de 33,36%.

Os mapas das figuras 21 e 22 apresentam os registos de mudanças na ocupação e uso do solo do concelho de Montemor-o-Velho, para os períodos de 1990 a 2000 (ver figura 21) e de 2000 a 2006 (ver figura 22).

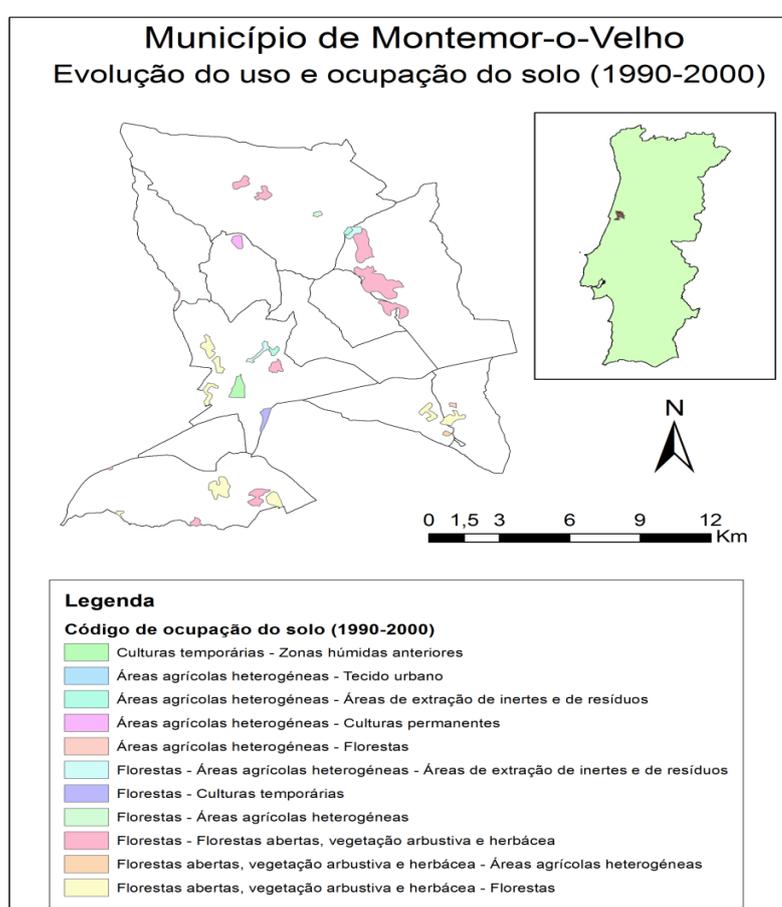


Figura 21 - Evolução do uso do solo em Montemor-o-Velho (1990-2000)¹²⁸

¹²⁸ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis

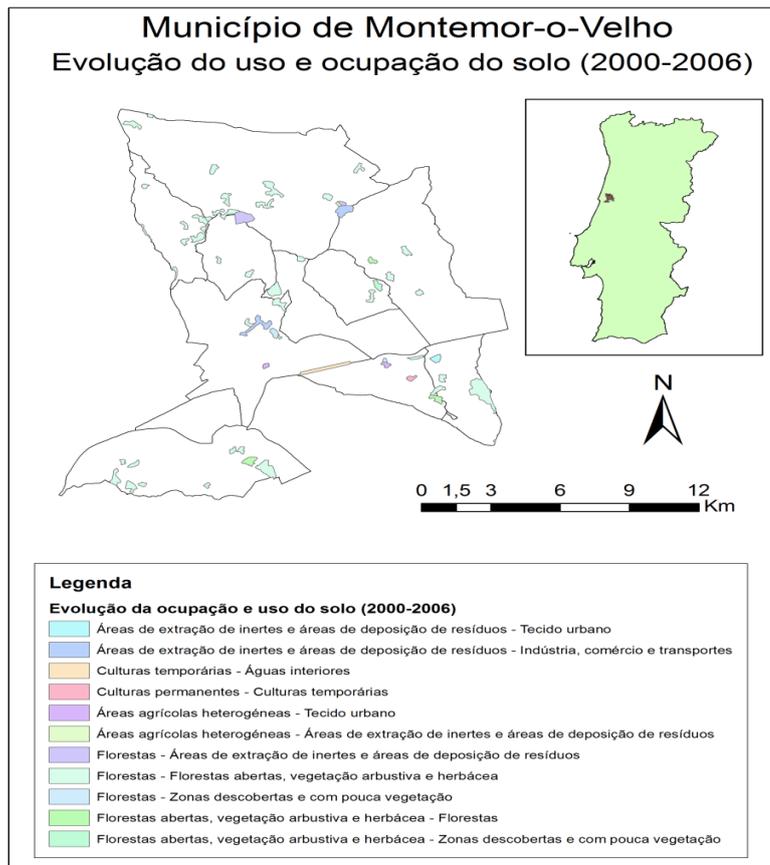


Figura 22 - Evolução do uso do solo em Montemor-o-Velho (2000-2006)¹²⁹

3.4.2.1. Classe urbana

No que diz respeito à classe urbana, as alterações ocorridas no período de 1990 a 2000 tiveram lugar em 5 locais diferentes, ocupando uma área total de 70,56ha.

A Percentagem da Paisagem que sofreu alterações no uso do solo, face ao total da paisagem, tem um valor pouco significativo, de apenas 0,31%.

$$PLAND = \frac{70,56ha}{22896ha} (100) = 0,31 \%$$

Quanto ao Número de Manchas, foi de 5 incidências, o que, tendo como comparação o município de Góis, acabou por resultar num impacto mais substancial, uma vez que o total de alterações do uso do solo foi de 30.

A Área Média das Manchas que sofreram alterações teve um impacto que contribuiu pouco para a homogeneidade deste uso do solo, apresentando um valor inferior a 1ha.

¹²⁹ Elaboração própria, com recurso a *software* ArcGis

$$MPS = \frac{22896\text{ha}}{5} \times \left(\frac{1}{10,000}\right) = 0,46\text{ha}$$

Entre 2000 e 2006, houve um maior desenvolvimento da área dedicada às construções humanas: tecido urbano descontínuo, redes viárias e ainda outras áreas em construção. No total, existiram 9 incidências deste tipo, formando uma área com 153,8ha.

A Percentagem da Paisagem da classe paisagística ligada à construção de infraestruturas correspondeu a mais do dobro da área utilizada para estes fins na última década do século XX, isto é, passou de 70,56ha entre 1990 e 2000, para 153,8ha nos seis anos seguintes.

$$PLAND = \frac{153,8\text{ha}}{22896\text{ha}} (100) = 0,67\%$$

O Número de Manchas contabilizou 9 alterações, como referi antes.

A Área Média das Manchas indica que esta evolução permitiu que houvesse um acréscimo de 0,25ha de construções humanas no município de Montemor-o-Velho, nos anos de 2000 a 2006, contribuindo dessa forma para a homogeneidade desta área.

$$MPS = \frac{22896\text{ha}}{9} \times \left(\frac{1}{10,000}\right) = 0,25\text{ha}$$

3.4.2.2. Classe florestal

Apesar de existir uma maior predominância de solo agrícola no município de Montemor-o-Velho, as modificações no uso do solo florestal foram mais acentuadas, como veremos adiante.

Entre 1990 e 2000, ocorreram 22 alterações no uso do solo que tiveram um impacto no espaço florestal de Montemor-o-Velho, resultando numa área total de 826,1ha.

A Percentagem da Paisagem que sofreu alterações no uso do solo é bem inferior à registada em Góis, demonstrando, uma vez mais, a clara diferença dos municípios ao nível da aptidão agrícola dos seus solos.

$$PLAND = \frac{826,1\text{ha}}{22896\text{ha}} (100) = 3,61\%$$

O Número de Manchas, como referi anteriormente, é de 22. Este valor indica que em 22 locais diferentes houve uma modificação que resultou num uso do solo florestal.

Por fim, a Área Média das Manchas demonstra que as modificações acrescentaram pouca homogeneidade a este tipo de solo.

$$MPS = \frac{22896\text{ha}}{22} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 0,1\text{ha}$$

Mais uma vez, tal como na década anterior (1990-2000), a classe paisagística ligada à área florestal foi a que teve maior dinamismo entre 2000 e 2006, registando 52 modificações. O total da área ocupada ficou nos 1232,3ha.

Estas modificações no uso do solo agrícola corresponderam a 5,38% da área total do município.

$$PLAND = \frac{1232,3\text{ha}}{22896\text{ha}} (100) = 5,38\%$$

O Número de Manchas foi de 52 unidades.

Em relação à Área Média das Manchas, o registo de ocorrências demonstra que não houve um grande aumento da homogeneidade desta área, uma vez que o valor registado foi baixo. O facto de ter havido uma grande diversidade de modificações desta área traduz-se nesta heterogeneidade.

$$MPS = \frac{22896\text{ha}}{52} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 0,04\text{ha}$$

3.4.2.3. Classe agrícola

O tipo de solo agrícola ocupa uma área muito extensa, representando mais de metade da área dos restantes. Contudo, tal não significa, obrigatoriamente, que haja um maior número de modificações nesta classe paisagística. De facto, nesta década de 90, as modificações no uso do solo que resultaram numa utilização agrícola, em Montemor-o-Velho, foram apenas 6, e ocuparam uma área total de 138,5ha.

A Percentagem da Paisagem que sofreu uma modificação com resultado num uso do solo agrícola foi de apenas 0,6%, o que demonstra, mais uma vez, como houve uma menor dinâmica na área agrícola do que na área florestal. No entanto, se compararmos com o município de Góis, o resultado acaba por ser positivo.

$$PLAND = \frac{138,5\text{ha}}{22896\text{ha}} (100) = 0,6\%$$

Quanto ao Número de Manchas, como indiquei antes, foi de apenas 6 alterações.

Finalmente, a Área Média das Manchas indica que neste período de tempo de 10 anos, estas modificações no uso do solo acrescentaram apenas 0,38ha a esta classe paisagística.

$$MPS = \frac{22896ha}{6} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 0,38ha$$

Quanto ao período de tempo de 2000 a 2006, a classe agrícola foi alvo de modificações ainda menos significativas. Além de terem sido registadas apenas 3 modificações ligadas a esta classe paisagística, a área ocupada foi de apenas 61,1ha.

A Percentagem da Paisagem alvo de modificações ficou-se assim por um valor residual de 0,26% da totalidade do território.

$$PLAND = \frac{61,1ha}{22896ha} (100) = 0,26\%$$

Tal como mencionei previamente, o Número de Manchas registou um total de 3 ocorrências.

Quanto à Área Média das Manchas, as alterações de 2000 a 2006, tendo ficado num valor de apenas 3 modificações, não contribuíram para um acréscimo da heterogeneidade desta classe paisagística.

$$MPS = \frac{22896ha}{3} \times \left(\frac{1}{10,000} \right) = 0,76ha$$

3.5. Análise comparativa e conclusiva

Durante séculos da sua existência, o Homem geriu o território de acordo com a sua necessidade básica alimentar, através de um sistema de autoabastecimento. Este sistema não excluía qualquer parte do território, adaptando a intensidade da exploração à potencialidade produtiva de cada área (Almeida *et al.*, 2009)¹³⁰.

Todavia, este sistema socioeconómico, equilibrado e autossuficiente, viria «a desmoranar-se com a integração do mundo rural num mercado competitivo, dirigido e controlado pelas áreas urbanas». O abandono agrícola de áreas pouco viáveis do ponto de vista estrutural e socioeconómico acabaria por ser a consequência de um processo de marginalização, que privilegiou a intensificação da agricultura nas terras com maiores potencialidades produtivas¹³¹.

No caso português, este processo desenrolou-se num período bastante curto e deveu-se à incapacidade de transição de uma agricultura de subsistência para uma de mercado. A partir de meados do século XX, o êxodo rural e o abandono de um grande número sistemas tradicionais de produção agropecuária acentuou-se, reduzindo a manutenção do autoabastecimento e subsistência das populações rurais¹³².

A integração de Portugal na União Europeia acabaria por agravar esta realidade, uma vez que a pertença a um projeto agrícola comum, como é o caso da PAC (Política Agrícola Comum) obrigou o país a obedecer a normas externas, que, atualmente, para além dos incentivos ao pousio, têm consistido globalmente na extensificação da produção, na reflorestação dos campos de cultivo e na reforma antecipada dos agricultores, o que tem impulsionado o abandono da prática agrícola¹³³.

O trabalho que realizei teve como objetivo abordar a transformação da paisagem e a influência da ocupação e uso do solo na definição da mesma. A análise reportou-se aos anos de 1990 a 2000 e de 2000 a 2006, tendo como áreas de trabalho os municípios de Góis e de Montemor-o-Velho. Como é fácil de perceber, através do enquadramento geográfico, os municípios de Montemor-o-Velho e Góis apresentam uma evidente diferença geomorfológica, litológica, climática, etc.

Para além disso, através da observação das cartas de ocupação e uso do solo e da elaboração das métricas da paisagem, foi possível constatar tendências de ocupação do solo

¹³⁰ ALMEIDA, António Campar de, Adélia Nunes e Albano Figueiredo, *Mudanças no uso do solo no interior Centro e Norte de Portugal*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 2009, pp. 7

¹³¹ *Idem, Ibidem*

¹³² *Idem, pp. 8*

¹³³ *Idem, Ibidem*

completamente distintas. Em Montemor-o-Velho, há uma predominância na utilização agrícola do solo, em virtude das suas características naturais, isto é, da sua maior fertilidade.

Em Góis, a área florestal é dominante. Como tal, o maior número de alterações deu-se neste âmbito.

Os valores registados são pouco significativos, uma vez que representam somente as alterações ocorridas num período de 16 anos. No entanto, é claramente perceptível que, no caso de Góis, o maior número de alterações no uso do solo florestal é indicativo da sua dinâmica. Tal como no caso de Montemor-o-Velho, em que a maioria das alterações no uso do solo agrícola são, igualmente, um reflexo da maior preponderância da agricultura nesta região.

3.5.1. Análise comparativa do elemento agrícola

Como podemos verificar, através do gráfico da figura 23, a superfície agrícola utilizada no município de Góis é bastante diminuta, tendo como comparação a utilizada em Montemor-o-Velho. Esta informação é ainda mais relevante se tivermos em conta que a superfície total do município de Góis (26330ha) é superior à de Montemor-o-Velho (22896ha) em 3434ha.

Através dos dados *Corine Land Cover* (CLC), podemos verificar que a tendência de utilização de área agrícola foi a mesma nos dois concelhos, entre os anos de 1990 e 2006. Tanto em Góis como em Montemor-o-Velho, verificou-se uma ligeira redução na superfície agrícola utilizada. No concelho do Pinhal Interior Norte, a área agrícola utilizada passou dos 1535ha em 1990 para os 1397ha em 2006. Em Montemor-o-Velho, a redução ditou que a superfície agrícola passasse dos 14537,2 para os 14353,3ha, em igual período de tempo.

Importa referir que os valores utilizados pelo CLC diferem bastante dos facultados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), uma vez que os parâmetros de consideração das áreas também não são os mesmos.

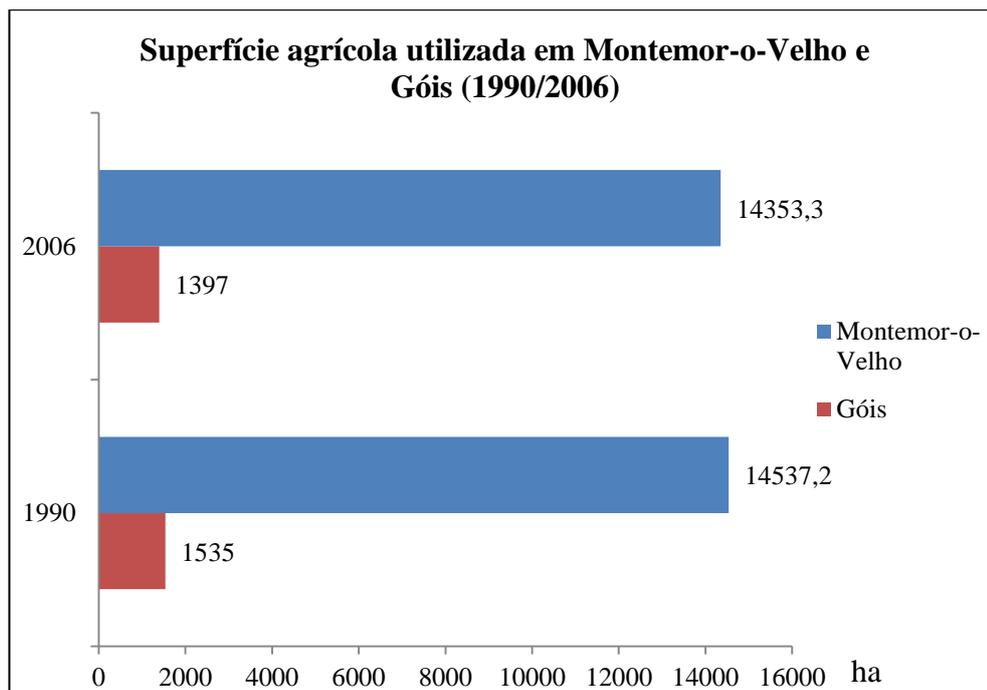


Figura 23 – Superfície agrícola utilizada, segundo os dados *Corine Land Cover*, em Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006)

No que diz respeito ao número de explorações agrícolas, os dados facultados pelo INE revelam uma tendência de diminuição do número de explorações agrícolas utilizadas, tanto no concelho de Góis como no de Montemor-o-Velho (ver figura 24).

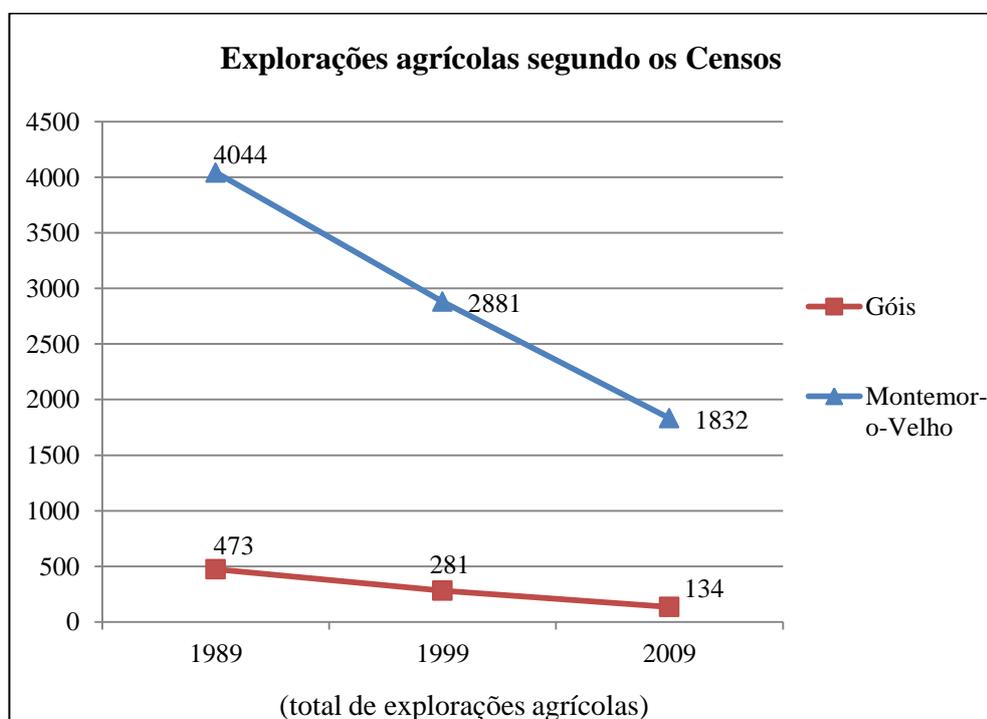


Figura 24 – Explorações agrícolas, segundo os Censos, em Góis e Montemor-o-Velho (1989-2009)

(Fonte: INE/PORDATA)

No caso de Góis, o número de explorações passou de 473 em 1989 para 134 em 2009, registando um decréscimo equivalente a -253%. Quanto à redução de Montemor-o-Velho, menos acentuada, esta passou de 4044 explorações agrícolas em 1989 para 1832 em 2009, o correspondente a uma descida de -120%.

