



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Sociologia

Área de especialização | Recursos Humanos

Dissertação

A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospectivo no horizonte de 2050

Henrique Manuel Ferreira Velez

Orientador(es) | José Manuel Saragoça

Évora 2023



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Sociologia

Área de especialização | Recursos Humanos

Dissertação

A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte de 2050

Henrique Manuel Ferreira Velez

Orientador(es) | José Manuel Saragoça

Évora 2023



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

Presidente | Rosalina Pisco Costa (Universidade de Évora)

Vogais | José Manuel Saragoça (Universidade de Évora) (Orientador)
Maria da Saudade Baltazar (Universidade de Évora) (Arguente)

Dedicatória

Não sabemos, a não ser pela fé, se alguém nos observa lá de cima! Esse andar superlativo da existência tem gente que gosto muito. Aos meus pais, que juntos estarão certamente contentes pelo fim desta etapa, este é um momento muito especial que lhes dedico e que espero que os conforte num espaço e num tempo que não temos acesso.

À data em que escrevo estas dedicatórias o planeta atingiu os 8 bilhões de pessoas. É muita gente, no entanto, tenho a felicidade de ter encontrado alguém muito especial, que me deu as forças necessárias e suficientes para esta labuta, à minha Cristina um bem-haja, e que na imensidão do tempo e na vastidão do espaço, possamos caminhar juntos no sempre.

Aos filhos, Diogo e Inês pelas arrelias que me causaram enquanto escrevia, eles são as estrelas, que sem saberem iluminam todo o espaço.

Ao Senhor José Estevas e à Dona Elisa por terem sido, desde o primeiro momento, pessoas extraordinárias que me incentivaram constantemente a seguir em frente, não fossem eles os Sogros.

Aos meus netos, ao Francisco e à Leonor...

Ao meu filho Mário e à minha filha Marta.

Por último, dedico este trabalho ao Alentejo, esse espaço único no Universo, aquela singularidade que nos faz sentir vivos...

Agradecimentos

Não posso deixar de estar muito grato ao Professor José Saragoça, que desde o início deste desafio foi incansável, não só pela disponibilidade em colaborar na orientação do estudo, mas pelo seu envolvimento em todas as etapas, manifestando o compromisso, o apoio e acima de tudo pelo conhecimento que me transmitiu. Sem dúvida, chego a este momento pelo seu contributo. Obrigado, amigo Professor.

Num momento tão sensível da nossa história coletiva é essencial que o Mundo tenha em seu redor os especialistas certos para solucionarem os problemas que colocam em causa o futuro comum. A todos os especialistas sem exceção, desde os conhecidos, como o amigo Le Coq, o Kau, o Miguel Araújo, o Zé Russo, o Santiago Macias, e a todos os restantes, este é, também, um projeto deles. Sem vós a apresentação desta dissertação não tinha sido possível. O meu compromisso é fazer com que valha a pena.

A todos, sem distinção, um muito obrigado.

Não podia deixar de mencionar o apoio dos amigos mais diretos, que desde o primeiro momento acreditaram que seria capaz, ao Ricardo Mendonça, ao Hugo Madeira, ao Pedro Ivo, ao Pedro Estevas, à Sónia Maiorgas, à Nélia Revés, um muito muito obrigado.

Por último, aos que pontualmente me iam aturando nos desabafos quotidianos, aos meus colegas da ADBES, a toda a minha restante família, às minhas irmãs, aos vizinhos do bairro, o Jonas em especial, a todos um grande abraço e obrigado.

A todos os Professores do Mestrado, também sem distinção, agradeço profundamente o contributo, que direta ou indiretamente permitiram este percurso. Ao Júri do painel de Juízes, um obrigado pela vossa participação neste projeto.

A Região Alentejo e o futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050.

Resumo

Território com um património cultural e natural vasto, heterogéneo nas paisagens e nas suas gentes, a região Alentejo está atualmente sujeita a uma necessidade crescente de adaptação aos fenómenos de alterações climáticas, que poderão condicionar no futuro a qualidade de vida das populações. Os dados atuais sublinham que o Alentejo é um dos territórios de Portugal mais vulnerável a eventos extremos de natureza climática, contexto que poderá ser inflacionado, ou não, de acordo com a políticas e modelos de desenvolvimento que ao longo dos tempos têm sido adotados para esta região.

Colaborar para o planeamento estratégico de modelos de desenvolvimento sustentáveis, que otimizem a melhor relação das populações com o meio ambiente e com as suas atividades, quer económicas, quer sociais e culturais, foi a principal motivação para a elaboração do presente estudo.

No âmbito da Sociologia Prospetiva e da metodologia da Escola Francesa de Prospetiva de Michael Godet, pretendeu-se contribuir para a antecipação de cenários para este território no horizonte de 2050, e avaliar a probabilidade de determinados conjuntos de acontecimentos ocorrerem, segundo a opinião de especialistas/peritos em diversas áreas identificadas como significativas na dinâmica do sistema Região Alentejo.

A caracterização e pesquisa retrospectiva e atual do sistema Região Alentejo, permitiu registar as problemáticas e as tendências mais representativas na dinâmica do território e os seus principais fatores de mudança.

Estes momentos de análise, juntamente com as entrevistas exploratórias, foram decisivos para a construção do Questionário Prospetivo, distribuído aos especialistas para a sua colaboração na seleção e avaliação probabilística das hipóteses de cenarização, no âmbito do método SMIC-PROB-EXPERT.

Os dados obtidos, após a consulta aos especialistas, que constituíram a amostra, revelaram que o futuro da região Alentejo está em construção, a sua tendência, a sua evolução não está determinada e pode seguir caminhos que não materializam as melhores intenções de sustentabilidade que o território requer e urge consolidar.

Palavras-Chave

Alentejo; Risco; Cenários; Probabilidades; Alterações Climáticas

The Alentejo Region and the future. A prospective study on the horizon 2050.

Abstract

Territory with a vast cultural and natural heritage, heterogeneous in its landscapes and its people, the Alentejo region is currently subject to a growing need to adapt to climate change phenomena, which may condition the quality of life of the population in the future. Current data underline that the Alentejo is one of the most vulnerable territories in Portugal to extreme weather events, a context that may or may not be inflated, according to the policies and development models that over time have been adopted for this area. region.

Collaborating towards the strategic planning of sustainable development models, which optimize the best relationship between populations and the environment and their activities, whether economic, social or cultural, was the main motivation for preparing this study.

Within the scope of Prospective Sociology and the methodology of Michael Godet's French School of Prospective, it was intended to contribute to the anticipation of scenarios for this territory in the horizon of 2050, and to assess the probability of certain sets of events occurring, according to the opinion of specialists /experts in several areas identified as significant in the dynamics of the Alentejo Region system.

The characterization and retrospective and current research of the Alentejo Region system, allowed to register the most representative problems and trends in the dynamics of the territory and its main factors of change.

These moments of analysis, together with the exploratory interviews, were decisive for the construction of the Prospective Questionnaire that was distributed to the specialists for their collaboration in the selection and probabilistic evaluation of the scenario hypotheses, within the scope of the SMIC-PROB-EXPERT method.

The data obtained, after consulting the experts, who constituted the sample, revealed that the future of the Alentejo region is under construction, its trend, its evolution is not determined and may follow paths that do not materialize the best sustainability intentions that the territory requires and urgently consolidates.

Keywords

Alentejo; Risk; Scenarios; Odds; Climate change

Índice geral

Dedicatória	I
Agradecimentos	II
Resumo.....	III
Abstract	V
Índice de Figuras.....	XI
Índice de tabelas	XIII
Índice de Gráficos.....	XV
Introdução.....	1
CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	6
1. Globalização e a problemática ambiental.....	6
2. Modernidade Reflexiva e Sociedade de Risco	16
2.1. Política da Invisibilidade.....	16
2.2. A emergência dos novos riscos	21
3. Análise do pensamento sobre a dicotomia homem-natureza.....	24
3.1. Paradigma da relação homem/natureza.....	25
3.2. A Consciência coletiva.....	33
4. Desenvolvimento Sustentável.....	37
4.1. Os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)	38
5. Alterações climáticas.....	45
5.1. Alterações Climáticas e a Região Alentejo.....	49
5.2. Contextos específicos das alterações climáticas.....	52
5.3. Perceções do risco nas alterações climáticas.....	54
6. Caracterização e análise da Região Alentejo.....	56
6.1. Análise retrospectiva	56
6.2. Análise atual	68
6.2.1. Fragilidades / Pontos Fracos.....	68

6.2.2.	Potencialidades estratégicas. Pontos Fortes.....	68
6.2.3.	Debilidades estratégicas	69
6.2.4.	Desafios Estratégicos	70
7.	A Região Alentejo e o presente	70
7.1.	A Paisagem e Património.....	70
7.2.	Alto Alentejo	78
7.3.	Alentejo Central.....	81
7.4.	Baixo Alentejo.....	84
7.5.	Alentejo Litoral.....	88
8.	O Alentejo, considerações e análises específicas.....	92
8.1.	Emprego	96
8.2.	Turismo	97
8.2.1.	Turismo Cultural/Natural e relação com o património.....	97
8.3.	Economia.....	103
8.4.	Uso e Ocupação do Solo	107
8.5.	Sistemas Agro-Silvo-Pastoris	107
CAPÍTULO II - METODOLOGIA		109
1.	Pergunta de Partida e Objetivos.....	109
2.	Enquadramento Metodológico.....	111
3.	Técnicas de recolha de dados.....	115
3.1	Análise documental.....	115
3.2	Entrevistas exploratórias	116
3.3.	Questionário	116
4.	Procedimentos metodológicos	116
5.	Elaboração das hipóteses/ acontecimentos	118
5.1	Jogo de hipóteses- método SMIC.....	118
6.	Constrangimentos metodológicos	120

7.	Questionário SMIC PROB-EXPERT.....	122
7.1.	Seleção dos Especialistas.....	122
7.2.	Fases da elaboração do Questionário prospetivo.....	123
7.2.1	A fase reflexiva.....	124
7.2.2	A Fase de apresentação	125
8.	As Dimensões	126
9.	As Hipóteses/Acontecimentos	126
10.	Escala de probabilidade do questionário.....	127
11.	Dimensões e respetivas Hipóteses/ Acontecimentos	127
11.2.	Região Alentejo.....	127
11.3.	Alterações Climáticas.....	128
11.4.	Biodiversidade	128
11.5.	Paisagem e Ordenamento do Território.....	128
11.6.	Agricultura.....	129
11.7.	Economia	129
11.8.	Cultura	129
11.9.	Demografia	130
CAPÍTULO III - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS		131
1.	Total dos dados obtidos.....	131
2.1.	Região Alentejo.....	132
2.2.	Alterações Climáticas	133
2.3.	Biodiversidade.....	134
2.4.	Paisagem e Ordenamento do Território	134
2.5.	Agricultura.....	135
2.6.	Economia.....	136
2.7.	Cultura.....	136
2.8.	Demografia.....	137

3. Súmula da opinião dos especialistas sobre a probabilidade dos acontecimentos .	138
3.1. Dimensão Região Alentejo.....	141
3.2. Dimensão Alterações Climáticas	142
3.3. Dimensão Biodiversidade	143
3.4. Dimensão Paisagem e Ordenamento do Território.....	143
3.5. Dimensão Agricultura	144
3.6. Dimensão Economia	144
3.7. Dimensão Cultura	145
3.8. Dimensão Demografia	145
CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS	146
Referências bibliográficas	151
Anexo I – Questionário prospetivo	159

Índice de Figuras

Figura 1: Folheto de propaganda do Estado Novo	37
Figura 2: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	38
Figura 3: Gervásio o chimpanzé que aprendeu a reciclar	41
Figura 4: Campanha nacional de proteção do Lince - 1989.....	41
Figura 5: Ação contra a eucaliptização em Valpaços – 1989	42
Figura 6: Tripé da sustentabilidade	43
Figura 7: Modelo de Economia Circular.....	44
Figura 8: Logótipo do painel Intergovernamental para as alterações climáticas.	46
Figura 9: Variação da temperatura da Terra à superfície no período entre 1000-2100. 47	
Figura 10: Emissões de dióxido de carbono, por efeito de queima fóssil e produção de cimento, por década e com referência a eventos internacionais sobre o clima	48
Figura 11: As quatro sub-regiões do Alentejo segundo Portas (1996).....	59
Figura 12: Pormenor de uma herdade no Alentejo onde se promove o Sistema agro-silvo-pastoril.....	67
Figura 13: Pormenor do interior da Igreja do Convento da Cartuxa-Évora.....	72
Figura 14: Aqueduto de Elvas	73
Figura 15: Figurado de Estremoz	73
Figura 16: Pormenor do Centro Histórico de Évora.....	74
Figura 17: Presépio vivo de Monsaraz	74
Figura 18: Disposição geográfica NUTSII Alentejo	77
Figura 19: Disposição geográfica da região sem Lezíria do Tejo	77
Figura 20: Alto Alentejo, localização geográfica-distrito de Portalegre	79
Figura 21: Portalegre, Sé Catedral.....	80
Figura 22: Pormenor da Serra de São Mamede e da Vila de Marvão	81
Figura 23: Localização geográfica Alentejo Central	81
Figura 24: Praça do Giraldo, Évora, Alentejo Central.....	82

Figura 25: Exemplo de um montado misto, arredores Évora.....	82
Figura 26: Paisagem alentejana - Seara de girassol.....	83
Figura 27: Mapa Baixo Alentejo	84
Figura 28: Paisagem alentejana, seara de trigo – terras brancas em Castro Verde.	84
Figura 29: Vale do Guadiana/ Parque Natural	85
Figura 30: Terras de Castro Verde, onde ainda se pratica rotatividade de culturas de sequeiro	86
Figura 31: Bando de Grous no inverno-zona de Moura-Safara, espécie protegida.....	86
Figura 32: Águia Cobreira nas planícies de Castro Verde	88
Figura 33: Mapa Alentejo Litoral, com as principais sedes de Concelho.....	89
Figura 34: Paisagem da costa Alentejana em 2014	89
Figura 35: Esquema geomorfológico.....	90
Figura 36: Parque Natural do Sudoeste Alentejano, pôr do sol	91
Figura 37: Praia da Zambujeira do Mar, concelho de Odemira.	92
Figura 38: Praia de São Torpes, na costa Alentejana, onde se vê os cargueiros à entrada do porto de Sines.....	98
Figura 39: Regadio Alentejo Central	106
Figura 40: Carta de uso e ocupação de solo	107
Figura 41: Página 1 do questionário SMIC-PRO-EXPERT	124
Figura 42: Exemplo de uma dimensão no questionário.....	125

Índice de tabelas

Tabela 1: Região Alentejo, Sub-Regiões e respetivos Municípios	78
Tabela 2: População residente nas sub-regiões do Alentejo, por género e grupo etário, dados censos 2021.....	79
Tabela 3: População residente NUT II total por ano (2011 e 2021) e por género.....	93
Tabela 4: Variação da população residente nos principais Municípios da Região Alentejo nos anos de 2011 e 2021, por género.....	94
Tabela 5: Saldo migratório na NUT II (nas quatro sub-regiões), em 2020.....	95
Tabela 6: Produto Interno Bruto (PIB per capita) nas diversas sub-regiões do Alentejo nos anos de 2010, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.....	95
Tabela 7: Taxa de emprego por grupo etário da região Alentejo comparativamente à área metropolitana de Lisboa em 2021 e 2015.	96
Tabela 8: Taxa de desemprego por NUTS, em grupos etários e no ano de 2011 e 2021.	96
Tabela 9: Capacidade total nos alojamentos turísticos por sub-regiões do Alentejo, em Portugal e Continente, nos anos de 2017, 2020 e 2021.	97
Tabela 10: Taxa de valor acrescentado bruto por atividade económica por sub-região do Alentejo, das empresas não financeiras, total e por sector de atividade económica, entre 2009 e 2020.	103
Tabela 11: Dimensão económica de explorações agrícolas na região Alentejo em três períodos.....	104
Tabela 12: Culturas permanentes em diversos períodos e em diversas classes de área de cultura.....	105
Tabela 13: Contas económicas silvicultura, em vários anos.	106
Tabela 14: Especialistas por áreas	123
Tabela 15: Dimensões constantes no questionário e as hipóteses para cada uma.....	126
Tabela 16: Tabela de correspondência de escalas.....	127
Tabela 17: As Hipóteses (H) para a Dimensão Região Alentejo.....	127
Tabela 18: As Hipóteses (H) para a Dimensão Alterações Climáticas.....	128

Tabela 19: As Hipóteses (H) para a Dimensão Biodiversidade.	128
Tabela 20: As Hipóteses (H) para a Dimensão Paisagem e Ordenamento do Território.	128
Tabela 21: As Hipóteses (H) para a Dimensão Agricultura.	129
Tabela 22: As Hipóteses (H) para a Dimensão Economia.	129
Tabela 23: As Hipóteses (H) para a Dimensão Cultura.	129
Tabela 24: As Hipóteses (H) para a Dimensão Demografia.	130
Tabela 25: Tabela geral dos dados recolhidos pelo questionário.	131
Tabela 26: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Região Alentejo.	132
Tabela 27: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Alterações Climáticas.	133
Tabela 28: Probabilidades das hipóteses/ acontecimentos na Dimensão Biodiversidade.	134
Tabela 29: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Paisagem e Ordenamento Território.....	134
Tabela 30: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Agricultura. .	135
Tabela 31: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Economia. ...	136
Tabela 32: : Probabilidade de verificação dos acontecimentos relativos à Dimensão Cultura.....	136
Tabela 33: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Demografia..	137
Tabela 34: Síntese das opiniões dos especialistas sobre a probabilidade de ocorrência de acontecimentos por Dimensão.....	139

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Total probabilidades no conjunto das Dimensões.....	141
---	-----

Introdução

“A região Alentejo e o futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050” assumiu-se desde o início um projeto de investigação que teve como objetivo perceber como será este território no horizonte 2050 (que corresponde à meta europeia para a neutralidade carbónica).

A centralidade da temática das alterações climáticas é inevitavelmente global - o “efeito borboleta” dos nossos atos num determinado local, pode ter repercussões num outro totalmente distante. As transformações ambientais e climáticas do presente, exigem de todos uma constante reflexão sobre a maneira como vivemos o nosso espaço comum e que caminho queremos seguir no crescimento das nossas comunidades.

Há, hoje, uma perceção generalizada que o crescimento económico sobrepõe-se, na maioria das vezes, aos interesses que devem presidir ao desenvolvimento sustentável, ou seja, a possibilidade de satisfazermos as nossas necessidades atuais sem comprometer esse princípio para as gerações futuras. Estes contextos, que em nada contribuem pela conservação da Natureza e dos Recursos Naturais, colocam em evidência a resiliência que cada território tem para conseguir a homeostasia do seu sistema. Esse equilíbrio dita, por conseguinte, as expectativas que podemos ou não ter sobre o futuro das regiões, a vários níveis, como seja a sua capacidade competitiva, a economia, a defesa da paisagem e das manifestações socioculturais endémicas.

A região Alentejo, quer devido à sua posição geográfica, quer devido às suas condicionantes biofísicas, apresenta vulnerabilidades face às alterações climáticas muito significativas e em determinados locais visivelmente atuantes. Para essas vulnerabilidades concorrem os fatores naturais e os fatores associados ao desenvolvimento que a região tem conhecido ao longo da sua história, seja devido à administração do território por parte do governo central, das políticas europeias ou da própria organização social na gestão do espaço comum e privado.

As problemáticas que constatamos no território Alentejo, quer através da observação, quer através da informação que podemos retirar da leitura de documentos de entidades governamentais, científicas e da comunicação social, manifestam contextos muito especiais para o Alentejo, que merecem uma interpretação reflexiva à luz dos fatores que contribuíram para as condições atuais do território em vários domínios e setores da sua própria dinâmica.

Por outro lado, as Alterações Climáticas surgem como uma variável externa, porquanto global, vem impor a necessidade de mudanças estruturais num sistema (neste estudo a região Alentejo), que regional também o é global, contribuindo para as adaptações imprescindíveis e urgentes em vários sectores e domínios da vida social, cultural, económica e ambiental do território. Este contexto exige a compreensão do sistema Região Alentejo a outro nível, ou seja, pensar o território enquanto parte de um todo global, de uma sociedade de risco mundial, Beck (2017).

Sabemos que os fenómenos climáticos estão para ficar e sabemos igualmente o quão graves e destruidores podem ser, é crucial, nesse sentido, antecipar a sua ocorrência mais gravosa, mitigando os seus efeitos, é algo incontornável, mas que requer novas formas de abordar a gestão e ordenamento do(s) território(s) tendo em conta um desenvolvimento das regiões mais integrado, transversal e preparada para os novos desafios.

Mas, falar de alterações climáticas e dos seus efeitos na dinâmica de uma região é ter presente a emergente e urgente compreensão atualizada sobre as variáveis que estão em jogo e de que maneira elas evoluíram até ao presente e de que forma poderão evoluir no futuro, condicionadas em menor ou maior grau por este fenómeno climático.

O mundo está em mudança, mas esta mudança, tem contornos muito próprios é um mundo de metamorfose, como sustenta Beck:

O mundo não está a morrer, como os profetas acreditam, e a salvação do mundo, como invocada pelos defensores otimistas do progresso, também não está iminente. Ao invés, o mundo está a passar por uma metamorfose surpreendente, mas compreensível, pela transformação do horizonte de referência e das coordenadas de ação. (Beck, 2017, p.30).

A transformação da sociedade global nesta época da pós-modernidade, como Beck (2017) desenvolve no seu conceito de metamorfose do mundo, não é uma mudança ou transformação no seu sentido materialista, mas sim “uma maneira de mudar a natureza da existência humana. Significa a era dos efeitos secundários. Desafia a nossa maneira de estar no mundo, de pensar sobre o mundo e de imaginar e praticar política” (Beck, 2017, p.35).

Esta necessidade de reequacionarmos novos quadros de referência que orientem a procura epistemológica de novas abordagens de encararmos e tratarmos o nosso espaço comum, em suma de novas coordenadas de ação, é a condição *sine qua non* que devem sustentar o equilíbrio das políticas e da ação comunitária.

As incertezas sobre o futuro desconhecido adquirem hoje uma natureza de imprevisibilidade extrema, por um lado encerram uma época onde o risco, mais conhecido e de certa forma esperado podia ser mensurado, para o século da sociedade de risco mundial, da cosmopolitização e da individualização, onde o risco que revestido pela sua natureza invisível é sinónimo das sociedades modernas (Beck, 1992).

Este processo de análise sobre as questões climáticas e os seus efeitos conjugados nas áreas e setores responsáveis pelo funcionamento e dinâmica do território, requereu que se efetuasse uma abordagem multidisciplinar que contribuísse para a contextualização e compreensão da problemática enunciada e se pudesse avançar no estudo.

A necessidade de interpretar os efeitos do impacte das alterações climáticas no território alentejano, tendo em conta as suas especificidades, foi a motivação que conduziu toda a estratégia desta investigação.

Antecipar cenários possíveis de acontecerem num determinado horizonte temporal é cada vez mais uma estratégia requerida, dada a natureza e imprevisibilidade do futuro e que apoia a tomada de decisão dos atores responsáveis pela gestão e ordenamento dos territórios em diversas áreas e setores. Tal como refere Michel Godet, “os representantes dos territórios têm necessidade de antecipar o futuro de outro modo, para tomar decisões mais pertinentes no plano económico, decisões mais aceitáveis no plano social e decisões mais respeitadoras do ambiente” (Godet, 2007 p.91).

A lógica da abordagem prospetiva, orientada para a antecipação de cenários exploratórios no horizonte 2050 com recurso a especialistas em áreas nucleares na dinâmica da região Alentejo, pretendia, desse modo, dar respostas às questões de partida contribuindo paralelamente para que os resultados viessem a colaborar no apoio à tomada de decisão e ao planeamento e ordenamento estratégico do território.

A metodologia prospetiva, neste caso a desenvolvida pela escola Francesa de Prospetiva de Michel Godet, é um método que está integrado nos denominados *Future Studies* ou Estudos sobre o Futuro, é uma abordagem interdisciplinar cada vez mais requerida e crescente, caracterizada pela incerteza e risco dos contextos emergentes que observamos na contemporaneidade.

Concretizamos a investigação no quadro da lógica dos estudos prospetivos desta escola, principalmente com recurso a uma recolha de dados sustentada num inquérito inspirado no método Sistema de Matrizes de Impactos Cruzados – Probabilidade dos Peritos (SMIC-Prob Expert) proposto por Michel Godet.

Este resultado da investigação, que se apresenta, está estruturado em cinco partes principais (capítulos).

Num primeiro momento era necessário que o enquadramento teórico e conceptual nos sustentasse a melhor interpretação do fenómeno climático, numa perspetiva holística e epistemológica. Foi o que se fez no primeiro capítulo deste relatório.

Globalização, relação homem/natureza, modernidade reflexiva e sociedade de risco foram as temáticas que se consideraram importantes na reflexão que se pretendia ter. A mudança a que assistimos da civilização global, esta metamorfose que Beck (2017) desenvolve conceptualmente e que nos ajuda a perceber melhor a realidade, é no fundo a Viragem Copernicana 2.0 que o próprio refere:

Viragem Copernicana 2.0 significa que o imperativo de conceber e de afirmar a nação como estrela fixa em torno do qual o mundo gira está a ser suplantado pelo imperativo de pensar o «mundo» e a «humanidade» com o estrelas fixas em torno das quais giram as nações. (Beck, 2017, p.31).

Pensar o mundo na sociedade de risco é, também, indagar sobre as realidades sociais, culturais, económicas e ambientais do sistema que queremos estudar, e nesse sentido o conceito de desenvolvimento sustentável era uma temática fundamental, pois em redor dos seus princípios estariam, eventualmente, algumas respostas às questões de partida.

O segundo capítulo trata da caracterização e análise da Região Alentejo, quer retrospectivamente, quer numa abordagem atual, tendo em conta as suas especificidades e os seus aspetos distintivos relativamente a outras NUTSII.

Estes dois capítulos, em suma, ajudariam a identificar as dimensões, ou seja, as áreas nucleares da dinâmica do território, ou as que por razões ocultas, eram responsáveis pelas problemáticas encontradas e ou a encontrar. Por outro lado, as dimensões teriam que, também, definir e ou caraterizar a identidade do território, sendo que deveriam estar enquadradas na estratégia metodológica, pois iriam contribuir para a construção do método utilizado para consulta aos especialistas, o Questionário Prospetivo.

O terceiro capítulo é dedicado às questões metodológicas, nomeadamente a estratégia metodológica utilizada, a sua operacionalização, as técnicas e instrumentos de recolha de dados utilizados, dando especial relevância à construção do Questionário Prospetivo, sendo este uma importante etapa do presente estudo.

No capítulo quarto analisamos e interpretamos os dados recolhidos através do questionário prospetivo “A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050”.

Por último, apresentamos a conclusão onde refletimos sobre os resultados obtidos e sua correspondência à realidade do território, tentando sempre que possível adequar os resultados ao discurso e à narrativa dos atores responsáveis pela governança e pelo ordenamento da região.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Não é a crise do capitalismo como modo racional de gerenciamento econômico que acabou por dominar a nossa era. É, sem dúvida, a crise ecológica em torno da qual muitas tensões - mas também muitas possibilidades estão, hoje, agrupadas. A crise ecológica é a crise de uma modernidade danificada. (Giddens,1997, p.22).

Minha decisão de comprar uma determinada peça de roupa, por exemplo, ou um tipo específico de alimento, tem múltiplas implicações globais. Não somente afeta a sobrevivência de alguém que vive do outro lado do mundo, mas pode contribuir para um processo de deterioração ecológica que em si tem consequências potenciais para toda a humanidade. Esta extraordinária – e acelerada – relação entre as decisões do dia-a-dia e os resultados globais, juntamente com seu reverso, a influência das ordens globais sobre a vida individual, compõem o principal tema da nova agenda. (Giddens, Beck, Lash,1997, p. 75).

1. Globalização e a problemática ambiental

É um facto indiscutível que a Globalização é um fenómeno multidimensional, dinâmico e complexo, revelador de uma conetividade entre as Nações do Mundo sem paralelo. No entanto, e apesar deste processo ser muitas vezes associado aos tempos modernos, não o é. Conseguimos recuar no tempo e detetar períodos muito semelhantes ao que hoje consensualmente definimos Globalização e identificar variáveis muito similares na sua abrangência, no entanto com tecnologia diferente. Esta rede de conexão, característica da Globalização, poderá ter tido as suas raízes em momentos da história civilizacional muito anteriores. Embora a temática da globalização contribua atualmente para um sério debate sobre as suas dimensões e perspetivas, evidenciando a sua ligação ao sistema económico, capitalista e à ideologia neoliberal, as consequências associadas (principalmente no século XX), são cada vez mais refletidas e inserem-se numa discussão bem mais alargada do que relativamente à sua conceção teórica. Para este trabalho a abordagem sobre o tema que despertou maior interesse, foi relativa à reflexão sobre a perceção que a sociedade

tem sobre o fenómeno, ao nível do impacto que exerceu, e exerce, nas condições do modo de vida dos povos e nações, e na precariedade do *Ambiente Global*.

O debate sobre globalização ganhou a robustez própria em meados dos anos 60 e 70 quando se começou a utilizar vulgarmente a expressão *Aldeia Global*, muito por força do Filósofo / Sociólogo Herbert Marshall McLuhan, particularmente no seu livro *Guerra e Paz na Aldeia Global* com Quentin Fiore (1997). O autor expressa a nítida influência das novas tecnologias e dos meios de comunicação num mundo cada vez menor (pois mais próximo), onde a velocidade da informação eletrónica será cada vez maior eliminando fronteiras.

Como processo temporal, tornou-se muito evidente nos séculos XV, aquando do início da aventura “hegemónica” liderada por Portugal, “que concebeu o primeiro projeto Global de expansão que viria a “dar novos Mundos ao Mundo” como disse Luís Vaz de Camões e forjar a génesis do Mundo Moderno” (Devezas, 2007, p.23).

É a partir dos descobrimentos portugueses que o pensamento global de internacionalização comercial começa a fazer sentido, evoluindo até aos dias atuais a velocidades diferentes e com sentidos, por vezes, duvidosos, uma vez que o seu alcance podia esconder outros interesses que não fossem só o comércio global de bens e serviços.

Presentemente o termo sustentou-se, em muito, devido aos avanços tecnológicos a que assistimos, principalmente depois da guerra fria, e que traduzia uma preocupação crescente sobre os efeitos das transformações que iam sucedendo e que afetavam o mundo na sua globalidade.

Com múltiplas definições, dependendo da perspetiva com que se aborda o tema, como seja económica, tecnológica entre outras, parece consensual, no entanto, designar Globalização como um fenómeno que aproximou as sociedades e nações, não só em termos económicos, como culturais, sociais e políticos.

E a verdade mais elementar da globalização é esta: ninguém manda ...todos queremos acreditar que alguém governa e é responsável. Mas o mercado hoje em dia é uma Manada Eletrónica de gado frequentemente anónimo, de negociantes de acordos e divisas e investidores multinacionais, ligados por ecrãs e redes de trabalho (Friedman,1999, p.65).

Para Giddens (1999), a globalização não é um fenómeno de natureza económica, como muitos fóruns de discussão querem fazer parecer, mas ela é política, tecnológica e cultural. Para o mesmo sociólogo a sua evolução não está a suceder de forma imparcial, e as suas consequências não são totalmente benignas. A este propósito depreende-se que Giddens se refere às diferenças que encontramos na qualidade de vida dos povos, onde uns beneficiam mais que outros das consequências diferenciadas da globalização. Refere Giddens (1999), a Globalização é um fenómeno descentralizado, não controlado por nenhum grupo de Nações ou de grandes empresas, os seus efeitos tendem a ser hegemónicos por todo o globo.

A globalização económica produz efeitos que podem ser negativos, não só para o ambiente e recursos naturais, pois incentiva o consumo em massas e a sobre-exploração da matéria prima, como para as populações, pois os países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento ficam para trás numa competição desigual em que as grandes empresas, as grandes economias, conseguem consolidar a sua hegemonia. Estas diferenças competitivas têm efeitos nas economias dos respetivos países e por conseguinte nas populações.

O cenário provavelmente mais negativo da globalização será certamente os efeitos sobre o ambiente, e neste contexto não existe ambiente regional ou local, ele é global e pode pôr em perigo a própria sobrevivência da população a essa escala.

Segundo Santos (1997), a maioria da população mundial, apesar da globalização, mantém economias relativamente tradicionais, muitos não são pobres e uma alta percentagem dos que são foram empobrecidos pelas políticas da economia neoliberal. O mesmo autor refere ainda que a resistência mais eficaz contra a globalização reside na promoção das economias locais e comunitárias, economias de pequena escala, diversificadas, ligadas a forças exteriores, mas não dependente delas, o que acentua, veremos adiante, que para este, a globalização tem efeitos nefastos (Santos, 1997). Seguindo o pensamento de Santos (1997), numa economia e numa cultura cada vez mais desterritorializadas, a resposta contra os seus malefícios não pode deixar de ser a reterritorialização a redescoberta do sentido do lugar e da comunidade, o que implica a invenção de atividades produtivas de proximidade. É quase como uma reinvenção da modernidade e uma recuperação de contextos tradicionais que podem ter relevância na qualidade de vida das populações.

Para Santos (2003), numa tendência de inverter globalmente os efeitos capitalistas da globalização propondo estratégias, refere que uma das formas que considera de pensar a globalização contra hegemônica, é descobrir modos alternativos de pensar, pensar em culturas alternativas, em conhecimentos alternativos, os quais só tem o reconhecimento devido se tomarmos atitudes de multiculturalismo ativo e progressista. É notório a problematização que o autor faz da Globalização perpetrada pelo neoliberalismo, admitindo alguma delimitação geográfica (países mais desenvolvidos versus menos desenvolvidos) com perdas culturais e ambientais importantes.

Por outro lado, Giddens (2000), acerca dos teóricos pessimistas, aqueles que o Sociólogo considera defenderem que a globalização tende a destruir as culturas locais, a aumentar as desigualdades do mundo e a piorar a sorte dos empobrecidos, tem uma perspectiva mais positivista (num certo sentido), pois, como já referido, considera que a globalização é um fenómeno descentralizado, sem responsáveis, em que aos efeitos relevantes da globalização se sobressaem aos negativos. Na perspectiva de Giddens (2000), relativamente aos riscos que a globalização traz para o progresso, defende a inovação e ousadia, pois viver numa época global significa enfrentar novas variáveis relacionadas com novos contextos, novos fatores de risco. O “Risco” como veremos adiante, será uma característica importante para Ulrich Beck sobre o pós-modernismo, “*a sociedade de risco*”.

Para Finuras (2018) “A Globalização é um fenómeno de natureza espontânea e emergente. Nasceu de baixo para cima. Não tem ninguém no comando e ninguém o planeou nem organizou. Portanto, é um fenómeno evolutivo” (p.12).

Regressar ao período de isolamento ou fechamento isolacionista que o Mundo conheceu é impossível, o rumo está traçado desde há muito, as fronteiras foram debeladas e permitem o fluxo dos acontecimentos à velocidade da luz. A mudança dos estilos e hábitos de vida e consumo são uma realidade, Giddens (2000), entende que os modelos de famílias não tradicionais foram impulsionados pela globalização, na medida em que integraram outras perspectivas de vida social e familiar, fortemente incentivadas pela globalização da informação. A perceção das sociedades sobre os direitos das mulheres, igualdade sexual, homossexualismo, casamento e relação pais-filhos foram profundamente modificados, em muitos aspetos, de forma positiva e progressista. (Giddens, 2000).

A economia global, como a observamos atualmente, tem sido responsável por ampliar as desigualdades sociais, promovendo e favorecendo os países mais desenvolvidos e acentuando as dificuldades nos países que não iniciaram o desenvolvimento industrial e tecnológico ao mesmo tempo que os restantes. Para estes Países, igualarem o ritmo dos países mais desenvolvidos, o custo ambiental é e será enorme, ou seja, é observável em alguns casos, como seja a Índia e a China, a tendência que tiveram para recuperar o tempo “perdido”. Esse acelerar da economia e da produção industrial e tecnológica, foi e ainda é às custas da sobre-exploração, e até de algum esgotamento, da matéria-prima. A poluição e a pegada ecológica desses exemplos é imparável. Estas desigualdades favorecem o aumento do processo de degradação dos recursos naturais nas regiões mais pobres, onde se constata o uso desses recursos de forma intensiva e desordenada. Não obstante, esse facto não pode ser observado isoladamente, os Países supostamente desenvolvidos, ou seja, os que passaram pelo processo de industrialização há séculos atrás relativamente aos exemplos anteriormente mencionados, também contribuem para o esgotamento dos recursos naturais à escala global e da poluição atmosférica, causa essa responsável em grande parte pelas Alterações Climáticas.

A sustentabilidade ambiental deve de ser uma realidade que tem de ser defendida, pois promove e garante que num mundo finito os recursos naturais não se esgotem e possam estar disponíveis para as gerações futuras. Os efeitos negativos da “modernidade” não conhecem fronteiras nem limites.

Voltando de novo aos contributos de Giddens e Bech, a mesma globalização que induz assimetrias e destrói habitats, também pode promover a conservação dos recursos naturais, requerendo para tal atitude inovadora, empreendedorismo, sustentado pelo poder de novas ideias, verificadas e consolidadas pelo conhecimento científico e na produção do conhecimento.

A globalização é um campo de contestação social e política, considera Santos (2002), pois se para alguns ela é considerada o grande triunfo da racionalidade, da inovação e da liberdade capaz de produzir progresso infinito e abundância ilimitada, para outros ela transporta a miséria, a marginalização e a exclusão da maioria da população mundial, “enquanto a retórica do progresso e da abundância se torna realidade apenas para um clube cada vez mais pequeno de privilegiados”. (Santos, 2002, p.33).

Para Giddens (2017), os mercados financeiros globais movimentam mais de um trilhão de dólares por dia (à data deste trabalho será eventualmente mais), a globalização é, como referido, política, tecnológica e cultural, mas também o é económica e, não menos importante, tem sido influenciada pelo progresso nos sistemas de comunicação registados a partir do final da década de 1960. Além desta particularidade exterior, a globalização também influencia aspetos íntimos e pessoais da nossa vida.

A globalização leva Beck (1999), a colocar uma questão: como e em que medida as pessoas e as culturas do mundo se sentem ligadas umas às outras por suas diferenças, e em qual medida esta perceção que a sociedade mundial tem de si é relevante em termos relacionais? A globalização requer interconetividade, novas conexões, no que resulta comunidades que não estão mais ligadas a uma localidade, a um sítio, são transnacionais, estão para além das suas fronteiras e do seu continente, uma “topopoligamia”, expressão utilizada por Beck (1999), que se entende por casamento com vários lugares, uma forma da globalização entrar na vida das pessoas.

A globalização promove a alteração das redes de comunicação entre as Nações, “patrocinada” pela economia das empresas multinacionais, ao mesmo tempo que invade a vida pessoal dos cidadãos, alterando as dinâmicas tradicionais e fomentando novos contextos. Neste sentido é importante referir, que não só os meios de comunicação, como também os meios de transporte tem um papel importante neste processo, pois quer um quer outro, alteram a dimensão do tempo e do espaço, facilitando relacionamentos que podem cruzar continentes em horas, onde toda a dinâmica que a “rede” favorece (sob o ponto de vista económico e financeiro) estimula a estruturação de novas formas de trabalho e de pensar, a partilha das notícias é a velocidade da luz, ou seja o mundo está em conectividade permanente à distância de um simples clique.

Entendemos, neste trabalho, dedicar uma importância central à temática da Globalização (como tem vindo a ser feita), pois este é um fenómeno do Planeta e da Humanidade, que afeta ambos, pautando-se pelo avanço constante da tecnologia, um progresso constante de evolução técnico-científica, que alterou radicalmente os usos e costumes das sociedades e os transformou em novos hábitos de vivência e socialização.

Perguntamos, então, e o Ambiente? O que tem a Globalização a ver com as questões ambientais e climáticas prementes na atualidade? Evidentemente que as alterações ambientais têm uma causa antropogénica, e é por essa causa, que se considera superior às

alterações ambientais causadas naturalmente, que interessa analisar, e é no contexto da globalização que estão os problemas, mas também as soluções. A crise ecológica que atravessamos não pode ser analisada separadamente das outras dimensões que constituem a vida no planeta, sejam elas sociais, culturais ou económicas, porque tudo está interligado. É fundamental descrever a dinâmica do ecossistema planetário em toda as suas vertentes e perceber os seus processos para assegurar que a intervenção necessária para as correções urgentes deste sistema planetário seja bem-sucedida, e para que a globalização não seja o início do fim da vida na terra, da forma como a conhecemos.

Ainda que, também aqui, existam divergências entre nós, concordamos que as questões ecológicas não podem simplesmente ser reduzidas a preocupações para com o “ambiente”. O “ambiente” soa a um contexto externo da ação humana. Mas, se as questões ecológicas tomaram dianteira, tal deve-se ao facto de o “ambiente” já não ser algo externo à vida social humana, e sim completamente impregnado e reordenado por ela. Se é que os seres humanos alguma vez souberam o que era a “natureza”, hoje, já não o sabem. “... A crise ecológica abre uma serie de questões, essencialmente relacionadas com a plasticidade da vida social de hoje: a retirada do “destino” de várias áreas da nossa vida social. O mundo social e o mundo natural estão, hoje, completamente infundidos pelo conhecimento humano reflexivo; mas tal não conduz a uma situação em que, coletivamente, somos mestres do nosso próprio destino (Beck et al, 2000, p.8).

Esta posição “dialética” entre o “mundo natural” e o “mundo social”, aqui definida pelos autores atrás citados, reforça a tese que o tratamento e análise das questões das “alterações ambientais/climáticas, não se possam interpretar sem a observância do que lhe antecede, do ponto de vista da intervenção do homem, as tais causas *antropogénicas*, e se no passado a dimensão ecológica surgia como *um elemento* à parte das discussões relativamente ao desenvolvimento e sobre o caminho da ordem civilizacional, hoje a realidade é outra.

Para Beck (2010), os riscos da Modernidade têm uma “tendência imanente à globalização” define então que:

Produção industrial é acompanhada por um universalismo das ameaças, independente dos lugares onde são produzidas: cadeias alimentares interligam cada um a praticamente todos os demais na face da Terra. Submersas, elas

atravessam fronteiras. O teor de acidez no ar carcome não apenas as esculturas e tesouros artísticos, mas há muito corroeu também os marcos de fronteira. Mesmo no Canadá acidificam-se os mares, mesmo nos extremos setentrionais da Escandinávia morrem as florestas. (Beck, 2010, p.43).

A Globalização está intimamente ligada à revolução tecnológica, um fenómeno evolutivo, que terá tido três vagas nos últimos cinco séculos e meio (Rodrigues & Devezas, 2007). onde a primeira vaga terá sido, como se referiu inicialmente, com a epopeia dos Descobrimientos Portugueses, sem dúvida um projeto de base “tecnológica” e que se enquadra muito bem na definição de Globalização pela National Intelligence (2004) “Globalização designa a crescente interconetividade refletida nos intensos fluxos de informação, tecnologia, capital, bens, serviços e pessoas através do mundo”, que foi exatamente os que os Portugueses fizeram com os descobrimentos.

A revolução tecnológica de que falámos, é uma das características da sociedade atual, *sociedade de risco*, conceito desenvolvido por Beck, influencia diretamente a dimensão ambiental, quer numa perspetiva negativa, a que está associada, por exemplo, com a exploração e consumo dos combustíveis fósseis, concentração de gases efeito estufa, quer, também, numa perspetiva positiva, conforme refere Klaus (2016), relativamente à convergência do mundo físico, biológico e digital. “Oferece oportunidades significativas para que o mundo obtenha enormes ganhos em eficiência e utilização de recursos” (Klaus, 2016, p.69). A reflexão continua com Klaus a referir que:

As empresas poderão estender o ciclo de utilização de bens e recursos, recuperar e readaptar materiais para outros usos, diminuindo assim os resíduos e emissões poluentes, e até poluentes como o dióxido de carbono podem se transformar em bens económicos, através da sua captura e uso da produção. (Klaus, 2016, p.69.71).

O mesmo autor, aborda o conceito da quarta revolução industrial, também conhecida por revolução digital, refletindo sobre os ganhos e as perdas que o mesmo proporciona, mas manifestando sempre convicção positiva sobre a evolução digital, como um facto universal com enorme potencial de desenvolvimento e progresso, Klaus (2016) “Da minha parte, reconheço aspetos de ambos os lados do argumento, continuo um otimista pragmático” (p.22).

Sobre a quarta revolução, argumenta Klaus:

Também consigo enxergar que a quarta revolução industrial permite que muitas pessoas consumam mais por um preço menor e de uma forma que, muitas vezes, torna o consumo mais sustentável e, portanto, responsável. (Klaus, 2016, p.25).

Esta perspectiva, que não deixa de ser interessante, contudo numa breve análise parece não se enquadrar na realidade que se constata em quase todos os países, principalmente aqueles em que o excesso de consumo, por vezes fútil, não traduz a sustentabilidade mencionada por Klaus. Esse excesso de consumo e de produção excessiva de bens materiais para a satisfação da população global, traduz-se em danos extremamente penalizantes para o ambiente global, nacional e regional. Esta demanda hegemónica da economia, do lucro associado aos grandes grupos económicos e das multinacionais, tem contribuído para as alterações climáticas/ambientais com a consequente implicação nas dinâmicas sociais e culturais da sociedade global.

O otimismo de Klaus (2016), assenta em três situações, a primeira relacionada com a importância da economia global na supressão de necessidades não satisfeitas da população à escala global, na capacitação e conexão das pessoas e comunidades e nas oportunidades que cria aos produtos e serviços existentes. O segundo está relacionado com o objetivo da quarta revolução industrial, que é para Klaus (2016, p.28) “a quarta revolução industrial permitirá aumentar significativamente nossa capacidade para resolver as externalidades negativas, e durante esse processo, aumentar o potencial de crescimento económico”. Neste caso Klaus (2016), (parece-nos importante realçar esta questão porque está diretamente relacionada com a problemática da globalização), fala sobre o exemplo das emissões de dióxido de carbono para a atmosfera, uma externalidade negativa, que segundo o economista promove as condições para o surgimento de mais e melhores tecnologias para o desenvolvimento de energias renováveis, que até há pouco tempo só existiam com os apoios dos Estados, o investimento verde, e que atualmente aparecem ligadas à iniciativa privada. Estes novos contextos de oportunidades para a Inovação Tecnológica, através desta revolução digital, “aproveitam” o impacto negativo do fenómeno da globalização em diversas áreas, criando instrumentos para a redução desses efeitos e permitindo o desenvolvimento e progresso. Klaus refere que:

Os rápidos avanços tecnológicos em energias renováveis, eficiência dos combustíveis e do armazenamento de energia fazem que os investimentos nestes domínios se tornem cada vez mais rentáveis, impulsionando o crescimento do PIB e, além disso, também contribuem para mitigar as mudanças climáticas, um dos principais desafios globais da atualidade. (Klaus, 2016, p.28).

Um contexto negativo da Globalização, que podemos definir como exemplo as alterações climáticas, é para Ulrich Beck (2017) uma visão, que integrada no conceito de “Metamorfose do Mundo” é muito esclarecedora e também ela, de certa forma otimista sobre as transformações que presenciamos, mas que eleva a discussão a outro nível, que também é pretensão deste capítulo. A sociedade é complexa, o mundo natural é complexo, atualmente a simbiose do humano/social com o natural é aceite, pela comunidade científica que é indissociável. O mundo está em mudança, esta mudança do nosso “momento civilizacional”, que é um espaço cosmopolita, cuja tendência evolutiva é imprevisível, é alvo de um sério debate científico à escala mundial, pois pretende-se dar resposta ao caminho que seguimos. Esta imprevisibilidade requer ação dos diversos atores, não só das Instituições Políticas, porque essas estão a perder o efeito global que as caracterizava no século passado, mas de toda a população mundial, deixando para trás “esse capitalismo” doentio do século XX.

Sobre as alterações climáticas como produto da Globalização, Beck refere:

Hoje em dia, a maioria das discussões sobre as alterações climáticas está bloqueada. Estão presas no catastrofismo que circula sobre o horizonte do problema: o que é *mau* nas alterações climáticas? Do ponto de vista da metamorfose, dado que as alterações climáticas são uma ameaça para a humanidade, podemos e devemos inverter a questão e perguntar: o que é *bom* nas alterações climáticas (se sobrevivermos)? O ímpeto surpreendente da metamorfose é que, se acreditarmos firmemente que as alterações climáticas são uma ameaça fundamental para toda a humanidade e natureza, podem provocar uma viragem cosmopolita na nossa vida contemporânea, e o mundo pode mudar para melhor. (Beck, 2017, p.51).

Não sendo objetivo deste estudo refletir de forma exaustiva teorias e conceitos dos grandes teóricos sociais e pensadores contemporâneos e ou clássicos, não deixamos de registar algumas ambiguidades em alguns textos de certos autores. Esta perspetiva de Beck, não deixa, contudo, de ser controversa, eventualmente nem todas as esferas do domínio científico, concordarão na razoabilidade da tese apresentada, ou seja, nos aspetos positivos das alterações climáticas. Sabemos que se num determinado ponto do globo existe uma seca severa, provocada pelo efeito das alterações climáticas, no outro lado oposto pode estar a chover e a humidade relativa do solo ser excelente para essas comunidades aproveitarem para novas e produtivas explorações agrícolas ou pecuárias. Portanto, existe uma alteração do paradigma produtivo nesses locais, mas a análise futura

dessa mudança, pode reverter a qualquer momento, dada a dinâmica do planeta Terra, e o somatório de todo o processo pode ter sido mais lesivo que os ganhos tidos.

Supomos que esta abordagem de Beck (2017) terá sentido se admitirmos inexoravelmente que o caos trazido pelas alterações climáticas é inevitável e implica a convivência com este fenómeno quotidianamente, não existindo, por conseguinte, um segundo caminho, teremos que forçosamente encontrar um espeto positivo a fim de encontrar novos contextos de sobrevivência. De qualquer forma, não tem de ser necessariamente assim, embora difícil, o retrocesso dos cenários que contribuíram para as alterações climáticas é possível, exigindo, contudo, um esforço global de aproximação entre as Nações, na mudança do paradigma económico e na vontade Política dos Países mais intervenientes no futuro comum.

Trazendo novamente Klaus (2016) à reflexão, este descreve a terceira situação do seu otimismo sobre a quarta revolução industrial, como sendo o contexto em que os governos e líderes se esforçam para transformar as suas organizações, para que estejam aptas a cumprir o melhor das eficiências dos recursos digitais. Segundo Klaus (2016, p.28) “Ainda estamos no início da quarta revolução industrial; mas ela exigirá a completa reformulação das estruturas económicas e organizacionais para que possamos compreender todo o seu valor”.

2. Modernidade Reflexiva e Sociedade de Risco

2.1. Política da Invisibilidade

A conduta das atividades antropogénicas sobre a natureza, levou a que Beck (2000) denominasse este quadro relacional a que estamos a viver de “sociedade de risco”, a natureza foi concebida, até ao século XX como algo a ser subjugado. Todavia, no fim do século, apercebemo-nos que a natureza nem é “predeterminada nem designada”, tendo-se transformado em produto social. Consequentemente, essa socialização da natureza também implica uma socialização das destruições, de modo que os danos às condições naturais da vida convertem-se em ameaças globais para as pessoas, em termos medicinais, sociais e económicos- com desafios inteiramente novos para as instituições sociais e políticas da altamente industrializada sociedade global (Beck, 2000).

Como já foi referido no tema anterior, a Globalização teve e continua a ter consequências negativas em termos de sustentabilidade ambiental, de igual forma a sua abrangência é ampla para todos os aspetos do mundo social, as suas implicações são imprevisíveis e de

difícil controlo. Nesta conceção podemos olhar para o cenário atual da sociedade global numa perspetiva em termos de risco, pois são inúmeras as alterações e mudanças trazidas pela globalização, contribuindo para a diversificação e criação de novas formas de risco, muito diferentes das que existiam anteriormente. Ao contrário dos riscos ocorridos no passado, que tinham causas estabelecidas e efeitos conhecidos, os riscos hodiernos são incalculáveis e de implicações indeterminadas (Giddens, 2004, p.65).

A problemática ambiental, como temos vindo a analisar, tem assumido nas últimas décadas um protagonismo muito próprio de discussão em todos os sectores da sociedade global. Por um lado, a temática reveste-se quase como desafio à própria existência da humanidade trazendo o debate para a esfera científica, por outro é a própria condição da dependência relacional com a natureza que induz a que as questões de sustentabilidade transversal, a toda as atividades do ser humano, sejam trazidas ao debate público. A direção do caminho civilizacional da era moderna/digital continua, não obstante a horizontalidade do discurso e da narrativa ecológica, a ser sinuoso por todos os riscos a ela associados, estabelecendo novos contextos que exigem continuamente uma reflexão constante sobre a relação homem/sociedade e o seu espaço plural de ação.

As consequências negativas que o modelo de desenvolvimento característico da sociedade de risco trouxe para a sociedade global, afetou todas as dimensões da vida em sociedade, seja numa perspetiva micro sistémica ou macro sistémica. O espectro multidimensional deste modelo de desenvolvimento, que ameaça diretamente e indiretamente, pela imprevisibilidade e a própria condição dos fenómenos que decorrem, desafia ao pensamento sobre os riscos associados e a uma reflexão racional sobre a Modernidade.

Segundo Giddens (apud Beck,1995, p.12) modernidade reflexiva é “a possibilidade de uma (auto) destruição criativa para toda uma era: aquela da sociedade industrial”, um conceito que vem caracterizar a sociedade pós-moderna ou contemporânea. Este estágio de pós-modernidade que enquadra os reflexos do período da sociedade industrial, é um conceito ambíguo que traduz o fim de um período e o começo de um novo.

Para Gidens, Beck e Lash (1997), para os quais este conceito é central, a “modernização reflexiva” significa a auto confrontação com os efeitos da sociedade de risco e a sua possibilidade reflexiva da reinvenção da modernidade e dos seus modelos de desenvolvimento.

Os autores do termo modernidade reflexiva evidenciam a necessidade urgente da atitude reflexiva e critica relativamente aos efeitos dos estágios anteriores que as sociedades

atravessaram e que nos afetam atualmente, nomeadamente os períodos industriais, muito associados aos períodos capitalistas e neoliberais.

Pelas características que os riscos apresentam, bem como pela sua capacidade de multiplicação, estes assumem atualmente gradações bem diferentes dos riscos que enquadraram a Modernidade nos dois séculos anteriores.

Assistimos, então, a uma fronteira bem visível dos momentos da Modernidade, o século XX trouxe contextos de risco muito próprios, já no início do século XXI verificamos a alteração do paradigma ecológico bem marcados pela emergência de novos cenários e desafios para a Humanidade.

É perante esta nova realidade da sociedade contemporânea que a modernidade reflexiva requer um constante processo dialético de pôr em causa, na procura de novos conceitos e modelos de compreensão, de individualização e de destradicionalização. De acordo com Beck, Giddens e Lash (1990, p.1) “A noção de destradicionalização pode parecer à primeira vista algo estranho, sobretudo se tivermos em conta a ênfase posta no reviver de pensamento pós-moderno”.

No entanto, falar de destradicionalização não é o mesmo que falar numa sociedade sem tradições. Pelo contrário, o conceito refere-se a uma ordem social em que a tradição muda o seu status. Num contexto de cosmopolitismo global, as tradições são hoje chamadas para se defenderem a elas mesmas: elas são, rotineiramente, objeto de interrogação. (Beck et al, 1990, p.1).

No âmbito deste estudo considerou-se importante abordar estes conceitos, efetivamente eles incorporam dois aspetos relevantes para a presente discussão, o primeiro a crítica o segundo a reflexão. Quer um quer outro especto consubstanciam a presente realidade em que o mundo social e o mundo natural se confrontam e narram toda uma história que os levou a um “pré-caos” e que requerem a urgente intervenção do questionamento de tudo o que alcançámos. Com efeito, este percurso que a Humanidade percorreu traduz um jogo de dominância capitalista e do reducionismo da possibilidade da discussão do “ator” ciência relativamente ao poder ocidental predominantemente económico.

Se a modernização simples (ou ortodoxa) significa, no fundo, primeiro o descontextualizar e segundo o recontextualizar das formas sociais tradicionais pelas formas industriais, então, a modernização reflexiva significa primeiro a descontextualização e segundo a recontextualização das formas sociais industriais por outro tipo de modernidade. (Beck et al, 1990 p.2).

Esta outra “modernidade” que os autores falam é o mesmo período em que nos debruçamos atualmente num juízo crítico e reflexivo. Este facto aliado às transformações sociais, culturais e económicas, quer numa perspetiva micro quer macro sistémica, está e têm vindo a revolucionar a maneira como observamos e interpretamos todos, ou alguns, factos “sociais” que tradicionalmente estão integrados nas nossas maneiras de ver e agir no “mundo “e sobre o “mundo”.

O “devir” de uma nova “modernidade” pressupõem, como já identificámos, o fim de uma anterior (mas não o seu corte radical) e o início de um processo de reflexão sobre o emergente novo momento da “modernidade reflexiva” Beck (2000 capítulo I), que já não é industrial como o seu antecessor, superiormente mais globalizante, forçosamente mais destruidor e com a presença de novos fenómenos à escala mundial (como é o caso das “novas” alterações climáticas). Os seus efeitos, não maioria não controlados, porque advindos da sociedade industrial, dominadora dos debates e dos conflitos públicos, políticos e privados. (Beck et al, 2000).

É a nossa sociedade global uma sociedade de “risco”, esta ideia de risco que Beck traz ao debate e convida a refletir, não é o que vulgarmente na linguagem corrente e no senso comum definimos o risco no sentido de ameaça ou perigo. Para Beck (2010) risco reveste-se como categoria estruturante da “segunda modernidade”.

A segunda modernidade abrange, segundo Costa (2004) citando Beck, para além dos constrangimentos e ameaças objetivamente existentes, os processos e os mecanismos sociais de perceção, descodificação e prevenção contra riscos. De forma diferente das ameaças sobre as quais as sociedades, na fase industrial da modernidade, criaram os seus mecanismos de proteção, de que se salienta as ameaças naturais, a disponibilidade de recursos materiais, catástrofes, pandemias e outras, entende-se na segunda modernidade a perceção dos riscos produzidos pela industrialização em “si”, que se assume como processo nuclear, gerador da modernidade.

A modernidade continua a existir, não desapareceu, todas as transformações que se verificaram nas suas diversas dimensões fazem e fizeram parte da modernidade, o que mudou foi o próprio alicerce da modernidade a que conduziu à reflexão, Beck (2010).

Toda esta reflexão sobre a Modernidade Reflexiva, Sociedade de Risco e Pós-Modernidade é importante na medida em que contribui para a compreensão epistemológico e ontológica ajustada às ideologias e valores da sociedade de conhecimento do século XXI.

Beck (2017) fala-nos, ainda, no contexto dos riscos globais, da necessidade de se olhar para a problemática da invisibilidade, que segundo o autor está diretamente ligada à problemática do poder. Para Beck (2017) este conceito situa-se num momento de uma invisibilidade natural de altos riscos civilizacionais e a invisibilidade manufaturada, política da invisibilidade. Para o autor os riscos essenciais da sociedade de risco mundial, como sejam as Alterações Climáticas, a energia nuclear, os riscos associados à especulação financeira e outros, estão cada vez mais complexos nos seus trajetos e efeitos e “tem um alcance temporal e espacial cada vez maior.” Beck (2017 p.128). Devido a essa característica, a complexidade, e como refere “ao lapso de tempo” Beck (2017, p.128), são desse modo paradoxalmente caracterizados pela invisibilidade natural, continua referindo que “quanto mais complexa se torna a produção e a natureza dos riscos e quanto mais a produção e a definição dos riscos dependem da interligação global, mais «natural» é a invisibilidade desses riscos” (Beck, 2017, p.128).

Segundo o autor, Beck (2017), nem todos os riscos, como sejam os produzidos por uma normal chaminé, são caracterizados pelo estado de invisibilidade natural, por outro lado os riscos de um estado de invisibilidade natural são os produzidos, distribuídos e definidos. Sem a informação relativa aos riscos, quer divulgado pelos meios de comunicação e outras instituições sociais, ou mesmo até ambientais, os cidadãos não têm a noção do risco quer individualmente, quer coletivamente.

Para Beck (2017) não existe um componente direto para a experiência de uma pessoa sobre o risco global, a radiação, ou também as alterações climáticas por exemplo (não cientificamente reconhecidas) não tem reflexo jurídico, médico, tecnológico ou social. Por esse facto as populações isoladamente ou coletivamente não o conseguem prevenir, tratar ou compensar.

A invisibilidade natural “...implica e multiplica o poder institucional de definição de risco.” Beck (2017 p.129), este facto é extremamente importante na reflexão que pretendemos neste trabalho sobre as alterações ambientais e as regiões e as pessoas. Como refere o Sociólogo quando o cidadão “... não possuiu os meios para tornar visível a ameaça invisível à sua vida, todo o poder de definição dos riscos globais está nas «mãos» das instituições (especialistas e sistemas legais, indústrias, governos, etc...) (Beck, 2017 p.129).

Não deixa, contudo, de evidenciar, num contexto de risco nacional e global, a importância que o Estado-nação ameaçado pelo risco tem em vários domínios, tendo uma responsabilidade acrescida e decisiva para a segurança do seu povo. De facto, neste

conceito que desenvolve Beck (2017), aponta a preocupação que um governo deve ter relativamente à sua população, o risco global surge como uma dupla ameaça existencial, por um lado sobre as populações, segurança e soberania, por outro relativamente à autoridade e soberania desse mesmo Estado-nação.

Um governo que não garanta a segurança e soberania face aos riscos globais e que assuma que falha nesse registo, perde a sua legitimidade e existência.

Efetivamente, e como veremos mais adiante, o governo, quer por meio das suas políticas nacionais, regionais e ou de governança local, desempenham um papel crucial, não só ao nível dessas mesmas políticas na sustentabilidade ambiental, quer na prevenção de situações de limite para a segurança e saúde das populações.

Na política da invisibilidade, a invisibilidade natural pode ser instrumentalizada, uma das atitudes ou estratégias políticas menos dispendiosas é “... não fazer nada ativamente é a estratégia política mais barata, mais eficaz e mais poderosa para «simular» a controlabilidade de riscos incontroláveis e de catástrofes com fim em aberto, como a radiação e as alterações climáticas.” (Beck, 2017 p.129).

2.2. A emergência dos novos riscos

Verificamos que ao longo da obra de Beck (2017; 2010;1992) sobre A Sociedade de Risco que temos vindo a analisar, no fundo, a novidade introduzida nesta abordagem é o fator Social que consagra, de certa forma, o risco como fenómeno que derivou da mudança social advinda do novo tipo de modernidade.

O conceito de risco não é exclusivo, como verificámos, de Beck, outros autores desenvolveram outras teses associadas. Pierre-Charles Pradier (2004) refere duas grandes correntes quanto à história do conceito de risco (embora neste estudo só falaremos da mais importante), segundo Mendes (2015) a tese modernista proposta por Luhmann (1993) e Giddens (1992),entre outros autores, afirma que a generalização da palavra risco deriva diretamente do desenvolvimento do capitalismo, do crescente comércio (global), dos seguros e taxas desse comércio global da consolidação das técnicas contabilísticas e financeiras e da reforma religiosa.

Não obstante toda a reflexão sobre o conceito de Risco que temos vindo a fazer, certo é que ele radicaliza na modernidade, ou melhor nas modernidades, onde a mudança social se faz sentir nos discursos, nas práticas e nas políticas, que se traduz, por conseguinte, em alterações de fundo nas sociedades.

O risco define as sociedades modernas Beck (1992), por esse facto ele introduziu o conceito de sociedade de risco. A evolução dos tempos da contemporaneidade tem por força de avanços científicos e tecnológicos substanciais, aumentado por um lado os fatores de exposição ao risco, embora naturalmente, esses avanços também tenham trazido melhorias civilizacionais e de qualidade de vida das populações.

A noção de risco, que está associada ao conceito de modernização reflexiva, como verificámos anteriormente, é sumariamente, definido como a forma sistemática e regular de nos relacionarmos relativamente ao perigo e à insegurança, variáveis exportadas pela própria modernização.

Os riscos ao contrário dos perigos (que são mais antigos) são as consequências da modernização e da globalização da dúvida, tornando-se politicamente reflexivos, segundo Beck (1992).

No entanto para Adams (1995), este contesta, embora parcialmente da perspectiva de Beck, visto que os riscos antropogénicos não são um fenómeno recente, embora concorde que alguns dos novos riscos se desenvolveram no seio da ciência e da tecnologia moderna. Na mesma linha de pensamento de Beck, e de acordo com Guiddens, citado por Areosa e Neto (S.d., p.7) o risco é um fenómeno incorporado na modernidade e utiliza a distinção entre os conceitos de risco e de perigo para explicar esta condição. Os perigos sempre existiram na história da humanidade, por esse facto mais antigos, mas a avaliação dos perigos e dos riscos, em relação às possibilidades futuras, é substancialmente diferente entre as sociedades tradicionais e as sociedades modernas.

O atual estado do desenvolvimento da sociedade global está a contribuir para a delapidação dos recursos naturais disponíveis e limitados que o próprio planeta tem e que disponibiliza para assegurar a sobrevivência da humanidade. Os riscos associados aos novos modelos de consumo que a modernização permitiu, pela postura que os Governos (muito pressionados pelos lobys económicos das sociedades capitalistas) assumiram perante essa curva ascendente de exploração desenfreada dos recursos, originou que cumulativamente os riscos e também os perigos da exposição a esta nova realidade civilizacional, se replicassem e as suas mutações alcançassem níveis de perigosidade nunca vistos.

A natureza dos riscos, por conseguinte, alterou-se e ao modificar-se altera a sua própria natureza o que coloca novas e pertinentes situações na sua perceção. A nova realidade social é o berço dos novos riscos, as evidências da sua existência, na maior parte das situações, não são visíveis, quase que poderíamos denominar riscos invisíveis ou virtuais,

conforme Adams e Thompson (2002) categorizam. Nem todas as sociedades ou comunidades estão expostas ao risco da mesma forma e a percepção desse facto não é igual. Neste contexto de uma certa camuflagem do risco existem atores que estão melhor posicionados para a nova realidade interpretativa do risco, nomeadamente os Políticos e Cientistas.

Os novos riscos oriundos das novas fontes de poluição e do uso de novas tecnologias, portanto os riscos emergentes afetam as sociedades sem distinção, a exposição ao risco induz, portanto, uma nova reflexão uma nova auto-crítica.

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia permitiu o progresso económico das sociedades ocidentais, mas também o aparecimento e valorização pública de novos riscos (Beck, 1992).

A mudança de paradigma fez com que a tecnologia intelectual se tivesse sobreposto à tecnologia mecânica que caracterizou a industrialização, e, com isso, os níveis de consciência do risco subiram, proporcionalmente, com os níveis de conhecimento (Beck, 1992; Neto, 2013).

Grande parte dos novos cenários de risco podem ser gerados industrialmente, globalizados economicamente, individualizados juridicamente, legitimados cientificamente e minimizados politicamente (Beck, 1992).

Os estudos de comunicação do risco demonstraram o aparente fracasso dos processos tradicionais gerados por especialistas de cima para baixo Petts et al. (2001), concebendo o resto dos agentes sociais como seres passivos e incapazes de compreender e interferir na gestão dos riscos. Também colocaram em evidência que a construção social das exposições e percepções começam na própria dinâmica de definição dos perigos. (cf. Areosa & Neto, n.d.). Os símbolos presentes nas mensagens são fatores-chave no desencadeamento da atenção de potenciais recetores e na formação dos processos de valorização ou desvalorização pública dos riscos e das ameaças (Kasperson et al, 1988). As estruturas sociais e os processos de experiência de risco, as repercussões resultantes sobre as percepções individuais e coletivas, e os efeitos dessas respostas na sociedade compõem um fenómeno geral que foi designado de amplificação social do risco (Kasperson et al, 1988; Kasperson, 1992). Este contexto referido pretende inferir sobre a dualidade do risco, no que concerne a ser uma ameaça objetiva para as populações e um produto da cultura e da experiência social de cada comunidade (Kasperson, 1992).

Segundo Areosa (n.d.) cada pessoa individualmente ou coletivamente desempenham um papel nessa dinâmica de construção e processamento social do risco. O relacionamento dos eventos de risco e os processos socioculturais deixa claro que o risco só tem sentido na medida em que ameaça como as pessoas pensam e vivem o mundo e as suas relações.

O Homem (na sua dinâmica individual e coletiva /institucional) passa a ser responsável pela criação e gestão do risco, de certa maneira a sua produção, ampliação, percepção e gestão é da sua esfera, o conceito de Risco como temos vindo a falar, e como é compreendido atualmente, resulta desse processo, portanto cabe-lhe a tarefa de desenvolver metodologias baseadas na ciência e na tecnologia, criando competência para interpretar e analisar o risco, com vista à sua prevenção e à solução de situações extremas, como as que resultam das alterações climáticas. As sociedades em geral e comunidades em particular, na dinâmica da sociedade de risco, têm que conquistar a possibilidade de gerar regimes Políticos e Instituições (quer de governança, quer de associativismo, quer de ciência/investigação) capazes de perceber estes novos contextos de cenários complexos de riscos emergentes e produzirem processos que possam mitigar e limitar os seus efeitos.

O medo constrói uma realidade social própria, em parte devido à manipulação pública da percepção do risco (Beck, 2002). Por isso, o maior perigo, não é o risco, mas a percepção do risco, que liberta fantasias de perigo e antídotos para elas, roubando, dessa maneira, à sociedade moderna a sua liberdade de ação Beck, citado por Areosa et al (n.d.).

3. Análise do pensamento sobre a dicotomia homem-natureza

Como temos vindo a analisar, os efeitos que a Globalização trouxe para a sociedade atual, ao longo de um processo cumulativo que vem crescendo desde há séculos, têm contribuído a um desgaste gradual dos ecossistemas naturais mundiais, pondo a sustentabilidade desses ecossistemas no limite das suas capacidades.

O modelo económico, que no decorrer do século XX contribuiu para este cenário, atingiu a fragilidade da relação homem e o meio-ambiente, pondo em causa o futuro e exigindo uma nova abordagem do paradigma do desenvolvimento civilizacional e de uma análise ontológica da própria humanidade.

No entanto, verificamos simultaneamente, que a Globalização criou diferenças geopolíticas e económicas muito significativas na história contemporânea. Um ocidente

desenvolvido, que explorou durante décadas enormes quantidades de recursos naturais, como seja os combustíveis fósseis, um recrudescimento de economias menos desenvolvidas, mas que estão a consumir, também elas, grandes quantidades de combustíveis fósseis e os países não desenvolvidos ou denominados do terceiro mundo. Ou seja, uma não divisão e uma não equidade dos benefícios trazidos pelo desenvolvimento promovido pela globalização (que bem poderia ter sido a sua principal externalidade positiva), e uma forte concentração de Capital nos países modernizados em detrimento dos restantes, criando assimetrias sócio-económicas, e também tecnológicas, que resulta em contextos de miséria, pobreza, subdesenvolvimento, epidemias, acidentes naturais de origem antropogénica, entre outras situações.

O despertar para este fosso e para o olhar pragmático para as diferenças entre os diversos Estados/Nação, tem suscitado o despertar de novas consciências relativamente à posição da sociedade e do indivíduo no rumo a seguir no futuro. Para compreendermos o presente e prospetivar o futuro temos de procurar as fundações no passado, perscrutando como as sociedades, as classes dominantes, e as elites científicas e filosóficas se relacionavam com o seu meio-ambiente. Que cenários eram dominantes, neste caso sobre a natureza, e de que forma se disseminavam pela população, e, por conseguinte, identificar os momentos de reprodução das mentalidades existentes sobre a dimensão natural. A natureza é hoje uma dimensão quase que superlativa da realidade, a sua condição de bem absoluto é tanto mais e maior quanto o exercício que fizemos sobre a dependência que temos da natureza para existir. Existiram, no entanto, momentos da nossa história em que a natureza era uma dimensão básica e utilitarista, quase que desprovida de sentido.

3.1. Paradigma da relação homem/natureza

A dicotomia homem/natureza tem conhecido vários momentos de pensamento principalmente na sociedade ocidental, Mela, Belloni e Davico (2001) refere a importância histórica de compreendermos este processo, sinalizando que os processos de industrialização e de modernização se realizam:

Pelo menos na Europa e nos Estados Unidos sob o signo de uma conceção que enfatiza a distinção entre homem e a natureza e que abre caminho a uma interpretação desta última como realidade mecânica, disponível à ação transformadora dos sistemas sociais. (Mela, Belloni & Davico, 2001, p.34).

A compreensão “histórica” sobre as posições evolutivas do pensamento sobre a dualidade homem/natureza, irá contribuir para estruturar as causas da problemática ambiental ao longo da história da humanidade até às novas abordagens conceptuais na contemporaneidade. A função de distinção homem/natureza, foi-se consolidando, sobretudo nos séculos XVII e é influenciada tanto pelos desenvolvimentos da matemática e das ciências físico-naturais como pela evolução da filosofia, Mela et al. (2001).

No âmbito filosófico, é de particular interesse trazer à discussão a conceção dualista da realidade proposta por Descartes, com a distinção clara entre a *res cogitans* (a alma humana) e a *res extensa* (o mundo da natureza e realidade orgânica). A função intelectual que reveste e caracteriza a alma, contrapõem a função da natureza, que aqui é entendida como destituída de uma atividade específica e desta forma, reduzida a pura extensão, ou seja, espacialidade. As leis que se manifestam no mundo orgânico são leis mecânicas; esta ideia não diz respeito apenas ao conjunto de objetos inanimados, mas estende-se também à natureza viva. Esta distinção sustenta a tese de que os animais tendem a ser considerados “máquinas”, o seu comportamento e a sua sensibilidade (ao contrário dos que são próprios dos homens) são vistos como puros efeitos de regularidades mecânicas. Esta abordagem filosófica e integrando um reducionismo da dimensão natural, (parece-nos que não deve ser levado de modo excessivamente esquemático), independente da influência continua da visão mecanicista e instrumental da natureza (que se assume indiscutível), Mela et al (2001, p.36) “...modernidade representa um processo demasiado complexo para poder ser interpretado como o desenvolvimento de um percurso linear, com origem num único princípio”.

A Filosofia de Descartes, citado por Grun (2006) influenciou a informação do sujeito liberal, pois aqui ele é visto como liberto de todas as raízes. Existia independentemente de tudo que estava fora dele, incluindo os ecossistemas e o ambiente natural, Grun (2006). De acordo com Thomas (1996), citado por Mela et al. (2001) o propósito explícito de Descartes adequava-se à sua intenção de que as todas as outras espécies eram inertes e desprovidas de qualquer dimensão espiritual, devido a isso, instaura-se um corte entre ser humano e natureza, limpando o terreno para o exercício da dominação humana. Esta cartesiana, que podemos observar historicamente e que sustentou ao longo dos séculos o “domínio” do sujeito pelo objeto, situação que aliás, ainda podemos constatar hoje, é responsável por grande parte da apropriação da natureza e dos seus recursos, contexto de denominação que tem levado ao esgotamento da capacidade do planeta em sustentar a atividade humana.

Todavia, como diz Wolff:

Assim como seria absurdo fazer de Aristóteles o ‘responsável’, em qualquer sentido do termo, pelo extermínio dos indígenas, do comércio triangular ou do colonialismo, seria igualmente absurdo fazer de Descartes o ‘responsável’ pela criação industrial de animais, pela destruição da biodiversidade ou pelo aquecimento global. (Wolff, 2012, p.236).

Segundo Mela et al (2001), é necessário considerar que no século XVIII cresceram concepções variadas da natureza e da ciência, muito devido a diferenciações dos contextos culturais que as “exprimem” basta pensar, por exemplo, no empirismo inglês e na interpretação cética da relação causa/efeito na natureza, no pensamento de David Hume. Torna-se também importante realçar o facto do próprio desenvolvimento das ciências da natureza viva e da medicina terem incentivado, finais do século XVIII e início do século XIX, para o surgimento de conceitos associados à dimensão biológica enquanto entidades geradoras de força própria, dinâmicas, criadoras de energia, não interpretadas única e exclusivamente à luz das referidas leis mecânicas (Mela, 2001). Este enquadramento teórico está muito presente em cientistas como Buffon e Lamarck. Aliás, Lamarck foi o primeiro cientista a propor uma teoria da evolução dos organismos.

De acordo com Mela et al. (2001), o século XIX reverte a concepção da dicotomia homem/natureza, até então muito integrada em círculos de elites intelectuais para ser a bandeira da nova classe dominante, a burguesia industrial, paralelamente ao surgimento do positivismo como corrente filosófica dominante nas áreas económicas e científicas, revestindo o ideal do progresso ininterrupto da humanidade e do avanço científico.

Não podemos deixar de referir Rousseau, a sua abordagem, mais que romântica, estabelece a alteração de o paradigma aceite na época. Percebe-se na sua obra, ao acentuar que a “felicidade do homem está em viver em harmonia com a natureza”, referindo-se ao homem que se encontrava em estado primitivo (Correia, 2015). Com a evolução do homem quando este passou a viver em sociedade, grandes mudanças ocorreram na vida humana em função de novos valores, de ações e atitudes, em que se consagrou o sentimento de posse e de propriedade privada.

A paixão pela liberdade, a defesa das florestas e dos animais, o amor à natureza e a vida são verdadeiros ensinamentos de Rousseau (1999). O Filósofo demonstra na sua obra “Origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens” a ligação do homem com o meio ambiente e as contradições e antagonismos que permearam o estado de natureza, as concepções de Direito Natural, descrevendo uma sucessão de acontecimentos até o estado civil.

A natureza assume um papel normativo: não apenas ela é adversária do homem, mas é e deve ser a sua referência educativa fundamental; de modo que ação humana deve ter em vista não inverter, mas respeitar a ordem natural das coisas (Mela et al, 2001, p.37).

O século XIX é também um período em que se verifica posições associadas a um determinismo ambiental, em que os fatores geográficos, ecológicos e clima são responsáveis pelas culturas humanas e pelas decisões individuais, contribuindo para a definição do comportamento coletivo e na cultura de uma sociedade Martinelli, (1981), Mela, (1994); Davico, (1994). Embora suscite, legitimamente, dúvidas sobre a morfologia científica de suporte a estas posições, também consideramos que não a trazer a esta cronologia de eventos do pensamento relativamente à relação homem/natureza, não seria a melhor opção, até porque nos é dado a constatar empiricamente que esses fatores físicos são importantes na fixação e desenvolvimento dos Povos ao longo da História da Humanidade.

Para concluir, portanto, que nenhum homem pense ou sustente, por uma ligeira presunção de sobriedade, ou uma moderação equivocada, que se pode investigar demasiado ou ser excessivamente versado no Livro da Palavra de Deus, ou no livro das obras divinas; na teologia ou na filosofia; mas, ao invés, permita-se que o homem se empenhe incansavelmente num progresso ou proficiência sem fim em ambos. (Bacon, S.d.).

O século XIX assiste, paralelamente às correntes teóricas que temos vindo a abordar, o início da “teoria sobre a evolução das espécies”, através de Charles Darwin (1809-1882). Charles Darwin foi um naturalista inglês, autor do livro “A Origem das Espécies”. A teoria da evolução das espécies, previu os mecanismos genéticos e fundou a biologia moderna, que revolucionou na época a perspectiva que a comunidade científica tinha sobre esta matéria. Por conseguinte assistimos ao desbloqueio das posições “mecanicistas” da natureza para a construção de novos paradigmas, que iriam futuramente alimentar discussões e contribuir para o enriquecimento da ciência e fundar as bases do progresso da ciência para outros campos, como a genética por exemplo. Este momento é determinante pois vai permitir o desenvolvimento de novas abordagens concetualistas relativamente à importância que a natureza, no geral, representa para as populações e no equilíbrio ecossistémico.

No campo disciplinar da Sociologia, a primeira definição sistemática da relação sociedade/natureza é expressa por Émile Durkheim. Durkheim é, por formação, um filósofo ligado à universidade francesa, coloca no centro da sua reflexão a exigência do consenso social. Aron (2002) diz-nos que a maneira como Durkheim formulou o problema das relações entre ciência e religião foi certamente influenciado pelo clima

intelectual da França nos finais do século XIX, na altura em que a escola Laica andava em busca de uma moral diferente da moral religiosa. Essa moral, segundo Aron (2002, p.307) fora descoberta, antes de mais, num certo “Kantismo interpretado segundo o espírito protestante, e mais tarde, parcialmente elaborada a partir das ideias da sociologia”.

Durkheim marcou profundamente a sociologia contemporânea. No âmbito deste trabalho destaca-se o seu contributo na definição da relação existente entre o mundo natural e os factos sociais. Mela et al (2001), refere que o reconhecimento que Durkheim tem relativamente aos factos sociais é uma espécie de alocação física, pois reside num substrato sobre o qual assenta toda a vida social, que por um lado, é determinado pelas características do território, nas suas componentes climáticas e espaciais, e por outro lado com base na densidade populacional de quem aí vive. Este substrato, por sua vez, é capaz de influenciar a constituição e as próprias características dos factos que formam a sociedade. O substrato surge como terceira entidade na qual se conjugam as duas dimensões, a ambiental e a social, é a base da vida e das relações, numa interpretação mais sintética. (Mela et al, 2001).

Não encontramos abordagens claras e distintivas na obra de Durkheim sobre uma análise concreta e descritiva da relação e utilização do homem sobre a componente natural. Sabemos, pois, que Durkheim era um “positivista” e o ambiente cultural em que viveu, e a renovada geografia humana terão contribuído, em muito, para captar a sua atenção na dinâmica social e nas suas manifestações relativamente à componente física da sua capacidade de realização e de acontecer. Mais, Durkheim tem considerações sobre “Cidades” e “Espaço Urbano” e a sua industrialização, permitindo, desta forma, inferir que essas descrições estariam eventualmente já agregadas a uma relativa preocupação com o rumo do desenvolvimento industrial.

As correntes teóricas associadas à interpretação e reflexão dos espaços urbanos e das suas componentes industriais, populacionais e especialização, refletem, mesmo que numa fase inicial, uma “certa” pré-modernidade, no sentido em que observamos a emergência de contextos, que em termos ambientais são muito semelhantes à Globalização. De qualquer forma, o discurso neste século, acomoda as tendências naturalistas, que por força de cientistas como Darwin e a sua obra “A Origem das Espécies” de 1859, Mendell, biólogo botânico que desenvolveu o conceito de hereditariedade em 1865, e outros cientistas, iam contaminando outras abordagens disciplinares, contribuindo para o desenvolvimento de perspectivas, num patamar reflexivo, integrando essas mesmas tendências naturalistas.

A Europa do Século XVIII, mais especificamente a Inglaterra, passou a receber influências orientais quanto à valorização do mundo natural, que até então eram considerados menores diante dos campos de cultivo ou dos animais domesticados (Thomas,1983). Essa desvalorização/redução da natureza começou a declinar a partir do início do Século XIX, passando a integrar no processo reflexivo o respeito pelos naturalistas, que faziam a apologia em favor das áreas selvagens não intervencionadas pelo homem. Fazer parte da Revolução Industrial era viver na cidade, um sinal de civilização, em contraposição à vida no campo. No entanto, quando se percebeu que o ambiente urbano continha um ar poluído pelas fábricas e irrespirável, esse pressuposto de civilização passou a ser criticado (Diegues,1994).

O facto de as alterações ambientais/climáticas terem uma causa antropogénica direciona, em última análise, e por essa condição, para o campo social a interpretação do fenómeno climático. Sendo assim, o enquadramento teórico reflexivo que temos vindo a fazer, torna-se importante para a compreensão da problemática ambiental, permitindo-nos uma análise transversal e holística de toda a complexidade em que está envolvida.

A análise desta temática, não pode, nem deve ser circunstancial, nem tão pouco correr-se o risco de admitir que é o resultado de um produto exclusivo da contemporaneidade, essa observação não é supostamente correta, e não irá permitir a sua análise na perspetiva e na dimensão que deve ter.

A ideia de que em alguns setores da comunidade internacional, quer seja no campo económico ou industrial, defendem que a componente ambiental não é relevante na sustentabilidade global, considerando-a utilitarista, em nada vai apoiar as melhores estratégias na mitigação dos efeitos das alterações climáticas.

Novas abordagens devem ser consideradas e o reforço positivo da relação homem versus natureza deve ser intensificado globalmente. Neste sentido, Santos (1999), refere existirem várias direções (no sentido da ação contra-hegemónica) onde a sociedade global deve ponderar para minorar a “hegemonia” da globalização. A resistência para o efeito da Globalização, estabelece-se a vários níveis, assim Santos (1999) refere que o global acontece localmente. É preciso fazer com que o local contra-hegemónico também aconteça globalmente. Para isso não basta promover a pequena escala em grande escala. É preciso desenvolver, como propus noutra lugar, Santos (1999), uma teoria da tradução que permita criar inteligibilidade recíproca entre as diferentes lutas locais, aprofundar o que têm em comum de modo a promover o interesse em alianças translocais e a criar capacidades para que estas possam efetivamente ter lugar e prosperar.

Para Schmidt (1999), relativamente às diferentes correntes teóricas sobre a dicotomia homem/natureza, traz à análise a posição de Catton e Dunlap (1980) que na opinião dos mesmos relativamente à proposta de um novo paradigma ecológico para uma sociologia “pós exuberante”, criticam fortemente as tradições disciplinares do século XIX pelo facto de estas impedirem o salto da sociologia sobre as novas necessidades explicativas trazidas pelos problemas ambientais. Como referem “o legado durkheimiano” sugeriu que o ambiente físico deveria ser ignorado, enquanto o legado weberiano sugeriu que ele poderia ser ignorado porque era considerado pouco importante na vida social.” Dunlap e Catton (1983, p.118).

Udry (1995) refere que foi a necessidade de enfoque sociológico da sociologia que a obrigou a fazer um exercício metodológico de olhar quase tão drástico como o da biologia. O axioma durkheimiano terá assim simplificado e facilitado a tarefa das ciências sociais, porque obrigou a fechar o ângulo das explicações causais dos fenómenos sociais, tornando dispensáveis inúmeros fatores com que os sociólogos não se preocupavam Schmidt (1999). Mas, tal exercício fê-los, no entanto, cair no erro que tanto criticavam nos cientistas naturais:

Aprendemos a pensar neste axioma como se ele fosse uma verdade absoluta sobre a natureza do mundo, em vez de pensarmos que é um conjunto de “viseiras” postas deliberadamente para nos ajudar a focar a atenção [...] Em vez de escolhermos ignorar outras causas possíveis, negamos a mera possibilidade da sua existência. (Udry, 1995, p.1267).

Para Schmidt (1999), muitos destes argumentos confrontam-se com alguns contornos da questão, primeiro, os clássicos consagraram nas suas teorias uma clara posição sobre determinados aspetos do mundo natural, nomeadamente à relação homem/natureza. Buttel (1986) assinala que “pode retirar-se dos trabalhos dos três teóricos clássicos [Marx, Durkheim e Weber] uma autêntica “ecossociologia”, pois todos estavam bem conscientes do “substrato natural e biológicos da vida material” (Buttel, 1986, p.361), desenvolvendo cenários interpretativos que podem contribuir para aprofundar as relações sociedade meio natural. Por outro lado, porque todos eles equacionaram os paradoxos e crises do modelo de desenvolvimento industrialista e as respetivas ameaças que desenhavam para a sociedade moderna, Schmidt (1999), (prevendo o colapso do capitalismo e aproximando-se dos contextos que geram a crise ambiental).

Independente de alguma crítica que os teóricos atuais podem inferir sobre a pouca descrição para a produção do conhecimento da dicotomia em causa, verificamos, porém,

uma antevisão da problemática que o processo de industrialização iria no futuro trazer à sociedade global.

Segundo Lenoble (2002), toda a ideia de natureza implica uma complexa aliança de aspetos morais, científicos, religiosos, afetivos e artísticos, que dominam uma época e inspiram a forma de perceber o mundo. Entretanto, na expressão filosófica científica separa-se ser humano e natureza, ressaltando o aspeto utilitarista da natureza para o proveito humano. Nessa visão, ressaltando o modo de produção capitalista, a natureza e os seres humanos são considerados objetos para obtenção de lucro, sendo uma das causas que levou a humanidade a viver na atual crise sócio-ambiental. (Figueiredo e Silva, 2018). No século XX, década de 80, surge a cosmovisão contemporânea da Natureza. Conforme refere Pelizzoli (1999, p.65) “nessa compreensão o universo passa a ser visto como uma rede de relações vivas, que incluem o ser humano como próprio observador, assim como ator e não apenas como mero espectador passivo e neutro”.

Inicialmente partia-se para a compreensão do mundo por alguns pensadores pré-socráticos que combatiam a visão objetiva, tanto sobre a natureza, como para o ser humano (Dictoro et al, 2019). Segundo a autora Unger (2006), a visão de mundo na qual tanto a natureza como os seres humanos foram reduzidos à condição de objetos, na qual os valores são baseados apenas no capital e no lucro, foi repensada pelo pensamento pré-socrático, visando novos valores do lugar do ser humano no universo, proporcionando uma chance de reflexão. Nota-se a filosofia como uma cosmologia, voltada para a explicação da natureza por meio do princípio primordial gerador de todas as coisas, assim como o processo de formação e de ordem do mundo (Chauí, 2002).

Para Unger (2006) o esforço para dialogar com esse modo de pensamento é uma provocação e um convite para se deparar com os hábitos e compreensões, podendo a partir disso, abrir novos caminhos para pensamentos mais livres e mais abertos na relação do ser humano com o Universo e seu lugar neste sistema.

A relação ser humano e natureza deve ser continuamente “repensada” tendo sempre presente um processo dinâmico, integrado numa visão holística, pertencente a uma “nova era “em que o sistema biológico/social (ser humano e natureza) é um todo global e social, dependente das relações recíprocas que se estabelecem nestas duas dimensões. A abordagem a esta dicotomia, não pode ser pensada unicamente como um facto que distingue o ser humano e lhe confere autoridade de livre-arbítrio sobre a componente física, o tal “substrato” de Durkheim.

A pertinência de dedicar algumas considerações do pensamento cartesiano neste trabalho, tem como objetivo apoiar a reflexão sobre a ação histórica do homem sobre a natureza, e

de que forma essa situação foi abordado pelos pensadores das diferentes épocas até aos nossos dias.

As marcas no meio ambiente deixadas no século passado, quer seja a exploração das matérias primas, gases que provocam a destruição da camada de ozono, a energia nuclear, a produção de lixo e de plástico, refletem, por um lado que o século XX trouxe avanços científicos e tecnológicos sem precedentes, por outro, estes avanços transformaram o nosso mundo numa sociedade de risco.

3.2. A Consciência coletiva

Os períodos chave da civilização, por exemplo os “descobrimientos”, iniciaram ou contribuíram, como já abordámos, um momento do processo da Globalização, fizeram chegar a outros povos maneiras de pensar e agir, de organização e estruturação do pensamento, entre si e com o mundo exterior. A reprodução de conceitos e de hábitos de vida (individuais e coletivos), foi, em muito, fomentada pelos povos “dominantes” num processo de aculturação. Estes contextos, que tentamos aqui identificar, analisando diversos períodos do pensamento filosófico sobre o homem e a relação com a natureza, vem justificar, em grande parte, como chegámos até à atualidade, com comportamentos extremamente lesivos para com o meio ambiente, que tem levado à sua delapidação total, ao nível dos recursos naturais, suporte da vida na terra.

De certa maneira, o exemplo de Portugal (contexto dos descobrimientos e do regime Estado Novo) pode elucidar a nossa perspetiva de que as condições sociais e culturais de um País podem moldar a atitude e o comportamento que uma sociedade tem para com a natureza. Essa ação pode ser refletida ao nível da conceção holística e funcionalista da sociedade, por parte de Durkheim (1977), “em que o todo é mais que uma simples soma das partes e cada parte deve ser considerada na sua relação e harmonia com o todo, que o conceito de *consciência coletiva* deve ser enquadrado e entendido”.

Importa, neste sentido, abordar a *consciência coletiva*, que representa o conjunto de normas e valores, atitudes e crenças, signos e símbolos partilhados por uma comunidade ou sociedade, cuja ausência ou enfraquecimento se torna causadora de situações de crise, caos e anomia, a qual é sintoma de desregulação da sociedade.

Para Durkheim (2010) “O conjunto das crenças e dos sentimentos comuns à média dos membros de uma mesma sociedade forma um sistema determinado que tem vida própria; podemos chamá-lo de *consciência coletiva* ou comum” (p. 50). Sem dúvida, a *consciência*

coletiva não tem por *substrato* um órgão único; ela é, por definição, difusa em toda a extensão da sociedade, mas tem, ainda assim, características específicas que fazem dela uma realidade distinta. Continua Durkheim (2010) sustentando que a consciência coletiva é independente das condições particulares em que os indivíduos se encontram: eles passam, ela permanece, Durkheim diz-nos:

Ela é, pois, bem diferente das consciências particulares, conquanto só seja realizada nos indivíduos. Ela é o tipo psíquico da sociedade, tipo que tem suas propriedades, suas condições de existência, seu modo de desenvolvimento, do mesmo modo que os tipos individuais, muito embora de outra maneira”. (Durkheim, 2010, p. 50).

Esclarece continuamente Durkheim que:

Pelo facto do Homem ser e é tendencialmente devasso e insaciável por natureza, importa regular e controlar os seus apetites desenfreados, quer excecionalmente pela repressão física, quer pela via da autoridade moral, não só através da moralização do Estado, como sobretudo através da integração dos indivíduos na família, na escola e sobretudo nas associações de tipo corporativo, superando quer o individualismo e utilitarismo de cariz liberal, quer o socialismo, ambos incapazes de fazer face ao moderno mal-estar social. (Durkheim, 2010, p.63).

O poder simbólico torna-se importante para a consciência coletiva e por conseguinte da sua capacidade de produção e integração social, segundo Bourdieu (2001, p.60), “os “sistemas simbólicos”, como instrumentos de conhecimento e de comunicação, só podem exercer um poder estruturante porque são estruturados. O poder simbólico é um poder de construção da realidade que tende a estabelecer uma ordem *gnosiológica*: o sentido imediato do mundo (e, em particular, do mundo social)” supõem aquilo a que Durkheim (2010, p 9-10) chama o *conformismo lógico*, quer dizer, “uma conceção homogénea do tempo, do espaço, do número, da causa, que torna possível a concordância entre as inteligências”.

Bourdieu (2001) refere a função social (no sentido estruturo-funcionalismo) do simbolismo, autêntica função política que não se reduz à função de comunicação dos estruturalistas, segundo Bourdieu (2001, p.10) “Os símbolos são os instrumentos por excelência da *integração social* (referindo Durkheim), eles tornam possível o *consenso*

acerca do sentido do mundo social que contribui fundamentalmente para a reprodução da ordem social”.

Mas, a função social do sistema simbólico é apenas uma parte de um processo mais “transversal”, com outros significados, a tradição Marxista, por Bourdieu (2001), destaca as *funções políticas* dos “sistemas simbólicos”.

Todos estes contextos de produção simbólica, são relacionados com os interesses das classes dominantes (por isso, adiante falar do Estado Novo). Bourdieu (2001), sustenta que a *cultura dominante* contribui para a integração real da classe dominante.

No contexto simbólico, e tendo em conta uma abordagem epistemológica que permitam analisar como se processou, ou como se construiu, as relações homem versus natureza e como essas relações se foram modificando ao longo do tempo e do momento social e cultural, é de todo importante que estes enquadramentos sejam referenciados, para que objetivamente se faça a análise heurística do objeto de estudo.

Como estamos no domínio do campo social e de como se “estrutura” e “estruturou” a atitude e o comportamento coletivo, e como esse se dissemina pela sociedade, falamos, também em classes e como Bourdieu diz:

As diferentes classes e frações de classes estão envolvidas numa luta propriamente simbólica para imporem a definição do mundo social mais conforme os seus interesses, e imporem o campo das tomadas de posições ideológicas reproduzindo em forma transfigurada o campo das posições sociais”. (Bourdieu, 2001, p.11).

Na metade do século XX, foi permitido e apoiado pelo Governo do Estado Novo, a política de erradicação dos predadores e dos nocivos, nessa altura o estado pagava para, indiscriminadamente, abaterem as espécies animais silvestres, consideradas nocivas, quase todos os mamíferos não domésticos, aves de rapina diurnas e noturnas, cujos ovos eram valorizados economicamente. Existiam cartazes com os preços dos ovos, que podiam ser retirados dos ninhos, pois as aves de rapina eram consideradas espécies que prejudicavam as atividades económicas (agrícolas e pecuárias), principalmente no ambiente rural.

Este contexto político, social e cultural de Portugal da época, levantam questões reflexivas sobre o que condicionou este tipo de prática, que levou, autorizada pelo

governo, ao abate indiscriminado de animais em prol de uma ideologia utilitarista da natureza. O facto é que este comportamento, validado pelas instâncias governamentais, quer centrais, quer regionais, conduziu a que a maior parte das populações rurais interiorizasse esses comportamentos e os transmitisse nas gerações seguintes.

Por outro lado, o retrato das comunidades, nomeadamente rurais, sobre a interação com o meio envolvente e a sua relação com a natureza, não pode ser unicamente observada nas condicionantes políticas, mas também, reter a particularidade que as Instituições religiosas tiveram na sedimentação e consolidação deste tipo de atitude, que não era penalizável, a todos os níveis.

A revolução industrial, em Portugal, mais tardia que em outros Países Ocidentais, também desenvolveu e criou contextos gravíssimos relativamente ao impacto que esse desenvolvimento acarretou para o meio ambiente. Esta situação, que até à década de 80 e 90 do século XX acontecia, como seja por exemplo o uso de químicos e pesticidas sem a devida regulamentação, a falta de ordenamento do território, o uso e exploração da terra e do solo com a ausência de regras sustentáveis, entre outras situações, trouxe alterações significativas nos ecossistemas naturais e na mentalidade coletiva das populações acerca da relação homem versus natureza.

Este contexto, com o exemplo do Estado Novo, teve como principal objetivo evidenciar a importância que os Governos, ao nível das suas ideologias políticas exercem nas populações, e a responsabilidade que adquirem na proteção e conservação dos recursos naturais e na preservação de uma consciência coletiva que premeie o desenvolvimento sustentável.