Outro aspeto a ter em conta é a dimensão das explorações agrícolas. A reduzida dimensão das explorações agrícolas é um constrangimento estrutural muito presente no Norte e Centro do país, que, aliado aos constrangimentos naturais (altitude, solos pobres, irregularidade nos quantitativos de precipitação) tem estimulado, «a partir da segunda metade do século XX, o colapso das sociedades rurais tradicionais e um enorme êxodo do espaço rural e abandono das atividades agrícolas» (Nunes, 2004)¹³⁴ (ver figura 25).



Figura 25 – Explorações de pequena dimensão em Góis¹³⁵

Entre os anos de 1989 e 2009, segundo os dados do INE, a tendência do concelho de Góis revela um decréscimo generalizado de explorações agrícolas, em todas as dimensões observadas. Nos casos das pequenas explorações, com dimensões inferiores a menos de 1 e 5ha, a redução é bastante acentuada. As explorações de menos de 1ha reduziram de 288 em 1989 para 67 em 2009, cenário semelhante ao das explorações de menos de 5ha, que passaram de 175 para 61. Em relação às explorações de maiores dimensões, a inexpressão começa a

¹³⁴ Nunes, A. (2002/04), Uso do solo e cobertura vegetal em Portugal Continental: Aspectos gerais da sua evolução. *Cadernos de Geografia*, 21/23, Faculdade de Letras, Coimbra, pp. 101

¹³⁵ Fotografia de autoria própria

observar-se mais de forma mais evidente através dos números referentes às explorações com mais de 20ha. As explorações com dimensões iguais ou superiores a mais de 20ha tiveram, neste intervalo de tempo, pouca expressão. Com dimensões iguais ou superiores a 50ha, destaca-se a presença de uma propriedade no ano de 1999. (ver figura 26).

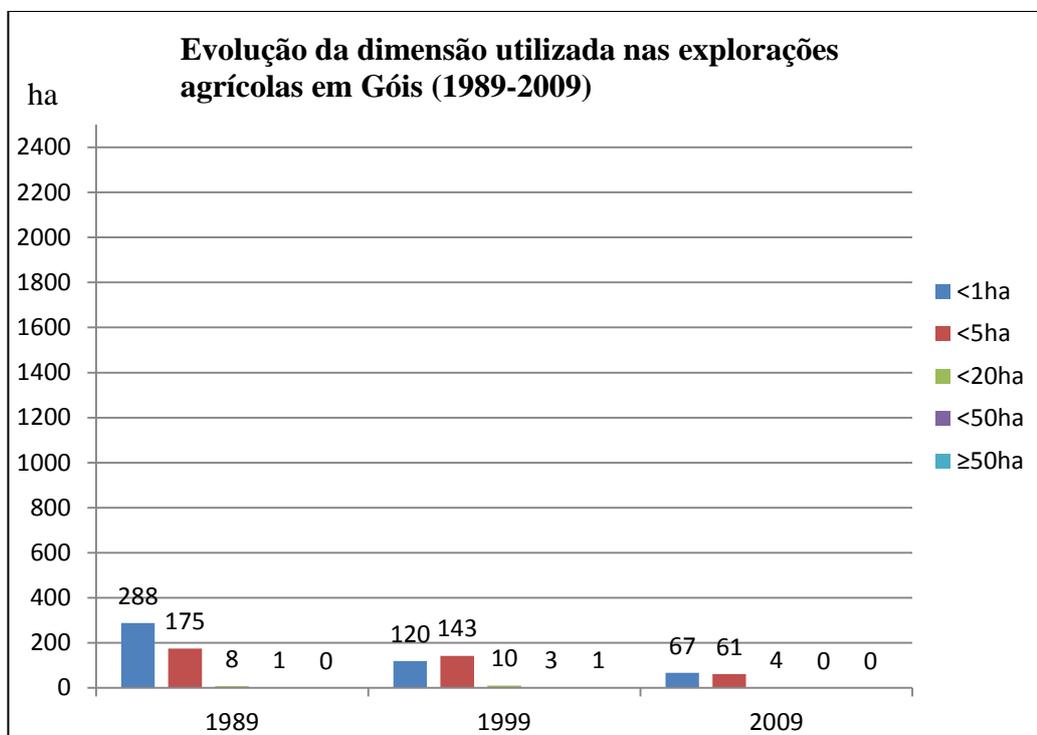


Figura 26 - Evolução da dimensão utilizada nas explorações agrícolas em Góis (1989-2009)

Fonte: (INE/PORDATA)

No caso do concelho de Montemor-o-Velho, a tendência demonstrou, igualmente, um decréscimo bastante acentuado no número de explorações de pequena dimensão, mas revelou um aumento de explorações de grandes dimensões, isto é, superiores ou iguais a 50ha (ver figura 27). No que diz respeito ao número de dimensões com menos de 1ha, este teve uma enorme redução de 1424 em 1989 para 387 em 2009.



Figura 27 – Explorações agrícolas em Montemor-o-Velho¹³⁶

Quanto às explorações com dimensões superiores ou iguais a 20ha, estas aumentaram no período de tempo observado. As dimensões com volumes de terreno entre os 20 e os 50ha foram aumentando com o decorrer dos anos, destacando-se o período de dez anos entre 1999 e 2009, em que o aumento foi de 48 para 68 propriedades com estas dimensões. As áreas agrícolas com proporções iguais ou superiores a 50ha também assinalaram uma evolução positiva, elevando o seu número de 9 em 1989 para 17 no ano de 2009. (ver figura 28).

¹³⁶ Fotografia de autoria própria

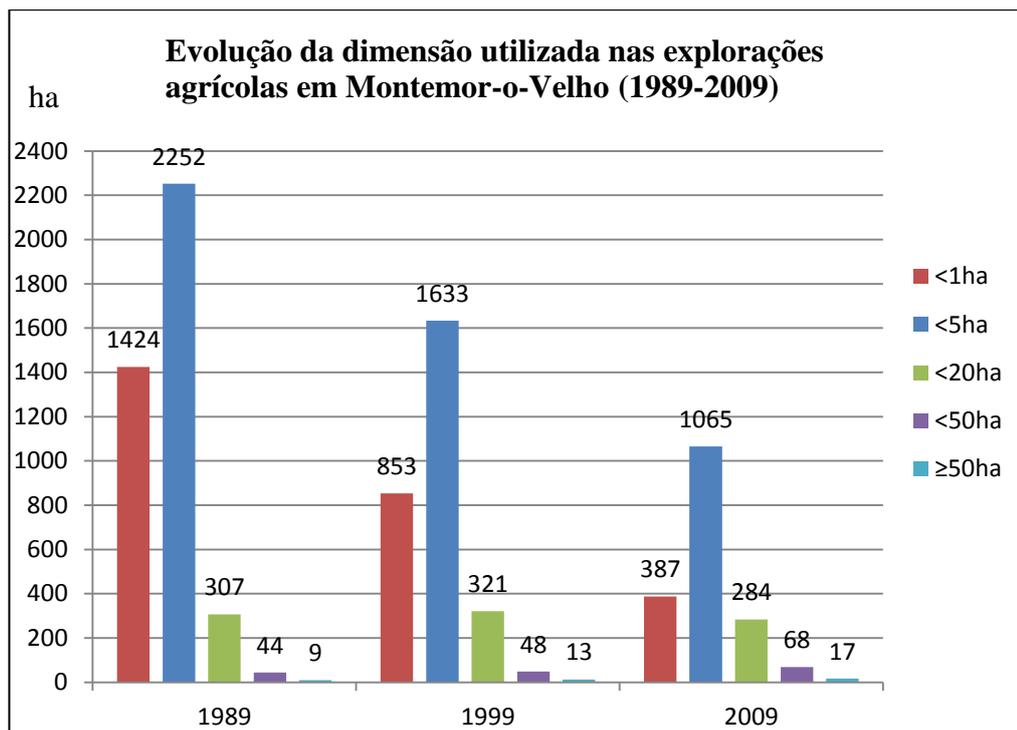


Figura 28 - Evolução da dimensão utilizada nas explorações agrícolas em Montemor-o-Velho (1989-2009)

Fonte: (INE/PORDATA)

Apesar de ostentar vantagens importantes, em relação a Góis, no domínio da agricultura, Montemor-o-Velho possui, essencialmente, uma agricultura de tipo “familiar”, isto é, de autoconsumo. Para além disso, possui baixa produtividade e débeis circuitos de comercialização. Todavia, perdura uma agricultura de produção de arroz, em superfícies agrícolas de grande dimensão, mecanizada e com venda em circuitos comerciais nacionais e internacionais.

Os principais produtos agrícolas, segundo o Recenseamento Geral da Agricultura de 1999, são os cereais, principalmente o arroz e o milho¹³⁷.

3.5.2. Análise comparativa do elemento florestal

Em relação à área florestal dos dois municípios, como referi anteriormente, as diferenças entre estas duas regiões são bastante intensas, destacando-se o concelho de Góis pela sua larga superioridade em termos de superfície florestal. A dimensão da superfície florestal do município de Góis é pouco inferior à área total administrativa, revelando a grande

¹³⁷ Comissão Municipal de Defesa de Floresta Contra Incêndios. *Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Montemor-o-Velho*, Dezembro de 2006, pp. 64

predominância deste elemento na paisagem. Segundo os dados do CLC, entre os anos de 1990 e 2009, a evolução da dimensão da área florestal foi ligeiramente positiva, passando de 24726,2ha para 24761,3ha (ver figura 29).

Em Montemor-o-Velho, a área florestal estende-se por uma área bem inferior à de Góis e a sua evolução registou uma tendência negativa entre os anos de 1990 e 2006, passando de 7571,9 para 7409,9ha.

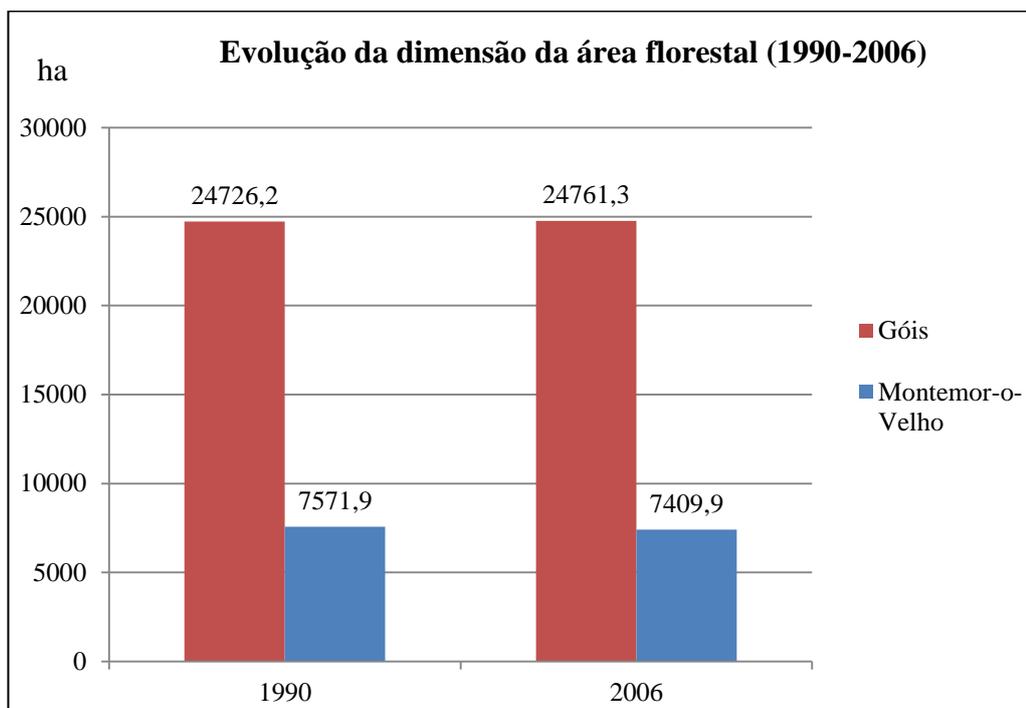


Figura 29 - Evolução da dimensão da área florestal de Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006), segundo os dados *Corine Land Cover*

3.5.3. Análise comparativa do elemento urbano

Quanto à superfície de solo utilizada para fins urbanos, a maior ruralidade de Góis em relação a Montemor-o-Velho é evidente. Segundo dados do INE, em Góis, a superfície de solo urbano, no ano de 2012, era de 899,2ha, o que, relacionando com a área total do município, corresponde a uma percentagem 3,41%. Quanto ao município de Montemor-o-Velho, a área urbana, no mesmo ano de 2012, totalizava 2239,8ha, correspondendo a uma percentagem de 9,78% do total da área do município¹³⁸.

Os dados do CLC indicam uma evolução positiva, nos dois municípios, da área dedicada a tecido urbano. No concelho do Pinhal Interior Norte, a reduzida área urbana totalizava uma área de 26,6ha em 1990, passando para os 85ha em 2006, o que representa um

¹³⁸ Informação consultada na página do INE, em Setembro de 2014

acréscimo de 219,5%. Embora ainda não possua uma área urbana de grandes dimensões, esta evolução registou um claro desenvolvimento a este nível.

No município do Baixo Mondego, o investimento em área urbana também se repercutiu num aumento deste elemento da paisagem, passando de 501,8ha em 1990 para 773,9ha em 2006. Apesar de representar um valor percentual menos elevado do que o município de Góis, o concelho de Montemor-o-Velho teve um maior aumento total da sua superfície urbana (ver figura 30).

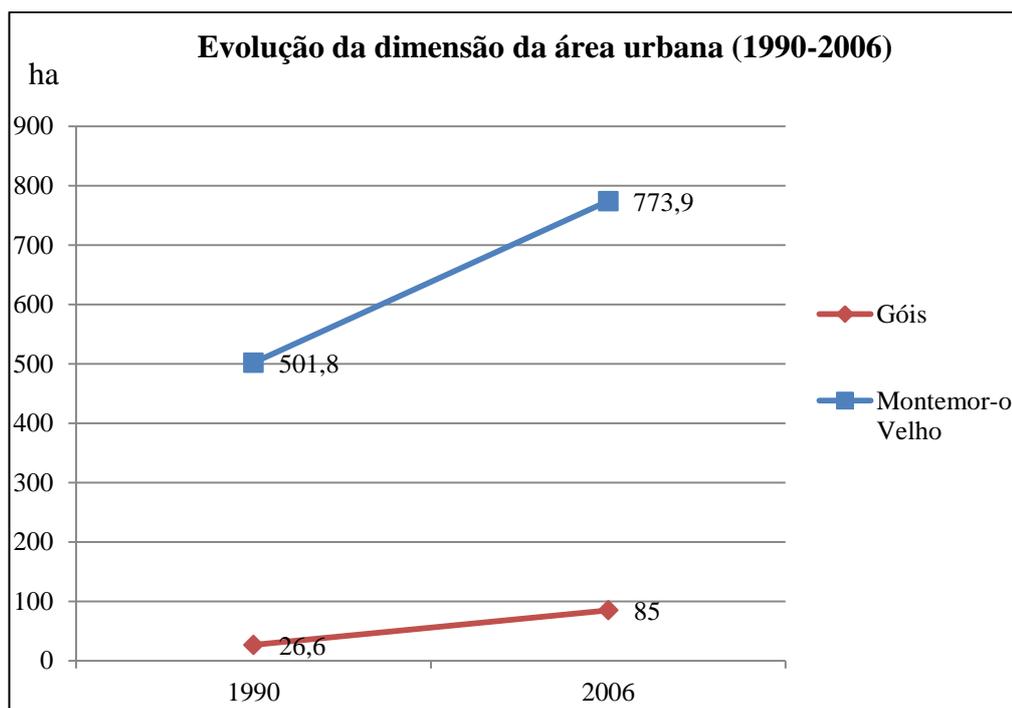


Figura 30 - Evolução da dimensão da área urbana de Góis e Montemor-o-Velho (1990-2006), segundo os dados Corine Land Cover

3.5.4. Síntese da análise comparativa da Ocupação e Uso do solo

Da relação entre superfície de solo urbano, superfície florestal e superfície de solo agrícola com a superfície total de cada um dos municípios em estudo, constata-se que a proporção de intervenção humana no solo é superior em Montemor-o-Velho (ver figura 31).

Em Góis, a maior parte da área do concelho é constituída por terrenos incultos, matos e floresta, registando, no ano de 2006, uma percentagem de 94% do total do território. Em relação à superfície agrícola, esta correspondia a 5,3% do total da área do concelho. Menos significativa era a percentagem de tecido urbano, totalizando uma percentagem de 0,3% da área do concelho de Góis. Os restantes 0,4% concentravam outras superfícies, nomeadamente cursos de água.

Quanto a Montemor-o-Velho, a maior percentagem do território encontra-se no setor agrícola, perfazendo, em 2006, um total de 62,7% da superfície total do município. A área florestal ocupava uma percentagem de 32,4% e a urbana uma percentagem de 3,4%. As restantes superfícies do concelho, como cursos de água e zonas húmidas, ocupavam uma percentagem de 1,5% de Montemor-o-Velho.