Figura 1: Folheto de propaganda do Estado Novo



Fonte: restosdecoleccion.blogspot.com (2022)

A dinâmica da sociedade e a sua conseqüente direção é em grande parte determinada pelos padrões sociais difundidos pela *classe dominante*, detentora do *poder*, contaminada por dogmas morais, religiosos e de normalização de atitudes e comportamentos, que são passados de geração em geração, como contextualizou Marx (2008), acentua o processo de alienação a que continuamente o povo continua subjugado, despedido das suas mais básicas condições de vida, uma eternizada luta de classes, desleal, quase uma questão de sobrevivência para o *proletariado*, que presta vassalagem à Classe Capitalista. Será pela via do Capitalismo e da globalização industrial que chegámos a uma nova “Era”, a que Beck (2010) denomina Sociedade de Risco, que está perante um grande desafio, que são as Alterações Ambientais/Climáticas.

4. Desenvolvimento Sustentável

Uma das definições mais importantes relativamente ao conceito de Desenvolvimento Sustentável é a referida pela ONU (Organização das Nações Unidas), na qual se inscreve universalmente que o Desenvolvimento Sustentável visa satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades. Como o modelo económico atual se baseia no elevado consumo de recursos naturais não renováveis, o conceito de desenvolvimento sustentável prevê a melhoria da qualidade de vida das populações sem o esgotamento desses recursos,

contribuindo para a equidade entre a economia, ambiente e sociedade numa lógica de conservação da natureza e na minimização das alterações climáticas. Este conceito nasce na conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, e vem, de certa forma, validar a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972

Em setembro de 2015 ficará na história como o ano da definição da Agenda 2030, constituída por 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, (Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental das Nações Unidas, 2022).

Esta agenda, muito ambiciosa, traduz muito resumidamente as preocupações que o planeta necessita para a sua sustentabilidade, criando um quadro teórico que deve nortear os modelos de desenvolvimento que permitam o equilíbrio sociedade/ambiente nos seus diversos contextos, e de igual modo fomentar a consciência de que as nossas decisões devem de ser tomadas tendo em conta o direito das gerações futuras usufruírem das condições suficientes e sustentáveis para a sua vida plena. (Mela et al, 2001).

4.1. Os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)

“Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são a nossa visão comum para a Humanidade e um contrato social entre os líderes mundiais e os povos”. Referiu o Secretário-Geral da ONU, Ban Ki-Moon. “São uma lista das coisas a fazer em nome dos povos e do planeta, e um plano para o sucesso”, acrescentou, (unric.org., 2022).

Figura 2: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: unric.org/pt (2022)

A 1 de Janeiro de 2016 entrou em vigor a resolução da Organização das Nações Unidas (ONU) intitulada “Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”, constituída por 17 objetivos, desdobrados em 169 metas, que foi aprovada pelos líderes mundiais, a 25 de setembro de 2015, numa cimeira memorável na sede da ONU, em Nova Iorque (EUA).

Tratando-se de uma agenda universal, assente em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas a implementar por todos os países, a Agenda 2030 pressupõe a integração dos ODS nas políticas, processos e ações desenvolvidas nos planos nacional, regional e global.

Os modelos de desenvolvimento, principalmente os que caracterizam as sociedades ocidentais, e que caracterizaram essas mesmas sociedades desde a primeira revolução industrial, nos seus estágios do capitalismo emergente, tiveram um forte impacto no equilíbrio dos ecossistemas à escala Mundial. Como podemos refletir nos capítulos anteriores, a sucessivas etapas de desenvolvimento que conhecemos foram as responsáveis pelo surgimento da Sociedade de Risco e dos novos riscos ou riscos emergentes associados aos modelos de desenvolvimento recentes.

Efetivamente o risco, quer o de origem natural, quer o risco socialmente construído, (Guiddens, 1992) sempre existiu, principalmente desde que o Homem começou a alterar o equilíbrio dos ecossistemas globais e a intensificar a perigosidade das suas ações relativamente ao meio ambiente. As diferentes fases de desenvolvimento económico que conhecemos desde a primeira revolução industrial até aos nossos dias, criaram riscos de natureza diferente, bem como o seu efeito destruidor, que na atualidade assume contornos bem mais preocupantes.

Os hábitos, padrões de consumo e estilos de vida ambientalmente sustentáveis, ou seja, o surgimento de uma consciência ambiental, é, de certa forma, um conceito moderno, que inicialmente, segundo Teixeira (2003) requereu uma intervenção quase que exclusiva das ciências. Atualmente, consegue a sociedade em geral identificar essas preocupações ambientais, que tiveram paradoxalmente o apoio da ciência, enquanto também ela precursora de algum tipo de risco.

O debate atual centraliza o perigo que envolve o desenvolvimento (in) sustentável para o Mundo, enquanto verificamos que a trajetória pouco mudou, apesar do discurso apontar em direção oposta.

Como também discutimos inicialmente, o debate sobre a relação homem/natureza não é fruto da modernidade, séculos antes já filósofos se debruçavam com essa dicotomia. Em 1797, Kant, citado por Teixeira (2003, p.17), diz num exercício de admirável predição, que “caberá à humanidade um compulsivo entendimento, não porque uma onda de amor universal nos venha inundar os corações, mas porque a força das coisas nos colocou num mundo limitado pela esfericidade da sua forma e pela finitude dos seus recursos vitais”.

Estas citações são ilustrativas das preocupações que ao longo dos tempos os cientistas, pensadores, filósofos têm desenvolvido como forma de divulgar a frágil ligação entre o Homem e o Ambiente. Esta dicotomia que nos tempos de hoje assume cenários preocupantes, eleva para todas as esferas da sociedade a necessidade emergente de uma ação mais musculada por parte dos governos e sociedade civil no sentido da promoção de práticas ambientalmente favoráveis que promovam de forma exemplar o conceito de Desenvolvimento Sustentável, adequado às novas realidades e modelos de desenvolvimento.

Efetivamente, e com especial atenção ao passado, verificamos que existiram progressos nas políticas dos Governos (quer nacionais quer internacionais) e na consciencialização da sociedade para atitudes mais sustentáveis, quer do ponto de vista do quotidiano, quer nas atividades económicas e no desenvolvimento industrial. Tomemos por exemplo a forte sensibilização das populações para a importância da reciclagem, como foi o caso do Chimpanzé Gervásio que surpreendeu a Sociedade Portuguesa a separar embalagens há vinte anos (recicla, 2022). Segundo a eco.sapo. (2022), 71% das pessoas já recicla. Nos anos noventa pouco se falava de reciclagem, não obstante já se notar nessa década o surgimento de um movimento ambientalista forte (que começou na década de 80) e que se traduziu em campanhas de sensibilização muito emblemáticas e simbólicas, como é o caso das ações de sensibilização da opinião pública sobre a eucaliptização, proteção litoral, não ao nuclear e algumas tímidas iniciativas legislativas com vista a mudar os enquadramentos penais e legais de práticas lesivas sobre o ambiente.

Figura 3: Gervásio o chimpanzé que aprendeu a reciclar



Fonte: recicla.pt (2022)

Todas estas campanhas que envolveram a sociedade civil, onde mais tarde se juntou alguma iniciativa privada e algumas instituições Estatais, principalmente local e regional, como foi o caso de algumas Câmaras, já se notava uma crescente preocupação na credibilização do conceito de Desenvolvimento Sustentável.

Figura 4: Campanha nacional de proteção do Lince - 1989



Fonte: quercus.pt (2022)

Figura 5: Ação contra a eucaliptização em Valpaços – 1989



Fonte: quercus.pt (2022)

Com efeito, assistimos a uma relação proporcional dos modelos de desenvolvimento sociais, políticos e económicos globais relativamente ao impacto sobre o ambiente e recursos naturais. Facilmente conseguimos observar que quanto mais aumentou o consumo e quanto mais a *globalização* se tornou hegemónica, mais aumentaram os efeitos ecológicos da sobre-exploração dos recursos naturais, e mais subiu, por conseguinte, os fatores de poluição diversa.

Se por um lado as sociedades ocidentais até um determinado nível de desenvolvimento conseguiram, pelo menos teoricamente, propor medidas com vista à promoção do desenvolvimento sustentável, como seja por exemplo a Agenda 2030 e o acordo de Paris sobre as alterações climáticas, outros Países em vias de desenvolvimento, quase que reproduzem na íntegra o processo de industrialização que o ocidente passou há séculos atrás. Este paradoxo é, naturalmente, fonte do desequilíbrio assustador que existe relativamente ao eixo entre as Nações mais desenvolvidas e as Nações menos desenvolvidas ou em vias de desenvolvimento.

A economia está presente e sobrepõem-se a quase todas as atividades humanas que direta ou indiretamente estão na origem do problema ecológico e dos seus efeitos colaterais, nomeadamente as alterações ambientais e climáticas.

Os ganhos recentes conquistados pela necessidade de integração do conceito de desenvolvimento sustentável nas sociedades em geral, como seja a política dos três r (reduzir, reciclar e reutilizar), ou recentemente o conceito de *Economia Circular*, são de

uma forma genérica, medidas que premeiam uma perspectiva global da necessidade de se alterar o paradigma ecológico.

É de facto neste contexto que se inscreve o conceito do Tripé da Sustentabilidade (em inglês "triple bottom line ou TBL") que foi um dos primeiros modelos a serem criados e é atualmente muito reconhecido. Este modelo coloca o desenvolvimento sustentável na intersecção de economia, sociedade e meio ambiente, fatores que assumimos integralmente como indispensáveis.

Figura 6: Tripé da sustentabilidade



Fonte: researchgate.net (2022)

Em 1994, o consultor britânico John Elkington, desenvolveu o modelo de "triple bottom line" como sendo um modelo de 3 pilares, e não um, ao adicionar o "second bottom line" de resultado para a sociedade e o "third bottom line" de resultado ambiental. ("ideiasustentável", 2020).

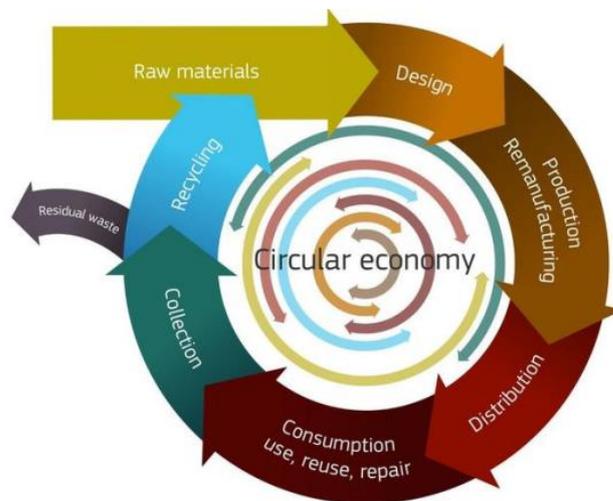
Segundo Filho (2007) a alteração da abordagem relativamente ao meio ambiente é percebida por vários autores em grande parte das sociedades modernas. Herman Daly já na introdução de sua obra propõe, a existência de um "novo paradigma sócio-econômico" (Daly 1973, p. 1-36), interpretando o conceito de paradigma científico de Thomas Kuhn para a economia política. Outros autores como Dunlap, Catton, Pirages e Van Liere, (Catton Jr. & Dunlap, 1978, 1980; Dunlap & Van Liere, (1978, 1984); Dunlap (1980); Pirages & Ehrlich, 1974) consideram como uma consequência dessa reflexão a criação de um novo paradigma sócio-ambiental, destacando o papel do meio ambiente na nova interpretação econômica (Filho 2007). Foi então inicialmente apelidado de novo

paradigma ambiental, NPA (new environmental paradigma –NEP), e posteriormente de novo paradigma ecológico, NPE (new ecological paradigma, também NEP), que se contrapõe ao paradigma até então aceite em grande parte da sociedade ocidental, o paradigma social dominante, PSD (dominant social paradigma –DSP), (Filho 2007).

Outro conceito que recentemente é bastante replicado nos meios académicos como um importante modelo de desenvolvimento e de boas práticas é o modelo relativo à Economia Circular.

Segundo a definição em “eco.nomia”(2022), Economia Circular é um conceito estratégico que assenta na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, conforme observamos na *Figura 6* .Substituindo o conceito de fim-de-vida da economia linear, por novos fluxos circulares de reutilização, restauração e renovação, num processo integrado, a economia circular é vista como um elemento chave para promover a dissociação entre o crescimento económico e o aumento no consumo de recursos, relação até aqui vista como inexorável.

Figura 7: Modelo de Economia Circular



Fonte: eco.nomia.pt (2022)

As novas formas de olharmos o ambiente e os seus recursos tiveram como base mudanças fundamentais na mentalidade das sociedades no geral, um processo de consciencialização e sensibilização ambiental. Essas mudanças no pensar e no agir, fortemente assessoradas pela ciência (com enormes responsabilidades na mudança de paradigmas), visaram a produção de uma nova consciência ecológica/ambiental, uma nova conduta e um novo

quadro de atitudes e normas com vista à sustentabilidade, não esquecendo, porém, que todo o sucesso reside nas reformas que devem existir na Educação, na Política e nas estratégias e modelos de desenvolvimento para as regiões.

5. Alterações climáticas

As alterações ambientais/climáticas não devem ser entendidas estritamente ao nível de fenómenos naturais e compreendidas unicamente dentro das ciências naturais. O que temos vindo a discutir neste estudo, e será uma discussão transversal ao longo de todo o trabalho, é que a dimensão relativa às questões ambientais/climáticas têm necessariamente que ser interpretadas numa perspetiva multidisciplinar.

Nas ciências sociais, como temos vindo a evidenciar ao longo dos capítulos anteriores, as influências de Ulrich Beck e Anthony Giddens nas abordagens da temática ambiental e da mudança climática, tiveram especial relevância pela utilização dos conceitos-categorias de risco (Beck, 2009; 2011) e reflexividade (Giddens, 1991; 2009), entre outros. Os trabalhos destes autores foram importantes porque apoiaram a reflexão sobre as mudanças na ciência e na sua legitimidade, nas sociedades, desenvolvendo métodos e teorias para lidar com a complexidade das variáveis envolvidos nas questões ambientais e climáticas. Os seus estudos trouxeram o debate para outro patamar, contribuindo para aprofundar o conhecimento de que essas problemáticas, são em última análise, também, questões sociais. Nos últimos anos, muitos autores, de diferentes “escolas” sociológicas e das ciências sociais, vêm desenvolvendo essas abordagens reflexivas.

Em 2013 o relatório sobre alterações climáticas do Painel Intergovernamental Sobre Alterações Climáticas (IPCC) da Organização das Nações Unidas através do grupo de trabalho, pronunciava-se através de novas evidências sobre as alterações climáticas, com base em estudos científicos independentes a partir de observações do sistema climático, registos do paleoclima, estudos teóricos de processos climáticos e simulações utilizando modelos climáticos.

Este relatório baseia-se na contribuição do Grupo de Trabalho I para o Quarto Relatório de Avaliação do IPCC (AR4), e incorpora novas descobertas de pesquisas posteriores. Como um componente do quinto ciclo de avaliação, o Relatório Especial IPCC sobre a Gestão dos Riscos de eventos extremos e desastres para o avanço de adaptação às

Alterações Climáticas (SREX) e uma base importante para as informações sobre a mudança meteorológica e climas extremos.

Figura 8: Logótipo do painel Intergovernamental para as alterações climáticas.

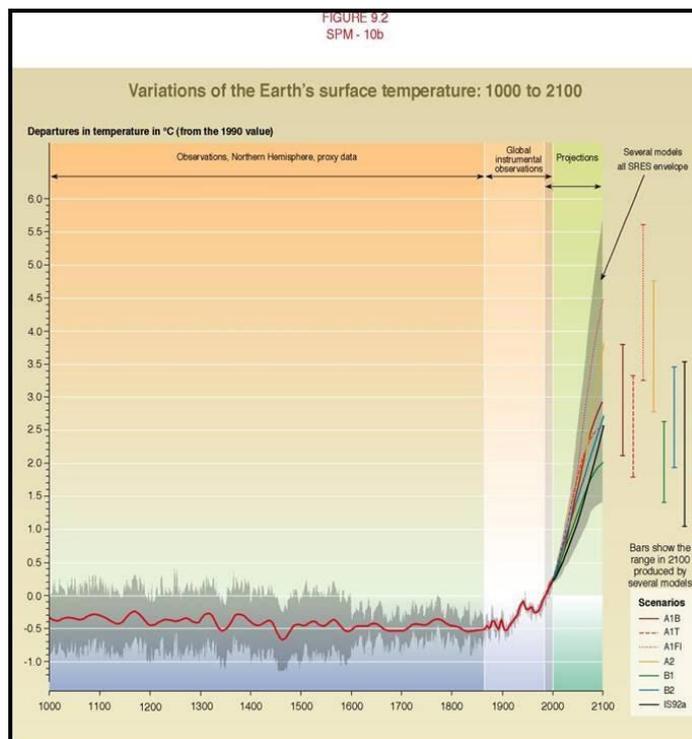


Fonte: gratispng.com (2022)

Em 2014, o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC, 2014), no seu 5.º relatório de avaliação, salientou que são cada vez mais fortes as evidências científicas relativas à influência da atividade humana no sistema climático e que o aquecimento global é inequívoco. O IPCC destacou a grande probabilidade das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) serem a causa dominante do aquecimento observado no século XX indicando que a manutenção dos níveis atuais de emissões de GEE provocará um aumento da temperatura do sistema climático e tornará mais provável a existência de impactos irreversíveis para as populações e ecossistemas. Em 2018 o IPCC, conforme previsto na Decisão da 21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre alterações Climáticas para adoção do Acordo de Paris, produz um Relatório Especial sobre os impactos do aquecimento global de 1,5°C acima dos níveis pré-industriais registados em 1850, numa ótica de fortalecimento da resposta global: à ameaça das alterações climáticas, ao desenvolvimento sustentável e à erradicação da pobreza. Note-se que desde os anos 90 do século passado, o reconhecimento e a necessidade de resposta às alterações climáticas têm marcado várias iniciativas políticas internacionais, europeias e nacionais/regionais e locais.

Os registos de dados climáticos têm vindo a ser efetuados há décadas, os estudos juntamente com estes dados paleoclimáticos permitem construir modelos e cenários para o futuro do planeta. De acordo com este documento Ipcc (2013), o aquecimento do sistema climático é inquestionável, e desde a década de 1950, muitas das mudanças verificadas não têm paralelo ao longo de décadas a milénios. A temperatura da atmosfera e do oceano subiu, as quantidades de neve e de gelo diminuíram, o nível do mar subiu, e as concentrações de gases de efeito estufa aumentaram. O mesmo documento, Ipcc (2013) dá conta que cada uma das três últimas décadas tem sido sucessivamente mais quente na superfície da Terra do que qualquer década anterior desde 1850, e que no hemisfério norte entre 1983 e 2012 foi provavelmente o período de 30 anos mais quente dos últimos 1400 anos.

Figura 9: Variação da temperatura da Terra à superfície no período entre 1000-2100.



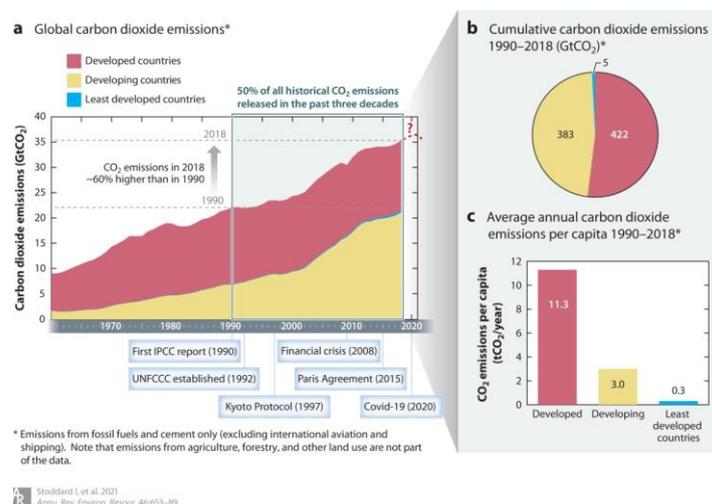
Fonte: aquecimento global0909 (2023)

Segundo o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas IPCC (2013), a alteração climática refere-se à mudança do clima que pode ser medida (por exemplo, usando testes estatísticos) por mudanças na média e/ou na variabilidade de suas propriedades e que persiste por um período prolongado, normalmente décadas ou mais. As alterações climáticas podem decorrer por via de processos naturais internos ou forças externas, como

modulações dos ciclos solares, erupções vulcânicas e mudanças antropogênicas persistentes na composição da atmosfera ou no uso do solo. As alterações climáticas são, portanto, alterações que acontecem a longo prazo e levam a modificações nos padrões climáticos globais ou regionais. Essas oscilações podem ser responsáveis, por exemplo, por fazer com que uma região ou um país experimente o aumento de eventos climáticos extremos, conduzindo a situações de seca prolongada, invernos rigorosos, furações, tornados e inundações.

As alterações climáticas que observamos, quer diretamente, quer indiretamente, são em grande parte causadas pela ação do homem, essencialmente devido às atividades económicas para satisfação do consumo de bens ao nível global, no que resulta contexto muito complexo e perigosos, tais como a libertação de gases efeitos estufa, aumento da concentração de Co2 (ver figura 9), desflorestação, alteração dos cursos de água, sobre-exploração de matéria-prima, diminuição da biodiversidade, entre outros fatores.

Figura 10: Emissões de dióxido de carbono, por efeito de queima fósil e produção de cimento, por década e com referência a eventos internacionais sobre o clima



Fonte: annualreviews.org. (2021)

Verificamos, numa breve análise, que as emissões de CO2 para a atmosfera aumentaram substancialmente nas últimas três décadas e que os Países desenvolvidos são os que mais contribuem para esse cenário. No entanto devemos reter que os países em vias de desenvolvimento têm aumento as suas emissões, situação que é provável que se mantenha.

5.1. Alterações Climáticas e a Região Alentejo

Vários estudos referem que Portugal é um dos países com maior vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas, nomeadamente na economia, sociedade e nos ecossistemas. Um desses estudos, feito pela German Watch (2016), intitulado GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2017, refere a posição 21º que Portugal teve no período 1996/2015, relativamente a países que mais sofreram impactos de eventos climáticos extremos, nomeadamente tempestades, cheias, ondas de calor, entre outros eventos.

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente (202), Portugal é um dos países europeus mais vulneráveis aos impactos das alterações climáticas, sendo a região Alentejo, em particular, o território que vai enfrentar grandes desafios ao nível da escassez hídrica por força do seu clima mediterrânico. Esta previsível alteração na dinâmica hídrica está associada às alterações que se verifica na temperatura na pluviosidade. Dada a sua posição geográfica, é perceptível que esta região apresente uma vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas muito significativa. A exposição da região aos efeitos das alterações climáticas será acentuada por outros fatores, nomeadamente os associados ao planeamento e desenvolvimento estratégico mal dimensionados e mal concebidos para a realidade do território. Farão exemplo desse caso as políticas agrícolas do Estado Novo e das reformas subsequentes, até ao momento atual a que corresponde uma aposta no regadio na produção intensiva e super-intensiva de monoculturas (por exemplo olival e amendoal).

O Projeto SIAM - Climate Change in Portugal. Scenarios, Impacts and Adaptation Measures- (SIAM I, 2001, e SIAMII, 2006) efetuou uma avaliação integrada dos impactos e medidas de adaptação às alterações climáticas com base em cenários climáticos futuros obtidos por meio de modelos informáticos (Santos, Forbes & Moita, 2002; Santos & Miranda, 2006; Carvalho, 2011). A maior parte das simulações apontam para um aumento médio da temperatura na península Ibérica entre 4 e 7 ° C até 2100. Estas terão maior expressão no interior do país durante o Verão (atualmente verifica-se que pode ocorrer em outros momentos), onde se prevê uma maior frequência e intensidade de ondas de calor e redução, por conseguinte da humidade, precipitação, entre outras alterações significativas e prejudiciais às populações e ecossistemas. Um relatório produzido pela United in Science (2020) (composta por organizações científicas de referência) destaca os crescentes e irreversíveis impactos das alterações climáticas nos recursos naturais à escala global, nas economias e nas condições de vida da humanidade.

Segundo Santos & Miranda (2006), os maiores decréscimos da precipitação anual localizam-se no Alentejo, na ordem dos 10-20%, com valores que podem ascender aos 30% no Baixo Alentejo. Estas alterações dos valores vão ter consequências a vários níveis, como se depreende facilmente, nomeadamente na Agricultura e nos modelos Agrícolas para a Região.

Os mesmos autores citando Pinto et al (2002), referem que a produtividade não depende só de fatores climáticos e edáficos, como depende das práticas culturais, que por seu lado tem uma importância acrescida na mitigação dos efeitos negativos da mudança climática (Santos & Miranda 2006). Tais práticas estão muito relacionadas com a seleção das melhores culturas que melhor se adaptem ao local, ajustando as datas de sementeiras às condições climáticas e ao stress hídrico. O Alentejo e o Algarve serão as regiões mais afetadas pelas alterações climáticas, neste caso em termos de produtividade na agricultura.

O Alentejo poderá ser afetado com a diminuição da floresta existente, montados de sobre e azinho por plantas esclerófitas estruturalmente mais pobres. A redução do habitat natural terá implicações na perda da biodiversidade associada. A sua destruição, perturbação e fragmentação poderão conduzir a situações de limite para a fauna e flora, onde prevê a médio longo prazo uma dispersão muito acentuada e alguma extinção regional, adianta o mesmo estudo. De registar que nestes cenários não estão contabilizados toda a área de plantio de espécies de crescimento rápido como estamos a verificar atualmente.

Neste capítulo não vamos explorar exaustivamente as alterações climáticas e as repercussões na região Alentejo, pois no decorrer do estudo vamos estar a referenciar continuamente as variáveis ambientais/climáticas para o território em análise. Sabemos que as alterações climáticas têm a capacidade de potenciar e acelerar outros riscos com impactes muito diversificados e sectoriais, não só na agricultura, biodiversidade, floresta, como também na economia, saúde das populações, na energia e disponibilidade da água, quer para consumo quer para outras atividades.

No Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Central por Batista T., Barros R. O. (2018) -CIMAC, os autores mostram cenários para o território Alentejo Central 2040-2070, baseados em estudos de emissões de Gases de Efeito de

Estufa (GEE) como dados de entrada (inputs) nos modelos climáticos, designados pelos RCP 4.5 e 8.5, elaborados pelo IPCC, Fifth Assessment Report – AR5.

Segundo os mesmos autores, para a realização deste exercício utilizou-se informação disponível de duas fontes fundamentais: Instituto Português do Mar e da Atmosfera (Portal do Clima) e EURO-CORDEX: Coordinated Downscaling Experiment -European Domain. Convém referir que os cenários aqui descritos para o Alentejo Central foram considerados, de uma forma geral, como transversais para o resto das sub-regiões. Naturalmente que para o Alentejo Litoral as Alterações Climáticas terão outras repercussões pelo facto conjugado da sua proximidade ao mar e da própria dinâmica do território. Devido à sua localização geográfica é esperado alguns impactos diferentes das Alterações Climáticas no território relativamente à restante região, como seja, por exemplo acentuada erosão do litoral, contaminação dos lençóis freáticos por água do mar, entre outros. Por outro lado, a pressão turística nas zonas litorais protegidas, a massificação da agricultura intensiva, o crescimento de atividades agrícolas em estufas, os empreendimentos industriais para produção de energias alternativas, o *cluster* industrial de Sines e o desdobramento da finalidade do porto de Sines, são aspetos que na interação com as Alterações Climáticas podem traduzir transformações de fundo na dinâmica social, cultural, económica e natural do Litoral Alentejano, contribuindo para uma degradação do património existente e da sua possibilidade de valorização.

Quer para o Litoral Alentejano, onde encontramos características muito singulares e quase únicas em termos Mundiais desta região, (referimo-nos ao património natural-paisagístico e cultural), quer para o restante Alentejo, os dados climáticos apontam para interações com consequências negativas, que se nada as contrariar, reduzindo os seus efeitos, irão certamente moldar esta região para cenários incertos.

Verificamos que a tendência do aumento da temperatura é uma questão cientificamente comprovada, quer para a região em análise, quer para Portugal no geral, no entanto dada a latitude a que o território se encontra e a sua proximidade ao norte de África, esse aumento terá outras repercussões. Os modelos matemáticos que cenarizam o futuro, oriundos de estudos apresentados anteriormente, consideraram que a região será afetada por um aumento de temperatura média para 2041-2070 na ordem dos 1.5, 2.2 °C. Este contexto é corroborado por estudos mais aprimorados de nível internacional, nomeadamente pelo grupo de trabalho para as alterações climáticas a que já fizemos referência, entre outros.

Efetivamente os vários modelos de análise do clima adotados nos variadíssimos estudos científicos que existem sobre cenários para o Alentejo, podem apontar oscilações da temperatura em determinados pontos do território, certo de que o Concelho de Almodôvar, Amareleja ou de Castro Verde terão períodos extremos de temperatura máxima e de exposição solar diferentes do que o Concelho de Marvão, Sines ou de Grândola.

O objetivo do presente estudo não é compilar e analisar os dados dos diversos estudos sobre as alterações climáticas no Alentejo, mas sim antecipar cenários para 2050 relacionando os dados disponíveis sobre as Alterações Climáticas com a dinâmica territorial, nas dimensões que se consideraram centrais para a Região Alentejo. Este exercício que se tem vindo a realizar, não obstante em determinadas situações parecer exaustiva a análise, não significa descontinuidade do objetivo do estudo, mas sim o reforço necessário para uma correta introdução aos capítulos seguintes.

A alteração meteorológica a nível global está a influenciar e a precipitar transformações de fundo na forma como as populações regionalmente se relacionam com o espaço, criando necessidades de adaptação e de planeamento sustentável a fim de reduzir os efeitos negativos das Alterações Climáticas. Este planeamento por seu lado terá que ser pensado em escalas temporais maiores, pois determinadas modificações dos sistemas naturais, e mesmo ao nível social, só se revelam passado algum tempo.

As adaptações às Alterações Climáticas implicam vontade na aceitação dos dados por parte dos governantes, gestores, decisores e outros atores na cena social, política e económica dos territórios. Se os dados não forem integrados no ADN das políticas de desenvolvimento, o resultado do planeamento estratégico, para qualquer região que seja, é meramente um exercício de retórica e não conduzirá a benefícios diretos e indiretos para as populações.

5.2. Contextos específicos das alterações climáticas

Alguns estudos, como por exemplo o de Batista et al (2018) da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central, refere que as alterações climáticas podem trazer, ou podem criar, condições para o aproveitamento dos seus aspetos negativos em externalidades positivas associadas a algumas atividades económicas. A adaptação que é necessária ser realizada pelas comunidades face à realidade das alterações climáticas

introduz oportunidades de incentivo e promoção de novos modelos de ordenamento do território e de desenvolvimento territorial. Esta alteração de paradigma é fundamental que cristalize ganhos para a sustentabilidade, através da importação de respostas de base natural, da valorização dos serviços dos ecossistemas e, em geral, da valorização dos territórios rurais e da qualificação dos territórios urbanos, apostando na mesma medida no policentrismo nas cidades de pequena e média dimensão.

Genericamente as oportunidades detetadas decorrem do aproveitamento da alteração dos parâmetros tradicionais da dinâmica climática nas regiões, que foram incorporadas ao longo dos tempos na vida social, cultural e económica das populações. Os dados podem eventualmente sugerir reorganizações espaciais em função da adequação das atividades económicas às novas variáveis ambientais/climáticas. Neste contexto poderá, eventualmente, existir um maior aumento da produção agrícola em certas culturas e a redução dos danos em outras, resultante da temperatura e ou das geadas. Devido ao fenómeno climático é igualmente possível que populações de algumas espécies de plantas invasoras possam ser diminuídas, trazendo esse facto ganhos substanciais na diversidade dos habitats, Batista et al (2018); PIACC-A.C (2020); Santos et al (2006).

Em termos de saúde pública é seguro sustentar que devido ao aumento da temperatura (onde se espera que as ondas de frio sejam menores) no Inverno algumas patologias associadas ao frio venham a diminuir, reduzindo igualmente a mortalidade nessa época. As infraestruturas rodoviárias e outras podem beneficiar da redução da amplitude térmica e da precipitação, o que leva por sua vez a uma redução do consumo de energia. Por outro lado, o aumento do número de horas por ano de sol pode estimular o aproveitamento e reforço da produção de energias sustentáveis e limpas.

De qualquer forma, este exercício de ganhos e benefícios consultado nos estudos existentes, carece de uma realista e fundamentada interpretação do saldo que os fenómenos contrários venham a adicionar ao sistema.

Os efeitos negativos que se esperam, e outros decorridos, revestem-se de impactos diferenciados, quer pela natureza do evento do local, da atividade económica quer pelo tipo de aglomerado populacional afetado. Ou seja, o aumento da temperatura média no verão, terá um maior impacto consoante a latitude em que o fenómeno acontece, favorecido ou não pelas características do habitat natural e social envolvente.

São esperados contextos, alguns já a repercutirem-se, de diminuição e perdas totais de explorações agrícolas, quer em culturas permanentes quer temporárias. Os constrangimentos na disponibilidade alimentar para os animais, quer artificial quer natural, contribuirá para perdas na atividade pecuária. A erosão dos solos por sua vez retirará o coberto vegetal que retém a água da chuva e permite a infiltração, alterando o sistema hídrico dos locais e regiões, fomentando uma perda significativa da capacidade do solo para a agricultura e pecuária. Prevê-se, fenómeno que observamos há algum tempo em larga escala, uma maior propensão para fogos florestais, redução da massa florestal e da produção de cortiça, perda de biodiversidade, disponibilidade de água à superfície e em aquíferos bem como a infiltração de água salobra nos sistemas de água doce. Os fenómenos meteorológicos extremos e as amplitudes térmicas poderão conduzir a danos estruturais nos edifícios e nas infraestruturas patrimoniais, públicas e particulares. Todos estes cenários possíveis de virem a realizar-se, alguns já em curso, serão portadores de perdas nos produtos de atração turística das regiões e na resiliência das populações mesmo em termos de saúde pública, Batista et al (2018); PIACC-A.C (2020); Santos et al (2006); PNPOT (2019).

5.3. Perceções do risco nas alterações climáticas

A problemática das alterações climáticas tem suscitado várias discussões ao nível científico, porque efetivamente é urgente interpretar este fenómeno na sua multidisciplinaridade, a fim de entender tanto quanto possível as causas e os efeitos e tentar encontrar cenários quer regionais, quer globais, que permitam as sociedades agir com a antecedência adequada e relacional. Carvalho (2011), vem referir a existência de diversos estudos que apontam para uma maior preocupação com as questões das alterações climáticas do que relativamente a outros problemas ambientais, como seja a poluição da água e do ar. Relativamente à preocupação individual sobre as alterações climáticas, Carvalho (2011) citando Bord, O'Connor & Fisher (2000), diz que esse nível de preocupação com o fenómeno dependia das perceções de risco associadas à poluição ambiental em geral, e não dependia do nível de escolaridade. A perceção do risco adianta Carvalho (2011) e Slovic (2000), pode ser observada em dois prismas, a do senso comum e a dos peritos, o que distingue o conteúdo que se leva à interpretação, por um lado a atitude mais estatística, por outro lado uma atitude mais baseada nas informações científicas, nas visões do mundo, nos significados afetivos associados ao risco específico e na confiança na gestão do risco.

Carvalho (2011), citando (Board, Fisher & O'Connor, 1998; Board, O'Connor & Fisher, 2000) conclui que a percepção do risco associado às alterações ambientais/climáticas têm sido mensuradas recorrendo à avaliação que se faz da ameaça para a saúde e bem-estar do indivíduo, socialmente devido aos impactos que trazem como o crime violento, acidentes diversos, cancro e doenças cardiovasculares, pandemias, poluição do ar, aquecimento global e poluição da água, nas avaliações da gravidade de problemas diversos (e.g., Dunlap, 1998), e nas imagens afetivas associadas a percepções de risco, citando Leiserowitz (2005).

A análise feita por Carvalho (2011) dos estudos efetuados por um vasto painel de cientistas comunica-nos que na generalidade as pessoas atribuem um risco moderado-alto às alterações climáticas, mas não as veem como uma ameaça pessoal.

De acordo com Carvalho (2011, p.201) “O risco é percebido como maior no futuro e em lugares distantes, e não como algo que pode afetar o indivíduo no presente e no lugar em que vive”. Em Portugal, Carvalho (2011) fala-nos de um estudo em que se observou que os inquiridos associavam as alterações climáticas a riscos globais, degelo dos glaciares, furacões e tsunamis entre outros. Regionalmente o estudo admite que a maioria dos respondentes os riscos estariam associados aos incêndios e às secas.

Citando Cabecinhas, Lázaro, & Carvalho (2006); Lorenzoni (2006), Carvalho (2011) a propósito das imagens afetivas associadas às alterações climáticas, fala sobre esta percepção do risco, ou seja, sobre as alterações climáticas as pessoas pensam no degelo dos glaciares, no aumento da temperatura, destruição e doenças e consideram estas imagens afetivamente negativas.

As percepções do risco não parecem variar sistematicamente e significativamente em função de variáveis sociodemográficas, como a idade, nível de escolaridade, sexo ou residência dos participantes (e.g. Dunlap, 1998), citado por carvalho (2011).

O mesmo estudo que Carvalho (2011) analisa, refere que o nível de preocupação e do risco associado às alterações climáticas “os respondentes, em geral, reportam apenas vontade ou intenção para realizar algum esforço na mitigação das emissões de gases efeito estufa, mas não apoiam políticas que interfiram em demasia com a conveniência da sua vida quotidiana (por exemplo partilhar um automóvel).” (Carvalho, 2011, p.200).

Carvalho (2011) estabelece que, nos diversos estudos consultados e na própria pesquisa que realizou, a identidade social é um fator determinante nos comportamentos pro-ambientais, onde a comunicação interpessoal assume um papel preponderante na construção de uma realidade partilhada.

O mesmo autor, Carvalho (2011), citando (Moscovici, 1981) refere que as representações sociais, são “constantemente recriadas na interação social quotidiana” Carvalho (2011, p.220) e destaca a análise das redes sociais e da identidade social como um excelente caminho para a compreensão do envolvimento das pessoas com as alterações climáticas.

6. Caracterização e análise da Região Alentejo

6.1. Análise retrospectiva

Antes do século XII e XIII o Alentejo não existe nominalmente. Os Árabes que se estabeleceram meio milénio antes denominavam esta parte Ocidental da Península como o *al Garb*, mais concretamente o *al Garb al-Andalus*, o ocidente do Andalus da Península, que corresponde ao eixo que historicamente a estruturava, sendo a parte mais rica e intensamente ocupada, o vale do Guadalquivir, de onde se destaca as grandes cidades Córdova e Sevilha, a antiga província romana da Bética (Mattoso, Daveau, Belo 2017).

Diz-nos Mattoso et al (2017), que:

Quase toda a metade do século XIII se passa em avanços e recuos, sucedendo-se compromissos, em que as ordens militares desempenham um papel chave. Neste processo, a escolha de um obstáculo que pudesse servir de fronteira aos dois reinos [Portugal, Leão e Castela] passa pelo Guadiana, opção lógica por constituir o maior acidente geográfico entre Alcácer e Sevilha.... No final do século, será modificada, com a passagem para a coroa portuguesa de algumas importantes praças da margem esquerda do Guadiana-Olivença, Mourão, Moura e Serpa. No conjunto, porém, o rio ou um seu afluente, o Chança, manter-se-ão como limite. De traço de união, passará alinhada divisória. Esta mudança virá a revelar-se decisiva para a formação do Alentejo (Mattoso et al, 2017, p.548-549).

Continua Mattoso et al (2017) a sua narrativa sobre a formação do Alentejo, torna-se neste contexto importante destacar o seguinte excerto, pelo seu contributo à sua natureza litológica e orografia:

A unidade do nome não é, no entanto, suficiente para escamotear a presença no seu interior de uma diversidade em grande medida ditada pelas condições de relevo e de solo e que fogem, por isso mesmo, ao tempo da História, para se inserirem naquele, muito mais profundo, da Natureza. Com efeito, e apesar da escassez de acidentes que permitam individualizar sub-regiões muito distintas no seu interior, o Alentejo, a quem o percorra da serra do Algarve a Nisa, ou de Sines a Barrancos, apresenta gradações devidas quer a diferenças climáticas quer de relvo e de solos, que ditam peculiares condições de ocupação. (Mattoso et al, 2017, p. 551).

Estas condicionantes climáticas, de relevo e do solo, determinaram ao longo dos séculos condições distintas de outros territórios, destacando a natureza quer da humidade no litoral quer da secura quando avançamos para o interior sul, revestindo uma paisagem típica que se inicia no sobreiral e no azinhal respetivamente.

Alentejo, ou *além do Tejo*, denominação que deve ter sido utilizado na linguagem popular provavelmente desde o século XII, vem associar-se outra, que do ponto de vista administrativo identifica as terras que lhe são correspondentes, o *Entre ou Antre Tejo e Odiana* (Mattoso et al, 2017).

As estratégias e modelos de desenvolvimento que têm vindo a ser implementados na Região Alentejo nos últimos séculos, tem contribuído para alterar significativamente a matriz económica, social e cultural do território. O contexto económico internacional coloca a região numa encruzilhada que interessa definir, as diversas opções tomadas anteriormente, e as que estão a ser equacionadas, na gestão e ordenamento do espaço, tem provocado mudanças importantes nesta região, alterando e modificando as suas aptidões. As alterações ambientais/climáticas não se ajustam, provavelmente, à realidade atual dos modelos de desenvolvimento do espaço que observamos. Basta constatar o aumento da área de culturas intensivas e o elevado consumo de água que exigem para tirarmos as ilações coerentes.

De acordo com Mattoso et al (2017) a distribuição de habitantes em unidades densas ou em casas dispersas, estava já regionalmente bem definida em 1527. No Alentejo já existia na sua maioria nos concelhos, uma vila ou cidade com alguma importância, fortificada, com castelo, situada em lugares altos A estas cidades ou vilas estava associado povoamentos dispersos, relativamente abundantes. Em comparação com outras regiões o

povoamento alentejano não sofreu grandes aumentos na população depois do século XVI, com exceções muito locais (Mattoso et al, 2017).

Relativamente aos centros urbanos terão tido duplicação de habitantes ao longo de cinco séculos. Este tipo de povoamento aglomerado perdurou mantendo uma paisagem muito específica. No século XVI o estilo regional de povoamento estava já assente. Certas regiões *vazias* continuaram despovoadas, como aconteceu nas serras de xisto, e em grande parte do Alentejo Ocidental. Por outro lado, verificou-se um forte despovoamento do Alto Alentejo. Em 1527 as regiões raianas do Sul eram medianamente povoadas e ativas. (Mattoso et al, 2017).

Não se sabe qual o peso dos fatores naturais que explicam este contraste norte/sul. Desde a segunda metade do século XIX que se tem agravado as concentrações das populações em áreas metropolitanas, este desequilíbrio é evidente entre o litoral e o interior, exceto ao longo da costa alentejana. A partir de 1950 o abandono do campo para locais mais atrativos do ponto de vista da disponibilidade de emprego e de progresso social conheceu forte impulso, que se acentuou e manteve nas décadas seguintes.

No século XVI só Évora escapava, mesmo que provisoriamente, ao abandono populacional que caracterizava o interior sul de Portugal, tal facto podia estar associado à presença regular da corte. (Mattoso et al, 2017). A partir do século XIX esse privilégio deixou de existir.

O Alentejo não constitui uma única região:

Nas duas províncias que o formam é possível distinguir, pelo menos, quatro regiões, com as suas condições naturais específicas. Mas possui uma problemática sócio-económica comum: fatores ligados à organização social e política, mais do que as condições climáticas, estão na origem longínqua das estruturas atuais, incluindo o próprio tipo de revestimento vegetal e a deterioração dos solos, que são em parte suas consequências. As soluções para o caso Alentejano terão que ter em conta esta problemática e atuar com grande rapidez (Portas, 1966, p.185).

Quando se querem estabelecer os núcleos que se devem assumir como territórios a desenvolver, indispensável se torna fazer uma pesquisa que leve à caracterização geral do território subdesenvolvido (Portas, 1966).

Desta forma, Portas (1966) definia as linhas do planeamento e desenvolvimento regional, atribuindo como primeira necessidade a definição do que é o Alentejo, ou seja, que realidade se esconde por detrás do facto administrativo das províncias do Alto e Baixo

Alentejo, algo como estamos neste estudo a tentar fazer, não obstante a diferença de anos que os separa, a caracterização do sistema já existia revestida de outras palavras e metodologias.

Numa região profundamente marcada pelas atividades do sector primário, o método mais recomendado será naturalmente começarmos pela divisão em manchas que nos surjam hoje suficientemente identificadas quanto à ecologia e à natureza das atividades agrárias. Portas (1966) começa a identificar o território dividindo-o segundo as suas especificidades e aptidões.

Citando Amorim Girão, Portas (1966) propõem a classificação da região, não só pelas condicionantes de relevo e clima proposta por Girão, mas que deveriam atender ao revestimento vegetal e à ação humana. Consequentemente, os três distritos alentejanos, desde o Sopé da Gardunha até às montanhas algarvias, ficam incluídos numa mesma macro-região — o Alentejo — caracterizada por: algum relevo, mas muito atenuado; predomínio de terras baixas; muitas planícies e peneplanícies; grande secura. (Portas (1966).

A subdivisão que Portas (1966) faz do Alentejo, citando Barros Gomes, referindo, com poucas alterações, que a divisão proposta em 1878 por, dum ponto de vista ecológico ainda adaptada (salvo o erro de base de omissão da Terra Quente Duriense), seria, as províncias do Alto e Baixo Alentejo que se “ espalham por quatro grandes regiões naturais — Baixas do Sorraia, Baixo Alentejo Litoral, Alto Alentejo e Baixas do Guadiana — que passaremos a descrever, numa linguagem mais moderna” (Portas 1966, p. 186).

Figura 11: As quatro sub-regiões do Alentejo segundo Portas (1996)

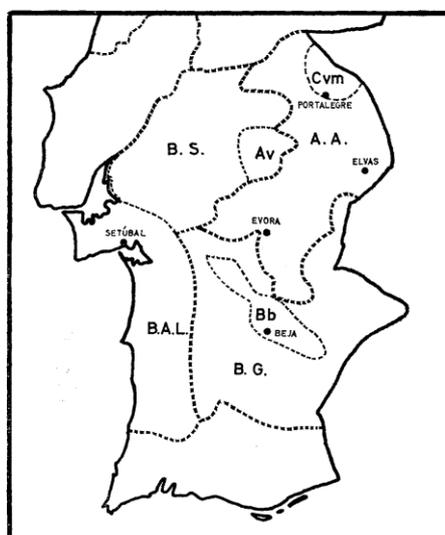


Fig. 1

Fonte: Portas (1996)

Seguidamente, considerou-se importante destacar alguns excertos integrais que Portas (1966) faz sobre a região Alentejo:

As Baixas do Sorraia, subplanas, caracterizam-se por uma altitude que não excede os 200 metros, pela natureza geológica essencialmente cenozóica, pelos seus arenosolos e areias mais ou menos podzolizados, por uma arborização dominada pelo sobro, pelos pinheiros manso e bravo e pelo azinho. (Portas, 1966, p.186).

Relativamente semelhante às Baixas do Sorraia, mas recebendo uma influência atlântica mais marcada, temos o Baixo Alentejo Litoral, região subplana muito costeira, onde o azinho— marco da continentalidade e da adaptação a humidades relativas fracas— quase nada representa, e em que tem lugar principal o sobreiro, acompanhado pelos pinheiros manso e bravo. Litologicamente, a parte norte é constituída pelas areias e arenitos do pliocénico e a parte sul pelos xistos do carbónico, que dão origem a solos muito diferentes, mas suportando uma agricultura do tipo da região anterior, exceto quando uma erosão intensa faz aflorar aqui e além o xisto e origina uma estepe mais ou menos degradada (Portas, 1966, p.186-187).

O *Alto Alentejo*, «região de chãs e colinas e algumas serras pouco elevadas», tem cotas que normalmente se situam entre os 200 e os 600 metros. A natureza geológica é muito variada, predominando a norte e a sul as rochas ácidas eruptivas ou metamórficas (granitos e complexo cristalofílico), e no centro os xistos dos silúrico inferior e superior, aqui e além-manchas do câmbrico, do oligocénico e de rochas básicas. Consequentemente, a litologia também é pouco uniforme e os agrupamentos de solos são diversíssimos embora se possa dizer que a tónica é dada pelos (já) chamados pardos e vermelhos mediterrânicos. Na vegetação há domínio absoluto do azinho e algum sobro, o que revela um xerofitismo mais acentuado que o das Baixas do Sorraia, com que contacta; quando a rocha-mãe é o calcário mais ou menos endurecido, o zambujeiro e o carrasco também aparecem (Portas, 1966, p.188).

Embora a diversidade dos solos reduza a uniformidade da paisagem, há em todo o caso uma mancha em que o castanheiro e o carvalho da Beira impõem a sua presença, o que indica características climáticas muito diferentes. Formada pelos concelhos de Portalegre (parte), Marvão, Castelo de Vide e Nisa (parte), tem uma pluviometria superior a 800 milímetros e é envolvida pela curva 0 do índice hídrico (Thornt-Waite); deve tratar-se da única possibilidade de implantação das

culturas criófilas, mais exigentes em baixas temperaturas e mais sensíveis ao escaldão (Portas, 1966, p.189).

As Baixas do Guadiana, região também de «chãs e colina», dominada pela bacia hidrográfica do sistema Guadiana, aproximam-se muito do Alto Alentejo; simplesmente, a sua secura é mais acentuada, estando toda ela compreendida entre os valores 32 e 48 do índice de eficácia de precipitação. Abrangem os restantes concelhos alentejanos. Nesta planície heroica, devemos chamar a atenção, individualizando-a, para a grande zona de rochas básicas, sem dúvida com solos particularmente aptos para a cultura do trigo (Portas, 1966, p.189).

De acordo com os estudos e os documentos analisados, que transcrevemos alguns na íntegra, é possível identificar aspetos da caracterização da região, que desde o passado até aos dias de hoje se mantém, tendo contribuído ao longo dos séculos, para a dinâmica desta região, sob o ponto de vista das aptidões das suas condições geográficas, dos solos, da floresta, do clima e da organização social diretamente influenciável pelas variáveis mencionadas.

Conseguimos perceber que a dinâmica populacional e a organização do espaço social estiveram, desde sempre, relacionadas com as condições edafoclimáticas (com o meio ambiente), que por sua vez deram origem, e permitiram, que ao longo dos séculos os recursos naturais do meio envolvente se transformassem e evoluíssem (moldados pela ação do homem) para o que hoje conhecemos e identificamos como tradicionais, característicos do território. Não obstante o que foi referido anteriormente, existem ecossistemas naturais que não sofreram alterações devido à intervenção humana, estes são testemunhos da floresta e habitats primitivos, que também contribuem para o retrato natural do território.

Estas interações criaram contextos típicos para a região Alentejo, substratos que permitiram que as comunidades criassem, por seu lado, as práticas apropriadas e adequadas das atividades económicas, nomeadamente a agricultura, silvicultura, entre outras.

Os territórios a sul do Tejo, na fase da reconquista, (Portas 1966), foram-se arroteando, passando gradualmente a campos de cereais para satisfazer as necessidades da população, num tempo em que o fluxo mercantil era difícil e tinham de recorrer ao auto-consumo. Na medida em que havia simultaneamente que defender o território (o que não sucedeu

no Norte, pois o inimigo estava a Sul), como afirma Alexandre Herculano, citado por Portas (1966) “a agricultura devia ser exclusivamente anual, transitória, ou digamos assim nómada; e ainda, apesar disso, os resultados dos trabalhos agrícolas tinham de ser, muitas vezes, nulos”. Os obreiros desta transformação foram, em parte, as ordens religiosas, que, com as tarefas militares, se dedicavam igualmente à ocupação efetiva do solo. Os Templários, com o Crato; a ordem do Hospital, com Avis; as cercanias de Évora, doadas a Calatrava: eis outros tantos marcos desta presença (Portas, 1966).

Estabelece-se assim o “regime dos latifúndios, distribuídos com mão pródiga a ordens, mosteiros e ricos homens” (Portas, 1966, p.190), como afirma Basílio Telles. Dão Dinis tenta dividir a propriedade junto às aldeias, mas o resultado é fraco, muito mais fácil se tornava fragmentar as parcelas entregues no Norte, onde a precipitação era mais abundante e os granitos permitiam explorar a água e, com esta, uma subsistência mais fácil no árido verão mediterrânico.

No entanto, Ribeiro (2011) destaca as origens da época romana no sistema de exploração latifundiário, manifestando uma organização complexa da lavoura.

As estruturas fundiárias permanecem, quando se dá a onda inflacionária dos fins do século passado, num momento em que se não haviam ainda esfumado as consequências da “revolução” liberal. Como se sabe, a partir daí processa-se uma rápida substituição de proprietários: as velhas famílias, normalmente ligadas à nobreza palaciana ou aos altos dignitários, e, portanto, absentistas, vendem progressivamente as suas herdades a uma nova burguesia de rendeiros e comerciantes, que com o valor arrecadado da produção de 2-3 anos agrícolas ou de alguns desbastes e cortiças, pagavam a renda de mais de uma dezena de anos — renda fixa e insuficiente para as exigências crescentes da vida urbana. (Portas, 1966, p.190).

A organização fundiária no Alentejo conheceu vários momentos ao longo da história política, social e económica de Portugal. Não existem muitas dúvidas acerca das vantagens e desvantagens que este tipo de organização do espaço e uso da terra tem causado nos aglomerados populacionais envolventes, causando contextos de forte instabilidade social.

Segundo Batista (1994) o contexto dos fundiários resultava, nos domínios económico-social, do controle das parcelas que davam de parceria e arrendamento a pequenos e

médios agricultores numa época de grande pressão sobre a terra e também do número de postos de trabalho que asseguravam nas aldeias onde se situavam as terras que exploravam diretamente. “A estes fatores económicos juntava-se a maior preparação cultural dos detentores destes patrimónios, que lhes facilitava uma relação privilegiada com o Estado” (Batista, 1994, p.908). Refere ainda o autor que nesta relação, a par do controle das enormes extensões de terras, a posição de supremacia que os proprietários” destes patrimónios fundiários geralmente detinham nas estruturas de poder em conjunto com os párcos, que beneficiavam de um capital cultural e simbólico que lhes assegurava uma posição destacada nestas estruturas.” (Batista, 1994, p.908).

Consolida-se no século XIX, devido a fatores relacionados com o rompimento da vocação generalista da agricultura tradicional para a especialização das produções, uma burguesia proprietária fica com grande parte do rendimento agrícola e implanta-se um grupo de rendeiros e lavradores que age na ótica do lucro (Sousa, 2011). Inicia-se a procura de grandes propriedades pelos detentores de capital, verificando-se um aumento de algumas produções, dinamizando um novo mercado.

Na época encontram-se vastas áreas de mato e charneca por desbravar, principalmente no Alentejo central, o que propicia a extensificação da cerealicultura. A produção animal recua. “À exceção do célebre Campo de Ourique, grande região de transumância, permanecem até final do século XIX muitas terras para pastos, que serão objeto de cultura, parcelamento e apropriação privada.” (Sousa, 2011, p15). A região sofre com o efeito da grande depressão económica internacional na década de 1880, que aliado a fatores externos, ambientais e a falta de indústria, limita, por conseguinte, a modernização da agricultura nos anos seguintes.

De acordo com Michael Vester (s.d.), citado por Sousa (2011), no final da segunda guerra mundial os países mais ricos vão conseguir industrializarem-se e retirar alguma população dos campos, Portugal, neste caso o Alentejo, vai conservar o modelo cerealífero. O regime político em vigor em Portugal, vai prejudicar a lavoura do sul, com fixação de preços do pão abaixo dos custos de produção. Nesta altura dá-se um real empobrecimento da população rural.

Em 1960 com a entrada na EFTA, Portugal irá beneficiar da fase de crescimento internacional, com introdução da mecanização e de novas técnicas produtivas, mas a agricultura, na região, entra em declínio.

Outros momentos conturbados que Portugal atravessou, quer por força das políticas do Estado Novo, quer depois de abril de 1974 com a Reforma Agrária, conduziram a um forte desinvestimento na agricultura, com os efeitos inerentes para as populações rurais (e de alguma forma as urbanas pela relação de complementaridade e dependência) do Alentejo. A contrarreforma agrária vem, por seu lado destituir as unidades coletivas de produção (UCP) e a entrada de Portugal à União Europeia em 1986 vem contribuir através da Política Agrícola Comum para a distribuição de subsídios desligados do ato de produzir, situações que vieram alterar a lógica da produção e a gestão territorial dos domínios fundiários (Batista, 2010).

A finalidade produtiva dos campos agrícolas, deixa por força da PAC, de ter significado, o que, além dos constrangimentos económicos e sociais que acarreta, induz um processo de desertificação das paisagens rurais, e ao êxodo rural, situação que vêm conhecer um agravamento com a nova PAC de 1992 (Batista, 1994).

O Espaço rural é um a fonte de segurança e de estabilidade numa sociedade cada vez mais urbanizada e em muitos aspetos artificial e sintética. Uma política de desenvolvimento rural ativa e bem-sucedida não é, só, uma opção política é, também, um imperativo político. (Ray Mac Sharry, s.d.).

Para este estudo foi importante a presente reflexão, neste caso em particular, relacionada com a temática agrícola e a ruralidade, pois contribui para identificar aspetos mais distintivos da dinâmica social, cultural, económica e natural que operou neste território ao longo dos séculos e o transformou como o conhecemos. Até ao momento, além das variáveis referidos nas páginas anteriores, registamos, segundo a pesquisa efetuada, que a organização do espaço fundiário (e a sua capacidade produtiva) nesta região esteve, e estará certamente, ligada a questões políticas, quer internas, quer de política externa, nas relações de poder, nas questões de classe e capital cultural e naturalmente por via da dinâmica do capitalismo.

A componente natural do território, os solos, o coberto vegetal, as formações rochosas, a paisagem, os cursos de água, a fauna e flora, são fatores de fixação e crescimento das populações num determinado espaço. Pela interação dos fatores bióticos e abióticos as sociedades, mesmo as mais primitivas, organizaram-se segundo estas condicionantes agindo sobre elas, transformando-as de acordo com a sua organização social e tecnológica. A dimensão política e económica vem relacionar-se com a organização do

espaço, já iniciado, e cunhar novas dinâmicas comunitárias, *civilizando* a percepção e tornando a simbologia mais estruturante no relacionamento com o meio envolvente.

A região Alentejo, desde a adesão à União Europeia, tem sido sujeita, à semelhança das outras NUTS de Portugal, aos princípios do Quadro de Referência Estratégico Nacional, que enquadra a política comunitária de coesão económica e social, cuja operacionalização consiste no desenvolvimento de Programas Operacionais Temáticos e de Programas Operacionais Regionais para as regiões do Continente e para as duas Regiões Autónomas. (portaldosincentivos, 2012). Relativamente à região Alentejo, a título de exemplo, destacamos o Programa Operacional Regional Alentejo 2020 e o Programa Alentejo 2030. Todos estes programas e políticas sectoriais (como é o caso do PAC) para as regiões, quer integradas na União Europeia, quer as desenvolvidas pelo Governo integram princípios importantes para o desenvolvimento sustentável com vista à mitigação dos efeitos das alterações climáticas, na promoção de alimentos com qualidade e na dinamização de zonas rurais, como é o caso da Política Agrícola Comum. No entanto, todos estes programas e políticas regionais, que vem sendo aplicadas há décadas, para não recuar até às políticas regionais do Estado Novo, nem sempre incluíram na sua dinâmica os princípios da sustentabilidade como hoje defendemos. A PAC inicialmente tinha como objetivo o fornecimento estável de alimentos a preços acessíveis e garantir aos agricultores da UE um nível de vida razoável, adianta o site da representação Portuguesa na União Europeia, que a Política Agrícola Comum tem evoluído a fim de “dinamizar as zonas rurais, responder aos novos desafios climáticos e às novas exigências dos cidadãos”. Portanto estamos enquadrados no que podemos denominar um processo evolutivo de integração de conceitos novos, que apelam à sustentabilidade, nas políticas regionais, neste exemplo, pela União Europeia. Outro contexto, também referenciado por (ec.europa.eu, 1998, IP/98/258.) diz-nos que a “ Agenda 2000 “ traz ganhos substanciais na reforma da PAC ao nível ambiental, “o novo PAC dará maior importância à segurança alimentar e às preocupações de carácter ambiental”, bem como “ ao desenvolvimento rural estabelecerá, pela primeira vez, uma abordagem integrada para o desenvolvimento das zonas rurais” e por fim “Este vasto conjunto de propostas destina-se a garantir, de um modo aprofundado, simplificado e não burocrático, que o modelo agrícola europeu é, a longo prazo, um modelo sustentável” (ec.europa.eu, 1998, IP/98/258.). Consegue-se perceber que sendo um processo evolutivo, em que os conceitos iam sendo incluídos à medida que determinada temática era central no debate político, público e científico, então existiram momentos em que essas políticas, regionais e ou nacionais, não incluíam

esses conceitos. Depreende-se que durante anos, ou décadas, as políticas de desenvolvimento regionais possam não ter contribuído para o princípio basilar que nos preocupa atualmente, que é a promoção do desenvolvimento sustentável, nos mais diversos domínios e setores.

Por conseguinte, a matriz do novo Programa Operacional Regional Alentejo 2007/2013 estrutura-se sob um novo quadro estratégico e normativo, ajustado aos principais desafios da região: o reforço da competitividade da economia regional, o aumento das qualificações dos recursos humanos, a sustentabilidade da coesão social e territorial (PORA 2007/2013).

Segundo o mesmo documento, para além do enquadramento suscitado pelas novas orientações comunitárias, a região apresenta um ponto de partida distinto dos Quadros Comunitários de Apoio (QCA). De facto, o Alentejo conheceu uma alteração territorial com significado, resultante da integração da NUTS III Lezíria do Tejo (outrora pertencente à NUTS II Lisboa e Vale do Tejo) na NUTS II Alentejo. Para este projeto não foi considerada a NUTS III, entendeu-se que por razões metodológicas e de tempo, esta exclusão não poria em causa a análise da região nem as conclusões do questionário prospetivo. Assumiu-se que a região Alentejo, neste estudo, seria unicamente a NUTS II, anterior à nova configuração territorial.

Os programas operacionais e quadros estratégicos de desenvolvimento que vieram a ser implementados, ou os que enquadram teoricamente as Estratégias de desenvolvimento como o documento “Estratégia Regional Alentejo 2030” na sua versão final, tem um denominador comum, em todos eles assentam em propostas para o aumento da competitividade regional, otimizando paralelamente as melhores práticas para o desenvolvimento Sustentável. O problema é que nem sempre o aumento da competitividade é um forte aliado do desenvolvimento sustentável, devia de o ser. A título reflexivo, como podemos interpretar que os estudos, alguns aqui referenciados e analisados (pelo menos superficialmente), nos indicam constrangimentos significativos em termos climáticos e por conseguinte a necessidade de adequação de práticas agrícolas aos novos cenários, e continuamos a observar o aumento da área de regadio no território Alentejano, quer interior, quer litoral, sub-região, esta última, que o documento “Estratégia Regional Alentejo 2030” prevê ser igualmente vulnerável às alterações climáticas?.

O programa Operacional Regional do Alentejo 2020 é um documento adaptado às realidades atuais, mas que de uma forma genérica acentua as fragilidades e oportunidades da região como um processo evolutivo desde o PORA 2007, quer para falar dos mesmos constrangimentos, quer para ressaltar os investimentos feitos, quer para comunicar os mesmos interesses da sustentabilidade e coesão social.

Destaca-se seguidamente as variáveis consideradas nucleares como fatores de desenvolvimento e ou de constrangimentos elencadas nos documentos do Programa Operacional Região Alentejo 2007 – 2013 e Programa Operacional Regional do Alentejo 2014-2020:

“Concentre-se nos pontos fortes, reconheça as fraquezas, agarre as oportunidades e proteja-se contra as ameaças” (SUN TZU, 500 a.C.).

Figura 12: Pormenor de uma herdade no Alentejo onde se promove o Sistema agro-silvo-pastoril



Fonte: Henrique Velez (2020)

Esta análise que se segue, visa contribuir para a identificação de situações diagnosticadas atualmente por Organismos do Estado, relativamente às fragilidades e potencialidades da região Alentejo. Não obstante o registo apresentado não ser aprofundado com a reflexão inerente (pois em parte já foram discutidas anteriormente ou serão nos capítulos seguintes), os tópicos, em conjunto, sugerem áreas chaves da dinâmica do território, quer numa perspetiva de fragilidades, quer nas potencialidades. O objetivo é contribuir, no presente estudo, para a construção das Dimensões centrais na dinâmica do território, que irão integrar o questionário prospetivo.

6.2. Análise atual

6.2.1. Fragilidades / Pontos Fracos

De seguida apresenta-se resumidamente, como referido na página anterior, as fragilidades/ pontos fracos, identificadas para o território:

- Economia não convergente à média nacional e europeia. Os PIBpc sempre inferiores à média nacional.
- O Alentejo Litoral com PIBpc superior relativamente às outras sub-regiões.
- Consolidação da rede de centros urbanos e subsistemas urbanos, fundamentais para a coesão territorial.
- Decréscimo acentuado da população jovem e o aumento da população idosa (fenómenos de isolamento social e pobreza), com consequências nas dotações regionais da população ativa e grande pressão nos serviços de ação social e saúde.
- Debilidade dos ecossistemas e dos sistemas agro-silvo-pastoris.
- Fragmentação das paisagens.
- Introdução de espécies exóticas, quer da fauna, quer da flora. Espécies invasoras competem por nichos ecológicos e podem preda espécies endémicas com valor ao nível da biodiversidade e com interesse económico. Algumas espécies exóticas podem contribuir para o desequilíbrio de habitats com impacte ambiental e económico significativo. A competição que efetuam com espécies endémicas pode levar à extinção destas e, por conseguinte, à perda de todo um sistema natural em equilíbrio. Serão exemplos disso algumas espécies piscícolas introduzidas, plantas e árvores exóticas, espécies cinegéticas, entre outras.
- Perdas de rendimento e serviços ambientais nas áreas rede natura 2000.
- Alterações climáticas. O fenómeno climático contribuir para acentuar as fragilidades diagnosticadas e descobrir outras.
- Insuficiência na inventariação, classificação e valorização do património cultural.
- Situações de vulnerabilidade social; aumento da população desempregada riscos de pobreza e exclusão social.

6.2.2. Potencialidades estratégicas. Pontos Fortes

A região apresenta pontos fortes muito importantes em termos Nacionais, e em alguns aspetos Internacionais, que se revestem de potencial estratégico, tais como:

- Condições naturais propícias a atividades diversificadas, nomeadamente:
 - Agrícolas.
 - Agroindustriais.
 - Pecuárias.
 - Florestais.
- Recursos geológicos e mineiros.
- Turismo natural (elevados parâmetros de qualidade ambiental), cultural (diversificado património cultural), gastronómico e arqueológico.
- Identidade Cultural e Paisagem.
- Sistemas Culturais Mediterrâneos.
- Atividades pesqueiras.
- Dinâmicas empresariais em sectores produtivos (algumas já existentes):
- Indústria aeronáutica com potencial de clusterização.
- Economia do mar.
- Energia solar, eólica, mar e outras (recursos energéticos endógenos).
- Biotecnologia e química.
- Recursos hídricos.
- Regadio, Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva.
- Complexo Industrial de Sines.

6.2.3. Debilidades estratégicas

Num sentido mais lato, as debilidades estratégicas interpretam o território como um todo, em setores e áreas determinantes, que conduzem a uma reflexão mais transversal.

- Território com algumas espécies mais ameaçadas da Europa e do Mundo.
- Fragilidade de ecossistemas e dos agro-silvo-pastoris.
- Insuficiente disponibilização do património para fruição pública.
- Deficiente compensação pelas perdas de rendimento e pelos serviços ambientais.
- Região com 77% do território suscetível à desertificação, sendo que 60% é muito suscetível (PORA 2020).
- Dimensão e estrutura demográfica. Pirâmide etária duplamente invertida (envelhecimento da população). Capacidade de fixação diferente nas diferentes sub-regiões da NUTII-Alentejo.
- Cooperação Urbana / Rural. Importante fator de coesão interna e na promoção de sinergias entre o ambiente urbano e rural.

- Rede Viária e Serviços de Transportes.
- Práticas agrícolas deficientes que conjugadas com as alterações climáticas traduzem efeitos na compactação, salinização dos solos, degradação dos recursos hídricos e perda de biodiversidade.
- Economia. Dimensão Produtiva do Território. O PIB da NUTII-Alentejo é inferior a outras NUTs.

6.2.4. Desafios Estratégicos

A Região Alentejo tem evoluído de forma contrastada nas suas NUTS III, denotando desempenhos sub-regionais claramente distintos na competitividade e coesão. Este facto deve ser tido em conta no planeamento e gestão territorial e nas políticas públicas para o território, favorecendo deste modo a coesão territorial, aproximando as diversidades encontradas entre o litoral e o interior, quer Norte, Centro e Sul.

Na generalidade podemos considerar os seguintes desafios para a Região, (Batista, Barros, PIAAC-A.C, 2018); (PORA, 2007); Ribeiro & Carvalho (2009):

- Crescimento económico e emprego;
- Demografia, população, recursos humanos;
- Reforço e capacitação dos centros urbanos. Criação de sinergias entre urbano-rural;
- Reforço das relações com o exterior;
- Adoção e desenvolvimento de modelos de turismo sustentáveis;
- Reforço e implementação de estratégias para a coesão territorial interna;
- Preservação e valorização do património natural e cultural;
- Potenciar as grandes infraestruturas;
- Combater ativamente os processos de desertificação;
- Aposta na Inovação sectorial.

7. A Região Alentejo e o presente

7.1. A Paisagem e Património

A identidade única de cada lugar e região é o reflexo da existência de recursos materiais e imateriais e da integração em sistemas e redes, aos níveis global e local, tais como, entre

outros, os ciclos naturais e os sistemas sociais, os recursos naturais e humanos, o capital físico e social, os modos de produção, distribuição e consumo e os fluxos de informação e comunicação (Roca et al, 2002).

A paisagem alentejana tornou-se um repositório de um património natural e cultural imenso, distribuído pelo espaço, de norte a sul e no litoral, desde tempos imemoriais tem caracterizado uma região dotando-a de uma identidade ímpar que é necessário salvaguardar.

As paisagens são fundamentais para o reconhecimento das identidades territoriais. As suas características, tanto naturais como culturais, constituem-se como os ingredientes essenciais que emergem das formas de registo baseadas na observação (Roca et al, 2002). Os elementos que formam a paisagem podem determinar o nosso “sentido de lugar” (Roca et al, 2002, citando Massey, 1995; Rose, 1995), ou diferenciar territorialmente as nossas perceções e emoções, já que “a paisagem cultural é a nossa autobiografia inconsciente, pois ela reflete, de uma forma tangível, os nossos gostos, aspirações e temores” (Roca et al, 2002, citando Rubinstein 1999, p.23, citando Pierce Lewis).

Em suma, “a paisagem é o meio através do qual se constrói a identidade de um lugar [e]... é tanto uma representação (um ideal que revela sentido) como uma existência material (a realidade das condições vividas)” (Mitchell, 1991; Harner, 2001: 660).

Paisagem e património duas dimensões que se estruturam e se constroem lado a lado, criando uma rede de forças que unem aquilo que as representam, desde a velha anta do zambujeiro, passando pelo montado de azinho e sobro, pelos castelos e montes, andando pelos campos de trigo, criam a paisagem que é o Alentejo e acrescentam o valor que é necessário utilizar para a promoção dos lugares rurais ou das cidades centenárias.

De acordo com Manuela Reis “as políticas culturais de conservação do património tendem hoje cada vez mais a ser, ao mesmo tempo, também políticas de ordenamento do território e de desenvolvimento” (Reis, 1999, p.79). Preservar o património passa assim a beneficiar de um entendimento mais alargado, incorporando a necessidade de reutilizá-lo, animá-lo e devolvê-lo às comunidades de pertença. (Alves, nd). O mesmo autor, citando Reis (1999) refere que “o património deixou há muito de estar apenas confinado ao interesse das elites ou ao dever da proteção do Estado, para passar a integrar, de forma diferenciada, é certo, preocupações de mais vastas camadas sociais” (idem).

Figura 13: Pormenor do interior da Igreja do Convento da Cartuxa-Évora



Fonte: Henrique Velez (2021)

Como nos diz Yves Champetier, citado por Alves (n.d., p.3): “quer seja natural ou cultural, paisagístico ou arquitetónico, histórico ou artístico, o rico património dos territórios rurais europeus representa, efetivamente, um recurso a valorizar e a colocar ao serviço de um novo desenvolvimento”. Continua sublinhando que “para certos territórios o património constitui mesmo por vezes “o recurso em torno do qual poderão articular-se a estratégia de redesenvolvimento e a vontade de forjar uma nova identidade local” (Alves, n.d, p3).

De facto, a região Alentejo apresenta uma diversidade enorme de contextos patrimoniais, quer materiais, quer imateriais que caracterizam fortemente a identidade do território e lhe acrescenta valor, possibilitando a sua mensuração económica como fator de desenvolvimento para as populações.

Porque tratamos também de património urbano no Alentejo, é importante referir a Carta de Veneza, realizada no âmbito da UNESCO, em 1964, que consagra internacionalmente a noção de sítio urbano ou rural com valor patrimonial, lançando assim as bases para o reconhecimento, em particular dos centros históricos urbanos, como objetos de salvaguarda patrimonial (Alves, n.d.).

No Alentejo temos vários Centro Históricos classificados como Património Mundial da Humanidade da UNESCO, como é o caso de Évora em 1986, Elvas na categoria de bens culturais em 30 de junho de 2012, o cante Alentejano como Património imaterial da Humanidade, o fabrico de Chocalhos, o figurado de Estremoz e as festas populares de Campo Maior.

Figura 14: Aqueduto de Elvas



Fonte: visitalentejo.pt (2022)

Figura 15: Figurado de Estremoz



Fonte: visitalentejo.pt. (2022)

Figura 16: Pormenor do Centro Histórico de Évora.



Fonte: Henrique Velez (2021)

Figura 17: Presépio vivo de Monsaraz



Fonte: Henrique Velez (2021)

“O Espaço rural é uma fonte de segurança e de estabilidade numa sociedade cada vez mais urbanizada e em muitos aspetos artificial e sintética. Uma política de desenvolvimento rural ativa e bem-sucedida não é, só, uma opção política é, também, um imperativo político” (Ray Mac Sharry, s.d.).

Segundo Mattoso et al (2017) se quisermos encontrar características que permitam individualizar “unidades regionais dentro do Alentejo” (p.552), teremos que atender e relacionar os dados do clima e dos solos com os do relevo e dos cursos de água. Desta forma Mattoso et al (2017), sublinha que estes marcos são tanto mais significativos quanto se constituem, “... do ponto de vista do observador, como marcos essenciais de apreensão da paisagem e, simultaneamente, como balizas que permitem dividi-la.” (p.552).

De facto, a heterogeneidade da região está perfeitamente registada e delimitada nas condições físicas da sua orogenia e da sua natureza hídrica. O tempo e as populações acabaram por ir erodindo o que a natureza permitiu.

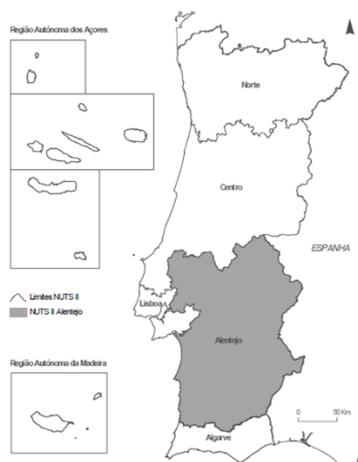
Os três maiores rios que definem este território, o Sado é o “eixo ordenador de uma sub-região, sob o ponto de vista da geografia humana próxima do Alentejo interior “(p.552), mas em que os arrozais e as salinas da foz contrastam vivamente com as planícies cerealíferas e os montados que compõem a imagem comum do Alentejo, tornando-a próxima dos modelos de ocupação do espaço e dos “sistemas de cultura do baixo vale do tejo” (Mattoso et al, 2017, p.552). É, segundo Mattoso et al (2017), este rio, o Tejo, em que a sua margem esquerda formam os terrenos arenosos e pobres das “baixas do Sorraia”, para retomar a designação de Barros Gomes (1875), citado por Mattoso et al (2017), não permitem, ontem como hoje, “mais do que um povoamento muito escasso: um reduzido número de centros urbanos separados entre si por várias dezenas de quilómetros” (p. 553). Adianta que a presença do Guadiana individualiza igualmente um território, a *Riba d’ Odiana*, como se chega a dizer na Idade Média, ou seja, os concelhos da margem esquerda. Mais a sul a serra algarvia constitui um obstáculo natural que durante séculos foi de difícil transposição, e assim naturalmente se delimitou a região (a sul). Mais para o centro a escarpa da Vidigueira, separa com nitidez a planície de Beja da de Évora, constituindo-se do mesmo modo como barreira e limitação da região. Ao norte, as serras de Marvão e São Mamede, prolongando os montes de Toledo, Mattoso et al (2017), limitam setentrionalmente a região transtagana, começando a evidenciar alguma articulação com a Beira Baixa.

Resumidamente, o Alentejo situa-se no sul de Portugal, entre o rio Tejo e o Algarve. A leste faz fronteira com Espanha e a oeste é banhado pelo Oceano Atlântico. É uma extensa região, ocupando cerca de um terço do território nacional. Não obstante a sua extensão, no ponto de vista social e económico apresenta uma coerência muito significativa que também têm correspondência com a perceção da sua paisagem, da sua cultura e das tradições. A robustez com que esta região exterioriza as suas intrínsecas características, esconde por um lado a diversidade que também existe e que contribui, naturalmente, para a sua riqueza.

O Alentejo é a maior NUTS II de Portugal, de acordo com o P.O.R.A. (2007), ocupando uma área de 31.550,9 km², o que representa 34,3% do território nacional. Segundo os censos de 2021, I.N.E. (2022), a população é de 704.707 habitantes para o total da NUTS, incluindo a sub-região Lezíria do Tejo (que de acordo com a mesma fonte em -2022- tem 235.892). A integração da NUTS III Lezíria do Tejo, na NUTS II Alentejo, resultou num aumento de 4.275,1 km² (+15,7%) na dimensão da região. Com esta integração, a NUTS II Alentejo passou a ser composta por 5 NUTS III: Alentejo Central, Alto Alentejo, Baixo Alentejo, Alentejo Litoral e Lezíria do Tejo. O Baixo Alentejo é a área mais extensa com um total de 8.542 km². Neste trabalho não se considerou a Lezíria do Tejo, por um lado porque entendemos existir algumas diferenças nas condições biofísicas da região relativamente ao resto do Alentejo que não se enquadravam nas características que historicamente diferenciavam estes territórios. Essas diferenças iriam implicar por conseguinte outras abordagens na análise do sistema região Alentejo uma vez que muitos estudos e documentos produzidos tratavam a região Alentejo sem a integração efetuada em 2003 da sub-região Lezíria do Tejo (que pertencia à NUTSII Lisboa e Vale do Tejo) na região NUTS II-Alentejo.

A Região do Alentejo, integra os distritos de Portalegre, Évora e Beja, e a metade sul do distrito de Setúbal e parte do distrito de Santarém, sendo a maior região de Portugal. Limita a norte com a Região do Centro, a este com a Espanha, a sul com a Região do Algarve e a oeste com a Região de Lisboa e também com o Oceano Atlântico. Integralmente os distritos de Portalegre, Évora e Beja, e a metade sul do distrito de Setúbal e parte do distrito de Santarém. Limita a norte com a Região do Centro, a este com a Espanha, a sul com a Região do Algarve e a oeste com a Região de Lisboa e também com o Oceano Atlântico.

Figura 18: Disposição geográfica NUTSII Alentejo



Fonte: PORA 2007

Figura 19: Disposição geográfica da região sem Lezíria do Tejo



Fonte: CCDR Alentejo (2022)

“A província do Alentejo é em geral tão uniforme, que é fácil descrevê-la. As planícies são arenosas, cobertas de florestas de pinheiros marítimos, charnecas e cistos. A maior parte desta província é formada por colinas e montanhas de grés folheado, cobertas de ladanum (estevas), o que a torna um deserto árido e uniforme. Este arbusto ocupa o lugar da floresta nesta região, porque fornece a lenha e o carvão”. Heinrich Friedrich Link (s.d.).

Tabela 1: Região Alentejo, Sub-Regiões e respetivos Municípios

Região Alentejo: Sub-regiões e Municípios	
Sub-Região	Municípios
Alentejo Litoral	Alcácer do Sal, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém, Sines.
Alto Alentejo	Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sor, Portalegre e Sousel.
Alentejo Central	Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa.
Baixo Alentejo	Aljustrel, Almodôvar, Alvito, Barrancos, Beja, Castro Verde, Cuba, Ferreira, Mértola, Moura, Ourique, Serpa e Vidigueira

Fonte: wikipedia.org (2023). Elaboração própria

A região do Alentejo ocupa, sem a sub-região Lezíria do Tejo, uma área de aproximadamente 27323 km², cerca de 29% da área total de Portugal, sendo constituída para este estudo por quatro sub-regiões: Alentejo Litoral (5303,2 km²), Alto Alentejo (6247 km²), Alentejo Central (7228,1 km²) e Baixo Alentejo (8544,6 km²), englobando no total 47 Concelhos do território Continental.

Apesar da área que ocupa em termos nacionais a região Alentejo representa o território com menor densidade populacional: apenas 24 habitantes por Km² (por contraste com 112,8 no Continente), residentes, na sua maioria, em lugares até 5.000 habitantes.

7.2. Alto Alentejo

De acordo com os resultados dos censos 2021, segundo o Instituto Nacional de Estatística (2022), conforme Tabela 2, a região Alto Alentejo tem uma população residente estimada de 104.923 habitantes, é a sub-região da NUTS II a que corresponde a totalidade do distrito de Portalegre, com uma área de 6084 km².

Tabela 2: População residente nas sub-regiões do Alentejo, por género e grupo etário, dados censos 2021.

2021	HM					H					M				
	TOTAL	0 - 14 ANOS	15 - 24 ANOS	25 - 64 ANOS	65 E MAIS ANOS	TOTAL	0 - 14 ANOS	15 - 24 ANOS	25 - 64 ANOS	65 E MAIS ANOS	TOTAL	0 - 14 ANOS	15 - 24 ANOS	25 - 64 ANOS	65 E MAIS ANOS
Portugal	10 343 066	1 331 188	1 088 087	5 500 152	2 423 639	4 920 220	682 244	556 173	2 645 015	1 036 788	5 422 846	648 944	531 914	2 855 137	1 386 851
Continente	9 855 909	1 264 697	1 031 659	5 225 083	2 334 470	4 687 055	648 167	527 323	2 510 823	1 000 742	5 168 854	616 530	504 336	2 714 260	1 333 728
Alentejo Litoral	96 442	11 293	8 657	51 259	25 233	49 025	5 722	4 764	27 177	11 362	47 417	5 571	3 893	24 082	13 871
Baixo Alentejo	114 863	14 543	11 131	57 495	31 694	56 344	7 512	5 783	29 455	13 594	58 519	7 031	5 348	28 040	18 100
Alto Alentejo	104 923	12 376	9 851	51 318	31 378	49 827	6 256	4 970	25 210	13 391	55 096	6 120	4 881	26 108	17 987
Alentejo Central	152 444	18 482	14 812	77 747	41 403	73 202	9 578	7 705	38 210	17 709	79 242	8 904	7 107	39 537	23 694

Fonte: www.ine.pt. Dados consultados a 16 Fevereiro 2023. Elaboração própria.

Figura 20: Alto Alentejo, localização geográfica-distrito de Portalegre



Fonte: pt.wikipedia. (2022)

A região do Norte Alentejo tem um relevo complexo e, na maior parte, tem formas pouco características. Lembra um mosaico fraturado e desnivelado, Feio e Martins (1993), em comparação às extensas planícies do restante território. Da heterogeneidade das formações destaca-se os seus planaltos e as zonas montanhosas de fraca altitude como é o caso das serras de São Mamede (1025 m) e Marvão (865 m).

O Clima é temperado mediterrânico, com verões quentes e secos e invernos chuvosos e suaves. A diminuição da influência marítima torna as áreas mais interiores do Alentejo particularmente quentes no verão e, no inverno, relativamente frias.

A região do Norte Alentejano preserva o típico ambiente rural da região do Alentejo, ainda que se encontre na área de influência da Região Alargada de Polarização de Lisboa e beneficie das novas acessibilidades que promovem a ligação entre as duas capitais ibéricas. A população urbana concentrada num reduzido número de centros e a população rural mais dispersa integram-se num território de grande valor paisagístico, patrimonial e cultural, como seja o Parque da Serra de São Mamede. A percentagem de solo urbano ou urbanizável no conjunto do território é significativamente inferior à média nacional e mesmo à da região do Alentejo (AMNA 2008).

O sector primário molda o perfil socioeconómico desta sub-região, um pouco em linha com as restantes, pese embora os “clusters” empresariais do Alentejo central e litoral. Em termos de desenvolvimento estratégico o turismo de Natureza parece ocupar um lugar primordial, dada a importante rede de pontos de interesse natural e paisagístico. Este facto associado a uma oferta turística de interesse cultural, histórico e patrimonial, como sejam os Castelos, fortificações, museus, aldeias históricas e outros elementos de interesse (as antas megalíticas, os vestígios dos períodos romanos e árabe ou as construções medievais) podem constituir elementos de referência (AMNA 2008).

Figura 21: Portalegre, Sé Catedral



Fonte: [tripadvisor.pt/tourism](https://www.tripadvisor.pt/tourism). Portalegre (2022).

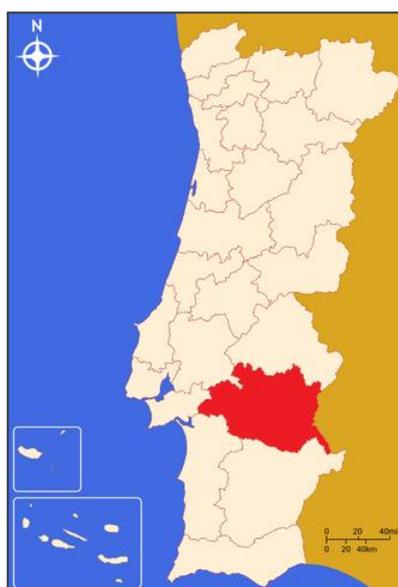
Figura 22: Pormenor da Serra de São Mamede e da Vila de Marvão



Fonte: outdoorportugal.pt (2022)

7.3. Alentejo Central

Figura 23: Localização geográfica Alentejo Central



Fonte: Wikipedia (2022)

O Alentejo Central é uma sub-região estatística portuguesa da NUTS III, parte da Região Alentejo, que corresponde por completo o Distrito de Évora. Limita a norte com a Lezíria do Tejo e com o Alto Alentejo, a leste com a Espanha, a sul com o Baixo Alentejo e com o Alentejo Litoral e a oeste com a Área Metropolitana de Lisboa. Tem uma área de cerca de 7393 km² e uma população estimada, segundo os censos de 2021, dados do INE 2022

em 152.444 habitantes e uma densidade populacional de cerca de 22 hab./km². A população é envelhecida, como podemos observar na seguinte tabela nº2:

Figura 24: Praça do Giraldo, Évora, Alentejo Central



Fonte: Henrique Velez (2021)

O Alentejo Central caracteriza-se, morfologicamente, pela existência de extensas áreas de planície (a cotas inferiores aos 400 metros), surgindo em determinadas áreas do território zonas com relevo acentuado, mas sem características montanhosas, como é o caso dos concelhos do Alandroal e parte de Montemor-o-Novo (Serra de Monfurado), Reguengos de Monsaraz, Redondo e Vila Viçosa (Serra D'Ossa). O relevo é bastante uniforme, com a planície a dominar a paisagem quase por completo, com variações de altitude entre os 200 a 400 m, pontuada por vales e serras com pouca inclinação. A presença de montado misto é bastante notória em áreas protegidas, quer no domínio ambiental, quer agrícola e florestal.

Figura 25: Exemplo de um montado misto, arredores Évora



Fonte: Henrique Velez (2022)

Figura 26: Paisagem alentejana - Seara de girassol



Fonte: Henrique Velez (2020)

O clima na região é de características mediterrânicas, apresenta em termos de precipitação, médias anuais de diminuta dimensão (700mm), concentradas no começo do Outono e fim do Inverno. O período seco é, em regra, de 3 a 4 meses (junho, julho, agosto e setembro), sendo que a ocorrência de anos secos e chuvosos é aleatória. Neste sentido, as limitações para a agricultura são grandes, dificultando o desenvolvimento de sistemas culturais intensivos. Por vezes a ocorrência de fortes chuvadas em período seco, ou na sua finalização, provoca a erosão dos solos nas zonas mais desprotegidas ou de maior relevo. (Monte ACE 2007). A erosão do solo é um fenómeno para o qual concorrem práticas agrícolas intensas no uso do solo, limpeza das linhas de água com destruição das galerias ripícolas, entre outros fatores.

Ocorrem altas temperaturas de Verão e elevados valores de insolação, com uma média superior a 3000 horas de sol/ano. Em traços gerais, o Alentejo Central apresenta valores da temperatura média anual que rondam os 16 °C, verificando-se uma amplitude térmica anual relativamente elevada no contexto nacional, e que se acentua para o interior. O Inverno é fresco, com temperaturas médias ligeiramente inferiores a 10 °C e os valores médios da temperatura mínima rondando os 5 °C, sendo janeiro o mês mais frio. O Verão no Alentejo Central é quente ou muito quente, com as condições de calor a reforçarem-se para o interior, assim como também nos locais mais abrigados e/ou menos ventilados. Neste âmbito, as temperaturas médias nos meses mais quentes (julho e agosto) variam entre os 23 °C e os 25 °C, com os valores médios da temperatura máxima a superarem os 30°C. Batista T.,Barros O.R.(2018)

7.4. Baixo Alentejo

Figura 27: Mapa Baixo Alentejo



Fonte: Comunidade Intermunicipal Baixo Alentejo (2022)

Figura 28: Paisagem alentejana, seara de trigo – terras brancas em Castro Verde.



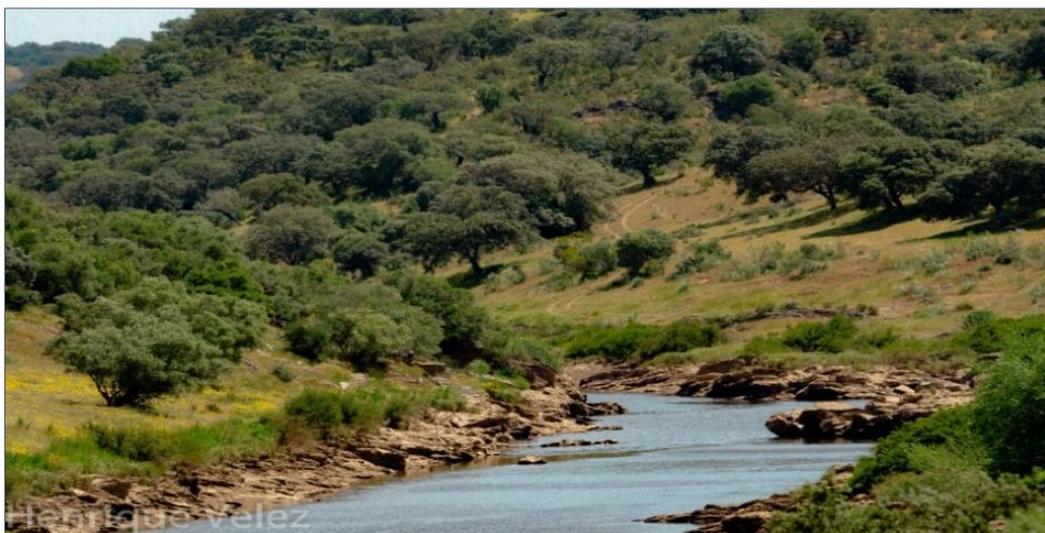
Fonte: Henrique Velez (2020)

O Baixo Alentejo é uma sub-região da extensa Região do Alentejo, abrangendo uma área de 8.544,6 km², correspondente a 10,8% do território nacional. O Baixo Alentejo integra 13 Concelhos e 83 Freguesias. A área média das freguesias desta sub-região é de 102,9 km², bastante superior à média nacional (21,7 km²). A densidade populacional do Baixo

Alentejo corresponde a 14,77 hab/km². A população no território, segundo os censos de 2021, são de 114.862 indivíduos, ver tabela 2.

O Baixo Alentejo limitado a norte pelo distrito de Évora, a leste por Espanha, e a sul pelo distrito de Faro. Esta sub-região integra 13 Concelhos.

Figura 29: Vale do Guadiana/ Parque Natural



Fonte: Henrique Velez (2015)

O Baixo Alentejo é uma Região de clima mediterrânico, sendo caracterizado por uma temperatura média anual elevada que oscila entre os 15° e os 17,5° (registando valores superiores na margem esquerda do Guadiana). No interior as amplitudes térmicas variam entre os 13° e os 15° graus celsius, sendo que os dias com temperatura máxima superior a 25° elevam-se a mais de um terço do ano. A precipitação anual é mal repartida verificando-se um excesso de água no Outono e Inverno e acentuada carência no verão (Cimbal, 2022). No entanto, verificamos alguma regularidade para oscilações da precipitação, nomeadamente nas estações do ano que tradicionalmente existia pluviosidade, atualmente esse facto já não é tão seguro.

Figura 30: Terras de Castro Verde, onde ainda se pratica rotatividade de culturas de sequeiro



Fonte: Henrique Velez (2020)

As planícies a perder de vista, as terras brancas de Castro Verde, de vegetação parca e solos xistosos, as terras de barro de Beja, a margem esquerda do Guadiana, constituem a grande referência do relevo e dos solos do Baixo Alentejo, naturalmente que não deixamos de mencionar o importante mosaico natural da Contenda Portuguesa e da zona de Moura-Barrancos que evidenciam um património natural ímpar no contexto regional.

Figura 31: Bando de Grous no inverno-zona de Moura-Safara, espécie protegida



Fonte: Henrique Velez (2020)

Outrora uma região com um património natural único, a margem esquerda do Guadiana, nos concelhos de Moura, Barrancos, descrevia uma simbiose particular, onde o exercício das populações convivia num registo de exploração sustentável nas suas práticas económicas com a vida silvestre. A dinâmica cultural residia na dialética homem versus natureza. Atualmente grande parte dos campos foram transformados num extenso Olival e Amendoal, regado pelo empreendimento de fins múltiplos do Alqueva.

Segundo os dados da Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo, Cimbal (2022), as principais atividades económicas do Baixo Alentejo desenvolvem-se em torno da exploração mineira (pirites) como é o caso das minas de Aljustrel, da silvicultura, da exploração das espécies cinegéticas, da agro-pecuária, pastorícia e produtos derivados, podendo tomar-se como exemplo a cortiça, o azeite, os queijos, os enchidos e presuntos, os vinhos, a aguardente de medronho e o mel. Estes dados não correspondem, no entanto, à crescente aposta na agricultura de regadio nos últimos anos, ao nível da exploração do Olival Intensivo, Amendoal, entre outras culturas, muito por força do perímetro de rega do Alqueva. Esta albufeira, situada no interior do Alentejo no rio Guadiana, que se configura como um polo de crescimento, dotado de investimento público, para potenciar o crescimento regional, criando oportunidades para o investimento privado no desenvolvimento de práticas agrícolas de regadio. Não menos importante, o Aeroporto de Beja, que favorece a circulação e impulsiona a economia voltada para o turismo, com “captação de atividades económicas, criação de emprego e ganhos de acessibilidade e de competitividade para as empresas” (Freitas; Sousa, 2011, p. 397).

O rio Guadiana, considerado um dos recursos naturais mais importantes do Baixo Alentejo, é um rio internacional da Península Ibérica que nasce em Espanha (nas belas lagoas de Olhos do Guadiana), e quando chega a Portugal, no Alentejo, segue a linha da fronteira. Tem cerca de 870 quilómetros de comprimento, em que apenas 260 se encontram em Portugal, delimita a denominada “Margem Esquerda do Guadiana”. As suas paisagens, de elevado valor histórico e natural, são testemunhas vivas da ação humana que ao longo dos tempos transformou o coberto natural original numa diversidade de ecossistemas, adaptados à secura e aridez do clima.

Esta sub-região é fortemente marcada não só por um património cultural, que se reflete nos sítios arqueológicos, castelos, igrejas, antigas minas, museus, e pequenas vilas e aldeias que com as suas construções tradicionais refletem a diversidade das influências culturais a que esta região esteve sujeita, mas também por um património natural do qual

constituem exemplos as zonas de proteção especial (ZPE) de Moura, Barrancos e do Guadiana, bem como as planícies de Castro Verde.

Figura 32: Águia Cobreira nas planícies de Castro Verde



Fonte: Henrique Velez (2021)

Apesar dos diversos problemas encontrados, dos quais se salienta a questão demográfica e as culturas intensivas e super-intensivas de regadio (assuntos citados e abordados anteriormente), a região exhibe características fortes para ultrapassar esses constrangimentos: a identidade de um povo tradicionalmente trabalhador com fortes ligações à terra; um potencial natural e humano riquíssimo; infraestruturas tais como aeroportuária, modernização agrícola, turismo rural e cultural; o Instituto Politécnico de Beja (entidade de ensino superior); e a própria barragem do Alqueva, podem traduzir-se como fatores extremamente interessantes e centrais, impulsionadores de uma economia regional com potencial, desde que, ao contrário do que observamos comumente, o progresso e o desenvolvimento sejam planeados do ponto de vista sustentável.

7.5. Alentejo Litoral

O Alentejo Litoral NUTS III, sub-região do Alentejo, dividida entre o Distrito de Setúbal e o Distrito de Beja. Faz fronteira a norte com a área metropolitana de Lisboa e o Alentejo Central, a leste com o Baixo Alentejo, a sul com o Algarve e a oeste com o Oceano Atlântico.

Figura 33: Mapa Alentejo Litoral, com as principais sedes de Concelho



Fonte: Wikipédia (2022)

Figura 34: Paisagem da costa Alentejana em 2014



Fonte: Henrique Velez (2014)

O Litoral Alentejano um território com um total de 96.442 residentes, de acordo com os censos de 2021, ver tabela 2. Com características globais de território de baixa densidade (populacional), tecido empresarial pouco expressivo (não obstante o complexo de Sines) e outros atualmente com forte expansão, por exemplo o caso das estufas agrícolas, continua a revelar fragilidades estruturais ao nível de equipamentos e infraestruturas (de apoio à família e ao tecido empresarial), de disponibilidade, dos recursos humanos e da base económica. O Litoral Alentejano apresenta, simultaneamente uma diversidade

territorial significativa patente nas especificidades concelhias, visíveis em termos paisagísticos, características rurais e urbanas e na vocação e especialização sectorial (Amla, 2020).