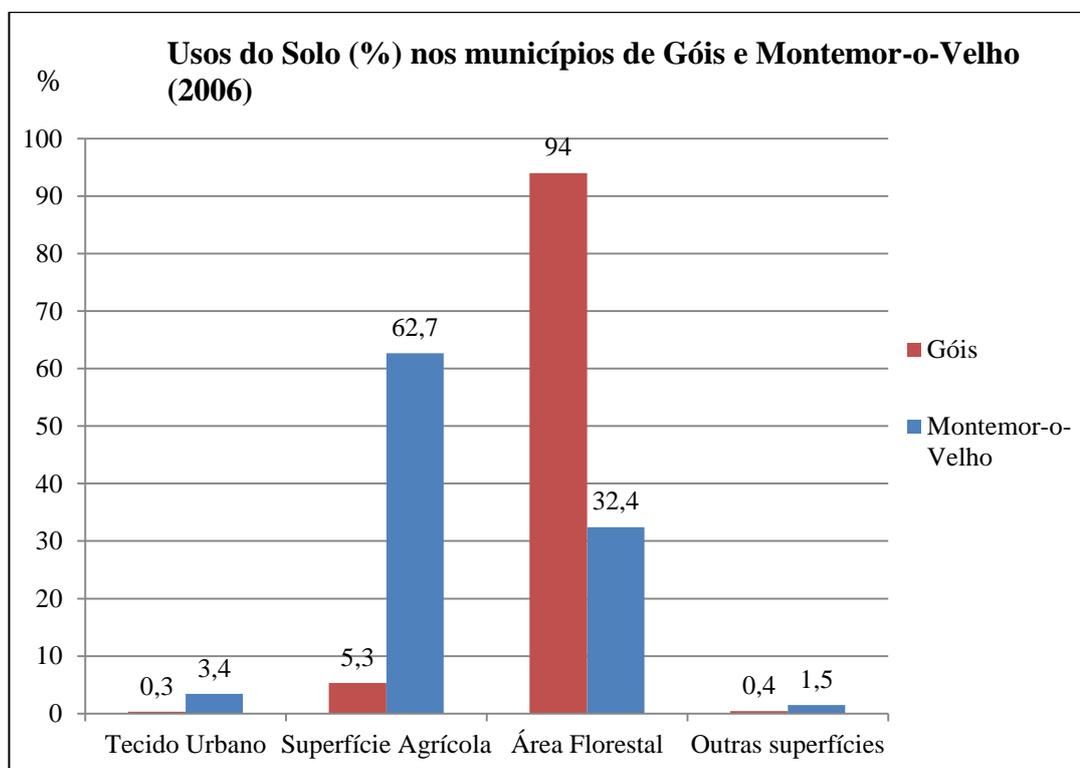


Figura 31 - Usos do Solo (%) nos municípios de Góis e Montemor-o-Velho (2006), segundo os dados *Corine Land Cover*

3.5.5. Análise da Evolução Demográfica

Estas alterações no uso do solo, espelhadas no maior ou menor predomínio agrícola e florestal, são influenciadas, como tenho referido ao longo do trabalho, pela ação humana sobre o meio. Neste caso, a dinâmica demográfica é o principal fator determinante destas modificações na paisagem das áreas de estudo.

De facto, a evolução do número de habitantes decorreu de forma negativa a partir da segunda metade do século XX, em ambos os concelhos. No entanto, no concelho de Góis, a diminuição do número de habitantes acentuou-se na década de 60, motivada pelo enorme fluxo emigratório da época, particularmente, nas regiões mais interiores do país. Entre a década de 70 e a de 80, a diminuição abrandou, possivelmente justificada pela entrada em Portugal de um grande número de retornados das ex-colónias portuguesas em África. Entre 1975 e 1980 fixaram-se em Portugal perto de 600 000 cidadãos portugueses, vindos das

antigas colónias e, no mesmo período, um grande número de emigrantes dos países de migração na Europa, devido à crise que esses países atravessaram. Entre 1986, ano da entrada de Portugal na EU, e 2004, fixaram-se em Portugal cerca de 449 000 estrangeiros, vindos de países como Cabo Verde, Ucrânia e Brasil, principalmente¹³⁹. Nas décadas seguintes, a variação continuou a apresentar valores negativos, atingindo os 4079 habitantes no ano de 2013 (Figura 11). Nos últimos dois anos da observação, 2011 e 2013, é notória a grande quebra no número de habitantes, de 4260 para 4079, isto é, em 181 pessoas.

Por outro lado, o concelho de Montemor-o-Velho, apesar de também ter sido alvo de um decréscimo populacional ao longo da segunda metade do século XX e princípio do século XXI, não registou valores tão acentuados. Na década de 60, tal como em Góis, o número de habitantes decresceu de forma acentuada, e devido, principalmente, ao mesmo motivo, ou seja, um grande fluxo emigratório para alguns países europeus (ver figura 32).

Na década seguinte, a tendência foi diferente da de Góis, tendo registado um crescimento no número de habitantes. Em Góis, apesar de um abrandamento da sua redução na década de 70, a tendência continuou a ser a de descida no número de habitantes, voltando a acentuar-se na década de 80, em que reduziu o seu número de habitantes de 6434 para 5372. Até 2013, a população continuou a diminuir gradualmente, até atingir, em 2013, os 4079 habitantes.

Desde a década de 80 até ao final do século XX, verificou-se, novamente, uma diminuição do número de habitantes em Montemor-o-Velho, o que foi contrariado na primeira década do século XXI, em que o aumento se cifrou nos 693 habitantes, de 25478 para 26171. Mais recentemente, e tendo em conta que se trataram apenas de dois anos, entre 2011 e 2013, o número de habitantes reduziu de forma acentuada, passando dos 26171 para os 25911, isto é, menos 260 pessoas.

¹³⁹ MEDEIROS, Carlos Alberto (Dir.) (2005) – *Geografia de Portugal. Planeamento e Ordenamento do Território*, 4º vol., Círculo de Leitores, Lisboa, pp. 20 e 21

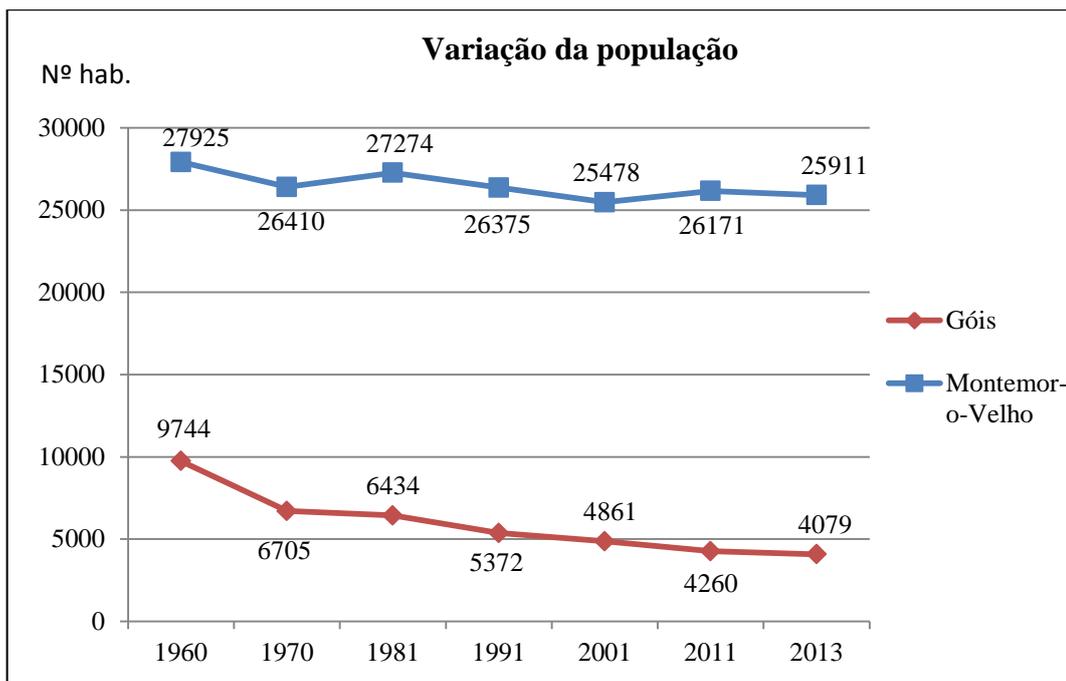


Figura 32 – Variação da população de Góis e Montemor-o-Velho (1960-2013)
(Fonte: INE)

Estes valores recentes devem-se, sobretudo, aos resultados negativos do crescimento natural e do crescimento migratório em Portugal. Segundo dados do INE, em 2012 houve menos de 90 mil nascimentos (89 841) e, por outro lado, registaram-se 107 612 óbitos. A agravar estes valores, esteve ainda o número de emigrantes temporários e permanentes, que ficou nos 121 418¹⁴⁰.

No ano de 2013, os valores demográficos dos concelhos de Góis e Montemor-o-Velho, continuaram a manifestar uma tendência de descida, comprovada pela taxa de crescimento efetivo de -1% e -0,53%, respetivamente¹⁴¹.

Estas tendências são ainda agravadas pelo envelhecimento da população, uma realidade marcante da generalidade do país e, particularmente, do concelho de Góis e Montemor-o-Velho. O índice de envelhecimento registado entre os anos de 1960 e 2011, nos municípios estudados, exhibe o paradigma evolutivo da segunda metade do século XX e princípio do século XXI – a tendência é a de crescimento da classe dos idosos face à dos jovens. Esta realidade coloca em perigo a renovação de gerações e, conseqüentemente, os números de

¹⁴⁰ ALBUQUERQUE, Raquel (2013), “Número de emigrantes em 2012 foi superior ao total de nascimentos”. Público, 29 de Outubro. Disponível em <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/numero-de-emigrantes-em-2012-foi-superior-ao-total-de-nascimentos-1610703#/0>

(Acesso realizado em Setembro de 2014)

¹⁴¹ Informação consultada na página do INE, em Setembro de 2014

população ativa, o que acaba por ter uma forte repercussão na definição da paisagem agrícola e, também, nos variados setores económicos.

Se em 1960 as diferenças registadas entre Góis e Montemor-o-Velho não eram significativas, no ano de 2011 assumem uma disparidade relevante. Comparando os dois municípios, os valores são bem superiores no concelho da sub-região do Pinhal Interior Norte, atingindo quase o dobro da percentagem (ver figura 33).

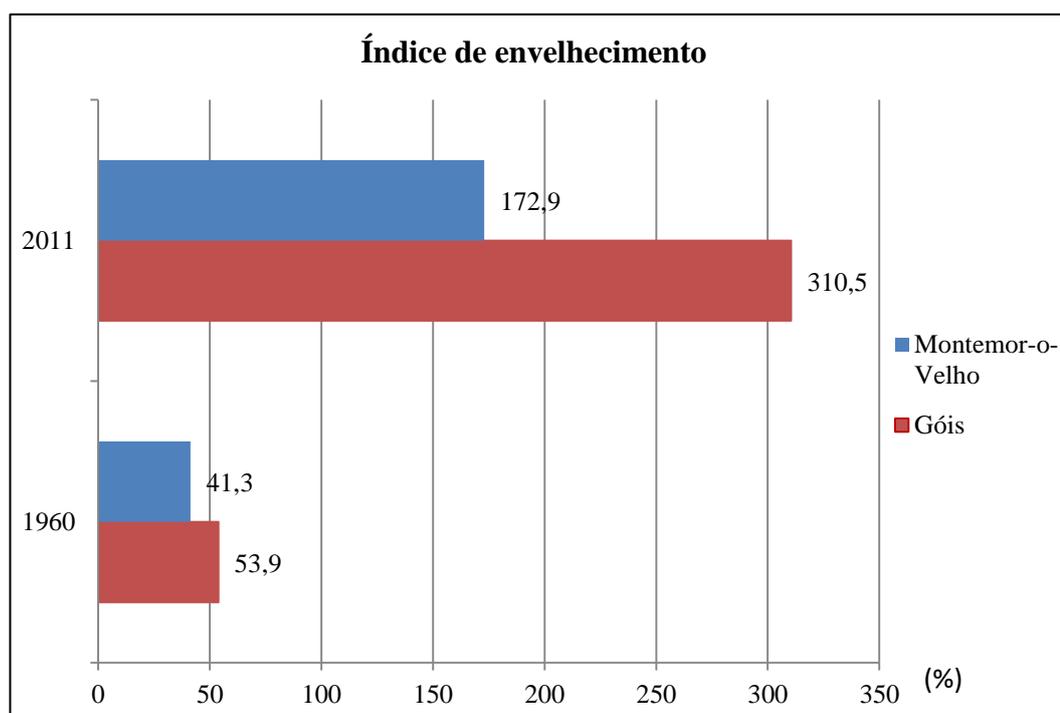


Figura 33 – Índice de envelhecimento da população de Góis e Montemor-o-Velho (1960-2011) (Fonte: PORDATA)

As diferenças exibidas entre Góis e Montemor-o-Velho demonstram como a relação entre os fatores físicos e os humanos se processa mutuamente. As regiões de montanha, devido às suas características físicas, condicionam a fixação de população, o que, por sua vez, limita o desenvolvimento dos núcleos urbanos. Apesar de o comportamento demográfico entre Montemor-o-Velho e Góis, na segunda metade do século XX e princípios do século XXI, ter revelado a mesma tendência, é significativamente mais negativo em Góis.

Este maior isolamento geográfico e a incipiência de infraestruturas nos municípios de regiões mais interiores, como o de Góis, têm impulsionado o aumento acentuado da emigração de população jovem, que parte em busca de melhores condições de vida.

4. Aplicação Pedagógica

A Geografia e a História possuem vários elementos em comum. Se a História recorre várias vezes ao carácter ilustrativo dos mapas, a Geografia também necessita de fazer sentir o peso da História numa evolução de um fenómeno geográfico, como, por exemplo, a paisagem.

Ou seja, tanto a História como a Geografia, estão presentes na nossa vida de forma natural e, muitas vezes, sem darmos conta.

Finalizado o tratamento científico do meu trabalho, dou início à relação das temáticas abordadas com o programa curricular das disciplinas de História e Geografia, através da criação de estratégias didáticas de lecionação. A aplicação didática que resolvi propor tem um perfil extracurricular – visita de estudo.

Como a temática principal do trabalho se relaciona com a paisagem e a sua evolução ao longo do tempo, sem dúvida que a saída do espaço da sala de aula era necessária. Embora insira o estudo da paisagem em épocas bastante distintas no meu trabalho, a potencialidade da visita de estudo não se perde.

A paisagem é um património comum e, como tal, é importante educar os alunos no sentido de a proteger e motivá-los a desfrutar. A paisagem mostra, de forma concreta, as relações estabelecidas entre os vários elementos presentes – naturais e humanos. O estudo da paisagem, desde que lecionado corretamente, possui potencial para despertar no aluno a noção de que o cidadão é um ator importante no território. Assim, é importante conhecer o território e os seus elementos.

4.1. Vantagens didáticas das Visitas de Estudo

A visita de estudo detém várias possibilidades pedagógicas e formativas. A relação docente-aluno, nestes contextos, melhora, uma vez que o carácter menos convencional e rígido pode proporcionar essa maior proximidade. Além disso, as visitas de estudo resultam, quando bem organizadas, em vantagens relacionadas com a aprendizagem significativa, decorrente do contacto direto com o assunto estudado. Dando o conhecimento através do exemplo do quotidiano, torna a aprendizagem mais próxima e acessível. Nas saídas, os alunos estão em contacto direto com o que estão a estudar, ou seja, com as fontes¹⁴².

Por outro lado, outra das vantagens mais significativas na realização das saídas de estudo é a possibilidade de cruzarmos conhecimentos, isto é, de levar a cabo momentos de transdisciplinaridade. Numa mesma saída de estudo, temos a possibilidade de abranger múltiplos conhecimentos de diversas áreas do saber. Assim, organizadas num âmbito

¹⁴² ALMEIDA, António. *Visitas de Estudo. Concepções e eficácia na aprendizagem*, Lisboa: Livros Horizonte, 1998, pp. 54

interdisciplinar, as saídas do espaço de sala de aula para estudo requerem a integração de professores de diferentes disciplinas, resultando, conseqüentemente, neste envolvimento multidisciplinar e colocando os vários professores na sua planificação e colaboração. A mesma temática é, muitas vezes, abordável através de várias perspetivas, contrariando a noção, muitas vezes tida pelos alunos, de que os saberes se encontram compartimentados¹⁴³.

Considero fundamental que se deva rentabilizar este recurso da melhor forma, uma vez que o facto de se tornar uma atividade mais dispendiosa assim o obriga. Assim, o docente deve conhecer, claramente, as potencialidades didáticas da saída de estudo que planeia. Apesar de ser uma atividade letiva que ocorre fora da sala de aula e, por isso, diferente, a visita de estudo deve ser encarada como mais uma aula. Neste caso, uma aula que tem lugar num espaço diferente do habitual.

A vertente lúdica, quase indissociável deste recurso, é um fator que pode funcionar a nosso favor, uma vez que transmite uma maior motivação, mas também pode dificultar se os alunos não se comprometerem com o objetivo da atividade e não compreenderem a sua importância.

Em relação ao aspeto didático, como mencionei antes, estas saídas de estudo têm a vantagem de potenciar a consolidação dos conhecimentos, uma vez que transferem o saber teórico e menos concreto das salas de aula para o meio, ou seja, colocam os alunos em contacto direto com o próprio conhecimento.

A planificação da atividade tem de passar por uma escolha criteriosa dos locais a visitar em função de objetivos definidos e uma avaliação, no contexto específico da avaliação contínua, torna-se imprescindível. Todos os professores sentem que, ao longo das suas aulas, quando lecionam determinados conteúdos, o espaço físico da aula é limitador da compreensão de determinado assunto. A ideia que os professores sentem é que as suas aulas se poderiam prolongar para além do espaço físico onde são habitualmente desenvolvidas as atividades.

O professor deve organizar previamente a visita de estudo, para que a introdução de capacidades e conceitos possa ser cuidadosamente controlada, quer antes quer durante a mesma. É um facto que o professor conhece melhor os seus alunos, sabendo adequar o seu discurso e as tarefas exigidas às suas necessidades. Pode ainda recorrer à utilização de materiais de suporte que ajudem a estabelecer conexões entre os assuntos abordados na sala de aula e os abordados no decorrer da visita.

¹⁴³ LEAL, Daniela Filipa Ruas, As saídas de estudo na aprendizagem da Geografia e da História. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2010, pp. 21

No caso concreto do meu trabalho, as saídas não coincidem, uma vez que são dirigidas a locais distintos e possuem objetivos distintos.

4.1.1. Planificação da atividade

Para que uma visita de estudo, ou saída de campo, ocorra de forma bem organizada e eficaz, é indispensável realizar uma série de procedimentos. Começando pelo enquadramento curricular, passando para a escolha do local a visitar, de seguida para o estabelecimento de objetivos e terminando com as questões mais institucionais, relacionadas com a aprovação da Direção da Escola e a aprovação pedagógica, o contacto com a empresa responsável pelo transporte. Pelo meio, o docente deve levar a cabo a preparação científica da atividade, junto dos alunos.

Estes procedimentos devem ser respeitados e, de preferência, mais ou menos por esta ordem, pois constituem etapas indispensáveis à organização metodológica e planificação de uma atividade desta natureza.

A definição dos objetivos a pôr em prática na visita de estudo/saída de campo deve ser um dos primeiros momentos da preparação deste recurso didático, após a aprovação institucional e pedagógica. De preferência, a visita de estudo, ou saída de campo, deverá ser enquadrada num momento próximo à lecionação em espaço letivo dos temas que se pretendem vir a tratar. No caso de ser anterior, a atividade é feita como forma de motivar os alunos para a abordagem do tema. Se ocorrer posteriormente, a função poderá ser a de concretizar e aplicar os conhecimentos previamente adquiridos, concluindo o estudo de uma unidade temática.

Além do aspeto essencial da aquisição de conhecimentos, estas saídas de estudo proporcionam o desenvolvimento de outras aptidões, como o desenvolvimento e aplicação de técnicas de pesquisa, recolha e tratamento de informação, a melhoria de capacidades de observação e organização do trabalho e ainda o desenvolvimento da capacidade de síntese e elaboração de relatórios.