As características paisagísticas conferem a este território uma singularidade ímpar que define recortes muito específicos tornando-a uma região com uma importância natural e ambiental de destaque quer nacionalmente, quer internacionalmente. O pedaço de costa atlântica que banha o Alentejo Litoral é uma importante rota internacional de migrações de Aves o que contribui para a valorização e importância em termos de conservação da natureza, ao mesmo tempo que estabelece inúmeras oportunidades turísticas inigualáveis. As suas características naturais não permitiram que a ocupação humana ao longo da história se efetivasse da mesma forma que em outras regiões da costa portuguesa, o que permitiu definir este território como um dos mais importantes em termos Europeus, quer em termos ambientais, paisagísticos e de património.

Devido à sua localização geográfica, segundo Bastos *et al* (2012), o Litoral Alentejano tem clima pré-mediterrâneo com forte influência marítima, com Verões quentes e secos e Invernos frescos e húmidos. A temperatura atmosférica mantém-se amena todo o ano com médias que oscilam entre 14°C e 18°C, aumentando tendencialmente de Norte para Sul. Quebrando a paisagem da extensa peneplanície alentejana, a zona costeira do Alentejo compreende, basicamente, três unidades fisiográficas distintas: o sistema estuarino do Sado, o Arco Litoral Tróia-Sines, essencialmente arenoso, e a costa a sul de Sines, predominantemente do tipo rochoso, ver figura nº 36.

Figura 35: Esquema geomorfológico



Fonte: Ferreira (1981)

Ao nível das infraestruturas e empreendimentos com potenciais disponíveis e investimentos governamentais e particulares, de forma muito sucinta, elencamos o Porto de Sines (construído em 1973), importante na entrada e saída de cargas da Europa, a central de carvão (agora desativada), o complexo industrial de Sines, e o crescente aumento de área de estufas hortícolas (essencialmente no Concelho de Odemira), contextos que estarão na causa do aumento populacional que se verifica. A pesca adquire alguma expressão através do porto de pesca de Sines, sendo que a restante área não é muito significativa, quer devido ao relevo da zona costeira, quer por não existir infraestruturas que justifiquem esse tipo de atividade.

A par do tecido industrial presente, o Litoral Alentejo, afirma-se como uma região turística de excelência, nomeadamente de cariz natural, até porque no litoral alentejano existe alguns dos mais importantes parques naturais como é o caso do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina.

Figura 36: Parque Natural do Sudoeste Alentejano, pôr do sol



Fonte: Henrique Velez (2014)

Figura 37: Praia da Zambujeira do Mar, concelho de Odemira.



Fonte: Henrique Velez (2014)

8. O Alentejo

De seguida apresenta-se as considerações e análises específicas da região NUTII, relativamente às suas características distintivas.

Segundo Mattoso (2017), citação já referenciada anteriormente, mas que não deixa de ser pertinente mencionar novamente, porquanto estabelece um paralelismo fundamental no que é a centralidade das condições que estiveram na base da caracterização desta região aos mais diversos níveis, assim temos esta definição de Mattoso:

Se quisermos encontrar caracteres que permitam individualizar unidades regionais dentro do Alentejo, teremos que cruzar necessariamente os dados do clima e dos solos com os do relevo e dos cursos de água. (Mattoso et al, 2017, p.552).

Para uma abordagem mais holística sobre este enorme território, é condição necessária inferir sobre as diferenças das estruturas naturais, que desde sempre, têm definido, aqui e ali, as diferenças que no meio da típica paisagem alentejana. Certo que essas diferenças, não só originaram os diferentes tipos de solos que encontramos na NUTSII, como ergueram as suas paisagens, e que no seu todo, permitiram ou não a fixação das pessoas e constituíram comunidades perfeitamente distintas de outras, configurando uma identidade muito peculiar.

Por exemplo, identificamos barreiras naturais que dividem o território, é o caso das serras algarvias que limitam a região e carregam ambos os lados de conteúdo, quer natural, quer social, quer cultural, e no fim também a aptidão que as mesmas têm economicamente.

Como refere Mattoso (2017), são estes acidentes físicos que separam as áreas de influência de Évora e de Beja, como seja um dos exemplos a planície central do Alentejo, que se encontra uma das maiores “...cesuras na região, entre o Alto e Baixo Alentejo. Esta divisão é hoje geralmente aceite, apesar de a sua origem ser mais erudita do que popular. De facto, ninguém se diz alto-alentejano nem baixo-alentejano” (Matoso et al 2017, p.553).

Nas palavras dos autores, retiradas do livro *Portugal- O Sabor da Terra-* (2017) não podíamos deixar de referir o seguinte apontamento, este que na alma da sua escrita, traduzirá o que seguidamente se irá abordar e que aliás se constitui como a reflexão que se pretende: “*Muito do Alentejo que aqui se descreveu, dir-se-á, é outro agora.*”. Matoso et al 2017, p.588).

Segundo os resultados dos censos de 2021, INE (2021), a região não conseguiu fixar população, tendo diminuído os efetivos populacionais, conforme podemos observar na tabela 3.

Tabela 3: População residente NUT II total por ano (2011 e 2021) e por género.

NUTS II Alentejo - População Residente			
2011		2021	
Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
366739	390563	341500	363207
Variação Total entre Homens = -6,90%			
Variação Total entre Mulheres = -7%			

Fonte: INE (2021). Dados consultados em www.ine.pt. Elaboração própria.

Os dados incluem a sub-região Lezíria do Tejo. Constatamos que relativamente ao género masculino e feminino existe uma variação da população de valor negativo. Em 2021 a população total da NUTSII era de 704.707 para 757.302 residente em 2011, com uma variação total de -6.9%. Relativamente aos grupos etários e de acordo com os resultados provisórios dos censos 2021, INE (2022), a tendência é de perda assumindo a

característica de pirâmide invertida, uma vez que o grupo etário 65+ é onde se verificou o aumento correspondente. Esta situação da dinâmica demográfica pode estar associada às condições históricas de uma “relativa” falta de políticas de desenvolvimento para a região que tradicionalmente tinha as suas atividades na agricultura e pecuária, as problemáticas inerentes às condições da posse e uso da terra (os latifúndios) e, eventualmente e não menos importante, por força dessas situações as deslocações das populações em idade ativa para as grandes cidades em busca de melhores condições de vida. As condições de atratividade da região e o seu desenvolvimento em vários setores inicia-se mais tarde relativamente às outras NUTS II, em muitos casos esse fenómeno pode ser observado atualmente, como seja a forte aposta nas diversas áreas do turismo, no crescimento dos clusters tecnológicos, no melhoramento das vias rodoviárias, a título de exemplos.

Tabela 4: Variação da população residente nos principais Municípios da Região Alentejo nos anos de 2011 e 2021, por género.

Género	Homens			Mulheres		
	2021	2011	Variacão	2021	2011	Variacão
Municípios						
Portalegre	10593	11971	-11,50%	11748	12959	-9,30%
Elvas	9876	11092	-11%	10857	11986	-9,40%
Vila Viçosa	3565	4057	-12%	3823	4262	-10,30%
Marvão	1442	1720	-16,20%	1579	1792	11,90%
Estremoz	6020	6813	-11,60%	6663	7505	-11,20%
Évora	25453	26831	-5,10%	28138	29765	-5,50%
Montemor o Novo	7597	8461	-10,20%	8207	8976	-8,60%
Vendas Novas	5414	5705	-5,10%	5846	6141	-4,80%
Arraiolos	3236	3576	-9,50%	3383	3787	-10,70%
Beja	16301	17387	-6,20%	17099	18467	-7,40%
Castro Verde	3324	3567	-6,80%	3549	3709	-4,30%
Mértola	3079	3593	-14,30%	3129	3681	-15%
Ferreira Alenteio	3869	4021	-3,80%	3817	4234	-9,80%
Barrancos	703	890	-21%	737	944	-21,90%
Moura	6432	7447	-9,50%	6827	7720	-10,70%
Santiago do	13461	14586	-7,70%	14312	15163	-5,60%
Sines	6822	7029	-2,90%	7378	7209	2,30%
Ourique	2368	2656	-10,80%	2472	2733	-9,50%
Odemira	16391	13171	24,40%	13185	12895	2,20%

Fonte: INE (2022). Dados consultados relativamente aos censos de 2021 e 2011, em ine.pt. Elaboração própria.

Observa-se que os territórios mais interiores, junto à linha de fronteira com Espanha, são os que mais população perderam entre os dois censos, sendo este fenómeno mais representativo nos Municípios do Alentejo Norte, Barrancos e Mértola, estes pertencentes ao Baixo Alentejo.

Por outro lado, constata-se que o Município de Odemira foi o que conseguiu entre os dois censos aumentar a população residente, conseguindo-a fixar. Esta situação pode significar a existência de contextos relacionados com a oferta de emprego superior à restante região, atraindo assim mais população, provavelmente para trabalho nas Estufas da costa alentejana. Este aumento, que não está em linha com os restantes Municípios na generalidade, terá sido inflacionado por mão-de-obra estrangeira.

Segundo os dados do INE (2022), o saldo migratório (N.º) por Local de residência com referência a 2020 foi positivo no Alentejo Litoral e no Baixo Alentejo, o que contribuiu para o saldo positivo da NUT II.

Tabela 5: Saldo migratório na NUT II (nas quatro sub-regiões), em 2020.

Local de residência	Período de referência dos dados
	2020
Alentejo Litoral	227
Baixo Alentejo	125
Alto Alentejo	-102
Alentejo Central	-25

Fonte: INE (2022). Dados consultados em 08 de outubro de 2022, www.ine.pt. Elaboração própria.

Tabela 6: Produto Interno Bruto (PIB per capita) nas diversas sub-regiões do Alentejo nos anos de 2010, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.

Territórios	PIB per capita					
	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Portugal	16987,5	17350,1	18061,2	19023,4	19952,1	20840,9
NUTS I Contínente	17018,4	17395,6	18108,6	19069,7	20009,0	20900,8
NUTS II Alentejo	15524,0	16398,2	16810,5	17956,1	18480,6	18968,6
NUTS III Alentejo Litoral	21471,5	24835,8	24228,9	26414,2	25428,4	25259,7
NUTS III Baixo Alentejo	15866,3	16904,7	17155,7	18593,2	19502,0	19676,5
NUTS III Alto Alentejo	12586,1	13579,5	14150,8	14693,4	15493,5	16039,4
NUTS III Alentejo Central	14756,7	15156,3	15746,8	16992,8	17989,9	18624,8

Fonte: INE (2022), dados consultados em www.ine.pt. Elaboração própria.

A tabela 6 mostra que, ao nível das sub-regiões Alentejo, o Litoral é a região com o PIB *per capita* mais elevado relativamente às restantes NUTS III. O Alto Alentejo é por sua vez a região com o PIB mais reduzido da NUTII. De salientar um decréscimo do PIB

entre 2019 a 2020 em todas as sub-regiões, facto que pode eventualmente estar associado ao início da Pandemia Covid 19.

8.1. Emprego

Verificamos que nos diversos períodos de referência dos dados o Alentejo tem menor taxa de emprego do que a região entendida para comparação (área metropolitana de Lisboa). Apesar disso a diferença não é muito acentuada e em 2021 verificou-se mais na faixa etária dos 20-54 anos.

Tabela 7: Taxa de emprego por grupo etário da região Alentejo comparativamente à área metropolitana de Lisboa em 2021 e 2015.

		2021			2015		
		Grupo etário					
		Total	20-54 – anos	55-64 – anos	Total	20-54 – anos	55-64 – anos
		(%)					
Portugal	PT	75,9	79,8	63,4	67,9	73,9	46,2
Área Metropolitana de Lisboa	17	77,5	81	65,1	70,8	75,8	52,3
Alentejo	18	76,3	80	65,1	68,0	73,3	50,4

Fonte: INE (2022). Dados consultados a 04 de março de 2022 em www.ine.pt. Elaboração própria.

Tabela 8: Taxa de desemprego por NUTS, em grupos etários e no ano de 2011 e 2021.

		2021					2011				
		Grupo etário									
		Total	16-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45 e + anos	Total	16-24 anos	25-34 anos	35-44 anos	45 e + anos
		(%)									
Portugal	PT	6,6	23,4	9,2	4,4	4,5	13,4	30,3	14,1	11,1	11,0
Continente	1	6,5	23,4	9	4,3	4,6	13,5	30,1	14,1	11,1	11,1
Área Metropolitana de Lisboa	17	6,8	26,3	8,9	4,2	5	14,2	32,6	15,0	11,4	12,0
Alentejo	18	6,6	21,7	9,5	5,6	4,2	12,9	32,7	13,9	9,9	10,8
Algarve	15	8,2	22,8	14,5	7,2	4,8	15,9	37,0	17,5	12,7	13,2

Fonte: INE (2022). Dados consultados a 04 de março de 2022 em www.ine.pt. Elaboração própria.

Naturalmente que estes indicadores favorecem a região, verificamos no caso concreto da taxa de desemprego que esta têm vindo, desde 2011, a baixar até se situar numa posição em termos nacionais bastante confortável. No entanto, a nosso ver, podemos estar a assistir a dados que refletem um comportamento virtual em termos comparativos com outras NUTS, assim os mesmos devem ter em conta a densidade populacional versus oferta. Os dados evidenciam que a região está com taxas, quer de emprego, quer de desemprego mais baixas relativamente à média nacional. As causas podem estar

relacionadas precisamente com o que referimos anteriormente, não deixa, porém, de ser importante sublinhar que a transformação a que a Região tem vindo a assistir em termos de estratégias de desenvolvimento, quer na agricultura, na indústria (ex. o cluster aeronáutico de Évora) e o turismo, podem muito significativamente estar na origem deste fenómeno. Não se conseguiu individualizar os dados por sub-regiões, o que seria igualmente pertinente, pois permitiria uma análise mais aprofundada, como seja verificar o Alentejo Litoral com as restantes sub-regiões e, também, retirar a Lezíria do Tejo.

8.2. Turismo

Tabela 9: Capacidade total nos alojamentos turísticos por sub-regiões do Alentejo, em Portugal e Continente, nos anos de 2017, 2020 e 2021.

Âmbito geográfico	Período de referência											
	2021				2020				2017			
	Tipo (alojamento)											
	Total	Hotelaria	Alojm. Local	Turismo rural	Total	Hotelaria	Alojm. Local	Turismo rural	Total	Hotelaria	Alojm. Local	Turismo rural
Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	
Portugal	404857	304880	72827	27350	344757	260680	60847	23430	402832	312982	66640	23210
Continente	358975	267884	66038	25055	312426	234826	55838	21764	362133	272474	58410	21249
Alentejo Litoral	9455	5304	2014	2137	9311	5483	1845	1983	8271	5131	1580	1560
Baixo Alentejo	3272	1234	797	1241	2870	1254	710	906	2974	1536	532	906
Alto Alentejo	4248	2271	790	1187	4010	2225	654	1131	3833	2062	570	1201
Alentejo Central	6283	3494	1173	1598	5798	3159	1060	1579	5861	3487	915	1459

Fonte: INE (2023). Dados consultados a 016/02/2023 em www.ine.pt. Elaboração própria.

Verifica-se uma clara tendência para o aumento, de 2017 a 2021, de unidades de alojamento turístico em hotelaria, espaço rural e alojamento local para as quatro sub-regiões da NUT II, em quase todas as tipologias. Aliás, esta tendência está alinhada com os diagnósticos que a maior parte das sub-regiões fizeram e que resultaram na consequente aposta no turismo, quer Cultural, Natural, Arqueológico e ou de Lazer. Não só se constata um aumento nas unidades turísticas, como também na diversificação das tipologias dessas infraestruturas, conforme tabela 9.

8.2.1. Turismo Cultural/Natural e relação com o património.

O turismo cultural encontra-se em grande expansão e crescimento, devido, em parte, à mudança de perfil dos novos turistas, que procuram destinos singulares e autênticos, valorizando a fruição da história, da cultura e do património. Para Abrantes (2013), a melhor definição que reveste a dinâmica do turismo cultural é:

Incluimos no turismo cultural as viagens provocadas pelo desejo de ver coisas novas, de aumentar os conhecimentos, de conhecer as particularidades e os hábitos de outros povos, de conhecer civilizações e culturas diferentes, do passado e do presente, ou ainda a satisfação de necessidades espirituais (Abrantes, 2013, p.34).

O património cultural e natural está entre as motivações principais do turista cultural, conferindo singularidade e atratividade aos destinos, uma realidade que a região Alentejo têm sabido preservar. Um dos principais desafios para o desenvolvimento sustentável do turismo e gestão dos destinos afins, são as políticas e práticas de planeamento, desenvolvimento e gestão do território ao nível dos diversos setores. Vejamos, se num determinado mosaico do território inventariarmos condições que sustentem todo um quadro de atividades que possam ser utilizadas para o turismo e que por essa atratividade toda a população beneficia, e o País também, preservando os diversos elementos centrais, qual a vantagem em alterar as dinâmicas existentes? Esta situação tem-se verificado em algumas situações por todo o Alentejo, onde importante área do território com potencial turístico tem sido destruída, bem como os elementos existentes (quer naturais, arqueológicos e ou patrimoniais diversos), para dar uma utilização económica, em alguns casos deficiente. A este nível temos como exemplo a destruição de habitats naturais importantes para a agricultura intensiva e ou para a construção de grandes empreendimentos (quer turísticos quer industriais), aliás, este tipo de novas práticas agrícolas, por exemplo, baseadas no regadio, têm sido muito criticadas, quer pelo duvidoso contributo à economia regional, quer pelo seu impacto ambiental, principalmente ao nível dos solos, contaminação dos aquíferos e consumo de água.

Figura 38: Praia de São Torpes, na costa alentejana, onde se vê os cargueiros à entrada do porto de Sines.



Fonte: viagensaovirardaesquina, por Henrique Saraiva (2022).

As questões ambientais, temática na ordem do dia por todos os motivos já discutidos, é uma problemática que merece a reflexão que tem tido. Num primeiro momento porque o ambiente é o suporte de vida na terra, por outro lado porque as atividades económicas, na maior parte dos casos não fomenta o princípio do desenvolvimento sustentável. Interessa, contudo, avaliar num determinado momento o que é mais vantajoso, mesmo em termos de benefício para as regiões, se a utilização natural para fins turísticos e a inerente cadeia de valor associada, se a sua delapidação para megaestruturas industriais, como é o caso do Porto de Sines. Este complexo, que em última análise pode eventualmente servir interesses transfronteiriços (como o caso do gasoduto e transferência de mercadorias para o resto da Europa), fica refém de outros contextos nomeadamente de política externa, não beneficiando diretamente as populações.

Situando-nos na costa alentejana, não nos podemos dissociar de outras atividades relacionadas com o mar e que depende efetivamente da qualidade das águas que temos. O acompanhamento e monitorização dos comboios de navios a aportarem em Sines também não está muito referenciado, nomeadamente quanto às questões de manutenção das embarcações em alto mar na zona económica exclusiva Portuguesa.

As novas tendências apontam para um turismo mais motivado para o consumo cultural, para a experimentação e emoções, para os sentimentos e “valorização da autenticidade” (Lopes, 2012).

A UNESCO, em 1972, na Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, no artigo 1º considera como património cultural os monumentos, os conjuntos e os locais de interesse. Todos possuem valor universal excecional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência, ou também estético, etnológico ou antropológico, no caso dos locais de interesse. Como património natural, o artigo 2º refere os monumentos naturais, individuais ou agrupados que devido à natureza biológica, geológica, fisiográficas ou paisagísticas, se revestem de valor universal excecional do ponto de vista científico, estético ou de conservação. Também se incluem zonas delimitadas, que constituem habitat de espécies de fauna ou flora ameaçadas.

Esta organização, em 1999, elaborou um documento com orientações de gestão do turismo nos sítios com significado patrimonial - Carta Internacional do Turismo Cultural (CITC)⁷. Neste documento é destacado o papel das comunidades na proteção, conservação, interpretação e apresentação do património autóctone e da importância de

uma gestão enquadrada em normas internacionais reconhecidas e adequadamente aplicadas. É destacada a interação dinâmica entre o turismo e o património, devendo ambos retirar benefícios mútuos, quando gerida com sucesso. Os diferentes tipos de património, as diversidades e as culturas vivas são fatores que geram grande atratividade turística para um território. A má gestão ou a massificação turística podem:

Ameaçar a sua natureza física, a sua integridade e as suas características significativas. A envolvente ecológica, a cultura e os estilos de vida das comunidades residentes também podem ficar degradadas, assim como a experiência que o visitante tem desse lugar. UNESCO, (1999, n.p.).

Para garantir o desenvolvimento sustentado dos sítios com significado patrimonial, esta organização enumerou seis princípios fundamentais:

- Como o turismo doméstico e internacional estão entre os principais veículos das trocas culturais, a conservação deve proporcionar oportunidades responsáveis e bem geridas para os membros da comunidade residente e para os visitantes experimentarem e compreenderem em primeira mão o património e a cultura dessa comunidade.
- O relacionamento entre os Sítios Património e o Turismo é dinâmico e pode envolver valores em conflito. Ele deve ser gerido de uma forma sustentada para as gerações atuais e futuras.
- A Conservação e o Planeamento do Turismo para os sítios Património devem garantir que a experiência do visitante valha a pena, que seja satisfatória e agradável.
- As comunidades residentes e os povos indígenas devem ser envolvidos no planeamento para a conservação e para o turismo.
- As atividades do turismo e da conservação devem beneficiar a comunidade residente.
- Os programas de promoção do turismo devem proteger e valorizar as características do Património Natural e Cultural.

Segundo o Estudo de Diagnóstico do Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Touring Cultural e Paisagístico no Alentejo e Ribatejo (DTCPAR), refere que:

O conceito de cultura traduz-se num constructo multidimensional, nomeadamente decorrente da relação indivíduo-território, circunstância que a define enquanto um elemento intrínseco e distintivo de um qualquer universo geográfico. Entende-se, neste sentido, cultura como um universo amplo, o qual encontra expressão no quotidiano de uma qualquer localidade, no seu património construído, mas também no imaterial, como os hábitos, as práticas e os saberes, dos mais recentes aos mais ancestrais. (Turismo de Portugal, 2015: 31).

O DTCPAR é muito claro quando refere que o Touring Cultural e Paisagístico é o produto estratégico estruturante de ativação dos recursos da região do Alentejo, diz-nos que:

Tendo como universo de estudo o Touring Cultural e Paisagístico (...) conjugando deslocações ou estadas, cujas efetivações tenham tido na origem motivações de ordem cultural, mas as quais são complementadas com uma outra diversidade de atrativos e práticas, que visam a descoberta e conhecimento da singularidade e a especificidade regional do território em visita. A cultura define-se, neste sentido, como um elemento distintivo da oferta turística de uma região, contribuindo de forma determinante para a singularidade e atratividade. (Turismo de Portugal, 2015: 33).

O turismo cultural deverá ser o fio condutor para a organização dos produtos turísticos de uma região, sendo a cultura o seu fator distintivo, que quando combinada com outros recursos singulares e autênticos, vão conferir inovação e conseqüentemente maior atratividade ao destino.

O PENT (Plano Estratégico Nacional Turismo) assume o Touring Cultural e Paisagístico como um produto estratégico de 1º nível, a desenvolver no Alentejo. Os restantes produtos são o Sol e Mar, no 2º nível, ocupando o 3º nível os produtos Golfe, Resorts Integrados e Turismo Residencial e o produto Gastronomia e Vinhos. Os produtos Turismo Náutico e Saúde e Bem-Estar ocupam o 4º nível.

O DTCPAR, (Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Touring Cultural e Paisagístico no Alentejo e Ribatejo), apresentado no dia 18 de setembro de 2015, define o Touring Tourism como uma “modalidade de turismo em que o elemento deslocação durante a estada assume um papel preponderante, enquanto agregador da dimensão motivacional e enquanto estruturador da duração e da natureza da estada”. Segundo o

mesmo documento, os turistas que procuram este tipo de produto, apresentam diversos universos motivacionais, mas, de um modo geral, têm em comum as seguintes particularidades: apresentam elevados níveis de exigência e expectativas, procuram destinos que lhes permitam uma associação entre as dimensões lúdicas e culturais, possuem uma atitude ativa que lhes possibilita densificar e aprofundar os atos turísticos durante as suas estadas. Assiste-se a um aumento da procura de destinos remotos e pouco acessíveis, por parte de uma elite, preferencialmente destinos menos artificiais, registando-se um aumento dos gastos turísticos devido a uma maior propensão para o consumo.

Segundo Mendonça (2015) a estruturação e organização do Touring Cultural e Paisagístico terá que considerar as diferentes escalas territoriais de atuação, compreendendo o nível regional, sub-regional ou local. Terá que incluir os diversos tipos de recursos patrimoniais, como o património histórico arquitetónico, o industrial e manufatureiro, o rural, o simbólico-cultural, o natural-cultural e o imaterial. As orientações do DTCPAR também consideram as diferentes modalidades de frequência do Touring Tourism, quer sejam de natureza mais estruturada, como os itinerários, rotas ou circuitos, quer sejam visitas não estruturadas por área motivacional ou a pontos de interesse específicos, situação que têm vindo a ser aproveitada por muitas comissões intermunicipais na elaboração de planos estratégicos.

Pode-se pensar, então, a cultura como caminhos cultivados, nos quais o homem é o sujeito da ação, o formulador das regras do jogo, portanto, um estrategista, por oposição à ideia de um conceito de cultura fundado em uma aceção jurídica ou transcendental: “[...] o sujeito transcendental do estruturalismo contratualista – a razão – é substituído por um sujeito histórico/prático” (Woortmann, 2004, p. 131). Consideremos a seguinte citação sobre património nas suas diversas vertentes:

Uma nova forma de paixão pelo passado parece caracterizar as sociedades industriais do Ocidente. Tudo se torna património: a arquitetura, as cidades, as paisagens, os edifícios industriais, os equilíbrios ecológicos... O tema suscita um consenso superficial, mas bastante vasto, já que enaltece sem grandes custos diversas atitudes nacionalistas e regionalistas (...). No entanto, por detrás das boas intenções e do charme dos restos do passado, é preciso ler um sintoma social e descobrir que o mesmo não é tranquilizante... Os governos dos países ocidentais enriqueceram o seu

arsenal de propaganda com um novo artifício: a política do património.
(Marc Guillaume citado por Isac Chiva in Manuela Reis, 1999, p.78).

8.3. Economia

Com uma economia no passado recente muito baseada na agricultura, o Alentejo apresenta nos últimos anos uma evolução da atividade económica reveladora da importância que o sector terciário passou a assumir no quadro da economia regional, relegando a agricultura para um plano inferior no conjunto dos três principais sectores de atividade. Globalmente, é o sector terciário que mais contribui para o valor acrescentado bruto (VAB) regional, com um peso relativo de 56,6%. Segue-se o sector secundário com 27,1% do VAB regional, e o sector primário com uma quota-parte de 16,3%. Ainda assim, o sector primário no Alentejo continua a deter uma importância muito superior a média nacional: em Portugal, a agricultura, silvicultura e pescas representam somente 3,7% do VAB nacional. Acrescenta-se na presente análise o aumento significativo da área cultivada e na diversidade de culturas na região Alentejo.

Tabela 10: Taxa de valor acrescentado bruto por atividade económica por sub-região do Alentejo, das empresas não financeiras, total e por sector de atividade económica, entre 2009 e 2020.

Territórios		Sector de actividade económica															
		Total				Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca				Indústrias extractivas				Indústrias transformadoras			
Âmbito Geográfico	Anos	2009	2010	2015	2020	2009	2010	2015	2020	2009	2010	2015	2020	2009	2010	2015	2020
NUTS III	Área Metropolitana de Lisboa	39 802 722	40 236 632	36 500 702	40 385 918	134 511	142 700	178 891	218 110	54 655	46 217	25 937	40 178	4 337 695	4 853 026	4 590 695	4 501 333
NUTS III	Alentejo Litoral	491 385	566 362	689 375	749 562	53 904	58 978	95 851	179 700	2 951	2 541	1 284	1 072	...	107 520	...	74 351
NUTS III	Baixo Alentejo	556 510	637 406	611 253	653 723	34 594	39 039	117 610	112 556	218 888	298 690	204 228	175 714	...	52 181	...	63 038
NUTS III	Lezíria do Tejo	1 368 760	1 321 378	1 204 141	1 554 150	92 180	99 410	114 269	140 525	19 618	20 237	16 151	26 095	...	39 1812	...	463 749
NUTS III	Alto Alentejo	424 238	414 636	408 128	478 581	20 461	22 008	38 937	41 549	937	1 680	1 050	1 929	...	74 153	...	127 303
NUTS III	Alentejo Central	627 646	687 966	657 083	745 319	41 585	47 987	62 408	76 353	10 484	11 059	8 902	6 323	...	225 093	...	237 807

Fonte: INE (2022). Tabela extraída de PORDATA em 10.10.2022.

Das NUTS III identificadas, interessa destacar que o VAB de todas as sub-regiões do Alentejo aumentou gradualmente ao longo dos anos em causa. Não sendo alvo de caracterização a Lezíria do Tejo, a mesma foi mantida propositadamente, bem como a área metropolitana de Lisboa, por forma a facilitar a comparação entre as várias NUTS III. O Alentejo Litoral e o Baixo Alentejo são das regiões que o aumento foi bastante considerável nos diversos momentos de observação, fundamentalmente a partir de 2015,

no que respeita aos setores de atividade económica, Agricultura, produção animal, caça, floresta e Pescas. Realçar o fato de na sub-região Baixo Alentejo o declínio de VAB entre 2015 e 2020, situação que pode estar relacionado com a reestruturação do setor económico em causa, como seja as novas práticas agrícolas e as adaptações necessárias de toda uma estrutura. A tabela VAB está incompleta pois existem outros setores económicos interessantes para refletir, no entanto, considerou-se suficiente importar os referenciados, a fim de produzir uma análise superficial com vista a corroborar a *tese* da importância de determinados setores económicos relativamente a outros, da diferença produtiva nas sub-regiões e na comparação destas com as outras duas NUTSIII constantes.

Tabela 11: Dimensão económica de explorações agrícolas na região Alentejo em três períodos.

Período de referência a dos dados	Localização geográfica	Classes de dimensão económica				
		Total	MP (Muito Pequenas) < 8	P (Pequenas) 8 000 -< 25 000	M (Médias) 25 000 -<100 000	G (grandes) >=100 000 €
		Total				
		Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
2019	Alentejo	39360	22126	6741	5858	4635
2013	Alentejo	37727	24939	5077	4766	2945
1999	Alentejo	51059	34803	7483	5704	3069

Fonte: INE (2022). Dados consultados em www.ine.pt. Elaboração própria.

A tabela nº 11, indica-nos que no geral na região Alentejo o número de explorações agrícolas aumentou, sendo que esse contexto só se verificou a partir de 2013, ano que relativamente a 1999 representava um decréscimo, um cenário quase de abandono da atividade agrícola, com eventual associação às políticas de desenvolvimento agrícola da altura. As explorações de maior dimensão aumentaram a partir de 2013, contexto este que estará eventualmente associado à reforma da política agrícola comum. Outra conclusão que se pode retirar é a de que as explorações de menor dimensão que correspondem na sua maioria à agricultura de subsistência e familiar tendem a diminuir.

Tabela 12: Culturas permanentes em diversos períodos e em diversas classes de área de cultura.

Períodos em análise	NUTS	Tipo (Culturas permanentes)						
		Classes de áreas (Cultura agrícola)						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	35 8544	8 052	18 783	46 293	51 644	61 709	168 884
2009	18: Alentejo	25 1006	9 560	21 861	46 043	39 053	40 640	90 005
		Citros						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	2260	262	273	329	102	349	527
2009	18: Alentejo	2424	362	338	362	86	331	232
		Frutos Sub-tropicais						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	380	31	64	142	56	78	...
2009	18: Alentejo	13	4	...	7
		Frutos Frescos (exceto citrinos)						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	5 926	242	535	1 420	1 055	1 174	1 205
2009	18: Alentejo	3 262	218	473	707	545	478	512
		Frutos de casca rija						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	107 298	480	1 255	6 401	14 372	19 779	64 720
2009	18: Alentejo	38 869	332	872	2 855	3 863	4 329	26 407
		Olival						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	205 365	6 902	15 224	31 863	29 894	34 712	83 819
2009	18: Alentejo	172 772	7 737	17 574	35 009	28 180	29 184	51 611
		Vinha						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	36 686	1 125	2 856	8 696	9 172	6 626	7 343
2009	18: Alentejo	33 568	1 811	3 797	7 915	8 223	4 953	5 529
		Outras culturas permanentes						
		Total	1 -< 2	2 -< 5	5 -< 20	20 -< 50	50 -< 100	>= 100 ha
2019	18: Alentejo	630	9	73	157	220	164	...
2009	18: Alentejo	97	3	9	34	47

Fonte: INE (2022). Dados consultados em www.ine.pt Elaboração própria.

A presente tabela demonstra o aumento substancial dos terrenos para agricultura acima dos 100ha entre 2009 e 2019, bem como o aumento da área de plantação de vinha, olival e de frutos de casca rija, que triplicou. Resta adicionar os últimos três anos a este inventário, pois certamente nesse período terá eventualmente duplicado para os frutos de casca rija e presume-se que também para o Olival.

As culturas permanentes com forte aposta atualmente na instalação e modernização dos Olivais, Pomares e Amendoais (frutos de pequena baga) assiste-se a um notável crescimento da produção especificamente de frutos pequenos de baga, cuja área ultrapassou os 6.1 mil hectares (+2 792%, face a 2009). O aumento da área de pomares de frutos subtropicais também foi significativo, na ordem dos 149%. Segundo o INE no recenseamento agrícola (2019), a produção de frutos de casca rija foi outra forte aposta na última década, que levou à quase duplicação das áreas (+96%). Para além da instalação de modernos e intensivos amendoais no Alentejo e Beira Interior, que muito contribuiu para o desenvolvimento da cultura (+97%), verificaram-se também aumentos das superfícies de castanheiros (+52%) e de nogueiras (+127%). Para o incentivo dado pelo

PDR 2020 à fruticultura, sendo um dos setores com maior relevância nas medidas de apoio ao investimento (INE, 2019).

O Alentejo é a região com mais área de regadio (38% do total) e, devido ao Alqueva, a que registou o maior crescimento, +54% do que a área rega da em 2009 (INE, 2019).

Figura 39: Regadio no Alentejo Central.



Fonte: dinheirovivo.pt (2022).

No âmbito das alterações climáticas cuja centralidade envolve cenários do aumento de pouca precipitação e aumento da temperatura com as consequências inerentes para o tipo de solo e para as exigências das culturas, que se assista à duplicação e em alguns casos à triplicação de áreas agrícolas dedicadas a culturas intensivas e super intensivas de regadio.

Tabela 13: Contas económicas silvicultura, em vários anos.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019Po	Unidade: :
Contas Económicas da Silvicultura (valores a preço											
Produção de Bens Silvícolas	790,81	846,88	848,69	866,76	867,07	920,61	904,47	867,45	883,55	854,73	
Crescimento das Florestas* (variação de existências)	135,3	148,37	144,65	131,5	127,19	148,36	133,13	90,02	60,57	65,95	
Madeira de Resinosas para Fins Industriais	121,7	126,45	122,14	129,31	137,89	145,12	151,62	153,78	149,48	150,98	
Madeira de Resinosas para Serrar	99	104,01	101,29	107,42	117,28	124,37	130,67	133,88	130,53	129,89	
Madeira de Resinosas para Triturar	16,93	16,86	15,22	16,81	15,73	15,42	15,25	13,32	12,95	15,1	
Outra Madeira de Resinosas	5,77	5,58	5,63	5,08	4,88	5,33	5,7	6,58	6	5,99	
Madeira de Folhosas para Fins Industriais	262,51	272,92	297,92	319,09	310,77	318,31	299,62	297,55	288,48	298,11	
Madeira de Folhosas para Serrar	4,96	5,11	5,41	5,06	4,79	5,03	4,61	4,6	4,95	5,75	
Madeira de Folhosas para Triturar	255,82	266,16	290,59	312,14	303,99	311,21	293,12	291,09	281,79	290,79	
Outra Madeira de Folhosas	1,73	1,65	1,92	1,89	1,99	2,07	1,89	1,86	1,74	1,57	
Madeira para energia	46,53	48,39	49,67	52,1	51,04	50,98	50,68	51,15	51,15	60,01	
Outros Produtos	224,77	250,75	234,31	234,76	240,18	257,84	269,42	274,95	333,87	279,68	
Cortiça	204,63	229,67	211,57	209,33	214,79	232,27	245,75	251,31	312,08	257,65	
Plantas Florestais de Viveiro	4,22	4,62	5,47	6,93	6,62	6,32	5,1	5,8	4,56	4,67	
Outros Produtos Silvícolas	15,92	16,46	17,27	18,5	18,77	19,25	18,57	17,84	17,23	17,36	
Produção de Serviços Silvícolas e de Exploração Florestal	255,39	264,02	282,91	311,95	303,78	312,3	292,48	326,2	395,54	375,77	

Fonte: INE (2022). Dados consultados em www.ine.pt. Elaboração própria.

Da tabela 13 observamos que a exploração de cortiça se tem mantido relativamente estável ao longo dos anos, pelo que se presume que os Montados de Sobro tem sido alvo de proteção especial (pois é proibido o seu abate) com alguma aposta no aumento da área

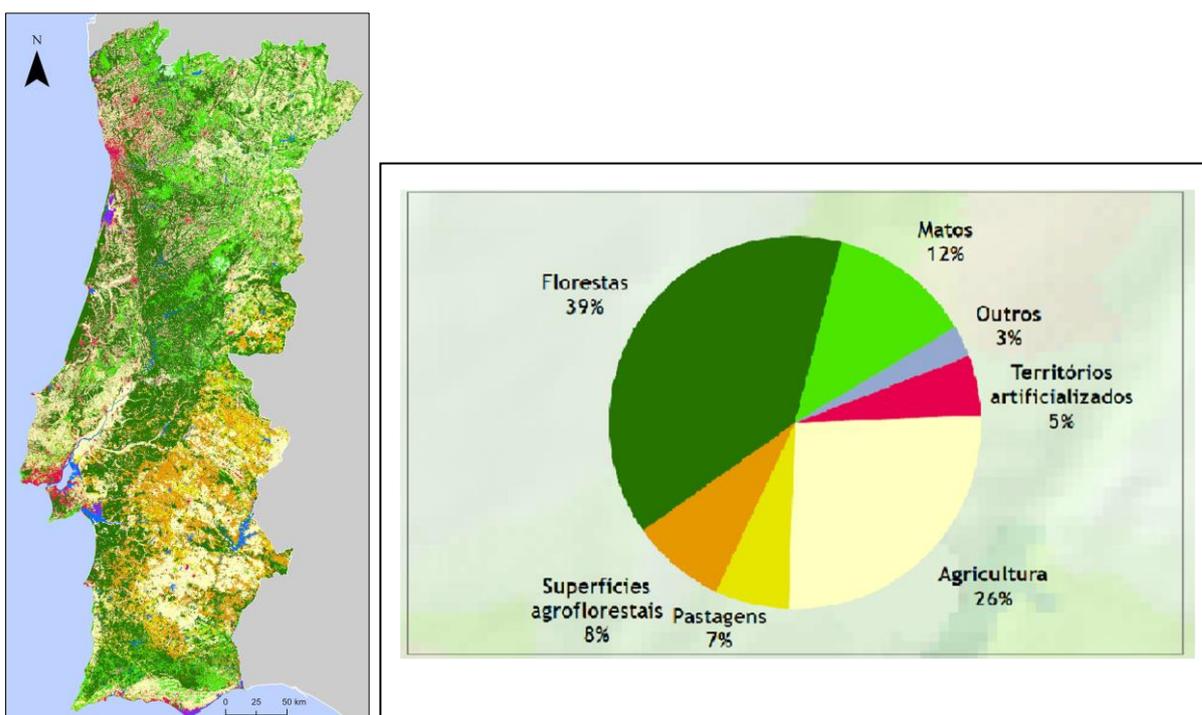
de sobre, sendo esse facto tido como um fator económico importante para a região e para o País, ao mesmo tempo que contribui para a manutenção da biodiversidade.

No Alentejo há também sistemas extensivos de exploração de suínos associados ao montado para produção de carne e de fumados de elevada qualidade. A exploração extensiva do porco alentejano é uma atividade com longa tradição na região, apesar de ter estado interrompida num passado recente devido a problemas de ordem sanitária. Esta produção, têm vindo a crescer e afirmar-se como uma alternativa estratégica de valor acrescentado para o aproveitamento das zonas de montado.

8.4. Uso e Ocupação do Solo

A extensão e continuidade das áreas ocupadas por agricultura, pastagens e agroflorestal marcam de forma imediata as paisagens do Alentejo como observamos na figura 40. São bastante notórios os diferentes tipos de ocupação do solo na região Alentejo.

Figura 40: Carta de uso e ocupação de solo.



Fonte: COS 2018

8.5. Sistemas Agro-Silvo-Pastoris

A principal limitação em termos de produção agrícola e animal na região Alentejo prende-se com os seus fatores físicos e climáticos, que de maneira transversal favorecem as

políticas de desenvolvimento e arquitetura económica dos solos que ao longo do tempo vem sendo aplicada no território. Da mesma forma que estes fatores estão presentes na planificação e gestão do território, também exercem influência determinante na floresta endémica e por conseguinte nos recursos naturais tradicionais. O clima mediterrânico é a variável que estrutura todo o tecido produtivo em termos agro-silvo-pastoris e restantes modelos, pelo que toda prática agrícola baseada no regadio tem uma utilização muito superior de água para o sucesso das culturas o que eleva a dependência da região a este recurso, não fosse a albufeira do Alqueva a satisfazer esta necessidade. (Pinheiro, 2019).

Este clima é pouco propício ao desenvolvimento e crescimento vegetal, a não ser através da rega, não só para o girassol ou milho, como para as novas cultural intensivas e super-intensivas como o Olival e Amendoal. Neste sentido Pinheiro (2019) alude a que os fatores climáticos como também a qualidade litológica dos solos, que por seu lado também não são muito favoráveis ao crescimento das plantas, dada a sua pobreza em minerais e nutrientes, pelo que tem de ser adubados artificialmente, contribuindo para o aumento de fatores de poluição.

Sendo as condições edafo-climáticas não propícias a muitas culturas, Pinheiro (2019) apontam para que em grande parte do território nacional interior (onde estará grande parte da região Alentejo) devido às condicionantes ambientais, os sistemas agro-silvo-pastoris serão a melhor e mais vantajosa opção, contribuindo para sistemas de benefícios múltiplos para as populações e para a proteção dos recursos naturais, essenciais para a mitigação dos efeitos das alterações climáticas.

A região Alentejo caracteriza-se por uma enorme diversidade de contextos naturais, culturais e sociais. A amplitude da sua representatividade no contexto Nacional é enormemente significativa e contribui, por seu lado, para a riqueza de um País. Resultado de fortes contributos de gentes e povos que ao longo dos séculos determinaram a sua configuração espacial, exhibe de maneira muito conservada, as relações que se estabeleceram entre o homem e a natureza ao longo do tempo. Frutificado pela perseverança dos que aqui entenderam contruir o seu habitat, o território, moldado pelas vontades individuais e pelas políticas que funcionaram ao longo dos tempos, desenhou uma paisagem inigualável em qualquer parte do Mundo. De características distintas da sua vizinhança, o Alentejo vivencia condicionalismos que o sujeitam a análises perspicazes sobre o seu futuro. Território extenso e heterogéneo, está seriamente comprometido perante contextos climáticos extremos, que conjugados à sua dinâmica e

à sua vocação histórica, requer de novo, a sua tradicional resiliência e a sua capacidade de adaptação às novas realidades. As populações fixaram-se em diferentes zonas do território, consoante atratividade que a região tinha para a sua subsistência. A história carregou um enorme fardo nas suas gentes, que nos campos, a maior parte deles empobrecidos, lutaram para o seu sustento, mas que na maior parte dos casos, os filhos da terra entenderam abandonar. Castelos, Pousadas, Antas e Cromeleques, pintam cenários edíficos, que chamam outras pessoas para a sua contemplação. Com binóculos para a observação da natureza, ou de toalha ao braço, este pedaço de terra exposto ao sol, cada vez mais ardente, atrai novas gentes, quer para o lazer, quer para o investimento. De uma sensibilidade gritante, os seus recursos naturais dizem-nos quão frágeis estão, com sede e saturados de coisas nocivas, não estão preparados para outras configurações de fundo, mas sim recetivos a tudo o que na onda da sustentabilidade for feito. O clima está diferente, as estações do ano já não correspondem ao padrão a que habitou a região, novas doenças podem surgir, os solos já não são o que eram, a água quando cai desaparece rapidamente ou provoca enxurradas, alguns montados desapareceram, assim como as peneplanícies que deram lugar a muita árvore verde que cresce rapidamente. Contudo, continua grande o Alentejo, com enorme potencial para renovar as aspirações de uma grande e valiosa região, que fixe as suas gentes, crie riqueza, inovação, um espaço de coesão entre as suas comunidades, ligando os seus povoados a todos os outros, com a mesma velocidade que os demais, quer por mar, por estradas, através das novas linhas férreas ou pelo ar.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

1. Pergunta de Partida e Objetivos

Construir um objeto científico é, sobretudo, romper com o senso comum, ou seja, com todas as representações os lugares-comuns ou representações oficiais, muitas vezes registados nas instituições, ambos a aparecer objetivamente em imaginários pessoais e representações sociais. O pré-construído está em toda a parte (Bourdieu, 1992, p. 207).

Como será a Região Alentejo em 2050, tendo em conta as alterações climáticas e a sua relação com a dinâmica do território alentejano, foi a questão de partida que esteve na origem do presente estudo.

A curiosidade sobre o futuro da região Alentejo no horizonte definido, ganhou especial relevo mediante o emergente fenómeno das alterações climáticas e os seus efeitos conjugados com a complexidade do sistema em análise.

Não se pretendia estudar a Região Alentejo isoladamente, como um exercício de análise retrospectiva e ou de pesquisa bibliográfica sobre um tema específico, nem tão pouco interpretar os efeitos previsíveis das alterações climáticas para o território, pois estes já se encontram perfeitamente inventariados. A problemática, para o presente trabalho, estava associada à conjugação das duas variáveis, e de como essa relação iria condicionar, ou não, o futuro do território em áreas importantes e determinantes na sua dinâmica, a que se denominou neste estudo Dimensões.

O horizonte 2050 foi estabelecido por dois motivos, em primeiro devido ao intervalo temporal (30 anos) que foi considerado o tempo suficiente para a evolução e consolidação de fenómenos diversos em vários domínios, quer ambientais, sociais, de políticas públicas, entre outros, e porque 2050 é a meta europeia da neutralidade carbónica.

Os objetivos que derivaram da questão de partida iniciaram o processo de construção do estudo, quer em termos epistemológicos, quer em termos metodológicos.

O principal objetivo do projeto decorrente da problemática enunciada e da referida pergunta inicial, esteve associado à necessidade de contribuir para a antecipação de cenários para este território no horizonte de 2050 e avaliar a probabilidade de determinados conjuntos de acontecimentos ocorrerem, recorrendo à colaboração de especialistas em áreas correspondentes às Dimensões que se considerou serem as principais no funcionamento e na dinâmica da Região Alentejo.

Decorrente do foco principal do estudo foram definidos objetivos específicos, desde logo, e tendo em conta a natureza prospetiva do projeto, era importante que o mesmo contribuísse para uma melhor compreensão do sistema, disponibilizando a informação recolhida aos principais agentes e atores responsáveis pelo desenvolvimento, ordenamento e aplicação de medidas e políticas públicas para o território. Paralelamente, pretendeu-se que os resultados do projeto se constituíssem como um objeto reflexivo no apoio à tomada de decisão e planeamento de iniciativas que promovessem a mitigação dos efeitos das alterações climáticas e apoiasse a compreensão da evolução e sentido evolutivo de um sistema que é um território extenso, heterogéneo, complexo, sensível e vulnerável. Identificadas as probabilidades de determinados conjuntos de

hipóteses/acometimentos virem a realizar-se, ou não, era importante que esses dados se organizassem como uma base de dados disponível para o seu uso, quer particular, quer científico, quer como ferramenta para o planeamento estratégico.

2. Enquadramento Metodológico

O presente estudo é de natureza qualitativa. Recorre a uma lógica da abordagem prospetiva, orientada para a antecipação de cenários exploratórios no horizonte 2050, nomeadamente com recurso a “peritos/especialistas” nas áreas consideradas nucleares na dinâmica do sistema em análise, a região Alentejo.

A prospetiva é um método que está integrado nos denominados *Future Studies* ou Estudos sobre o Futuro. É uma abordagem interdisciplinar cada vez mais requerida e crescente na atualidade, caracterizada pela incerteza e risco dos contextos emergentes que observamos, alguns a sinalizarem cenários no limite da sustentabilidade. Estas realidades, solicitam, como refere Saragoça, Silva, Fialho (2016), necessidade de políticas públicas de medidas de gestão e planeamento estratégico, com a finalidade de registar mudanças passadas e presentes, procurando desenvolver a capacidade de antecipação de “futuros possíveis” e mobilizar os atores para a ação coletiva, (Saragoça, Silva, Fialho, 2016). Este trabalho seguiu os métodos da corrente da Escola Francesa de Prospetiva.