4.2. Aplicação pedagógica na unidade curricular de História

A presença dos romanos no território atualmente português é um tema tratado nos manuais escolares de uma forma muito superficial, particularmente nos dedicados ao estudo da História no 7º ano de escolaridade, que corresponde ao ano em que estou encarregue de lecionar neste meu ano de estágio. O facto de ser um programa relativamente extenso encurta a profundidade dedicada a cada uma das matérias. Contudo, esta gestão do programa é realizada pelo docente, o que permite que seja o próprio a guiar o aluno neste contacto com a história, sem, no entanto, descuidar a atenção exigida às matérias consideradas essenciais pelas metas curriculares.

Procurando alcançar um dos objetivos traçados para o Ensino Básico, na Lei de Bases do Sistema Educativo (artigo 7º, lei nº49/2005, de 30 de Agosto¹⁴⁴) – «Desenvolver o conhecimento e o apreço pelos valores característicos da identidade, língua, história e cultura portuguesas» – e uma vez que a presença romana no nosso território, tal como em todos os outros onde esteve presente, deixou um grande legado cultural, defendo que esta matéria deve ser merecedora de uma atenção significativamente superior. Apesar de descendermos de um grande número de povos e, conseqüentemente, de várias culturas, a influência romana terá sido a primeira a deixar uma marca tão forte e duradoura.

A proposta de aplicação didática que resolvi apresentar consiste na dinamização de uma visita de estudo, destacando o processo de romanização na Lusitânia, especialmente no que diz respeito ao modelo habitacional introduzido. A escolha do local para a visita de estudo que idealizei seria o Museu Monográfico de Conímbriga e as Ruínas desta antiga cidade romana (ver figura 34).

A realização desta atividade seria incluída num contexto de consolidação da matéria lecionada em sala de aula, aproveitando o carácter motivador da saída do tradicional espaço da sala de aula e a vantagem de colocar os alunos numa posição de contacto direto com a História e, neste caso, com as suas fontes materiais não escritas.

¹⁴⁴ TAVARES, António et al, História local e ensino da História. *Duas propostas para exploração pedagógico-didática*; Associação de Professores de História, Cadernos pedagógico-didáticos APH, 1ª edição, Lisboa, 2000



Figura 34 - Ruínas de Conímbriga¹⁴⁵

As saídas de estudo distinguem-se das outras atividades pela sua especificidade, isto é, terão que ser sempre constituídas por um guião/roteiro que oriente os alunos durante o processo¹⁴⁶. A contribuição que é realizada para a saída de estudo contribui muito para o sucesso da mesma. O professor, ao estabelecer a realização de uma visita, tem que ter o cuidado de definir os temas/conceitos que vai abordar, quer antes, quer durante, quer depois da sua realização. Para isso, a planificação da atividade deve ser uma tarefa indispensável, sem a qual a visita de estudo funcionará de modo imprevisível¹⁴⁷. Ou seja, o docente deve preparar e transmitir os conceitos base para que resulte melhor a apreensão dos conhecimentos pelos alunos¹⁴⁸.

No momento conveniente, relativamente ao programa, comunicaria aos alunos os objetivos da visita.

Assim, os objetivos da visita de estudo passariam por:

- Mobilizar os conhecimentos adquiridos na disciplina de História para identificar as principais características do espaço visitado;
- Reconhecer o contexto vivido na época, através de algumas particularidades destes locais;

¹⁴⁵ Fotografia de autoria própria

¹⁴⁶ Roteiro da Visita de Estudo está presente no Anexo XII

¹⁴⁷ Planificação da Visita de Estudo está presente no Anexo XI

¹⁴⁸ ABREU, Maria Viegas. *As Visitas de Estudo no Ensino da História*, Coimbra: FLUC, 1972, pp. 155

- Identificar as principais áreas funcionais de uma cidade romana e a sua interligação;
- Manifestar atitudes de respeito pelo património natural e construído;
- Contactar diretamente com a fonte histórica.

O método de avaliação que iria adotar seria através da observação no local, ou seja, a apreciação da participação dos alunos durante a visita de estudo e a realização de um relatório sobre a atividade realizada¹⁴⁹. Através dos objetivos traçados para a visita de estudo e com base nos conhecimentos adquiridos nas aulas de História, os alunos deveriam apresentar um relatório referente à análise do espaço observado e à sua possível reconstituição, destacando a funcionalidade e a organização social e hierárquica do povoado romano.

Assim, para além de sublinhar as questões mais importantes sobre a presença dos romanos na região da Lusitânia, como as questões políticas, sociais e económicas, e a posição das mesmas no tempo e no espaço, optaria por destacar a introdução de novos modelos paisagísticos, decorrentes das novas formas de habitação introduzidas pelos romanos.

A análise desta temática poderia ser feita através da reconstituição destes modelos habitacionais, recorrendo aos documentos escritos e vestígios arqueológicos deixados. O principal objetivo da análise seria o de perceber a verdadeira dimensão do impacto transformador que os romanos tiveram na paisagem de alguns locais da nossa região. No caso particular de Conímbriga, acredita-se que este local remontasse a um castro de origem Celta, da tribo dos Lusitanos, e as escavações realizadas em 1913 permitiram encontrar vestígios da Idade do Ferro. Portanto, este foi também um local que sofreu uma radical transformação do seu modelo ocupacional.

O trabalho a realizar com os alunos passaria, numa primeira fase, pela simples reconstituição iconográfica de um castro Celta, feita através das informações transmitidas aos alunos. Posteriormente, e beneficiando da vantagem de terem contactado diretamente com um local como as Ruínas Romanas de Conímbriga, os alunos sublinhariam as principais diferenças e funções, introduzidas pelo povo romano.

¹⁴⁹ O modelo do relatório está presente no Anexo XIII

4.3. Aplicação pedagógica na unidade curricular de Geografia

Estudar Geografia tendo em consideração a paisagem e a sua dinâmica é de grande importância, pois, através da mesma, é possível compreender, em parte, a complexidade do espaço geográfico num determinado momento. A paisagem é resultante de vários processos, como a vida das pessoas ou a transformação da natureza.

Segundo Roux (2001), a Geografia escolar é uma disciplina de reflexão sobre as identidades individuais e coletivas. Além disso, a paisagem revela a relação entre o social, o cultural, o intelectual, o patrimonial e o cívico, sendo essas relações que justificam a presença da Geografia e, particularmente, da paisagem nas escolas. Apesar de a ideia de paisagem estar presente desde a Antiguidade, principalmente na pintura, a incorporação desse conceito nos estudos académicos é uma criação moderna. O estudo da paisagem necessita de constante atualização. «A paisagem tem-se constituído como um conceito-chave da Geografia, tornando-se capaz de fornecer unidade e identidade à Geografia, num contexto de afirmação da disciplina» (Côrrea e Rosendhal, 1998)¹⁵⁰.

Deste modo, é importante que, desde cedo, os educandos aprendam a ler o mundo e a entender a complexidade da realidade. A isto deve dar-se início no momento em que a criança começa a reconhecer o seu lugar, conseguindo identificar as diferentes paisagens, e a entender que, além de naturais, elas também são humanas, históricas e sociais¹⁵¹.

Outro aspeto importante é a relação do indivíduo com a paisagem, ou seja, a influência exercida pela paisagem na identidade de cada pessoa e vice-versa. A identidade é transformada e modificada, continuamente, pela interação do Homem com o sistema sociocultural em que se insere. Pode-se, em momentos diferentes, dependendo das influências recebidas, assumir diferentes identidades, pois a paisagem é uma construção que nunca está completa, estando, antes, em permanente transformação e reposicionamento.

Neste sentido, o ensino da Geografia deve propiciar aos alunos uma maior compreensão do espaço geográfico em todas as suas dimensões e contrastes. E a leitura da paisagem é essencial para a compreensão do espaço geográfico.

É evidente que existem muitas dificuldades, na generalidade das escolas, para incluir atividades práticas no exterior das salas de aula. Mais ainda, quando essas atividades práticas passam por momentos de saída do espaço da escola. No entanto, numa temática como o

¹⁵⁰ PUNTEL, Geovane Aparecida. *Paisagem: Uma análise no ensino da Geografia*, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2006, pp. 15

¹⁵¹ *Idem, Ibidem*

estudo da paisagem, considero que é essencial realizar uma visita de estudo e incluir essa prática como um recurso didático.

Contudo, o momento didático da saída de campo deve ser antecedido por uma aula, ou um momento de aula, para preparação da atividade. Uma saída para estudo ou um trabalho de campo devem ser precedidos de uma discussão prévia em sala de aula, estimulando os alunos a discutirem a temática que será problematizada posteriormente, no campo¹⁵².

A minha proposta passaria, essencialmente, pela visualização de fotografias referentes a um período bastante anterior¹⁵³. Os objetivos desta visualização seriam, acima de tudo, o reconhecimento do espaço e a devida identificação das infraestruturas e espaços verdes.

De facto, uma das principais vantagens da fotografia é permitir que, por exemplo, uma paisagem se torne “eterna”, facilitando o seu estudo. Além disso, a fotografia permite a visualização e o conhecimento de locais do passado, isto é, locais que já não poderão ser visitados. Esta mais-valia atribui à captação da imagem uma importância fundamental, principalmente, numa disciplina como a Geografia, em que a leitura e interpretação crítica do espaço é uma tarefa elementar.

Segundo as orientações curriculares para o ensino da Geografia no 3º Ciclo, no tema “A Terra: Estudos e Representações”, algumas das experiências destacadas estão relacionadas com a observação e interpretação da paisagem, elegendo-se, entre outros recursos, a utilização da fotografia¹⁵⁴.

A utilização da fotografia no processo ensino/aprendizagem «pode estimular a observação e descrição da paisagem pelos alunos, preparando-os para tirarem as suas próprias conclusões e elaborarem soluções para problemas da sua realidade, e não apenas como uma ilustração do conteúdo geográfico ministrado» (ASARI, Antoniello e TSUKAMOTO, 2004, citados por Mussoi)¹⁵⁵.

Segundo Travassos (2001), a fotografia pode levar ao direcionamento e à exclusão de determinados elementos. Pode direcionar se evidenciar uma orientação prévia, facilitando ou

¹⁵² BELO, Vanir de Lima e JUNIOR, Gilberto Souza Rodrigues. *A importância do trabalho de campo no ensino de Geografia*, Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, Porto Alegre, 2010, pp. 7

¹⁵³ As fotografias antigas estão presentes no Anexo XIV

¹⁵⁴ CÂMARA, Ana Cristina *et al.* “Geografia, Orientações Curriculares 3ºCiclo”, Lisboa: Departamento da Educação Básica, 2002

¹⁵⁵ MUSSOI, Arno Bento. *A fotografia como recurso didático no Ensino da Geografia*. Programa de Desenvolvimento Educacional do Paraná. Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Unicentro, Guarapuava: 2008, pp. 6

dificultando a sua interpretação, e pode excluir se destacar determinados locais em detrimento de outros, demonstrando a visão particular do fotógrafo¹⁵⁶.

Neste contexto, o papel do professor torna-se ainda mais relevante, uma vez que lhe cabe o papel de estimular o espírito crítico dos alunos. A leitura das imagens/fotografias pode ainda assumir momentos interessantes em espaço de sala de aula, uma vez que é passível de levar a diversas interpretações entre os vários observadores.

O objetivo da minha aplicação didática passa por estabelecer um paralelo entre fotografias captadas no mesmo espaço, mas em épocas diferentes. A fotografia pode ter este carácter comparativo, em que o observador pode confrontar imagens do mesmo espaço, fotografadas em épocas diferentes, para apurar o que se alterou e o que se manteve¹⁵⁷.

Logo, a introdução da fotografia como material didático transporta três etapas distintas e igualmente importantes – a observação, a análise e a interpretação.

A observação consiste na leitura da imagem, visando reconhecer os elementos que a compõem, definindo o seu contexto, identificando as unidades paisagísticas presentes, o ponto de vista do observador, etc.

A análise diz respeito ao processo que visa compreender a presença e a interligação dos elementos presentes na paisagem.

Por fim, a interpretação constitui o momento em que se tiram as conclusões sobre a imagem, procurando transmitir a explicação da presença e relações dos seus elementos¹⁵⁸.

O local escolhido é a localidade de Montemor-o-Velho, um dos locais de estudo do meu trabalho. Tendo em conta que a vila de Montemor-o-Velho é relativamente distante da localidade de Febres, esta iniciativa teria de ser enquadrada num formato de visita de estudo, embora possuísse características que a aproximam mais das saídas de campo, tão comuns na Geografia.

Portanto, depois de analisadas as fotografias antigas de determinados locais de Montemor-o-Velho, os alunos partiriam para a saída de campo. No local, o exercício passaria por estabelecerem uma comparação direta entre a realidade observada e as fotografias, aproveitando para captarem fotografias dos mesmos locais.

O trabalho de campo não poderia ser um simples exercício de observação da paisagem, mas deveria partir desta para compreender a dinâmica e interligação dos elementos que integram o espaço geográfico (Alentejano e Rocha-Leão, 2006, citados por Souza e

¹⁵⁶ TRAVASSOS, Luiz – (2001). “A fotografia como instrumento de auxílio no ensino da Geografia”. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, Vol. 1, Nº 2, Editora da Universidade Estadual da Paraíba, 2001

¹⁵⁷ MUSSOI, Arno Bento, *op. cit.*, pp. 12

¹⁵⁸ *Idem*, pp. 11, 12 e 13

Pereira)¹⁵⁹. Como medida de preparação dos alunos, a saída de campo seria precedida de uma aula que visasse a planificação¹⁶⁰ da atividade, onde seriam abordados os conceitos de paisagem e de ocupação e uso do solo.

As conclusões seriam expressas na elaboração de um relatório individual, em que os alunos manifestariam as suas interpretações da paisagem, centrando-se, essencialmente, na comparação entre o passado e o presente.

Por fim, o trabalho, depois de elaborado o relatório¹⁶¹, seria exposto à comunidade escolar em formato de exposição. A exposição exibiria o trabalho de cada um, isto é, a análise comparativa da evolução da respetiva paisagem, devendo colocar em oposição a fotografia do passado e a do presente, no mesmo local.

¹⁵⁹ SOUZA, José Carlos e PEREIRA, Rodrigo Magalhães, Uma reflexão acerca da importância do trabalho de campo e sua aplicabilidade no ensino de Geografia, Universidade Estadual de Goiás, pp. 4

¹⁶⁰ O modelo da planificação está presente no Anexo XV

¹⁶¹ O modelo do relatório está presente no Anexo XVI

5. Conclusão

Terminado o trabalho, importa sublinhar que foi um importante acréscimo na minha formação enquanto futuro docente de Geografia e História. A temática que trabalhei era do meu interesse e constituiu um verdadeiro desafio, particularmente na primeira fase, em que tive de pesquisar bastante informação sobre arqueologia, não dominando, de todo, estes assuntos. A relação com a vertente geográfica foi, mais uma vez, um desafio particularmente difícil, uma vez que decidi trabalhar este tema servindo-me de informação cartográfica digital, o que me obrigou a trabalhar em programas *SIG*, algo que não domino.

Embora tenha consciência das vantagens de interligar os dois trabalhos realizados no âmbito do seminário, decidi fazê-lo de forma separada, uma vez que, apesar da temática da evolução da paisagem ser comum, os trabalhos revestiram-se de metodologias bastante diferentes. O de História teve um carácter mais vocacionado para a sintetização de informação e o de Geografia assumiu uma índole mais prática.

No entanto, um aspeto que merece ser realçado é a relação de fatores naturais com humanos na configuração da paisagem, que na História explica as assimetrias entre os povoados do interior norte e os do sul e litoral da Lusitânia. O relevo montanhoso e acidentado do interior, para além do seu afastamento em relação aos principais circuitos económicos, dificultou a penetração dos modelos citadinos de ocupação romana, mantendo nestas regiões uma estrutura, essencialmente, rural, o que poderá ser, de certa forma, comparado com o cenário do interior do país na atualidade, tal como comprovou a análise entre os dois municípios, realizada no âmbito da Geografia.

O facto de este último ano de Mestrado incluir o estágio pedagógico e a realização de investigação científica reduz o potencial desta última. Entendo que o estágio pedagógico, por tudo o que representa, desde o facto de envolver a responsabilidade de realizar um trabalho eficiente com os alunos até à circunstância de ser a nossa primeira experiência enquanto futuros profissionais da docência, assume uma importância acrescida, mesmo em relação à investigação realizada nos seminários. Além disso, o estágio pedagógico exige muito tempo e dedicação durante o decorrer do ano, o que retira todo o potencial que a investigação científica teria se não decorresse em simultâneo com o estágio.

Portanto, admito que muito ficou por abordar, tanto na vertente histórica como geográfica, o que não evitou que a temática essencial e que decidi desenvolver ficasse suficientemente estudada.

6. Bibliografia

Livros e artigos:

ABREU, Maria Viegas, *As Visitas de Estudo no Ensino da História*, Coimbra: FLUC, 1972.

Agenda 21 Local (2009), *Elaboração da Agenda 21 Local para a Comunidade Intermunicipal do Pinhal Interior Norte*, “Diagnóstico da Sustentabilidade do Concelho de Góis”. Sociedade Portuguesa de Inovação..

ALARCÃO, Jorge de, *O Domínio Romano em Portugal*, Mem Martins: Europa-América, 1988.

ALARCÃO, Jorge de, *Portugal Romano*, Lisboa: Editorial Verbo, 1973.

ALBUQUERQUE, Raquel (2013), “Número de emigrantes em 2012 foi superior ao total de nascimentos”. Público, 29 de Outubro. Acesso realizado em Setembro de 2014.

ALMEIDA, António Campar de, Adélia Nunes e Albano Figueiredo, *Mudanças no uso do solo no interior Centro e Norte de Portugal*, Coimbra: Imprensa da Universidade, 2009.

ALMEIDA, António, *Visitas de Estudo. Concepções e eficácia na aprendizagem*, Lisboa: Livros Horizonte, 1998.

BELO, Vanir de Lima e **JUNIOR**, Gilberto Souza Rodrigues, *A importância do trabalho de campo no ensino de Geografia*, Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, Porto Alegre, 2010.

CÂMARA, Ana Cristina et al. “Geografia, Orientações Curriculares 3ºCiclo”, Lisboa: Departamento da Educação Básica, 2002.

CARVALHO, Pedro, *A caminho do Douro na época romana. Da capital de ciuitas Igaeditanorum aos Territoria dos Lancienses, Araui, Meidubrigenses e Cobelci*, *Arqueología, Patrimonio, Prehistoria e Historia Antigua de los Pueblos «Sin Pasado»*. *Ecos de la Lusitania en Arribes del Duero*, Ediciones Universidad Salamanca, 2010.

CARVALHO, Pedro, *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*, Coimbra: 2006.

CARVALHO, Pedro, *O Interior Norte da Lusitânia Romana. Resistências, mudanças e rupturas nos primeiros tempos do Império, actas: El Bronce de El Picón (Pino de Oro). Procesos de cambio en el occidente de Hispania*, Castilla y León, 2010.