Desde o início do projeto que a problemática e as questões de investigação nos direcionava para o *futuro*. Com efeito, esse horizonte temporal trazia uma preocupação imediata que estava relacionada sobre o *que poderia acontecer* com a região Alentejo mediante os constrangimentos climáticos que assistimos e que se preveem vir a acontecer. Esta preocupação, que foi o *foco* do projeto, delimitou a metodologia que iríamos seguir. Na mesma linha de investigação interessava-nos saber a opinião dos atores sobre a sua visão do futuro. Como refere Godet:

A representação, isto é, a imagem que se faz do futuro, com ou sem razão, que condiciona o presente. Assim, interrogar os atores sobre a sua visão do futuro é sempre revelador do seu comportamento estratégico e, mesmo que essa visão nos pareça errónea, há que tê-la em conta. (Godet, 1993, p.22).

É no fundo, como refere Godet, “Tratar-se-ia de pôr a colaborar aqueles que definem com aqueles que são os melhores a definir os possíveis. A ideia de desenhar os mundos

possíveis, em traços largos, deve permitir esclarecer o juízo sobre o caminho a seguir e fazê-lo em tempo útil para que decisão seja eficaz” (Godet, 2007, p.12).

Com efeito, a *curiosidade* sobre o futuro da região, relacionando as alterações climáticas com os modelos de desenvolvimento passados e presentes no território Alentejo, contextualizava uma metodologia abrangente que nos permitisse associar a leitura do passado, a verificação do presente e antecipar possíveis cenários futuros. De acordo com Godet M. (1993 p.22) “A representação da gama de futuros possíveis também depende da leitura do passado...De certa forma o passado é tão múltiplo e incerto como o futuro. A história nunca é definitiva, está sempre em construção. O facto é um só, mas a sua leitura é múltipla.”.

Assumi-se que a tendência de todo o projeto seguisse a metodologia prospetiva da escola francesa de Godet, porque como o próprio diz, Godet (1993), na modernidade, a antecipação impõe-se pelos efeitos da conjugação de dois fatores principais:

- As novas mudanças sociais, tecnológicas e económicas.
- E os fatores de inércia ligados às estruturas e aos comportamentos.

A antecipação, a visão global para a ação eram as variáveis que se requeriam para os objetivos do projeto. Era sobre as ameaças e oportunidades do meio envolvente que a reflexão prospetiva se enquadrava no que se pretendia.

Os contextos iniciais do estudo direcionavam, mesmo que de forma pouco estruturada, a metodologia a seguir. Toda a matriz solicitava, por conseguinte, o seu enquadramento no âmbito da Sociologia e da Metodologia Prospetiva, seria este o melhor procedimento metodológico para fornecer os dados e a informação que se pretendia obter com a natureza do projeto.

No quadro do exercício de previsão, da antevisão do futuro, a consulta aos especialistas configurava a estratégica metodológica, que sustentava a resposta à pergunta de partida, “Como será a Região Alentejo em 2050, tendo em conta as alterações climáticas e a sua relação com a dinâmica atual do sistema?” ao mesmo tempo que direcionava a seleção do método de consulta, o questionário prospetivo.

Godet (1993 p.30) diz-nos que:

O mundo real é demasiado complexo para que se possa esperar, um dia, o seu determinismo oculto.” e adianta aludindo à incerteza inerente a qualquer medida no campo social manteria tudo em aberto “... pelo menos nos nossos espíritos, a gama dos futuros possíveis que não é mais nem menos do que, a imagem que fazemos, com ou sem razão, do famoso «diagrama das bifurcações». (Godet, 1993, p.30).

Ainda segundo Godet (1993) o objetivo da prospetiva é determinar:

Tendo em conta as forças em presença e os projetos dos atores, quais poderiam ser os valores dos parâmetros da envolvente, isto é, quais são, independentemente de qualquer formalização, os cenários possíveis, realizáveis e desejáveis. (Godet, 1993, p.30).

Neste projeto a abordagem prospetiva foi exploratória, no sentido de reunir o máximo de conhecimento sobre o sistema e a sua realidade, no âmbito das variáveis que melhor o definem e o caracterizam

De acordo com Godet (1993), o leque dos futuros possíveis, ou seja, dos cenários não improváveis, tendo em conta o jogo dos determinismos do passado e da confrontação dos projetos de atores. Cada cenário (conjunto de acontecimentos possíveis) da prospetiva pode ser objeto de uma apreciação cifrada, isto é, de uma previsão. Relativamente à prospetiva normativa, que não nos interessava, pois queríamos antever cenários prováveis-futuros possíveis- e não futuros desejáveis, como se enquadra o planeamento (prospetiva normativa).

Convém, no entanto, explorar a postura de Godet (1993) no que se refere à sua análise relativamente à distinção que faz de outros modelos de previsão e do erro que lhe está associado. Para este projeto foi essencial a leitura cuidada e Godet (1993), pois acrescentou todo, ou pelo menos, quase todo o conhecimento metodológico que permitiu por seu turno a pesquisa, a interpretação e análise, e a escolha do método de recolha de dados e a elaboração do Questionário Prospetivo.

Godet (1993) considera que a previsão clássica, utilizando uma visão parcelar, estuda variáveis quantitativas, retém relações estáticas, utilizando o passado como a causa explicativa de um futuro único. É, por conseguinte, neste ponto de vista um modelo

determinista como instrumento de previsão, o que no entender de Godet (1993) causa erros de previsão.

Para o Sociólogo, a visão parcelar, as variáveis quantitativas, as relações estáticas, a explicação do futuro pelo passado, a tentativa de alcançar um futuro pré-determinado, recorrendo a modelos deformadores da realidade são a variedade e causas dos erros específicos da previsão clássica, porque efetivamente não integram no processo a visão global, ativa e a liberdade, fundamentos da prospetiva.

Mais uma vez o mestre da Escola Francesa de Prospetiva realça a visão holística que devemos ter neste tipo de estudos, em que a substituição da previsão-quantificação se assume como necessário por uma prospetiva global, tendo em conta todos os parâmetros qualitativos, quantificáveis ou não, de perto ou longe, sobre o fenómeno que se pretende estudar.

A abordagem interdisciplinar com a finalidade de antecipar futuros possíveis, a prospetiva apresenta um enorme potencial para intervenções orientadas para o desenvolvimento das organizações e dos territórios, tendo em vista um futuro desejável por parte dos seus atores (Saragoça et al, 2016).

Para Godet (1993), considerado a figura de proa da *Escola Francesa de Prospetiva*,

O aumento das incertezas, a multiplicação das interdependências, a aceleração da mudança em certos domínios (político, tecnológico, industrial, ...) e, a acentuação das inércias noutros (demográfico, energético, sociocultural...) são outros tantos fatores que impõem, em qualquer ação no presente, um esforço de reflexão prospetiva sobre: Os cenários possíveis e os desafios e objetivos associados; As ações possíveis para fazer face a esses desafios; As consequências das ações possíveis, tendo em conta cenários considerados e em função dos objetivos adotados.(Godet,1993, p.73).

Particularmente relevante nos tempos atuais, em que fenómenos extremos, como é o caso das A.C., estão constantemente a evidenciar as fragilidades das nossas sociedades, a Prospetiva diz-nos que “o Futuro não está escrito, no essencial ele está aberto a ser construído pelos atores mais bem colocados e determinados a bater-se pelo sucesso dos seus projetos” (Godet & Durance,2010, p.17).

O estudo foi conduzido na lógica da metodologia prospetiva exploratória, nomeadamente nos contributos para a elaboração e enquadramento do Questionário Prospetivo. Segundo Saragoça, Silva, Fialho, (2007) a prospetiva exploratória tem a finalidade de elucidar os *futuros possíveis* de um sistema, ou seja, com o que pode acontecer no futuro num determinado sistema ou subsistema, que no caso do presente trabalho é a Região Alentejo.

3. Técnicas de recolha de dados

3.1 Análise documental

Com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre a Região Alentejo, identificando as variáveis que mais tem contribuído para a dinâmica do sistema, estabeleceu-se uma rigidez na seleção dos documentos e fontes de consulta que poderiam fornecer a melhor informação para o diagnóstico e enquadramento teórico que se pretendia fazer. Foram selecionados documentos e dados que se repartiram entre artigos científicos/académicos, de governança central/regional, dados estatísticos, documentos históricos, planos de desenvolvimento estratégicos e outra literatura quer nacional, quer internacional. Esta fase dividiu-se em dois momentos, o primeiro relacionado com a análise retrospectiva sobre o Alentejo e o segundo relativamente à análise atual. Estes dois procedimentos metodológicos (incluídos nos capítulos anteriores), permitiram identificar as Dimensões responsáveis pela dinâmica do sistema, quer pela natureza repetitiva com que as temáticas surgiam na literatura, quer pela interpretação dos contextos. Naturalmente, sabe-se, que existem variáveis que são nucleares, pela sua característica intuitiva e empírica, que não deixa de ser válida. Nesta linha de reflexão, a Demografia, a Biodiversidade, a Economia, a Cultura, por exemplo, eram áreas que se sabia à priori centrais na dinâmica, deste e de qualquer outro sistema similar. Nesta situação pretendeu-se a sua melhor interpretação das Dimensões, no seu aspeto científico e transversal, para a construção das hipóteses/acontecimentos, a integrar o Questionário Prospetivo. Procurou-se sinalizar e estudar os diversos suportes documentais que melhor nos direcionassem para Dimensões centrais, ou seja, áreas temáticas que definissem conteúdos elucidativos sobre forças geradoras de problemáticas regionais, fragilidades e oportunidades.

3.2 Entrevistas exploratórias

A técnica da entrevista exploratória foi utilizada durante o estudo, teve como objetivo aferir a pertinência e coerência de determinado conteúdo/tema a incluir no questionário. Serviu de preparação e, num certo sentido, para a validação do questionário prospetivo que estava a ser elaborado. Sustentou a análise documental na identificação das Dimensões a incluir no Questionário, bem como na construção das hipóteses/acontecimentos. Foram dirigidas a um número restrito de indivíduos, não obedecendo a nenhum critério metodológico pré-estabelecido, foi tido em consideração a área académica do entrevistado e o contributo que poderia dar para a validação de algumas situações, que nas pesquisas anteriores tivessem suscitado a necessidade de esclarecimentos adicionais.

3.3. Questionário

O Questionário Prospetivo “A região Alentejo e o futuro. Cenários horizonte 2050” foi o instrumento de recolha de dados com a maior relevância para o presente estudo, permitiu responder à questão de partida e aos objetivos enunciados. Foi construído no espírito do método SMIC-PROB-EXPERT, e contribuíram para a sua elaboração a abordagem metodológica descrita. Para a validação do Questionário Prospetivo, o mesmo foi submetido a um painel de Juízes, que correspondeu a dois investigadores da Universidade de Évora, na área das Ciências Naturais e da Sociologia. O terceiro Juiz da área do ordenamento e do planeamento paisagístico.

4. Procedimentos metodológicos

O contexto que moveu a ideia do projeto foi o de relacionar duas variáveis que se identificaram como construtoras da motivação inicial. Já citadas anteriormente, estas duas variáveis eram as alterações climáticas e a sua relação com o sistema Região Alentejo, tendo em conta as suas especificidades. A antecipação de cenários possíveis no horizonte 2050 foi o foco que orientou todo o planeamento do projeto de investigação.

Godet (1993, p.41), considera que um cenário não é uma realidade futura, “... mas um meio de a representar, com vista a iluminar a ação presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis.”.

Estes cenários, segundo Godet (1993) só tem credibilidade e utilidade se obedecerem a quatro condições: pertinência; coerência; verosimilhança e transparência.

Procurou-se na elaboração das diversas *hipóteses/acontecimentos* para cada Dimensão a incluir no questionário prospetivo, o máximo de seis segundo Godet (1993), respeitar os critérios que sustentam a cientificidade do método proposto. Para tal a nossa correspondência requereu sabermos colocar as questões corretas, formulando as verdadeiras hipóteses chave do futuro, tendo em conta a coerência que resultaria do estudo realizado e conseguinte formulação das hipóteses, mantendo a respetiva plausibilidade das combinações possíveis. A credibilidade dos cenários e a sua utilidade para o respetivo estudo tinham que respeitar a transparência, ou seja, devíamos enunciar as hipóteses com clareza.

Assim sustenta Godet (1993, p.44): “Sem essa transparência, não haverá apropriação dos resultados nem implicações dos atores (o público) que se quer sensibilizar através dos cenários.”

Antes da identificação e construção das hipóteses a probabilizar pelos peritos, era necessário identificar as dimensões, ou seja, as *áreas estruturais que estão por trás do funcionamento do sistema e que são responsáveis pela sua dinâmica e identidade*. As Dimensões identificadas resultaram dos procedimentos já referenciados anteriormente, nomeadamente resultante da análise documental e das entrevistas exploratórias.

Num primeiro momento, foi efetuada uma caracterização retrospectiva e atual do sistema e subsistemas, de base documental, algumas entrevistas exploratórias que tinham como finalidade testar a *pré-coerência* de algumas hipóteses/acontecimentos.

Esta pesquisa teve como objetivo retirar as informações necessárias e completas para uma correta interpretação da realidade observada/objeto de estudo, e assim formular as hipóteses claras, pertinentes e plausíveis. Neste processo de análise nunca foi esquecido que o passado é tão importante quanto o futuro, ele tem os ingredientes que ainda estão presentes no sistema, e eventualmente continuarão.

A *construção da base*, ou seja, segundo Godet (1993), é: “Construir uma imagem do estado atual do sistema.” Godet (1993, p.76), e tem que ser pormenorizada e aprofundada, global, dinâmica (tendência passadas e factos portadores do futuro) e explicativa dos mecanismos de evolução do sistema, foi realizada através dos métodos descritos.

Limitámos o sistema em análise, o objeto de estudo, às quatro sub-regiões NUTSIII - Norte Alentejo, Alentejo Centro, Baixo Alentejo e Alentejo Litoral, definimos e caracterizou-se cada sub-região como apresentado nos capítulos anteriores (análise retrospectiva, atual, pesquisa bibliográfica e documental e entrevistas exploratórias). Resultou desse exercício a aproximação às Dimensões que iriam posteriormente constituir o *questionário prospetivo*. De salientar a análise retrospectiva na identificação das Dimensões, este ambiente retrospectivo, evita, como refere Godet: "...privilegiar exageradamente a situação atual" (Godet, 1993, p.77).

5. Elaboração das hipóteses/ acontecimentos

Tendo em conta a fase onde se identificaram e caracterizaram as variáveis que mais reflexo tem na dinâmica e funcionamento do sistema em análise, iniciou-se a fase de elaboração das hipóteses/acontecimentos para cada Dimensão.

A elaboração das hipóteses/acontecimentos exigiu uma análise paralela sobre as Alterações Climáticas (fator externo que para o presente estudo pode ser condicionante do sistema em análise), de forma a percebermos a temática nas suas diversas problemáticas e o que pode originar da relação com o sistema região Alentejo.

Cada Dimensão identificada (processo já referido anteriormente), foi nas suas particularidades relacionada com as Alterações Climáticas, num exercício reflexivo. Este contexto relacional, alterações climáticas e o território em análise, suscitou a necessidade de antecipar acontecimentos, relevantes e pertinentes para as populações e para a região no geral. Por exemplo, na Dimensão Biodiversidade (que se identificou como um domínio chave no sistema), relacionámos as questões mais problemáticas e representativas, como seja a perda de áreas naturais e a diminuição de corredores ecológicos e relacionámos esses factos, num exercício mental e prospetivo, de como será a evolução no horizonte 2050 tendo em conta as alterações climáticas. Posteriormente, e após a construção das hipóteses seguiu-se a fase de consulta aos especialistas para a conseguinte probabilização.

5.1 Jogo de hipóteses- método SMIC

O método de consulta a peritos e de probabilização de cenários - o Sistema de Matrizes de Impactos Cruzados (SMIC) e o programa SMIC-PROB-EXPERT, desenvolvido por

J.C. Duperrin e Michael Godet em 1974, não foi utilizado na sua plenitude, de qualquer forma foi utilizada a sua lógica, mais especificamente na elaboração do Questionário.

As abordagens prospetivas, de que é exemplo o método de cenários, incorporando informação qualitativa a par da quantitativa, procuram dar resposta às preocupações do novo conceito de planeamento estratégico e participativo (Perestrelo, 2016 p.118).

O SMIC- PROB-EXPERT é um método de impactos cruzados, que relativamente a outros, apresentam a vantagem de ter em conta as interações entre os acontecimentos. Para aplicar este método é necessário construir um sistema de n hipóteses, e solicitar a um conjunto de experts (que na presente proposta de projeto de investigação correspondem a atores com protagonismo dado na produção de conhecimento em áreas identificadas como problemáticas e ou sensíveis como seja a cultura, sociedade, economia [agricultura entre outras atividades], clima, geografia e paisagem) escolher e assinalar as hipóteses possíveis, tendo em consideração a sua probabilidade de realização num determinado horizonte temporal (Saragoça, Fialho, Silva, 2016). Como já foi referido este método não foi utilizado, serviu unicamente para utilizar a sua lógica na construção do questionário prospetivo.

Este método, segundo os mesmos autores, desenvolve-se em duas fases, correspondendo a primeira à elaboração de inquéritos por questionário prospetivo, contendo as principais hipóteses de cenarização. Para os peritos é-lhes solicitado a avaliação da probabilidade simples da realização de uma hipótese, tendo uma escala de referência e a apreciação, em termos de probabilidade condicional, a realização de uma dada hipótese em função da possibilidade de concretização ou não de todas as outras. Neste caso particular, foram unicamente utilizadas para o Questionário as probabilidades simples.

A opinião dos *experts* sobre as probabilidades das hipóteses de um determinado acontecimento vir a realizar-se configura-se como um importante instrumento de planeamento estratégico para a região, assumindo uma importância crucial na medida em que as alterações ambientais podem ter impactos desastrosos nesta região, que se encontra num período de transformação no domínio de novas atividades económicas e no reforço das estruturas de suporte às mesmas.

Para Godet (1993), como vimos anteriormente, os cenários só têm credibilidade científica e utilidade se respeitarem as condições de pertinência, coerência, verosimilhança e transparência. Isto significa que se, por um lado, "...é necessário colocar as questões

corretas e formular verdadeiras hipóteses-chave do futuro e apreciar a coerência e verosimilhança das combinações possíveis, sob pena de correr-se o risco de deixar de considerar uma parte considerável e eventualmente significativa do campo dos prováveis, por outro lado, é necessário assegurar a transparência em todas as etapas do processo prospetivo.” (Godet, 1993, p.41-42).

Esta perspetiva de Godet está em linha com o método científico que procura a produção do conhecimento da forma mais transparente e racional, quer na formulação das teorias quer nas etapas que lhe antecedem.

O essencial são os resultados finais da investigação científica: os factos descobertos, as teorias elaboradas, os métodos lógicos utilizados e a justificação empírica das consequências e predições derivadas das teorias Echeverría J. (2003).

6. Constrangimentos metodológicos

Segundo Perestrelo (2016), apesar de ser reconhecida a importância dos especialistas externos ao processo, o método SMIC-PROB-EXPERT “...é dos vários métodos que compõem o método dos cenários de Michael Godet o que suscita maiores dúvidas, o que deve ser acautelado na leitura dos resultados. Por um lado, a resposta ao questionário torna-se muito complexa, sendo que nem os mais familiarizados com a teoria das probabilidades conseguem ser coerentes com os axiomas matemáticos desta teoria.” Não obstante, na opinião de Perestrelo (2016) o Método dos Cenários visa contribuir para a uniformidade e organização dos objetivos estratégicos, interpretando e clarificando os constrangimentos que possam surgir e garantindo ao mesmo tempo a importância das diversas etapas na construção dos diversos cenários.

Para Godet (1993) este método tem a vantagem de se poder aplicar um questionário, pouco dispendioso e rápido, com resultados, em regra geralmente fáceis de interpretar.

No caso deste estudo, entendeu-se unicamente apresentar a consulta para probabilidades simples, (Godet 1993) “- as probabilidades simples de realização num horizonte dado: $P(i)$ probabilidade da Hipótese H_i .”), excluindo as condicionadas para os vários pares de hipóteses.

Godet (1993) adianta que, em certas condições, responder a perguntas sob a forma de probabilidades simples e condicionadas para vários pares de hipóteses i e j : $P(i)$, (P_i/j) , é quase impossível que as respostas verifiquem os axiomas clássicos das probabilidades. Adianta que a busca pelo critério da coerência é muito ténue e aumenta essa característica pela suposição que certas respostas são mais fiáveis que outras. Segundo Godet (1993) “Cada método traz uma solução específica para este problema de coerência, mas nenhum é totalmente satisfatório”.

Dado o número de relações que se iriam estabelecer se optasse inicialmente pelas probabilidades condicionadas sobre as hipóteses em jogo, iríamos obter um sistema de relacionamento de n hipóteses que daria n cenários prováveis proporcionais ao número de acontecimentos versus domínios definidos como nucleares na dinâmica do sistema. O tempo para a resposta ao questionário prospetivo, levantaria, por esse caminho a adoção das probabilidades condicionadas, muito tempo de resposta, daria um elevado número (n) cenários prováveis. Facilmente o questionário chegaria ao cruzamento de 64 hipóteses/acontecimentos, no caso das probabilidades condicionadas, o que, por seu lado, iria aumentar ainda mais o número de probabilidades a serem consideradas.

O projeto não previa essa interação e nem estava a ser construído nesse jogo de hipóteses, a lógica a utilizar do método SMIC foi unicamente para a elaboração do questionário, tendo utilizado por conseguinte, e como referido, as probabilidades simples, embora garantida toda a objetividade geral do método.

Essa opção não colocava em causa a defesa do projeto, segundo Godet (1993) o processo e reflexão prospetiva pode ser faseada. Godet (2000) diz-nos que os instrumentos da Prospetiva não têm a pretensão de se revestirem de cálculos científicos como os da física, por exemplo. Para ele trata-se de objetivar tanto quanto possíveis realidades com múltiplas incógnitas. É raro por conseguinte, Godet (2000), ver o método de cenários desenvolvido de A a Z, por inúmeros constrangimentos que podem surgir, entre os quais se destacam o tempo necessário para o cumprimento dos prazos concedidos para a execução dos projetos. “Felizmente, como em qualquer caixa de ferramentas, é possível utilizar cada uma delas de forma modular” (Godet, 2000, p.23).

Esta citação também nos serviu na defesa da escolha de efetuámos pela opção modular método dos cenários utilizando o método pericial SMIC, pois a prospetiva estratégica engloba uma metodologia com outros métodos que antecedem o SMIC e o sucedem.

7. Questionário SMIC PROB-EXPERT

Levado a consulta aos especialistas a fim de estes atribuírem probabilidades de realização a uma serie de hipóteses/acontecimentos num determinado horizonte, neste caso 2050.

A elaboração do questionário prospetivo “A região Alentejo e o Futuro. Cenários horizonte 2050”, foi alvo de um processo reflexivo, complexo e demorado, quer desde logo quanto à pertinência e coerência quanto à fundamentação teórica das dimensões *inventariadas* nas fases de pesquisa anterior, quer, e não menos importante, na construção das hipóteses/acontecimentos a estas associadas.

Antes da fase final de consulta, o Questionário foi submetido a um “*painel de juízes*” que iriam validar a proposta do mesmo. Esse painel, constituído por três cientistas, das áreas das ciências sociais, biologia e planeamento, validaram a proposta do questionário prospetivo em geral, a que se seguiu à seleção e convite dos Peritos.

Não se quis ultrapassar determinado número de especialistas a convidar, inicialmente 20 peritos podiam constituir um painel interessante de diversidade de perspetivas sobre as hipóteses/acontecimentos propostos virem a realizar-se. No entanto, no decurso da fase de convite, esse número foi ultrapassado por necessidade de incluir entidades coletivas, Câmaras Municipais entre outras.

Os critérios para a seleção de peritos estiveram associados ao currículo de cada especialista em função das áreas respetivas de investigação ou exercício profissional.

O pedido de colaboração foi efetuado por correio eletrónico e foi sempre acompanhado por solicitações de reforço à participação.

7.1. Seleção dos Especialistas

Todos os especialistas individuais foram na sua maioria, Professores e Investigadores associados a Universidades, outros desempenham funções de técnicos superiores em serviços públicos regionais e ainda outros, são investigadores particulares a desempenhar funções de gestores de projetos de intervenção no território. Todos os peritos, bem como os que constituíram o Painel de Juízes, apresentava um currículo que manifestava a experiência e conhecimento que permitiu participarem na Amostra. Relativamente às Câmaras, as mesmas corresponderam às quatro capitais de distrito. De mencionar que

dois especialistas que integram a amostra são cientistas de renome internacional. Foram rececionados corretamente 22 questionários, distribuídos nas seguintes áreas:

Tabela 14: Especialistas por áreas

Número	Sobrenome	Nome	Grupo	Peso
1	Câmara 1	E1	Governança	1
2	Câmara 2	E2	Governança	1
3	Câmara 3	E3	Governança	1
4	Câmara 4	E4	Governança	1
5	DRC	E5	Governança	1
6	CI Central	E6	Governança	1
7	Proprie.	E7	Proprietários	1
8	Cultura	E8	Cultura	1
9	Cultura	E9	Cultura	1
10	Planeamento	E10	Planeamento	1
11	C.Sociais	E11	C.Sociais	1
12	C.Sociais	E12	C.Sociais	1
13	C.Sociais	E13	C.Sociais	1
14	Clima	E15	Alt.Climáticas	1
15	Clima	E16	Alt.Climáticas	1
16	Economia	E17	Economia	1
17	C.T.Vida	E18	Ciências T. Vida	1
18	C.T.Vida	E19	Ciências T. Vida	1
19	C.T.Vida	E20	Ciências T. Vida	1
20	C.T.Vida	E21	Ciências T. Vida	1
21	C.T.Vida	E22	Ciências T. Vida	1
22	Dir.Ambiente	E14	Dir.Ambiente	1

Fonte: Elaboração própria

7.2. Fases da elaboração do Questionário prospetivo

A elaboração de raiz do questionário prospetivo, desenvolvido no âmbito do método SMIC PROB-EXPERT, teve várias fases na sua conceção, a que corresponderam momentos chave no decurso do presente estudo.

7.2.1 A fase reflexiva

Figura 41: Página 1 do questionário SMIC-PRO-EXPERT



QUESTIONÁRIO SMIC PROB-EXPERT

Com este Questionário pretende-se a recolha de opiniões dos peritos relativamente a um domínio: Probabilidades Simples - (probabilidade de verificação de uma hipótese/acontecimento).

CENÁRIOS ALENTEJO HORIZONTE 2050

Questionário prospetivo

Introdução

Considerando que as alterações climáticas estão a alterar o paradigma de desenvolvimento e ordenamento para a Região Alentejo, tornando este território mais exposto e vulnerável aos efeitos que advêm deste fenómeno de causas antropogénicas, urge perceber a sua interação com a especificidade da região nas suas mais diversas dimensões. Neste sentido pretende-se incluir nesta análise as metodologias preventivas que tem sido adotadas para mitigar os efeitos das alterações climáticas, conjuntamente com as políticas, quer regionais, quer nacionais de governança direcionadas para a região Alentejo.

Segundo o LivingPlanet da WWF (2020) a biodiversidade no planeta está a perder-se e essas perdas estão a acumular-se significativamente com implicações no nosso bem estar. O tempo escasseia para se conseguir alterar estes cenários catastróficos que se avizinham.

A natureza é fundamental para quase todas as atividades económicas e se não acabarmos com a perda de biodiversidade, arriscamos uma grande perturbação nas economias mundiais, nos recursos e na vida das populações em geral (WWF 2020).

Vários estudos referem que Portugal é um dos países com maior vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas, nomeadamente na economia, sociedade e nos ecossistemas. Um desses estudos, feito pela GermanWatch e v. (2016), intitulado GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2017, refere a posição 21ª que Portugal teve no período 1996/2015, relativamente a países que mais sofreram impactos de eventos climáticos extremos, nomeadamente tempestades, cheias, ondas de calor, entre outros eventos.

A Região Alentejo, dada a sua posição geográfica no território Nacional, quer interior, quer litoral, apresenta uma vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas muito significativa, que aliada às transformações que conheceu, resultado dos grandes investimentos público e privados, quer industriais, agrícolas e turísticos, adicionam por seu lado uma preocupação elevada para as suas condições endógenas na capacidade de

1

Fonte: Elaboração própria

Consistiu, com base nos dados obtidos nas pesquisas anteriormente realizadas, projetar as corretas e plausíveis hipóteses, que inseridas nas Dimensões traduzissem a dinâmica

do sistema por um lado, e perspetivassem a evolução futura por outro, estruturando-se em acontecimentos coerentes, constituindo-se como um importante instrumento para o planeamento estratégico, auxiliando a tomada de decisão.

7.2.2 A Fase de apresentação

O questionário foi apresentado ao “especialista” com um resumo inicial sobre a problemática/objeto de estudo. Considerou-se que esse procedimento auxiliaria o enquadramento do *especialista* relativamente ao que se pretendia com o estudo, ver o anexo 1.

Figura 42: Exemplo de uma dimensão no questionário.

1= Acontecimento quase impossível (0-20%); 2= Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%); 4=Acontecimento provável (61-80%);
5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Território vulnerável ⁽¹⁾ ao impacto das alterações climáticas.					
H2	A noção do risco e a gestão do risco ⁽²⁾ está incorporada na maioria das medidas e políticas de desenvolvimento regional para o território.					
H3	Os interesses económicos, privados ou públicos, privilegiam contextos mais sustentáveis.					
H4	A Sociedade Alentejana, no geral, está preparada e é consciente relativamente aos efeitos que as Alterações Climáticas impactam.					
H5	A região Alentejo evidencia aumento da área desertificada relativamente às décadas anteriores.					

⁽¹⁾ Segundo o Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC)1, a vulnerabilidade consiste na propensão ou predisposição que determinado elemento ou conjunto de elementos possuem para serem impactados negativamente. A vulnerabilidade agrega uma variedade de conceitos, incluindo a exposição, a suscetibilidade, a severidade, a capacidade para lidar com as adversidades e a capacidade de adaptação. A vulnerabilidade climática considera os impactos possíveis causados pela combinação da exposição ao clima, da sensibilidade dos territórios e dos seus agentes, assim como da respetiva capacidade de adaptação. (Estratégia Municipal de Adaptação Alterações Climáticas, Almodôvar, 2021).

⁽²⁾ Beck (1992,1994,1991) e Giddens (1991,1998,1999), entre outros autores, alertam para a situação complexa de vivermos numa sociedade onde a industrialização e evolução tecnológica vêm alterando a natureza dos riscos, desde os contextos em que surgem bem como na capacidade das sociedades em os interpretar e agirem em função. O “risco” é um dos grandes paradigmas da sociedade moderna, de acordo com estes mesmos autores, ao contrário dos riscos ocorridos no passado, que tinham causas estabelecidas e efeitos conhecidos, os riscos hodiernos são incalculáveis e de implicações indeterminadas. (Giddens, 2004,p.65). O “risco” será então “a possibilidade da ocorrência de consequências gravosas, económicas ou mesmo tempo para a segurança das pessoas, em resultado do desencadeamento de um fenómeno natural ou induzido pela actividade antrópica” (Varnes, 1984;Hansenm 1984; Hartlén, e Viberg,1988, in Zêzere, 1997), ou seja, o “ produto da perigosidade pela vulnerabilidade de um elemento ou conjunto de elementos em risco “ (Zêzere,2005:82) (Queirós M.,Vaz T.,Palma P., 2006).

Fonte: Elaboração própria.

8. As Dimensões

As Dimensões do sistema, identificadas nas fases anteriores, que integraram o questionário prospetivo foram objeto de uma introdução relativamente à sua pertinência, e sobre a importância de estarem incluídas no questionário. Este resumo inicial nas Dimensões, tinham também como objetivo auxiliar o Perito na interpretação dos conceitos que poderiam existir, quer na dimensão propriamente dita, quer nas hipóteses/acontecimentos.

9. As Hipóteses/Acontecimentos

Ao analisar a dinâmica do sistema, constatou-se que as problemáticas que em cada dimensão interagem, quer num sentido positivo quer negativo, eram quase todas os acontecimentos que nos suscitavam curiosidade de perceber no futuro a sua evolução. É importante dizer que na formulação das hipóteses, não obstante a análise do sistema e a consequente reflexão que produziu, o foco obedecia ao efeito conjugado das alterações climáticas com a realidade da região atualmente. Por muito que determinado assunto identificado à priori como importante (quer por dados estatísticos observados, quer por outras fontes de análise), se não existisse alguma correlação, mesmo que indireta, não fazia sentido incluí-la no jogo de hipóteses nessa categoria.

Existiu na formulação das hipóteses/acometimentos a preocupação da definição dos conceitos que poderiam surgir. Toda esta preocupação pelos critérios e rigor do estudo levaram a que o questionário fosse extenso. Na realidade isso sucedeu, ainda assim e de acordo com a validação do painel de juizes considerámos que toda a informação apoiaria à sinalização das probabilidades das hipóteses de forma mais “enquadrada”. Ver o Anexo I -Questionário Prospetivo.

Tabela 15: Dimensões constantes no questionário e as hipóteses para cada uma.

Dimensões	Nº hipóteses/acometimentos
Região Alentejo	4
Alterações Climáticas	5
Biodiversidade	5
Paisagem e ordenamento do território	5
Agricultura	6
Economia	5
Cultura	6
Demografia	6

Fonte: Elaboração própria.

10. Escala de probabilidade do questionário.

Para efeitos de probabilização das hipóteses/acontecimentos foi incluída no questionário a seguinte escala:

1= Acontecimento quase impossível (0-20 %); 2= Acontecimento improvável (21-40%); 3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%); 4= Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Na metodologia prospetiva esta escala tem uma correspondência para o tratamento dos dados no programa SMIC-PROB-EXPERT, que é a seguinte:

Tabela 16: Tabela de correspondência de escalas.

Escala de probabilidade		
0-20%	Acontecimento quase impossível	0,1
21-40 %	Acontecimento improvável	0,3
41-60%	Acontecimento com probabilidade média	0,5
61-80%	Acontecimento provável	0,7
81-100%	Acontecimento quase certo	0,9

Fonte: Elaboração própria.

11. Dimensões e respetivas Hipóteses/ Acontecimentos

De seguida apresenta-se as Dimensões que constaram no questionário prospetivo “A região Alentejo e o futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050”

11.2. Região Alentejo

Tabela 17: As Hipóteses (H) para a Dimensão Região Alentejo.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Território com elevado índice de qualidade de vida	H1	
2	Crescimento económico superior às restantes NUTTS do País	H2	
3	Resiliência sócio-ecológica	H3	
4	Região policêntrica	H4	

Fonte: Elaboração própria.

11.3. Alterações Climáticas

Tabela 18: As Hipóteses (H) para a Dimensão Alterações Climáticas.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Território vulnerável ⁽¹⁾ ao impacto das alterações climáticas.	H1	
2	A noção do risco e a gestão do risco ⁽²⁾ está incorporada na maioria das medidas e políticas de desenvolvimento regional para o território.	H2	
3	Os interesses económicos, privados ou públicos, privilegiam contextos mais sustentáveis.	H3	
4	A Sociedade Alentejana, no geral, está preparada e é consciente relativamente aos efeitos que as Alterações Climáticas impactam.	H4	
5	A região Alentejo evidencia aumento da área desertificada relativamente às décadas anteriores.	H5	

Fonte: Elaboração própria

11.4. Biodiversidade

Tabela 19: As Hipóteses (H) para a Dimensão Biodiversidade.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Poder local e central é ativo na criação e otimização de instrumentos legais de conservação da natureza e avaliação ambiental	H1	
2	Ecosistemas regionais protegidos pelo Estado e valorizados sustentavelmente, contribuindo para a riqueza do território	H2	
3	Incremento na criação e protecção de corredores ecológicos	H3	
4	População participa, no geral, na defesa e na conservação dos recursos naturais da sua região	H4	
5	A iniciativa privada empresarial colabora na defesa do património natural e é pró-ativo na disseminação dos valores associados.	H5	

Fonte: Elaboração própria.

11.5. Paisagem e Ordenamento do Território

Tabela 20: As Hipóteses (H) para a Dimensão Paisagem e Ordenamento do Território.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	A defesa da paisagem Alentejana é assumida pelo Governo Central e Local como um ativo do território que promove a cooperação rural-urbana e cria externalidades positivas	H1	
2	A qualidade da paisagem é tida pela iniciativa empresarial privada e pública como um valor de excelência para a economia da região e na mitigação dos efeitos das alterações climáticas	H2	
3	As populações contribuem ativamente, através dos mecanismos legais previstos, para a defesa da genuinidade da paisagem como elemento de identidade das regiões	H3	
4	A identidade das regiões, dos territórios, é um conceito que continua a ser integrado e reproduzido nas manifestações culturais das populações	H4	
5	Cluster energético de Sines, gasoduto transnacional, redes ferroviárias e outras infraestruturas, vão contribuir para a delapidação do património paisagístico, sobrepondo-se os interesses económicos ao sustentável ordenamento do território	H5	
6	As Universidades, polos tecnológicos, centros de investigação, empreendedorismo e inovação, são atores essenciais para o desenvolvimento sustentável e crescimento económico	H6	

Fonte: Elaboração própria.

11.6. Agricultura

Tabela 21: As Hipóteses (H) para a Dimensão Agricultura.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Aumento da área de regadio, quer no interior, quer no litoral Alentejano	H1	
2	Sistemas agro-silvo-pastoris valorizados e apoiados nas políticas de desenvolvimento regional	H2	
3	As práticas agrícolas sustentáveis são difundidas e replicadas pela iniciativa empresarial privada	H3	
4	Declínio da agricultura familiar, ou residual	H4	
5	A sustentabilidade, economia circular, alterações climáticas e serviços dos ecossistemas, são conceitos que revestem as explorações e culturas para o território	H5	

Fonte: Elaboração própria.

11.7. Economia

Tabela 22: As Hipóteses (H) para a Dimensão Economia.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Crescimento económico competitivo, inclusivo e sustentável, em todas as sub-regiões do Alentejo	H1	
2	Cadeia de valor dos produtos tradicionais (e novos) a fixar-se, em grande parte, na região, manifestando sinergias entre diversos sectores	H2	
3	Transição e eficiência energética em forte expansão e em vários sectores	H3	
4	Sector primário a ser dominante na economia regional	H4	
5	Aumento dos cluster estratégicos para a inovação e competitividade	H5	
6	Turismo a representar uma das maiores fontes de rendimento do território	H6	

Fonte: Elaboração própria.

11.8. Cultura

Tabela 23: As Hipóteses (H) para a Dimensão Cultura.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	A cultura é um tema central, representa um ativo estratégico de desenvolvimento económico e social do território	H1	
2	A promoção e defesa dos valores culturais do Alentejo e do seu património, é uma prioridade defendida pelos principais agentes do território	H2	
3	As tradições culturais e religiosas, apesar das transformações que a região tem assistido nas últimas décadas...continuam enraizadas nas populações	H3	
4	O ordenamento urbano e rural tem em conta as condicionantes culturais	H4	
5	Os polos de saber e conhecimento, desempenham um papel crucial na manutenção, reforço e divulgação das manifestações culturais próprias da região, contribuindo para a sua identidade	H5	
6	A Paisagem Alentejana, tradicionalmente conhecida, é o elo para a continuidade das representações sociais e culturais das regiões do Alentejo	H6	

Fonte: Elaboração própria.

11.9. Demografia

Tabela 24: As Hipóteses (H) para a Dimensão Demografia.

Nº	Título longo	Título curto	Descrição
1	Despovoamento e envelhecimento da população no interior Alentejano. Êxodo rural muito acentuado	H1	
2	O Litoral continua a conseguir fixar e atrair população	H2	
3	Aumento da migração na região, principalmente no litoral	H3	
4	Aumento da qualificação da população relativamente ao resto do país	H4	
5	Expansão dos Centros Urbanos. Aumento das funções de complementaridade e cooperação com o espaço circundante e rural	H5	
6	Aumento da dimensão média agregado familiar	H6	

Fonte: Elaboração própria.

Os questionários forneceram dados bastante significativos, tornando-se necessário o seu tratamento com o máximo de rigor de forma a traduzir corretamente as probabilidades de cada hipótese fornecidas pelos especialistas, originando subsequentemente uma realidade provável no horizonte temporal. Foi elaborada uma base de dados em Excel por forma a conseguir uma correta visualização dos dados criados, que nos permitissem objetivamente extrapolar dentro da amostra (especialistas) e chegar a conclusões viáveis, pertinentes e objetivas.

CAPÍTULO III - ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

1. Total dos dados obtidos.

De seguida apresenta-se a tabela nº 25 relativamente aos dados totais das Dimensões e das hipóteses/acometimentos respetivos.

Tabela 25: Tabela geral dos dados recolhidos pelo questionário.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas(E) por probabilidade por hipótese (H).					Total em percentagem de cada probabilidade de acontecimento nas hipóteses (H).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	desvio padrão
Região Alentejo	H1	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0	5	9	7	1	0	23	41	32	5	0,53	31	0,17
	H2	0,5	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	7	9	5	1	0	32	41	23	5	0	0,28	16	0,17
	H3	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,3	0,7	1	5	12	4	0	5	23	55	18	0	0,47	27	0,16
	H4	0,5	0,9	0,3	0,7	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,3	0,7	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	2	7	8	4	1	9	32	36	18	5	0,45	26	0,21
SOMATÓRIO:																						10	26	34	16	2	45	118	155	73	9	1,72	100	0,70		
Alterações Climáticas	H1	0,9	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0	0	2	3	17	0	0	9	14	77	0,84	42	0,13	
	H2	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	0,7	0,3	0,9	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,1	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	1	10	7	3	1	5	45	32	14	5	0,44	22	0,19	
	H3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,9	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	3	8	10	0	1	14	36	45	0	5	0,39	19	0,18
	H4	0,7	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,1	0,7	0,1	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,9	0,5	0,3	0,5	2	9	6	4	1	9	41	27	18	5	0,44	22	0,21	
H5	0,9	0,9	0,7	0,5	0,9	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,7	0,3	0,9	0,3	0,9	0	2	2	7	11	0	9	9	32	50	0,75	37	0,19		
SOMATÓRIO:																						6	29	27	17	31	27	132	123	77	141	2,01	100	0,77		
Biodiversidade	H1	0,7	0,7	0,1	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	0,3	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,1	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	2	5	8	7	0	9	23	36	32	0	0,48	25	0,19	
	H2	0,7	0,7	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	2	13	4	3	0	9	59	18	14	0	0,37	19	0,17	
	H3	0,5	0,5	0,1	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,1	5	6	10	1	0	23	27	45	5	0	0,36	19	0,18	
	H4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,5	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,7	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0,5	0,3	4	5	10	3	0	18	23	45	14	0	0,41	21	0,19	
H5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	9	6	6	0	1	41	27	27	0	5	0,30	16	0,21		
SOMATÓRIO:																						22	35	38	14	1	100	159	173	64	5	1,93	100	0,95		
Paisagem e ordenamento do território	H1	0,7	0,7	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,3	0,3	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0	0,42	14	0,17		
	H2	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,5	4	9	6	3	0	18	41	27	14	0	0,37	12	0,19	
	H3	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0	0,42	14	0,17	
	H4	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,9	0,7	0,7	0,7	0,3	1	4	5	9	3	5	18	23	41	14	0,58	19	0,22	
H5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,9	0,7	0,3	0,7	0,5	0,5	0,1	0,3	0,7	0,9	0,9	0,5	0,5	1	6	7	5	3	5	27	32	23	14	0,53	17	0,23		
H6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,9	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7	0,9	0,7	0,1	1	0	3	6	12	5	0	14	27	55	0,75	25	0,21	
SOMATÓRIO:																						11	35	39	29	18	50	159	177	132	82	3,07	100	1,18		
Agricultura	H1	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	0,3	0,5	0,3	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,3	0,7	0,7	0,3	0,5	0,7	0,9	0,9	0	4	5	5	8	0	18	23	23	36	0,65	25	0,23	
	H2	0,7	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0	8	7	7	0	0	36	32	32	0	0,49	19	0,17	
	H3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,3	0,1	0,3	0,7	0,5	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	0,5	3	9	7	3	0	14	41	32	14	0	0,39	15	0,18		
	H4	0,5	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,3	0,9	0,9	0,7	0,7	0	1	5	10	6	0	5	23	45	27	0,69	26	0,17	
H5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,3	0,1	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,5	5	5	10	2	0	23	23	45	9	0	0,38	15	0,19		
SOMATÓRIO:																						8	27	34	27	14	36	123	155	123	64	2,6	100	0,94		
Economia	H1	0,7	0,0	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,1	0,1	0,7	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	3	13	2	4	0	14	59	9	18	0	0,34	12	0,20		
	H2	0,7	0,0	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,1	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	1	5	11	5	0	5	23	50	23	0	0,46	16	0,19	
	H3	0,7	0,0	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,1	0,7	0,5	0,3	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,9	0,7	1	4	8	8	1	5	18	36	36	5	0,51	18	0,22	
	H4	0,7	0,0	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,1	0,1	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,1	0,3	0,7	3	5	7	7	0	14	23	32	32	0	0,44	15	0,23
H5	0,7	0,0	0,7	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,7	0	6	9	7	0	0	27	41	32	0	0,49	17	0,19		
H6	0,9	0,0	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,9	0,7	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,9	0	2	5	9	6	0	9	23	41	27	0,65	22	0,23		
SOMATÓRIO:																						8	35	42	40	7	36	159	191	182	32	2,89	100	1,27		
Cultura	H1	0,9	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,5	0,9	0,7	0,9	0,3	0,7	0,9	0,5	0,5	0,9	0	5	7	5	5	0	23	32	23	23	0,59	18	0,22	
	H2	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,5	0,3	0,7	0,3	0,5	0,7	0	4	11	7	0	0	18	50	32	0	0,53	16	0,14	
	H3	0,9	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	0,9	0,1	0,9	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0,7	0,9	1	2	8	7	4	5	9	36	32	18	0,60	18	0,21		
	H4	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	0,1	0,7	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0,0	0,3	0,3	0,7	2	8	5	7	0	9	36	23	32	0	0,44	13	0,22	
H5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,7	0,1	0,7	0,3	0,7	0,5	0,9	0,5	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	1	2	7	10	2	5	9	32	45	9	0,59	18	0,19		
H6	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,1	0,5	0,5	0,9	0,3	0,7	0,7	0,7	0,9	0,3	0,3	0,7	1	5	5	9	2	5	23	23	41	9	0,55	17	0,22		
SOMATÓRIO:																						5	26	43	45	13	23	118	195	205	59	3,30	100	1,21		
Demografia	H1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0	0	0	7	15	0	0	0	32	68	0,84	24	0,10		
	H2	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0	1	5	6	10	0	5	23	27	45	0,73	21	0,19	
	H3	0,9																																		

A tabela 25 foi elaborada no programa Office/Excel. Está organizada na primeira coluna da esquerda com as Dimensões identificadas como centrais na dinâmica do sistema Região Alentejo. Seguidamente temos as hipóteses/acontecimentos (H), por dimensão (ver anexo I) e as probabilidades atribuídas por os especialistas. A terceira coluna está organizada por especialistas (E1-E22) e as probabilidades atribuídas por cada relativamente a H. A quarta coluna refere-se ao total de especialistas por probabilidade nas diversas Hipóteses. A quinta coluna diz respeito ao total em percentagem que cada probabilidade teve nas hipóteses/acontecimentos. A última coluna diz respeito ao tratamento de dados estatísticos. A tabela 25 permite uma leitura geral do total das probabilidades das hipóteses/acontecimentos, onde se consegue a verificação das da distribuição das probabilidades mais sinalizadas.

2. Probabilidades das hipóteses/acontecimentos por Dimensão

2.1. Região Alentejo

Tabela 26: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Região Alentejo.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Região Alentejo	H1	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0	5	9	7	1	0	23	41	32	5	0,53	31	0,17	
	H2	0,5	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	7	9	5	1	0	32	41	23	5	0	0,29	17	0,17	
	H3	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,3	0,7	1	5	12	4	0	5	23	55	18	0	0,47	27	0,16
	H4	0,5	0,9	0,3	0,7	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,3	0,7	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	2	7	8	4	1	9	32	36	18	5	0,45	26	0,21
SOMATÓRIO:																						10	26	34	16	2	45	118	155	73	9,1	1,73	100	0,70		

Fonte: Elaboração própria.

Da análise da tabela 26, relativamente à Dimensão Região Alentejo, observamos que H1 e H3 com média de 0,53 e 0,47 respetivamente, coloca os acontecimentos como os mais prováveis de virem a realizar-se, situando-os no plano das probabilidades médias a acontecimento provável. A percentagem relativamente ao conjunto das hipóteses é de 31% para H1 e 27% para H3. No conjunto de todas as hipóteses na dimensão, as probabilidades 0,5 (acontecimento com probabilidade média) e 0,3 (acontecimento improvável) foram as que reuniram maior unanimidade por parte dos especialistas. Verifica-se que na Dimensão Região Alentejo as probabilidades seguem uma tendência crescente de 0,1 a 0,7, reduzindo gradualmente para 0,9 com 9,1 % do total. As probabilidades com maior possibilidade de se realizarem situam-se entre o intervalo de 0,3 a 0,7, acontecimento improvável a acontecimento provável. A probabilidade 0,9 (acontecimento quase certo) foi no conjunto de todas as hipóteses a que reuniu menos

sinalização por parte dos peritos e em sentido contrário 0.5 foi a probabilidade com maior expressão no total dos especialistas. De salientar que H2 obteve por parte dos peritos uma tendência muito expressiva de acontecimento quase impossível a improvável.

2.2. Alterações Climáticas

Tabela 27: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Alterações Climáticas.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Alterações Climáticas	H1	0,9	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0	0	2	3	17	0	0	9	14	77	0,84	42	0,13	
	H2	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	0,7	0,3	0,9	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,1	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	1	10	7	3	1	5	45	32	14	5	0,44	22	0,19
	H3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,9	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	3	8	10	0	1	14	36	45	0	5	0,39	19	0,18
	H4	0,7	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,1	0,7	0,1	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,9	0,5	0,3	0,5	2	9	6	4	1	9	41	27	18	5	0,44	22	0,21
	H5	0,9	0,9	0,7	0,5	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,5	0,7	0,3	0,9	0,3	0,9	0	2	2	7	11	0	9	9	32	50	0,75	37	0,19
SOMATÓRIO:																						6	29	27	17	31	27	132	123	77	141	2,01	100	0,77		

Fonte: Elaboração própria.

Na análise da tabela da Dimensão Alterações Climáticas podemos constatar que H1 e H5 são os acontecimentos mais prováveis de virem a realizar-se, com médias 0,84 e 0,75 respetivamente, o que coloca estes acontecimentos no plano das probabilidades de acontecimento provável a acontecimento quase certo. H1 é a hipótese com o menor desvio padrão, todas as suas probabilidades situam-se no intervalo 0,5 a 0,9. H2, H3 e H4 reúnem entre si uma certa coerência, as suas médias não diferem muito, bem como o seu desvio padrão. No entanto, as probabilidades já não são tão otimistas, os intervalos mais admitidos pelos peritos estabelecem-se entre 0,3 e 0,5, e 0,7, onde 0,3 é acontecimento improvável. No conjunto de todas as hipóteses na dimensão, a probabilidade 0,9 (acontecimento quase certo) foi a que reuniu maior unanimidade por parte dos peritos, sendo que contrariamente 0,1 (acontecimento quase improvável) foi a que registou menor consenso. A Dimensão Alterações Climáticas configura-se com hipóteses (H) muito plausíveis de virem a realizar-se. H3, é por seu lado, o acontecimento que não obedece à tendência convergente de realização.

2.3. Biodiversidade

Tabela 28: Probabilidades das hipóteses/ acontecimentos na Dimensão Biodiversidade.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Biodiversidade	H1	0,7	0,7	0,1	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,7	0,3	0,7	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	2	5	8	7	0	9	23	36	32	0	0,48	25	0,19		
	H2	0,7	0,7	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	2	13	4	3	0	9	59	18	14	0	0,37	19	0,17	
	H3	0,5	0,5	0,1	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,1	5	6	10	1	0	23	27	45	5	0	0,36	19	0,18
	H4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,5	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,7	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0,5	0,3	4	5	10	3	0	18	23	45	14	0	0,41	21	0,19	
	H5	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	9	6	6	0	1	41	27	27	0	5	0,30	16	0,21
SOMATÓRIO:																						22	35	38	14	1	100	159	173	64	5	1,93	100	0,95		

Fonte: Elaboração própria.

A dimensão Biodiversidade evidencia um cenário totalmente diferente da dimensão anterior. Com efeito a natureza de cada dimensão estará na origem da diferente abordagem por parte dos especialistas. Como entendemos na observação da tabela, demonstrado pelo gráfico correspondente, a tendência das hipóteses nesta dimensão situa-se maioritariamente no plano das probabilidades entre 0,1,0,3 e 0,5, sendo que 0,5 é no total a probabilidade com maior possibilidade, por parte dos especialistas, de vir a realizar-se. Com médias de 0,48 e 0,41, H1 e H4 são os acontecimentos com maior probabilidade de virem a acontecer para acontecimento com probabilidade média. H2, H3 e H5 são hipóteses em que as suas médias colocam estes acontecimentos num plano de reduzida probabilidade de acontecer. O acontecimento H5 é, no conjunto, o que se destaca pela natureza de acontecimento quase impossível a improvável pela maioria dos especialistas. De salientar que H2 representa no conjunto a Hipótese em que os peritos mais destacaram como acontecimento improvável.

2.4. Paisagem e Ordenamento do Território

Tabela 29: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Paisagem e Ordenamento Território.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Paisagem e ordenamento do território	H1	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,1	0,5	0,3	0,1	0,3	0,3	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0	0,42	14	0,17
	H2	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,3	0,7	0,1	0,5	0,3	0,3	0,7	0,1	0,3	0,5	4	9	6	3	0	18	41	27	14	0	0,37	12	0,19
	H3	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0	0,42	14	0,17
	H4	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,9	0,7	0,7	0,3	1	4	5	9	3	5	18	23	41	14	0,58	19	0,22
	H5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,9	0,7	0,3	0,7	0,5	0,5	0,1	0,3	0,7	0,9	0,9	0,5	0,5	1	6	7	5	3	5	27	32	23	14	0,53	17	0,23
	H6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,9	0,7	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,1	1	0	3	6	12	5	0	14	27	55	0,75	25	0,21
SOMATÓRIO:																						11	35	39	29	18	50	159	177	132	82	3,07	100	1,18		

Fonte: Elaboração própria.

As hipóteses H4, H5 e H6 são as que no conjunto da Dimensão se situam no plano de acontecimento com probabilidade média a acontecimento provável, este último para H6. As médias referentes a H1, H2 e H3, situam estes acontecimentos numa escala de probabilidades diferentes das anteriores, desde acontecimento improvável a acontecimento com probabilidade média para o horizonte 2050. H6 assume-se como o acontecimento que reuniu maior sinalização no conjunto dos peritos, facto que se reveste interessante por se tratar de probabilidade de acontecimento quase certo.

2.5. Agricultura

Tabela 30: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Agricultura.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Agricultura	H1	0,9	0,7	0,5	0,5	0,9	0,3	0,5	0,3	0,9	0,9	0,7	0,9	0,5	0,3	0,7	0,7	0,3	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0	4	5	5	8	0	18	23	23	36	0,65	25	0,23
	H2	0,7	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0	8	7	7	0	0	36	32	32	0	0,49	19	0,17
	H3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,7	0,7	0,5	0,1	0,3	0,1	0,5	0,3	0,5	3	9	7	3	0	14	41	32	14	0	0,39	15	0,18
	H4	0,5	0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,3	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0	1	5	10	6	0	5	23	45	27	0,69	26	0,17
	H5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,3	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,5	5	5	10	2	0	23	23	45	9	0	0,38	15	0,19
SOMATÓRIO:																						8	27	34	27	14	36	123	155	123	64	2,6	100	0,94		

Fonte: Elaboração própria.

Na Dimensão Agricultura verificamos pela observação da tabela que os acontecimentos mais prováveis de se realizarem no horizonte 2050, são H1, H4 e H2, com médias de 0,65, 0,69 e 0,49 respetivamente. Estes dados colocam os acontecimentos no plano das probabilidades de acontecimento com probabilidade média e acontecimento provável, pela maioria dos especialistas. A hipótese H5 configura-se, no total da Dimensão, como o acontecimento com menor probabilidade de acontecer, ainda assim, no total dos peritos, 10 especialistas atribuíram a probabilidade média 0,5 para o acontecimento. O intervalo de probabilidade entre 0,3 a 0,7 distribui a maioria das sinalizações dos especialistas, contribuindo assim para uma homogeneidade relativa na Dimensão.

2.6. Economia

Tabela 31: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Economia.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Economia	H1	0,7	0	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,1	0,1	0,7	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	3	13	2	4	0	14	59	9	18	0	0,34	12	0,20
	H2	0,7	0	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,1	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	1	5	11	5	0	5	23	50	23	0	0,46	16	0,19
	H3	0,7	0	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,1	0,7	0,5	0,3	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,9	0,7	1	4	8	8	1	5	18	36	36	5	0,51	18	0,22
	H4	0,7	0	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,1	0,1	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,1	0,3	0,7	3	5	7	7	0	14	23	32	32	0	0,44	15	0,23
	H5	0,7	0	0,7	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,7	0,7	0	6	9	7	0	0	27	41	32	0	0,49	17	0,19
	H6	0,9	0	0,9	0,7	0,9	0,7	0,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,9	0,7	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9	0	2	5	9	6	0	9	23	41	27	0,65	22	0,23
SOMATÓRIO:																						8	35	42	40	7	36	159	191	182	32	2,89	100	1,27		

Fonte: Elaboração própria.

A Dimensão Economia revela, pela análise da tabela, que os diversos acontecimentos no horizonte 2050, não diferem substancialmente dos valores das médias correspondentes, há exceção de H1. As hipóteses H2, H3, H4 e H5 partilham entre si uma convergência nos valores obtidos, não existindo grande diferença nos mesmos, de facto o número de validações por parte dos peritos e as percentagens correspondentes, colocam estas hipóteses num plano de probabilidades entre o intervalo 0,3 a 0,7. Os acontecimentos H6 e H3 são os que dada a média associada, 0,65 e 0,51 são os que tem maior probabilidade de realização no horizonte temporal definido. Para H1 os peritos, na sua maioria (E=16) referiram o acontecimento como quase impossível a improvável, situando as probabilidades entre 0,1 a 0,3. H6 assume-se como hipótese muito provável a quase certa pela maioria dos especialistas.

2.7. Cultura

Tabela 32: Probabilidade de verificação dos acontecimentos relativos à Dimensão Cultura.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Cultura	H1	0,9	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,9	0,7	0,9	0,3	0,7	0,9	0,5	0,5	0,9	0	5	7	5	5	0	23	32	23	23	0,59	18	0,22
	H2	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,5	0,3	0,7	0,3	0,5	0,7	0	4	11	7	0	0	18	50	32	0	0,53	16	0,14	
	H3	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	0,9	0,1	0,9	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,3	0,7	0,9	1	2	8	7	4	5	9	36	32	18	0,60	18	0,21
	H4	0,7	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	0,1	0,7	0,3	0,3	0,5	0,5	0,1	0,3	0	0,3	0,3	0,7	2	8	5	7	0	9	36	23	32	0	0,44	13	0,22
	H5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	0,7	0,1	0,7	0,3	0,7	0,5	0,9	0,5	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	1	2	7	10	2	5	9	32	45	9	0,59	18	0,19
	H6	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,3	0,1	0,5	0,5	0,9	0,3	0,7	0,7	0,7	0,9	0,3	0,3	0,7	1	5	5	9	2	5	23	23	41	9	0,55	17	0,22
SOMATÓRIO:																						5	26	43	45	13	23	118	195	205	59	3,30	100	1,21		

Fonte: Elaboração própria.

Na Dimensão Cultura, a análise da tabela permite constatar que os acontecimentos seguem um registo muito uniforme relativamente à aproximação das médias, não existindo diferenças significativas entre as hipóteses, sendo H4 a que se afasta mais da tendência central. H1, H3 e H5 situam-se no plano das probabilidades entre o intervalo de 0,5 a 0,7, ou seja, de acontecimento com probabilidade média a acontecimento provável, com médias de 0,59, 0,60 e 0,59, respetivamente. H4 é a hipótese que menos se aproxima da média, situando-se num registo entre acontecimento improvável a probabilidade média. A hipótese H2, no total da Dimensão, foi a única sustentada por 11 especialistas para a probabilidade média do acontecimento se realizar. Relativamente aos extremos verificamos que 0,9 teve um maior número de sinalizações que 0,1, com 5 e 13 validações pelos peritos no conjunto total da Dimensão, respetivamente.

2.8. Demografia

Tabela 33: Probabilidades das hipóteses/acontecimentos na Dimensão Demografia.

Dimensões	Hipóteses	Especialistas																				Total de especialistas (E) por probabilidade por hipótese (H).					Probabilidade de acontecimento (%) para cada hipótese (H) pelo conjunto de especialistas (E).					Tratamento de dados				
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	média	%	Desv.padr.
Demografia	H1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9	0	0	0	7	15	0	0	0	32	68	0,84	24	0,10
	H2	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,9	0,7	0,9	0,9	0,5	0,9	0,3	0,5	0,5	0	1	5	6	10	0	5	23	27	45	0,73	21	0,19
	H3	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,5	0,7	0,3	0,7	0,9	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,3	0	2	4	12	4	0	9	18	55	18	0,66	19	0,17
	H4	0,5	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3	0,7	0,5	0,1	0,3	0,1	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	3	0,5	0,1	0,3	0,3	4	9	7	2	0	18	41	32	9	0	0,50	14	0,59
	H5	0,5	0,7	0,5	0,5	0,3	0,3	0,7	0,7	0,7	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	1	6	10	5	0	5	27	45	23	0	0,47	14	0,17
	H6	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,1	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	6	14	2	0	0	27	64	9	0	0	0,26	8	0,12
SOMATÓRIO:																						11	32	28	32	29	50	145	127	145	132	3,46	100	1,33		

Fonte: Elaboração própria.

A Dimensão Demografia exhibe um panorama diferente das últimas Dimensões, é interessante observar que a probabilidade 0,9, acontecimento quase certo, reuniu no total dos peritos, 29 registos para o total da Dimensão, possibilitando esta probabilidade aproximar-se muito de 0,3 e 0,7, não obstante estas escalas respetivas condicionarem probabilidades diferentes. Para esta situação contribuíram os acontecimentos H1, H2 e H3, que reuniram bastante aproximação e validação por parte dos especialistas. As hipóteses H1, H2 e H3, com valores médios de 0,84, 0,73 e 0,66 respetivamente, agrupam assim estes acontecimentos no plano das probabilidades entre acontecimento provável a quase certo. No entanto, H5 e especialmente H6 reduzem substancialmente a média, situando estes acontecimentos no plano das probabilidades improváveis a probabilidade

média. A hipótese H6 com 0,26 é o único acontecimento improvável de se realizar no horizonte 2050.

3. Súmula da opinião dos especialistas sobre a probabilidade dos acontecimentos

Para uma melhor interpretação dos dados, definimos que valores totais na escala das probabilidades superiores a 11 registos por parte dos especialistas eram diferenciados através de cor, relativamente a sinalizações inferiores e iguais a 10. Para a probabilidade de acontecimento $H=0,1$, entendemos diferenciar os valores para registos entre 9 a 7, independente de não reunirem o mesmo número de sinalizações que as restantes escalas, não deixa de ser importante de análise, pois a natureza do cenário que lhe poderá estar associado pode ser extremamente relevante ao nível da sua específica interpretação. Podemos observar pela análise da Tabela 37, que o intervalo das probabilidades entre 0,3 e 0,7 reúnem a maior parte das sinalizações dos peritos que constituem a nossa amostra. Não obstante, as escalas não reproduzem probabilidades semelhantes, de facto 0,3 acontecimento improvável, não significa o mesmo que 0,5 e 0,7, acontecimento com probabilidade média a provável. Se retirarmos a probabilidade correspondente a 0,3, ficando com 0,5 e 0,7, já nos situamos num plano de probabilidade do acontecimento vir a realizar-se no horizonte definido. A escala 0,3 já se situa na imprevisibilidade da hipótese. Contudo, a probabilidade 0,3, consegue ter mais registos que a probabilidade 0,7. De referir que estamos a tratar os dados sem a leitura dos cenários associados, ou seja para este estudo é relevante associar a qualquer probabilidade a natureza da hipótese em termos reais, pois o sentido da realização pode ter uma expressão positiva para a região, entendendo que as escalas de probabilidade de realização conduzem a cenários positivos, mas poderá não ter esse significado, a probabilidade de realização pode eventualmente ser negativa para a região e para as comunidades residentes. O exercício nesta fase teve como objetivo principal situar as preferências dos especialistas mediante as hipóteses, e naturalmente contabilizar os acontecimentos que reuniram maior unanimidade entre os constituintes da nossa amostra. Entendeu-se que os especialistas se colocaram perante as hipóteses com sentido do rigor científico que os reveste, pelo que qualquer sinalização de probabilidade tem que ser tida em conta. Todavia, em termos quantitativos a expressão da unanimidade deve ser abordada de forma diferente que registos isolados ou pouco unânimes.

Tabela 34: Síntese das opiniões dos especialistas sobre a probabilidade de ocorrência de acontecimentos por Dimensão.

Dimensões	Total de registos no conjunto da amostra para as diferentes probabilidades						Percentagens associadas (%)				
	Hipóteses	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9
Região Alentejo	H1	0	5	9	7	1	0	23	41	32	5
	H2	7	9	5	1	0	32	41	23	5	0
	H3	1	5	12	4	0	5	23	55	18	0
	H4	2	7	8	4	1	9	32	36	18	5
Alterações Climáticas	H1	0	0	2	3	17	0	0	9	14	77
	H2	1	10	7	3	1	5	45	32	14	5
	H3	3	8	10	0	1	14	36	45	0	5
	H4	2	9	6	4	1	9	41	27	18	5
	H5	0	2	2	7	11	0	9	9	32	50
Biodiversidade	H1	2	5	8	7	0	9	23	36	32	0
	H2	2	13	4	3	0	9	59	18	14	0
	H3	5	6	10	1	0	23	27	45	5	0
	H4	4	5	10	3	0	18	23	45	14	0
	H5	9	6	6	0	1	41	27	27	0	5
Paisagem e ordenamento do território	H1	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0
	H2	4	9	6	3	0	18	41	27	14	0
	H3	2	8	9	3	0	9	36	41	14	0
	H4	1	4	5	9	3	5	18	23	41	14
	H5	1	6	7	5	3	5	27	32	23	14
	H6	1	0	3	6	12	5	0	14	27	55
Agricultura	H1	0	4	5	5	8	0	18	23	23	36
	H2	0	8	7	7	0	0	36	32	32	0
	H3	3	9	7	3	0	14	41	32	14	0
	H4	0	1	5	10	6	0	5	23	45	27
	H5	5	5	10	2	0	23	23	45	9	0
Economia	H1	3	13	2	4	0	14	59	9	18	0
	H2	1	5	11	5	0	5	23	50	23	0
	H3	1	4	8	8	1	5	18	36	36	5
	H4	3	5	7	7	0	14	23	32	32	0
	H5	0	6	9	7	0	0	27	41	32	0
	H6	0	2	5	9	6	0	9	23	41	27
Cultura	H1	0	5	7	5	5	0	23	32	23	23
	H2	0	4	11	7	0	0	18	50	32	0
	H3	1	2	8	7	4	5	9	36	32	18
	H4	2	8	5	7	0	9	36	23	32	0
	H5	1	2	7	10	2	5	9	32	45	9
	H6	1	5	5	9	2	5	23	23	41	9
Demografia	H1	0	0	0	7	15	0	0	0	32	68
	H2	0	1	5	6	10	0	5	23	27	45
	H3	0	2	4	12	4	0	9	18	55	18
	H4	4	9	7	2	0	18	41	32	9	0
	H5	1	6	10	5	0	5	27	45	23	0
	H6	6	14	2	0	0	27	64	9	0	0
SOMATÓRIO		81	245	285	220	115					
%		9	26	30	23	12					

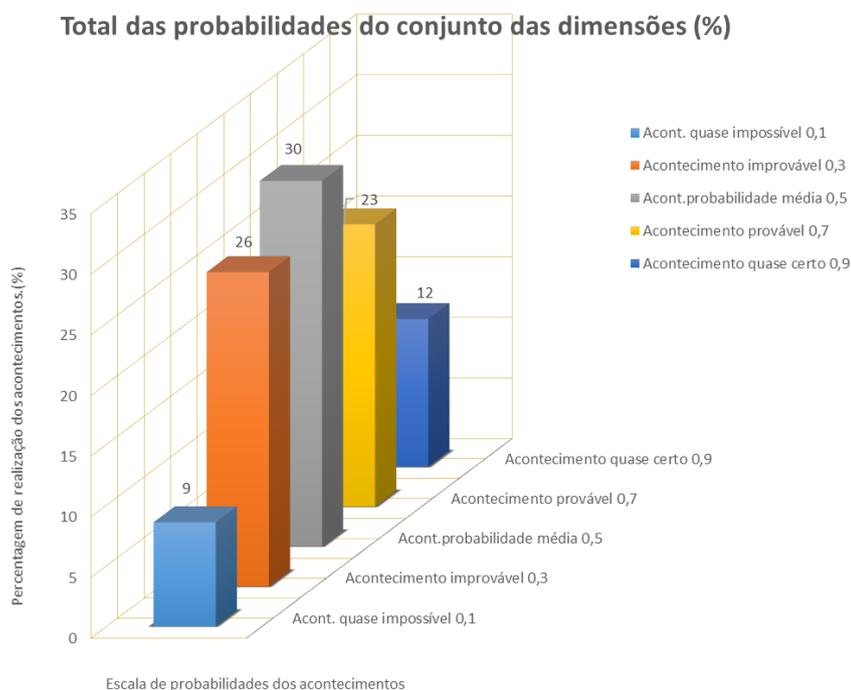
Fonte: Elaboração própria.

A tabela 34 mostra-nos o somatório das probabilidades indicadas pelo total dos especialistas para as hipóteses no conjunto de todas as Dimensões. Verificamos que a probabilidade 0,1 (acontecimento quase impossível) é a que teve menos aceitação por parte dos peritos. A probabilidade 0,5 (acontecimento com probabilidade média) foi a que maior número de registos obteve. O intervalo de 0,3 a 0,7 corresponde ao plano de probabilidades que obteve a maior parte das sinalizações dos peritos, contudo, a leitura da probabilidade a que cada escala do intervalo a que se refere é diferente. A escala 0,3 diz que as hipóteses são improváveis de virem a acontecer no horizonte 2050, e 0,5 e 0,7 já correspondem a acontecimentos com probabilidade de realização de média a provável.

Outra leitura interessante da análise da tabela de valores totais é a que está associada à probabilidade 0,9, não obstante a mesma ter 12% de probabilidade de acontecimento, foi a que no conjunto teve o maior registo para determinadas hipóteses, verificamos o facto no caso de H1 e H5 na Dimensão Alterações Climáticas, H6 na Dimensão Paisagem e Ordenamento do Território e H1 na Dimensão Demografia. Esta convergência para estes acontecimentos específicos, poderá estar relacionada com a natureza e coerência do cenário associado, no contexto da realidade do território e na interpretação do jogo das variáveis feita pelos especialistas, nos quais são atores participantes. Naturalmente que um determinado acontecimento tem um impacto maior que outro e traduzem, numa escala de hierarquia, fenómenos mais perceptivos, pragmáticos e multidimensionais, relativamente aos restantes. O exercício prospetivo a que o especialista é levado a refletir para probabilizar a hipótese, requer um processo cognitivo e epistemológico exigente, levando o perito à tomada de decisão estratégica (porque é disso que se trata) como que uma resposta antecipada aos acontecimentos futuros. Os acontecimentos quase impossíveis (0,1), que no conjunto das Dimensões não foram muito significativos, não tiveram em nenhum caso mais que 9 registos para uma única hipótese, de qualquer maneira não deixa de ser importante referenciar o caso particular de H5 para a Dimensão Biodiversidade e H2 na Dimensão Região Alentejo. As hipóteses que poucos ou nenhuns registos tiveram não deixam de ter a sua importância, de facto este tipo de associação não tem qualquer sentido neste estudo prospetivo. Vejamos um caso virtual de uma hipótese/acontecimento de extrema relevância para o território, seja positivamente ou negativamente, e a mesma não ter tido nenhuma sinalização, situando-se a probabilidade em 0,1. O que está a ser medido não é propriamente um gradiente de importância ou relevância, é unicamente antecipar o futuro para o acontecimento em análise, pelo que ser objetivamente registado ou não, não descarta o seu grau de pertinência. A unanimidade em redor de um acontecimento é que o torna, neste caso, objeto de uma interpretação mais incisiva no sentido da descoberta das implicações estratégicas e dos benefícios para as populações e para o território. Não obstante a probabilidade 0,9 ter em certas hipóteses a unanimidade dos especialistas, 0,5 e 0,7, probabilidades médias a prováveis, conseguem juntas em determinados acontecimentos ter unanimidades dos peritos muito superior a 0,9, como é o caso, por exemplo, de H3 em Demografia, H2 e H5 em Cultura, H2, H3 e H5 em Economia e H3 na Dimensão Região Alentejo. Se adicionarmos a estas hipóteses a sinalização para 0,9, obtemos resultados de probabilidades muito interessante como é o caso de H3 em Demografia, com um total de 20 registos, H3 na região Alentejo, H4 na

Dimensão Agricultura, H6 em Paisagem e Ordenamento do Território e H1 Alterações climáticas.

Gráfico 1: Total probabilidades no conjunto das Dimensões.



Fonte: Elaboração própria.

O gráfico 9 demonstra claramente a tendência do intervalo de 0,3 a 0,7, de dominar as probabilidades relativamente às hipóteses no total das Dimensões. O acontecimento de probabilidade média (0,5) é o que tem maior percentagem de probabilidade de acontecer. Claramente constatamos que as hipóteses têm, na sua maioria, uma forte probabilidade de acontecimento quase certo de virem a realizar-se no horizonte 2050.

A antecipação do futuro e as probabilidades mais relevantes segundo os especialistas para a Região Alentejo no horizonte 2050.

3.1. Dimensão Região Alentejo

Verificamos que H3 “Resiliência sócio-ecológica do território” tem 55% de probabilidade média de acontecer, hipótese que é reforçada pelos registos em 0,7(acontecimento provável), que lhe aumentam a probabilidade no horizonte 2050. A hipótese H1 “Território com elevado índice de qualidade de vida das populações relativamente à média nacional.” é entendida pelos especialistas como muito provável de realizar-se, ou seja, a região Alentejo deverá manter as condições de elevado índice de qualidade de vida

que o caracterizam atualmente, para 2050. H2 (Crescimento económico relativamente às restantes NUTS do País.) não reúne consenso por parte dos especialistas, no entanto, esse facto reveste-se de extrema importância de ser referenciado por quanto está dissociado de H1 e H3, em síntese deverá ser aprofundada em termos reflexivos a questão de qualidade de vida *versus* desenvolvimento económico, as hipóteses não evoluem de maneira coerente e proporcional segundo os dados obtidos.

3.2. Dimensão Alterações Climáticas

As hipóteses H1 (Território vulnerável ao impacto das alterações climáticas.) e H5 (A região Alentejo evidencia aumento da área desertificada relativamente às décadas anteriores.), constituem na Dimensão o conjunto de acontecimentos prováveis que tiveram por parte dos peritos a maioria das sinalizações. A região Alentejo é para os especialistas, no horizonte 2050, um território vulnerável às alterações climáticas, onde se prevê que neste contexto a área desertificada aumente, fenómeno que trará consequências importantes em vários domínios, nomeadamente na agricultura, pecuária e no domínio hídrico.

É relevante deter o facto de H2 (A noção do risco e a gestão do risco está incorporada na maioria das medidas e políticas de desenvolvimento regional para o território.), H3 (Os interesses económicos, privados ou públicos, privilegiam contextos mais sustentáveis.) e H4 (A Sociedade Alentejana, no geral, está preparada e é consciente relativamente aos efeitos que as Alterações Climáticas impactam.), não são para os especialistas hipóteses com probabilidades de virem a realizar-se, efetivamente são para estes um conjunto de acontecimentos que são improváveis ou pouco prováveis no horizonte 2050. Em termos estratégicos este contexto, admitido pela maioria dos peritos, não está em sintonia com a problemática da sustentabilidade e da preocupação associada que a nossa sociedade tem evidenciado presentemente. Era, supostamente, expectável que o domínio do desenvolvimento sustentável creditasse cenários plausíveis para 2050, mas não é a opinião dos especialistas. Não obstante H1 referir, para a maioria dos especialistas, que a região Alentejo era vulnerável às Alterações Climáticas, tal situação não significa ou significaria que as outras hipóteses não traduzissem expectativas mais otimistas. A probabilidade de acontecer ou não acontecer, neste caso particular, tem o mesmo grau de necessidade de interpretação e de análise, ambas as probabilidades traduzem acontecimentos que são nucleares e fundamentais para um planeamento estratégico adaptado às alterações climáticas.

3.3. Dimensão Biodiversidade

Na generalidade da Dimensão Biodiversidade os especialistas indicaram probabilidades muito reduzidas de realização das hipóteses no horizonte 2050. H1 (O poder local e central é ativo na criação e otimização de instrumentos legais de conservação da natureza, e de avaliação ambiental) e H4 (População participa, no geral, na defesa e na conservação dos recursos naturais da sua região.) constituem um conjunto de acontecimentos, que na maioria os especialistas deram uma probabilidade média de virem a acontecer. As restantes hipóteses, com o mesmo, suposto, grau de importância, situaram-se num plano de acontecimentos quase impossíveis ou pouco prováveis. Este cenário regional, que a Dimensão exterioriza no final da consulta aos peritos, não é favorável para o futuro do território. A Biodiversidade e os ecossistemas naturais são pilares da sustentabilidade e do equilíbrio do sistema homem *versus* natureza, imprescindíveis para a homeostasia da região e na sua valorização condicionante para a qualidade de vida das populações. H1 e H4 não passaram de probabilidades médias e as restantes hipóteses tiveram registos de probabilidades de acontecimentos pouco prováveis, o que não consubstancia, eventualmente, por parte dos especialistas, crédito nas políticas de desenvolvimento que têm sido adotadas para o território, no domínio da conservação da natureza e ordenamento do território.

3.4. Dimensão Paisagem e Ordenamento do Território

Esta Dimensão orienta os resultados para um conjunto de acontecimentos com probabilidade média e provável de acontecerem no horizonte 2050. H4 (A identidade das regiões, dos territórios, é um conceito que continua a ser integrado e reproduzido nas manifestações culturais das populações.) e H6 (As Universidades, polos tecnológicos, centros de investigação, empreendedorismo e inovação, são atores essenciais para o desenvolvimento sustentável e crescimento económico.) constituem hipóteses que os especialistas, consideraram na sua maioria, serem viáveis de virem a realizarem-se com probabilidades médias a quase certas. A presente Dimensão encontra-se em linha com as restantes em termos da não equidade entre o desenvolvimento sustentável e desenvolvimento económico. Importante salientar que os Especialistas encontram-se, como, já referido, distribuídos em várias áreas, o que foi critério para revestir a amostra de pluralidade de conhecimento e de opiniões. Verificamos que, no caso de H2 (A qualidade da paisagem é tida pela iniciativa empresarial privada e pública como um valor de excelência para a economia da região e na mitigação dos efeitos das alterações

climáticas) reforça novamente a reduzida confiança que é atribuída às iniciativas empresariais, no geral, em termos de desenvolvimento sustentável. Esta hipótese obteve uma média de 0,37 de probabilidade de acontecer no horizonte 2050, o que é suficiente para a considerar pertinente na reflexão que é necessária fazer, no futuro. H1 é uma hipótese muito importante para o território, pois promove a cooperação rural e urbana e cria externalidades positivas, no entanto não reuniu a unanimidade que era esperada, situando-se nas probabilidades médias.

3.5. Dimensão Agricultura

A hipótese H1 (Aumento da área de regadio, quer no interior, quer no litoral Alentejano) que se reveste de uma centralidade preocupante, pelos motivos óbvios já discutidos anteriormente, é juntamente com H4 (Declínio da agricultura familiar (ou residual) o conjunto de acontecimentos com probabilidade média a provável de acontecer para o horizonte 2050. H2, H3 e H5, formam um conjunto de acontecimentos que abordam questões muito importantes para as políticas de desenvolvimento regional e na prevenção dos efeitos das alterações climáticas, foram no geral, hipóteses pouco prováveis de virem a acontecer. H2 (Sistemas agro-silvo-pastoris valorizados e apoiados nas políticas de desenvolvimento regional) consegue, ainda assim, posicionar-se no plano das probabilidades médias com 0,49. H5 (O tipo de exploração, e de culturas, encontra-se regulamentado em função de conceitos, como a sustentabilidade, economia circular, alterações climáticas e serviços dos ecossistemas) situa-se no plano das probabilidades pouco prováveis. Esta hipótese pela sua natureza de multiplicidade de conceitos que incorporava, não merecendo muita probabilidade por parte dos especialistas, requer, todavia, alguma precaução na sua leitura.

3.6. Dimensão Economia

H1 (Crescimento económico competitivo, inclusivo e sustentável, em todas as sub-regiões do Alentejo) com uma média de 0,34 de probabilidade de acontecimento, foi a hipótese que no conjunto dos especialistas menor probabilidade de acontecer obteve, o que dada a sua natureza merece ser referida relativamente às outras hipóteses, porquanto se constitui como matéria relevante para o território. H6 (Turismo a representar uma das maiores fontes de rendimento do território) mereceu dos peritos uma probabilidade de realizar-se no plano de acontecimento provável e H3 (Transição e eficiência energética em forte expansão e em vários sectores) no plano das probabilidades médias. Quer H6,

quer H3 representam um conjunto de acontecimentos com aspetos muito positivos para a região.

3.7. Dimensão Cultura

A maioria das hipóteses na presente Dimensão situaram-se no intervalo das probabilidades médias dos acontecimentos se realizarem no horizonte 2050. Um tema, também ele central para a região, reuniu unanimidade entre os especialistas, manifestando uma coerência e proximidade para todos os conjuntos de acontecimentos possíveis. Destacamos a hipótese H1 (A cultura é um tema central, representa um ativo estratégico de desenvolvimento económico e social do território.), H3 (As tradições culturais e religiosas, apesar das transformações que a região tem assistido nas últimas décadas, quer ao nível da paisagem, da industrialização de alguns sectores económicos e da migração, continuam enraizadas nas populações.) e H5 (Os polos de saber e conhecimento, desempenham um papel crucial na manutenção, reforço e divulgação das manifestações culturais próprias da região, contribuindo para a sua identidade.) como as hipóteses que na Dimensão foram alvo das melhores probabilidades de acontecimento possível.

3.8. Dimensão Demografia

Uma Dimensão também consensual para as probabilidades de acontecimento médias, prováveis e quase certas, reserva, porém, uma hipótese que se destaca por se situar no plano das probabilidades pouco prováveis, que é H6 (Aumento da dimensão média agregado familiar), mas que se poderia considerar expectável tendo em conta o atual contexto socioeconómico do território. H1 (Despovoamento e envelhecimento da população no interior alentejano. Êxodo rural muito acentuado) com o total dos especialistas a situarem a hipótese em acontecimento provável a quase certo, vem reforçar a tendência atual na dinâmica demográfica da região Alentejo, mas que neste estudo lhe é adicionada a componente do fenómeno persistir para 2050. Este exercício de antecipar o futuro que os peritos foram solicitados a colaborar, vem também, na presente Dimensão, corroborar os dados da tendência de H2 (O Litoral continua a conseguir fixar e atrair população.) para o horizonte 2050.

CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na opinião dos especialistas, será o Alentejo uma região muito diferente em 2050? Esta era uma questão central do presente estudo, formulada de outro ângulo, o retorno é precisamente o mesmo, ou seja, que cenários irão caracterizar um território altamente sensível às alterações climáticas, quando sabemos que a região é deficitária em muitas infraestruturas e tem sido alvo de planos de desenvolvimento e capacitação regional bastante controversos?

Os resultados do questionário prospetivo, permitem-nos considerar que, em traços gerais, os cenários mais pessimistas irão persistir no horizonte 2050, as assimetrias regionais irão continuar e as populações não estão preparadas para lidar com as alterações climáticas, assim como o próprio território.

A região Alentejo, de acordo com os dados obtidos, continua para 2050 praticamente com o mesmo desempenho sectorial que observamos hoje, reforçando, todavia, mudanças ténues em acontecimentos específicos.

O cruzamento dos dados das diversas hipóteses levadas a probabilizar pelos 22 especialistas permitem a discussão reflexiva sobre uma quantidade apreciável de cenários possíveis. Nas conclusões abordamos as questões mais significativas para cada Dimensão, que possam responder aos objetivos e preocupações iniciais.

As alterações climáticas nas últimas décadas tornaram-se uma questão central, no debate público, científico e político, impossível de contornar. A sua abrangência, sustentada pela esfera científica, coloca a problemática no topo da discussão em quase todos os assuntos respeitantes ao planeamento e ordenamento dos territórios. Não porque é um assunto de mera retórica, ou populista, mas devido à extrema complexidade das suas manifestações, que afeta transversalmente todas as dimensões da dinâmica das sociedades e das nações, em geral. A atitude prospetiva é cada vez mais, e seguramente, uma metodologia, que pode contribuir para melhores e mais adaptados planos de desenvolvimento e ordenamento territorial.

Estes novos contextos (climáticos) requerem dos cientistas, estratégias que interpretem as tendências e os processos dos sistemas em análise com vista ao desenvolvimento, tanto quanto possível, de modelos possíveis para o futuro, articuladas com as novas realidades. As estratégias de longo prazo evitam, ou poderão evitar, cenários que acrescentem e

acentuem problemáticas, o mundo da incerteza diz-nos que um planeamento por cenários é uma estratégia, uma metodologia de processos prospetivos da antecipação, da ação e da apropriação. O futuro é, segundo Godet (1971), múltiplo e incerto, ele não está escrito, está por fazer. Este não acontece de um momento para o outro, existe sinais passados com expressão presente que indiciam tendências a curto, médio e longo prazo. É no período mais longo que a prospetiva se constrói e se diferencia relativamente a outras posturas temporais na interpretação do devir e dos fenómenos que se esperam compreender e acautelar.

Na análise sucinta do sistema Região Alentejo, verificou-se que existiam determinantes ambientais sobre o sistema bastante elucidativos. Algumas questões estavam antecipadamente incorporadas como elementos-chave da dinâmica do sistema, desde, por exemplo, as associadas às questões da biodiversidade, alterações climáticas, demografia, inovação, sustentabilidade e desenvolvimento económico. É notório, na observação dos dados, alguma coerência, como já foi dito, relativamente aos cenários esperados, tendo em conta as realidades que observamos presentemente. As sinalizações dos peritos sobre as probabilidades para cada hipótese/ acontecimento, permitem-nos concluir esse facto.

No entanto, e tendo em conta os contextos que apelam, nomeadamente, à economia circular, aproximação e cooperação urbana e rural, ao desenvolvimento sustentável em prol da qualidade de vida das populações e do seu consequente ganho económico, constatamos que algumas hipóteses não foram probabilizadas, pela maioria dos especialistas, como seria expetável. Com efeito, não se verificou essa tendência, facilmente descobrimos que, na nossa amostra, os especialistas não reproduzem o otimismo das políticas regionais e centrais que integram os bons princípios teóricos da sustentabilidade. A equidade do desenvolvimento económico, conservação da natureza e mitigação dos efeitos das alterações climáticas fica refém de um manifesto de boas intenções do discurso e da narrativa política.

O Status Quo da região Alentejo, ao nível das problemáticas que assistimos no debate público, político e científico, nomeadamente sobre o planeamento e desenvolvimento estratégico (em áreas como a agricultura, indústria, e ordenamento do território) parece influenciar a tendência que se observa de um determinado pessimismo dos especialistas sobre o conjunto de acontecimentos para o horizonte 2050, não obstante, alguns acontecimentos manifestarem uma tendência evolutiva no sentido positivo.

A este nível, registamos a unanimidade “relativa” dos peritos para a resiliência sócio-ecológica do território ser uma hipótese provável de acontecer no horizonte em causa, o que traduz ganhos significativos para as populações nestes contextos de mudanças climáticas, assim como a manutenção do índice de qualidade de vida que se deverá manter. Este ponto é extremamente importante de referir, porque, por um lado responde a um objetivo principal do estudo, mas por outro revela deficiências estruturais (eventualmente a vários níveis) fundamentais no território, que levou a que nem todos os especialistas admitissem a probabilidade de realização do acontecimento (resiliência sócio-ecológica). Esta situação conjugada com o facto de os peritos admitirem, na sua maioria, que o território não estará preparado em 2050 para as alterações climáticas, levanta questões bastante sérias, que merecem a melhor atenção e reflexão.

Na análise dos dados, verificamos uma resistência bem patente dos peritos, em termos de unanimidade, relativamente ao crescimento económico, que não deverá sofrer alterações em comparação com as restantes NUTS do País no horizonte em causa. Concluímos, com alguma preocupação, que a temática associada ao desenvolvimento económico, quer pela iniciativa pública, quer privada, não é vista como uma hipótese que privilegie contextos sustentáveis. No entanto, verificamos que a maior parte dos especialistas admite que a cadeia de valor dos produtos regionais, e novos, se fixe no território.

Outra conclusão importante que se retira do estudo é o aumento da área em processo de desertificação. Era inicialmente uma questão central e que neste estudo é validada no sentido mais negativo, o que levanta outras interrogações, que devem ser colocadas, relativamente à causa que levou a esta probabilização numa temática central para o território.

Estes conjuntos de acontecimentos probabilizados pela nossa amostra para 2050 constituem-se como decisivos e devem ser refletidos em todos os processos de planeamento estratégicos para a tomada de decisão sobre o futuro. Se adicionarmos a estas questões anteriormente levantadas, o facto de que os especialistas não valorizaram em termos probabilísticos a preparação das populações face às alterações climáticas para 2050, é porque eventualmente, o que está presentemente a ser feito não é suficientemente credível para convencer os especialistas que algo mudará no futuro, conclusão que responde diretamente à nossa questão de partida, na Dimensão específica.

Não menos importante que esse contexto, outro dado pertinente, é que os resultados nos dizem que a área de regadio, quer no Alentejo interior, quer no litoral, vai aumentar, situação que não está em linha com o que era esperado, em função da atual realidade e das diversas narrativas científicas e políticas que vivenciamos. Sendo assim, podemos admitir, tendo em conta as evidências, que o regadio em 2050 confirma o aumento continuado da área disponível para essa prática agrícola. A situação é mais complexa, quando se sabe presentemente que faltam poucos blocos de rega da área de regadio do Alqueva para serem construídos. Este dado, aliado com o aumento da área em processo de desertificação, diz-nos que o futuro, a verificar-se este conjunto de hipóteses, não será o melhor para as populações, nem para o território no geral. É importante que estudos desta natureza possam transpor os limites das Universidades e chegarem ao centro de decisão a fim de se evitar contextos sem justificação científica nenhuma, como é este caso.

Os dados resultantes do questionário permitem concluir, neste caso num sentido mais otimista, que as populações conseguem manter e capitalizar práticas de conservação e manutenção da identidade dos seus territórios e das suas manifestações culturais.

Para a amostra dos especialistas, os polos de conhecimento e de investigação são importantes no contributo que prestam para o desenvolvimento sustentável e económico, contexto muito provável de acontecer no horizonte 2050. O crescimento económico para a NUTS Região Alentejo não parece creditar a probabilidade de realizar-se, como já foi mencionado, para a maioria dos nossos especialistas, que concordam unanimemente que o Turismo será a atividade que representará uma importante fonte de rendimento no horizonte 2050. Este quadro do impacto que o Turismo tem no território é um fator determinante no desenvolvimento da região, assume inclusive aspetos de uma centralidade única. Não só o Turismo promove a economia regional como também promove a defesa das genuínas e tradicionais manifestações culturais, ou seja, nesse sentido não deve ser visto isoladamente, mas com todas as ligações que se estendem para restantes dinâmicas regionais. No entanto, o Turismo na forma como o observamos atualmente, preserva um cenário específico, não temos Turismo que gere receitas e seja sustentável, se não conservarmos as condicionantes onde a atividade se reproduz, ou seja se alterarmos as variáveis ambientais, paisagísticas e culturais, corremos o risco de transformação da natureza turística do Alentejo. O conjunto de acontecimentos que podem descrever o futuro em termos económicos (neste caso) e que nos impele para processos de mudança, coadjuvados pela probabilização das hipóteses, relaciona

ambientes, a estagnação de uma Dimensão não existe, o estudo diz-nos que tudo está ligado e toda a matéria equacionada e refletida tem situações passadas e presentes que estiveram na reflexão dos peritos. Por isso mesmo verificamos conclusões, ao nível das probabilidades, que saíram fora de contexto, no que se relaciona sobre o que era expectável, ou seja, pelo discurso que nos momentos atuais experimentamos, quer pela comunicação social, quer por estudos científicos, dizem-nos que a área de Regadio não é aconselhável no contexto das alterações climáticas. As hipóteses, disseram-nos, na sua maioria, que não é essa a interpretação na antecipação do futuro que os especialistas fazem. No seguimento, também era, pelo menos para nós autores do estudo, que existisse previsões de crescimento económico para a região e que o interior do Alentejo conseguisse fixar ou atrair população, e não foi essa a probabilidade sinalizada. Mas por outro lado, conseguimos atribuir uma majoração às questões culturais, que se destacam pela manutenção provável no futuro, mas com alguma cautela porque as políticas de desenvolvimento regional sustentável e policêntrico não evidenciam probabilidades muito aceites pela nossa amostra de especialistas. A cultura representa um importante ativo estratégico, quer para a sua valorização económica, na defesa da identidade cultural, e é visto como um tema central para o território, segundo os resultados deste estudo. Os aspetos Demográficos, também eles centrais, tendem a manter-se em 2050, quer para o Litoral Alentejano, quer para o interior. Esta manutenção provável da hipótese, em linha com os dados do INE, já com tendências do passado, também não era, eventualmente, muito previsível, a aceitarmos teoricamente tudo o que supostamente as políticas tem conduzido para inverter a situação, e que pelos vistos não foram suficientemente credíveis para a amostra dos nossos peritos.

A discussão sobre o alcance da análise dos dados referentes às hipóteses levadas a probabilizar, é muito superior ao que entendemos colocar no capítulo da conclusão do trabalho. No entanto, todos os dados encontram-se disponíveis para uma melhor apreciação, quer no corpo do trabalho, quer nos anexos, para estudos futuros. Aceitamos que os resultados podiam ter refletido, aquando da análise dos mesmos, as tendências dos especialistas segundo as suas áreas (exercício não realizado), acreditamos que esse ponto dará continuidade ao trabalho, até porque não se conseguiu reunir todos os questionários que inicialmente tinham sido enviados a peritos. O objetivo era traduzir uma proporcionalidade desejável entre as áreas respetivas e o número de especialistas afetadas às mesmas, o que não foi possível.

Referências bibliográficas

- Adams, J. (1995). *Risk*. London: UCL Press.
- Abrantes, A. & Cunha, L. (2013). *Introdução ao turismo*. (5nd ed). Lisboa: Lidel.
- Areosa, J., & Neto, H.V. (n.d.). *Sociedade dos Riscos Emergentes. Manual sobre Riscos psicossociais no trabalho*. Universidade do Minho, Portugal.
- Aron, R. (2002). *As etapas do pensamento sociológico*. Lisboa: Dom Quixote.
- Beck, U. (1992). *Risk society. Towards a new modernity*. London: Sage.
- Beck, U. (1999). *O que é globalização? Equívocos do globalismo: respostas à globalização*. São Paulo: Paz e Terra.
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (2000). *Modernização Reflexiva Política, Tradição e Estética na ordem Social Moderna*. Oeiras: Celta Editora.
- Beck, U. (2010). *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora34.
- Beck, U. (2017). *A metamorfose do mundo*. Lisboa: Edições 70.
- Batista, F. O. (2010). *Alentejo, a questão da terra*. Castro Verde: 100 Luz.
- Batista, F.O. (1994). A Agricultura e a questão da terra. Do Estado Novo à Comunidade Europeia. *Análise Social*, 128,907-921.
- Bourdieu, P. (2001). *O Poder Simbólico*. Algés: Difel.
- Beck, U., Bonss, W., & Lau, C. (2003). A Teoria da Modernização Reflexiva: Problemática, Hipóteses e Programa de Pesquisa. *Teoria, Cultura e Sociedade*, 20 (2), 1–33. <https://doi.org/10.1177/0263276403020002001>
- Beck, U. (1997). *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.

Buttel, F. H. (1986). Sociologieetenvironnement: la lente maturation de l'écologiehumaine», *Revueinternationaldessciences sociales*,

Batista, T. & Barros, O. R. (2018). *O Plano Intermunicipal de adaptação às alterações climáticas do Alentejo Central*. Recuperado de : <http://hdl.handle.net/10174/24407>.

Carvalho, I.C. M., Grun, M. & Trajber, R. (2006). *Historicidade e Educação Ambiental Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental*. Brasília: Ministério da Educação, UNESCO.

Carvalho, A. (2011). *As alterações climáticas, os Media e os Cidadãos*. Coimbra. Grácio Editor.

Chauí, M. (2002). *Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles*. São Paulo: Companhia das Letras.

Carvalho, P.S. & Ribeiro, J.F. (2008). *Territórios em Transformação-Alentejo 2030*. Ruas&Ramos.

Correia, M.L.A. (2015). *Meio Ambiente e Ética Ambiental*. RJLB.

Coelho, J. D. C. & Pinheiro, A. C. (2019). *Os sistemas agro-silvo-pastoris*. Cadernos de Economia.

Comissão de Coordenação Região Alentejo (2020). *Estratégia Regional. Versão final*. <https://www.ccdr-a.gov.pt/docs/ccdra/gestao/ER2030.pdf>.

Dictoro, V. P. & Figueiredo, R.A. & Casimiro M. O. & Gonçalves, J.C. (2019) . *A relação ser humano e Natureza a partir da visão de alguns pensadores históricos*. São Paulo: Revbea.

Durkheim, E.(1977). *A divisão do trabalho social*. Lisboa: Presença.

Durkheim, E. (1987). *As regras do Método Sociológico*. Lisboa: Editorial Presença.

Durkheim, É. (1999). *Da divisão do trabalho social*. São Paulo: Martins Fontes.

Diegues, A.C.S. (1994). *O mito da natureza intocada*. São Paulo: NAPAUB-USP.