CARVALHO, Pedro (2007) – “Terlamonte I” (Teixoso, Covilhã) Uma quinta romana no interior norte da Lusitania”, *Conimbriga XLVI*, Instituto de Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, pp. 207-250.

CASIMIRO, Pedro. Estrutura, Composição e Configuração da Paisagem: conceitos e princípios para a sua quantificação no âmbito da Ecologia da Paisagem, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais, Revista da APDR*, nº 20, pp. 75-97, Coimbra: 2009.

Comissão Municipal de Defesa de Floresta contra Incêndios, “Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Montemor-o-Velho”, 2006.

Convenção Europeia da Paisagem. Decreto n.º 4/2005, Florença:2000. Acesso em Setembro de 2014.

COUTO, Paula. *Análise factorial aplicada a métricas da paisagem definidas em FRAGSTATS*, Lisboa: Universidade Nova, 2004.

DUARTE, Lénia, Nuno Guiomar e Nuno Neves, *Avaliação dos Efeitos de Escala e Contexto em Métricas da Paisagem*, Universidade de Évora.

GUERRA, Amílcar (2012) – “O troço inicial da Via Olisipo-Bracara e o problema da localização de Ierabriga”, *Atas mesa redonda De Olisipo a Ierabriga*, *Cira Arqueologia* vol. I, Vila Franca de Xira, pp. 24-40.

FERNANDES, Sandra, *Análise da Evolução da Ocupação do Solo: Aplicação com base num SIG para o Parque Nacional da Peneda-Gerês*, Ponte de Lima: IPVC, 2006.

LEAL, Daniela Filipa Ruas, *As saídas de estudo na aprendizagem da Geografia e da História*. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário – Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2010.

MARTINS, Carla. *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal*, Universidade do Minho, Instituto de Ciências Sociais, Braga: 2008.

MARTIN, Julian de Francisco, *Conquista y romanizacion de Lusitania*, Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca, 1989.

MATTOSO, José, *História de Portugal, Vol. 1: Antes de Portugal*, Lisboa: Estampa, 1993-1994.

MEDEIROS, Carlos Alberto (Dir.) (2005) – *Geografia de Portugal. Planeamento e Ordenamento do Território*, 4º vol., Círculo de Leitores, Lisboa.

MUSSOI, Arno Bento. A fotografia como recurso didático no Ensino da Geografia. Programa de Desenvolvimento Educacional do Paraná. Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Unicentro, Guarapuava: 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/785-2.pdf>.

NUNES, A. (2002/04), “Uso do solo e cobertura vegetal em Portugal Continental: Aspectos gerais da sua evolução”. *Cadernos de Geografia*, 21/23, Faculdade de Letras, Coimbra.

PESSOA, Seyla, **GALVANIN**, Edineia, **NEVES**, Sandra e **KREITLOW**, Jesã, *Análise Espaço-Temporal do uso e Cobertura da terra na Bacia Hidrográfica do rio do Bugres-Mato Grosso*, Universidade do Estado do Mato Grosso, Brasil: 2013.

PINTO-CORREIA, T., **CANCELA D’ABREU**, A., **OLIVEIRA**, R. (2001) - “Identificação de unidades de paisagem: metodologia aplicada a Portugal continental”, *Revista Finisterra*, Vol. XXXVI.

PORTO, Maria de Lurdes Maia, *Análise da Evolução da Ocupação do Solo no Sítio de Importância Comunitária do Cabeção na Perspetiva da Conservação dos Habitats Naturais*, Castelo Branco: IPCB, 2012.

POZZO, Renata e **VIDAL**, Leandro. *O Conceito geográfico de Paisagem e as Representações sobre a Ilha de Santa Catarina feitas por viajantes dos séculos XVIII e XIX*, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil: 2010.

PUNTEL, Geovane Aparecida. Paisagem: Uma análise no ensino da Geografia, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2006.

RODRIGUES, Tiago. *Contributos para uma proposta de ordenamento de base ecológica do Concelho de Góis*, Mestrado em Arquitetura Paisagista, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa: 2013.

SALGUEIRO, Teresa Barata (2001) - “Paisagem e geografia”. *Revista Finisterra*, Vol. XXXVI, nº 72, Lisboa, pp. 37-53.

SANTOS, Marcio Pereira. *O espaço humanizado, a paisagem humanizada e algumas reflexões sobre a paisagem em São Paulo no século XVIII e XIX*. 2006, 192 f. Tese de Doutoramento – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SANTOS, Odete Cardoso de Oliveira, *Análise do Uso do Solo e dos Recursos Hídricos na Microbacia do Igarapé Apeú - Nordeste do Estado do Pará*, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Brasil: 2006.

SERRÃO, Joel e **MARQUES**, A. H. de Oliveira, *Nova História de Portugal, Vol. 1: Portugal: das Origens à Romanização*, Lisboa: Presença, 1987.

SIMÕES, P. (2013) – “A Paisagem Cultural do Buçaco: a singularidade de um território turístico e de lazer”. *Cadernos de Geografia*, vol. 32, pp. 187-193.

SOUZA, José Carlos e **PEREIRA**, Rodrigo Magalhães, *Uma reflexão acerca da importância do trabalho de campo e sua aplicabilidade no ensino de Geografia*, Universidade Estadual de Goiás.

TAVARES, António et al, *História local e ensino da História. Duas propostas para exploração pedagógico-didática*; Associação de Professores de História, Cadernos pedagógico-didáticos APH, 1ª edição, Lisboa, 2000.

TRAVASSOS, Luiz – (2001). “A fotografia como instrumento de auxílio no ensino da Geografia”. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, Vol. 1, Nº 2, Editora da Universidade Estadual da Paraíba, 2001.

Páginas *web* consultadas:

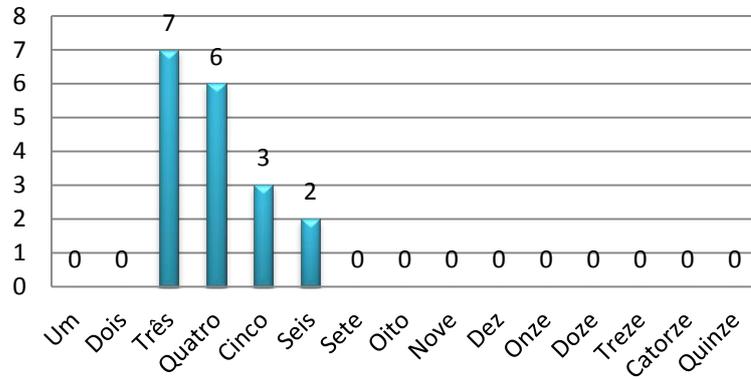
- <http://arqueo.org/romano/vipasca.html> (acedido em Dezembro e Janeiro de 2013/14)
- <http://www.lahistoriaconmapas.com/europa/espana/historia-de-la-betica/> (acedido em Setembro de 2014)
- <http://imperialroma.blogspot.pt/2010/05/romanizacao-da-peninsula-iberica.html> (acedido em Dezembro e Janeiro de 2013/14)
- <http://www.portugalromano.com/2011/07/cerro-da-vila-vilamoura-%E2%80%93-villa-romana/> (acedido em Dezembro e Janeiro de 2013/14)
- <http://www.portugalromano.com/2013/01/tongobriga-freixo-marco-de-canaveses/> (acedido em Dezembro e Janeiro de 2013/14)
- <http://www.portugalromano.com/2011/08/civitas-aravorum-devesa-marialva-meda/> (acedido em Dezembro e Janeiro de 2013/14)
- <http://sniamb.apambiente.pt/clc/frm/> (acedido em Junho e Agosto de 2014)
- http://rendadebirras.blogspot.pt/2011_08_01_archive.html/ (acedido em Maio e Junho de 2014)
- http://www.ffms.pt/upload/docs/manual-de-trabalho-dinamicas-demograficas-e-envelh_HKPOXD0b0SUiAcWIS-uEA.pdf (acedido em Setembro de 2014)
- http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main (acedido em Setembro de 2014)
- <http://www.pordata.pt/Home> (acedido em Setembro de 2014)
- http://www.cm-montemorvelho.pt/patrimonio_natural.htm (acedido em Setembro de 2014)
- <http://viasromanas.planetaclix.pt/vrinfo.html>, em Setembro de 2014 (acedido em Setembro de 2014)

Anexos

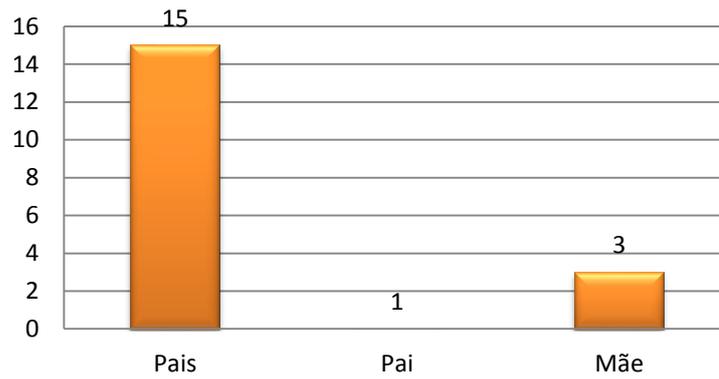
Anexo I – Caracterização do 7ºX

1. Número de alunos: 19
2. Média de idades: 12,1
3. Sexo: masculino – 13; feminino – 6
4. Distância de casa à escola
 - a) Menos de 1Km: 5
 - b) Entre 1 a 5Km: 10
 - c) Mais de 5Km: 4
5. Modo de deslocação para a Escola
 - a) Carro: 12
 - b) Transporte público: 3
 - c) Bicicleta: 3
 - d) A pé: 1
6. Atividades preferidas
 - a) Cinema: 4 citações
 - b) Música: 10 citações
 - c) Computador: 16 citações
 - d) Leitura: 8 citações
 - e) Televisão: 9 citações
 - f) Desporto: 5 citações
 - g) Estudo: 1 citação
 - h) Outros: 0
7. Local das refeições:
 - a) Pequeno-Almoço em casa: 19 (a totalidade dos alunos)
 - b) Almoço em casa: 5
 - c) Almoço na escola: 14
9. Atividades que gostaria de ver desenvolvidas na sala de aula:
 - a) Trabalho de grupo: 13 citações
 - b) Trabalho de pares: 9 citações
 - c) Aulas expositivas: 1 citação
 - d) Aulas interativas: 4 citações
 - e) Aulas áudio/visuais: 2 citações
 - f) Pesquisa: 1 citação
10. Tempo diário de estudo:
 - a) Não estuda diariamente: 2
 - b) Entre 10 e 30 minutos: 12
 - c) Entre 30 e 60 minutos: 5

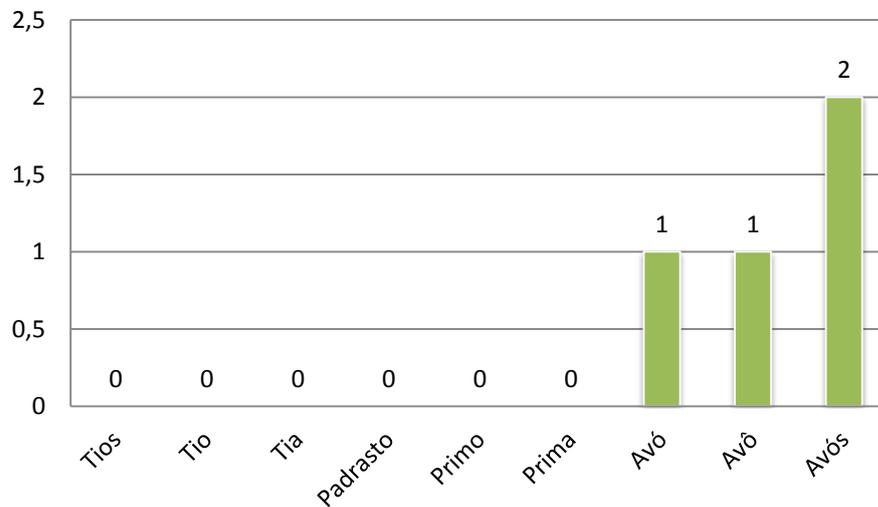
Agregado Familiar

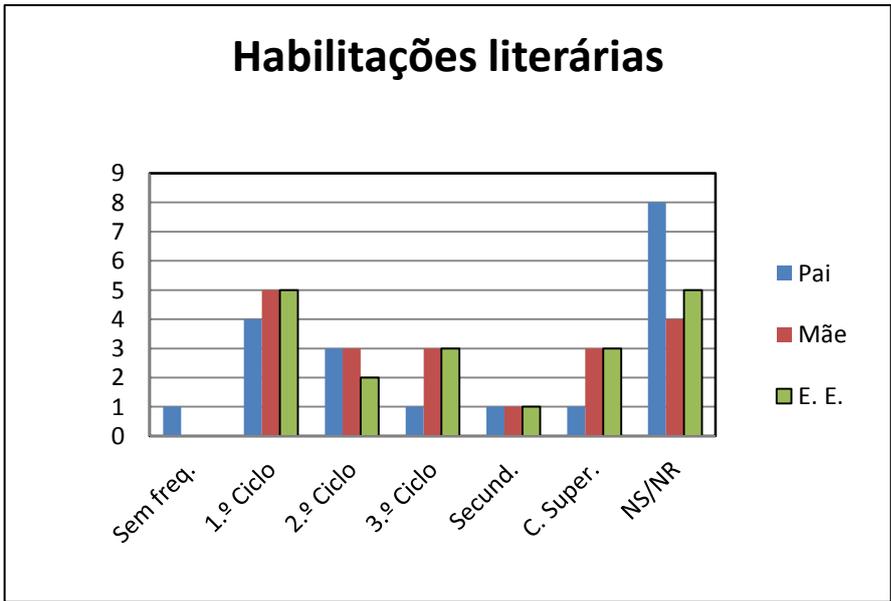
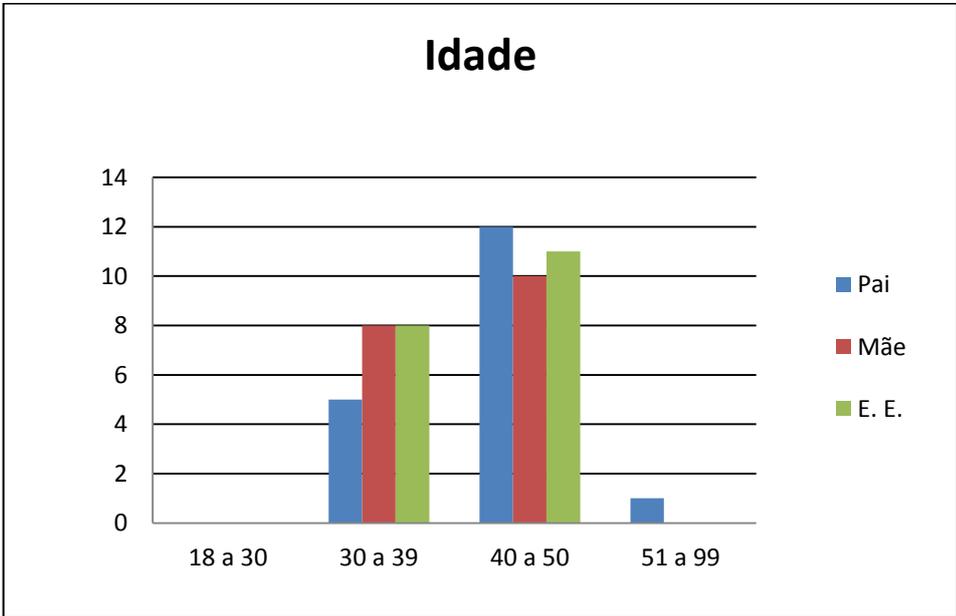
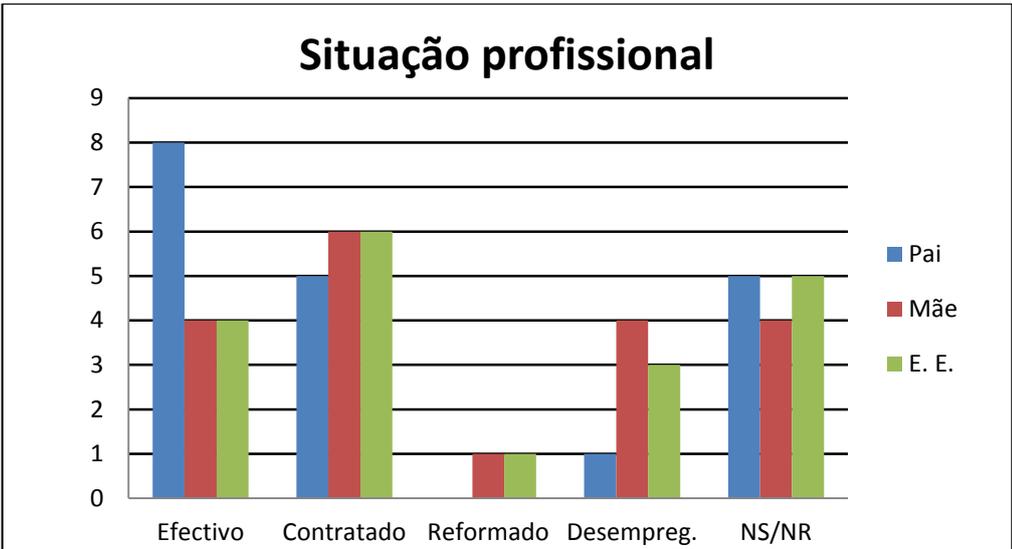


Vive com:



Vive com:

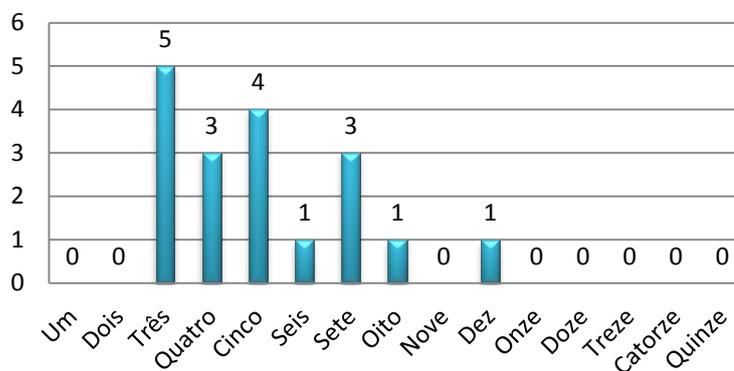




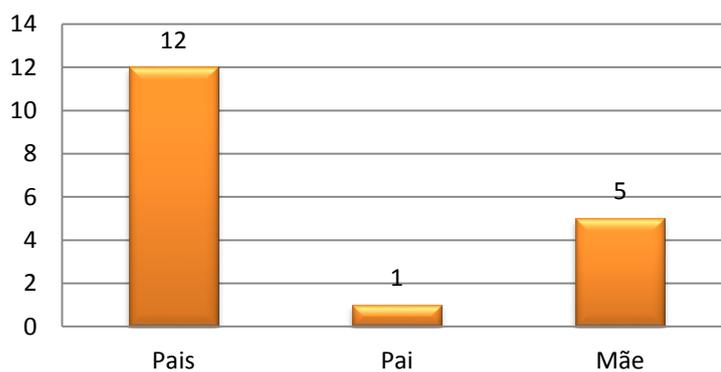
Anexo II – Caracterização do 7ºY

1. Número de alunos: 19
2. Média de idades: 12,05
3. Sexo: masculino – 8; feminino – 11
4. Distância de casa à escola
 - a) Menos de 1Km: 7
 - b) Entre 1 a 5Km: 8
 - c) Mais de 5Km: 4
5. Modo de deslocação para a Escola
 - a) Carro: 13
 - b) Transporte público: 1
 - c) Bicicleta: 2
 - d) A pé: 3
6. Atividades preferidas
 - a) Cinema: 1 citação
 - b) Música: 17 citações
 - c) Computador: 12 citações
 - d) Leitura: 3 citações
 - e) Televisão: 12 citações
 - f) Desporto: 6 citações
 - g) Estudo: 6 citações
 - h) Outros:
7. Local das refeições
 - a) Pequeno-Almoço em casa: 18 citações (apenas 1 aluna não cita a escola)
 - b) Almoço em casa: 1 citação
 - c) Almoço na escola: 18 citações
9. Atividades que gostaria de ver desenvolvidas na sala de aula
 - a) Trabalho de grupo: 14 citações
 - b) Trabalho de pares: 7 citações
 - c) Aulas expositivas:
 - d) Aulas interativas: 4 citações
 - e) Aulas áudio/visuais: 1 citação
 - f) Pesquisa: 5 citações
10. Tempo diário de estudo
 - a) Não estuda diariamente: 2
 - b) Entre 10 e 30 minutos: 5
 - c) Entre 30 e 60 minutos: 9

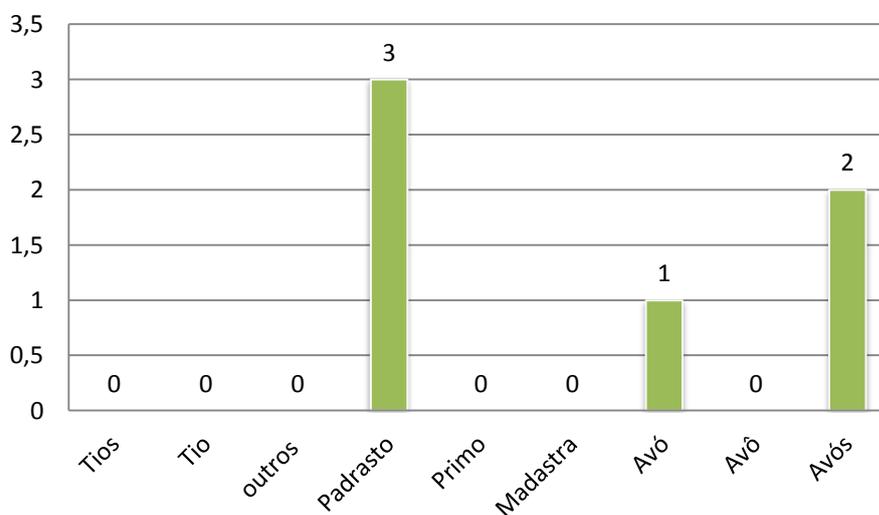
Agregado Familiar

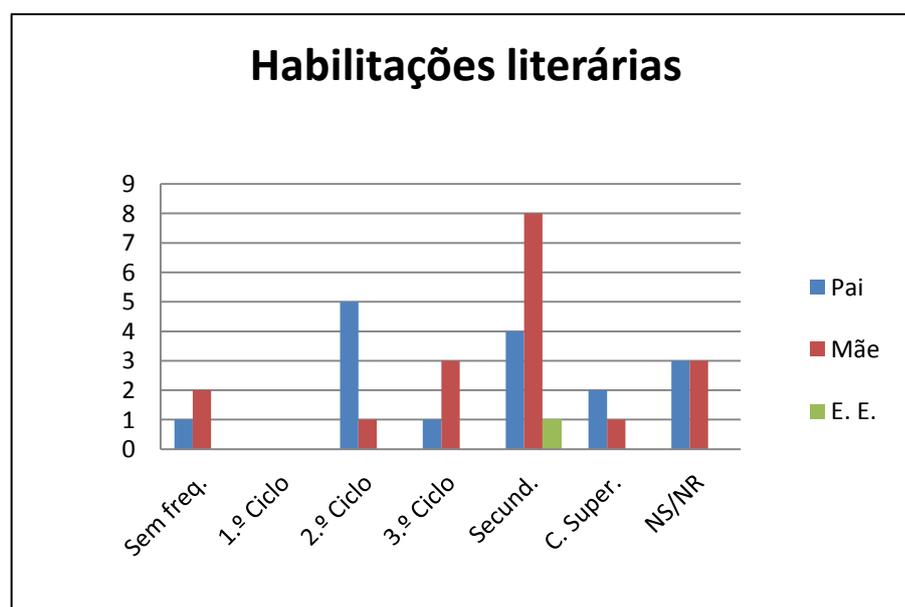
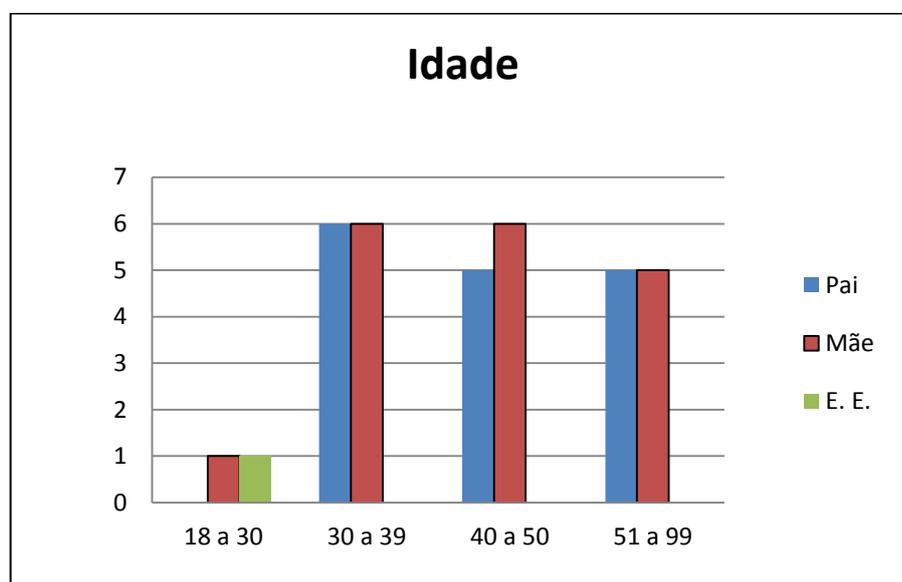
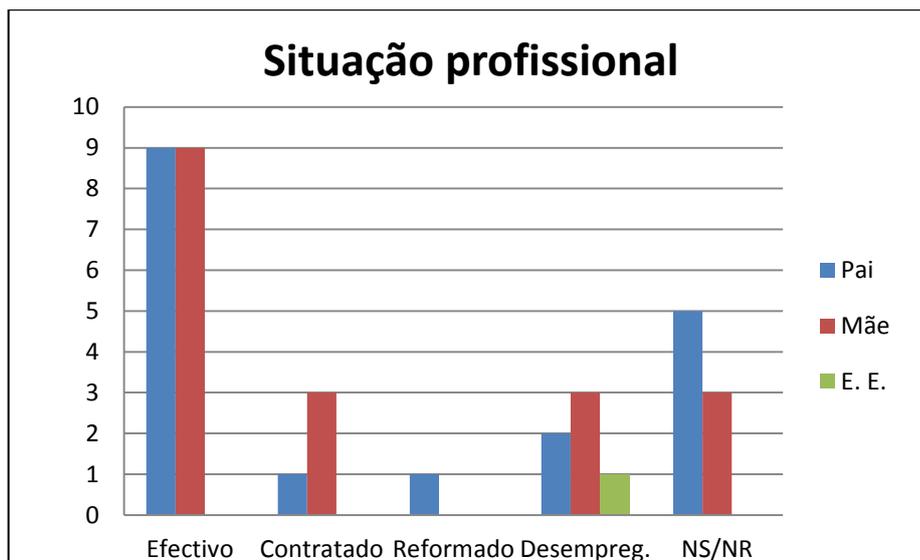


Vive com:



Vive com:

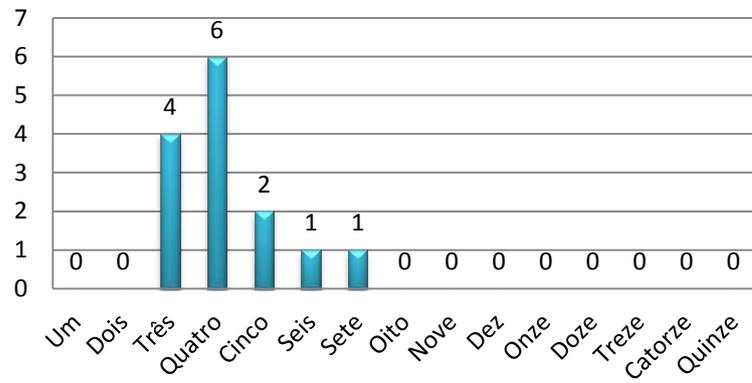




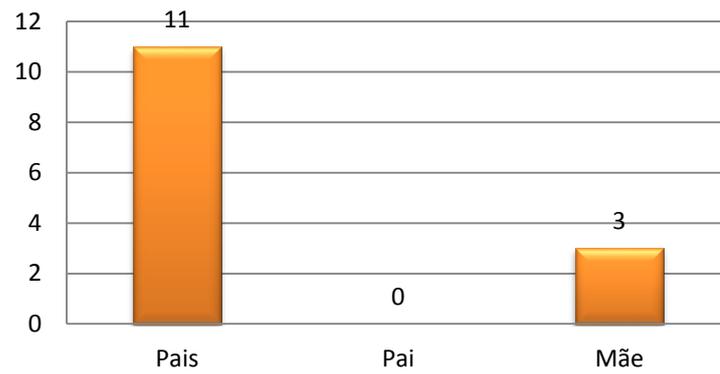
Anexo III – Caracterização do 8ºX

1. Número de alunos: 14
2. Média de idades: 13,57
3. Sexo: masculino – 10; feminino – 4
4. Distância de casa à escola
 - a) Menos de 1Km: 5
 - b) Entre 1 a 5Km: 4
 - c) Mais de 5Km: 5
5. Modo de deslocação para a Escola
 - a) Carro: 7
 - b) Transporte público: 3
 - c) Bicicleta: 3
 - d) A pé: 1
6. Atividades preferidas
 - a) Cinema: 5 citações
 - b) Música: 10 citações
 - c) Computador: 11 citações
 - d) Leitura:
 - e) Televisão: 9 citações
 - f) Desporto:
 - g) Estudo: 1 citação
 - h) Outros: 1 citação
7. Local das refeições
 - a) Pequeno-Almoço em casa: 13
 - b) Almoço em casa: 1
 - c) Almoço na escola: 13
9. Atividades que gostaria de ver desenvolvidas na sala de aula
 - a) Trabalho de grupo: 13 citações
 - b) Trabalho de pares: 8 citações
 - c) Aulas expositivas: 1 citação
 - d) Aulas interativas: 1 citação
 - e) Aulas áudio/visuais:
 - f) Pesquisa: 1 citação
10. Tempo diário de estudo
 - a) Não estuda diariamente: 1
 - b) Entre 10 e 30 minutos: 10
 - c) Entre 30 e 60 minutos: 3

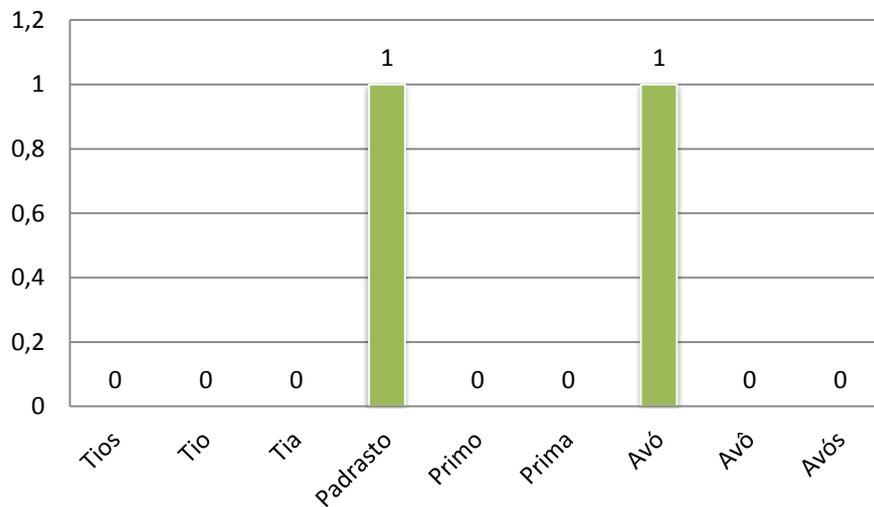
Agregado Familiar

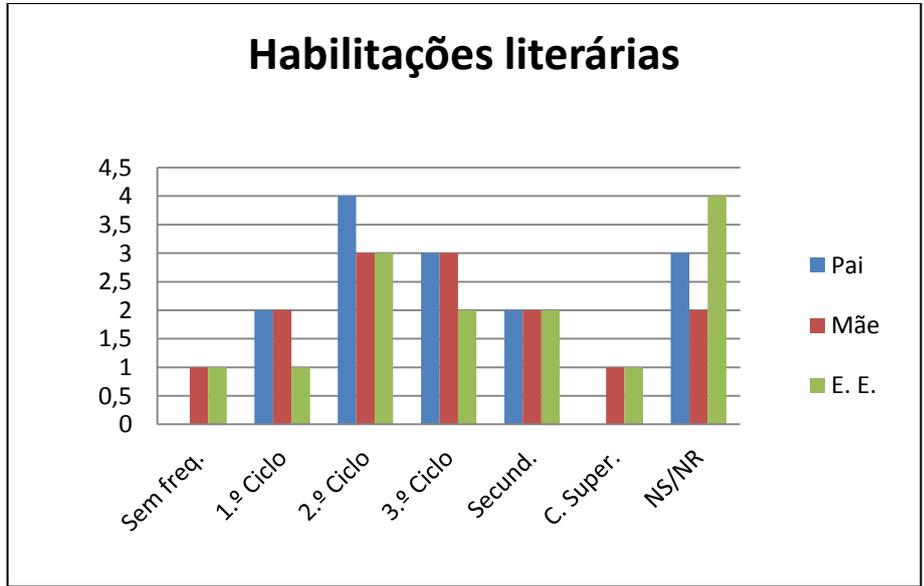
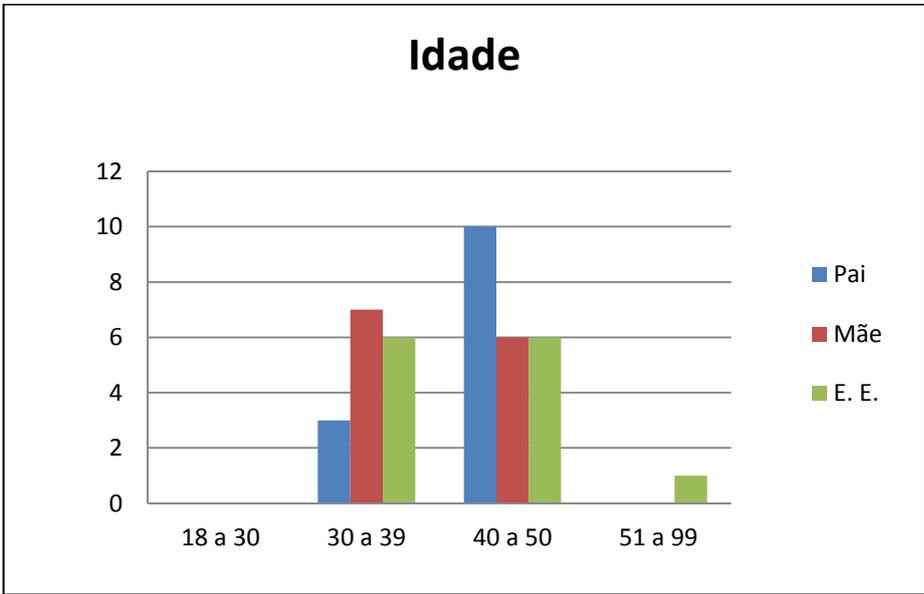
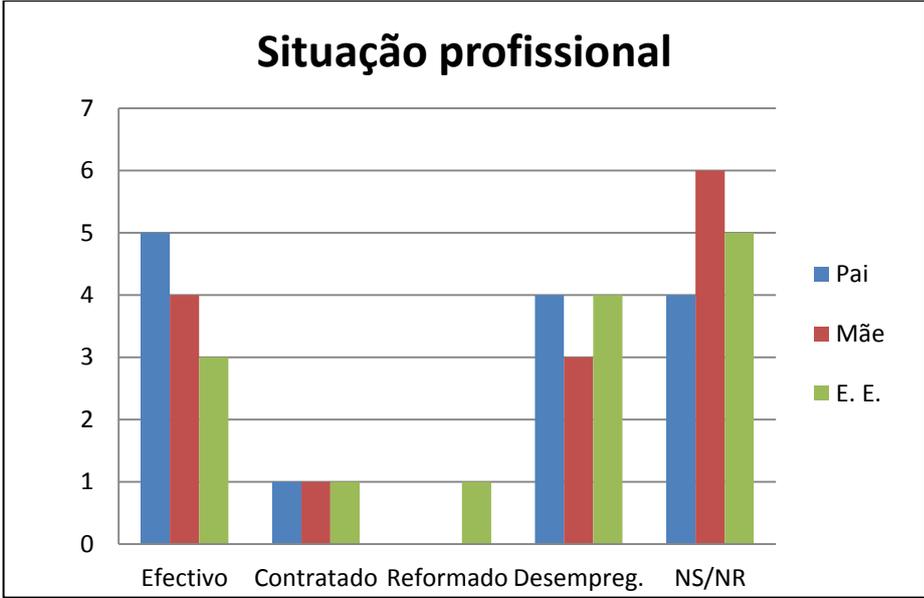


Vive com:



Vive com:

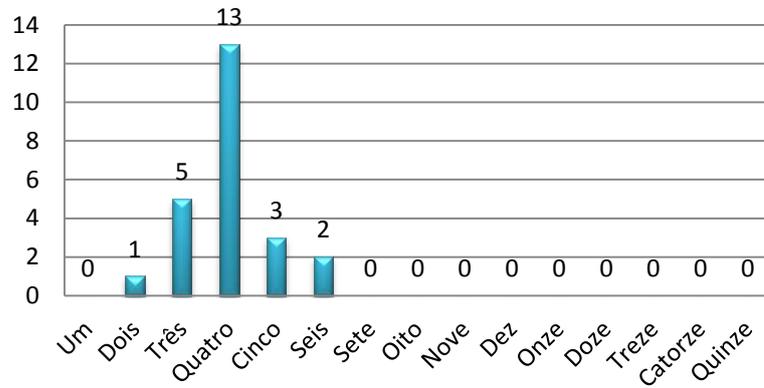




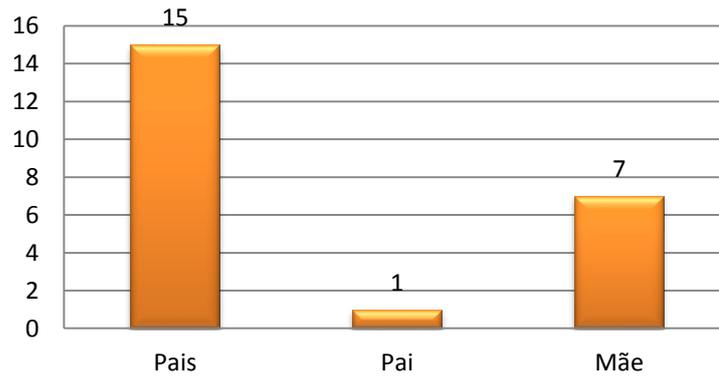
Anexo IV – Caracterização do 9ºY

1. Número de alunos: 24
2. Média de idades: 13,91
3. Sexo: masculino – 14; feminino – 10
4. Distância de casa à escola
 - a) Menos de 1Km: 6
 - b) Entre 1 a 5Km: 13
 - c) Mais de 5Km: 5
5. Modo de deslocação para a Escola
 - a) Carro: 10
 - b) Transporte público: 5
 - c) Bicicleta: 7
 - d) A pé: 2
6. Atividades preferidas
 - a) Cinema: 0 citações
 - b) Música: 19 citações
 - c) Computador: 20 citações
 - d) Leitura: 3 citações
 - e) Televisão: 18 citações
 - f) Desporto: 2 citações
 - g) Estudo: 0 citações
 - h) Outros: 1 citação
7. Local das refeições
 - a) Pequeno-Almoço em casa: 24 (a totalidade dos alunos)
 - b) Almoço em casa: 4
 - c) Almoço na escola: 20
9. Atividades que gostaria de ver desenvolvidas na sala de aula
 - a) Trabalho de grupo: 18 citações
 - b) Trabalho de pares: 5 citações
 - c) Aulas expositivas: 1 citação
 - d) Aulas interativas: 8 citações
 - e) Aulas áudio/visuais: 5 citações
 - f) Pesquisa: 4 citações
10. Tempo diário de estudo
 - a) Não estuda diariamente: 2
 - b) Entre 10 e 30 minutos: 16
 - c) Entre 30 e 60 minutos: 6

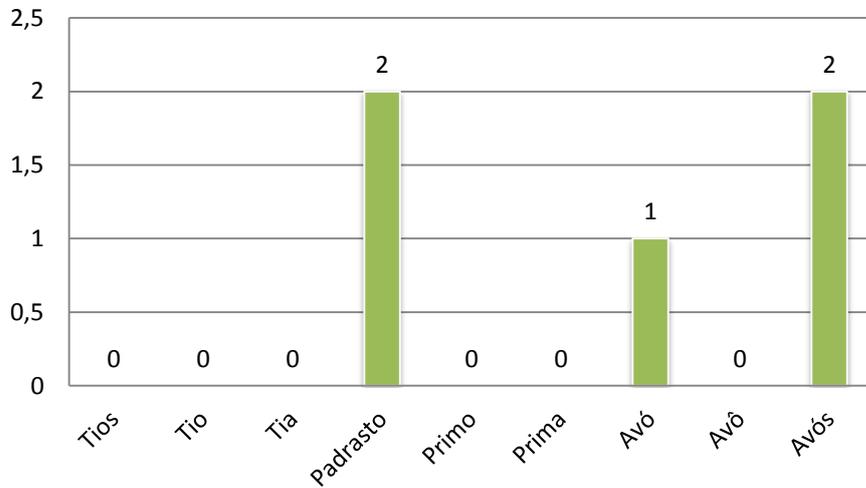
Agregado Familiar

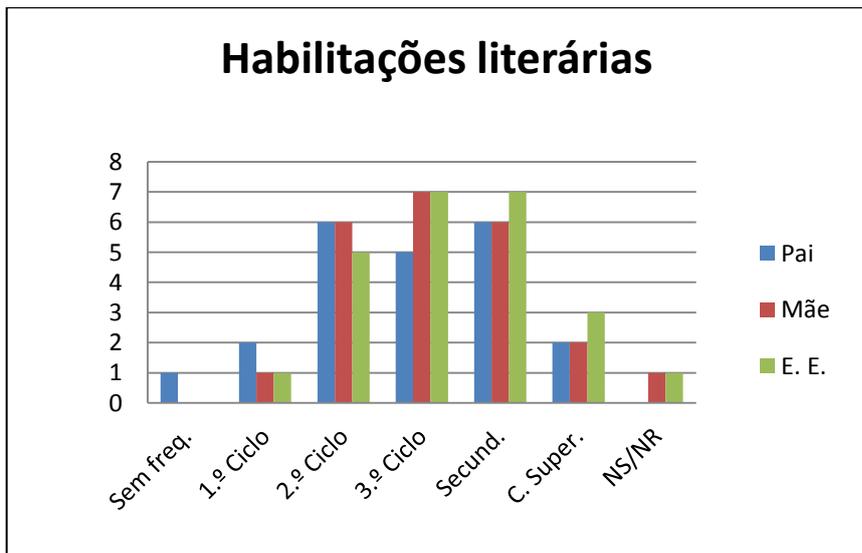
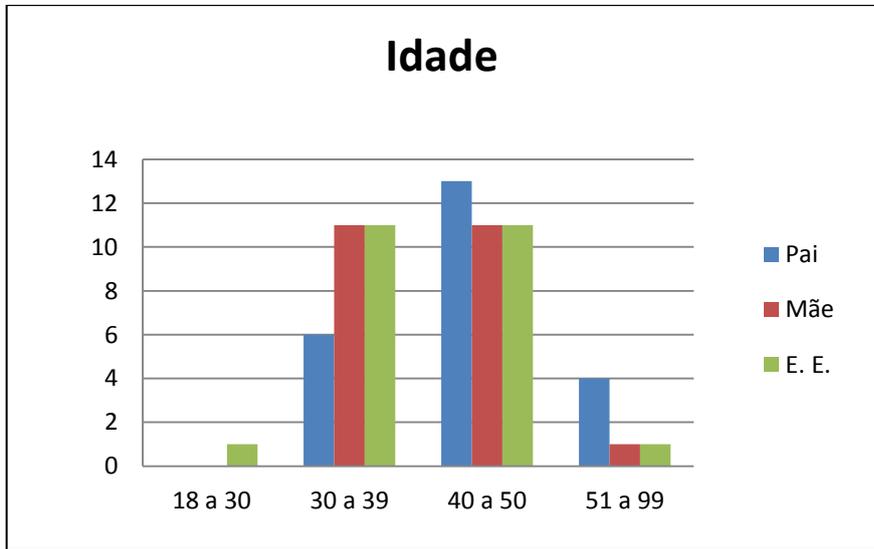
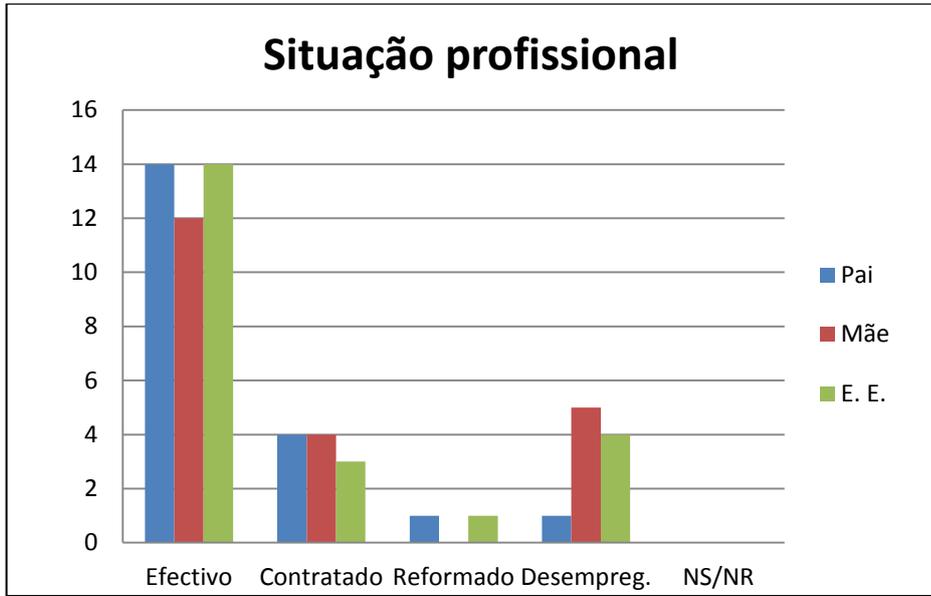


Vive com:



Vive com:





Anexo V – Planificação a longo prazo de História

		Temas / Subtemas do 7.º ano	Aulas previstas (45 minutos)		
Tema A	Pré-História	A1. As sociedades recoletoras e as primeiras sociedades produtoras	3	1.º Período	
		1.1 As sociedades recoletoras	4		
Tema B	Antiguidade	A2. Contributos das primeiras civilizações	4		
		2.1 As civilizações dos grandes rios: o Antigo Egito	4		
		2.2 Novos contributos civilizacionais no Mediterrâneo Oriental			
		B1. Os Gregos no séc. V a.C.: o exemplo de Atenas	3		
		1.1 Atenas e o espaço mediterrâneo	3		
		1.2 A democracia na época de Péricles	3		
Tema C	Idade Média	1.3 Religião e cultura			
		B2. O mundo romano no apogeu do Império	2		
		2.1 O Mediterrâneo romano nos séculos I e II	3		
		2.2 Sociedade e poder imperial	3		
		2.3 A civilização romana	3		
		2.4 O cristianismo: origem e difusão			
		Tema C	Idade Média	C1. A Europa cristã nos séculos VI a IX	1
				1.1 O novo mapa político da Europa: a fixação dos povos bárbaros	1
				1.2 A Igreja Católica no ocidente europeu	2
		Tema C	Idade Média	1.3 As transformações económicas e o clima de insegurança	
C2. A sociedade europeia nos séculos IX a XII	2				
2.1 A sociedade senhorial	2				
Tema C	Idade Média	2.2 As relações feudo-vassálicas			
		C3. A expansão muçulmana. Península	1		
			1	3.º Período	

		<p>Ibérica: dois mundos em presença</p> <p>3.1 Origem e princípios doutrinários da religião islâmica</p> <p>3.2 A expansão muçulmana</p> <p>3.3 A civilização islâmica</p> <p>3.4 Cristãos e Muçulmanos na península Ibérica</p> <p>3.5 A formação dos reinos cristãos no processo da Reconquista</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	
Tema D		<p>D1. Desenvolvimento económico, relações sociais e poder político nos séculos XII a XIV</p> <p>1.1 O dinamismo do mundo rural nos séculos XII e XIII</p> <p>1.2 Senhores, concelhos e poder régio</p> <p>1.3 Lisboa nos circuitos do comércio europeu</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>	
		<p>D2. A cultura portuguesa face aos modelos europeus</p> <p>2.1 Cultura monástica, cultura cortesã e cultura popular</p> <p>2.2 As novas ordens religiosas; a Universidade</p> <p>2.3 Do românico ao gótico</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	

Nota: Propõem-se 63 aulas de 45 minutos destinadas ao desenvolvimento e monitorização da aprendizagem histórica dos alunos.

As restantes aulas (8 aulas de 45 minutos) podem ser destinadas a momentos formais de avaliação atendendo inclusivamente às propostas de 8 fichas de avaliação sumativa-formativa (com duas versões) disponibilizadas, visitas de estudo e/ou trabalhos de pesquisa.

Anexo VI – Planificação a longo prazo de Geografia (8ºX)

	Agrupamento de Escolas FINISESC Escola EB 2,3 Carlos de Oliveira Ano lectivo 2012 / 2013	 
---	---	--

Área Curricular Disciplinar	Ano de escolaridade/turma
Geografia	8º X

Número de aulas previstas		
1.º Período	2.º Período	3.º Período
26	22	22

Conteúdos		
1.º Período	2.º Período	3.º Período
<p>Conforme a justificação registada na acta da última reunião de Departamento do ano lectivo anterior será leccionado no início deste ano lectivo:</p> <p>TEMA B – Meio Natural</p> <p>1.1. Tipos de climas e respectivas formações vegetais</p> <p>Climas quentes Climas temperados Climas frios</p> <p>Capítulo 2 – Relevo: 2.2. Hidrografia A acção erosiva dos rios Acção do Homem</p> <p>Capítulo 3 – Litoral: 3.1. A Acção erosiva do mar</p> <p>Capítulo 4 – Riscos naturais e prevenção de catástrofes: 4.1 Fenómenos naturais – previsão e prevenção</p>	<p>TEMA C – População e Povoamento</p> <p>Capítulo 1 – Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos:</p> <p>1.1. Evolução da população mundial; 1.2. Indicadores demográficos; 1.3. Estrutura etária da população; 1.4. Políticas demográficas.</p> <p>Capítulo 2 – Distribuição e mobilidade da população</p> <p>2.1. Distribuição da população mundial; 2.2. Migrações: causas, tipos e consequências; 2.3. Grandes fluxos migratórios;</p> <p>Capítulo 3 – Diversidade cultural</p> <p>3.1. Factores de identidade cultural 3.2. Relações entre as</p>	<p>Capítulo 4 – Áreas de fixação humana:</p> <p>4.1. Urbanização e ruralidade; 4.2. Estrutura das eras urbanas; 4.3. Modos de vida no meio rural e urbano.</p> <p>TEMA D – Actividades Económicas</p> <p>Capítulo 1 – Actividades económicas: recursos, processos de produção e sustentabilidade</p> <p>1.1. Recursos naturais; 1.2. Actividades económicas.</p>

	diferentes culturas.	
Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação	Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação	Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação

Anexo VII – Planificação a longo prazo de Geografia (9ºY)

 <p>AGRUPAMENTO DE ESCOLAS FINISTERRA CANTANHEDE</p>	<p>Agrupamento de Escolas Finisterra</p> <p>Escola EB 2,3 Carlos de Oliveira</p> <p>Ano lectivo 2013 / 2014</p>	 <p>GOVERNO DE PORTUGAL</p>  <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA</p>
--	--	--

Área Curricular Disciplinar	Ano de escolaridade/turma
Geografia	9º Y

Número de aulas previstas		
1.º Período	2.º Período	3.º Período
40	38	21

Conteúdos		
1.º Período	2.º Período	3.º Período
<p>TEMA D – Atividades Económicas</p> <p>Capítulo 1 – Recursos, processos de produção e sustentabilidade</p> <p>1.2. Atividades económicas;</p> <p>Capítulo 2 – Redes e meios de transporte e telecomunicações</p> <p>2.1. Modos de transporte e distâncias a percorrer;</p> <p>2.2. Impactes do desenvolvimento das redes de transporte;</p>	<p>TEMA E – Contrastes de desenvolvimento</p> <p>Capítulo 1 – Países desenvolvidos/ em desenvolvimento</p> <p>1.2. Indicadores de crescimento/desenvolvimento;</p> <p>1.3. Contrastes nos níveis de desenvolvimento.</p> <p>Capítulo 2 – Interdependência entre espaços com diferentes níveis de desenvolvimento</p>	<p>TEMA F – Ambiente e Sociedade</p> <p>Capítulo 1 – Ambiente e desenvolvimento sustentável</p> <p>1.3. Alterações do ambiente global;</p> <p>1.4. Grandes desafios ambientais;</p> <p>1.5. Estratégias de preservação ambiental.</p>

<p>2.3. Importância das telecomunicações na sociedade actual.</p> <p>TEMA E – Contrastes de desenvolvimento</p> <p>Capítulo 1 – Países desenvolvidos/ em desenvolvimento</p> <p>1.1. Crescimento/desenvolvimento;</p>	<p>2.1. Obstáculos ao desenvolvimento;</p> <p>2.2. Soluções para atenuar os contrastes de desenvolvimento.</p>	
<p>Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação</p>	<p>Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação</p>	<p>Actividades de enriquecimento e recuperação, provas de avaliação formativa e auto-avaliação</p>

Anexo VIII – Planificação a curto prazo de História



Escola: E.B. 2,3 Carlos de Oliveira - Febres	Tema: Das sociedades recolectoras às primeiras civilizações	Aula nº:	Sumário: Continuação do estudo da sociedade do Antigo Egito. As crenças, os mitos e os simbolismos da religião do Antigo Egito. As principais características da arquitetura, pintura, escultura e artes decorativas do Antigo Egito. Realização de uma ficha de trabalho.
Professor: Carlos Querido	Unidade: Os contributos das primeiras civilizações / Antigo Egito		
Disciplina: História Ano: 7º Turma: X Data: 7/11/2013 Duração da aula: 90 minutos			

Conteúdos/ Subtemas	Objetivos Gerais	Objetivos específicos	Estratégias/ Atividades	Recursos/ Materiais	Instrumentos de avaliação
A religião egípcia	Reconhecer as principais crenças, mitos e simbolismos da religião do Antigo Egito.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica a matriz religiosa do Antigo Egito (monoteísta ou politeísta). 	Com o recurso a uma pintura representativa da estratificação que vigorava na sociedade do Antigo Egito, e ao diálogo vertical e horizontal, introduzirei a aula, falando dos quatro estratos que	Computador;	Diálogo vertical e horizontal;

		<ul style="list-style-type: none"> • Reconhece alguns dos principais deuses egípcios e os seus atributos. • Indica a crença que deu origem à mumificação. • Compreende a razão da existência de um mito associado ao julgamento dos mortos e como este era realizado. • Descreve os processos que compõem a técnica da mumificação e compreende como esta prática poderá ter levado ao desenvolvimento da medicina. • Compreende o 	<p>pretendo realçar ao longo da aula (Escribas, Sacerdotes, Camponeses e Escravos).</p> <p>Através de um “powerpoint”, exibirei imagens de alguns dos principais Deuses do Antigo Egipto e os seus respetivos atributos.</p> <p>Recorrendo ao vídeo-projetor, exibirei a imagem do “julgamento dos mortos”, acompanhada da sua respetiva oração, dando a conhecer aos alunos como a crença na ressurreição se traduzia neste mito.</p> <p>Através da visualização de um vídeo sobre o processo da mumificação, os alunos poderão constatar como os egípcios realizavam esta prática.</p> <p>Através da observação da figura 3 da</p>	<p>Vídeo-projetor;</p> <p>Painel de projeção;</p> <p>Manual adotado;</p> <p>CD “Aula Digital”;</p> <p>Excerto de um filme sobre a religião egípcia;</p> <p>Documento escrito sobre o “Julgamento dos Mortos”;</p>	<p>Comportamento dos alunos;</p> <p>Realização das atividades propostas;</p>
--	--	---	--	---	--