Durkheim, E. (2010). *Da divisão do trabalho social*. São Paulo: Martins Fontes

Figueiredo, R. A. & Silva, P. R. (2018). Aconselhamento filosófico aplicado à Educação Ambiental e agroecologia. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, (Sinop, v. 8, n. 2,) 429 – 440.

Friedman, T. (1999). *Compreender a Globalização*. Lisboa: Quetzal Editores.

Giddens, A. (2000). *O mundo na era da Globalização*. Lisboa: Presença.

Gandin, L. A. & Hypolito, A. M. (2003, jul.). Dilemas do Nosso Tempo, Globalização, Multiculturalismo e Conhecimento. (entrevista a Boaventura Sousa Santos.). *Curriculum Sem Fronteiras*, (v.3,n.2,5-23).

Giddens, A. (1990). *As Consequências da Modernidade*, São Paulo: Unesp.

Giddens, A. (2007). Mundo em descontrolo: o que a globalização está fazendo de nós. *Record*(6ªed.133-136).

Giddens, A. & Beck U. & Lash, S. (2000). *Modernização Reflexiva*. Lisboa: Celta Editora.

Giddens, A. (2004). *Sociologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Giddens, A. (1992). *As consequências da modernidade*. Oeiras: Celta Editora.

Giddens, A. (1997). *Política, Sociologia e Teoria Social*. São Paulo: Unesp Editores.

Godet, M. (1993). *Manual de Prospetiva estratégica. Da antecipação à ação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Godet, M. (2000). *A caixa de ferramentas da Prospetiva estratégica*. Lisboa. Cadernos do CEPES.

Godet, M. (2007). *Manual de Prospectiva Estratégica para as empresas e os territórios*. (3ªed.). Paris. Edições Dunod. Cadernos Lipsor.

Guerra, I. (2000). *Fundamentos e Processos de uma Sociologia da Acção (4ªed.)*. Lisboa: Principia.

Guerra, I. (2006). *Participação e Acção colectiva: interesses, conflitos e consensos*. Estoril. Principia Editora.

- Luhmann, Niklas (1993), *Risk: a sociological theory*. Berlin: Walter de Gruyter
- Lopes, E. (2012). *The museum of sacred art and ethnology as a tourist attraction* (Fátima, Portugal). *Revista Turismo & Sociedade*, vol. (5, nº1), pp. 295-309.
- Mattoso, J. & Daveau, S. & Belo, D. (2017). *Portugal O Sabor da Terra. Um retrato histórico e geográfico por regiões*. Maia: Temas e Debates. Círculo de Leitores.
- Marshall, M. & Fiore, Q. (1997). *Guerra e paz na Aldeia Global*, Estados Unidos: Record.
- Martinelli, F. (1981). *la sociologia urbana e rurale*, Nápoles: Liguori.
- Marx, K. & Engels, F. (2008). *O Manifesto Comunista*. Lisboa: Padrões Culturais.
- Mela, A., Belloni, M., C. & Davico L. (2001). *A Sociologia do Ambiente*. Lisboa: Byblos.
- Mendonça, J.P.A. (2015). *O Cante Alentejano como Produto de Turismo Cultural*. Dissertação em Mestrado em Desenvolvimento de Produtos de Turismo Cultural-Instituto Politécnico de Tomar, Portugal.
- Maria, R. B. & João, A. D. & Manuela, B. & Carla, B. (2012). *Revista da Gestão Costeira Integrada* (2012) *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, (12(1):101-118).
- Pelizzoli, M. L. (1999). *A emergência do paradigma ecológico: reflexões ético-filosóficas para o século XXI*. Petrópolis: Vozes.
- Pinto, D. M. G., (2010). *Ensaio sobre a Evolução Política do Estado Novo*. Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Pradier, Pierre -Charles (2004). *Histoire du risque*, in Jesús Santos del Cerro e Marta Garcia Secades (Ed.), *Historia de la probabilidad y la estadística (III)*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Perestrelo, Margarida (2007). *Prospectiva e Democracia Participativa: Potencialidades e Constrangimentos, Cidades – Comunidades e Territórios*, nº14, Lisboa: Dinâmia/Cet-IUL, 61-69.

- Kasperson, R. (1992). The social amplification of risk: progress in developing an integrative framework. Sheldon Krimsky e Dominic Golding (orgs.) - *Social theories of risk* (pp. 153-178), Westport: Praeger.
- Kasperson, R. et al. (1988), The social amplification of risk: a conceptual framework, *Risk Analysis*, (pp. 177-187).
- Kasperson, R. & Kasperson, J. (1996), The Social Amplification and Attenuation of Risk. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, (pp.95-105).
- Ramozzi Z. & Freire, J. J. (2013). *O dualismo de Descartes como princípio de sua Filosofia Natural*. São Paulo: Estudos Avançados.
- Reis, M. (1999). Cidadania e Patrimônio. Notas de uma pesquisa sociológica” in *Sociologia – Problemas e Práticas*, (pp.77-94). Oeiras: CIES/CELTA.
- Ribeiro, O. (2011). *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*. Lisboa: Letra Livre.
- Rousseau, J.J. (1999). *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*. São Paulo: Martins Fontes.
- Rodrigues, J.N. N. & Devezas, T. (2007). *Portugal o Pioneiro da Globalização*. Lisboa: Centro Atlântico.
- Schwab, K. (2016). *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro.
- Santos, B. S. (1997). Para uma Conceção Multicultural dos Direitos Humanos; *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (nº48),7-34.
- Santos, B.S. (2002). *A globalização e as ciências sociais*. São Paulo: Cortez.
- Santos, B.S. (2003). Dilemas do nosso tempo, Globalização, Multiculturalismo e Conhecimento. *Curriculum Sem Fronteiras*, (vol.3, n.2, pp 5-23).
- Santos, F.D. (ed.) & Miranda, P.(ed.) (2006). *Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação*. Lisboa: Gradiva
- Schmidt, L. (1999). Sociologia do ambiente: genealogia de uma dupla Emergência. *Análise Social*, (vol. XXXIV 150)175-210.

Saragoça, J.& Silva, C.A.D. & Fialho J. (2016). *Prospetiva Estratégica. Teoria, Métodos e Casos Reais*. Lisboa: Silabo.

Saragoça J. (2010), *Governo Electrónico Local: Diagnostico Sociológico, Estratégias de Atores e Futuros Possíveis para o Distrito de Évora. Tese de Doutoramento em Sociologia*, Universidade de Évora.

Sousa, S.M.J. (2011). *A Reforma Agrária em São Manços*. Viana Do Alentejo. Câmara Municipal de Viana Alentejo.

Thomas, K. (1996). *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação as plantas e aos animais (1500-1800)*. São Paulo: Companhia das Letras.

Thomas, K. (1983). *O homem e o mundo natural*. São Paulo: Companhia das Letras.

Teixeira, F. (2003). *Educação Ambiental em Portugal*. Torres Novas: Edição LPN.

Unger, N.M. (2006). Os pré-socráticos: os pensadores originários e o brilho do ser. *Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental*. Brasília: Ministério da Educação-UNESCO.

Unlap, R. E.W. R. & Catton Jr. (1983). What environmental sociologists have in common (whether concerned with 'built' or 'natural' environments. *Sociological Inquiry*, (vol.53,) 2-3.

Udry, R. (1995). Sociology and biology: what biology do sociologists need to know? *Social Forces*, (vol. 73, n.º 4)1267-1278.

Wolff, F. (2012). *Nossa humanidade: de Aristóteles às neurociências*. São Paulo: Editora Unesp.

Documentos Extraídos da Internet/ Páginas Web consultadas

AMNA – Associação de Municípios do Norte Alentejano (2008). *Programa Territorial de Desenvolvimento*. Acedido em março 14, 2022, em https://www.ccdr-a.gov.pt/docs/desenv_regional/2014-2020/PTD-AltoAlentejo.pdf.

Alentejo 2020 (2014). *Programa Operacional Regional do Alentejo*. Acedido em junho 25, 2022, em <http://www.alentejo.portugal2020.pt/index.php/po-regional-do-alentejo-2014-2020>.

Agência Portuguesa do Ambiente (2021). *Alterações Climáticas Projeto “Alentejo_Clima em Escassez Hídrica”*. Acedido em julho 19, 2022, em https://apambiente.pt/sites/default/files/A_APA/Comunicacao/Media/NotasOCS2021/Nota_ComSocial_54-2021_Projeto_Alentejo-Clima_EscassezHidrica.pdf

Comissão de Coordenação Região Alentejo (2008). *Programa Territorial de Desenvolvimento-2008-2013 Alentejo Litoral*. Acedido março 14, 2022, em https://www.cedr-a.gov.pt/docs/desenv_regional/2014-2020/PTD%20Litoral.pdf.

Organização Nações Unidas-Centro Regional de Informação para a Europa, (2022). *17 objetivos para transformar o nosso mundo*. unric.org.pt. Acedido setembro 16, 2022, em <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>.

Comissão Europeia (1998). *Agenda 2000: as propostas legislativas*. Acedido em Junho 14, 2022, em : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_98_258.

Eco sapo (2022). *Reciclagem tem vinte anos. Hoje reciclamos 12 elefantes por hora*. Acedido em setembro 18, 2022, em <https://eco.sapo.pt/2017/11/26/reciclagem-tem-20-anos-hoje-reciclamos-12-elefantes-por-hora/>.

Feio, M., & Martins, A. (1993). O relevo do Alto Alentejo. *Finisterra*. 28(55/56).

Filho, J.C.L.S. (2007). Medindo uma Nova Perceção do Meio Ambiente: A Escala do “Novo Paradigma Ecológico” *Revista.ae.org*, 21.

Global Compact Network Portugal (2022). *A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. globalcompact.pt. Acedido setembro 16, 2022, em <https://globalcompact.pt/index.php/pt/agenda-2030>.

Ideia Sustentável (2020). *John Elkington - Ideia Sustentável*. Ideiasustentavel.com.br. Acedido em agosto 14, 2022, em <https://ideiasustentavel.com.br>.

Ippc(2014). Relatório de Síntese AR5: Mudanças Climáticas 2014. *O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas*. ipcc.ch. Acedido junho 15, 2022, em <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>.

Ippc (2013). Alterações climáticas 2013. *A base científica*. ipcc.ch. Acedido junho 14, 2022, em https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/03/ar5_wg1_spm.pdf.

Monte – ACE (2007). Caracterização do Alentejo Central, Arraiolos: Autor, acedido em junho 18, 2022, em <http://www.monteace.pt/site/home.shtml>.

INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021 https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0011166&selTab=tab0, consultado em 03/03/2022.

Portal Diplomático Ministério Negócios Estrangeiros (2022). *Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável Portugal*. Acedido em setembro 16, 2022, em: https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/images/pdf/politica_externa/15771Portugal2017_P T.pdf.

Portal dos Incentivos (2012). *QREN*. Acedido em outubro 5, 2022, em: <https://portaldosincentivos.pt/index.php/qren>

Representação em Portugal Comissão Europeia. (n.d.). *A política agrícola comum em Portugal. Financiada a nível Europeu*. Acedido em Setembro 16, 2022 em: https://portugal.representation.ec.europa.eu/estrategia-e-prioridades/principais-politicas-da-ue-para-portugal/politica-agricola-comum-europeia-em-portugal_pt.

Recicla (2022). *Campanhas que mudaram Portugal*. recicla.pt. Acedido em setembro 18, 2022, em <https://recicla.pt/a-nao-perder/esta-campanha-mudou-portugal-e-a-reciclagem/>.

Wikipédia(2022). *Teoria da bifurcação*. Acedido em setembro 13, 2022, em https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_da_bifurca%C3%A7%C3%A3o.

Anexo I – Questionário prospetivo



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

QUESTIONÁRIO SMIC PROB-EXPERT

Com este Questionário pretende-se a recolha de opiniões dos peritos relativamente a um domínio: Probabilidades Simples - (probabilidade de verificação de uma hipótese/acontecimento).

CENÁRIOS ALENTEJO HORIZONTE 2050

Questionário prospetivo

Introdução

Considerando que as alterações climáticas estão a alterar o paradigma de desenvolvimento e ordenamento para a Região Alentejo, tornando este território mais exposto e vulnerável aos efeitos que advêm deste fenómeno de causas antropogénicas, urge perceber a sua interação com a especificidade da região nas suas mais diversas dimensões. Neste sentido pretende-se incluir nesta análise as metodologias preventivas que tem sido adotadas para mitigar os efeitos das alterações climáticas, conjuntamente com as políticas, quer regionais, quer nacionais de governança direcionadas para a região Alentejo.

Segundo o LivingPlanet da WWF (2020) a biodiversidade no planeta está a perder-se e essas perdas estão a acumular-se significativamente com implicações no nosso bem estar. O tempo escasseia para se conseguir alterar estes cenários catastróficos que se avizinham.

A natureza é fundamental para quase todas as atividades económicas e se não acabarmos com a perda de biodiversidade, arriscamos uma grande perturbação nas economias mundiais, nos recursos e na vida das populações em geral (WWF 2020).

Vários estudos referem que Portugal é um dos países com maior vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas, nomeadamente na economia, sociedade e nos ecossistemas. Um desses estudos, feito pela GermanWatch e v. (2016), intitulado GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2017, refere a posição 21^º que Portugal teve no período 1996/2015, relativamente a países que mais sofreram impactos de eventos climáticos extremos, nomeadamente tempestades, cheias, ondas de calor, entre outros eventos.

A Região Alentejo, dada a sua posição geográfica no território Nacional, quer interior, quer litoral, apresenta uma vulnerabilidade ao impacto das alterações climáticas muito significativa, que aliada às transformações que conheceu, resultado dos grandes investimentos público e privados, quer industriais, agrícolas e turísticos, adicionam por seu lado uma preocupação elevada para as suas condições endógenas na capacidade de



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

mitigar os efeitos das alterações climáticas e na sustentabilidade do seu próprio desenvolvimento.

A construção de cenários no horizonte 2050 constitui-se como uma ferramenta estratégica que poderá subsidiar uma atitude mais racional e sustentável do uso do território Alentejano nas suas diversas potencialidades, onde os novos processos de mudança social, económico e natural são equacionados nas probabilidades que o presente questionário prospetivo pretende colocar à análise e opinião dos peritos.

Questionário: Probabilidades simples

Dimensão “Região Alentejo”.

Na visão estratégica para a região Alentejo no ponto 2º do Capítulo II – Visão e Desígnios Regionais para o Alentejo, do plano regional de ordenamento do território do Alentejo PROT-A (2010), é definido este território como sustentável e de forte identidade regional, sustentada por um sistema urbano policêntrico, garantindo adequados níveis de coesão territorial e afirmando uma reforçada integração com outros espaços nacionais e internacionais, valorizando o seu posicionamento geoestratégico. Enquanto espaço de baixa densidade aposta em nichos de oportunidade ligados a atividades emergentes potenciadores dos seus ativos naturais e patrimoniais. A sustentabilidade territorial assenta na valorização dos recursos endógenos, designadamente, dos valores naturais e paisagísticos e no desenvolvimento de níveis acrescidos de concertação estratégica e cooperação funcional, capazes de gerar novas oportunidades e responder eficazmente aos potenciais riscos ambientais e sociais. Não obstante a caracterização da região, assente no plano referido, este território está presentemente a sofrer importantes alterações no seu sistema agroflorestal, com aposta nas monoculturas intensivas e super intensivas, com elevado consumo de água. A paisagem, em alguns concelhos, deu lugar a um verde monótono, descaracterizando o tradicional espaço visual Alentejano com que as populações se identificavam. De acordo com os dados disponibilizados pelo INE, Censos 2021, o produto interno bruto da região fica muito aquém da média nacional, o território não é capaz de fixar população, existindo regressão demográfica, que só será contrariada com fluxos migratórios (como é o caso do Alentejo Litoral) e notório envelhecimento da população.

1. Avalie a probabilidade **simples** de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II (Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo), no horizonte 2050:



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

Considere a seguinte escala:

1=Acontecimento quase impossível (0-20%); 2=Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%); 4=Acontecimento provável (61-80%);
5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Território com elevado índice de qualidade de vida ⁽¹⁾ das populações relativamente à média nacional					
H2	Crescimento económico superior às restantes NUTTS do País.					
H3	Resiliência sócio-ecológica ⁽²⁾ do território					
H4	Região policêntrica ⁽³⁾					

⁽¹⁾ Índice de bem estar IBE, de acordo com o INE, documento consultado em 21/04/2022 , o IBE define-se bem-estar pela presença do melhor padrão de qualidade de vida no sentido mais amplo do termo. Por conseguinte, o conceito de bem-estar abrange, não só as condições materiais de vida, mas também outros fatores explicativos do nível de qualidade de vida, nomeadamente relacionadas com o enquadramento ambiental, com a saúde robusta, bom nível educacional, equilíbrio no uso do tempo, em particular no balanço vida-trabalho, vitalidade da vivência em sociedade, bom nível de participação democrática e o acesso e participação em atividades culturais e de lazer. Observe-se que no conceito adotado o bem-estar não é equivalente ao bem-estar subjetivo, ainda que este último influencie o primeiro.

⁽²⁾ De acordo com o grupo de trabalho do programa Nacional da política de Ordenamento do Território, da Assembleia da República, a resiliência socio-ecológica de cada território, num contexto de mudanças, nomeadamente climáticas e demográficas, é a sua capacidade de sofrer, resistir e adaptar-se a modificações sem ultrapassar os limiares críticos para o seu normal funcionamento.

⁽³⁾ Ao nível regional, o policentrismo deve assegurar que o desenvolvimento e o crescimento beneficiem também as cidades de pequena e média dimensão, de forma a manter e aumentar a vitalidade das zonas mais rurais das várias regiões. (forumdascidades.pt,2022).

Dimensão “Alterações Climáticas no horizonte 2050” para a região Alentejo.

O Projecto SIAM- Climate Change in Portugal. Scenarios, Impacts and Adaptation Measures- (SIAM I e SIAMII) efectuou uma avaliação integrada dos impactos e medidas de adaptação às alterações climáticas com base em cenários climáticos futuros obtidos por meio de modelos informáticos (Santos, Forbes & Moita, 2002; Santos & Miranda, 2006; Carvalho 2011). A maior parte das simulações apontam para um aumento médio da temperatura na península Ibérica entre 4 e 7 °C até 2100. Estas terão maior expressão no interior do país durante o Verão (atualmente verifica-se que pode ocorrer em outros momentos), onde se prevê uma maior frequência e intensidade de ondas de calor e redução, por conseguinte da humidade, precipitação, entre outras alterações significativas e prejudiciais às populações e ecossistemas. Um relatório produzido pela United in Science (2020) (composta por organizações científicas de referência) destaca os crescentes e irreversíveis impactos das alterações climáticas nos recursos naturais à escala global, nas economias e nas condições de vida da humanidade.



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

2. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II (Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo), no horizonte 2050 tendo em conta a temática das alterações climáticas.

Considere a seguinte escala:

- 1= Acontecimento quase impossível (0-20%); 2= Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%); 4=Acontecimento provável (61-80%);
5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Território vulnerável ⁽¹⁾ ao impacto das alterações climáticas.					
H2	A noção do risco e a gestão do risco ⁽²⁾ está incorporada na maioria das medidas e políticas de desenvolvimento regional para o território.					
H3	Os interesses económicos, privados ou públicos, privilegiam contextos mais sustentáveis.					
H4	A Sociedade Alentejana, no geral, está preparada e é consciente relativamente aos efeitos que as Alterações Climáticas impactam.					
H5	A região Alentejo evidencia aumento da área desertificada relativamente às décadas anteriores.					

⁽¹⁾ Segundo o Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC)¹, a vulnerabilidade consiste na propensão ou predisposição que determinado elemento ou conjunto de elementos possuem para serem impactados negativamente. A vulnerabilidade agrega uma variedade de conceitos, incluindo a exposição, a suscetibilidade, a severidade, a capacidade para lidar com as adversidades e a capacidade de adaptação. A vulnerabilidade climática considera os impactos possíveis causados pela combinação da exposição ao clima, da sensibilidade dos territórios e dos seus agentes, assim como da respetiva capacidade de adaptação. (Estratégia Municipal de Adaptação Alterações Climáticas, Almodôvar, 2021).

⁽²⁾ Beck (1992,1994,1991) e Giddens (1991,1998,1999), entre outros autores, alertam para a situação complexa de vivermos numa sociedade onde a industrialização e evolução tecnológica vêm alterando a natureza dos riscos, desde os contextos em que surgem bem como na capacidade das sociedades em os interpretarem e agirem em função. O “risco” é um dos grandes paradigmas da sociedade moderna, de acordo com estes mesmos autores, ao contrário dos riscos ocorridos no passado, que tinham causas estabelecidas e efeitos conhecidos, os riscos hodiernos são incalculáveis e de implicações indeterminadas. (Giddens, 2004,p.65). O “risco” será então “a possibilidade da ocorrência de consequências gravosas, económicas ou mesmo tempo para a segurança das pessoas, em resultado do desencadeamento de um fenómeno natural ou induzido pela actividade antrópica” (Varnes, 1984;Hansenm 1984; Hartlén, e Viberg,1988, in Zezere, 1997), ou seja, o “produto da perigosidade pela vulnerabilidade de um elemento ou conjunto de elementos em risco” (Zêzere,2005:82) (Queirós M.,Vaz T.,Palma P., 2006).

Dimensão “Biodiversidade”

A Biodiversidade e os ecossistemas, quer marinhos, quer terrestres desempenham um papel determinante e essencial na regulação do clima e contribuem desse modo para minorar os efeitos das alterações climáticas.

“Ecossistemas saudáveis são essenciais em qualquer estratégia de adaptação às alterações climáticas. Pode mesmo dizer-se que a preservação da biodiversidade é o nosso seguro de vida para o futuro. As ameaças atuais aos habitats e à sua fragmentação e poluição exigem uma resposta.” (Stavros Dimas, Comissário Europeu do Ambiente,2004/2009).



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

“Neste momento, os ecossistemas de todo o mundo, em vez de manterem e reforçarem a capacidade da natureza para capturar e armazenar carbono, estão a degradar-se a um ritmo alarmante.” (Achim Steiner – Diretor Executivo do PNUA).

“Numa altura da nossa história em que precisamos mais do que nunca de um planeta « forte » [...], empurrámo-lo para um estado de fraqueza jamais visto.” (Bo Ekman, Johan Rockström, Anders Wijkman – Fundação Tällberg).

3. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II(Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo) , no horizonte 2050 relativamente à Biodiversidade e aos ecossistemas da região Alentejo, tendo em conta as Alterações Climáticas e as políticas de ordenamento e gestão do território⁽³⁾ e de investimento ao desenvolvimento, atuais, do território em análise.

Considere a seguinte escala:

1=Acontecimento quase impossível (0-20%); 2=Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%); 4=Acontecimento provável (61-80%);
5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	O poder local e central é ativo na criação e otimização de instrumentos legais de conservação da natureza ⁽¹⁾ , e de avaliação ambiental					
H2	Os ecossistemas regionais enquadram-se numa estratégia Nacional do Governo de proteção dos mesmos, fomentando a sua exploração económica de forma sustentável e racional, contribuindo para a riqueza da região					
H3	Incremento na criação de novos corredores ecológicos ⁽²⁾ dos planos regionais de ordenamento florestal, e na valorização e proteção dos existentes					
H4	População participa, no geral, na defesa e na conservação dos recursos naturais da sua região					
H5	A iniciativa privada empresarial colabora na defesa do património natural e é pró-ativo na disseminação dos valores associados.					

⁽¹⁾ A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia resultante da aplicação da Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979 (Diretiva Aves) - revogada pela Diretiva 2009/147/CE, de 30 de novembro - e da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. Constitui o principal instrumento para a conservação da natureza na União Europeia.

A Rede Natura 2000, que também se aplica ao meio marinho, é composta por: Zonas de Proteção Especial (ZPE); Sítios da lista nacional de sítios, Sítios de Importância Comunitária (SIC) e Zonas Especiais de Conservação (ZEC) ao abrigo da Diretiva Habitats .

A Reserva Ecológica Nacional (REN) é uma estrutura biofísica que integra áreas com valor e sensibilidade ecológicos ou expostas e com suscetibilidade a riscos naturais. É uma restrição de utilidade pública que condiciona a ocupação, o uso e a transformação do solo a usos e ações compatíveis com os seus objetivos.

⁽²⁾ O conceito de corredores ecológicos surgiu na década de 1990, sendo considerado uma das principais estratégias de conservação da biodiversidade. O objetivo dos corredores ecológicos, é permitir a ligação de fragmentos florestais ou unidades de



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

conservação separados pela atividade humana, como seja as estradas, através da actividade agrícola e outros obstáculos, possibilitando o deslocamento da fauna e flora entre as áreas isoladas e, conseqüentemente, a troca genética entre as espécies e a dispersão de sementes.

As redes de conectividade que se estabelecem através da rede hidrográfica, dos rios nacionais e internacionais, das principais cabeceiras das linhas de água, do sistema litoral e da rede fundamental de áreas protegidas, traçam no território os corredores ecológicos fundamentais para a manutenção, valorização e salvaguarda dos processos inerentes ao funcionamento saudável dos territórios e da conservação da biodiversidade, sendo indispensáveis para o bem-estar da sociedade e da competitividade nacional. (COMISSÃO DE AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, ...GRUPO DE TRABALHO – PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.).

(3) - O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é o instrumento de topo do sistema de gestão territorial, define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional. O PNPOT constitui-se como o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e como um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

A figura do PNPOT foi criada pela Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo de 1998, com o objetivo de dotar o país de um instrumento competente para a definição de uma visão prospetiva, completa e integrada da organização e desenvolvimento do território e pela promoção da coordenação e articulação de políticas públicas numa base territorializada. (pnpot.dgterritorio.gov.pt/pnpot 2019).

Dimensão “Paisagem e Ordenamento do Território”

«As paisagens são o resultado de uma história humana, inicialmente agrícola e rural... São o resultado de um modo particular do uso e cultivo das terras,...a expressão final de uma relação afetiva e económica dos homens com o meio onde vivem.» Fadigas (2011,p.127). «Na sua complexidade e variedade, as paisagens expressam a forma, os tipos e a intensidade da sua ocupação humana. Assinalam momentos significativos das relações dos homens com o meio onde vivem, testemunhando a sua história, cultura e identidade.”. O ordenamento do território é um processo nuclear para a sustentabilidade futura do espaço e das populações, é segundo Jorge Gaspar «a arte de adequar as gentes e a produção de riqueza ao território numa perspectiva de desenvolvimento.» Gaspar (1996,p.707). Assim, define-se uma organização sistémica promovendo a qualidade de vida das populações e o desenvolvimento sócio económico. O grupo de trabalho do PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, da Assembleia da República, assinala a necessidade dos espaços rurais-paisagem rural- deverão gerir os ativos físicos, combinando o capital natural, a paisagem, a oferta de serviços e o capital simbólico de modo a produzirem bens, serviços e conteúdos transaccionáveis e atraírem populações externas (turistas e novos residentes).

4. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II (Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo), no horizonte 2050 relativamente à Paisagem e Ordenamento do Território da região Alentejo, tendo em conta a atual realidade da região e os processos de transformação a que assistimos, integrando na avaliação solicitada os efeitos do fenómeno das Alterações Climáticas na dinâmica do sistema, ou seja na paisagem e na qualidade desta.



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

Considere a seguinte escala:

1= Acontecimento quase impossível (0-20%); 2= Acontecimento improvável (21-40 %);

3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%);

4= Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%)

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	A defesa da paisagem característica do Alentejo (quer litoral, quer interior) é assumida pelo Governo local e nacional como um ativo do território que promove a cooperação rural-urbana e cria externalidades positivas					
H2	A qualidade ⁽¹⁾ da paisagem é tida pela iniciativa empresarial privada e pública como um valor de excelência para a economia da região e na mitigação dos efeitos das alterações climáticas					
H3	As populações contribuem ativamente, através dos mecanismos legais previstos, para a defesa da genuinidade da paisagem como elemento de identidade das regiões ⁽²⁾					
H4	A identidade das regiões, dos territórios, é um conceito que continua a ser integrado e reproduzido nas manifestações culturais das populações					
H5	Cluster energético de Sines, gasoduto transnacional, redes ferroviárias e outras infraestruturas, vão contribuir para a delapidação do património paisagístico, sobrepondo-se os interesses económicos ao sustentável ordenamento do território					
H6	As Universidades, polos tecnológicos, centros de investigação, empreendedorismo e inovação, são atores essenciais para o desenvolvimento sustentável e crescimento económico					

⁽¹⁾ A qualidade da paisagem e da arquitetura, em meio urbano e rural, é fundamental para o desenvolvimento sustentável e harmonioso dos territórios e para qualidade de vida dos cidadãos. Portugal apresenta um longo historial de reconhecimento do valor da paisagem e da sua ligação ao ordenamento do território, todavia, não existe ainda uma prática generalizada e sistemática de consideração da paisagem nos instrumentos de gestão territorial e de incorporação dos seus valores na gestão urbanística e territorial, nem uma plena integração destes valores no ordenamento e gestão agrícola e florestal. GRUPO DE TRABALHO – PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.

⁽²⁾ «A paisagem contém componentes preceptivas e emotivas que contribuem para a sua identidade, e para o reforço das relações que as populações que as fazem e habitam com ela estabelecem. Saraiva (1999), citado por Fadigas (2011).

Dimensão “Agricultura”

Um artigo publicado no Agroportal de 2020 da autoria de vários cientistas afetos a Universidades Portuguesas, refere que a importância económica da agricultura nos contextos europeu e nacional é pequena, variando entre entre 3 e 6% do PIB, sendo que em Portugal se aproxima do limite inferior. Não obstante esta nota, a atividade agrícola desempenha aspetos fundamentais na economia, sendo o único sector com uma política comum da União Europeia ao qual estão inscritos recursos muito superiores ao seu peso económico. Ainda, segundo os autores deste artigo, tal situação é justificada devido ao papel que este sector desempenha a outros níveis, nomeadamente a sua função de gestão e coesão territorial e na dinamização de outras



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

atividades económicas associadas, desempenhando um papel fundamental na gestão da paisagem e na manutenção da biodiversidade. Por outro lado, o mesmo artigo, expressa a sua preocupação pela agricultura de regadio (agricultura com elevado consumo de água, poluição difusa do solo e dos sistemas hídricos, entre outros), em detrimento da agricultura de sequeiro e da silvicultura.

A gestão dos recursos hídricos afeta quase todos os aspetos da economia e em particular a produção agrícola e segurança alimentar; abastecimento público e saneamento; energia e indústria; saúde e a sustentabilidade ambiental. É, pois, urgente a implantação de ações que minimizem os efeitos negativos face às mudanças climáticas (UN Water, 2010).

Na Europa, as alterações do clima irão modificar a distribuição da produção agrícola, deslocando o potencial agrícola para áreas de elevadas latitudes, enquanto nas regiões de baixas latitudes, mais suscetíveis à seca, a agricultura verá o seu potencial produtivo diminuir. (Teixeira J.L, Rolim J.,2014 p. 8).

A necessidade de existir um sector agrícola sustentável é imperioso, não só pela sua função anteriormente descrita, mas também devido aos novos contextos e consequências que as alterações climáticas acarretam no sistema e na Região Alentejo.

5. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II(Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo), no horizonte 2050 relativamente ao sector “Agrícola” tendo em conta o seu contexto multidimensional (económico, social, ambiental...), e a sua vulnerabilidade e ou dependência a fatores exógenos, nomeadamente as alterações climáticas.

Considere a seguinte escala:

- 1=Acontecimento quase impossível (0-20%); 2= Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%);
4= Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%)

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Aumento da área de regadio, quer no interior, quer no litoral Alentejano					
H2	Sistemas agro-silvo-pastoris ⁽¹⁾ valorizados e apoiados nas políticas de desenvolvimento regional ⁽²⁾					
H3	As práticas agrícolas sustentáveis são difundidas e replicadas pela iniciativa empresarial privada.					
H4	Declínio da agricultura familiar ⁽³⁾ (ou residual)					
H5	O tipo de exploração, e de culturas, encontra-se regulamentado em função de conceitos, como a sustentabilidade, economia circular, alterações climáticas e serviços dos ecossistemas ⁽⁴⁾					



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

⁽¹⁾ Os sistemas agro-silvo-pastoris são sistemas multifuncionais, produzem simultaneamente vários produtos, (carne, leite, madeira, cortiça entre outros), ao mesmo tempo que promovem a biodiversidade, o sequestro de carbono, a proteção contra a erosão, redução da probabilidade de incêndio, e contrariam as paisagens únicas e bucólicas. (Coelho, Pinheiro 2019). Como grande parte do território interior, quer de acordo com as restrições ambientais que existem, quer de acordo com as condições litológicas e climáticas, os sistemas agro-silvo-pastoris são a melhor alternativa agrícola possível, e em determinadas situações a única que economicamente, socialmente e ambientalmente viável. (Coelho, Pinheiro 2019).

⁽²⁾ «No campo da economia regional... O Estado intervém porque os resultados do mercado, deixado a si mesmo, ou são tidos como “ inaceitáveis” ou ficam aquém do ótimo social desejado. Fala-se, nesse caso, de falha do mercado. Assim, o Estado intervém para assegurar alguns serviços (defesa, infraestruturas, educação, justiça, etc.) por causa do peso das externalidades. As suas intervenções podem responder a objetivos de equidade ou de eficiência. No domínio regional, as intervenções do Estado são muitas vezes motivadas, pela vontade de reduzir a grandeza das disparidades regionais, sobretudo quando elas se manifestam por diferenciais de bem-estar e de nível socialmente inaceitáveis. Para além disso, as regiões de um país podem ser afectadas por problemas particulares, de carácter estrutural ou conjuntural, que justifiquem a intervenção do estado. (Pólese, 1998, p.193).

⁽³⁾ Outra função atribuída à agricultura familiar é a sociocultural, isto é, o resgate de um modo de vida que associa conceitos de cultura, tradição e identidade. No processo da valorização do desenvolvimento local, baseado em processos endógenos, o aproveitamento racional dos recursos disponíveis, em unidades territoriais, é delimitado pela identidade sociocultural. Nesse contexto, a agricultura familiar é reconhecida como importante ator social, responsável por parte significativa das dinâmicas rurais e de grande relevância na articulação rural - urbana, ou seja, a componente cultural do modo de vida rural tem relevância na busca e um novo paradigma de desenvolvimento e que, nessa componente, a agricultura familiar tem sido identificada como tendo um papel de destaque (Altafin, 2007), citado por (Silva 2018).

⁽⁴⁾ Os serviços do ecossistema ou serviços ambientais traduzem os benefícios que a humanidade retira dos ecossistemas e podem incluir bens materiais e/ou serviços imateriais. O CICES propõe uma classificação internacional comum que viabiliza o cálculo económico do valor dos serviços do ecossistema e que permite incluir o seu valor no Sistema de Contabilização Económico e Ambiental criado pelas Nações Unidas e usado pela Agência Europeia do Ambiente. Ao contrário do MEA, o CICES reconhece apenas três principais categorias de serviços do ecossistema:

– Serviços de Provisão – produtos obtidos dos ecossistemas para alimento (como as culturas agrícolas e a criação de animais) e os materiais (fibras e outros recursos provenientes de plantas, algas e animais).

– Serviços de Regulação e Manutenção – benefícios obtidos por manutenção das condições físicas, químicas e biológicas como o sequestro de carbono ou pela mediação dos fluxos como a proteção do solo e prevenção de erosão.

– Serviços Culturais – interações físicas e intelectuais com os ecossistemas e paisagens, como o turismo e interações simbólicas ou espirituais.

- Os serviços de suporte (como a reciclagem de nutrientes e a formação do solo) definidos no MEA são considerados no CICES como parte subjacente às estruturas, processos e funções que caracterizam os ecossistemas. (florestas.pt,2022).

Dimensão “Economia”

As principais críticas e limites apontados a tais estratégias de desenvolvimento centram-se preferencialmente no facto de que o "desenvolvimento não pode ser reduzido tão somente ao crescimento expresso em termos puramente quantitativos; de que, na melhor das hipóteses, o crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente, do desenvolvimento; de que o crescimento pode subentender processos cujas recaídas sociais estão longe de ser unívocas e das quais a análise quantitativa convencional não consegue, por si só, dar conta" (Sachs, 1986, p.75).

“a problemática litoral/interior não deve ser abordada como uma dicotomia, mas antes como um desafio que exige uma melhor integração dos diferentes espaços na prossecução dos objetivos comuns e interdependentes da competitividade e da coesão territoriais”. (PNPOT, 2007, p. 130).

“As visões territoriais dicotómicas que prevalecem nas representações da população portuguesa (litoral e interior; Norte e Sul; Lisboa e o resto) transfiguram, e de certa forma



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

anulam, a riqueza espacial do País. Sublinhar a diversidade é o primeiro passo para se gerarem novos desafios e oportunidades. (PNPOT, 2019,p.232).

As previsíveis alterações climáticas que estão previstas para a região, irão trazer um aumento do consumo energético, quer doméstico, quer para o regadio das explorações intensivas e super-intensivas, e rega em geral. As atividades económicas são chamadas a enquadrarem-se em novos modelos económicos baseados na eficiência, reutilização e circularidade e na economia de baixo carbono.

6. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II(Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo) , no horizonte 2050 relativamente à dimensão “Economia” tendo em conta os atuais desafios que a região atravessa, a globalização do mercado, os investimentos públicos e privados que verificamos, as alterações climáticas e a economia circular (conceito estratégico que assenta na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia).

Considere a seguinte escala:

1=Acontecimento quase impossível (0-20%); 2=Acontecimento improvável (21-40 %);

3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%);

4=Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%).

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Crescimento económico competitivo, inclusivo e sustentável, em todas as sub-regiões do Alentejo					
H2	Cadeia de valor dos produtos tradicionais (e novos) a fixar-se, em grande parte, na região, manifestando sinergias entre diversos sectores, quer da produção, quer da comercialização					
H3	Transição e eficiência energética em forte expansão e em vários sectores					
H4	Sector primário a ser dominante na economia regional					
H5	Aumento dos cluster ⁽¹⁾ estratégicos para a inovação ⁽²⁾ e competitividade					
H6	Turismo a representar uma das maiores fontes de rendimento do território					

⁽¹⁾ ; ⁽²⁾ A Comissão Europeia reconhece na sua estratégia que a inovação é o principal motor do crescimento económico e do emprego. O conceito de Cluster foi introduzido pelo economista Michel Porter em 1990, no seu livro *Competitive Advantages of Nations* ('As vantagens competitivas das nações'). Porter define Clusters como “concentrações geográficas de empresas interligadas, fornecedores especializados de produtos e serviços, empresas em setores afins e entidades que lhe estão associadas -



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

universidades, entidades públicas, associações empresariais - em áreas específicas que concorrem, mas que também cooperam entre si". A política de clusters é um instrumento muito importante no estímulo ao processo de inovação, de internacionalização de empresas e cadeias de valor. Porter refere que os clusters têm o potencial de melhorar a competitividade industrial de três formas diferentes: i) Incrementando a produtividade das empresas ligadas ao cluster; ii) Aportando inovação; iii) Estimulando a criação de novas empresas. (correiodominho.pt 2022).

Dimensão "Cultura".

«O conceito de cultura é uma das noções mais importantes da Sociologia. Por cultura referimo-nos aos modos de vida dos membros de uma determinada sociedade, ou de grupos sociais dessa sociedade. Inclui a arte, a literatura e a pintura, mas vai muito para além disso. Outros itens culturais são, por exemplo, o modo de vestir, costumes, padrões de trabalho e cerimónias religiosas.» (Guiddens 2004, p.45).

Uma apropriação da definição proposta por Max Weber e relida por (Geertz 1989, p. 4), quando afirma que «... o homem é um animal amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu, assumindo a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, como uma ciência interpretativa, à procura de significados.» (Geertz 1989, p. 30-31).

«Sabemos que o território conceptualizado como Alentejo, no decorrer da reconquista e do processo de formação de Portugal, é portador de um património e de uma cultura pré-histórica e histórica com quarenta mil anos...É apresentado componentes que outras regiões da Europa não conheceram, ou não conheceram com a mesma intensidade, como a componente atlântica-americana e a orientalizante...ou, ainda, através dos Descobrimentos.» (Murteira 2013).

Um Alentejo com capital simbólico e identidade distintiva, num território dotado de recursos materiais, de conhecimento e competências e de amenidades, aberto para o mundo e capaz de construir uma base económica renovada sobre a sua mais-valia ambiental, atraindo residentes, visitantes, investimentos e atividades geradoras de emprego e coesão social. (CCDR 2014).

7. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II (Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo), no horizonte 2050 relativamente à dimensão "**Cultura**" tendo em conta a sua diversidade, as suas expressões distintivas e únicas, e a sua exposição aos novos fenómenos e processos de transformação que se operam no território, quer económicos, demográficos e ambientais.

Considere a seguinte escala:

1=Acontecimento quase impossível (0-20%); 2=Acontecimento improvável (21-40 %);
3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%);
4=Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%)



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	A cultura é um tema central, representa um ativo estratégico de desenvolvimento económico e social do território.					
H2	A promoção e defesa dos valores culturais do Alentejo e do seu património ⁽¹⁾ , é uma prioridade defendida pelos principais agentes do território que se reflete no investimento financeiro, individual e coletivo.					
H3	As tradições culturais e religiosas, apesar das transformações que a região tem assistido nas últimas décadas, quer ao nível da paisagem, da industrialização de alguns sectores económicos e da migração, continuam enraizadas nas populações.					
H4	O ordenamento urbano e rural tem em conta as condicionantes culturais.					
H5	Os polos de saber e conhecimento, desempenham um papel crucial na manutenção, reforço e divulgação das manifestações culturais próprias da região, contribuindo para a sua identidade.					
H6	A Paisagem Alentejana, tradicionalmente conhecida ⁽²⁾ , é o elo para a continuidade das representações sociais e culturais ⁽²⁾ das regiões do Alentejo.					

⁽¹⁾ Para Simon Thurley,(2022) o Património são as pessoas.: “há dois erros comuns no que diz respeito ao património. O primeiro é pensar que é sobre edifícios - é sobre as pessoas e o que elas investem nos tijolos. O segundo é pensar que é sobre o passado - é sobre o futuro, o que ficará depois de nós desaparecermos.” De acordo com a UNESCO (Organização para a Educação, Ciência e Cultura das Nações Unidas) o património está organizado em duas grandes categorias: o Cultural e o Natural. • Por Património Cultural entende-se um monumento, um conjunto de edifícios ou sítio de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico e antropológico. • Já o Património Natural é algo com características físicas, biológicas e geológicas extraordinárias; habitats de espécies animais ou vegetais em risco e áreas de grande valor do ponto de vista científico e estético ou do ponto de vista da conservação. (slideshare.net.2022). Entende-se por “património cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e aptidões – bem como os instrumentos, objetos, artefactos e espaços culturais que lhes estão associados – que as comunidades, os grupos e, sendo o caso, os indivíduos reconheçam como fazendo parte integrante do seu património cultural. Esse património cultural imaterial, transmitido de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função do seu meio, da sua interação com a natureza e da sua história, inculcando-lhes um sentimento de identidade e de continuidade, contribuindo, desse modo, para a promoção do respeito pela diversidade cultural e pela criatividade humana. (Convenção para a Salvaguarda do PCI – UNESCO, 2003, ARTIGO 2.º, nº1).

⁽²⁾ Segundo Henri Lefebvre (2006), as representações são formas de comunicar e refazer o mundo, aproximações da realidade que, no entanto, não podem substituir o mundo vivido. As representações sociais têm sido entendidas como uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e partilhado gerado no discurso da comunicação interpessoal quotidiana (e.g. Jodelet,1989;Moscovico, 1981), sendo uma das atitudes uma das dimensões (e.g. Vala,2000). (Carvalho, 2011,p.18).

Demografia

As dinâmicas sociodemográficas são hoje responsáveis por grande parte das alterações socioeconómicas vividas a nível local. Segundo Baltazar e Rego (2011) na atualidade, as características demográficas são um dos fatores que mais condiciona o desenvolvimento, sendo o fenómeno do envelhecimento um dos que mais afeta a dinamização dos territórios.

8. Avalie a probabilidade de se verificarem os seguintes acontecimentos relativamente à região Alentejo NUTS II(Alentejo Litoral; Norte; Centro e Baixo) , no horizonte 2050 relativamente à dimensão “ **Demografia** “ tendo em conta a sua dinâmica atual, considerando os novos desafios que a região enfrenta, quer em



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

termos de desenvolvimento, quer em termos dos efeitos das alterações climáticas, e a sua relação com as populações.

Considere a seguinte escala:

1= Acontecimento quase impossível (0-20%); 2= Acontecimento improvável (21-40 %);

3= Acontecimento com probabilidade média (41-60%);

4= Acontecimento provável (61-80%); 5= Acontecimento quase certo (81-100%)

Hipóteses/Acontecimentos		1	2	3	4	5
H1	Despovoamento e envelhecimento da população ⁽¹⁾ no interior Alentejano. Êxodo rural muito acentuado					
H2	O Litoral continua a conseguir fixar e atrair população.					
H3	Aumento da migração na região, principalmente no litoral					
H4	Aumento da qualificação da população relativamente ao resto do país					
H5	Expansão dos Centros Urbanos. Aumento das funções de complementaridade e cooperação com o espaço circundante e rural					
H6	Aumento da dimensão média agregado familiar ⁽²⁾					

⁽¹⁾ O envelhecimento humano pode ser entendido como um processo individual resultante de alteração biológica, psicológica ou outras provocadas pela idade. Para além desta interpretação, existe uma outra que diz respeito ao envelhecimento enquanto processo coletivo, o qual pode ser analisado numa ótica transversal. De acordo com esta perspetiva, o envelhecimento demográfico vai corresponder às alterações que relativamente à estrutura da população, se traduzem por um aumento da importância relativa dos idosos (envelhecimento no topo), por uma diminuição da importância relativa dos jovens (envelhecimento na base) ou por ambas as situações (duplo envelhecimento). (Valente,1995, pp5).

⁽²⁾ O INE considera como agregado familiar “o grupo de indivíduos, vinculados por relações jurídicas familiares, que vivem em comunhão de mesa e habitação com o requerente e em economia familiar com o mesmo.” O próprio conceito de agregado familiar, tem, portanto, sem desvalorizar as suas restantes dimensões (social, psicológica, religiosa, etc), uma clara dimensão de natureza económica. Ao falar de agregados familiares estamos, portanto, a falar de um agente económico (série de indivíduos ou entidades para os quais é possível reconhecer uma certa homogeneidade de comportamentos na tomada de decisão) e que podemos designar por famílias. (cgd.pt.2022). Não obstante, o conceito de agregado familiar e a sua dinâmica, fornece importantes leituras sobre outros aspetos da sociedade.



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

Bibliografia

- Baltazar M. da S., Rego C. (2011) – *Globalização e Desenvolvimento*, Caleidoscópio, Casal da Cambra.
- Coelho J.P. C., Pinheiro A.C. (2019). *Os Sistemas Agro-Silvo-Pastoris*. Lisboa .Cadernos de Economia.
- Carvalho A. (2011), *As Alterações Climáticas, os Media e os Cidadãos*. Coimbra, Grácio Editor.
- Direcção Geral do Território. (2019). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. Direcção Geral do Território.
- Fadigas L. (2011). *Fundamentos Ambientais do Ordenamento do Território e da Paisagem*. Lisboa. Edições Sílabo.
- Gaspar J. (1996). *O novo ordenamento do território*. Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos.
- Guiddens A. , (2004).*Sociologia*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian
- Geertz C. (1989). *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A.
- Kreft S., Eckstein D.,Melchior I.(2016) . *GLOBAL CLIMATE RISK INDEX (2016)*. Berlim, Germanwatch e.V.
- Murteira A. (2013). *Cultura a Sul* . Alentejo. Edições Colibri
- Pólese M. (1998). *Economia Urbana e Regional* . Coimbra. Associação para o Desenvolvimento Regional.
- Queirós M.,Vaz T., Palma P. (2006). *Uma Reflexão a propósito do Risco*.Lisboa. Centro de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras de Lisboa.
- Silva S.I.N. (2018). *Avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas dos agricultores familiares de Pato Branco*. Bragança . Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior Agrária e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Teresa P.C. *et al* (2020, Julho 20). *Sustentabilidade da Agricultura do Alentejo em Risco* . Acedido em Abril 27,2022, em <https://www.agroportal.pt/sustentabilidade-da-agricultura-no-alentejo-em-risco/>.
- Forúm das Cidades. *Policentrismo*. forumdascidades.pt. Acedido Abril 21, 2022, em <https://www.forumdascidades.pt/content/policentrismo>.
- slideshare (2022). *Património cultural*. Acedido em Maio 02, 2022, em <https://pt.slideshare.net/cattonia/patrimnio-cultural-40205846>.
- Turismodeportugal (2022).*Plano Regional de Ordenamento do Território*. Acedido em Maio 11,2022, em <https://business.turismodeportugal.pt/SiteCollectionDocuments/ordenamento-turistico/Ficha-PROT-alentejo-18-jul-2017.pdf>.



A Região Alentejo e o Futuro. Um estudo prospetivo no horizonte 2050

Correiodominho(2016). *Ideias*. correiodominho.pt. Acedido em Maio 02,2022, em <https://correiodominho.pt/cronicas/clusters-tecnologicos-clusters-estrategicos-para-a-inovacao/7405>.

Florestas (2022). O que são os serviços do ecossistema. *florestas.pt* . Acedido em Maio 2, 2022, em <https://florestas.pt/saiba-mais/o-que-sao-os-servicos-do-ecossistema/>