<p>O saber dos Egípcios</p> <p>A arte egípcia</p>	<p>Verificar a existência de algumas das áreas do conhecimento desenvolvidas pelos egípcios.</p> <p>Identificar as características principais da arquitetura, pintura, escultura e artes decorativas do Antigo Egito.</p>	<p>princípio fundamental da escrita hieroglífica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhece na arte egípcia a presença fundamental da religiosidade. • Constata a existência de um carácter monumental na arquitetura egípcia. • Identifica algumas das técnicas presentes na pintura egípcia. • Reconhece as semelhanças técnicas entre a pintura e a escultura. 	<p>página 40 do manual e de duas fotografias de exemplares de escrita hieroglífica, os alunos poderão observar um exemplo de como era concebido este tipo de escrita.</p> <p>Através da projeção do vídeo sobre a construção das pirâmides de Gizé, presente no cd “Aula Digital” e de uma fotografia das pirâmides de Saqqa, presente num “powerpoint” realizado por mim, pretendo demonstrar aos alunos a monumentalidade destas obras.</p> <p>Com a projeção de duas imagens de pinturas egípcias, presentes num “powerpoint” realizado por mim, pretendo que os alunos observem e identifiquem algumas das principais técnicas desenvolvidas.</p> <p>Através da projeção da fotografia da escultura egípcia, presente na página 42 e num “powerpoint” realizado por mim, pretendo que os alunos reconheçam as mesmas técnicas</p>		
--	---	--	---	--	--

			<p>utilizadas na pintura.</p> <p>Através da análise de um esquema, presente na página 43 do manual, pretendo levar a que os alunos se apercebam de como a religião egípcia impulsionou a realização de progressos culturais e civilizacionais na sociedade do Antigo Egito.</p> <p>Por fim, como forma de consolidação dos conhecimentos, e se restar tempo, os alunos resolverão uma ficha elaborada por mim. Caso não sobre tempo para a realização da ficha, esta será pedida para realizar em casa.</p>		
--	--	--	---	--	--

Bibliografia e Webgrafia

- Manual
- Conti, Flavio, *Os Antigos Egípcios*, trad. Franco de Sousa, Círculo de Leitores, Lisboa, 1982
- Seromenho, Luzia, *O Povo do Nilo*, Edições Sílabo, Lisboa, 2005
- CD Rom da Aula Digital
- <http://www.youtube.com/watch?v=alzqhCZSK98>
- <http://rituaisnegros.blogspot.pt/2009/06/o-livro-dos-mortos.html>
- <http://descobertadaescrita.blogspot.pt/2012/11/a-descoberta-da-escrita.html>
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Lei_da_Frontalidade
- http://deusesegipcios.orgfree.com/simbolos_egipcios/simbolosegipcios.html
- <http://fabiopestanaramos.blogspot.pt/2011/06/status-social-trabalho-e-educacao-ao.html>
- <http://arteifes.com/2012/03/aula-3-arte-egipcia/>
- <http://raccoon.com.br/2010/05/29/senet-o-mais-antigo-jogo-de-tabuleiro-do-mundo/>
- <http://antigoegito.org/>

Anexo IX - Planificação a curto prazo de Geografia



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

Escola: Escola Básica 2,3 Carlos de Oliveira			
Ano: 8	Turma: X	Data: 6/12/2013	Tempo de aula: 90 minutos
Professor: Carlos Querido			

Tema: Riscos e Catástrofes Naturais
Unidade: Deslizamentos de terras e Avalanches
Sumário: A distinção entre risco e catástrofe natural. Os deslizamentos de terra, as suas causas e as medidas de prevenção. Os diferentes tipos de avalanches. O exemplo português de catástrofe, provocada pelo deslizamento de terras.

Objetivos específicos:	Conceitos:
<ul style="list-style-type: none"> - Saber que fatores provocam movimentos de vertente; - Identificar os locais onde estas catástrofes sucedem com maior frequência; - Distinguir as causas humanas das naturais; - Reconhecer formas que possibilitem a sua previsão/prevenção; - Apontar exemplos destas catástrofes no território português; 	<ul style="list-style-type: none"> - Deslizamentos de terras; - Avalanches; - Declive; - Desflorestação; - Sismos; - Massa de terreno; - Massa de gelo;

Momentos didáticos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Através da utilização do vídeo-projetor, exibirei 3 questões-chave que pretendo que os alunos respondam no final da aula; - Com o recurso ao “powerpoint”, começarei por fazer a distinção entre riscos e catástrofes naturais; - De seguida, introduzirei o subtema “Deslizamentos de terras”, no qual darei a definição do conceito, as suas causas, a distinção entre fatores naturais e humanos, e as respetivas medidas de prevenção; - Para consolidar, e de forma mais motivante, exibirei um vídeo que retrata dois eventos desta natureza; - Posteriormente, regresso ao “powerpoint” e introduzo o subtema “Avalanches”, dando a sua definição, fazendo a distinção de três tipos distintos de avalanche, expondo as suas causas e alertando para algumas das medidas de prevenção; - Para dar um exemplo português, passarei um vídeo que mostra os deslizamentos de terra na Madeira; - No final, abordarei os alunos, pedindo-lhes as respostas às questões-chave com que introduzi a aula, às quais juntarei mais algumas questões para a realização de uma ficha de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Vídeo projetor; - Manual adotado; - Painel de projeção; - Vídeos;

Avaliação:
- Comportamento dos alunos; Realização das atividades propostas; Ficha de trabalho.

Anexo X – Ficha de avaliação do 8ºano (2ºPeríodo)



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

Escola EB 2º e 3º ciclo de Carlos Oliveira

Ficha de trabalho de Geografia – 8º ano

1. Distingue risco de catástrofe natural.

2. **Refere** duas (2) possíveis origens de uma catástrofe natural.

1. _____; 2. _____

3. **Assinala** a resposta correta:

a) Deslizamentos de terra são considerados movimentos de grandes massas de terreno ao longo das encostas.

b) Deslizamentos de terra são considerados movimentos de grandes massas de terreno ao longo de planícies.

c) Deslizamentos de terra são considerados movimentos de pequenas massas de terreno ao longo das encostas.

4. **Aponta** dois (2) fatores naturais e dois (2) fatores humanos que conduzam a eventuais deslizamentos de terra.

Fatores naturais	Fatores humanos

5. **Dá a tua opinião** sobre a melhor forma de evitar que estas catástrofes possam ter efeitos devastadores?

6. **Assinala** a resposta correta:

a. Descida lenta de grande quantidade de rochas, neve ou gelo ao longo de uma encosta de grande declive.

b. Descida *rápida* de grande quantidade de rochas, neve ou gelo ao longo de uma encosta de grande declive.

c. Descida *rápida* de grande quantidade de rochas, neve ou gelo ao longo de uma encosta de fraco declive.

7. **Menciona** a principal causa das avalanches?

8. **Indica** os três (3) principais tipos de avalanches.

9. **Indica** o tipo de avalanche com maior percentagem de fatalidades.

10. **Aponta** três (3) causas responsáveis pela ocorrência de avalanches.

11. **Refere** uma (1) medida que possa atenuar (minimizar) os efeitos destruidores das avalanches.

Anexo XI – Planificação da atividade pedagógica de História

Plano da visita de estudo ao Museu e Ruínas Romanas de Conímbriga

Introdução

No dia 30 de Abril de 2014, as turmas do 7º ano de escolaridade da Escola Básica 2/3º ciclos de Carlos Oliveira realizarão, de acordo com o Plano Anual de Atividades, uma visita de estudo a Conímbriga. Os alunos sairão da escola pelas 9 horas da manhã, chegando a Conímbriga às 10 horas. A visita terá a duração de duas horas.

Objetivos

Os objetivos específicos desta visita estão relacionados, essencialmente, com o facto de o programa curricular do 7º ano incluir o estudo da civilização romana. Depois, por esta ser uma estação arqueológica riquíssima, ideal para a visualização *in loco* de vestígios deixados pelos romanos, aquando da sua passagem pelo nosso território. Para além disso:

- Conímbriga é um perfeito exemplo de como era o quotidiano de grande parte da população romana, principalmente, o dos seus membros mais privilegiados, graças à presença de termas públicas, do anfiteatro e do forum.
- Apresenta-nos um perfeito da arquitetura doméstica romana, através da presença de *insulae* e de luxuosas *domus* com *peristilum*.
- A presença de elementos decorativos, como as pinturas murais, os mosaicos e a escultura são um perfeito exemplo da riqueza deste legado histórico.
- Por fim, a muralha que circunda este local é um fator com importância, na medida em que é um indicador de um dos momentos importantes da presença romana neste território – as pretensões manifestadas por alguns povos indígenas e recém-chegados.

Avaliação

Como forma de avaliar os resultados da realização desta atividade pedagógica, os alunos ficarão encarregados de redigir um relatório, em que deverão descrever os aspetos mais importantes da visita de estudo e fazer um sumário da mesma.

Anexo XII - Roteiro da Visita de Estudo a Conímbriga

O roteiro de uma visita de estudo serve de guia de orientação e método de rentabilização da mesma, uma vez que permite ao docente ter uma programação bem definida da atividade. No caso da visita de estudo proposta, o facto de ser apenas a um local – Ruínas Romanas de Conímbriga – facilita a programação, na medida em que esta é determinada pelo próprio programa existente.

A saída da escola estaria marcada para as 9h30min, com chegada prevista a Conímbriga às 10h15min. A visita teria a duração de 1h30min, o que permitiria sair de Conímbriga a tempo de almoçar na escola.

O espaço das Ruínas Romanas de Conímbriga está estruturado em 11 elementos principais: as muralhas, a casa dos Repuxos, o setor a sul da estrada, a basílica paleocristã, a casa atribuída a Cantaber, a ínsula do aqueduto, as termas do aqueduto, o fórum, as ínsulas centrais, as termas do sul e, por fim, o Museu.

Como informação introdutória dada aos alunos, seria abordado o facto do povoado romano de Conímbriga ter vestígios de um urbanismo primitivo, pré-romano, de finais do II milénio a.C.

Uma parte das condicionantes desse urbanismo estaria relacionada com as condicionantes naturais, sendo a mais evidente o facto de o local ser um planalto, delimitado a sul por um profundo vale em garganta de origem fluvio-cársica, pertencente ao rio Ega.

Dando início à visita, após cumprido o pagamento no setor da entrada, interromperíamos no primeiro setor, as muralhas. Aqui, poderemos referir o facto de os limites da primeira muralha, a muralha alto-imperial de meados do século I d.C., corresponderem à extensão máxima atingida na cidade romana de Conímbriga. De seguida, a visita seria novamente interrompida no local onde se situava a muralha baixo-imperial, de finais do século III, cuja construção resultou da instabilidade vivida nas fronteiras romanas e da degradação da situação interna do Império Romano (ver figura 1).



Figura 1 – Parte da muralha baixo-imperial de Conímbriga

Junto ao melhor local para vislumbrar a muralha baixo-imperial, situa-se a casa dos Repuxos, um emblemático edifício de Conímbriga. Esta aristocrática habitação, construída na primeira metade do século II, mostra o apogeu na cidade de uma moda arquitetónica com raros exemplos no Império, que teve como influência a própria residência imperial. Apesar de ter sido parcialmente demolida para a construção da muralha baixo-imperial, a casa preserva ainda maravilhosos mosaicos figurativos, que ilustram, principalmente, o tema da caça (ver figura 2).



Figura 2 – Casa dos Repuxos

O setor a sul da estrada, tal como a casa dos Repuxos, foi parcialmente demolido para construção da muralha. Neste local, existiam 4 edifícios e as suas fachadas estariam localizadas exatamente sobre a muralha baixo-imperial. A norte existia um edifício comercial, apelidado de “lojas a sul da via”. Mais a sul, localizavam-se duas casas. A primeira dá pelo nome de “casa da cruz suástica”, nome dado graças ao motivo que decora parte dos seus mosaicos, e segunda de “casa dos esqueletos”, apelidada desta forma pelo facto de aí, numa fase posterior, ter sido construída uma necrópole. Ainda neste setor, encontram-se vestígios, muito mal conservados, de termas (ver figura 3).



Figura 3 – Setor a sul da estrada

Já num espaço interior da muralha baixo-imperial, podemos encontrar a basílica paleocristã. Através das atas dos concílios hispânicos, reunidos pelos reis visigóticos, sabe-se que Conímbriga foi sede episcopal ao longo dos séculos VI-VII. As escavações da casa de Cantaber permitiram descobrir este edifício, interpretado como religioso e, mais concretamente, como sendo a basílica do culto cristão dessa época (ver figura 4).



Figura 4 – Vestígios da Basílica Paleocristã de Conímbriga

De seguida, os alunos poderiam admirar a imponente casa atribuída a Cantaber, expoente máximo da arquitetura civil de Conímbriga na época flaviana (69-98). O nome de Cantaber é atribuído a esta habitação porque se sabe que, em 468, um grande aristocrata, de nome Cantaber, foi vítima de um ataque suevo. Tendo em conta que a casa era a única grande residência de Conímbriga, ainda em uso naquela época, deduziu-se que um dos seus proprietários tivesse sido Cantaber. Nesta residência, os alunos lograriam observar as suas grandes dimensões, ocupando todo um quarteirão. Seria ornamentada por jardins, com um grande peristilo no centro e nas áreas laterais, ou seja, privadas. Estes elementos permitem antever que a habitação seria bastante iluminada e arejada (ver figura 5).



Figura 5 – Casa de Cantaber

Posteriormente, os alunos visitariam o espaço onde se localizava o aqueduto. Este elemento arquitetónico de grande importância era dividido por outros dois locais: a ínsula e as termas do aqueduto. A ínsula era composta por um único edifício, destinado a várias unidades residenciais, tal como os modernos apartamentos (ver figura 6).

No local onde hoje se encontra um moderno auditório, recentemente instalado, estariam as termas do aqueduto, onde ainda é possível observar a parte central, dedicada aos banhos.



Figura 6 – Aqueduto de Conímbriga

De seguida, os alunos seriam encaminhados para o local que correspondia ao centro da cidade. Tal como em qualquer cidade romana, o fórum era o centro. O de Conímbriga é um dos melhores exemplos do modelo adotado a partir de meados do século I, ostentando uma grande praça na parte frontal do imponente templo que aqui se encontraria, rodeado por monumentais pórticos. Na praça central, poderiam ser vistos monumentos de homenagem aos notáveis da cidade (ver figura 7).



Figura 7 – Fórum romano de Conímbriga

Junto ao fórum, estariam localizados alguns quarteirões com habitações de origem pré-romana ou lojas de comércio e artesanato, propriedade, eventualmente, de famílias pouco privilegiadas ou mesmo de libertos.

Nas redondezas, encontrava-se o principal edifício termal da cidade (ver figura 8), uma construção da época augustana, que se conserva apenas parcialmente sob os alicerces de uma grande construção imperial de finais do século I. Este edifício possuía uma grande piscina de água fria, que se encontrava na sua entrada. No interior do edifício, poderia encontrar-se uma sucessão de salas, correspondentes a salas frias, tépidas e quentes. No final, situado na vertente do grande vale do rio dos Mouros (rio Ega), encontrava-se a *palaestra*, um espaço amplo, dedicado à prática de exercício e da instrução.



Figura 8 – Termas do sul

Terminada a visita à antiga cidade romana de Conímbriga, os alunos seriam conduzidos ao Museu Monográfico de Conímbriga. No museu, os alunos observariam os achados feitos nas escavações, resultantes da vida quotidiana dos habitantes de Conímbriga (ver figura 9).



Figura 9 – Achados provenientes das escavações em Conímbriga

Todas as fotografias do Roteiro são de autoria própria.

Anexo XIII - Relatório da Visita de Estudo a Conímbriga

Aluno: _____

Turma: _____ Ano: _____ Disciplina: _____

Local da visita: _____

Data da visita: __/__/_____

Data do relatório: __/__/_____

Sumário da Visita:

Locais visitados:

Temática:

Conímbriga estava dividida em duas áreas fundamentais. Qual era a função de cada uma delas?

Recorda qual o local e a razão de as lojas de comércio se encontrarem aí situadas.

Que principal função teriam as termas?

Dá exemplos de vestígios importantes, para os romanos, que o Museu Monográfico de Conímbriga ainda preserva.

Qual o nome do maior e mais bem conservado edifício presente no local?

Destaca os aspetos principais que retiveste da visita a Conímbriga.

Conclusão:

Escola _____, __/__/_____

O Aluno:

Anexo XIV – Fotografias destinadas à realização da atividade pedagógica de Geografia



Fotografia antiga 1 (Largo dos Anjos)



Fotografia recente 1 (Largo dos Anjos)



Fotografia antiga 2 (Ponte da Alagoa)



Fotografia recente 2 (Ponte da Alagoa)



Fotografia antiga 3 (Ponte da Alagoa)



Fotografia recente 3 (Ponte da Alagoa)



Fotografia antiga 4 (Praça da República)



Fotografia recente 4 (Praça da República)



Fotografia antiga 5 (Rua Dr. José Galvão)



Fotografia recente 5 (Rua Dr. José Galvão)

Todas as fotografias antigas foram retiradas de http://rendadebirras.blogspot.pt/2011_08_01_archive.html em Maio de 2014.

As recentes são de autoria própria.

Anexo XV - Plano da Saída de Campo a Montemor-o-Velho

Introdução

No dia 2 de Maio de 2014, as turmas do 8º ano de escolaridade da Escola Básica 2/3º ciclos de Carlos Oliveira efetuarão, de acordo com o Plano Anual de Atividades, uma saída de campo a Montemor-o-Velho. Os alunos sairão da escola pelas 9 horas da manhã, chegando a Montemor-o-Velho às 9h45 horas. A atividade terá a duração de duas horas.

Objetivos

Os objetivos específicos desta visita relacionam-se, essencialmente, com o facto de o programa curricular do 8º ano incluir uma unidade dedicada ao estudo da paisagem. Para além disso, defendendo que um tema desta natureza deve merecer mais do que uma mera abordagem teórica, decidiu-se preparar uma saída do espaço interior que constitui a sala de aula. O material necessário para a realização eficaz da saída de campo é a máquina fotográfica, que será disponibilizada pela escola. Uma vez que apenas disporemos de uma única máquina fotográfica, apelaremos ao bom senso e respeito entre os alunos, para que todos possam captar a fotografia que pretendem.

De forma concreta, os principais objetivos passarão por:

- Captar uma fotografia atual de um dos locais fotografados numa época passada;
- Apontar as principais diferenças entre a fotografia antiga e a atual;
- Identificar os principais elementos presentes na paisagem;
- Compreender a evolução ocorrida no local;
- Antever um possível cenário futuro;

Avaliação

Como forma de avaliar os resultados da realização desta atividade pedagógica, os alunos ficarão encarregados de redigir um relatório, em que descreverão os aspetos mais importantes da atividade proposta e responderão a perguntas relacionadas com a mesma.

Anexo XVI - Relatório da Saída de Campo a Montemor-o-Velho

Aluno: _____

Turma: _____ Ano: _____ Disciplina: _____

Local da visita: _____

Data da visita: __/__/_____

Data do relatório: __/__/_____

Sumário da Visita:

Locais visitados:

Temática:

Quais as principais diferenças observadas em relação à fotografia da época antiga?

Baseando-te na dinâmica presente, que futuro prevês para este local?

Quais os elementos artificiais presentes no local fotografado?

Que elemento foi mais preponderante na eventual transformação da paisagem?

Na tua opinião, que principais fatores conduziram a esta configuração da paisagem?

Conclusão:

Escola _____, __/__/_____

O Aluno:
