2021

Estudo do impacto socioeconómico da desativação da **Central Termoelétrica de Sines**

edp

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

TÉCNICO LISBOA

ÍNDICE GERAL

Fase um: relatório 1 3
Fase dois: relatório 2 85

Fase um: relatório 1

ÍNDICE

INTRODUÇÃO **7**

1. IDENTIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT) E ESTUDOS ESTRATÉGICOS PARA A REGIÃO E RESPETIVOS OBJETIVOS E CONDICIONANTES **9**

1.1. IDENTIFICAÇÃO DOS IGT E DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS RELEVANTES 9
1.2. OBJETIVOS 11
1.2.1. Energia *16*
1.2.2. Digital *18*
1.2.3. Atividades portuárias *18*
1.2.4. Turismo *19*
1.2.5. Acessibilidades *20*
1.3. CONDICIONAMENTOS 22
1.3.1. Energia *25*
1.3.2. Digital *25*
1.3.3. Atividades portuárias *25*
1.3.4. Turismo *25*
1.3.5. Acessibilidades *27*

2. ENQUADRAMENTO REGIONAL, PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DINÂMICA ECONÓMICA **28**

2.1. ENQUADRAMENTO REGIONAL – UMA VISÃO DE SÍNTESE 28
2.2. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO: CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS 30
2.3. RENDIMENTOS, ESTRUTURA EMPRESARIAL E ATIVIDADE ECONÓMICA 37
2.3.1. Rendimentos *37*
2.3.2. Estrutura empresarial e repartição sectorial da atividade económica *39*
2.3.3. Trabalho *46*

3. STAKEHOLDERS E RESPETIVOS INTERESSES **51**

3.1. HIDROGÉNIO E ENERGIA 52
3.1.1. Stakeholders *53*
3.2. DIGITAL 56
3.2.1. Stakeholders *57*
3.3. PORTO DE SINES 57
3.3.1. Stakeholders *58*
3.4. TURISMO 59
3.4.1. Stakeholders *59*
3.5. ACESSIBILIDADES 60
3.5.1. Stakeholders *60*
3.6. CONCLUSÃO 61

4. POPULAÇÃO AFETADA: CARACTERIZAÇÃO E SAÍDA **63**

4.1. PROCESSO DE SAÍDA DOS TRABALHADORES DA EDP PRODUÇÃO DA CTS 64
4.1.1. Caracterização sumária dos trabalhadores da EDP Produção da CTS *64*
4.2. MODALIDADES DE CONTRATUALIZAÇÃO DAS PRS 65
4.2.1. Caracterização sumária dos trabalhadores das PRS na CTS *67*

5. PROPOSTAS INICIAIS PARA A ESTRATÉGIA DE RECONVERSÃO ECONÓMICA E REQUALIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO AFETADA 72

5.1. A ATUALIDADE: UMA SÍNTESE DA SITUAÇÃO DE PARTIDA 72
5.2. O(S) FUTURO(S) PREVISÍVEIS 73
5.3. O(S) CAMINHO(S) PARA O(S) FUTURO(S): A CAPACITAÇÃO DO TERRITÓRIO E DO SEU CAPITAL HUMANO 75

6. REFERÊNCIAS 83

ACRÓNIMOS E SIGLAS 84

Índice de Tabelas

Tabela 1: Instrumentos de Gestão Territorial e outros estudos estratégicos consultados..... 10
Tabela 2: Usos do solo previstos nas categorias de espaço urbano do PDM de Sines e de Santiago do Cacém 23
Tabela 3: Saldo natural e saldo migratório (valores absolutos), em 2001 e 2019 34
Tabela 4: Dimensão média das famílias, famílias unipessoais e famílias monoparentais, em 2001 e 2011 35
Tabela 5: Taxa de analfabetismo em 2001 e 2011 36
Tabela 6: Variação de alojamentos familiares (2001-2011) e proporção de alojamentos familiares vagos e de uso sazonal em 2001 e 2011 37
Tabela 7: Número de empresas não financeiras de acordo com o sector de atividade económica em 2009 e 2018 40
Tabela 8: Concentração do volume de negócios, do valor acrescentado bruto e a proporção de pessoas nas quatro maiores empresas não financeiras em 2009 e 2018 (%) 41
Tabela 9: Número médio de pessoas ao serviço das empresas não financeiras em 2009 e 2018 41
Tabela 10: Número médio de pessoas ao serviço das empresas não financeiras em 2009 e 2018, por sector de atividade 44
Tabela 11:Taxa de cobertura das importações pelas exportações de bens (rácio em %) em 2011 e 2018 45
Tabela 12: Número médio anual de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional em 2001, 2011 e 2020 48
Tabela 13: Proporção de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional no total da população com 15 a 64 anos, em 2001 e 2019 50
Tabela 14: Potenciais planos de investimento que possam gerar oportunidades de emprego no setor energético e logístico 55
Tabela 15: Residência dos trabalhadores afetos à Central Termoelétrica de Sines..... 63
Tabela 16: Perfil dos trabalhadores da CTS por grupo etário 65
Tabela 17: Perfil dos trabalhadores das PRS na CTS 68

Índice de Figuras

Figura 1: Nuvem de palavras 13
Figura 2: Evolução da população residente em Sines, e nos concelhos vizinhos de Grândola, Odemira e Santiago do Cacém entre 1991 e 2019 31
Figura 3: Taxa de variação da população residente nos concelhos do Alentejo Litoral, entre 1991 e 2001 e 2001 e 2011 31
Figura 4: Pirâmide de idades em 2001 e 2019 32
Figura 5: Evolução do índice sintético de fecundidade (ISF) e da esperança de vida à nascença (e0), entre 2001 e 2019 33
Figura 6: Contribuição dos saldos naturais e migratórios para a variação da população residente em Sines entre 2001 e 2019 34
Figura 7: Proporção da população residente com um nível de ensino completo, em 2001 e 2011 35
Figura 8: Encargos médios mensais por aquisição de habitação própria em 2001 e 2011 36
Figura 9: Poder de compra per capita (IPC) 38
Figura 10: Remuneração (€) média mensal dos trabalhadores por conta de outrem, nos diferentes concelhos do Alentejo litoral, em 2011 e 2018 38
Figura 11: Evolução do número de benificiários do rendimento mínimo garantido e rendimento social de inserção, nos diferentes concelhos do Alentejo litoral, entre 2011 e 2019 39
Figura 12: Proporção de pessoal ao serviço nas empresas não financeiras em 2011 e 2018, de acordo com o sector de atividade económica 43
Figura 13: Proporção do valor acrescentado bruto das empresas não financeiras em 2011 e 2018 44
Figura 14: Taxa de atividade em 2001 e 2011 46
Figura 15: Trabalhadores por conta de outrem de acordo com o seu nível de instrução em 2011 e 2018 (%) 47
Figura 16: Proporção de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional de acordo com o nível de instrução, em 2001 e 2020 49
Figura 17: Escolaridade por sexo dos trabalhadores das PRS 69
Figura 18: Situação perante o emprego e escolaridade dos trabalhadores das PRS 70
Figura 19: Relação entre sexo e idade dos trabalhadores das PRS 70
Figura 20: Relação entre sexo e tempo de trabalho na PRS 71
Figura 21: Equação previsível de novas atividades no território de Sines 75

Introdução

Este estudo decorre da decisão da EDP encerrar a Central Termoelétrica de Sines. Esta decisão está em linha com os objetivos nacionais e internacionais de se atingir a neutralidade carbónica em 2050.

Portugal assumiu, em 2016, na Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas esse compromisso. Através da Resolução do Conselho de Ministros nº 107/2019, de 1 de julho, foi aprovado o Roteiro para a Neutralidade Carbónica onde foram fixadas metas de redução de emissões, escalonadas temporalmente.

O Regulamento Europeu (UE) 2018/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho, estabeleceu que todos os Estados-Membros elaborassem um Plano Nacional Integrado de Energia e Clima para o horizonte 2021-2030.

Neste contexto, foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 53/2020, de 10 de julho, o Plano Nacional Energia e Clima 2030 onde se prevê o encerramento definitivo das centrais termoelétricas do Pego e de Sines nos finais de 2021 e 2023, respetivamente.

A EDP decidiu então antecipar o fecho da central de Sines para janeiro de 2021.

Face a esta iniciativa, a EDP encomendou o presente estudo que tem por objetivo a análise da evolução socioeconómica de Sines e a identificação dos principais cenários alternativos de desenvolvimento da Região a curto e a médio prazo.

Tendo como foco este objetivo adotou-se uma abordagem metodológica em duas fases, uma correspondente à análise e diagnóstico, a segunda à definição de objetivos estratégicos e de ações e parceiros a desenvolver e a mobilizar.

A primeira das fases foi desagregada no seguinte conjunto de atividades:

1. Identificação dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e estudos estratégicos para a região e respetivos objetivos e condicionantes;
2. Enquadramento regional, perfil sociodemográfico e dinâmica económica;
3. Stakeholders e respetivos interesses;
4. População afetada: caracterização e saída;
5. Propostas iniciais para a estratégia de reconversão económica e requalificação da população afetada.

O presente relatório diz exatamente respeito a esta 1ª fase e descreve a metodologia, os trabalhos desenvolvidos e os resultados alcançados em cada uma das atividades. Neste sentido a estrutura do relatório segue a própria estrutura das atividades, havendo para cada uma delas um ponto específico especialmente vocacionado.

Enquanto que para as atividades 1 e 2 a matéria prima necessária ao seu desenvolvimento foi obtida através da recolha de dados e elementos disponíveis em diversas fontes bibliográficas, o desenvolvimento das atividades 3 e 4 implicou a realização de entrevistas e inquéritos, respetivamente. No que diz respeito aos inquéritos, experimentou a equipa algumas dificuldades na sua realização o que se repercute inevitavelmente na profundidade com a que a caracterização da população afetada pode ser feita, o que nos levará a retomar este assunto na 2ª fase. Contudo, a informação agora recolhida junto das entidades empregadoras permitiu proceder ao mapeamento das características sociodemográficas de cerca de 250 trabalhadores afetos à central de Sines. Esta informação constitui, juntamente com o enquadramento regional, o perfil sociodemográfico e a dinâmica económica, uma importante componente do diagnóstico subjacente às conclusões desta fase dos trabalhos.

Das entrevistas realizadas aos stakeholders locais e do levantamento de notícias que foi feito a nível local, regional e mesmo nacional, resultou claramente a identificação dos quatro clusters de atividades que a curto/médio prazo influenciarão, ou mesmo determinarão, o desenvolvimento económico da região: a **energia**, o **digital**, as **atividades portuárias** e o **turismo**.

A primeira (a energia) tem a ver com a transformação energética em curso e com a pressão que já existe para a localização de parques fotovoltaicos que poderão vir a alimentar uma futura localização de unidade de produção de hidrogénio verde; o digital tem a ver com a recente amarração em Sines do cabo submarino que liga a Europa à América do Sul (empreendimento Ella Link); as atividades portuárias são decorrentes do alargamento do porto de Sines já em construção (terminal XXI) e da perspetiva de um novo terminal já em concurso (terminal Vasco da Gama); e por último as atividades turísticas decorrentes das potencialidades da região em termos de oferta de produtos turísticos com capacidade de atração significativa e que já se materializa através da construção de três unidades hoteleiras em Sines, com capacidade, no total para um acréscimo da ordem das 800 camas.

Para além destes quatro clusters de atividades resultou igualmente claro o papel das infraestruturas de transportes como elemento condicionante (ou mesmo determinante) para localização na região de investimentos nos quatro clusters de atividades identificados.

Dado o papel determinante das acessibilidades para o desenvolvimento dos quatro clusters de atividades identificadas, não poderão estar fora das dimensões de análise deste relatório. Assim, a organização da descrição em cada um dos pontos do relatório está influenciada por estas cinco dimensões de análise: **energia**, **digital**, **porto**, **turismo** e **acessibilidades**.

O ponto 5, "**Propostas iniciais para a estratégia de reconversão económica e requalificação da população afetada**", tenta ser uma primeira conclusão de todas as outras atividades tendo em vista o objetivo do estudo e abre perspetivas para o desenvolvimento da 2ª fase.

1. Identificação dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e estudos estratégicos para a região e respetivos objetivos e condicionantes

O encerramento da Central Termoelétrica de Sines acarretará necessariamente impactes territoriais, económicos e sociais que importa identificar e analisar. Para esse fim, este capítulo pretende recolher e sistematizar a informação relativa aos objetivos e condicionamentos ao uso e ocupação do território que resultam ou são preconizados em Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e outros documentos de carácter estratégico, que abarquem e proponham soluções para o desenvolvimento económico e social da região. Considera-se como território de análise os concelhos de Sines e de Santiago do Cacém.

Nesse sentido, neste capítulo começa-se por identificar e selecionar os documentos estratégicos bem como, de entre os IGT de nível nacional, regional e local, em vigor ou em elaboração que incidem no território em estudo, os que se mostrem mais adequados para esta análise, tanto em termos de objeto e conteúdo, como de escala de intervenção. Passa-se seguidamente à análise dos objetivos neles elencados, quer a nível estratégico, quer a nível tático e operacional, que importa integrar quando se procuram encontrar vias alternativas para o desenvolvimento. Por fim são sistematizados as principais normas e os condicionamentos que impendem sobre este território e que regulam os diferentes tipos de atividades que nele se podem instalar.

Para nortear esta análise têm-se em conta os principais domínios que, em resultado da informação recolhida e das entrevistas com os principais atores que intervêm no processo de desenvolvimento (ver capítulo 3), foram entendidos como mais promissores na área de estudo.

1.1. Identificação dos IGT e de estudos estratégicos relevantes

Em Portugal, o sistema de gestão territorial organiza-se, num quadro de interação coordenada, em vários âmbitos territoriais distintos. No âmbito nacional é definido o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelecendo as diretrizes a considerar a nível regional, a compatibilização das políticas públicas setoriais com incidência no território e a salvaguarda de recursos e valores de interesse nacional. Neste âmbito incluem-se, para além do IGT que enquadra a opções estratégicas de organização do território nacional (o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território - PNPOT), os IGT setoriais (por exemplo, Plano Rodoviário Nacional, o Plano da Rede Natura 2000 ou os Programas Regionais de Ordenamento Florestal) e ainda os IGT especiais (regimes de salvaguarda da orla costeira, áreas protegidas, albufeiras de águas públicas).

No âmbito regional são estabelecidas as opções estratégicas de organização do território regional, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos planos territoriais municipais. Em concreto, na área em análise incide o Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA).

O âmbito municipal define, de acordo com as diretrizes de âmbito regional e com opções próprias de desenvolvimento local, o regime de uso do solo. É, pois, nos IGT municipais que são estabelecidas a classificação (em solo urbano/rústico) e qualificação (categorias de uso e atividades que se podem localizar) dos solos e, quando admissível, a edificabilidade. Englobam os Planos Diretores Municipais (PDM), para todo o concelho, os Planos de Urbanização (PU), para a totalidade ou parte de áreas urbanas, e os Planos de Pormenor (PP).

Nos concelhos de Sines e de Santiago do Cacém estão em vigor um total de trinta e um IGT. De entre estes excluíram-se de posterior análise os que incidem sobre setores muito específicos e sem relação direta com a ocupação do território e atividades económicas e edificações a inibir ou a privilegiar, e, por outro lado, os IGT cujo grau de detalhe, em termos espaciais, é igualmente desadequado para estes fins. Na Tabela 1 estão identificados os IGT e outros documentos estratégicos consultados, indicando-se para os primeiros o diploma de publicação (de entrada em vigor) e, para os segundos, os endereços URL onde estão disponíveis.

Tabela 1: Instrumentos de Gestão Territorial e outros estudos estratégicos consultados

SINES	SANTIAGO DO CACÉM
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) - Lei 99/2019, de 5 de setembro	
Plano Setorial da Rede Natura 2000 – RCM 115-A/2008, de 21 de julho	
Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sado-Sines (POOC Sado-Sines) – RCM 136/99, de 29 de outubro	
Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha (PORNLSAS) – RCM 117/2007, de 23 de agosto, retificada em 16 de outubro de 2007	
Plano Rodoviário Nacional (PRN) – DL 222/98, de 17 de julho, retificado em 31 de outubro de 1998 e alterado em 1999 e 2003 (DL 182/2003, de 16 de agosto)	
Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA) – RCM 53/2010, de 2 de agosto	
Programa Nacional de Investimentos 2030 *https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=apresentacao-do-programa-nacional-de-investimentos-para-2030*	
Plano de Investimentos em Infraestruturas - FERROVIA 2020 *https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/rede/ferroviaria/plano-de-investimentos-2020*	
Programa Operacional Alentejo 2020 *http://www.alentejo.portugal2020.pt/index.php/po-regional-do-alentejo-2014-2020*	
Plano de Recuperação e Resiliência https://www.consultalex.gov.pt/ConsultaPublica_Detail.aspx?Consulta_Id=183	
Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV) – RCM 11-B/2001, de 4 de fevereiro, retificado em 2011 e alterado em 2017 (Decl. 5/2017, de 13 janeiro	Plano de Ordenamento da Albufeira de Fonte Serne – RCM 15/2007, de 31 de janeiro
Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sines - Burgau (POOC Sines - Burgau) – RCM152/98, de 30 de dezembro	Plano de Ordenamento da Albufeira de Campilhas, RCM 17/2007, de 5 de fevereiro
Plano Diretor Municipal de Sines (PDM Sines) – proposta de revisão	Plano Diretor Municipal de Santiago do Cacém (PDM Santiago do Cacém) – Aviso 2087/2016, de 19 de fevereiro

SINES	SANTIAGO DO CACÉM
Plano de Urbanização de Sines – Delib. 200/2008, de 21 de janeiro, alterado em 2014 (Aviso 4725/2014, de 7 de abril)	Plano de Urbanização de Santiago do Cacém – Decl. 208/98, de 20 de junho, retificado em 2008 e alterado em 2014 (Aviso 9916/2014, de 3 de setembro)
Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines – Edital 1090/2008, de 7 de novembro	
Plano de Urbanização de Porto Côvo – Edital 553/2008, de 30 de maio, retificado em 2009 e alterado em 2012 e 2014 (Aviso 6676/2014, de 2 de junho)	
Plano Estratégico para o Porto de Sines 2020-2030 http://www.apsinesalgarve.pt/governo-da-sociedade/estrat%C3%A9gia/	

Fonte: SNIT[1]

Especificamente, não foram considerados o IGT setoriais ligados aos recursos água (Plano Nacional da Água, o Plano de Gestão da Região Hidrográfica e o Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica) e floresta (Programa Regional de Ordenamento Florestal). De entre os planos municipais, foram excluídos os quatro PP do concelho de Santiago do Cacém e os sete PP do concelho de Sines, já que estes planos definem detalhadamente o desenho urbano de partes muito restritas do território, o que é irrelevante para o objetivo deste estudo.

Quanto aos documentos estratégicos a seleção centrou-se sobretudo nos que se relacionam com a previsão de investimentos, designadamente em infraestruturas, e/ou na promoção de atividades económicas em setores considerados estratégicos para a região e potencialmente geradores de postos de trabalho.

1.2. Objetivos

Na análise e sistematização dos objetivos enunciados nos IGT e documentos estratégicos selecionados, interessa uma prévia triagem desses objetivos de forma a identificar os que se referem à região em estudo e que se relacionem, essencialmente, com a localização de atividades económicas geradoras de emprego.

Efetuou-se depois um primeiro exercício em que se agruparam esses objetivos de acordo com três tipos de fonte:

a) os IGT de caráter mais estratégico e orientador, bem como os que regulam o regime de uso do solo – PNPOT, PROT, PDMs de Sines e de Santiago do Cacém; PUs de Sines e de Santiago do Cacém;

[1] Site: https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor

b) os documentos de caráter setorial – programas de investimentos e programa operacional Alentejo;
c) os IGT com regimes de conservação e salvaguarda, designadamente no domínio do ambiente e recursos naturais: o Plano Setorial da Rede Natura 2000 e os planos especiais da orla costeira, áreas protegidas e albufeiras de águas públicas.

Para cada um desses grupos de objetivos foi gerada uma "nuvem de palavras" que permite uma melhor perceção das palavras e expressões mais relevantes e mais frequentemente utilizadas (Figura 1).

Em relação ao grupo de objetivos (a) e visto que um dos critérios de seleção de objetivos se referiu à área em análise, não é de estranhar que se saliente a menção ao litoral alentejano, a unidade territorial e identitária mais utilizada para aquela região. Mas outros termos se destacam: base económica e tecido empresarial (regional e local), redes e competitividade de redes, internacionalização da região e abertura ao exterior, sustentabilidade da mobilidade, novos terminais (no Porto de Sines). De realçar, ainda, as preocupações com a preservação e valorização do património e recursos naturais associados ao litoral alentejano.

Figura 1: Nuvem de palavras[2]

No segundo grupo de objetivos (b), mais dedicados a investimentos e atividades económicas, naturalmente muda o foco. Destacam-se agora, por um lado, os termos relativos ao capital humano: postos de trabalho, coesão social, formação profissional (ao longo da vida) e, por outro lado, a investimentos e à promoção de setores e atividades: internacionalização das PME, (baixo) teor de carbono, eficiência energética, hidrogénio, ligação ao *hinterland*, ligações ferroviárias. Grande atenção é ainda dada ao porto de águas profundas de Sines, um dos maiores ativos deste concelho: terminal de contentores, granéis líquidos, cais multiusos.

No grupo (c), os objetivos centram-se, como esperado, nas respetivas áreas de intervenção [orla costeira, envolvente da albufeira, (sítios) de interesse comunitário (da Rede Natura 2000), habitats naturais] ou domínios de intervenção: água e recursos hídricos, património cultural, espécies de interesse, sistemas naturais, educação ambiental.

[2] Executadas com recurso ao *Word Cloud Generator by MonkeyLearn*.

Dos objetivos do primeiro grupo de instrumentos acima referidos, relativos ao Litoral Alentejano, alguns têm uma formulação mais genérica e abrangente. Especificamente para esta área, o PNPOT refere a importância de "Robustecer a centralidade de pólos de nível superior estruturantes do sistema urbano da região: entre eles, Sines / Santo André / Santiago do Cacém. Por sua vez, o PROTA, para esta sub-região, enuncia como objetivos gerais (realce nosso):

"Reforçar o posicionamento estratégico do Litoral Alentejano, **potenciando as atividades económicas existentes e desenvolvendo o turismo**, compatibilizando estas duas componentes com o **desenvolvimento das infraestruturas portuárias e rodoviárias** e com a **salvaguarda do ambiente e dos recursos naturais**;

Melhorar a integração nacional e regional do Litoral Alentejano, reforçando as complementaridades com a região onde se insere e potenciando as vantagens que lhe advêm da sua **posição face à Área Metropolitana de Lisboa e ao Algarve**;

Atenuar os desequilíbrios na sub-região, entre o litoral e o interior, fomentando acessibilidades, incentivando a **fixação de novas atividades e melhorando o nível de funcionalidade das existentes**."

Salienta-se ainda neste plano, no Eixo Estratégico II (Conservação e Valorização do Ambiente e do Património Natural), a Opção Estratégica de Base Territorial (OEBT) II.1: "Cumprir as metas ambientais, garantindo a manutenção e valorização da biodiversidade através de uma integração sólida entre a gestão dos sistemas naturais, em especial nas áreas classificadas para a conservação da natureza, e as oportunidades que se oferecem às atividades produtivas", com estreita ligação aos objetivos genericamente enunciados nos IGT do grupo (c).

No PDM de Sines, em revisão, e especificamente relativamente ao capital humano e atividades económicas, destacam-se os objetivos: sustentação e qualificação da bolsa de emprego; transição para uma economia baseada na gestão eficiente de recursos e na promoção do crescimento verde; crescimento e diversificação do tecido empresarial através do desenvolvimento de potencial endógeno. Relativamente à mesma temática, nos objetivos do PDM de Santiago do Cacém, quanto à Linha estratégica II - Qualificação e Inovação da Base Económica, pode ler-se: Objetivo 1 - Reforçar e desenvolver a competitividade dos setores tradicionais; Objetivo 2 – Apostar e desenvolver atividades emergentes.

Ao nível dos planos de urbanização, encontramos objetivos mais centrados na qualificação e reforço das funções urbanas e dos equipamentos coletivos, melhoria das redes de infraestruturas e na reabilitação de edifícios e de espaços públicos, nas respetivas áreas de

intervenção. Se no PU de Sines há também a preocupação com a promoção do dinamismo e do desenvolvimento sustentável das atividades económicas da cidade e do Porto de Sines, é naturalmente no PU da Zona Industrial e Logística de Sines que é dado maior destaque às atividades económicas. Efetivamente, dois dos objetivos deste PU são (realce nosso):

"1. Reforço da competitividade territorial de Sines, em particular da **Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS)**, tirando o melhor partido das **sinergias** entre esta e: o **Porto de Sines; outras infraestruturas nacionais e transeuropeias de transporte e logística**; outras vertentes do processo de desenvolvimento do concelho e região.

2. Introduzir mecanismos que contribuam para reforçar o processo de desenvolvimento local e regional numa lógica sustentável, introduzindo maior transparência e equilíbrio entre **o desenvolvimento industrial e logístico e a proteção de valores essenciais**, como são: o ambiente e a paisagem, a saúde pública, as condições de vida da população."

Nos documentos de caráter setorial, grupo (b), o Programa Operacional Alentejo 2020 dedica grande atenção à capacitação do capital humano e ao emprego. Nestes domínios, e com o desígnio de "Envolver as áreas da formação escolar (secundária e superior) e profissional (inicial e contínua) e do emprego a nível regional, construindo soluções dotadas de especificidade e adequabilidade para responder às necessidades atuais e de desenvolvimento futuro do mercado de trabalho do Alentejo", dos objetivos enunciados destacam-se:

- Mobilização dos recursos em dinâmicas de maior qualificação, inovação e criatividade, visando a melhoria da competitividade e o reforço da capacidade produtiva e exportadora da Região.
- Integrar o grupo das Regiões classificadas como *Innovation follower* no âmbito do *Innovation Scoreboard*[3] com base no apoio à exploração socioeconómica de novas ideias.
- Aumentar a percentagem de população adulta (25-64 anos) abrangida por ações de aprendizagem ao longo da vida.

Ainda nesse documento, de acordo com os vários eixos prioritários de intervenção, alguns dos objetivos temáticos e prioridades de investimento incluem: "Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação"; "Melhoria no acesso às TIC, bem como na sua utilização e a sua qualidade"; "Investimentos na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida"; "Promoção da sustentabilidade e da qualidade do emprego e apoio à mobilidade dos

[3]Iniciativa da UE que classifica países e regiões em termos do seu contributo para a inovação: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

trabalhadores"; "Reforço da competitividade das PME"; e "Apoio à transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores".

Por último, nos documentos do grupo (c), os objetivos elencados focam-se na proteção e salvaguarda de recursos e valores naturais. Nestes IGT, para além desses regimes de salvaguarda e proteção, são definidos alguns usos compatíveis com esses regimes e as regras de gestão das respetivas áreas de intervenção, bem como as orientações para a sua integração nos planos municipais. A tónica é também a da correta fruição dos espaços naturais, na perspetiva do desenvolvimento sustentável da região.

O Plano da Rede Natura 2000 visa essencialmente; "Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger". Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, por sua vez, pretendem conservar e recuperar os valores ambientais e paisagísticos e valorizar os recursos existentes. Concretamente o POOC Sines – Burgau, pretende ainda "Privilegiar a compatibilidade entre os usos urbanos, turísticos e portuários com as características do meio e com a capacidade dos sistemas naturais". O POPNSAC, para além de promover a "realização de ações de valorização, salvaguarda, recuperação, reabilitação ou reconversão, com o objetivo de aumentar ou recuperar o valor ecológico", refere ainda nos seus objetivos "a recuperação de bens culturais imóveis de carácter genuíno ou de outras estruturas tradicionais pela sua vocação para o turismo de natureza como atividade de suporte à economia local". Finalmente, os Planos de Ordenamento de Albufeiras têm por principal objetivo "a definição e a regulamentação dos usos preferenciais, condicionados e interditos na sua área de intervenção, determinados por critérios de conservação da natureza, da biodiversidade, e de salvaguarda da finalidade principal da albufeira" (abastecimento de água e/ou rega).

Passa-se de seguida a uma análise mais fina dos objetivos de acordo com as dimensões de análise referidas no capítulo introdutório.

1.2.1. Energia

A energia é um dos aspetos valorizados no modelo territorial do PROTA, designadamente "a promoção da produção de energia elétrica limpa, sem emissões de CO_2, fomentando a instalação de unidades centralizadas e descentralizadas de microgeração de energia elétrica e térmica baseadas em fontes renováveis (energia hídrica, de energia solar térmica, de energia solar fotovoltaica, dos biocombustíveis e de energia das ondas).

No Plano de Recuperação e Resiliência, recentemente em discussão pública, o domínio da energia, concretamente o Hidrogénio, vem mencionado sob o enquadramento da transição

climática. Assim, a Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2), enquadra-se no instrumento de política energética nacional para o período até 2030, o Plano Nacional de Energia e Clima, visando introduzir um quadro de incentivo e estabilidade para o setor energético, promovendo a introdução gradual do hidrogénio como um dos pilares de uma estratégia mais abrangente de transição para uma economia descarbonizada. A reforma integra o desenvolvimento das condições necessárias, incluindo a legislação e regulamentação, segurança, standards, inovação e financiamento.

Também no Programa Nacional de Investimentos 2030 estão previstos vários investimentos e ações relativos ao domínio da Energia, designadamente:

1. Promoção das infraestruturas para gases, com investimentos que visem o reforço dessas infraestruturas para veicular volumes crescentes de gases renováveis na rede nacional, em particular do hidrogénio, alavancando a descarbonização dos consumos, com particular ênfase na indústria e na mobilidade:
   a) Reforço das infraestruturas de apoio à exportação de gases associadas às atuais infraestruturas;
   b) Promover a adaptação das infraestruturas de gás nos seus vários elementos, tendo em vista alcançar os níveis de segurança e fiabilidade para a injeção de hidrogénio e outros gases renováveis no sistema.
2. Promoção das energias renováveis oceânicas
   a) Construção de infraestruturas para o aproveitamento das energias renováveis oceânicas ao longo da costa continental portuguesa e nos arquipélagos da Madeira e dos Açores.
   b) Instalação dos cabos elétricos submarinos de ligação dos parques de produção de energia offshore e aos pontos de interligação com a Rede Elétrica Nacional.

Especificamente em Sines, este Programa refere o Projeto Industrial de Produção de Hidrogénio Verde em Sines (2021-2030), realçando as condições muito favoráveis para a instalação de uma indústria desta natureza em Portugal, nomeadamente em Sines, face às múltiplas vantagens que apresenta – localização estratégica na costa atlântica portuguesa, disponibilidade de um porto de águas profundas, infraestruturas de transporte, armazenamento e ligação à rede de transporte de GN, próximo de uma zona industrial com consumidores atuais e futuros de hidrogénio e disponibilidade de terrenos. Nesse sentido, pretende-se a instalação de uma unidade industrial em Sines para a produção de hidrogénio verde com uma capacidade total em eletrolisadores de, pelo menos, 1 GW até 2030, alimentado por energia elétrica de origem renovável, estimulando a utilização de água salgada no processo de eletrólise. Pretende-se, ainda, instalar um laboratório colaborativo para o hidrogénio.

1.2.2. Digital

A ligação por cabo submarino de fibra ótica entre o Brasil e Sines potenciará as melhorias nas plataformas de telecomunicações e todo os tipos de negócios digitais, oferecendo ligações seguras a *Data Centers* tanto em Portugal como noutros pontos da Europa. Apesar de integrado no desígnio nacional da transição digital, não há nos objetivos dos IGT e outros documentos estratégicos nenhuma referência explícita a este projeto emergente. Pode-se, no entanto, encontrar pontos de contato com o objetivo enunciado no PROTA de potenciar a abertura da Região ao exterior, tirando partido do seu posicionamento geográfico privilegiado no contexto nacional e ibérico. Poder-se-ia igualmente promover a constituição de um Sistema Regional de Logística Empresarial, por forma a dotar a região de condições de elevada qualidade de atração de empresas e de desenvolvimento empresarial.

O PUZILS, ao "aceitar o desafio industrial, mas incentivar a sua forma de fabrico não poluente", poderá vir a desempenhar um importante papel na localização de *Data Centers* e outras atividades associadas.

1.2.3. Atividades portuárias

O porto de águas profundas em Sines é uma das principais "marcas" deste concelho, desde logo expressa num dos objetivos do PDM de Sines que prevê "a expansão da atividade do porto de Sines e captação seletiva de investimento empresarial em atividades a montante e a jusante da especialização industrial de Sines". Essa importância está igualmente patente nos objetivos do PU de Sines, onde se preconiza "harmonizar o crescimento do porto de Sines e das suas plataformas logísticas e portuárias com o desenvolvimento da cidade" (de Sines).

Também a nível nacional esta infraestrutura portuária é considerada estratégica, estando referida no PNPOT a necessidade de construção de novos terminais nos portos de Leixões, Lisboa e **Sines**. Igualmente no Programa Nacional de Investimentos 2030 está prevista a expansão da capacidade do porto de Sines. Os investimentos previstos nesse programa visam: "Aumentar a capacidade de movimentação e a competitividade do porto de Sines adequando as infraestruturas, os equipamentos e as ligações ao *hinterland* ao aumento da procura prevista, contribuindo para a criação postos de trabalho; melhorar as condições de operacionalidade e segurança do porto".

Concretamente, os investimentos previstos destinam-se à:

- Expansão da sua capacidade de movimentação com a **construção do novo Terminal de Contentores Vasco da Gama** que induzirá um impacto na economia de 638 M€ e a criação de 28.000 postos de trabalho, dos quais 1.350 são postos de trabalho diretos;
- **Construção de um molhe de proteção à bacia de acostagem do novo Terminal de Contentores do Terminal Vasco da Gama**, obrigando à reformulação das acessibilidades rodoferroviárias na zona leste do porto;
- **Expansão do Terminal de Granéis Líquidos** com a construção de dois novos postos de acostagem para dar resposta ao previsível aumento da movimentação de granéis líquidos a médio prazo;
- **Construção de um cais multiusos** possibilitando a instalação na plataforma portuária, industrial e logística da fileira agro-industrial que criará cerca de 3.200 postos de trabalho;
- **Expansão da área da ZALSINES**, dotando o porto de uma nova área logística devidamente infraestruturada que criará cerca de 500 postos de trabalho.

Estes investimentos, aos quais se acresce a ampliação do Terminal XXI, estão em linha com o Plano Estratégico para o Porto de Sines 2020-2030 que define várias opções e metas estratégicas a alcançar nesse horizonte temporal. Em termos de opções, são referidas: (1) reforçar o contributo do *hinterland* ibérico – i.e., dos mercados regionais – para os movimentos de carga e descarga a granel e contentorizada, oferecendo centralidade e acesso a mercados internacionais; (2) capitalizar na ZILS e na ZALS, fomentando a instalação de empresas que beneficiem da proximidade do porto e contribuam para o reforço dos seus movimentos; e (3) projetar uma infraestrutura portuária apta a integrar as modernas TIC no seu modelo de negócio e em sintonia com a desejada preservação do equilíbrio ambiental, social e económico.

Este Plano tem como metas estratégicas a captura de carga ibérica - alcançar quota de 8% no movimento dos portos ibéricos com o *hinterland* (meta intermédia de 6%, em 2025) - e expandir a atividade da ZILS/ZALS – assegurar que as novas atividades económicas contribuem com mais de 40% do volume de carga com origem/destino na ZILS/ZALS, excluindo sector energético.

1.2.4. Turismo

O setor do Turismo tem grande potencialidade de crescimento no Alentejo e em particular na sua faixa costeira, tirando partido do turismo de sol e mar, mas também fruindo de todas as atividades associadas ao turismo cultural e da natureza, dado que, especificamente na área em estudo, existem vastas áreas protegidas e relevante património cultural. Nesta segunda

vertente, o modelo territorial proposto pelo PROTA valoriza, entre outros aspetos, o **Litoral Alentejano**, articulando as suas potencialidades de **destino turístico de excelência** e de atração de projetos estruturantes, nomeadamente na área do turismo, com a valorização e proteção ambiental da zona costeira. Nas suas Opções Estratégicas de Base Territorial, o PROTA vem defender a necessidade de "Afirmar em termos europeus e internacionais os recursos naturais e a paisagem, em prol de uma maior integração territorial e de uma estratégia de construção de redes" (OEBT I.3 do PROTA); de "Valorizar e ordenar o Litoral [alentejano] potenciando o seu valor ambiental e económico à escala regional e nacional" (OEBT II.5); e, mais especificamente, de "Consolidar o Alentejo como **destino turístico** associado a uma oferta qualificada e ajustada às características ambientais, naturais e patrimoniais, desenvolvendo uma fileira de produtos turísticos de elevada qualidade e identidade na Região (OEBTIII.4).

De entre as várias vertentes de turismo a desenvolver no Alentejo, o PROTA destaca a especial vocação da região para as formas menos convencionais e massificadas, nomeadamente, turismo de natureza, turismo cultural, eno-turismo e gastronomia, turismo cinegético e turismo ativo/desportivo.

Em relação ao setor do Turismo na sub-região em causa, o PNPOT propõe, nomeadamente: desenvolver rotas (vinho, castelos, doçaria, arqueologia romana); desenvolver animação diurna e noturna e requalificar a oferta hoteleira; ordenar e qualificar o acesso às praias; promover o desenvolvimento de desportos e turismo náutico na Costa Vicentina; desenvolver Resorts integrados no polo do Litoral Alentejano, bem como de Campos de golfe; desenvolver oferta complementar (restaurantes, comércio).

Na revisão do PDM de Sines, o Turismo é o foco de um dos princípios estratégicos do Modelo de Desenvolvimento do concelho: PE5 – Desenvolvimento de Sines como destino turístico, visando a expansão da oferta e procura turística e contribuindo para a afirmação nacional e internacional do Alentejo Litoral como um destino turístico completo, autêntico e sustentável. De entre as medidas/ações estratégicas preconizadas para o PE5 destaca-se: captar investimentos empresariais turísticos numa perspetiva seletiva e de complementaridade entre projetos-âncora (públicos e privados) e pequenas unidades de alojamento e prestadores de serviços complementares; promover o desenvolvimento de aldeamento turístico de elevada qualidade ambiental e arquitetónica na Cova do Lago (corresponde ao PP da Cova do Lago).

1.2.5. Acessibilidades

O reforço da capacidade das redes de infraestruturas rodo e ferroviárias é desde há muito reclamado para a área em análise. Assim o menciona o PNPOT, que refere que esse reforço deve adaptá-las "à pressão de tráfego no sistema portuário" ou o PROTA, que explicita que o reforço da competitividade das redes de infraestruturas de transporte permitirá potenciar a

abertura da Região Alentejo ao exterior, tirando partido do seu posicionamento geográfico privilegiado no contexto nacional e ibérico. O PROTA especifica mesmo que a concretização da linha de alta velocidade ferroviária entre Lisboa e Madrid e da linha convencional de mercadorias Sines-Évora-Elvas/Caia-Badajoz-Madrid, constituirá um enquadramento favorável a uma interligação mais estreita com Espanha e ao desenvolvimento concorrencial do porto de Sines no contexto internacional.

Em termos de planos territoriais municipais, o PDM de Santiago do Cacém dedica uma linha estratégica à "Melhoria e Sustentabilidade da Mobilidade" (Linha estratégica III) englobando nesta linha, entre outros o objetivo de "Requalificar e modernizar as infraestruturas de transportes e construir a linha de Sines" (Objetivo 2). Também o PU de Sines refere como um dos seus objetivos "Assegurar uma correta acessibilidade da plataforma industrial e portuária ao seu *hinterland* potencial".

Mas é nos planos e programas de investimentos que estes objetivos mais genéricos são concretizados em intervenções e metas específicas. Relativamente às ferrovias, no Plano de Investimentos em Infraestruturas - FERROVIA 2020 está prevista a melhoria de ligações internacionais, designadamente do Corredor Sines/Setúbal/Lisboa-Caia (Corredor Internacional Sul, inserido no Corredor Atlântico) e também "Reduzir o tempo de trajeto dos comboios de mercadorias entre Sines e Elvas/Caia em cerca de 1h30, e permitir a utilização de tração elétrica em todo o trajeto, prevendo que esta intervenção trará um aumento de capacidade diária na saída de Sines dos atuais 36 comboios de 400m para 51 de 750m".

Ainda no que concerne aos investimentos nas ferrovias, também o Programa Nacional de Investimentos 2030 faz menção expressa à intervenção no "Corredor Internacional Sul (2ª FASE) 2021-2030", referindo que "dá sequência aos investimentos efetuados no ciclo anterior neste corredor, de forma a potenciar a competitividade do setor ferroviário a nível internacional, no eixo Lisboa – Madrid, e a nível nacional, em todas as ligações de Lisboa para Sul. Desta forma, inclui-se na 2ª fase: a construção de uma nova ligação ferroviária em via única eletrificada entre Sines e Grândola Norte (linha do Sul), dotada das necessárias estações de cruzamento para comboios com 750 metros, incluindo a concordância com a linha do Sul e a adaptação da estação de Grândola Norte.

Quanto às rodovias, esse Programa de Investimentos prevê o projeto "Conclusão do IP8 entre Sines e Beja 2021-2028", visando "a melhoria das condições de circulação e segurança, bem como o aumento de capacidade no corredor do Itinerário Principal 8, entre Sines e Beja, desenvolvendo os investimentos adequados para potenciar, de forma sustentada, o desenvolvimento da economia na região e na sua vertente de plataforma de exportação, integrando benefícios na componente ambiental. Inclui intervenções nos seguintes troços: Entre Sta. Margarida do Sado e Beja; Entre Sines e o nó com a A2".

O IP8 é igualmente referido no Plano de Recuperação e Resiliência na componente de Infraestruturas. Em relação a intervenções na rede rodoviária nacional, de forma a "Reforçar as acessibilidades, designadamente em torno das áreas de localização empresarial e

transfronteiriças, redução do congestionamento e aumento da segurança rodoviária", inclui-se a intervenção no IP8(A26), para aumento de capacidade na ligação entre Sines e a A2.

1.3. Condicionamentos

Como já foi referido, é nos Planos territoriais municipais (PDM, PU e PP) que é definido o regime de uso do solo, ou seja, as classes e categorias de uso e respetiva regulamentação. No entanto, não pode ser esquecido que esse regime de uso, estabelecido a nível municipal, baseia-se no princípio de que o conjunto de restrições e condicionantes com incidência territorial estabelecidos nos IGT de âmbito nacional e regional deverão estar plasmados na definição das classes e categorias de uso. Como tal, o nível de condicionamento do uso de solo decorre, em grande parte, das disposições transpostas para os planos municipais oriundas dos Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas e de outros IGT especiais, do PROTA, do Plano Setorial da Rede Natura 2000, bem como das disposições relativas a servidões administrativas e restrições de utilidade pública. Estas últimas são representadas em peças específicas dos planos municipais designadas por "plantas de condicionantes". Estas condicionantes legais incluem, por exemplo, a Reserva Ecológica Nacional (REN), a Reserva Agrícola Nacional (RAN), o Domínio Público Hídrico (DPH), os povoamentos de sobreiros, servidões a infraestruturas lineares, etc. Em solo rústico, o nível de restrição relaciona-se principalmente com o condicionamento à construção ou modificação de habitações, instalação de unidades turísticas, ou transformações de culturas agrícolas ou povoamentos florestais.

Assim, as principais fontes deste ponto são os planos municipais em vigor, sobretudo os PDM (ou, no caso do PDM de Sines, os documentos relativos à revisão em curso), já que nestes são já tidas em conta as diretivas e restrições dos outros IGT.

Antes de se passar a detalhar os condicionamentos específicos para a localização de atividades referentes às dimensões de análise já usadas no ponto anterior, começa-se por sintetizar os usos e funções urbanas previstas nos PDM de Sines e de Santiago do Cacém (Tabela 2).

Tabela 2: Usos do solo previstos nas categorias de espaço urbano do PDM de Sines e de Santiago do Cacém

Usos do solo	PDM de Sines (revisão em curso)	PDM de Santiago do Cacém
Habitacional	Espaços Centrais (em Sines e em Porto Covo) Espaços Habitacionais (em Sines e em Porto Covo)	Espaços Centrais (aglomerados urbanos de nível I e II) Espaços Residenciais (em todos os aglomerados urbanos)
Comercial	Espaços Centrais (em Sines e em Porto Covo) Espaços Habitacionais (em Sines e em Porto Covo) Espaços de Comércio e Serviços (Sines)	Espaços Centrais (aglomerados urbanos de nível I e II) Espaços Residenciais (em todos os aglomerados urbanos) Espaços de Atividades Económicas
Logística	Espaços de Atividades Industriais e Logística (em Sines, na ZILS e na área da jurisdição da APS)	Espaços de Atividades Económicas
Indústria	Espaços de Atividades Industriais e Logística	Espaços de Atividades Económicas
Turismo	Espaços de Uso Especial – Turismo (em Sines e em Porto Covo)	

Fonte: Regulamentos do PDM

Impõem-se algumas explicações adicionais relativamente às categorias de uso (todas em solo urbano) da Tabela 2.

No PDM de Sines, os Espaços Centrais são as áreas urbanas consolidadas de uso misto com funções habitacionais e uma concentração diversificada de atividades terciárias. São compatíveis com estes usos o turismo e alguns tipos de indústria e estabelecimentos de armazenagem (de menores dimensões). Os Espaços Habitacionais destinam-se preferencialmente a este uso, mas podem ter outros complementares como o comércio, os serviços e o turismo. Estas categorias de espaço encontram-se na cidade de Sines e também em Porto Covo, e incluem espaços urbanos em consolidação.

Na parte norte da cidade de Sines (São Pedro) há uma subcategoria - Espaços de Comércio e Serviços - que se destina a atividades económicas com especiais necessidades de afetação de espaço (e.g. unidades comerciais de dimensão relevante). Também na zona leste de Sines, no extremo sul da área da jurisdição da APS e ainda na ZILS foi definida uma subcategoria - Espaços de Atividades Industriais e Logística – igualmente destinada a atividades, neste caso industriais e de logística, com necessidades especiais em termos de dimensões, infraestruturação e distanciamento.

Por último, tanto na cidade de Sines como em Porto Covo existem Espaços de Uso Turístico com especial vocação para esta atividade e para usos complementares do turismo.

Quanto ao PDM de Santiago do Cacém, os Espaços Centrais existem nos aglomerados urbanos de nível I (Santiago do Cacém e Vila Nova de Santo André) e nível II (Alvalade, Cercal do Alentejo e Ermidas-Sado). Tal como no PDM de Sines, os Espaços Centrais desempenham funções de centralidade, sendo admissível a instalação de usos e atividades compatíveis com a função residencial, designadamente, comerciais, de prestação de serviços, de turismo, e alguns tipos de indústria compatíveis com o uso residencial. Os Espaços Residenciais a

utilização dominante é a residencial, podendo ainda acolher outros usos compatíveis designadamente comerciais, serviços, turismo e indústria. Os Espaços de Atividades Económicas destinam-se à instalação de atividades industriais, armazenagem, logística, comércio, serviços e instalações complementares a estas atividades económicas.

Face ao novo enquadramento legal do ordenamento do território em Portugal, introduzido pela revisão da Lei de Bases da Política de Solos, Ordenamento do Território e do Urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio), do Regime dos Instrumentos de Gestão Territorial (DL n.º 80/2015, de 14 de maio) e diplomas complementares, a edificação em solo rústico ou, dito de outra forma, fora de aglomerados urbanos, é muito restringida. Assim, para além dos condicionamentos impostos por regimes de conservação e salvaguarda de recursos naturais e das chamadas condicionante legais, essa edificação, para qualquer uso, toma sempre um caráter excecional, devidamente identificado e parametrizado nos planos municipais.

Na área de estudo, o PROTA introduz, desde logo, a dimensão mínima de parcela edificável em 4 ha, para habitação do agricultor. Impõe igualmente grandes condicionalismos à edificação fora de aglomerados urbanos na faixa costeira de 500 m. Também os IGT especiais que incidem na área em análise impõem várias restrições à edificação, nas respetivas áreas de intervenção. Mais do que enumerar esses condicionamentos, interessará, neste estudo, salientar o que pode ser considerado como uma exceção à regra de não edificabilidade no espaço rústico.

Em Sines, são permitidas novas edificações nos aglomerados rurais (que constituem uma categoria de solo rústico), bem como habitação para o agricultor, com alguns condicionalismos (e.g. área mínima da parcela de 4ha, como já foi referido), nos Espaços Agrícolas. Nos Espaços Florestais e nos Espaços Naturais, genericamente, a nova construção está vedada, podendo haver intervenções em edifícios existentes. De salientar que em algumas destas categorias de solo rústico podem ser instalados empreendimentos turísticos (ver especificações no ponto 1.3.4).

Em Santiago do Cacém, as novas edificações admitidas em solo rural, de acordo com condições específicas (e tendo, naturalmente, em conta as servidões administrativas e restrições de utilidade pública), para os destinos que interessa destacar no âmbito deste estudo incluem: habitação para o agricultor; estabelecimentos industriais de primeira transformação de produtos agrícolas ou florestais; empreendimentos turísticos isolados; estabelecimentos industriais afetos à atividade extrativa ou de transformação primária de produtos minerais.

Sintetizam-se de seguida as localizações onde devem ser preferencialmente instaladas ou são admitidas as atividades associadas aos clusters identificados.

1.3.1. Energia

No relatório da revisão do PDM de Sines reconhece-se que a possibilidade de instalação de unidades de produção de energia proveniente de fontes renováveis, nomeadamente Parques Eólicos e Centrais Fotovoltaicas, seria bastante vantajosa não só do ponto de vista económico e energético, como também no sentido da sustentabilidade e do apoio ambiental. No entanto, alerta-se que as localizações adequadas à instalação destas unidades enquadram-se em categorias de solo onde não existam valores naturais ou paisagísticos relevantes a proteger e onde possam promover um reordenamento de espaços degradados ou reequilíbrio de usos de solo. Especificamente, não podem afetar povoamentos de sobreiros ou olivais e dependem da declaração de interesse municipal pela Assembleia Municipal.

Tendo estes elementos em consideração, em solo rústico, os espaços da subcategoria Espaços Florestais 2 (manchas de pinheiros, eucaliptos e outras espécies igníferas) são as localizações válidas e preferenciais para a instalação destas unidades, condicionadas naturalmente a todas as intervenções necessárias quanto ao processo de desmatagem e gestão de combustível na envolvente. Para além desta categoria de espaço acrescentam-se, como localizações viáveis, embora não preferenciais, os Espaços Agrícolas 3 (correspondem aos espaços situados a mais de 2 km de afastamento da linha de costa).

Já em espaço urbano do concelho de Sines, a localização preferencial para unidades de produção de energia de grande dimensão é a Zona Industrial e Logística de Sines, particularmente na sub-classe "espaço de atividades económicas – indústria e logística".

1.3.2. Digital

Ao cluster de atividades aqui identificado como "Digital" associam-se instalações que previsivelmente requerem lotes de elevadas dimensões, para a instalação de *Data Centers*, por exemplo. Não podendo estas instalações localizar-se em solo rústico, a sua localização preferencial será nos designados Espaços de Atividades Industriais e Logística, no que se refere ao concelho de Sines. Em Santiago do Cacém poderão instalar-se nos Espaços de Atividades Económicas.

1.3.3. Atividades portuárias

As atividades portuárias localizam-se nas áreas sob a jurisdição da APS, qualificadas no PDM de Sines como Espaços de Atividades Portuárias. Nesses espaços podem instalar-se atividades logísticas e conexas ao uso portuário.

1.3.4. Turismo

Relativamente ao setor turístico, o PROTA estabelece várias normas orientadoras a considerar nos PDM. Nos espaços urbanos são admitidos quaisquer tipos de empreendimentos turísticos, devendo ser promovidas as funções turísticas e de lazer em edifícios ou conjuntos

de interesse histórico ou cultural e definida a correta integração local e regional das acessibilidades rodoviárias.

No solo rural podem instalar-se estabelecimentos turísticos nas tipologias de Turismo no Espaço Rural (TER), Turismo da Natureza (TN), Turismo de Habitação (TH) e ainda estabelecimentos hoteleiros (H) na tipologia de Hotel, Pousada e Hotel Rural. Para os estabelecimentos hoteleiros isolados é definida uma capacidade máxima de 200 camas e a densidade máxima de ocupação nos terrenos onde se localizem estes estabelecimentos de 40 camas/ha, admitindo-se densidades superiores ou a substituição deste índice por critérios de ampliação no caso do TER, do TH e de Hotéis a instalar em edifícios existentes ou que incluam a recuperação de edifícios classificados de interesse municipal. O PROTA privilegia a implementação do TER, TN, TH e H em edifícios e espaços de especial interesse patrimonial, cultural ou paisagístico nomeadamente, quintas tradicionais, edifícios de interesse municipal e aldeias cujas características rurais são preservadas. Ainda em solo rural, podem ainda ser instalados empreendimentos turísticos em áreas especificamente delimitadas nos planos municipais como categoria ou subcategoria de espaço de uso turístico.

No concelho de Sines, como consta na tabela 2, é definida no PDM uma subcategoria de solo urbano (Espaço de Uso Especial – Espaço de Uso Turístico) nas áreas já previstas nos PU de Sines e Porto Covo para a atividade turística e usos complementares. Relembra-se que estas atividades são também consideradas usos compatíveis com as categorias de Espaços Centrais e Espaços Habitacionais.

Em solo rústico está prevista a categoria de Espaços de Ocupação Turística, delimitada na área de intervenção do PP da Cova do Lago, onde o uso dominante é o turístico, mas onde se admite como uso complementar o habitacional.

Novas unidades turísticas são fortemente condicionadas em espaço rústico, de acordo com as regras do PROTA acima sintetizadas, e também dos Planos Especiais e Planos Setoriais que incidem neste concelho. Assim, podem estes estabelecimentos instalar-se em:

- Espaços Agrícolas 2, que correspondem a terrenos agrícolas e pastagens situados dentro da zona costeira de 2 Km de afastamento da linha de Costa, especificamente das tipologias agroturismo e casas de campo, em edifícios existentes;
- Espaços Agrícolas 3, que correspondem a terrenos agrícolas situados a mais de 2 Km da linha de Costa, concretamente das tipologias agroturismo e casas de campo, em edifícios existentes, ou novos empreendimentos turísticos das tipologias hotéis (de 4 ou mais estrelas) e hotéis rurais;

- parte dos Espaços Naturais 3, a subcategoria menos restritiva de entre os Espaços Naturais, mas ainda assim com fortes condicionamentos transpostos diretamente do POPNSACV.

No PDM de Santiago do Cacém é permitida a instalação de empreendimentos turísticos isolados em solo rural das seguintes tipologias: (a) Estabelecimentos hoteleiros associados a temáticas específicas, designadamente, de saúde, desporto, atividades cinegéticas, da natureza, educativas, culturais, sociais; (b) Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural; (c) Empreendimentos de turismo de habitação; (d) Empreendimentos de turismo da natureza e (e) Parques de campismo e de caravanismo. No entanto, na zona costeira (definida no PROTA até 2 Km da costa) apenas é permitida a instalação de TER em edifícios preexistentes; na Faixa de Proteção da Zona Costeira (igualmente do PROTA, entre 2 e 5 Km da costa) apenas é admitida a instalação de Hotéis com a classificação mínima de quatro estrelas, turismo de habitação e empreendimentos de TER.

Em parte deste concelho podem ainda ser desenvolvidos Núcleos de Desenvolvimento Turístico (NDT), que constituem áreas de ocupação turística em solo rural com aptidão para o uso turístico, que não são delimitados no PDM, e que requerem a elaboração de plano de urbanização ou de plano de pormenor. Nos futuros NDT podem incluir-se: (a) Estabelecimentos hoteleiros; (b) Aldeamentos turísticos; (c) Conjuntos turísticos (resorts); (d) Empreendimentos de turismo de habitação; e) Empreendimentos de turismo no espaço rural; e (f) Parques de campismo e caravanismo.

Relativamente ao solo urbano, o PDM de Santiago do Cacém não define nenhuma categoria ou subcategoria específica para este setor, mas o turismo é uso compatível, designadamente, nos Espaços Centrais e nos Espaços Residenciais.

1.3.5. Acessibilidades

As infraestruturas rodo e ferroviárias impõem, desde a fase de projeto até à sua implementação, condicionantes legais, nomeadamente estabelecendo faixas *non aedificandi*, de dimensão variável em função da sua hierarquia, ao longo do seu trajeto.

Quanto a condicionamentos à sua implementação, reporta-se apenas as restrições imposta pelo PROTA relativamente à rede viária, considerada nos PDM analisados: “Na área abrangida pela Costa Alentejana [faixa com distância mínima de 5 Km da margem] é interdita a construção de novas rodovias paralelas à costa, processando -se o acesso ao litoral através de vias perpendiculares à linha de costa e privilegiando as vias já existentes. Admite -se, contudo, a criação de ecopistas pedonais e cicláveis” (Norma Orientadora e de Natureza Operacional nº 190).

2. Enquadramento regional, perfil sociodemográfico e dinâmica económica

Com o objetivo de se esboçarem as novas realidades do território de Sines, o capítulo apresenta, inicialmente, uma breve dimensão histórica, com as mudanças ocorridas no passado recente, marcado pela industrialização de tipo setorial e pela urbanização. Faz-se referência a vicissitudes limitativas da integração territorial da indústria. Estes factos geram dinamismos sociais e territoriais diferenciadores que são abordados, num segundo momento, no breve diagnóstico sociodemográfico da população residente. Finalmente, analisa-se a economia do território onde é presente a especificidade das suas maiores empresas.

Para compreender o perfil de Sines, a abordagem foca o concelho, sempre enquadrada pela situação verificada nos concelhos envolventes de Santiago de Cacém, Grândola e Odemira que, juntamente ao de Alcácer do Sal, compõem a NUT III do Alentejo Litoral. Esta visão é pontuada por alguma informação à escala da região do Alentejo e do país. Os indicadores escolhidos para a análise integrada estão organizados nos seguintes temas: (i) Dinâmicas gerais da população; (ii) Família; (iii) Educação; (iv) Habitação; (v) Rendimentos; (vi) Estrutura empresarial; (vii) Trabalho.

2.1. Enquadramento regional – uma visão de síntese

A história industrial de Sines perde-se no tempo. Já daqui partiam produtos para alimentar o Império Romano, pois de acordo com a informação arqueológica, entre os séc. I e IV existia neste território uma indústria especializada na produção de salgas e molhos de peixe, que abastecia o mercado local e regional, mas que atendendo à excelente localização geográfica, também se destinava a um comércio marítimo de longa distância (Silva e Coelho-Soares, 2006).

Mas numa viagem mais curta, iniciada no séc. XIX, encontramos o nascimento da indústria corticeira, um setor que se foi afirmando, de tal forma que em 1911 ocupava cerca de um terço da população ativa, existindo em 1912 nove fábricas, de acordo com os registos da época. Em 1919, a carga de cortiça significava 12,2% da carga total saída do porto de Sines, apesar das restrições de laboração trazidas pela guerra[4]. Esta dinâmica industrial não invalidou que nas décadas de 50 e 60 se sentisse uma fragilidade no sector da cortiça, apresentando o tecido industrial de Sines um caráter quase artesanal. A moagem, a carpintaria e a serração dominavam a periferia industrial[5].

No final dos anos 60, princípios de 70, o governo liderado por Marcello Caetano decidiu criar em Sines um complexo industrial e um porto comercial com o objetivo de tornar Portugal mais autónomo em sectores fundamentais como o da energia e o da transformação de

[4] Madeira, 1991 e Folha de Sines, 1919 *apud* Brito, 2015
[5] Patriarca, 2000 *apud* Brito, 2015

matérias-primas, mudando radicalmente a economia e a paisagem de Sines e da sua envolvente. A população aumentou, a estrutura demográfica e social alterou-se. Gradualmente foram surgindo as grandes indústrias que deram origem a outros serviços complementares, desenvolvendo-se paralelamente a atividade portuária. O desenvolvimento deste projeto foi dificultado por fatores externos a Sines, nomeadamente pelo choque petrolífero de 1973, e pela convulsão social e política de 1974, ocorrências que atrasaram a sua implementação e que contribuíram para a instalação de um clima de ceticismo. No Relatório do *Master Plan* elaborado pela FBO Consultores para a Zona Industrial e Logística de Sines, este complexo industrial estaria direcionado para a refinação de petróleos e o aproveitamento das pirites de Aljustrel, e a sua estrutura empresarial deveria ser constituída por (1) Um terminal petroleiro que recebesse navios com pelo menos 300.000 TEU de capacidade; (2) Uma refinaria de petróleo para tratar cerca de 6 milhões de toneladas/ano de ramas que se poderiam ampliar até 10 milhões; (3) Uma petroquímica de olefinas com uma capacidade de produção de etileno pelo menos de 200.000 t/ano; (4) Um conjunto de indústrias químicas para aproveitar as pirites, fabricar adubos, cloro e soda.

A gestão do complexo industrial deu origem à criação do Gabinete da Área de Sines (GAS)[6], e o projeto iniciou-se com a construção do Terminal Petroleiro, da Refinaria e da 1ª fase da Petroquímica. No entanto, o projeto relacionado com as pirites alentejanas, que iria implicar a criação de um Complexo químico-metalúrgico para valorização do cobre e enxofre, não foi concretizado e os concentrados de cobre das minas de Neves Corvo são, atualmente, exportados através do Porto de Setúbal.

No âmbito do complexo, projetara-se que, durante a década de 70, seriam integradas, para além das indústrias já referidas, um maior número de base petroquímica e uma Central Térmica de 300/400 MW, projetos que viriam a ser concretizados até aos anos 80. Em 1986, o GAS foi extinto e a gestão das várias infraestruturas do Complexo foi atribuída a diversas entidades. Foi elaborado o Plano Estratégico para a Área Industrial de Sines que continha um *Master Plan* para ordenar as indústrias dessa área e foi criada a empresa PGS – Promoção e Gestão de áreas Industriais, SA, para gerir a área industrial e implementar o plano. No final dos anos 80, estavam ocupados cerca de 600 ha (ou seja 15% da área total) com indústrias fundamentais para o País, como a Central Termoelétrica a carvão, a Refinaria da Petrogal e a Petroquímica da Repsol.

Nos anos 90, os investimentos foram mais moderados, sendo necessário aproveitar e potenciar as infraestruturas construídas pelo GAS. A gestão das várias componentes de infraestruturas do Complexo baseou-se no Plano Estratégico para a Área Industrial de Sines, competindo à PGS a sua implementação. Procedeu-se à infraestruturação de alguns lotes e recuperou-se parcialmente o edifício da ex-CNP, onde se instalaram os serviços da PGS e um Centro de Negócios, hoje pertença da AICEP Global Parques que gere a ZILS – Zona Industrial

[6] GAS, 1974, 1975, 1981, 1983, 1987, 1988, 1990 e s.d *apud* Brito, 2015.

e Logística. No final da última década do séc. XX e início do séc. XXI, assistiu-se a um relançamento do complexo industrial, em especial na componente portuária, com a construção de um porto de contentores e de um terminal de gás natural liquefeito[7].

Não podemos terminar esta breve viagem por um longo período da história industrial de Sines sem fazer uma referência, ainda que sumária, à cidade de Santo André. A única em Portugal projetada e construída de raiz, que visava albergar os trabalhadores do complexo, oriundos de outras geografias, e as suas respetivas famílias, e cuja construção foi iniciada em 1971, embora apenas em 1975 se tivessem instalados os primeiros moradores. Um objetivo apenas parcialmente atingido, uma vez que a urbe foi pensada para 100.000 habitantes, embora mais tarde, já em 1981, fosse repensada para 30.000 (Macedo & Barreto, 2013) e, de acordo com o último censo, em 2011 tinha apenas 10.647 habitantes. Ao contrário do inicialmente previsto, muitos dos trabalhadores do complexo vindos do exterior optaram por não fixar residência, pois ainda que tivessem sido criadas condições habitacionais, muitos outros serviços, nomeadamente os relacionados com a saúde, a educação e a cultura, ficavam aquém das expectativas, justificando movimentos pendulares diários e semanais que perduram até aos dias de hoje (Quartenaire Portugal, 2011).

O pólo industrial de Sines-Santo André concretizou-se, mas ainda está por vir. A sua implementação e a ligação ao Algarve contribuíram para melhorar as acessibilidades da região. Como referia Jorge Gaspar, nos longínquos inícios dos anos 90, "o Alentejo Litoral poderá encarar o futuro com alguma ambição, tendo em conta o potencial de desenvolvimento que representam os recursos agrícolas e florestais, o turismo (de praia e de campo) e decerto as ainda inexploradas virtualidades de Sines (continuando a atrair atividades industriais). O Alentejo Litoral poderá ser ainda, então com mais propriedade, a terra prometida" (1993, p:172).

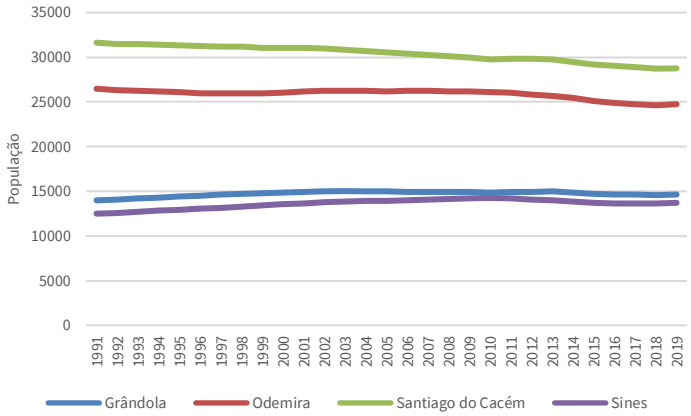
2.2. Perfil sociodemográfico: características e tendências

Bandeira *et al*. (2014) identificaram, entre 1950 e 1960, o Alentejo Litoral a par da Península de Setúbal e do Ave, como as NUTS III com menor envelhecimento populacional. Os autores evidenciaram ainda que, na década seguinte, o Alentejo Litoral era a única região a sul do tejo, onde não existiram perdas de população em idade ativa.

Nas últimas quase três décadas, Sines viu a sua população estabilizar em torno dos 13000 habitantes, evitando, contudo, a diminuição de população observada por exemplo em Odemira e em Santiago do Cacém (Figura 2).

[7] Lobo, 2009 *apud* Brito 2015

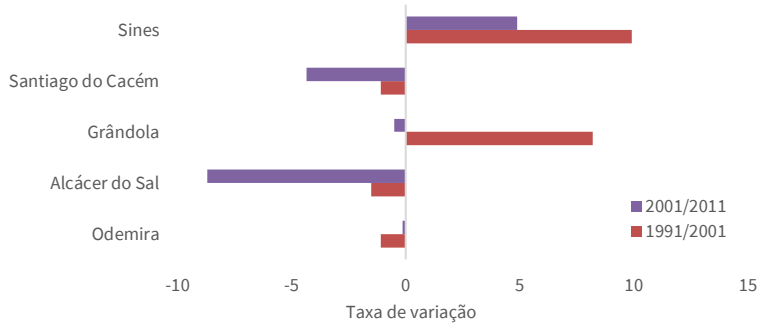
Figura 2: Evolução da população residente em Sines, e nos concelhos vizinhos de Grândola, Odemira e Santiago do Cacém entre 1991 e 2019



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Se se considerar na análise das populações do Alentejo Litoral, a variação da população entre recenseamentos (Figura 3), identifica-se apenas em Sines uma taxa de variação da população positiva entre os três últimos (1991-2001 e 2001-2011) que contrasta com a variação nula observada em Odemira, ou com os valores negativos de Alcácer do Sal, nomeadamente entre 2001 e 2011.

Figura 3: Taxa de variação da população residente nos concelhos do Alentejo Litoral, entre 1991 e 2001 e 2001 e 2011



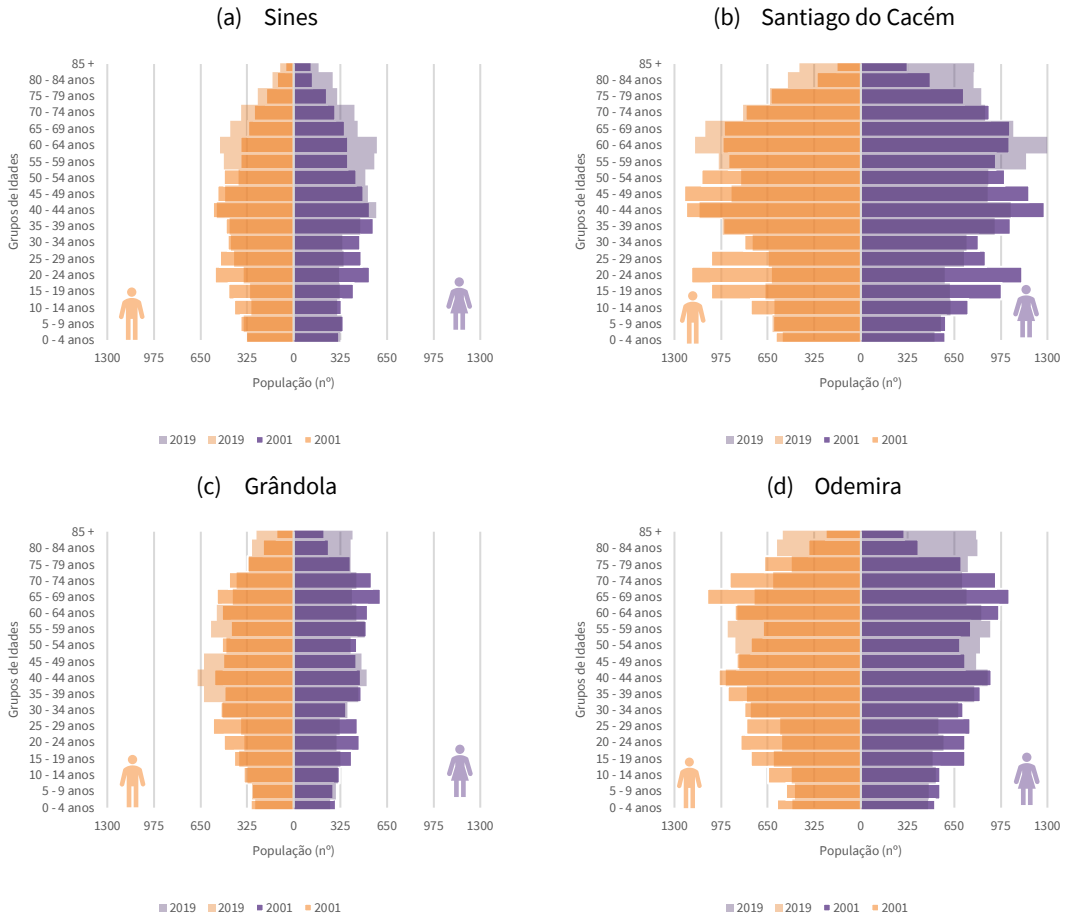
Fonte: Elaboração Própria. INE

A variação do efetivo populacional observado nos concelhos em análise, explica-se através da evolução da sua estrutura populacional, designadamente pela alteração do número de filhos, bem como pela evolução dos níveis de mortalidade (medida através da esperança de vida à nascença e mortalidade infantil) e pelas dinâmicas migratórias.

Apesar das diferenças, Sines e os concelhos vizinhos apresentam uma tendência transversal: o envelhecimento populacional (Figura 4). Se este envelhecimento se torna mais percetível acima dos 50 anos, independentemente do sexo dos seus residentes (ainda que ligeiramente mais expressivo nas mulheres), a verdade é que entre os 20 e os 50 anos existem alguns sinais

de evolução positiva, nos últimos 18 anos. Por oposição a Santiago do Cacém e a Odemira, Sines e Grândola demonstram ser mais atrativos, não diminuindo consideravelmente a sua população em alguns grupos etários. Em Sines, entre os 30 e os 50 anos de idade, e com 18 anos de diferença, constata-se uma clara manutenção da população masculina. Tendo em conta o declínio da natalidade do país[8] (transversal aos países desenvolvidos), poderá residir em causas económicas a explicação deste fenómeno. Neste intervalo temporal, o concelho de Sines foi bastante atrativo, sendo apenas ultrapassado por Grândola, que viu aumentar consideravelmente a sua população masculina. Nestes dois concelhos, e relativamente ao sexo feminino, denotou-se, ainda que com menor expressividade, um aumento na população feminina, com especial enfoque entre os 40 e os 50 anos.

Figura 4: Pirâmide de idades em 2001 e 2019



Fonte: Elaboração Própria. INE
Nota: Cores mais claras nas pirâmides correspondem ao ano de 2019, cores mais escuras ao ano de 2001.

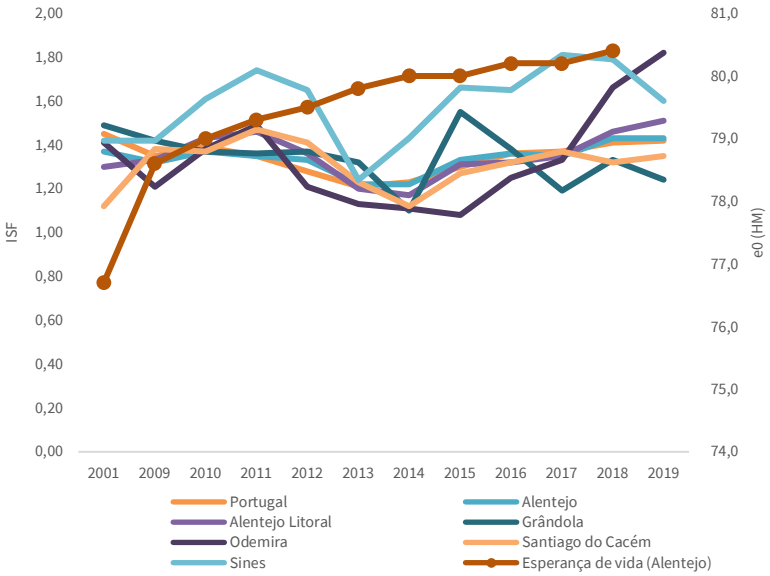
[8] Medido através Índice Sintético de Fecundidade (ISF), definido pelo número médio de filhos que uma mulher deixaria na população, caso as condições do momento se se mantivessem constantes.

Tal como referido anteriormente, Santiago do Cacém e Odemira, mesmo sendo mais populosos, não conseguiram ser atrativos ou demonstrar a capacidade de fixação populacional de Sines e Grândola, denotando-se um claro alargamento do topo da pirâmide comparativamente à sua base. Enquanto Sines e Grândola parecem ter conseguido contrariar a atual tendência de declínio e envelhecimento populacional, Santiago do Cacém e Odemira não o conseguiram fazer.

Portugal é um dos países mais envelhecido do mundo, devido à diminuição do número de filhos e ao aumento da esperança de vida à nascença[9]. Observando a Figura 5, nos concelhos que fazem parte do Alentejo Litoral, verifica-se que, em média, os casais têm menos de 1,5 filhos, não existindo a esperada substituição da população. Sines evidencia-se quer pela oscilação dos seus valores, quer por ser o concelho desta NUTS III com valores mais elevados.

Por outro lado, destaca-se a evolução da esperança de vida à nascença (e0), onde uma pessoa nascida no ano de 2018 na região Alentejo, poderia esperar viver em média 80 anos. Mais quatro anos do que as nascidas em 2001, na mesma região.

Figura 5: Evolução do índice sintético de fecundidade (ISF) e da esperança de vida à nascença (e0), entre 2001 e 2019



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

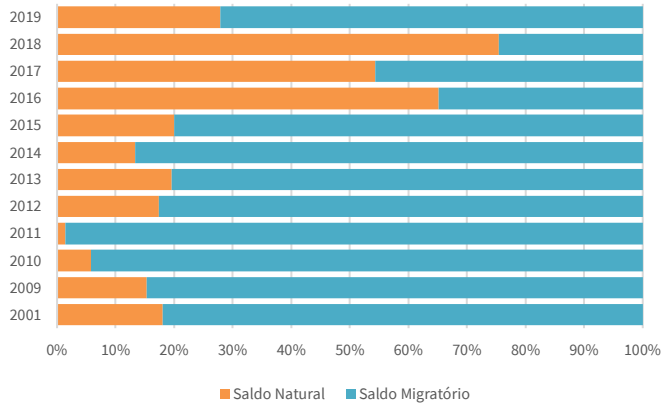
Existe uma variação significativa na dinâmica populacional ao longo das duas últimas décadas, que poderá ser explicada pelo peso do saldo natural e do saldo migratório, devido à significativa volatilidade deste último. As migrações relacionam-se com estímulos variados, dificilmente previsíveis, mas associados com a conjuntura económica e onde pesa a

[9] Para existir a substituição de uma determinada geração seria necessário que em média um casal tivesse 2,1 filhos.

oportunidade de emprego. Com exceção dos anos de 2016 – 2018 a variação da população residente em Sines, tem por base as alterações no saldo migratório (Figura 6).

Contudo, e em termos de valores absolutos (Tabela 3), Sines, é o único concelho analisado cujo saldo natural foi inferior a 55 indivíduos, tanto em 2001 como em 2019, e, por isso, o seu impacto será menor no efetivo populacional, e contrasta com os valores positivos do saldo migratório.

Figura 6: Contribuição dos saldos naturais e migratórios para a variação da população residente em Sines entre 2001 e 2019



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Tabela 3: Saldo natural e saldo migratório (valores absolutos), em 2001 e 2019

	Saldo Natural		Saldo Migratório	
	2001	**2019**	**2001**	**2019**
Portugal	7 682	-25 214	56 213	44 506
Alentejo	-3 618	-5 092	4 160	4 172
Alentejo Litoral	-486	-554	670	816
Grândola	-70	-102	137	171
Odemira	-160	-157	324	253
Santiago do Cacém	-135	-149	72	215
Sines	-33	-53	150	137

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Embora não existam diferenças significativas na dimensão média das famílias, entre o país, o Alentejo e Sines, é necessário destacar que nestas três dimensões populacionais, a dimensão média das famílias diminuiu entre os dois últimos recenseamentos, consequência da alteração dos padrões de fecundidade, da transformação das relações familiares e do envelhecimento da população (Tabela 4). Em sentido oposto, e como resultado dos aspetos referidos, aumentou a proporção de famílias clássicas unipessoais, bem como a proporção de núcleos familiares monoparentais.

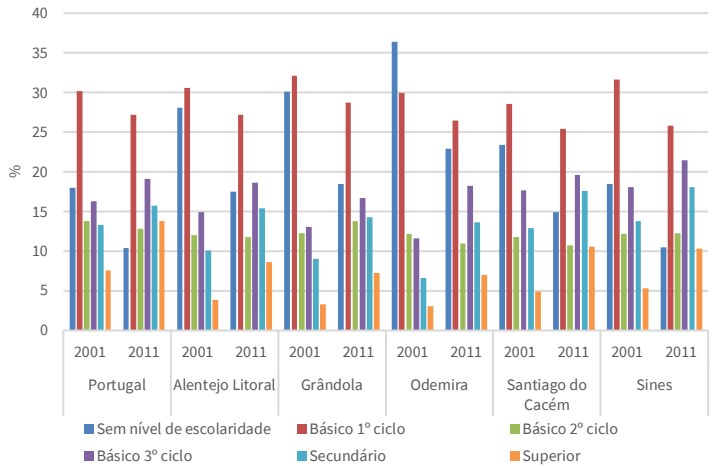
Tabela 4: Dimensão média das famílias, famílias unipessoais e famílias monoparentais, em 2001 e 2011

	Dimensão média das famílias		Famílias unipessoais (%)		Famílias monoparentais (%)	
	2001	**2011**	**2001**	**2011**	**2001**	**2011**
Portugal	2,8	2,6	17,3	21,4	11,5	14,9
Alentejo	2,6	2,4	20,0	23,7	9,7	13,2
Alentejo Litoral	2,6	2,4	21,0	26,1	10,4	13,8
Odemira	2,5	2,4	21,6	25,7	10,4	13,7
Grândola	2,5	2,3	23,7	30,2	10,1	14,2
Santiago do Cacém	2,6	2,4	19,9	25,3	10,8	13,7
Sines	2,7	2,5	17,7	23,4	10,4	14,5

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

No que à evolução dos níveis de instrução diz respeito, não pode ser ignorado o maior peso do ensino básico do 1º ciclo, em ambos os recenseamentos, com exceção de Grândola e Odemira, que apresentam cerca de 30% a 35% da sua população, sem um nível de escolaridade completo (Figura 7). Sines destaca-se por ser o concelho com uma proporção mais elevada de população com o 3º ciclo do ensino básico completo.

Figura 7: Proporção da população residente com um nível de ensino completo, em 2001 e 2011



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Na evolução da taxa de analfabetismo, entre os dois últimos recenseamentos, é possível observar a diminuição da mesma (Tabela 5), sendo que Sines se destaca por seguir de forma mais expressiva a tendência nacional.

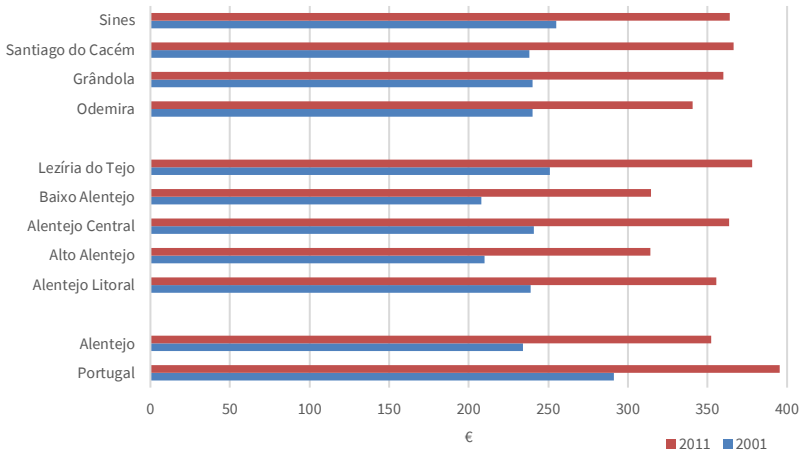
Tabela 5: Taxa de analfabetismo em 2001 e 2011

	2001	2011
Portugal	9,0	5,2
Alentejo	15,9	9,6
Alentejo Litoral	19,2	11,6
Grândola	20,7	12,5
Odemira	25,7	15,7
Santiago do Cacém	15,7	9,6
Sines	11,5	5,9

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Em linha com a tendência observada na região do Alentejo entre 2001 e 2011, as despesas com a habitação da população residente no concelho de Sines aumentaram (Figura 8).

Figura 8: Encargos médios mensais por aquisição de habitação própria em 2001 e 2011



Fonte: Elaboração Própria. INE

Ainda no campo da habitação merece referência o enorme aumento, entre 2001 e 2011, do número de alojamentos em Grândola (31%) e Sines (20%). No contexto de um fraco dinamismo demográfico a que se veio juntar a crise económica, este acréscimo é importante, eventualmente justificado pelo facto de na primeira metade da década, o investimento imobiliário ser entendido como um ativo interessante. Entretanto, não existem diferenças significativas na proporção de alojamentos familiares vagos, nos concelhos do Alentejo Litoral em análise, bem como nas diferentes NUTS III do Alentejo. A relevância dos alojamentos de uso sazonal está associada à importância da habitação secundária. Embora em Santiago do Cacém e Sines o seu crescimento, entre 2001 e 2011, seja de aproximadamente entre 1 a 1,5%, em Grândola e Odemira, esta variação já se encontra entre os 4 e os 7% (Tabela 6). A importância da residência secundária, deve-se sobretudo ao turismo

e ao aumento de atratividade da costa alentejana, sem excluir a procura crescente pelas áreas rurais do interior.

Tabela 6: Variação de alojamentos familiares (2001-2011) e proporção de alojamentos familiares vagos e de uso sazonal em 2001 e 2011

	Variação do número de alojamentos	% de alojamentos familiares vagos		% de alojamentos de uso sazonal	
	2001 – 2011 (%)	2001	2011	2001	2011
Portugal	16,3	10,8	12,6	18,4	19,3
Alentejo	11,4	12,4	14,9	19,7	21,5
Alentejo Litoral	14,8	14,1	15,0	22,6	27,1
Alto Alentejo	7,1	11,9	15,0	24,9	27,0
Alentejo Central	9,7	11,8	13,7	16,4	18,8
Baixo Alentejo	5,6	12,9	13,4	25,8	27,8
Lezíria do Tejo	17,5	11,8	16,6	13,0	13,4
Odemira	14,0	16,4	16,4	27,6	31,7
Grândola	31,2	9,9	15,0	29,3	36,0
Santiago do Cacém	5,4	14,6	14,1	18,0	19,5
Sines	20,1	9,8	11,6	20,6	21,7

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

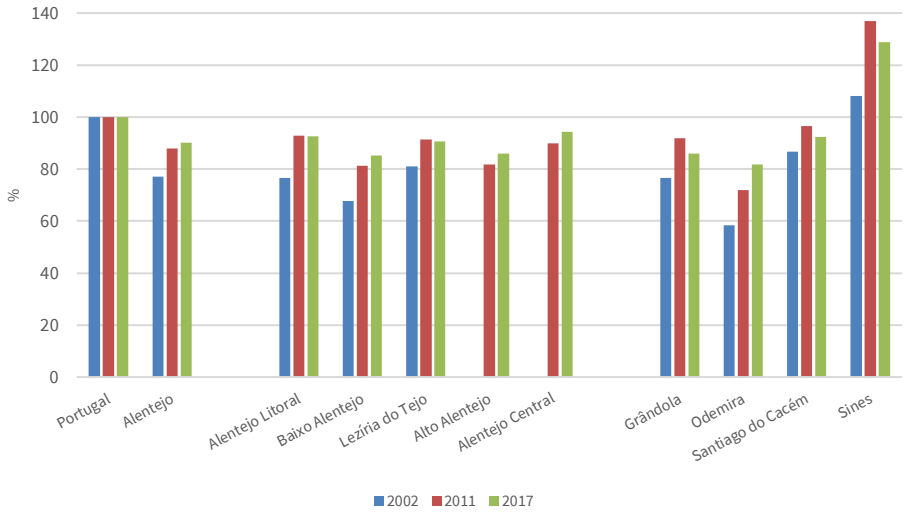
2.3. Rendimentos, estrutura empresarial e atividade económica

2.3.1. Rendimentos

O concelho de Sines no que diz respeito ao nível de vida destaca-se claramente dos restantes concelhos do Alentejo Litoral e até do Alentejo como um todo e do país. O seu poder de compra em 2017 (Figura 9) está cerca de 30% acima do poder de compra médio do país e 40% acima do Alentejo. Estes resultados verificavam-se já em 2002 e a diferença no poder de compra em favor de Sines era ainda mais elevado em 2011. Santiago de Cacém apresentou, nos três períodos considerados, um poder de compra próximo do Alentejo em geral.

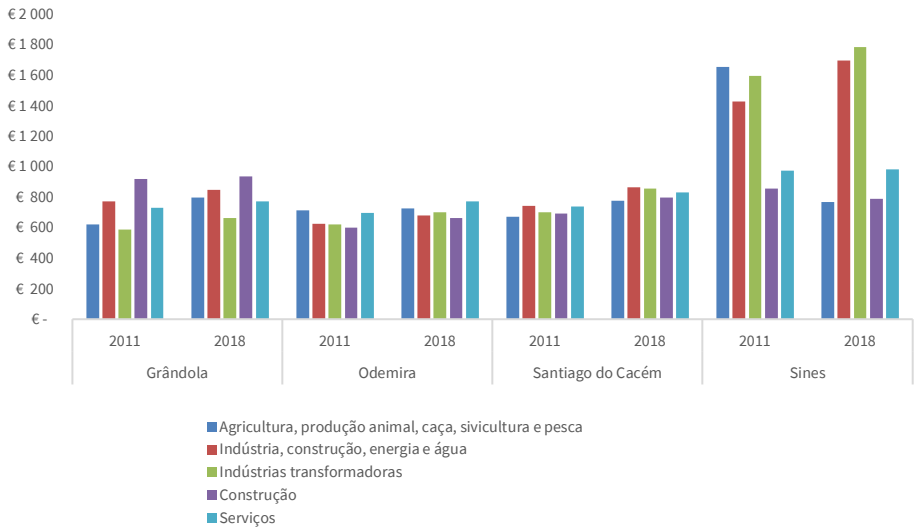
Os dados relativos à remuneração média confirmam esta disparidade. Com efeito, o salário médio mensal no município de Sines é superior a 1200€, o que significa em média 500€ acima do dos seus municípios vizinhos de Santiago do Cacem, Odemira e Grândola. Esta diferença é sobretudo devida aos salários praticados no sector industrial. Em todos os outros sectores, as remunerações médias são semelhantes nos quatro concelhos analisados (Figura 10). Para além de evidenciarem uma maior desigualdade na distribuição do rendimento em Sines relativamente aos concelhos vizinhos, estes dados sugerem que a população a ser afetada pelo encerramento da central termoelétrica aufere rendimentos elevados e que dificilmente manterá o seu poder de compra se permanecer num município sem novos investimentos que possam ajudar a substituir os empregos perdidos.

Figura 9: Poder de compra per capita (IPC)



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

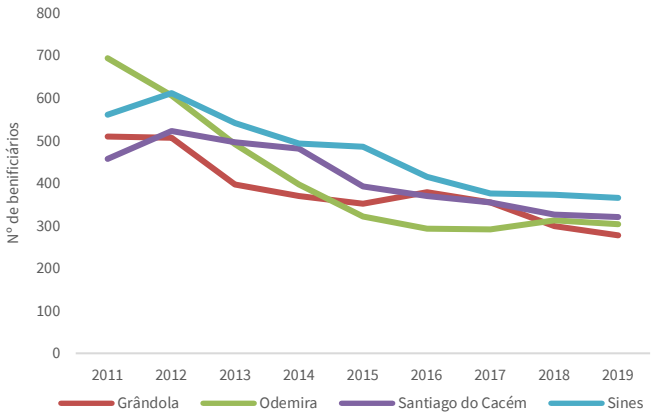
Figura 10: Remuneração (€) média mensal dos trabalhadores por conta de outrem, nos diferentes concelhos do Alentejo litoral, em 2011 e 2018



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

Embora Sines se apresente no contexto nacional como um dos concelhos com o poder de compra mais elevado, é também aquele que apresenta, no contexto do Alentejo Litoral, o número de beneficiários do rendimento mínimo mais alto (Figura 11). Não sendo valores extremamente significativos, não deixam de ser interessantes estes contrates em termos de comportamento socioeconómico da população residente no concelho, denunciando a coexistência de tecidos sociais mais e menos vulneráveis, como sucede em contextos de periferia urbana e industrial.

Figura 11: Evolução do número de benificiários do rendimento mínimo garantido e rendimento social de inserção, nos diferentes concelhos do Alentejo litoral, entre 2011 e 2019



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

2.3.2. Estrutura empresarial e repartição sectorial da atividade económica

Sines, um dos mais pequenos concelhos, em população e em área, da sub-região do Alentejo Litoral é, contudo, um dos que mais influencia as características desta sub-região do país, dado o perfil das unidades industriais aí instaladas.

A estrutura produtiva do concelho de Sines é bastante distinta da que se regista nos restantes concelhos do Alentejo Litoral, quer em termos no número de empresas quer pelas suas características e dos sectores de atividade predominantes[10].

Da análise do número de empresas por sector de atividade (Tabela 7) verificamos a forte preponderância do sector da *Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca* nos concelhos de Odemira, Santiago do Cacém e Grândola. Os sectores do *Comércio por grosso e a retalho (...)*, *Alojamento, restauração e similares*, *Atividades de consultoria, científicas,*

[10] A análise estatística que se apresenta de seguida, relativamente ao tecido empresarial, resulta dos dados disponíveis a partir do INE / PORDATA, os quais apenas respeitam às empresas cuja sede social está localizada nos concelhos em estudo.

técnicas e similares e *Atividades administrativas e dos serviços de apoio* são os outros domínios com mais empresas em funcionamento em todos os concelhos em análise.

Tabela 7: Número de empresas não financeiras de acordo com o sector de atividade económica em 2009 e 2018

	Grândola		Odemira		Santiago do Cacém		Sines	
	2009	2018	2009	2018	2009	2018	2009	2018
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	460	613	836	1111	610	902	153	155
Indústrias extrativas	4	4	0	0	3	4	2	0
Indústrias transformadoras	4	73	0	128	4	120	68	69
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	1	14	0	7	0	7	3	2
Captação, tratamento e distribuição de água (...)	3	2	0	-	6	4	3	3
Construção	167	88	355	244	233	192	114	91
Comércio por grosso e a retalho (...)	400	340	606	514	785	638	351	280
Transporte e armazenagem	36	27	43	44	60	48	45	46
Alojamento, restauração e similares	184	228	408	576	336	345	185	232
Atividade de Informação e comunicação	4	13	8	22	16	20	11	11
Atividades imobiliárias	37	58	76	73	43	46	24	35
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	104	108	152	176	230	230	112	139
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	152	152	255	423	372	362	242	270
Educação	55	50	92	95	181	124	100	73
Atividades de saúde humana e apoio social	58	67	66	106	194	241	63	86
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	28	33	32	64	42	54	31	29
Outras atividades de serviços	164	258	100	121	156	158	63	82

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

As diferenças entre estes territórios ressaltam, sobretudo, quando se analisa a contribuição dos diversos sectores para o emprego e para o valor acrescentado bruto (VAB). O conjunto das empresas não financeiras[11] localizadas no concelho de Sines ascendia, no ano 2018, a 1603, ou seja, apenas 12,5% do total registado no Alentejo Litoral. Contudo, estas unidades produtivas davam emprego a 6694 trabalhadores (19,8% do Alentejo Litoral) e geraram 42% do VAB da NUTS III[12]. Estes dados são bem reveladores da importância deste concelho na estrutura económica do Alentejo Litoral bem como da forma como esta região se posiciona no contexto nacional (esta sub-região, no ano 2018, assumia a 2ª posição no indicador do PIB

[11] De acordo com o Sistema Europeu de Contas (SEC 2010), as empresas não financeiras são todas as incluídas nas secções A a S da CAE Rev.3, com exceção das "Atividades financeiras e de seguros" (secção K) e da "Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória" (Secção O). Para além das empresas e dos empresários em nome individual, são também contabilizados os trabalhadores independentes. As unidades empresariais relativas às sociedades gestoras de participações sociais não são consideradas no universo de referência. [Fonte: Obtido a partir de https://www.pordata.pt/Municipios/Empresas+não+financeiras+com+menos+de+10+pessoas+ao+serviço+em+percentagem+do+total+de+empresas+não+financeiras-919 (acedido em fevereiro 2021)]

[12] Dados INE/ PORDATA; cálculos de elaboração própria.

per capita, logo depois da NUTS III da Área Metropolitana de Lisboa, de acordo com dados das Contas Regionais do INE).

A estrutura empresarial e a repartição sectorial da atividade económica, em Sines, nas últimas décadas, têm vindo a ser marcadas e condicionadas pela presença de poucas grandes empresas, o que se revela no elevado grau de concentração do volume de negócios, do valor acrescentado bruto e do emprego (Tabela 8). No ano 2018, a maior empresa sediada em Sines era a REPSOL Polímeros (com mais de 512 milhões € de volume de negócios e 499 trabalhadores) a que se seguiam a Indorama Ventures, a PSA terminal de contentores, a EURORESINAS e a REN Atlântico, terminal de GNL[13].

A importância destas grandes empresas pode também ser comprovada pelo número médio de pessoas ao serviço (Tabela 9) que em Sines apresenta um valor expressivamente mais elevado que os concelhos vizinhos e o mesmo sucede quando comparado com a média das áreas regionais envolventes e do país.

Tabela 8: Concentração do volume de negócios, do valor acrescentado bruto e a proporção de pessoas nas quatro maiores empresas não financeiras em 2009 e 2018 (%)

	Indicador de concentração do volume de negócios		Indicador de concentração do valor acrescentado bruto		Proporção de pessoal ao serviço	
	2009	2018	2009	2018	2009	2018
Portugal	4,7	4,9	4,2	3,4	1,7	2,0
Alentejo	10,0	9,1	10,1	9,0	2,0	2,6
Alentejo Litoral	23,9	30,5	19,6	20,1	4,3	7,1
Grândola	36,2	17,3	48,6	21,8	9,7	10,7
Odemira	18,2	20,0	14,4	16,2	10,2	14,3
Santiago do Cacém	20,3	15,8	11,8	17,8	7,4	7,1
Sines	55,6	62,9	46,0	48,0	18,3	25,7

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

Tabela 9: Número médio de pessoas ao serviço das empresas não financeiras em 2009 e 2018

	2009	2018
Portugal	3,2	3,2
Alentejo	2,4	2,5
Alentejo Litoral	2,4	2,6
Sines	3,8	4,2
Santiago do Cacém	2,1	2,0
Grândola	1,9	2,0
Odemira	2,4	3,3

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

[13] Nomeiam-se apenas as 5 maiores empresas do concelho de Sines, identificadas a partir da lista das 1000 Maiores Empresas do Distrito de Setúbal.
Fonte: https://issuu.com/semmaisjornal5/docs/semmais_14_dezembro_1000maiores

Em Sines, a concentração da atividade produtiva ocorre nos sectores da Indústria Transformadora (sobretudo fabricação de produtos petrolíferos refinados) e dos Transportes e Armazenagem (com destaque para a movimentação de contentores e de granéis), nos quais se inserem algumas das empresas que mais impactam o concelho de Sines (Figura 12, Figura 13 e Tabela 10). De facto, no ano 2018, a atividade das *Indústrias transformadoras* representou 21% do total do valor acrescentado bruto das empresas não financeiras no concelho de Sines e 75% do valor total deste sector de atividade no Alentejo Litoral. Por seu turno, a atividade de *Transportes e Armazenagem* representou 49% do total do valor acrescentado bruto das empresas não financeiras no concelho de Sines e 93% do valor total deste sector de atividade no Alentejo Litoral.

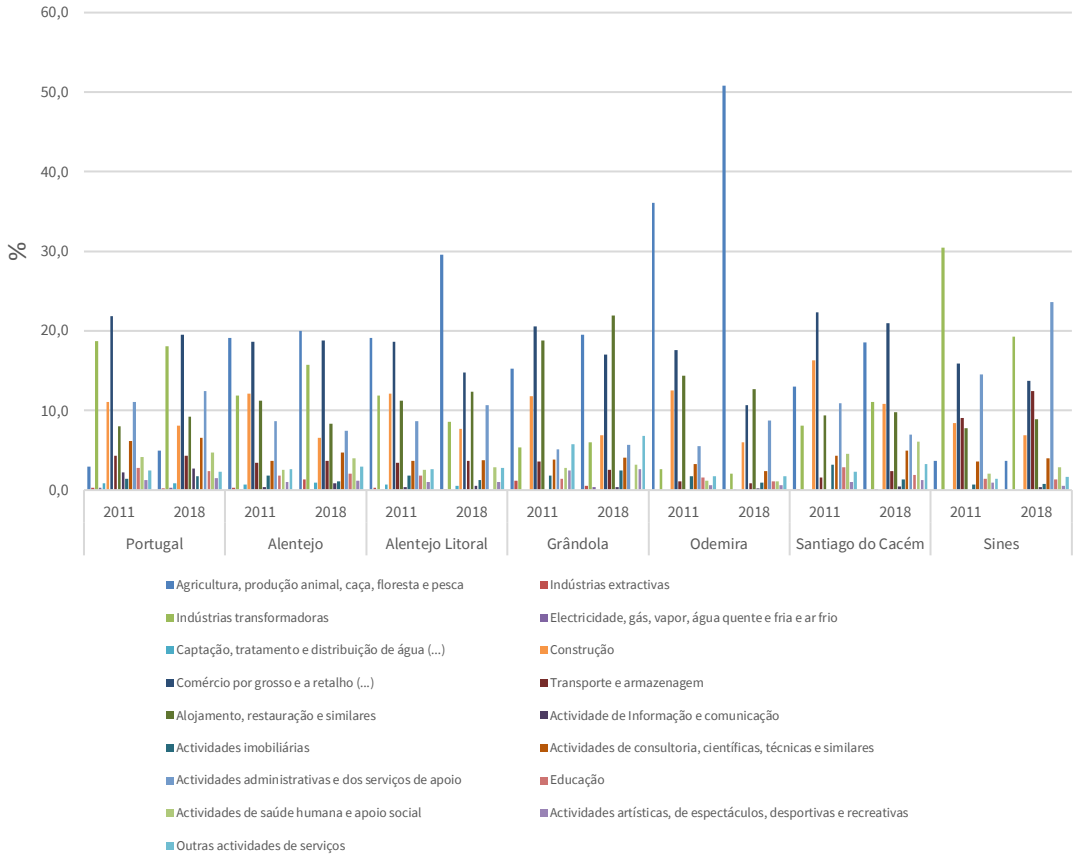
No que respeita ao emprego, no concelho de Sines, no ano 2018, os setores preponderantes eram a *Indústria Transformadora* (19,3%), *Atividades Administrativas e Serviços de Apoio* (23,6%), *Transportes e Armazenagem* (12,5%) e Comércio *por Grosso e a Retalho* (13,8%). Também sob esta perspetiva o concelho de Sines influencia decisivamente a sub-região do Alentejo Litoral, na medida em que o emprego do concelho na *Indústria Transformadora* representa 44,9% da região, no caso dos *Transportes e Armazenagem* o peso é de 67,7% e nas *Atividades Administrativas e Serviços de Apoio* é de 44,4%.

A estrutura das atividades produtivas predominantes em Sines, fortemente intensivas em capital, estão incluídas no conjunto dos sectores de atividade que fazem com que a produtividade do trabalho, na região do Alentejo Litoral, esteja entre as mais elevadas do país (AD&C e APA, 2020).

O setor do *Alojamento, restauração e similares,* onde se integra a atividade turística - uma das áreas identificadas com potencial de crescimento no concelho de Sines -, é atualmente ainda pouco expressivo, quer na NUTS III quer no concelho de Sines. Esta atividade equivale a cerca de 10% do valor acrescentado bruto do total da NUTS III e a 12,3% do emprego desta sub-região. Neste sector de atividade, o concelho de Odemira é o que tem uma maior relevância, representando 38,7% do valor acrescentado bruto regional e 37,8% do emprego, no total do sector no Alentejo Litoral. O *Alojamento, restauração e similares* significa apenas 3% do valor acrescentado bruto e 8,9% do emprego no que respeita ao concelho de Sines e este município contribui, nesta atividade, com 12% para o valor acrescentado bruto da NUTS III e com 14,4% para o emprego da sub-região[14].

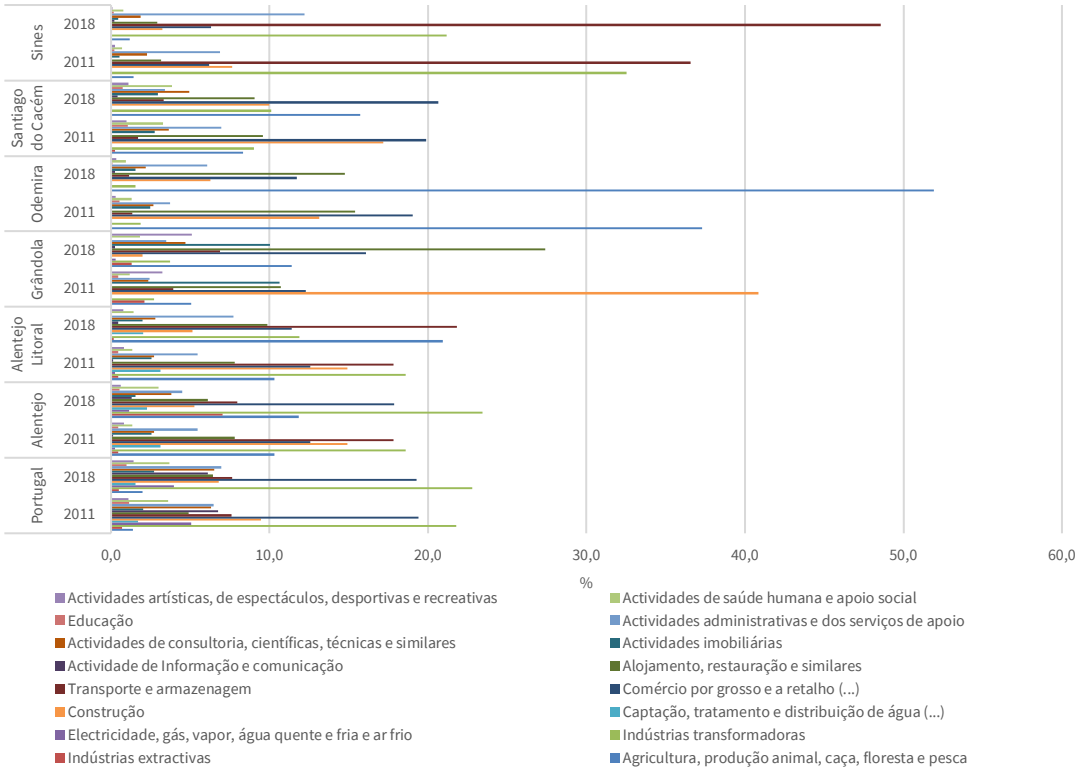
[14] Dados INE/PORDATA; cálculos de elaboração própria.

Figura 12: Proporção de pessoal ao serviço nas empresas não financeiras em 2011 e 2018, de acordo com o sector de atividade económica



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA

Figura 13: Proporção do valor acrescentado bruto das empresas não financeiras em 2011 e 2018



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

Tabela 10: Número médio de pessoas ao serviço das empresas não financeiras em 2009 e 2018, por sector de atividade

	Santiago do Cacém		Sines	
	2009	**2018**	**2009**	**2018**
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	1,5	1,4	2,0	1,6
Indústrias extrativas	4,0	-	-	-
Indústrias transformadoras	4,3	6,4	23,5	18,6
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	-	-	1,0	-
Captação, tratamento e distribuição de água (...)	19,3	-	-	-
Construção	5,1	3,9	6,3	5,1
Comércio por grosso e a retalho (...)	2,0	2,3	2,7	3,3
Transporte e armazenagem	1,8	3,5	14,4	18,1
Alojamento, restauração e similares	2,0	2,0	3,0	2,6
Atividade de Informação e comunicação	1,6	1,5	2,7	1,1
Atividades imobiliárias	5,8	2,0	2,1	1,5
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	1,5	1,5	1,7	1,9
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	1,6	1,3	2,3	5,8
Educação	1,2	1,1	1	1,2
Atividades de saúde humana e apoio social	1,6	1,8	2,1	2,2
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	1,7	1,6	1,8	1,1
Outras atividades de serviços	1,4	1,4	1,3	1,4

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

A empresa que agora cessa a produção, a CTS da EDP Produção, por seu turno insere-se no sector de atividade da *Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio*[15] (para efeitos estatísticos, esta empresa não surge associada a Sines, uma vez que a sede social não está localizada no concelho).

Em Sines, tal como na generalidade dos concelhos vizinhos, e nas regiões envolventes, a taxa de cobertura das importações pelas exportações revela a predominância de atividade produtivas de natureza exportadora (Tabela 11). Os sectores da *Indústria Transformadora*, *Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio* e *Transportes e Armazenagem* são dos que mais contribuem para a posição exportadora de Sines e do Litoral Alentejano, sendo esta sub-região uma das que, em Portugal, apresenta maior intensidade exportadora (AD&C e APA, 2020). No ano de 2019, o total de exportações, realizadas pelo concelho de Sines, representava 78,9% do total do Alentejo Litoral[16]).

Tabela 11:Taxa de cobertura das importações pelas exportações de bens (rácio em %) em 2011 e 2018

Anos	2011	2019
Portugal	71,9	74,9
Alentejo	116,9	138,4
Alentejo Litoral	154,5	180,6
Baixo Alentejo	547,1	387,0
Lezíria do Tejo	58,0	72,5
Alto Alentejo	86,6	136,2
Alentejo Central	166,3	181,2
Grândola	14,7	98,0
Odemira	391,7	573,4
Santiago do Cacém	92,8	147,1
Sines	150,5	157,1

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

Dada a estrutura produtiva predominante, o concelho de Sines e, consequentemente, o Alentejo Litoral estão entre o conjunto de regiões em que as atividades económicas predominantes, na criação de valor e nas exportações, produzem mais emissões de gases de efeitos de estufa (GEE) (AD&C e APA, 2020). O estudo aqui referido aponta também que a NUTS III do Alentejo Litoral é um dos territórios mais vulneráveis, em termos de impactes potenciais no VAB na sequência da implementação de medidas de política com vista ao cumprimento dos objetivos da redução de GEE com que Portugal se comprometeu.

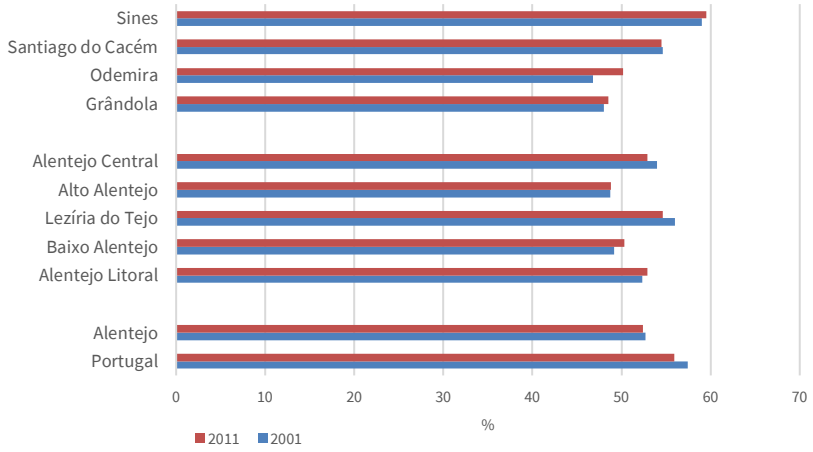
[15] Dado que apenas estão registadas 2 empresas, em Sines, neste sector de atividade, não estão disponíveis dados estatísticos sobre o emprego e valor acrescentado bruto.
[16] Dados INE / PORDATA; cálculos de elaboração própria.

A especialização produtiva existente nos territórios em estudo foi identificada como fonte para a redução da atividade económica, medida pelo valor faturado, entre os meses de março e dezembro de 2020. O INE, na análise da atividade económica regional no contexto da pandemia COVID-19 publicada em fevereiro de 2021, mostra que a NUTS III do Alentejo Litoral foi uma das regiões que sofreu de forma mais expressiva diminuição de faturação, sendo um dos territórios onde este efeito se ficou a dever, predominantemente, ao comportamento das atividades industriais, designadamente, as *Indústrias Transformadoras* e a *Produção e distribuição de eletricidade , gás, vapor e ar frio*.

2.3.3. Trabalho

No campo do emprego, o concelho de Sines regista a maior percentagem de população ativa quer em 2001 quer em 2011, o que evidencia o seu maior dinamismo económico. Contudo, a maior progressão entre os dois momentos censitários ocorre em Odemira (Figura 14).

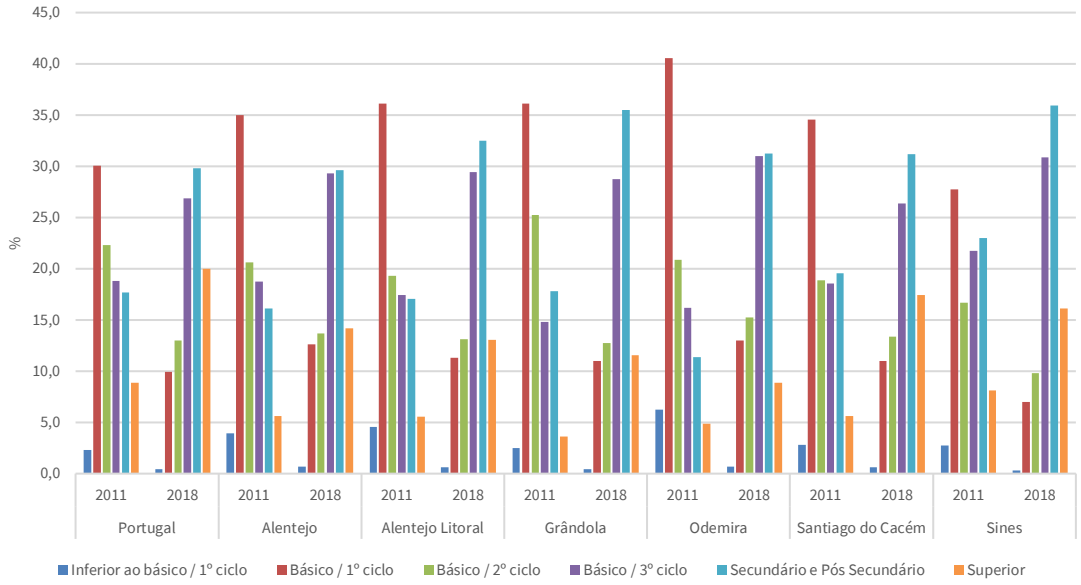
Figura 14: Taxa de atividade em 2001 e 2011



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

No que respeita ao nível de instrução dos trabalhadores empregados (Figura 15) constata-se que, entre 2011 e 2018, se registou uma melhoria das qualificações, uma vez que diminui a proporção de trabalhadores com o ensino básico tornando-se mais expressiva a proporção de empregados com 3º ciclo do ensino básico e com o ensino secundário. Este comportamento é transversal em todos os territórios analisados. Assinale-se também a fraca proporção de trabalhadores com o ensino superior (o concelho de Sines regista neste caso o valor mais elevado), em todos os casos inferior ao valor médio de Portugal).

Figura 15: Trabalhadores por conta de outrem de acordo com o seu nível de instrução em 2011 e 2018 (%)



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

A Tabela 12 mostra-nos que o número médio de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional do Alentejo Litoral desceu consistentemente entre 2001 e 2020. Esta diminuição em números absolutos significa por um lado uma redução na taxa de desemprego, mas também por outro lado uma diminuição da população residente. Neste domínio o comportamento do concelho de Sines é um tanto diferente do Alentejo Litoral, no entanto. Com efeito se Sines viu o número de desempregados inscritos baixar entre 2001 e 2020 este número aumentou claramente entre 2011 e 2020 ao contrário do que sucedeu no resto da região. Este facto pode dever-se ao efeito da pandemia de Covid19 mais acentuado aqui do que nos outros municípios em função do perfil de atividade.

Tabela 12: Número médio anual de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional em 2001, 2011 e 2020

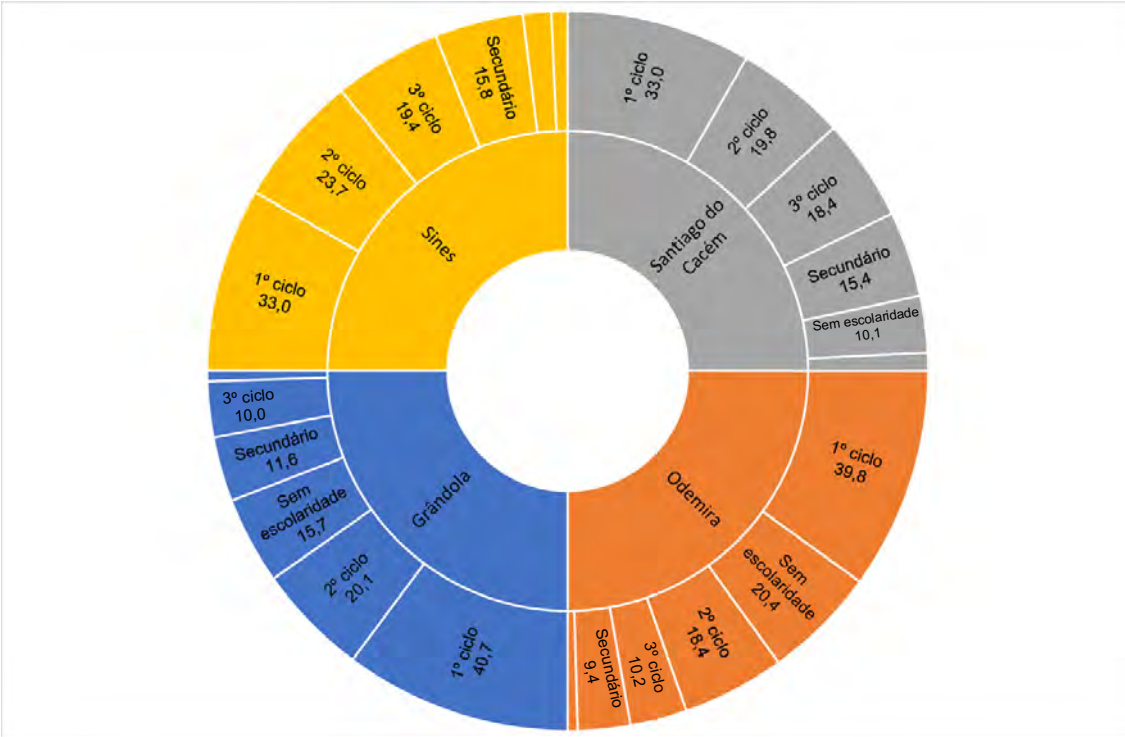
	2001	2011	2020
Alentejo	**31 634**	**34 465**	**24 160**
Alentejo Litoral	**5 004**	**3 579**	**3 633**
Baixo Alentejo	**7 922**	**6 365**	**4 845**
Lezíria do Tejo	**8 762**	**11 265**	**6 630**
Alto Alentejo	**4 764**	**6 228**	**4 107**
Alentejo Central	**5 182**	**7 029**	**4 945**
Grândola	**402**	**339**	**356**
Odemira	**1 336**	**1 249**	**1 250**
Santiago do Cacém	**1 856**	**970**	**939**
Sines	**849**	**613**	**812**

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

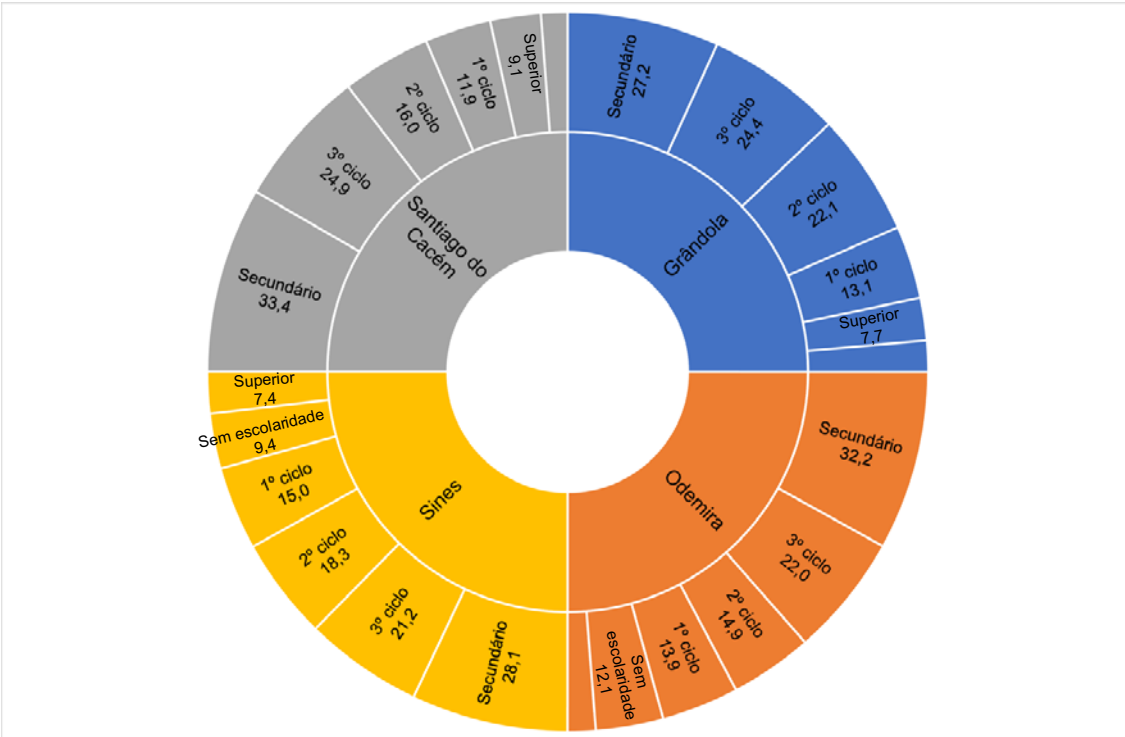
O desemprego afeta sobretudo a população com menor grau de formação, ou seja, a que só concluiu o ensino básico (Figura 16). Esta situação é semelhante em todos os concelhos analisados. A única diferença assinalável entre 2001 e 2020 é o aumento da população desempregada com formação secundária, fenómeno que acompanha a subida generalizada do número de pessoas que concluiu o ensino secundário na região e no país.

Figura 16: Proporção de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional de acordo com o nível de instrução, em 2001 e 2020

(a) 2001



(b) 2020



Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

No que respeita à proporção de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional, no total da população em idade ativa (Tabela 13), o concelho de Sines apresenta, em 2019, o valor mais elevado, superior à média do Alentejo e do país, tal como em 2001, apesar da diferença ser menos acentuada. Vale a pena sublinhar que apesar da diferença registada em 2019 entre o desemprego de Sines e o do resto país, esta desceu de forma clara desde 2001. A proporção de desempregados é mais elevada num concelho com um rendimento 30% acima da média nacional e 40% acima da média regional, algo frequente nas zonas com melhores condições de trabalho onde a procura de emprego se concentra.

Tabela 13: Proporção de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional no total da população com 15 a 64 anos, em 2001 e 2019

	2001	2019
Portugal	4,7	4,7
Alentejo	6,4	4,6
Alentejo Litoral	7,7	4,4
Grândola	4,2	3,4
Odemira	8,3	5,5
Santiago do Cacém	8,9	3,9
Sines	9,1	6,0

Fonte: Elaboração Própria. PORDATA.

3. Stakeholders e respetivos interesses

Face ao objetivo inicial de analisar o impacte socioeconómico decorrente do encerramento da Central termoelétrica de Sines, assim como, a identificação dos principais cenários alternativos de desenvolvimento da região, considera-se relevante recolher informação sobre as principais atividades económicas com potencial de geração direta ou indireta de emprego a curto e a médio prazo, que podem vir a acolher a população eventualmente desempregada, tanto da central termoelétrica como dos seus fornecedores.

Recorre-se para este fim a entrevistas aos principais stakeholders com interesses ou responsabilidades locais.

O processo de identificação dos stakeholders estruturou-se em duas fases. Uma primeira decorrente dos contactos e conhecimentos que a equipa adquiriu no processo de revisão do PDM de Sines, identificando-se os promotores das atividades com maior presença no território dentro do mesmo sector, e por isso, com maior potencial de acolhimento imediato da mão-de-obra disponível, tais como, a AICEP Global Parques como gestora e principal detentora na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a Administração dos Portos de Sines e do Algarve (APS) como gestora da operações e do desenvolvimento do Porto de Sines, ou empresas operadoras locais no cluster da energia, como a GALP. Foram ainda consideradas entidades públicas da administração local, como os dois municípios com maior incidência de população potencialmente afetada – as câmaras municipais de Sines e Santiago do Cacém, e estruturas regionais da administração central, como o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) que gere as áreas classificadas para a conservação da natureza e é igualmente detentor de 900 hectares na ZILS, e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Alentejo, enquanto definidora das estratégias regionais de ordenamento do território e entidade integrada na Autoridade Gestão dos fundos de desenvolvimento da região.

Numa segunda fase são identificados os stakeholders mencionados nas entrevistas da fase anterior, tais como a Infraestruturas de Portugal (IP) pela dependência de outras atividades das infraestruturas ferroviárias e rodoviárias para a sua operação e/ou potencial expansão, a Associação Portuguesa de Energias Renováveis (APREN) pelo papel proeminente que as energias alternativas adquirem no contexto da produção do Hidrogénio Verde prevista pela EDP em Sines, o Turismo do Alentejo pela vocação do território tendo em conta a sua proximidade ao litoral, e ainda, a Comissão Intermunicipal do Alentejo Municipal (CIMAL) e Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo Litoral (ADRAL), pelo conhecimento das procuras e dinâmicas correntemente existentes no território.

Foi ainda contactado o deputado europeu Pedro Marques, tanto pelas suas anteriores responsabilidades no domínio do planeamento e infraestruturas no XXI Governo Constitucional (2015-2019), mas sobretudo pelas suas funções atuais que desempenha no Parlamento Europeu, nomeadamente no que se refere à sua integração na Comissão do

Desenvolvimento Regional, dando-lhe acesso privilegiado a perspetivas e prioridades de aplicação de fundos comunitários na região.

Os stakeholders identificados foram contactados via e-mail ou telefone, tendo todos acedido à realização de uma entrevista à exceção de dois, a saber, a Câmara Municipal de Santiago do Cacém e a ADRAL.

Face à situação da pandemia vivida em Portugal neste período e às restrições impostas pela declaração do Estado de Emergência, as entrevistas realizaram-se via remota recorrendo à plataforma Zoom ou outra da preferência do entrevistado. De acordo com as disponibilidades dos stakeholders, as entrevistas decorreram entre janeiro e fevereiro de 2021 e tiveram uma duração entre 20 e 90 minutos.

As entrevistas seguiram um protocolo semiestruturado, questionando sobre as atividades geradoras de emprego, ou da própria entidade/empresa, ou do seu conhecimento de outras atividades/investimentos em curso ou previstos com esse potencial, assim como, o seu horizonte temporal e o número de postos de trabalho previstos.

Foi igualmente efetuada uma pesquisa às notícias na imprensa escrita e nos social media durante este período, posteriormente sistematizadas no sentido de identificar as dinâmicas em curso por cluster. Esta sistematização proporcionou a recolha do envolvimento dos entrevistados em operações ou iniciativas no território do Concelho de Sines, servindo também para informar as entrevistas, no que respeita a assuntos específicos em discussão.

Conforme já enunciado anteriormente, das entrevistas realizadas resultou claramente a identificação dos quatro clusters de atividades que a curto/médio prazo influenciarão, ou mesmo determinarão, o desenvolvimento económico da região e com potencial de geração de emprego - **a energia, o digital, as atividades portuárias e o turismo** – assim como, as **acessibilidades**.

3.1. Hidrogénio e Energia

Através de uma nota oficial emitida pelo Ministério do Ambiente e Ação Climática (publicada no jornal online *Notícias de Sines*) é reiterada a importância que a "descarbonização da economia e a transição energética representam" para o futuro do país a nível de sustentabilidade ambiental sendo, para o efeito, necessária a "implementação de novas estratégias e políticas relativas ao hidrogénio verde e à descarbonização"[17]

O hidrogénio representa "o combustível do futuro energético limpo e seguro"[18], e a União Europeia "quer destacar-se na utilização de hidrogénio como fonte de energia limpa", colocando Portugal na "linha da frente para fazer parte destes planos"[19]. Esta fonte energética

[17] Fonte: https://noticiasdesines.com/2021/02/03/portugal-e-marrocos-unidos-pelo-hidrogenio-verde/
[18] Fonte: https://www.portal-energia.com/hidrogenio-combustivel-futuro-energetico-limpo-seguro-147460/
[19] Fonte: https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/energia/detalhe/europa-aposta-forte-no-hidrogenio-com-portugal-na-linha-da-frente

permitirá ajudar a armazenar a produção variável de fontes renováveis como a solar, fotovoltaica e eólica enquanto assegura outras formas de descarbonizar vários setores como o transporte a longas distâncias ou a indústria do ferro e do aço, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar a fortalecer a segurança a energética[20].

A EDP anunciou o consórcio com a petrolífera Galp (e outras empresas nacionais e internacionais), deverá apresentar ao Governo o "mega projeto H2Sines" com vista à criação de uma central de produção de hidrogénio verde em Sines, envolvendo um investimento que rondará os 1.5 mil milhões de euros até 2030, segundo o *ECO/Capital Verde*[21].

No entanto, importa mencionar que, mesmo com todo o financiamento destinado/disponibilizado a estes projetos a Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2) só se tornará competitiva em 2035 "na sequência do aumento do preço do gás natural e devido ao agravamento dos preços do carbono"[22]. Mesmo assim, sendo a Central Termoelétrica de Sines uma das centrais nacionais com maiores emissões de gases com efeito de estufa em Portugal (de acordo Estudo Europeu divulgado pela ZERO[23]), o município qualifica-se como elegível para a receção de uma parte dos fundos europeus (204 milhões) destinados à descarbonização da economia[24].

Numa audiência no parlamento, na qual foi realizado o ponto de situação da estratégia do hidrogénio em Portugal pelo Ministro do Ambiente e Ação Climática, foram apresentados vários projetos planeados para Sines, passando da produção de hidrogénio ao investimento em energias renováveis. "Além de uma unidade industrial de eletrolisadores, ou do já divulgado Projeto H2-Sines, o ministro lembrou que há em vista outros projetos, como o Projeto Fusion Fuel, a instalação de uma Comunidade de Energias Renováveis, a produção de amónia verde, ou a captação de dióxido de carbono e a criação de um data center" [25].

3.1.1. Stakeholders

A AICEP encontra-se neste momento envolvida em três frentes de atuação no que respeita à Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS): a energia, a refinação e petroquímica, existindo um projeto em desenvolvimento dedicado às energias renováveis e ao hidrogénio para produção

[20] Fonte: https://www.portal-energia.com/hidrogenio-combustivel-futuro-energetico-limpo-seguro-147460/
[21]Fonte: https://eco.sapo.pt/2020/07/27/edp-e-galp-juntas-em-consorcio-de-15-mil-milhoes-para-produzir-hidrogenio-em-sines/
[22] Fonte: https://noticiasdesines.com/2020/12/20/hidrogenio-a-espera-do-apoio-de-bruxelas/
[23] Fonte: https://zero.ong/zero-divulga-as-10-instalacoes-com-maiores-emissoes-em-portugal/
[24] Fonte: https://noticiasdesines.com/2020/12/27/204-milhoes-de-fundos-europeus-para-o-pos-fecho-da-central-a-carvao-de-sines
[25] Fonte: https://noticiasdesines.com/2021/01/28/governo-faz-balanco-da-estrategia-do-hidrogenio-e-destaca-sete-projectos-para-sines/

de eletricidade. Fora da ZILS, há um forte investimento no fotovoltaico, acrescendo a existência de eólicas em Santiago do Cacém.

O hidrogénio verde é visto como uma vantagem no que diz respeito à capacidade de produção do mesmo quer recorrendo a energias renováveis quer recorrendo à eletrolisação, pelo que ao embarcar neste projeto, Portugal dará um passo enorme na transição/eletrificação energética podendo ainda ter uma palavra a dizer no mercado externo do hidrogénio bem como a oportunidade de se inserir em novos mercados ou indústrias como, por exemplo a produção de eletrolisadores.

Existem ainda vários apoios para o auxílio na transição para o hidrogénio, nomeadamente o European Green Deal e o Fundo de Transição Energética. No entanto, foi deixado claro por vários dos entrevistados que a qualificação para a receção destes fundos só é possível em cenários de independência energética e geração de fontes renováveis, o que corresponde a pelo menos 80% da produção. Os investimentos necessários em fotovoltaicas foram colocados em dois grandes grupos:

- Produção de eletricidade para a rede pública, com concessões pelo Estado até à cota prevista;
- Autoconsumo, sem limite de capacidade instalada, que poderá alimentar diretamente centrais como as da eletrolisação

A área libertada pela própria Central é considerada insuficiente para toda a produção proposta de hidrogénio, uma vez que para aproximadamente 500MW de solar implicam 800-900ha de terreno. Assim, importa considerar esta transição na lógica do cluster de solar/hidrogénio, do qual fazem parte 2 consórcios ativamente interessados: Galp/EDP e Fusion Fuel com mais três empresas. Relativamente à quantidade produzida, estima-se um horizonte temporal de 4 a 5 anos para se atingir o valor de produção energética da Central Termoelétrica.

Como mencionado, à forte aposta na produção de hidrogénio acrescenta-se a enorme procura na instalação de parques de energias renováveis (fotovoltaicas e eólicas), havendo maior preferência (por parte do ICNF) pelos parques solares uma vez que os eólicos são mais prejudiciais para a conservação da avifauna nomeadamente associadas à existência das Zonas de Proteção Especial (ZPE) protegidas ao abrigo da Diretiva Aves no concelho de Sines. Não está prevista a autorização de parques solares em áreas sensíveis (Reservas Naturais com mais restrições) e povoamentos de Quercus. Contudo, não existe ainda nenhum plano para a gestão da elevada procura na instalação destes parques, sendo a sua apreciação realizada casuisticamente e em sede de Avaliação de Impacte Ambiental.

O hidrogénio é visto pela Comissão Europeia como uma energia limpa e uma das oportunidades de introdução de novas unidades de produção de grande dimensão, podendo esperar-se do continente Europeu um enorme empenho no incentivo à introdução do hidrogénio verde e azul[26], sendo que, para além do Fundo de Transição Justa, se poderá contar também com o enorme apoio da ciência para a investigação e inovação tecnológica associada ao hidrogénio.

No que respeita à oferta de emprego necessária a responder à mão-de-obra "libertada" não se veem reunidas muitas oportunidades, pelo menos a curto prazo, uma vez que a Central de Hidrogénio representa um projeto a médio/longo prazo.

Através das entrevistas realizadas no âmbito desta temática foi possível a recolha do conjunto das empresas que pretendem investir em Sines nos próximos anos, potenciando as várias oportunidades de trabalho apresentadas na Tabela 14.

Tabela 14: Potenciais planos de investimento que possam gerar oportunidades de emprego no setor energético e logístico

Empresa/Planos de Investimento	Quando?	Postos de trabalho/Pessoas empregadas (estimativa)
AICEP Green Flamingo	Anunciar em janeiro/fevereiro 2021	Não
Repsol e Galp	Adiado	2000-3000
PSA	Fim de obras no Porto daqui a 2 anos	Não mencionado
Investimento em energias renováveis fotovoltaicas e eólicas	Licenciamento no fim de 2021/2022	200
Fotovoltaica em Morgavel	Não mencionado	Não mencionado
Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (ADRAL)	Não mencionado	Não mencionado

No âmbito da alocação do Fundo para a Transição Justa, a Comissão Europeia, confirma a disponibilização de 200 milhões de euros para Portugal, verba que se prevê ser distribuída por 5 territórios: Sines, Pego, Matosinhos, cerâmicas na região centro e na Área Metropolitana de Lisboa (planos de descarbonização). Para o mesmo foi pedido um relatório à Ernst & Young com o objetivo de estudar a alocação dos fundos. Considerando que alguns dos quais poderão ser relativos a apoios para o hidrogénio eletrolítico, as administrações locais preferem que os fundos "fiquem na região", podendo oferecer cobertura a ações de índole social e económica no terreno como a formação/capacitação de empresas e trabalhadores minimizando de

[26] Hidrogénio verde é produzido com recurso a energias renováveis, (por exemplo a eólica e ou a solar) o que faz com que a sua produção não liberte dióxido de carbono. Por outro lado, o hidrogénio azul é produzido através de um processo de conversão de vapor (eletrolise) que usa gás natural como matéria-prima. Embora este processo resulte na libertação de dióxido de carbono, recorrem-se a processos de captura e armazenamento de carbono de forma a reduzir essas emissões.

impactos como este de fecho da Central Termoelétrica, em vez de ser direcionado às grandes empresas. No entanto, ainda não foi decidido nem como o Fundo irá ser distribuído, nem como vai ser gerido, equacionando-se a criação um novo eixo do H2030 ou a sua distribuição pelos eixos já existentes.

Em suma, o hidrogénio é visto, por vários stakeholders, como uma alternativa viável, não só do ponto de vista económico e de investimento, como também relativamente ao emprego, embora esta última seja vista como uma opção a longo prazo.

3.2.Digital

O tema Digital remete para a segunda ligação transatlântica por cabo após a ligação entre os EUA e a Irlanda que se efetuou entre Brasil e Portugal (Fortaleza-Sines) através de um cabo submarino de fibra ótica. Estes cabos são colocados no relevo oceânico entre estações terrestres, para transmitir sinais de telecomunicações através de trechos de mar.

A amarração em Sines do cabo submarino do consórcio EllaLink fará a primeira ligação direta em fibra ótica entre o América do Sul e o continente europeu. O município de Sines afirma a expectativa de que a entrada deste cabo em Sines "contribua significativamente para a diversificação económica local e se traduza num novo hub nacional/ibérico de âmbito tecnológico e no domínio das telecomunicações"[27].

Em Dezembro de 2020 o CEO da empresa EllaLink , Philippe Dumont, visitou os trabalhos que se encontram a decorrer para a instalação da Cable Landing Station (CLS) do Cabo da EllaLink, localizada no Sines Tech – Innovation & Data Center Hub na ZILS, informando ainda que o cabo de telecomunicações deverá ficar plenamente operacional no segundo trimestre de 2021, proporcionando um nível de conectividade internacional "sem precedentes" entre o continente Americano e o Europeu fornecendo novas oportunidades ao mercado europeu[28].

O *Notícias de Sines* avança com um valor estimado de investimento de 170 milhões de euros para esta que é uma das grandes apostas da Presidência Portuguesa da União Europeia e que para além de ser a primeira ligação direta de alta velocidade por cabo submarino entre a Europa e a América Latina, inclui diversas rotas terrestres que ligam Data Centers estratégicos em Lisboa, Madrid, Marselha, São Paulo, Rio de Janeiro e Fortaleza em parceria com a Equinix e a Interxion[29].

[27] Fonte: https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/cabo-submarino-de-fibra-otica-da-ellalink-ja-ancorou-em-portugal-684402
[28] Fonte: https://noticiasdesines.com/2020/12/27/ceo-da-ellalink-visitou-instalacao-da-cable-landing-station-no-sines-tech/
[29] Fonte: https://noticiasdesines.com/2021/01/06/cabo-submarino-transatlantico-da-ellalink-e-uma-oportunidade-unica-e-ja-ancorou-em-sines/

O investimento nesta ligação/tecnologia também tem sido objeto de análise em jornais internacionais como o *Político*, onde é mencionada o forte investimento português numa estratégia digital pan-europeia que colocará Portugal e a Europa numa vasta rede de data centers e de cabos submarinos que conta com 95% das "transatlantic data traffic" de acordo com o International Cable Protection Committe. Desta rede global, já se encontram em serviço 400 cabos submarinos em 2020 e 45 estão previstos a ser adicionados até 2025[30].

3.2.1. Stakeholders

Esta área é considerada, tal como o hidrogénio, uma grande fileira à qual se espera a associação de Data Centers de empresas como a Google, Apple, Vodafone e Altice, para tal, procuram-se lotes de 20 a 80 hectares com o acesso a linhas de alta tensão, e possibilidades de refrigeração, resultando em investimentos muito significativos a serem estudados com potencial para atrair outros.

Para além da do investimento na área da descarbonização a Comissão Europeia apoia a e da transição digital, corroborando, assim, a importância deste cabo na estratégia continental de garantir a ligação intercontinental que não beneficiará apenas a região de Sines, mas todo o país e o continente europeu.

No que diz respeito à mão-de-obra gerada, não está previsto que esta oportunidade gere grandes oportunidades de emprego (estimativa de cerca de 30 postos diretos) sendo que as que gerar deverão ser muito especializadas, o que, consequentemente, irá levar à introdução de mão-de-obra exterior muito especializada e desenvolver necessidades de habitação adequada no concelho.

O município faz estimativas para que, no segundo semestre de 2021, pelo menos 10 postos de emprego possam ser criados na área digital. No que diz respeito à procura por Data Centers serão necessários engenheiros e técnicos informáticos e para os quais poderão usufruir de formação na Escola Tecnológica do Litoral Alentejano (ETLA). Existirão também oportunidades na área da investigação, embora não tenha sido adiantado quais ou a oferta de emprego que poderão gerar. Posto de trabalho poderão emergir indiretamente ligados ao sector da construção e também ao consumo de bens e serviços por parte na nova população.

3.3. Porto de Sines

O Porto de Sines é um porto de águas profundas, considerado como o principal porto na fachada ibero-atlântica, cujas características geofísicas têm contribuído para a sua consolidação como ativo estratégico nacional, afirmando-se não só como a principal porta de abastecimento energético (petróleo e derivados, carvão e gás natural) do país, mas também

[30] Fonte: https://www.politico.eu/article/submarine-cables-europe-lisbon-eyes-undersea-investment-bolster-tech-infrastructure/

como um importante porto de carga geral/contentorizada com elevado potencial de crescimento para ser uma referência ibérica, europeia e mundial.

Em novembro de 2020, a PSA Sines, concessionária do Terminal de Contentores do Porto de Sines (Terminal XXI) informa em comunicado que adjudicou a primeira fase de expansão desta infraestrutura portuária, acrescentando que esta fase da ampliação do Porto irá envolver mais de 204m de cais de forma a dotar o terminal de um cais corrido com 1150m até ao final de 2021, representando um investimento privado de 16.5milhões de euros[15]. Este projeto de expansão resulta da concessão celebrada entre a APS e a PSA Sines, permitindo agora a realização de novos investimentos referentes à ampliação do cais e modernização do terminal, aumentando assim a sua oferta operacional ao mesmo tempo que reforça a sua relevância para o desenvolvimento económico da região e do país[31].

Em janeiro de 2021 o *Jornal Económico* anuncia que está em cima da mesa uma possibilidade de implantação em Sines de um terminal para exportação de frutas e carnes brasileiras para outros países europeus, para o norte de África e para o Médio Oriente para o qual já foi assinado um protocolo entre a Comunidade Portuária de Sines e a Câmara de Comércio Brasil-Portugal Centro Oeste[16]. A notícia refere que o Porto de Sines está a apostar no potencial desenvolvimento de atividades ligadas ao agronegócio com o Brasil após um encontro entre a Ministra brasileira da Agricultura com a sua homóloga portuguesa e com os vários responsáveis da AICEP e da AICEP Global Parques. Os responsáveis da Comunidade Portuária de Sines sublinham ainda que "este protocolo insere-se na estratégia da plataforma industrial, logística e portuária de Sines em promover novas áreas de negócio em Sines"[32].

3.3.1. Stakeholders

O Porto de Sines foi considerado como estando em bom estado, mas também necessitará de adaptação, sobretudo se Sines se pretende tornar num polo de produção/armazenamento de hidrogénio e tendo em conta o facto de este poder vir a ser eventualmente exportado por via marítima. Neste sentido, foi adiantada informação de que de que o Porto se encontra a ser eletrificado de forma a alargar o seu potencial para a indústria agroalimentar e que o terminal de contentores está atualmente a atingir a sua capacidade máxima, no entanto, a saída do carvão irá apresentar um aumento da disponibilidade espacial.

O Porto de Sines encontra-se a fazer uma reformulação profunda no seu Plano Estratégico que incluirá a adaptação à saída da Central Termoelétrica, ao COVID e às alterações climáticas. O fecho da Central obrigou a uma restruturação da atividade do Porto uma vez que 20% do seu negócio era relativo ao carvão.

[31] Fonte: https://regiao-sul.pt/2020/11/21/economia/terminal-xxi-psa-sines-adjudica-primeira-fase-de-expansao/518127
[32] Fonte: https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/porto-de-sines-aposta-no-potencial-do-agronegocio-com-o-brasil-688889

Atualmente, de 5 terminais apenas 1 deles não é destinado a usos energéticos e antecipa-se que a capacidade do Porto, atinja os 8 milhões de contentores (a contar com o novo terminal e o terminal Vasco da Gama (previsto).

A IP, encontra-se numa parceria com a APS, no âmbito da expansão do Terminal XXI, em que a IP se encontra a dar apoio técnico na introdução e compatibilização dos sistemas de sinalização de via aplicados ao ramal que serve o terminal. Este aumento permitirá a duplicação da capacidade (43 milhões de TEU), no que diz respeito a um potencial aumento do número de trabalhadores a probabilidade não é nula, mas prevê-se bastante reduzida uma vez que decorre em paralelo o processo de automatização do Porto, o que reduz a necessidade de mão-e-obra.

Neste momento, o município de Sines avança que a maioria dos trabalhadores do terminal do carvão (à volta de 20-30) poderão ser transferidos para outros trabalhos no Porto de Sines.

3.4. Turismo

O Alentejo litoral tem um potencial turístico diversificado. O concelho de Sines oferece o tradicional turismo sazonal de praia (muitas vezes associado ao campismo) e desportos aquáticos bem como o turismo cultural e gastronómico com o Festival de Músicas do Mundo e seus roteiros e iguarias locais. Embora pouco explorado, importa acrescentar o turismo de negócios sendo que o concelho dispõe de bons espaços de acolhimento no Centro de Artes de Sines e no Auditório da Administração do Porto de Sines (APS). No entanto, apesar das diversas atrações turísticas realçadas anteriormente, a imagem turística de Sines ainda é bastante afetada pela forte expressão industrial e logística do Concelho.

3.4.1. Stakeholders

O concelho de Sines também se encontra investir nesta área através da previsão de construção de um hotel em Porto Covo (meados de 2021), um Aparthotel 4* em Sines (fim de 2022) e um Resort na Cova do Lago (fim de 2021). Estes 3 investimentos, em conjunto com o Inatel, devem mais que duplicar a oferta de 800 camas turísticas existentes em Sines. No entanto, a mão-de-obra possivelmente necessária aos projetos não se prevê mais do que 1 funcionário para cada 10 camas, insuficiente para cobrir a libertada pela Central Termoelétrica e de tipologias distinta. Para além da construção das duas infraestruturas hoteleiras encontram-se previstos investimentos nas infraestruturas ambientais bem como no potencial náutico do concelho e construção de um novo Parque de Campismo para 800 utentes. Vislumbrando-se aqui também apenas a geração de emprego indireto no consumo de bens e serviços locais.

A crescente tendência de turismo rural em Sines tem gerado gerados postos de emprego na Costa Vicentina por empresas organizadores/promotoras de safaris fotográficos. No entanto,

também não se antevê que esta área possa acolher muitos postos de emprego devido à situação pandémica mundial e à pouca oferta que se prevê surgir nesta área.

Tornou-se percetível que ao apostar na transição energética que se encontra a decorrer em Sines, o concelho coloca-se cada vez mais próximo da imagem de um município de qualidade ambiental (imagem de marca do Alentejo), prevendo-se ao nível regional uma vocação "distribuidora" do turismo para o litoral sul e norte a partir de Sines.

3.5. Acessibilidades

O concelho de Sines possui uma vasta rede de infraestruturas – portuárias e logísticas, industriais, viárias e ferroviárias – vitais ao funcionamento e desenvolvimento do concelho, quer nos aglomerados urbanos como nos rurais.

Estas infraestruturas são de grande importância a nível nacional e ibérico, estando previstos investimentos no Plano Nacional de Investimento 2030 (PNI 2030) alocados às novas infraestruturas que servirão o concelho nomeadamente a ligação da A26 à A2, a ligação ferroviária à linha do Sul, e sobretudo os investimentos portuários na expansão do Terminal XXI e no futuro Terminal Vasco da Gama, além da expansão da Zona de Atividades Logísticas (ZAL) e diversas outras verbas alocadas na área do Gás Natural Liquefeito (GNL)[33].

O *Notícias de Sines*, noticiou em fevereiro deste ano (2021) o facto de a nova Linha de Évora ir começando a "tomar forma" através da sua extensão total de cerca de 100km, integrando assim o chamado "Corredor Internacional do Sul (CIS)" entre Sines, Poceirão e Badajoz acrescentando que estes são 100km "que deixam a região alentejana mais perto da Europa"[18]. A ligação dos portos de Sines e Setúbal, ao porto seco de Badajoz vai permitir o aumento da capacidade logística em interface ferroviária e rodoviária, permitindo a distribuição/recolha de mercadorias em toda a região a sul do Tejo considerando toda a Beira Baixa e Estremadura. Sines, torna-se assim o Porto mais importante de Badajoz o que acaba por permitir e promover o desenvolvimento da indústria, comércio e turismo de toda a região[34].

3.5.1. Stakeholders

Existe alguma urgência na melhoria da linha ferroviária, sendo que as infraestruturas rodoviárias não se avistam tão determinantes como a modernização da via férrea. Adicionalmente antecipa-se a possibilidade da adaptação do gasoduto para alta pressão e transporte de hidrogénio.

[33] Fonte: Diário Online Região Sul: https://regiao-sul.pt/2020/04/21/economia/governo-discute-infraestruturas-com-sines/494095
[34] Fonte: https://noticiasdesines.com/2021/02/25/porto-de-sines-mais-perto-de-espanha/

O concelho de Sines dispõe de um plano no sentido do reforçar a ligação ferroviária a Grândola, para o qual existe alguma pressão por parte de algumas empresas (Eurosines, REN e Galp), e adianta a finalização da linha ferroviária Sines-Ermidas embora fosse da preferência do município uma ligação ferroviária em Grândola.

Foi transmitido que os vários investimentos para a rodovia e ferrovia constam PNI 2030. Adicionalmente, os projetos do Ferrovia 2020 deverão estar concluídos até ao final do quadro de financiamento (fim de 2023) mas poderá ocorrer uma extensão de prazos devido à pandemia. Dentro dos vários projetos encontram-se os seguintes ligados a Sines:

- Aumento de capacidade (para quase o dobro da atual) na linha Sines-Ermidas, permitindo comboios de 750m;
- Instalação de uma nova linha paralela ao ramal de Sines (Sines-Grândola Norte) mas cuja construção só irá arrancar quando houver perspetiva de esgotamento da capacidade do Sines-Ermidas após a intervenção supramencionada. A nova linha amarrará as existentes na estação técnica situada na "raquete" da zona industrial;
- Conclusão da ligação ferroviária a Espanha;
- Instalação de uma nova linha Évora-Caia cuja velocidade atingirá pelo menos os 250km/h

No que diz respeito à rodovia, ainda nada se encontra em curso, mas está planeada a duplicação do IP8 Sines-A2, com duas soluções distintas, ou a duplicação da capacidade do traçado atual até Grândola do Norte, ou o traçado construído de raiz até Grândola Sul.

3.6. Conclusão

As secções anteriores permitiram reunir informação relativa aos cinco clusters (incluindo as acessibilidades) de investimento no concelho de Sines, tanto através das entrevistas realizadas a vários stakeholders como nas notícias que têm vindo a surgir nos últimos tempos.

Importa destacar que haverá um grande número de potenciais financiamentos provenientes de vários programas nacionais e internacionais, servindo estes como possibilidades de "ajuda/melhoria da situação". Através das entrevistas aos stakeholders, foi possível adiantar que o Alentejo vai receber certamente algum apoio no próximo ciclo do programa de coesão que se encontra orientado para a criação de emprego, mas também para a coesão do território. Estes fundos de coesão devem ser vistos como um todo e que poderão rondar os 20000 milhões de euros, aos quais se somam os 200 milhões do Fundo de Transição que deverá favorecer Matosinhos, Pêgo e Sines na distribuição das suas verbas.

No entanto, importa analisar se os fundos/investimentos mencionados podem de facto acomodar a grande mão-de-obra que será libertada após o encerramento da Central Termoelétrica da EDP. Neste sentido, é possível confirmar, através de uma afirmação do Ministro do Ambiente e da Ação Climática ao *Jornal Económico,* que os cerca de 400 trabalhadores da Central Termoelétrica de Sines são uma prioridade do Governo, acrescentando "estamos a trabalhar para que esses empregos sejam acautelados e que as pessoas tenham as formações necessárias para poder ter um outro emprego"[35]. Ainda assim, foi referido por várias fontes, que os trabalhadores da EDP se encontram acostumados a salários mais elevados, sendo que qualquer alternativa de pior remuneração não será viável, acrescenta-se que o problema não será a falta de emprego, mas a procura seletiva por certos tipos de emprego. Para o efeito, foi criado um Gabinete Local de Encaminhamento Social, em parceria com a CMS e o IEFP, que ficará nas instalações do Sines Tecnopolo e para o qual todos os parceiros contribuem com afetações de recursos humanos.

Importa realçar o facto de que muitas empresas que, com esta situação, se acabaram por adaptar para se manter no mercado, como é o caso da GIPFOR que usava subproduto gesso da Central para fazer PLADUR e que, com o fecho da Central, se juntou à empresa KIMASTRA para fazer lã de rocha, podendo vir a absorver 40 a 50 trabalhadores.

Uma observação resultante da extensiva das várias notícias é o facto da sua maioria tocar em duas ou mais áreas de investimento e não apenas numa, remetendo para a conclusão de que os quatro temas (Hidrogénio e Energia, Digital, Porto de Sines, Turismo) podem ser observados como um puzzle, no qual o investimento (monetário ou humano) influencia não apenas uma área isolada, mas várias. Apesar da sua interligação, importa incluir que, através da informação recolhida as áreas do Hidrogénio e Energia, do Digital e do Porto de Sines parecem ser aquelas onde se encontra uma maior aposta por parte de vários stakeholders.

[35] Fonte: https://noticiasdesines.com/2020/11/24/ministro-do-ambiente-garante-formacao-a-400-trabalhadores-da-central/

4. População afetada: caracterização e saída

Uma vez que a atividade da Central Termoelétrica de Sines teve, desde o início, um impacto económico e social muito forte na região, através da geração de emprego e de rendimento, da atração de outros investimentos e atividades empresariais, produzindo expressivos efeitos multiplicadores (no emprego e rendimento), a decisão tomada pela EDP de desativar a central em meados de janeiro de 2021, afeta de forma inversa, e súbita, a região, obrigando-a a reorganizar-se e a encontrar novas formas para se reconverter.

Neste contexto, a caracterização da população diretamente afetada por esta decisão, surge como uma prioridade. No plano metodológico, o estudo desta população é efetuado com recurso a inquéritos[36], dirigidos, num primeiro momento, às entidades empregadoras (EDP e empresas prestadoras de serviços na CTS) e, num segundo momento, aos trabalhadores envolvidos. Esta última fase de inquéritos foi iniciada nos finais de fevereiro, mas apenas junto dos trabalhares das empresas prestadoras de serviços externos (PRS). Face à generalizada extinção dos seus postos de trabalho, a recolha de respostas tem-se revelado difícil. Contamos retomar este assunto na 2ª fase do estudo, aspirando a poder alargar os inquéritos à generalidade dos trabalhadores da CTS.

O contacto com a EDP incluiu duas reuniões, uma com a Direção dos Recursos Humanos (Dra. Adília Pereira) e outra com o diretor da central de Sines (Eng. João Amaral), onde foi possível compreender as ligações da EDP Produção aos trabalhadores afetos à CTS.

A laborar diretamente na CTS, em finais de outubro de 2020, existiam 107 trabalhadores da empresa EDP Produção e ainda mais 224 postos de trabalho, resultantes de contratos com empresas prestadoras de serviços externos (PRS), em diversas áreas funcionais (manutenção, transportes, operação de máquinas, segurança, limpezas). Os dados da Tabela 15, põem em evidência a proximidade geográfica no recrutamento da maior parte da força de trabalho, verificando-se que 89% residem nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém. Neste último município, destaca-se a cidade de Santo André com 79 trabalhadores.

Tabela 15: Residência dos trabalhadores afetos à Central Termoelétrica de Sines

Concelho	EDP (nº)	(%)	PRS (nº)	(%)	Total
Sines	50	48.1	90	53.9	140
Santiago	48	46.1	53	31.7	101
Grândola	4	3.8	2	1.2	6
Odemira	1	1.0	1	0.6	2
Outros	1	1.0	21	12.6	22
Total	104	100	167	100	271

Fonte: EDP Produção, 2020

[36] Os inquéritos feitos às empresas destinam-se a caracterizar, quer o universo dos respetivos colaboradores (através do mapeamento das suas características sociodemográficas), quer a ligação das empresas à região, aspeto a ser tratado na 2ª fase do estudo. Já os inquéritos dirigidos, diretamente, aos trabalhadores da CTS têm o propósito de auscultar os anseios e as expectativas destes trabalhadores face à alteração laboral decorrente do fecho da CTS.

4.1.Processo de saída dos trabalhadores da EDP Produção da CTS

Face à decisão tomada pela EDP Produção, de desativar a CTS em meados de janeiro de 2021, desde junho de 2020, a EDP começou a organizar a saída dos seus trabalhadores de Sines.

De acordo com a empresa, o fecho da CTS não constituiu uma surpresa para os trabalhadores. Embora a fase out estivesse inicialmente prevista para 2030, a central praticamente não operou em 2020 e, em 2019, fê-lo muito pouco, apenas para queimar o carvão existente, sendo expectável este desfecho.

A empresa afirma que não existe plano de rescisão global, mas foi definido um modelo de medidas que tem em conta a situação dos trabalhadores, sendo cumpridas todas as disposições legais e laborais devidas. O objetivo da empresa é encontrar a solução mais adequada ao perfil etário e funcional dos trabalhadores afetados.

De acordo com a Direção de Recursos Humanos, a 15 de setembro ocorreu uma reunião com todos os quadros da empresa onde foi apresentado o pacote de medidas para a saída dos 116 funcionários existentes na CTS naquela data. A empresa prevê que o processo negocial fique concluído até junho de 2021.

Desde o dia 24 de setembro até meados de dezembro, a taxa de resolução deste processo de rescisão foi de 48%, já que dos 116 trabalhadores da CTS, 56 aceitaram o programa proposto pela EDP Produção e viram a sua situação, no que respeita à relação contratual com a empresa, resolvida.

4.1.1. Caracterização sumária dos trabalhadores da EDP Produção da CTS

Embora normas de proteção de dados da empresa tenham limitado a possibilidade de caracterizar detalhadamente estes trabalhadores, nomeadamente em termos das profissões desempenhadas na CTS, foi possível aceder a alguma informação (Tabela 16) que permite compreender o seu perfil:

- Trata-se fundamentalmente de uma população masculina, já que as mulheres têm uma representação inferior a 10%;

- Na globalidade, a sua escolaridade não ultrapassa o ensino secundário. Este nível de ensino domina entre os trabalhadores com mais de 40 anos. Em contrapartida, a formação superior, embora só corresponda a 19% dos funcionários, atravessa os vários grupos etários considerados;

- Os funcionários solteiros da EDP representam 25% do total e os casados, ou em união de fato, são a maioria;

- A maior parte dos funcionários trabalha há mais de 20 anos na empresa (85%), aspeto que vai ao encontro da presença significativa de funcionários com 50 e mais anos;

- Na empresa dominam os quadros técnicos, categoria mais significativa no pessoal com pelo menos 40 anos (73%), o que significa que os operários com qualificação específica são os mais representados.

Tabela 16: Perfil dos trabalhadores da CTS por grupo etário

	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	≥ 60 anos	Total (nº)	Total (%)
Escolaridade						
2º e 3º ciclo EB		3	12	18	**33**	**28,4**
Secundário		10	23	20	**53**	**45,7**
Bacharelato			3	5	**8**	**6,9**
Licenciatura/Mestrado	2	5	8	7	**22**	**19,0**
Estado civil						
Solteiro(a)	3	3	9	14	**29**	**25,0**
Casado(a)		10	33	31	**74**	**63,8**
Divorciado(a)		3	3	4	**10**	**8,6**
Outro			3		**3**	**2,6**
Tempo de trabalho						
6 a 10 anos	3				**3**	**2,6**
11 a 15 anos		4			**4**	**3,5**
16 a 20 anos		6	2	2	**10**	**8,6**
>20 anos		7	44	48	**99**	**85,3**
Função						
Direção e Chefias	2	3	8	4	**17**	**14,7**
Quadros Superiores		2	5	7	**14**	**12,0**
Quadros Técnicos		13	33	39	**85**	**73,3**

Fonte: EDP Produção, 2020

- Os quadros técnicos evidenciam-se entre os trabalhadores mais antigos na empresa, uma vez que 87% destes tem um vínculo laboral de mais de 20 anos. Contudo, a antiguidade dos funcionários é transversal às diferentes funções já que a totalidade dos quadros superiores se concentra neste grupo de maior antiguidade, o mesmo sucedendo com 76% dos trabalhadores com funções de direção e chefia.

4.2.Modalidades de contratualização das PRS

Em setembro de 2020, estavam ao serviço na CTS, 224 trabalhadores com vínculo a PRS. Contudo, em meados de dezembro o número destes trabalhadores já era menor (Tabela 15) dado o processo de redução de produção da CTS. Uma vez que não foi possível apurar o número exato de contratados que permaneceram na empresa até dezembro de 2020,

admitimos que os envolvidos com processos de rescisão de contratos, na sequência da desativação da CTS, são estes 224 trabalhadores.

Os contratos estabelecidos entre a EDP Produção e as PRS na CTS são de diversos tipos:

- Contratos de exploração, nas áreas de manutenção, de transportes, de operação, de limpezas, envolvendo um número significativo de trabalhadores (cerca de 175);

- Acordos-quadro com empresas que prestam serviço em várias unidades de produção, neste caso o número de trabalhadores afeto à CTS pode ser diminuto;

- Contratos locais, adjudicados e geridos localmente. Dizem respeito às áreas de refeitórios, limpezas administrativas e industriais, segurança, transporte de pessoal e jardinagem. Estes contratos locais são frequentemente transversais a várias instalações da EDP (como por exemplo a segurança) e são geridos pela EDP Global Solutions. Salienta-se que nos contratos transversais, os trabalhadores são exclusivos para a instalação para a qual foram contratados, neste caso a CTS.

Em geral, os contratos estabelecidos entre a EDP e as PRS são contratos de longa duração. Contudo, de três em três anos ou de cinco em cinco anos a EDP Produção ou as outras empresas do grupo EDP vão ao mercado procurar PRS. Estes contratos incluem sempre, nos custos contratuais, as indemnizações devidas pela sua extinção. Isto significa que no final destes contratos os trabalhadores saem com a sua indemnização. A rescisão com a EDP Produção na CTS, perspetiva diversas situações perante o emprego. Em alguns casos os trabalhadores especializados podem acompanhar, noutros locais do país, as grandes empresas com as quais tinham vínculo. Já os trabalhadores indiferenciados, com baixa escolaridade, podem encontrar uma dificuldade acrescida na requalificação laboral.

Em relação aos quatro contratos de exploração – associados às áreas de manutenção, de transportes, de operação e de limpezas – faz-se notar que terminam de forma faseada, de acordo com o interesse de laboração da CTS e da situação específica de cada contrato:

- Contrato de manutenção da Empresa MCS, detida pela ATM, com sede em Lisboa, envolvia 51 pessoas em outubro, mas só ficaram 35 pessoas ao serviço até 28 de fevereiro de 2021;

- Contrato de transportes da Empresa de Transportes Sousa Mendes, com sede em Leiria, envolvia 8 pessoas que terminaram o seu contrato em 28 fevereiro de 2021;

- Contrato de operação com a Empresa Zilmo de Vila Franca de Xira, envolvia cerca de 75 pessoas e terminou a 31 de dezembro. Nessa altura saíram muitos trabalhadores, renegociando-se a permanência de 18 até 28 fevereiro de 2021;

- Contrato de limpezas industriais da Empresa Resposta Assertiva de Sines. Neste caso foi definida a saída de 18 pessoas em dezembro de 2020 e mais 12 no final de fevereiro.

Os acordos-quadro dizem respeito às empresas Tubogal (andaimes e plataformas aéreas de manutenção), Termiso (isolamentos industriais) e EQS (inspeção industrial e certificação de segurança).

Relativamente aos contratos locais, existe não só o da CISEC (manutenção de instalações industriais) mas também o conjunto de contratos classificados como transversais pela EDP. Neste caso estão os das empresas Accionna Facility Services (limpezas administrativas), Gertal (refeitórios), 2045 (segurança) e DHL (logística), todas com sede fora do município de Sines. A EDP considera que entre os trabalhadores geridos pela EDP Global Solutions, 35 % terão idade de reforma, 40% terão cerca de 50 anos e os restantes correspondem a pessoas mais jovens, com o 12º ano e que auferiram de formação interna na CTS.

4.2.1. Caracterização sumária dos trabalhadores das PRS na CTS

Contactadas as PRS, já em 2021, recolheram-se informações (Tabela 17) que permitem caraterizar 130 trabalhadores afetos à CTS no conjunto das seguintes empresas: Transportes Sousa Mendes, Zilmo, Resposta Assertiva, EQS, Gertal e Accionna Facility Services. Este conjunto, representa 78% do universo dos trabalhadores das PRS na CTS e permite referir alguns aspetos do perfil destes colaboradores:

- Trata-se de uma população maioritariamente masculina (76%), embora as mulheres tenham uma representação significativa;

- Os trabalhadores repartem-se, de modo quase equitativo, pelos diferentes grupos etários e residem dominantemente nos concelhos de Sines e de Santiago do Cacém (90%), o que atesta o importante recrutamento de proximidade, como já tinha sido referido também no caso dos trabalhadores da EDP Produção com vínculo à CTS;

- Os solteiros representam 47% do total;

- Na globalidade, a escolaridade dos trabalhadores não ultrapassa o ensino secundário. Um pouco mais de 20% destes funcionários só possui o 1º ciclo do ensino básico e os detentores de ensino superior não atingem os 9%;

- Quanto à profissão, mais de metade são operários com qualificação específica na área da manutenção e segurança industrial. Os trabalhadores indiferenciados correspondem a mais de 30%, enquanto que os quadros superiores rondam os 8%;

- A função exercida, em linha com a profissão, evidencia a preponderância dos quadros técnicos (52%), seguida dos quadros indiferenciados (31%);

- A maior parte destes trabalhadores da CTS, na sequência da extinção do seu contrato com a PRS, fica em situação de desemprego (80%).

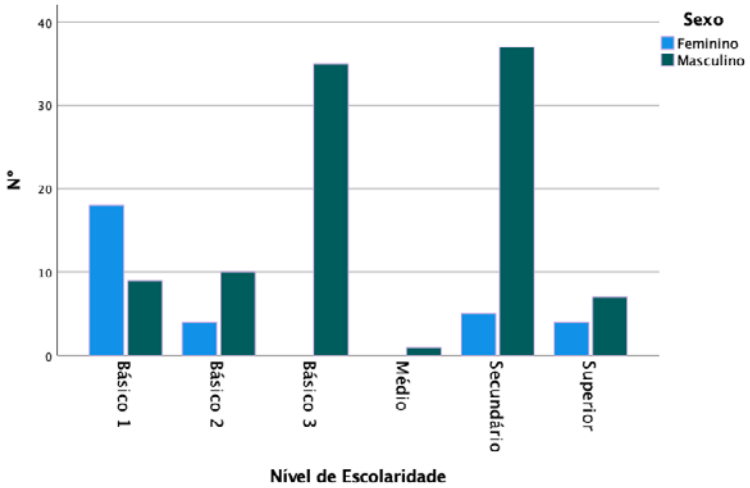
Tabela 17: Perfil dos trabalhadores das PRS na CTS

	Nº	%
Sexo		
Feminino	31	23,8
Masculino	99	76,2
Idade		
< 30 anos	17	13,1
30-39 anos	27	20,8
40-49 anos	31	23,8
50-59 anos	30	23,1
≥ 60 anos	25	19,2
Residência		
Sines	76	58,5
Santiago do Cacém	41	31,5
Grândola	8	6,2
Odemira	2	1,5
Outros concelhos	3	2,3
Estado civil		
Solteiro(a)	61	46,9
Casado(a)/União de facto	56	43,1
Divorciado(a)	9	6,9
Viúvo(a)	4	3,1
Escolaridade		
1º ciclo EB	27	20,8
2º ciclo EB	14	10,7
3º ciclo EB	35	26,9
Secundário	42	32,3
Médio/Bacharelato	1	0,8
Superior	11	8,5
Profissão		
Dirigentes e quadros superiores	10	7,7
Técnicos e profissionais de nível intermédio	1	0,8
Operários e trabalhadores similares	3	2,3
Operadores de instalações e máquinas	65	50,0
Motoristas de pesados	5	3,8
Trabalhadores não qualificados dos serviços	16	12,3
Trabalhadores não qualificados da indústria	25	19,2
Função		
Direção e chefias	16	12,3
Quadros superiores	6	4,6
Quadros técnicos	68	52,3
Quadros indiferenciados	40	30,8
Situação perante o emprego		
Desempregado(a)	104	80,0
Empregado(a)	14	10,8
Reformado(a)	6	4,6

Fonte: Empresas PRS, 2021

- A análise dos níveis de escolaridade por sexo (Figura 17), permite destacar que as mulheres representam o dobro dos funcionários com a instrução formal mais baixa e que os homens têm melhor representação nos restantes níveis escolares. Contudo, a disparidade entre sexos é mais reduzida quando estamos perante o ensino superior.

Figura 17: Escolaridade por sexo dos trabalhadores das PRS

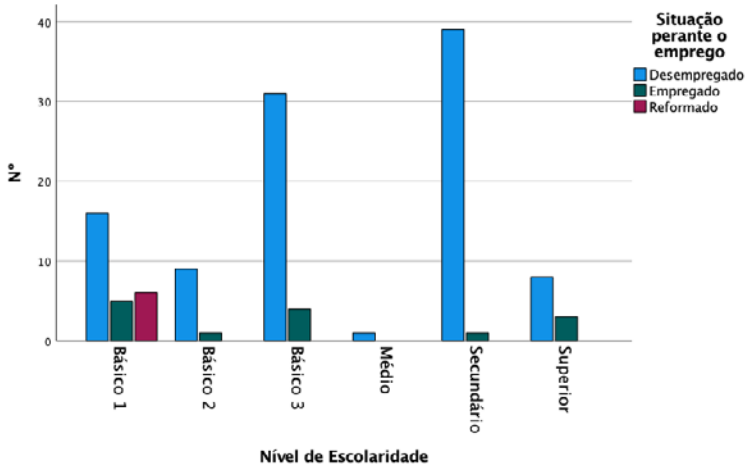


Fonte: Empresas PRS, 2021

- A análise da escolaridade por situação perante o emprego (Figura 18), permite verificar que os trabalhadores que ficam em situação de desemprego na sequência do encerramento da CTS, atravessam os diferentes níveis escolares.

Contudo, é nos funcionários com o 1ºciclo do Ensino Básico que surgem os trabalhadores afetos à CTS que passam à reforma.

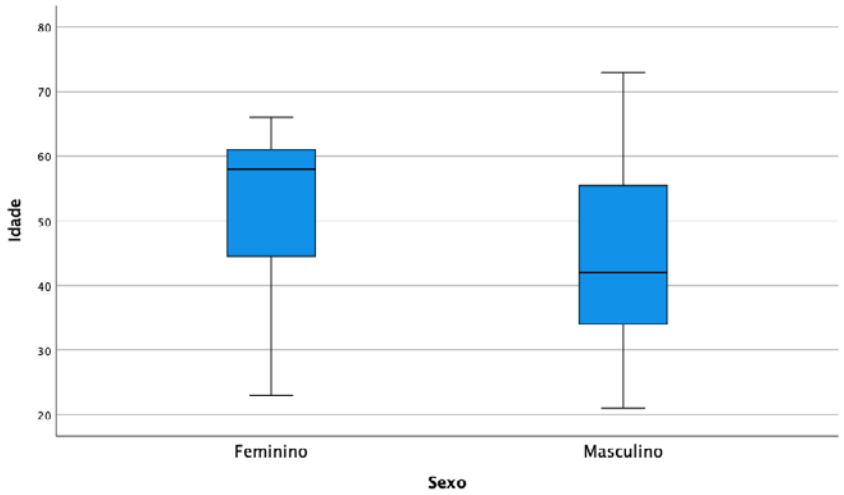
Figura 18: Situação perante o emprego e escolaridade dos trabalhadores das PRS



Fonte: Empresas PRS, 2021

- A relação entre sexo e idade, no conjunto destes trabalhadores (Figura 19), mostra que as trabalhadoras, embora tenham idades compreendidas entre os 23 e os 66 anos, têm uma idade mediana de 58 anos, constituindo uma população globalmente mais velha. Já os trabalhadores, com idades compreendidas entre os 21 e os 73 anos, têm uma idade mediana de 42 anos, e são, comparativamente, trabalhadores de idades mais jovens.

Figura 19: Relação entre sexo e idade dos trabalhadores das PRS

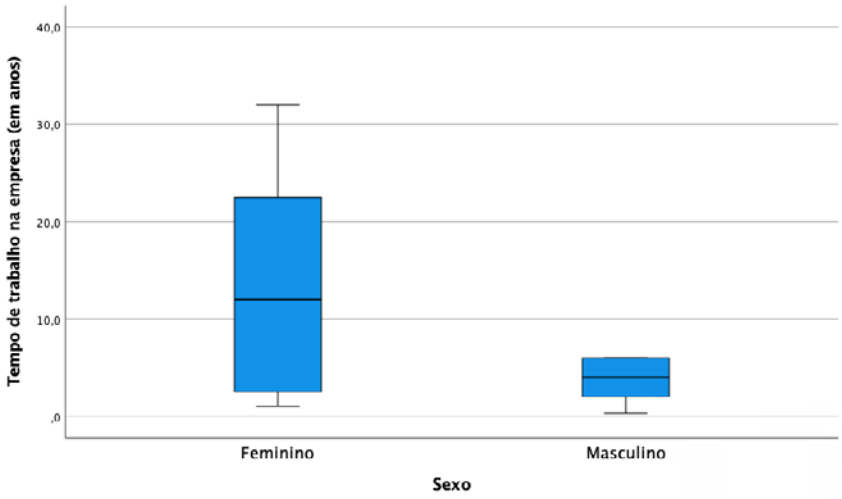


Fonte: Empresas PRS, 2021

- A relação entre sexo e a duração do vínculo laboral dos trabalhadores à PRS (Figura 20), permite destacar uma situação díspar entre homens e mulheres. Assim, as trabalhadoras, nomeadamente nas empresas associadas a limpezas administrativas e a refeitórios, apresentam um vínculo que varia entre um e 32 anos, com um tempo mediano de trabalho de 12 anos. Há, portanto, uma constância na ligação ao posto de trabalho, justificada pela gestão

do contrato. No contexto da regular política de renovação de contratos praticada pela EDP, em certas tarefas as novas empresas vão herdando os funcionários presentes na CTS. Contudo, os trabalhadores do sexo masculino apresentam uma antiguidade na sua relação com a PRS que varia entre os quatro meses e os seis anos, com uma duração mediana de quatro anos. A rotatividade destes trabalhadores parece ser, portanto, muito maior. Contudo, a fraca amplitude do vínculo laboral dos homens carece de confirmação já que pode estar oculto o processo acima referido para as mulheres. Nesse caso, a antiguidade no posto de trabalho não seria espelhada nesta questão e estaríamos a registar o último contrato celebrado com a PRS.

Figura 20: Relação entre sexo e tempo de trabalho na PRS



Fonte: Empresas PRS, 2021

Em síntese, quando se elabora este relatório estima-se que na sequência da desativação da CTS cerca de 52% dos 116 trabalhadores com vínculo direto à EDP (em setembro de 2020) não tenha ainda resolvida a sua situação perante o emprego e, entre os trabalhadores contratados pelas PRS (224), cerca de 80% estarão numa situação de desemprego.

Os trabalhadores que estiveram ao serviço da CTS (com vínculo direto à EDP ou com contrato com as PRS), **predominantemente**:

i) vivem nos concelhos de Sines e de Santiago do Cacém;

ii) são homens;

iii) têm idades acima dos 40 anos, pelo que é muito expressiva a proporção de trabalhadores que já está no mercado de trabalho há mais de 20 anos;

iv) os níveis de escolaridade mais frequentes são o 3º ciclo do ensino básico e o ensino secundário;

v) são, dominantemente, operários com qualificação específica na área da manutenção industrial, correspondendo a funções de quadros técnicos.

Faz-se notar que a abordagem agora apresentada acaba por privilegiar a perspetiva das entidades empregadoras, limitando o valor da análise. A voz dos trabalhadores ainda não foi escutada, aspeto a corrigir na próxima etapa do estudo.

5. Propostas iniciais para a estratégia de reconversão económica e requalificação da população afetada

5.1. A atualidade: uma síntese da situação de partida

Uma transição justa para uma economia sustentável e com impacto neutro no clima vai exigir investimentos substanciais em toda a Europa e o concelho de Sines não deverá ser exceção como se depreende do que está reportado neste relatório. O objetivo de que ninguém deve ficar para trás neste processo de transição implica que um território como o de Sines, muito dependente das atividades de produção de energia com origem fóssil, proceda a uma profunda restruturação da sua economia, diversificando as atividades presentes no território e requalificando os trabalhadores afetados. Neste ponto do trabalho serão evocadas algumas alternativas ao atual perfil produtivo do concelho que se perspetivam a curto, médio e longo prazo e os pressupostos sobre os quais deverá assentar a requalificação dos trabalhadores, nomeadamente no que diz respeito à oferta de formação. Antes, porém, deve proceder-se a uma síntese da caracterização da população afetada.

Tendo em conta a informação transmitida anteriormente neste relatório, cerca de 330 trabalhadores afetos à CTS, empregados diretamente pela EDP ou por empresas prestadoras de serviços externos serão afetados pelo fecho da central. Atendendo às suas características individuais e profissionais, nomeadamente em termos de sexo, de idade, de residência, de formação e de especialização, esta população será afetada de modo diferenciado no que diz respeito às alternativas de requalificação bem como de permanência e/ou regresso ao mercado de trabalho.

Em qualquer dos casos trata-se de uma população onde os homens estão sobre-representados. Muitos dos trabalhadores que exerciam a sua atividade laboral na CTS residem na região, sobretudo em Sines, mas também em Santiago do Cacém, neste caso na cidade de Santo André. Entretanto, na caracterização sociodemográfica do território, marcada pelo envelhecimento, referiu-se que o concelho de Sines apresentava indicadores dinâmicos, com destaque, entre 2001 e 2011, para os movimentos migratórios (Figura 4). Neste período, Sines atraiu população masculina em idade ativa (30-50 anos), mobilizada

pelas oportunidades de emprego. Esta situação está em linha com o facto de 52% dos ex-trabalhadores da CTS morar em Sines.

No que diz respeito aos trabalhadores diretos da EDP na CTS, a grande maioria não possui um nível de escolaridade que tenha ido além do ensino secundário (74,1%), sendo que 30 % não foi além do ensino básico. Ora estes trabalhadores vão engrossar o principal grupo de desempregados (Figura 16) do concelho onde o perfil escolar é, maioritariamente, o mesmo. Acresce que, de acordo com informação recolhida junto do IEFP, não se prevê que as grandes empresas industriais do concelho de Sines estejam em fase de contratação, antes pelo contrário, e também não são conhecidas, neste organismo público, intenções de investimento de grandes empresas externas ao concelho. Para além da escassez da procura local de trabalho, prevê-se também difícil que os trabalhadores que perdem agora o seu emprego na CTS possam encontrar alternativas de emprego com remuneração equivalente àquela que auferiam, previamente, sem novos e vultuosos investimentos no concelho. Com efeito, as remunerações auferidas no sector industrial dominado pelas grandes empresas do sector da energia, são substancialmente superiores às praticadas nos restantes sectores de atividade (Figura 10).

O perfil dos trabalhadores das empresas de prestação de serviços externos na CTS é substancialmente diferente. No que à formação diz respeito 58% tem apenas o nível básico, o que acrescentado à percentagem dos que atingiram o nível secundário perfaz um total de 90%. O perfil profissional também é diferente entre estes dois grupos de trabalhadores afetos à CTS. Na EDP, 73% dos trabalhadores são quadros técnicos com um perfil muito especializado, enquanto os trabalhadores das empresas prestadoras de serviços externos possuem, na sua maioria, um perfil mais indiferenciado. Também o perfil de idades destes trabalhadores é distinto. A idade dos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços é mais baixa, em média, do que a dos trabalhadores da EDP. Em Sines, na CTS, a EDP tem funcionários em processo de saída, relativamente mais velhos (mais de 80% tem pelo menos 50 anos). Nas empresas de prestação de serviços, o número de trabalhadores com idades próximas da reforma é menos significativo (19,2%), situação que agudiza a necessidade de serem oferecidas perspetivas de futuro aos agora desempregados destas empresas. Neste caso, 58% destas pessoas não tem 50 anos. No entanto, as mesmas dificuldades de obtenção de novo emprego, resultantes da idade, verificar-se-ão. Ao contrário do que acontece com alguns trabalhadores com vínculo direto à EDP em Sines, este perfil de idades levantará mais dificuldades para a reforma antecipada poder constituir uma solução.

5.2. O(s) futuro(s) previsíveis

A requalificação da população, para ser eficiente, terá que se processar em domínios para os quais, ou existe procura não satisfeita de recursos humanos, ou se perspetive a criação de novos postos de trabalho a curto/médio prazo.

Com efeito, não foi detetada a situação de procura de recursos humanos não satisfeita, razão pela qual foram feitas as entrevistas aos stakeholders, descritas no ponto 3 deste relatório.

Dessas entrevistas resultou então a identificação dos setores de atividade onde se perspetiva a possibilidade de criação de novos postos de trabalho. Os entrevistados destacaram que alguns dos principais investimentos em análise estão ainda rodeados de vários elementos de incerteza, nomeadamente quanto à dimensão e horizonte temporal da sua efetivação. Deste modo, a informação relativa i) às valências que poderão ser necessárias, e ii) aos prazos envolvidos, deverá ser, necessariamente, considerada com prudência.

Assim, e por cluster analisado, teremos:

a) **Energia** – Pode-se perspetivar como provável a instalação de uma central de produção de Hidrogénio a partir de energias renováveis, potencialmente com uma capacidade de produção equivalente à Central Termoelétrica agora encerrada. Esta solução permite a criação de emprego tanto no funcionamento das centrais solares como na produção de hidrogénio por eletrolise. O número de postos de trabalho diretos a criar é ainda uma incógnita, quer porque alguns elementos da solução a adotar estão ainda dependentes de investigação tecnológica em curso, quer porque ainda existe indefinição relativamente ao perfil e propostas dos consórcios que manifestaram interesse na criação de grandes unidades de produção energética e eletrolisação de H2. Caso a tecnologia de armazenamento de H2 se mostre viável no curto prazo, o porto de Sines poderia ganhar uma vertente exportadora de H2 produzido localmente por eletrolisação (em princípio como granel líquido), perspetivando-se como uma alternativa aos combustíveis não-renováveis. De qualquer das formas é presumível que se estará a falar em uma ou duas centenas de postos de trabalho. Por outro lado, no que se refere às valências requeridas, estão a ser desenvolvidos pela Direção Geral de Energia os perfis formativos para os diferentes níveis de especialização. Será ainda admissível a possibilidade de criação de postos de trabalho indiretos no domínio dos serviços de apoio e no da manutenção das instalações. No que se refere a perspetivas temporais será possível antever que a referida central, a ser criada, nunca entrará em laboração num prazo inferior a quatro anos, com um horizonte temporal potencialmente mais alargado para a instalação de capacidade exportadora.
b) **Digital** – A entrada em funcionamento do cabo submarino permite perspetivar a instalação de Data Centers, possivelmente vocacionados para mercados onde a velocidade de acesso à informação é essencial, como por exemplo a *high-frequency trading* nos mercados acionistas. Os requisitos funcionais para os postos de trabalho a criar, pelo que nos foi transmitido, terão um nível de especialização que, na sua grande maioria, não são compatíveis com a formação atual da população da região, mas deverá permitir a atração de novos residentes altamente qualificados. Poderá

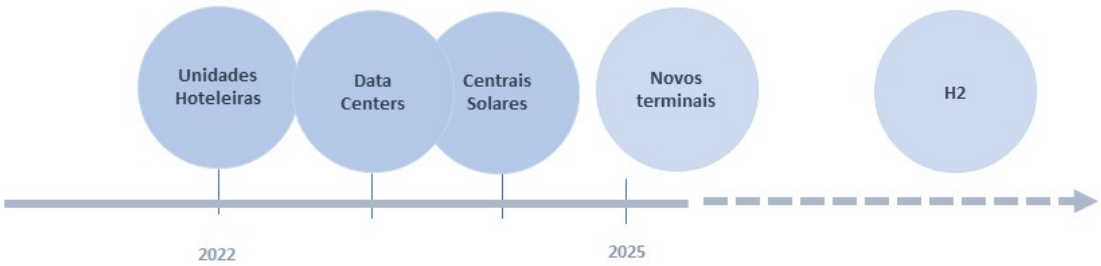
haver, no entanto, a abertura de alguns postos de trabalho no domínio das Tecnologias de Informação com menor grau de especialização. É igualmente antecipável a criação de postos de trabalho indiretos relacionados com a prestação de serviços de apoio e com o aumento da população residente. Em termos de perspetivas temporais a entrada em funcionamento desse(s) Data Centers nunca ocorrerá num prazo inferior a dois anos.

c) **Atividades portuárias** – Pode-se perspetivar o alargamento do terminal XXI cujas obras estão em curso e que terminarão durante o presente ano. É igualmente provável a construção de um novo terminal (Terminal Vasco da Gama) cujo concurso de concessão está em curso. A atividade portuária, crescentemente automatizada, é por si só pouco geradora de postos de trabalho, mas as expansões perspetivadas permitirão compensar a perda de postos de trabalho indiretos associada ao encerramento da central termoelétrica e terminal de carvão. Em virtude do alargamento do porto é então possível antever a criação de alguns postos de trabalho indiretos, a localizar na ZILS, não sendo, no entanto, possível ter ideia do seu número nem das atividades que aí se instalarão.

d) **Turismo** – No concelho de Sines estão em construção três unidades hoteleiras que poderão ficar prontas para entrar em funcionamento durante o próximo ano. Essas unidades hoteleiras terão uma capacidade, no total, na ordem das 400 camas o que poderá corresponder a cerca de 40 novos postos de trabalho.

Na Figura 21 apresenta-se esquematicamente o "time-line" da evolução possível para a instalação de atividades com potencial de criação de novos postos de trabalho.

Figura 21: Equação previsível de novas atividades no território de Sines



5.3. O(s) caminho(s) para o(s) futuro(s): a capacitação do território e do seu capital humano

A capacitação dos territórios é determinante para a sua competitividade, mas igualmente para a sua resiliência face a novos desafios. A co-criação de plataformas de integração territorial de áreas setoriais, associando a indústria, a formação, a ciência e a tecnologia, não

esquecendo as infra-estruturas, têm-se revelado presentes nas reflexões sobre políticas de governança e de inovação sócio-territorial no contexto industrial. Em particular, é frequentemente sublinhado que, "as redes locais de produção devem densificar-se, qualificar-se e internacionalizar-se, requerendo a intervenção múltipla de agentes e instituições de diferentes setores" (Vale, 2005, p: 228).

Sines e a sua envolvente constituem um território que desde o início dos anos setenta se adaptou a uma economia fortemente industrializada, assente fundamentalmente na atividade portuária, na indústria química e petroquímica e na energia. Em relação ao setor marítimo-portuário, não se antevêem, para já, profundas mudanças, sendo a tendência de crescimento verificada ao nível das infraestruras (expansão do Terminal XXI e construção do Terminal Vasco da Gama, como já afirmámos antes) e das operações realizadas (o porto de Sines, o maior porto de contentores português, movimentou 1,6 milhões de TEU em 2020, crescendo 13% em relação ao ano transato, e recuperando, parcialmente, da queda de tráfego de 19% em 2019). Nos setores de atividade relacionados com as indústrias química, petroquímica e energia a situação é completamente distinta, pois as políticas internacionais e, por consequência, as nacionais, têm vindo progressivamente a impôr novos modelos de consumo energético, e as empresas, por força das circunstâncias, têm vindo a adaptar-se, encerrando (como o caso da Central Termoelétrica da EDP), alterando o seu volume de produção e reduzindo o seu efetivo de trabalhadores e/ou redirecionando os seus investimentos (Refinaria de Sines da Galp, Repsol…).

Estas profundas alterações traduzem-se em fortes desafios para os territórios, para os seus governantes e para as suas gentes, impondo investimentos tangíveis e intangíveis, que apelam à intervenção pública e privada, e à definição de políticas e práticas que culminem em projetos colaborativos, que garantam o emprego e o rendimento; no fundo, algumas das condições para a melhoria da qualidade de vida das populações locais e a atração de novos residentes. No caso concreto de Sines e dos concelhos limítrofes, além das condições referidas anteriormente, também é prioritária a intervenção no que respeita:

i) à adequação do parque habitacional de modo a ajustar-se às necessidades das famílias com emprego (efectivo e/ou potencial) em Sines;
ii) à melhoria das acessibilidades, para pessoas e mercadorias, permitindo a redução da distância em km, mas sobretudo em tempo, potenciando a atratividade do território;
iii) à melhor dotação do território em termos de cuidados de saúde, educação, cultura, desporto e outras formas de lazer, como à preservação da qualidade ambiental.

Esta capacitação do território, sempre prioritária, torna-se agora mais premente, num contexto de mudança, que vem questionar as bases em que se alicerça o nível e a qualidade de vida vivido e percebido nesta comunidade, decorrente de uma realidade industrial em mudança.

A emergência de novas atividades, o encerramento de infra-estruturas produtivas como o caso da CTS, o redimensionamento e o redirecionamento de investimento de outras, resultam num forte impacto no número de postos de trabalho mas também nos perfis de competências exigidos pelo mercado de trabalho. Torna-se então fundamental uma postura pró-ativa por parte das entidades empregadoras e formadoras, para capacitar os recursos humanos, no sentido de promover a sua empregabilidade e, simultaneamente, responder às necessidades do tecido empresarial, não comprometendo a atração de novos investimentos nem o funcionamento das empresas já instaladas.

Tendo em conta os investimentos e a dinâmica empresarial prevista para o curto, médio e longo prazo, para este território, na área do turismo, do digital, das atividades portuárias e da energia, considera-se fundamental percorrer determinados caminhos para minimizar os impactes negativos e potenciar as oportunidades associadas às mudanças em curso e às que se preveem (ainda que com um elevado grau de incerteza), nomeadamente:

1) Levantamento das necessidades de formação da população ativa desempregada (em particular da decorrente do encerramento da CTS) e caracterização pormenorizada do seu perfil académico e profissional;
2) Construção de referenciais de formação direcionados para a capacitação da população ativa desempregada, e dos jovens em idade escolar que ingressem no mercado de trabalho no curto, médio e longo prazo, tendo em consideração as necessidades identificadas para o mercado de trabalho;
3) Levantamento das necessidades de recursos humanos das empresas localizadas no município de Sines e nos municípios limítrofes; este processo deve identificar o número de postos de trabalho necessários no curto, médio e longo prazo e os respetivos perfis de competências;
4) Identificação das necessidades de recursos humanos e dos perfis de competências associados aos novos investimentos previstos no curso, médio e longo prazo, nomeadamente os identificados neste documento: energia-hidrogénio, digital, atividades portuárias e turismo;
5) Identificação das entidades formadoras e levantamento das suas infraestruturas, equipamentos e competências em recursos humanos e relacionais.
6) Capacitação das entidades formadoras para desenvolverem percursos formativos adequados às reais necessidades do mercado de trabalho, no curto, médio e longo prazo, nomeadamente no que se refere à construção/adaptação das infraestruturas

existentes e à aquisição do equipamento necessário para assegurar ações de formação de elevado nível técnico e tecnológico.

7) Criação de um grupo de trabalho constituído por entidades relacionadas com o binómio formação e educação/emprego que, de forma contínua (por exemplo, através da monitorização por um sistema de barómetro):
    a. identifique necessidades de formação;
    b. prepare de forma estratégica e articulada percursos formativos, de diferentes níveis e modalidades, para capacitar a população ativa desempregada e desempregada e os jovens em idade escolar (que pretendam um percurso técnico-profissional);
    c. proceda à avaliação da formação ministrada, nomedamente na sua adequação (técnica e sociocomportamental) às necesidades do mercado de trabalho;
    d. faça a articulação da oferta de educação / formação das diferentes entidades, evitando redundâncias, e garantindo a oferta em todas as áreas realmente necessárias.

Com efeito, na área em estudo, assiste-se, no presente, a um aumento do desemprego e a perda de rendimento ao mesmo tempo que se perspectivam, no médio e longo prazo, um conjunto diversos de investimentos, potencialmente geradores de novos postos de trabalho no futuro. Assim, para i) minimizar os impactes negativos das mudanças efectivas no emprego, em particular do encerramento da CTS; ii) para preparar o território e a sua população para as mudanças que se prospetivam, nomeadamente para os investimentos previstos, e iii) para criar, proativamente, as condições necessárias, nomeadamente ao nível da capacitação do capital humano, para atrair novos investimentos (para além dos que já são apontados como previsíveis), é fundamental a existência de uma estratégia, que prepare o presente com os olhos postos no futuro, com vista à melhoria da qualidade de vida da população deste território e à atração de novos residentes. Para tal considera-se necessário:

1- **Planear e operacionalizar um modelo de capacitação integrado** conducente à construção dos diferentes perfis de competências exigidos, pelo presente e futuro, nas áreas profissionais identificadas (energia – hidrogénio, digital, atividades portuárias e turismo) que contemple:
    a. Formação de reconversão para os ativos desempregados e detentores de perfis dissonantes das necessidades, presentes e futuras, do mercado;
    b. Formação de especialização para os ativos com perfis indiferenciados e/ou competências básicas em determinadas áreas profissionais;
    c. Formação inicial para os jovens que pretendam concluir o ensino básico ou secundário pela via técnico-profissional;

d. Formação de nível superior (CTESP)[37] em parceria com instituições de ensino superior (Institutos Politécnicos), para preparar perfis mais epecializados, que podem ter continuidade no Ensino Superior.

Este modelo integrado, contemplando formação standard e à medida (para pequenos grupos com características particulares e para preparar profissionais para necessidades muito específicas), permitirá a rentabilização do investimento em infraestruturas e equipamentos e em formadores com os perfis teórico-práticos adequados.

2- **Conceber um modelo de financiamento** que viabilize a capacitação dos recursos humanos, em tempo útil, e com as competências adequadas às necessidades, presentes e futuras, do tecido empresarial instalado, dos investimentos previstos e dos podem vir a ser atraídos, tendo em conta características do sistema de formação profissional local, bem como alguns constrangimentos conhecidos:

a. As formações técnicas e tecnológicas com carácter inovador pressupõem um considerável investimento por parte das entidades formadoras, públicas e privadas, em equipamentos e infraestruturas;
b. Nas entidades formadoras públicas, o investimento é condicionado pelo orçamento de Estado, anualmente atribuído, e por apertadas regras orçamentais que impactam diretamente em questões como a remuneração dos formadores e a aquisição de equipamento;.
c. Nas entidades privadas, a formação financiada, gratuita para os formandos, obedece às regras (rígidas) do FSE dificultando, nomeadamente, a atração de formadores em determinadas áreas mais técnicas e tecnológicas, onde os valores pagos pelo mercado são significativamente mais elevados; além disso, o investimento nas infraestruturas e equipamentos para viabilizar a aquisição de competências práticas, é muito alto;
d. A formação técnica e tecnológica, ministrada por entidades privadas, sem financiamentos comunitários, normalmente é oferecida a preços muito elevados, incomportáveis para os ativos desempregados ou com fracos rendimentos e para a população mais jovem.

Um modelo assente, por exemplo, no mecenato ou outros modelos de responsabilidade social empresarial, [em que as empresas em articulação com as entidades formadoras,

[37] Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) é um ciclo de estudos de ensino superior com 120 ECTS e com dois anos letivos de duração, constituídos por um conjunto de unidades curriculares organizadas em componentes de formação geral e científica, formação técnica e formação em contexto de trabalho, que se concretiza através de um estágio. Um CTeSP confere um diploma de técnico superior profissional de nível 5 do Quadro Nacional de Qualificações nas áreas de formação que ministra. Os titulares de diploma de técnico superior profissional podem aceder e ingressar nos ciclos de estudos de licenciatura e integrados de mestrado através de um concurso especial próprio a si destinado, adquirindo o respetivo grau académico.

públicas e privadas, e em associação com um financiamento público com regras mais adequadas à realidade], poderia ser a solução para, em tempo útil, i) capacitar as pessoas e aumentar a sua empregabilidade, e ii) responder às necessidades das empresas, as presentes e as futuras.

3 - **Definir uma estratégia para ultrapassar o desfasamento temporal entre** a **perda de postos de trabalho**, decorrentes do encerramento da CTS, e das opções do restante tecido empresarial em consequência das mudanças estruturais a que se vem assistindo, nomeadamente no setor da energia, e conjunturais relacionadas com a crise pandémica, **e as respostas em termos de criação de novos empregos**, para lhe fazer face. Na realidade, está-se perante um problema que urge resolver no imediato, por imperativos da necessidade de assegurar o rendimento às famílias afectadas pelo desemprego, e o que se perceciona, em termos da possivel existência de investimentos e novos postos de trabalho. De acordo com a informação disponível, as soluções prováveis, no que respeita ao emprego e à capacitação das pessoas, só surgirão no médio e longo prazo: de momento não se registam novas intenções de investimento, já em fase de implementação, e a formação profissional em curso não está alinhada com os clusters de interesse potencial identificados pelos stakeholders.

De forma a concretizar as propostas e a ultrapassar as limitações e constrangimentos sugere-se :

1. Que uma entidade agregadora dos diversos stakeholders locais e regionais, como seja, a título de exemplo a COMSINES – Conselho das Comunidades de Sines (https://www.comsines.pt/), pela sua missão e constituição, possa assumir-se como plataforma para o diálogo e para a operacionalização de uma estratégia conjunta e colaborativa de planeamento e desenvolvimento de recursos humanos neste território. A esta associação devem juntar-se outros stakeholders relacionados com a formação/educação/emprego, que não figuram na sua estrutura, para se constituir um grupo de trabalho focado: i) na identificação das necessidades, quantitativas e qualitativas, de recursos humanos das empresas (das existentes e das previstas); ii) na caracterização do perfil da população ativa (empregada e desempregada) e estudantil; iii) na definição de percursos formativos que capacitem os recursos humanos para responderem prospetivamente às necessidades do tecido empresarial, e também para criar condições, a este nível, para atrair novos investimentos; iv) na avaliação contínua da formação e dos seus impactes. Esta atuação conjunta permite criar perfis de competências adequados às necessidades presentes e futuras das empresas instaladas e a instalar; evita redundâncias na oferta formativa; e garante a adequação da formação

ministrada às características técnicas, tecnológicas e socio-comportamentais dos postos de trabalho.

2. As grandes empresas do ecossistema empresarial de Sines, através do mecenato ou de outras modalidade de financiamento/cooperação, no âmbito do seu papel de responsabilidade social, devem contribuir para a criação de condições físicas e humanas para capacitar i) em primeiro lugar a população ativa desempregada, permitindo respostas imediatas para a resolução do grave problema social que é o desemprego, sobretudo em tendência crescente; ii) em segundo lugar a restante população ativa e a estudantil para criar perfis de competências que respondam às suas necessidades presentes e futuras. Face aos constragimentos com que as entidades públicas e privadas se deparam para, em tempo útil, criarem condições para ministrar formação em áreas técnicas e tecnológicas que exigem um grande investimento em equipamento, esta seria a via para acelerar um processo que é do interesse de todas as partes envolvidas. Este apoio pode estender-se aos formadores, através da cedência, por parte das empresas, de tempo dos seus colaboradores às entidades formadoras, para ministrarem formação. Esta bolsa de horas deve ser gerida centralmente pelo grupo de trabalho anteriormente proposto, de forma a garantir uma distribuição equilibrada e a adequar o conhecimento dos formadores disponíveis (colaboradores das empresas) às características dos percursos formativos.
3. As empresas em processo de instalação em Sines, e nos municípios limítrofes, devem ser convidadas, pelos agentes locais envolvidos no processo de negociação e licenciamento, a participar ativamente nesta estratégia, no seu próprio interesse, na medida em que estão a contribuir para a capacitação de recursos humanos com perfis adequados às suas necessidadades presentes e futuras, mas também na lógica da responsabilidade social, contribuido para a sustentabilidade do território que as acolhe.

Conclui-se que o território de Sines está na frente da experimentação do impacto da Transição Energética e do que significa no terreno a implementação do Pacto Ecológico Europeu. Por um lado, assiste-se à perda de emprego tradicional, mas por outro, abre-se uma panóplia de oportunidades para geração de emprego no futuro, associados a novas tecnologias e ao aprofundamento dos processos de globalização. Os principais desafios colocam-se deste modo ao nível de gestão de dois *gaps* – um temporal, e outro, de competências. O perfil dos trabalhores associados às CTS mostra dificuldade em encontrar absorção imediata no tecido económico local, sobretudo associado ao seu perfil de competências especifíco, pelo que a criação de modelos de formação carece de uma visão estratégica a dois tempos – uma formação à medida e no imediato para os trabalhores que perderam o emprego devido ao fecho da CTS, mas inserida num plano mais vasto de formação que capacite a geração descendente para as novas oportunidades de emprego, e assim, contribua para um fortalecimento de comunidade local atráves da valorização das suas raizes identitárias.

Este processo de transição é pioneiro à escala nacional, e constitui assim, uma experiência demonstrativa da "onda" que irá percorrer a europa no futuro próximo, assente no desígnio da descarbonizaçao e da digitalização. A criação de um Observatório (ou Barómetro) da Transição de Sines pode permitir, através de um acompanhamento sistemático das transformações sociais e económicas no território e integrado numa dinâmica participativa com a comunidade e os stakeholders, identificar de forma interactiva riscos e oportunidades, com vista a definir processos de adaptação como forma de criação de modelos que possam originar uma maior resilencia territorial no caminho para a sustentabiliade, onde de facto, ninguém é deixado para trás.

Este processo desafiante de reconversão, que se pretende que tenha um significativo eco na comunidade e no seu tecido empresarial, implica também o aprofundamento do estudo dos impactes potenciais da desativação da CTS, bem como o desenvolvimento de iniciativas de auscultação sobre as vias para a estratégia de reconversão. Neste quadro, a identificação das necessidades de recursos humanos e dos perfis de competências associados aos novos investimentos previstos no curto, médio e longo prazo, nomeadamente os identificados neste documento: energia-hidrogénio, digital, atividades portuárias e turismo constituem um objectivo operativo central da fase seguinte do estudo. Em síntese, várias tarefas se apresentam com vista à elaboração de orientações para um plano de acção a implementar no futuro próximo, onde o Observatório (ou Barómetro) da Transição de Sines assume um papel de grande centralidade. É este o caminho da segunda fase do estudo, a desenvolver a partir de agora.

6. Referências

AD&C e APA (2020). Plano territorial para uma transição justa - Diagnóstico 2020 Relatório técnico para uso dos membros do governo responsáveis pelo planeamento e pelo ambiente e ação climática. Publicação da Agência para o Desenvolvimento e Coesão da Agência Portuguesa de Ambiente.

Bandeira, M., Azevedo, A., Sousa Gomes, C., Tomé, L. P., Mendes, M. F., Guardado Moreira, M. J., Batista, I. (2014). "Dinâmicas Demográficas e Envelhecimento da População Portuguesa, 1950-2011 Evolução e Perspectivas", Fundação Francisco Manuel dos Santos, dezembro, Lisboa. ISBN 978-989-8662-50-7

Brito, M. (2015). Percursos de sustentabilidade: políticas e práticas de planeamento para o desenvolvimento turístico no Município de Sines. Paris: Nota de Rodapé. ISBN 978-989-20-6002-6.

Gaspar, J. (1993). *As Regiões Portuguesas*. Lisboa: Direção-Geral do Desenvolvimento Regional.

INE (2021). COVID-19: como a pandemia afetou as economias regionais em 2020? Destaque de 24 de fevereiro 2021. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=482420391&DESTAQUESmodo=2&fbclid=IwAR2XTHjzGFICejLi9L5npMuZ5a1vtqc7BqhaII11OEgO9I0hVcn4R_y5sc8

Macedo, R. e Barretto, S. (coord.) (2013). *História da Refinação em Portugal*. Lisboa: Fundação Galp Energia.

Quartenaire Portugal (2011). *Estratégia para um programa de atração de residentes*. Relatório n. º3

Silva, C.T e Coelho-Soares (2006). Preparação de preparados piscícolas na Sines romana. *Setúbal Arqueológica*, Vol.13: 101-122.

Vale, M. (2005). Indústria, políticas e território. Em C.A. Medeiros (Dir.) *Geografia de Portugal, Atividades económicas e espaço geográfico.* Rio de Mouro: Círculo de Leitores.

Acrónimos e Siglas

DGT – Direção-Geral do Território

DL – Decreto-Lei

DPH – Domínio Público Hídrico

IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional

IGT – Instrumentos de Gestão Territorial

INE – Instituto Nacional de Estatística

NDT – Núcleos de Desenvolvimento Turístico

OEBT - Opções Estratégicas de Base Territorial (do PROTA)

PDM – Plano Diretor Municipal

PNPOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

POOC Sado-Sines – Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sado-Sines

POOC Sines-Burgau – Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Sines-Burgau

POPNSACV – Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina

PORNLSAS – Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha

PP – Plano de Pormenor

PRN – Plano Rodoviário Nacional

PROTA - Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo

PU – Plano de Urbanização

RAN – Reserva Agrícola Nacional

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

REN – Reserva Ecológica Nacional

SNIT – Sistema Nacional de Informação Territorial

TEU – Twenty-foot Equivalent Unit

TER - Turismo no Espaço Rural

TH - Turismo de Habitação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

TN - Turismo da Natureza

ZALSINES – Zona de Atividades Logísticas de Sines

ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines

Fase dois: relatório 2

ÍNDICE

INTRODUÇÃO **88**

1. ANÁLISE DE POTENCIAIS IMPACTES SOCIOECONÓMICOS **91**

1.1. EFEITOS MULTIPLICADORES NA ECONOMIA LOCAL, NOUTRAS EMPRESAS E NO EMPREGO 92
1.2. EFEITOS DECORRENTES DE OUTRA LIGAÇÃO COM A COMUNIDADE LOCAL 96
1.3. AÇÕES PREVISTAS PARA O FUTURO IMEDIATO NO ÂMBITO DA LIGAÇÃO DA EMPRESA COM O MEIO ENVOLVENTE 98

2. EXPECTATIVAS DA POPULAÇÃO AFETADA PELO FECHO DA CTS **100**

2.1. CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES DAS PRS NA CTS 100
2.2. APROXIMAÇÃO À POPULAÇÃO AFETADA: ÂMBITO E CONDICIONALISMO DO INQUÉRITO AOS TRABALHADORES DAS PRS 102
2.2.1. Construção/definição da amostra *102*
2.2.2. Caracterização sociodemográfica da amostra *103*
2.2.3. Enraizamento local *110*
2.2.4. Expectativas profissionais futuras *113*
2.2.5. Das características aglomerantes ao perfil dos inquiridos *120*
2.3. ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS A EX-TRABALHADORES DA CTS: PROPÓSITO E METODOLOGIA 124
2.3.1. Construção da amostra *125*
2.3.2. Centralidade do emprego e da estabilidade na vida quotidiana *126*
2.3.3. Um olhar sobre o presente e a expetativa do futuro *129*

3. ESTRATÉGIAS DE RECONVERSÃO/VALORIZAÇÃO: TERRITÓRIO, ORGANIZAÇÃO E PESSOAS **132**

3.1. ESTRATÉGIAS PARA A RECONVERSÃO/VALORIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO TERRITÓRIO 132
3.2. ESTRATÉGIAS PARA A RECONVERSÃO/VALORIZAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES: ENTIDADES EMPREGADORAS E FORMADORAS 133
3.3. ESTRATÉGIAS PARA A RECONVERSÃO E PARA A VALORIZAÇÃO DO CAPITAL HUMANO 137

4. IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS **143**

5. PERSPETIVAS SOBRE O OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA **145**

5.1. OS TERRITÓRIOS EM TRANSIÇÃO E A AGENDA DA DESCARBONIZAÇÃO 145
5.2. OBJETIVOS DO OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA 147
5.3. SINES E OS DESAFIOS DA TRANSIÇÃO 149
5.4. MODELO PARA O OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA 154
5.4.1. Modelo de Governança *154*
5.5. ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE 157

6. CONCLUSÕES **159**

7. REFERÊNCIAS **164**

ACRÓNIMOS E SIGLAS **165**

FICHA TÉCNICA **166**

Índice de Tabelas

Tabela 1: Algumas características das empresas prestadoras de serviços (PRS) 94
Tabela 2: Perfil dos trabalhadores das PRS na CTS 101
Tabela 3: Síntese do número de respondentes por empresa.....103
Tabela 4: Características biográficas dos entrevistados 126
Tabela 5: Construção de perfis competências: percursos de qualificação.....140

Índice de Figuras

Figura 1: Caracterização sociodemográfica..... 104
Figura 2: Idade, ano de assinatura do último contrato e nível de escolaridade 105
Figura 3: Ano do 1º emprego e de assinatura do último contrato 106
Figura 4: Região de Residência 106
Figura 5: Número de elementos do agregado familiar..... 107
Figura 6: Nível de escolaridade e rendimento médio do agregado familiar 108
Figura 7: Distribuição das despesas mensais..... 109
Figura 8: Taxa de esforço com a habitação..... 110
Figura 9: Concelho de origem (naturalidade) 111
Figura 10: Habitação 111
Figura 11: Associativismo/participação na comunidade 112
Figura 12: Que futuro?..... 113
Figura 13: Profissão e condição perante o trabalho..... 114
Figura 14: Nível de satisfação com a atividade desempenhada 115
Figura 15: Nível de satisfação 116
Figura 16: Desempenho de funções de supervisão e existência de formação 116
Figura 17: Áreas de formação profissional preferenciais 117
Figura 18: Possibilidade de realizar nova formação..... 118
Figura 19: Otimismo futuro..... 118
Figura 20: Expetativas de emprego a curto/médio prazo 119
Figura 21: Motivação para deixar ou não a região 120
Figura 22: Dimensões/características principais retiradas através da Análise de Componentes Principais..... 121
Figura 23: Biplot das duas dimensões/características principais retiradas através da Análise de Componentes Principais..... 124
Figura 24: Principais competências profissionais 127
Figura 25: Fatores a Observar (FOs) no domínio da requalificação..... 135
Figura 26: Caminhos para a reconversão/qualificação/valorização do capital humano 139
Figura 27: Parceiros do Sines Live Lab 155
Figura 28: Observatório para a Transição Justa 163

Introdução

O presente relatório corresponde à segunda e última fase do estudo, encomendado pela EDP na sequência da decisão de encerramento da Central Termoelétrica de Sines (CTS) em 2021, que tem por objetivo analisar a evolução socioeconómica de Sines e identificar os principais cenários alternativos de desenvolvimento da Região a curto e a médio prazo.

Tendo como foco este propósito adotou-se uma abordagem metodológica em duas fases, uma correspondente à análise e diagnóstico, a segunda à definição de objetivos estratégicos e de ações e parceiros a desenvolver e a mobilizar.

A primeira das fases, correspondente ao relatório apresentado a 15 de março, foi desagregada no seguinte conjunto de atividades: i) Identificação dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e estudos estratégicos para a região e respetivos objetivos e condicionantes; ii) Enquadramento regional, perfil sociodemográfico e dinâmica económica; iii) Stakeholders e respetivos interesses; iv) População afetada: caracterização e saída; v) Propostas iniciais para a estratégia de reconversão económica e requalificação da população afetada.

Nessa fase do estudo, conclui-se que o território de Sines está na frente da experimentação do impacto da Transição Energética e do que significa no terreno a implementação do Pacto Ecológico Europeu. Por um lado, assiste-se à perda de emprego tradicional, mas por outro, abre-se uma panóplia de oportunidades para geração de emprego no futuro, associados a novas tecnologias e ao aprofundamento da integração económica de âmbito supra-nacional, embora com um timing incerto.

Procurando dar resposta à gestão destes dois *gaps* – um temporal, e outro de competências, identificados neste território, foi desenvolvida a segunda fase do estudo que culmina com a proposta de estrutura e funcionamento de um Observatório da Transição de Sines, com vista a identificar riscos e oportunidades, no sentido de criar uma maior resiliência territorial no caminho para a sustentabilidade, onde de facto, ninguém é deixado para trás.

Este processo desafiante de reconversão, implica o aprofundamento do estudo dos impactes potenciais da desativação da CTS, bem como o desenvolvimento de iniciativas de auscultação sobre as vias para a estratégia de reconversão. Neste quadro, a identificação das necessidades de recursos humanos e dos perfis de competências associados aos novos investimentos previstos no curto, médio e longo prazo, nomeadamente os identificados no relatório da fase 1: energia-hidrogénio, digital, atividades portuárias e turismo constituem um objetivo central desta segunda fase do estudo. Em síntese, várias tarefas se apresentam com vista à elaboração de orientações para um plano de acção a implementar no futuro próximo.

A segunda fase do estudo é então dedicada à definição de objetivos estratégicos e de ações e parceiros a desenvolver e a mobilizar.

A segunda fase foi desagregada no seguinte conjunto de atividades:

1. Análise de potenciais impactes socioeconómicos;
2. Expectativas da população afetada pelo fecho da CTS;
3. Estratégia de reconversão/valorização: Território, Organização e Pessoas;
4. Identificação dos recursos disponíveis;
5. Perspetivas sobre o observatório para a transição justa.

O presente relatório diz exatamente respeito a esta 2ª fase e descreve a metodologia, os trabalhos desenvolvidos e os resultados alcançados em cada uma das atividades. Neste sentido a estrutura do relatório segue a própria estrutura das atividades, havendo para cada uma delas um ponto específico especialmente vocacionado.

Para as atividades 1 e 2 a matéria-prima necessária ao seu desenvolvimento implicou a realização de inquéritos às empresas prestadoras de serviços na CTS e aos seus trabalhadores, bem como a realização de entrevistas exploratórias a alguns deles. Quanto às tarefas 3 e 4, elas resultaram dos contributos obtidos nas duas tarefas iniciais, bem como em elementos disponíveis em diversas fontes documentais.

Sublinhamos que todo o documento beneficiou da recolha de informação documental e de diversos contributos provenientes de contactos estabelecidos com entidades relevantes para o estudo: as empresas prestadoras de serviços da CTS e outras estabelecidas no território; dois dos sindicatos com representação entre os trabalhadores da CTS [o Sindicato das Indústrias Elétricas do Sul e Ilhas (SIESI) e o Sindicato das Indústrias, Energias, Serviços e Águas de Portugal (SIEAP)]; a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA); o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP).

No que diz respeito aos inquéritos aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços da CTS, experimentou a equipa algumas dificuldades na sua realização, consequência do momento de aplicação. Já numa fase de extinção dos postos de trabalho, a adesão ao inquérito foi moderada, e de um total de 138 respostas possíveis, obtiveram-se 61 inquéritos válidos. Esta informação constitui, juntamente com: i) as entrevistas exploratórias focadas nas expectativas destes trabalhadores; ii) o enquadramento regional; iii) o perfil sociodemográfico; iv) a dinâmica económica, o complemento da componente de diagnóstico necessário à definição de objetivos estratégicos e de ações e parceiros a desenvolver e a mobilizar para a fase final do estudo.

No que diz respeito à intenção de realizar entrevistas a stakeholders associados aos quatro clusters de atividades que a curto/médio prazo se prevê que influenciarão, ou mesmo determinarão, o desenvolvimento económico da região: a **energia**, o **digital**, as **atividades portuárias** e o **turismo**, no sentido de se detetarem os perfis formativos do futuro, o resultado foi completamente desanimador. Apesar de termos identificado em alguns casos os

stakeholders envolvidos nesses clusters de atividades e tendo tentado o respetivo contacto, lamentamos que não tenha havido por parte destes disponibilidade para qualquer reunião. O fervilhar de possibilidades que incidem sobre estas atividades, em alguns casos totalmente novas, a incerteza e a expectativa (positiva) que paira sobre o território de Sines, justificarão que tenha havido, por agora, alguma reserva na partilha de informação, como foi o caso da impossibilidade de contacto em tempo útil com o grupo investidor no "data center". Estes desafios são expostos e realçados na secção 5.3 do presente documento.

Finalmente, a atividade 5 resulta das seções anteriores, constituindo o **Observatório da Transição Justa** a proposta central do estudo. A sua concretização permitirá lidar com a incerteza que paira sobre Sines, dando resposta a ameaças, mas também a oportunidades, especificamente no capítulo da capacitação dos cidadãos e do território. A problemática da transição, base do desenvolvimento deste estudo não se encerra com este contributo. Hoje, como em finais de 2020, muitas questões continuam a colocar-se e, além de estudos pontuais, o território de Sines necessita de se preparar para ir encontrando soluções inovadoras. Apostamos, por isso, num processo de monotorização, estruturado ao longo do tempo.

1. Análise de potenciais impactes socioeconómicos

Quando uma unidade económica de grande dimensão, como é o caso da Central Termoelétrica de Sines (CTS) da EDP, cessa a sua atividade, provoca um diverso conjunto de efeitos de natureza económica e social quer no local onde está instalada, quer nas áreas envolventes. Os efeitos mais imediatos fazem-se sentir no emprego e no rendimento dos trabalhadores diretamente afetados, e suas famílias, bem como nas empresas fornecedoras, nas infraestruturas utilizadas, entre outras. Além destes, há um conjunto de efeitos, mais vastos, decorrente da diminuição do emprego e do rendimento disponível das famílias, que se faz sentir no equilíbrio global do ecossistema local/regional em que a empresa se insere, e que resultam do efeito multiplicador que esta unidade produtiva gerava no local onde esteve inserida.

Entre os impactes locais objeto de análise, além da identificação de alguns de natureza económica, ao nível do emprego e rendimento, anteriormente quantificados (KPMG, 2019) procurar-se-á compreender agora a ligação com outras empresas locais bem como a utilização de infraestruturas. Para além disso, pretende-se também compreender quais as implicações do encerramento da CTS ao nível do tecido institucional, das relações com outros atores e das dinâmicas sócio-territoriais existentes.

As metodologias de análise de impactes territoriais, de um modo geral, simulam (pretendendo avaliar) os efeitos na economia e na sociedade, a uma determinada escala de análise (concelho/região/país), da criação (ou destruição) de instituições ou empresas. Esta abordagem, habitualmente, é realizada por comparação (ou simulação) entre a situação com a instituição (ou a empresa) em funcionamento e sem atividade, e procura verificar as alterações ocorridas nas interações da instituição (ou empresa) com outras e com o meio envolvente. Assim, os impactes económicos podem ser definidos como a diferença registada entre a atividade económica existente na região com a presença de uma dada empresa ou instituição e o nível que tal atividade assumiria, caso a empresa ou instituição não existisse (adaptado de Beck, R. *et al.*, 1995: 246).

A importância local de uma instituição (ou empresa) resulta, fundamentalmente, do seu papel enquanto empregador e cliente de bens e serviços de unidades económicas locais e regionais. O impacte, decorrente da procura, pode ser calculado em termos da criação direta, indireta e induzida de empregos [habitualmente as grandes empresas e instituições empregam muitos trabalhadores qualificados e/ou especializados, que podem, ou não, ser recrutados localmente, e que contribuem significativamente para o poder de compra local] e pelo consequente rendimento adicional gerado, o qual é incorporado nos fluxos económicos locais (adaptado de Caleiro e Rego, 2005). Além destes, podem ainda ser relevantes os efeitos decorrentes dos impostos pagos bem como de outras formas de ligação entre a instituição (ou empresa) e outras entidades presentes no local.

Os impactes económicos das grandes empresas e/ou instituições podem ser avaliados a partir dos efeitos sobre o rendimento, decorrentes de alterações na procura final, e podem ser organizados em três categorias (Simões Lopes, 1984):

1. Diretos: decorrentes das remunerações das famílias afetadas pelo aumento/diminuição da procura da atividade;
2. Indiretos: resultantes do acréscimo/diminuição de produção nos restantes sectores;
3. Induzidos: decorrentes do aumento/diminuição de remunerações de que as próprias famílias venham a sentir.

A estimação do efeito económico regional das empresas e/ou outras instituições é calculada através do mecanismo do multiplicador, o qual relaciona cada unidade monetária adicional introduzida na economia local com a reprodução que gera em novas atividades e em novos empregos (Turner, P., 1997). Ou seja, cada unidade monetária introduzida na economia local acaba por gerar um efeito multiplicador no rendimento da região, tanto maior quanto mais intensa a interação da empresa com a base económica local (adaptado de Caleiro e Rego, 2005). A dimensão do efeito multiplicador resulta do funcionamento da empresa ou instituição que o origina e do contexto económico local e regional, particularmente do volume de procura que é reaplicado localmente. Em regiões de pequena dimensão e de mono-atividade este efeito tende a ser menor, enquanto nas regiões com uma estrutura económico-produtiva mais diversificada, a percentagem dos gastos que são reinvestidos torna-se mais expressiva.

No caso deste estudo foram incorporados os resultados de análise de impactes no emprego e no rendimento, no território em estudo, já previamente conhecidos (KPMG, 2019) e foram analisadas, com o detalhe possível pela informação disponível, as relações da CTS da EDP com outras empresas [(prestadoras de serviços (PRS) e outras empresas locais] bem como outras entidades locais de modo a compreender, da forma mais completa possível, o conjunto de efeitos territoriais resultantes da cessação da atividade da CTS da EDP.

1.1. Efeitos multiplicadores na economia local, noutras empresas e no emprego

O estudo desenvolvido em 2019, pela KPMG, a pedido da EDP (KPMG, 2019), mostra que a CTS contribuía com 13,7 milhões de euros para o PIB da NUTS III do Alentejo Litoral, o que representa 0,5% do total do PIB desta sub-região. Esta contribuição decorria, sobretudo (em 67%) dos efeitos diretos da empresa (compras a fornecedores, pagamento de impostos e empregos diretamente gerados pela mesma, assim como outros aspetos económicos associados à sua atividade). Estes dados revelam que a interligação da empresa ao restante

tecido económico e social local é pouco robusta, uma vez que os efeitos indiretos e induzidos são apenas cerca de 1/3 do total dos efeitos gerados. Estimou-se que o efeito multiplicador, associado ao rendimento, fosse de 1,49€ por cada euro introduzido pela CTS na economia da região. Os municípios de Sines e de Santiago do Cacém, locais onde vive a maior parte dos trabalhadores da CTS, são os concelhos que retinham a maior parte do rendimento decorrente da atividade da CTS da EDP (respetivamente, 42,5% e 41% do PIB em Sines e Santiago do Cacém), sendo por isso também os mais afetados com a cessação da atividade.

A CTS da EDP gerava no Alentejo Litoral, no total, 434 postos de trabalho, classificados como diretos, indiretos[1] e induzidos. Este emprego significava 1% do total do emprego da NUTS III do Alentejo Litoral. O emprego direto representava 43% do total e o emprego indireto de 1ª linha 40,7% do mesmo. Os efeitos locais mais relevantes são, pois, os que decorrem do emprego na própria CTS, seja contratado pela própria EDP seja por empresas prestadoras de serviços. Os efeitos indiretos de 2ª linha e os efeitos induzidos representam apenas 16,5% do total, confirmando a fragilidade da ligação com o território. Neste caso, também os concelhos de Sines e Santiago do Cacém são os mais impactados com a perda de emprego uma vez que são os locais de residência da maioria dos trabalhadores (cf. secção 4 do Relatório 1). A estimativa de efeitos multiplicadores apontava para que cada emprego direto desse origem a 3,31 postos de trabalho no Alentejo Litoral. O emprego diretamente relacionado com a CTS tinha uma remuneração média de 2551€, que se estimava ser 84% superior à média regional do sector. Além destes salários, desde 2015, os contratos, estabelecidos entre as PRS e os respetivos trabalhadores, preveem a possibilidade de *phasing out* em qualquer momento, pelo que estes contratos, agora com uma duração relativamente curta (frequentemente de três anos) implicavam a inclusão de pagamentos a título de indemnizações devidas pela sua extinção.

Para o ano de 2018, a que o estudo da KPMG diz respeito, sabe-se também que, do conjunto de impostos pagos pela CTS da EDP, apenas 1,6% foram cobrados por entidades do Alentejo Litoral, a título de *Outros impostos, taxas e licenças*; do total de compras efetuadas a fornecedores nacionais apenas 3% reportaram a empresas da região e dos custos diretos com pessoal cerca de 80% foram pagos a trabalhadores residentes no Alentejo Litoral.

Da informação recolhida junto da EDP relativamente às compras realizadas localmente, para o ano 2018 (o último de atividade "cruzeiro" da CTS), verifica-se a existência de 42

[1] No estudo citado, o emprego direto é o contratado diretamente pela EDP Produção na CTS; o emprego indireto subdivide-se em dois grupos: 1ª linha [decorre da procura que dá origem um aumento direto na produção de fornecedores de 1ª linha (ex.: fornecedores diretos da empresa; enquadram-se neste domínio as empresas subcontratadas pela CTS cujos trabalhadores exerciam as suas funções nas instalações da empresa)] e 2ª linha [decorre da procura originada pelos setores de 1ª linha sobre os setores que os abastecem diretamente (setores de 2ª linha como por exemplo fornecedores de fornecedores da empresa)]; o emprego induzido é o que resulta dos efeitos sobre os restantes setores ao longo de toda a cadeia de valor (KPMG, 2019:21).

fornecedores locais (nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém) com os quais é possível identificar aquisições no valor de aproximadamente 68 mil euros. De entre o total, cerca de 50% foi destinado a uma única empresa de serviços de instalações elétricas, automação e controlo, sistemas eletrónicos de segurança e cerca de 17% à Câmara Municipal de Sines para pagamento da eliminação de lixos comuns. Assim, reitera-se a convicção da fraca ligação da CTS da EDP à economia local por via das aquisições diretas. De acordo com a EDP, para grandes compras, em Sines, a empresa não discrimina positivamente o local, pois tem um Manual de Compras que define regras de concorrência leal e transparente. Para pequenas compras, com base na autonomia local, esta intenção está presente na medida em que procura fornecedores locais. A estimativa da empresa aponta para que de um total de 4 milhões de euros anuais de compras, cerca de 500 mil euros seriam gastos localmente.

Tabela 1: Algumas características das empresas prestadoras de serviços (PRS)

Empresa	Concelho (Sede)	Sector de Atividade	Nº de trabalhadores (dezembro 2020 - janeiro 2021)*
Zilmo	Vila Franca de Xira	Manutenção Industrial e Ambiente	68
ATM (MCS) - Manutenção na Central de Sines	Barreiro	Reparação e manutenção de máquinas e equipamentos	31
Resposta Assertiva	Sines	Limpezas industriais	31
Transportes Sousa Mendes	Lisboa	Transportes e Logística	8
CISEC (CME)	Porto Salvo	Eletricidade, Telecomunicações e Manutenção Industrial	1
ACCIONA FACILITY SERVICES (ISS)	Multinacional Sede em Portugal: Oeiras, Carnaxide	Gestão e Manutenção de Edifícios (limpezas administrativas)	16
2045 - Empresa de Segurança	Mafra, Malveira	Segurança	4
GERTAL	Oeiras, Carnaxide	Gestão de Refeitórios, Cafetarias e Catering	6
DHL	Multinacional	Logística integrada	2
Tubogal	Vila Nova de Gaia	Montagem / Desmontagem Andaimes	5
Termiso	Odivelas, Pontinha	Isolamento e revestimento térmico	13
EQS	Porto (Maia)	Gestão de ativos e do risco	1

Fonte: Elaboração própria. *Dados fornecidos pelas PRS.

O funcionamento regular da CTS era assegurado não apenas pelos trabalhadores contratados diretamente pela EDP como também por um significativo conjunto de trabalhadores que exerciam funções na CTS, mas eram contratados por diversas empresas prestadoras de serviços (do contacto com as empresas envolvidas foram identificados 180 trabalhadores em exercício de funções no final do ano 2020). Destas (Tabela 1) apenas uma delas (Resposta Assertiva) tem sede no território. As restantes, de natureza nacional ou multinacional, têm as respetivas sedes nas Áreas Metropolitanas de Lisboa (maioritariamente) e do Porto. Os trabalhadores em funções na CTS da EDP, ao serviço nas 12 empresas identificadas,

concentravam-se em 3 empresas especializadas na área da manutenção e limpezas industriais (cerca de 72% dos trabalhadores identificados).
As principais empresas prestadoras de serviços informam que, com o encerramento da CTS:
- no caso da empresa Zilmo são afetados cerca de 45% dos seus trabalhadores e perde 47,5% do volume de faturação;
- a empresa ATM perde 10% do volume de faturação e os 31 trabalhadores ocupados na CTS ficam desempregados;
- a empresa Resposta Assertiva perde 90% do volume de faturação e 95% dos seus trabalhadores prestavam serviço na CTS;
- a empresa Transportes Sousa Mendes perde 30% do volume de faturação e os 8 trabalhadores da CTS representam 20% do total da empresa.

A ligação das diversas empresas com a EDP Produção é distinta. Por exemplo, a Resposta Assertiva foi constituída por incentivo pela EDP Produção. Com a ZILMO e ATM desenvolveu-se uma parceria, com estabilidade de serviços de longo prazo.

Além das perdas de emprego, e de atividade para as empresas identificadas antes, também outras empresas locais perdem clientes na medida em que estas faziam algumas compras localmente. A estimativa mais exata destes efeitos não é possível fazer uma vez não foi possível aceder à informação necessária. Todas as empresas identificadas antes tinham uma relação de prestação de serviços com a EDP e os seus trabalhadores exerciam as respetivas funções na própria CTS. O encerramento desta unidade industrial implica também o final da relação comercial com a empresa CleanCarbon (também designada por IBERCOAL). Neste caso, a proximidade com a CTS era fundamental para a viabilidade da empresa, uma vez que a sua atividade é fortemente condicionada pela matéria-prima: trata o carvão – lavagem e trituração - com muito desperdício, e debate-se com o a "insustentabilidade" do custo do seu transporte. A produção desta empresa era, na totalidade, destinada ao mercado externo e a saída da produção utilizava o transporte marítimo.

Além dos anteriores efeitos, a CTS tinha também um peso muito significativo na atividade do Porto de Sines na medida em que era responsável por 12% do total das descargas e 67% dos granéis sólidos, o que torna esta infraestrutura bastante sensível ao encerramento da empresa.

A PORTSINES – Terminal Multipurpose de Sines - empresa participada pela própria EDP e pelo grupo ETM -, é uma das empresas mais afetadas pela cessação da atividade da CTS da EDP, uma vez que era através desta empresa que se processava o descarregamento e transporte de carvão do Porto de Sines até à CTS. De acordo com fonte ligada à empresa, a EDP através dos consumos das centrais de Sines e do Pego representava 80% da faturação da empresa. Não obstante a quebra de faturação, a empresa informou que não tencionava dispensar trabalhadores (ainda que já tenha diminuído o número de turnos de trabalho de 3 para 2). Na

sua atividade estão envolvidos 22 trabalhadores contratados pela PORTSINES (operários especializados com idades médias em torno dos 50 anos) e 33 estivadores contratados pela EPORSINES (empresa de trabalho portuário). Além destes ainda prestam serviço nesta infraestrutura empresas de camionagem que realizam transporte de granéis (nº de trabalhadores não especificado) e uma empresa de manutenção industrial (TSMI) que, no momento da entrevista, tinha ao serviço 21 trabalhadores.
A PORTSINES detém a concessão da exploração do terminal multipurpose até 2022. Neste momento, o Governo português criou um grupo de trabalho com a missão de estudar, avaliar e propor o enquadramento legal e económico-financeiro do TMS — Terminal Multipurpose do porto de Sines (Despacho 2711/2021 de 11 de março). A constituição deste grupo de trabalho surgiu na sequência da desativação das centrais de Sines e do Pego (que terá lugar em breve) e tem em consideração a necessidade de avaliar os moldes em que a nova concessão de serviço publico deverá ser lançada.

Em suma, a ligação fundamental entre a CTS da EDP e o local de implantação decorria do emprego criado e do rendimento (salários) que, por essa via, era destinado à dinamização da economia local por via direta e através do efeito multiplicador no rendimento e no emprego. A cessação da atividade implica, por isso, a perda quer dos empregos e rendimentos diretos (considerando aqui todos os trabalhadores da EDP Produção e das PRS cujos funcionários prestavam serviço na CTS) quer dos efeitos multiplicadores consequentes, provocando um aumento de desemprego e uma diminuição expressiva do rendimento, da procura e da qualidade de vida local. Além destas perdas também são de assinalar os efeitos na atividade das empresas CleanCarbon e PORTSINES.

1.2. Efeitos decorrentes de outra ligação com a comunidade local

A ligação da EDP com a comunidade local, através de stakeholders diversos e atividades de natureza distinta dos processos produtivos, teve lugar, nos anos mais recentes[2], nas áreas sociais e da educação, cultura e desporto, contemplando mais de uma dezena de entidades: A Gralha – Associação de Desenvolvimento de Porto Côvo, Academia de Ginástica, AMJS – Associação + para a Juventude, Associação COMSINES, Associação dos Bombeiros Voluntários, Associação Pró Artes, Cercisiago, Câmara Municipal de Sines, Comunidade Portuária de Sines, Escola Poeta Al Berto, Juventude Atlético Club, Santa Casa da Misericórdia, entre outras. Registam-se também atividades relacionadas com visitas à CTS (Iniciativa *Fábricas de Luz*) e o apoio à Câmara Municipal de Sines por via do previsto no âmbito das Rendas dos Centros Eletroprodutores[3]. Este apoio é o que absorve a esmagadora maioria do financiamento da EDP às diversas instituições (cerca de 98% do total concedido).

[2] Há registos documentados desde 2016 até 2020 em informação proveniente da EDP.
[3] Para mais detalhe acerca deste tema, cf.: https://www.anmp.pt/file-viewer/?pstid=9220.

Este valor global, nos anos para os quais há informação disponível, foi sempre superior a 1 milhão e 600 mil euros por ano. Além disso, também se verifica o pagamento de quotizações às associações em que a EDP participa (já referidas antes).
Alguns exemplos de apoios concedidos a iniciativas e ações da sociedade civil, nomeadamente projetos de investimento social, de forma regular:
- Programa Tradições;
- Programa Partilha com Energia;
- Programa Otimiza com Energia;
- Doação de Viaturas;
- Apoio ao Festival Músicas do Mundo (entre 2017 e 2019);
- Programa EDP Solidária.

Além destes, foram atribuídos, pontualmente, apoios diretos no âmbito da COVID19 à Santa Casa da Misericórdia de Sines (antes esta instituição já tinha recebido apoio direto da EDP); à Casa da Presidência da República, no âmbito da comemoração dos caminhos de Santiago (há cerca de 6 anos); ao Programa Semente 2011 (programa de empreendedorismo com a instituição Sines Tecnopolo que envolveu um investimento de cerca de 40 mil euros tendo dado origem a 6 empresas e 10 postos de trabalho que ainda operam atualmente).

No âmbito da formação, ao longo dos últimos 6 anos, a EDP promoveu estágios diretamente com escolas profissionais locais (ETLA, Escola Secundária de Santiago do Cacém e Escola Secundária de Santo André) com cerca de 20 estágios por ano. As empresas PRS também participaram nesta iniciativa, atribuindo estágios na Central, tendo no total funcionado entre 25 a 30 estágios por ano.

Em Sines, tal como nos diversos municípios onde a EDP Produção tem unidades de produção de energia, existe um Plano de Investimento Social, beneficiando escolas, associações culturais, bombeiros e as próprias autarquias e um plano de gestão de stakeholders que envolve diversas formas de auscultação e contactos regulares com autarquias e outras entidades oficiais. Esta prática integra a certificação ISO 14001. O conjunto de apoios e participações referidas antes é considerado pela EDP como estável ao longo do tempo. A empresa afirma que estes apoios irão cessar em breve em Sines, previsivelmente, no final de 2022.

No domínio da política de ambiente, a EDP Produção esclarece que com o pedido de renúncia da licença de exploração da Central de Sines, foi remetido à Entidade Coordenadora de Licenciamento (DGEG) e à Agência Portuguesa de Ambiente (APA) um plano de desativação da Central de Sines, o qual será desenvolvido em 3 fases: descomissionamento, desmantelamento e descontaminação/remediação de solos. Nesta fase de descomissionamento, que está em curso, e que se prevê dure até final do 1º trimestre de 2022, desenvolvem-se as ações necessárias à eliminação da perigosidade da instalação,

concretamente a remoção dos produtos químicos existentes, dos combustíveis, dos óleos, gases de refrigeração e a limpeza de outros fluídos do processo, gesso, cinzas, escórias, carvão, etc. Ou seja, no final da fase de descomissionamento o potencial impacte ambiental da instalação está reduzido ao mínimo. A monitorização ambiental da Central de Sines ir-se-á manter da mesma forma ao verificado na fase de exploração, até ao final da fase de descomissionamento, momento em que a EDP Produção poderá solicitar à Autoridade Competente Ambiental (APA) uma redução do programa de monitorização ambiental face à redução significativa da perigosidade da instalação. A monitorização ambiental da CTS irá terminar aquando da entrega da licença ambiental, situação que ocorrerá no final da fase de desativação, e que se prevê que dure 5 anos. A EDP Produção salvaguarda que este planeamento está dependente das exigências da APA, que poderá pedir à empresa uma monitorização especifica pós-desativação.

Além disso, no âmbito das obrigações impostas pela Licença Ambiental da Central de Sines, a EDP Produção esclarece também que continua a ter que assegurar a monitorização das águas subterrâneas (piezómetros em redor dos aterros e do parque de carvão), das águas superficiais (das ribeiras da Esteveira, para onde se descarregam os efluentes pluviais não contaminados e da Junqueira, para onde é possível descarregar o *overflow* das bacias de lixiviados e águas pluviais dos aterros), dos efluentes tratados na ETAR da Central, além da quantificação dos resíduos gerados na Central. Relativamente aos aterros manter-se-ão todas as obrigações de monitorização de exploração dos mesmos, até que a EDP Produção tome uma decisão sobre o respetivo encerramento, momento em que a monitorização passaria a ser a prevista legalmente para o encerramento de aterros, que no caso presente se manteria durante 30 anos.
Assim, a empresa considera que a vigilância da instalação, no sentido da deteção de qualquer situação anómala potencialmente causadora de impactes ambientais, está assegurada, dada a manutenção das equipas de operação em turnos de 8 horas durante as 24 horas diariamente.
Do ponto de vista ambiental e local, a EDP Produção destaca o facto de que os terrenos da CTS são alugados, em direito de superfície, pagando uma renda anual à AICEP (1 milhão de euros).

1.3. Ações previstas para o futuro imediato no âmbito da ligação da empresa com o meio envolvente

No momento em que se elabora este relatório pode-se considerar que a CTS ainda não cessou por completo a atividade, uma vez que decorrem trabalhos de descomissionamento, a que se deverão seguir outros de desmantelamento, mantendo assim alguns postos de trabalho por mais algum tempo. De acordo com informação da empresa, na ação de descomissionamento estão envolvidas as empresas Zilmo e Resposta Assertiva com 45 trabalhadores, a que se juntam mais 23 diretos da EDP Produção. Esta etapa deverá estar concluída no final do ano

(dezembro de 2021). Posteriormente, no último trimestre de 2022 deverão ter início os trabalhos de desmantelamento da CTS, que se devem prolongar até ao final de 2025. Nesta fase deverão ser envolvidos entre 40 a 60 trabalhadores das PRS.

No sentido de procurar minimizar as consequências do encerramento da CTS da EDP em Sines, a empresa começou, em 2020, a implementar o Programa Futuro Ativo Sines. O estudo que está em desenvolvimento pela equipa da Universidade de Évora / Instituto Superior Técnico é a primeira parte deste programa. Paralelamente, entrou em funcionamento, em 15 de fevereiro de 2021, o Gabinete Local de Encaminhamento Social (GLES). Este gabinete é uma parceria da empresa com a câmara municipal e com o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), com vista a encaminhar os trabalhadores desempregados da CTS, bem como de outras empresas locais, para novas oportunidades profissionais e/ou de formação (como referido na seção 3 do Relatório 1). Foi também lançada uma candidatura EDP Solidária Sines, criada especificamente para a dinamização local, face ao fecho da CTS. As candidaturas encerraram a 30 de junho, seguindo-se a seleção, pela Fundação EDP, dos projetos sociais a serem apoiados em 2021/22. Por outro lado, a EDP Produção lançou o programa NAU de fomento do empreendedorismo. Trata-se de uma incubadora de empresas, que deverá ficar alojada no *Sines Tecnopolo*, e que irá selecionar, apoiar e acelerar projetos de empreendedorismo para pequenos negócios locais através da mobilização de fundos de *seed capita*l (capital inicial de investimento) e outras opções de investimento para dinamizar o empreendedorismo em Sines. Pretende-se assim dinamizar a criação e sustentabilidade de emprego local, à semelhança (embora com melhoramentos) do Programa Semente de 2011 (conferir secção 1.2.).

Além destas iniciativas, a empresa, em conjunto com a Fundação EDP, tem em vista o desenvolvimento de um conjunto de medidas sociais com o objetivo de potenciar a atratividade de Sines, através da Cultura. A continuidade do investimento social da EDP Produção, contemplando escolas, associações, IPSS e CM Sines deverá manter-se até ao final de 2022. Também os apoios no âmbito do projeto EDP Solidária Nacional vão continuar a contemplar Sines.

A longo prazo a EDP deverá continuar presente no território de Sines, através de oportunidades de investimento ou outro domínio de intervenção.

2. Expectativas da população afetada pelo fecho da CTS

Na sequência das dificuldades experimentadas pela equipa, devidas ao atraso na aplicação dos inquéritos previstos para as empresas e para os trabalhadores da CTS, a informação daí resultante só pôde ser incluída no início desta segunda fase estudo. No Relatório 1, o diagnóstico respeitante à população afetada pela desativação da CTS, assentou, exclusivamente, na caracterização dos trabalhadores, feita pela EDP e pelas empresas prestadoras de serviços (PRS) que, entretanto, nos tinham respondido.

Agora há a oportunidade de completar essa primeira informação com todas as respostas das PRS e, ainda, de apresentar os perfis dos trabalhadores destas empresas que acederam a responder ao nosso inquérito, em condições de grande fragilidade contratual ou já sem contrato de trabalho. O inquérito permitiu ainda auscultar as expectativas desta população e a sua disponibilidade para a reconversão laboral.

2.1. Caracterização dos trabalhadores das PRS na CTS

O completar da informação junto das PRS, já após a data de 15 de março (Relatório 1 do Estudo), permitiu caraterizar 179 trabalhadores afetos à CTS no conjunto das empresas: Transportes Sousa Mendes, Zilmo, Resposta Assertiva, EQS, Gertal, Accionna Facility Services, Termiso, Tubogal e MCS (Grupo ATM). Este conjunto representa 80% do universo dos 224 trabalhadores das PRS na CTS, referenciados na seção 4 do Relatório 1 e permite confirmar alguns aspetos do perfil destes trabalhadores (Tabela 2):

- Trata-se de uma população maioritariamente masculina (81%);

- Repartem-se, de modo quase equitativo, pelos diferentes grupos etários, exceto no que respeita aos trabalhadores de idades inferiores a 30 anos que pouco ultrapassam 10% do total;

- Residem dominantemente nos concelhos de Sines e de Santiago do Cacém (82%), o que atesta o importante recrutamento de proximidade;

- Os solteiros representam mais de 40% do total;

- Na globalidade, a escolaridade dos trabalhadores não ultrapassa o ensino secundário. Cerca de 20% destes funcionários só possui o 1º ciclo do ensino básico e os detentores de ensino superior não atingem os 7%;

- Quanto à profissão, mais de metade são operários com qualificação específica na área da manutenção e segurança industrial. Os trabalhadores indiferenciados correspondem a mais de 23% e os quadros superiores rondam os 6%;

- A função exercida, em linha com a profissão, evidencia a preponderância dos quadros técnicos (62%), seguida dos quadros indiferenciados (26%);

- Na sequência da extinção do seu contrato com a PRS, 75% destes trabalhadores da CTS fica em situação de desemprego. Algumas empresas prestadoras de serviços (Zilmo, Resposta Assertiva) ganharam concursos no âmbito do descomissionamento da CTS, o que justificou a retoma de alguns postos de trabalho naquelas empresas (conferir seção 1 do presente Relatório). Também outras PRS, como a Termiso (isolamentos industriais), com um conjunto de colaboradores ancorado na Península de Setúbal (com residência no Seixal, Almada ou Barreiro), mas relativamente mais afastados da área de implantação da CTS onde só detêm poucos trabalhadores, reorientou esta mão de obra para outros projetos.

Tabela 2: Perfil dos trabalhadores das PRS na CTS

	Nº	%
Sexo		
Feminino	34	19,0
Masculino	145	81,0
Idade		
< 30 anos	20	11,2
30-39 anos	32	17,9
40-49 anos	41	22,9
50-59 anos	45	25,1
≥ 60 anos	41	22,9
Residência		
Sines	92	51,4
Santiago do Cacém	55	30,8
Grândola	9	5,0
Odemira	9	5,0
Outros concelhos	14	7,8
Estado civil		
Solteiro(a)	77	43,0
Casado(a)/União de facto	88	49,2
Divorciado(a)	10	5,6
Viúvo(a)	4	2,2
Escolaridade		
1º ciclo EB	32	17,9
2º ciclo EB	25	14,0
3º ciclo EB	55	30,8
Secundário	50	27,9
Médio/Bacharelato	1	0,6
Superior	12	6,7
Profissão		
Dirigentes e quadros superiores	10	5,6
Técnicos e profissionais de nível intermédio	4	2,2
Operários e trabalhadores similares	34	19,0
Operadores de instalações e máquinas	79	44,1
Motoristas de pesados	5	2,3
Trabalhadores não qualificados dos serviços	16	8,9
Trabalhadores não qualificados da indústria	26	14,5
Função		

Direção e chefias	17	9,5
Quadros superiores	6	3,4
Quadros técnicos	110	61,5
Quadros indiferenciados	46	25,7
Situação perante o emprego		
Desempregado(a)	135	75,4
Empregado(a)	31	17,3
Reformado(a)	7	3,9

Fonte: Empresas PRS, 2021

A caracterização apresentada assenta inteiramente na perspetiva das entidades empregadoras, limitando o valor da análise. Assim, importa ouvir a voz dos trabalhadores das PRS, inclusive para fazer a aproximação possível às suas expectativas de reconversão laboral e profissional, indispensáveis para propostas mais concretas de formação profissional, na sequência da desativação da CTS. Este processo foi iniciado tardiamente, através de um inquérito lançado em finais de fevereiro e foi completado com o contacto com o IEFP e sindicatos e ainda, de modo mais personalizado, através de algumas entrevistas exploratórias feitas a ex-trabalhadores da CTS. Entendemos que, no quadro das boas práticas, estes passos se impunham no estudo.

2.2. Aproximação à população afetada: âmbito e condicionalismo do inquérito aos trabalhadores das PRS

2.2.1. Construção/definição da amostra

Do total de população afetada, no âmbito das PRS, foi possível reter 61 respostas válidas ao inquérito. Este valor, relativamente baixo perante um universo de 179 elementos faz com que a análise das suas respostas tenha de ser realizada de forma muito cuidadosa. A impossibilidade de certeza acerca da representatividade de uma amostra, condiciona as abordagens estatísticas a aplicar e as conclusões a retirar. Uma amostra não probabilística, i.e., não-representativa da população, leva a que a realização de uma análise descritiva seja a opção acertada. Este tipo de abordagem estatística produz, não raras vezes, uma análise completa e aprofundada da amostra recolhida. O reduzido número de respostas encontra-se relacionado com: i) a não disponibilização dos indivíduos para o preenchimento do inquérito, em formato *online* e / ou papel; ii) a não disponibilidade por parte de algumas das empesas contactadas para transmitir a informação aos seus trabalhadores, ou ex-trabalhadores; iii) o momento de aplicação do mesmo. Tendo a CTS rescindido contrato com diversas PRS a 31 de dezembro de 2020, e o questionário sido colocado em aplicação, no terreno, apenas em fevereiro de 2021, aumentou a dificuldade em chegar a todos os indivíduos.

A amostra está distribuída pelas empresas, Zilmo, Resposta Assertiva, Transportes Sousa Mendes e MCS (Grupo ATM) que acederam divulgar o questionário junto dos ex-trabalhadores

afetos à CTS. Em diversos casos as empresas indicaram, à partida, a sua indisponibilidade para mediar a aplicação do inquérito. As situações e motivações foram diversas. A existência de PRS com poucos trabalhadores afetos à CTS e com situação laboral estável, independentemente da relação da empresa com a CTS, como são os casos da CISEC (Grupo CME), da 2024- Empresa de Segurança, da EQS e da Termiso. A impossibilidade de divulgação do inquérito, devido à gestão interna das empresas, como no caso da Gertal onde a interpretação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGDP) o impedia. Dificuldades logísticas, limitativas da divulgação do inquérito (Tubogal) ou do seu preenchimento por uma população sem acesso à internet e com baixa escolaridade (ACCIONA FACILITY/ISS), foram também invocadas. Neste caso, também a versão do inquérito em papel, não foi considerada exequível pela PRS. Assim, dos iniciais 179 potenciais respondentes, apenas foi possível esperar respostas de um universo mais restrito de 138 ex-trabalhadores da CTS, afetos às quatro empresas referenciadas na Tabela 3.

Tabela 3: Síntese do número de respondentes por empresa

Empresas	Respondentes
Transportes Sousa Mendes	7
Zilmo	36
Resposta Assertiva	10
MCS (Grupo ATM)	8
Total	61

Fonte: Inquérito, PRS, 2021

2.2.2. Caracterização sociodemográfica da amostra

A caracterização sociodemográfica da amostra é uma etapa relevante e indispensável à criação de fundações robustas para a análise dos dados e considerações futuras.

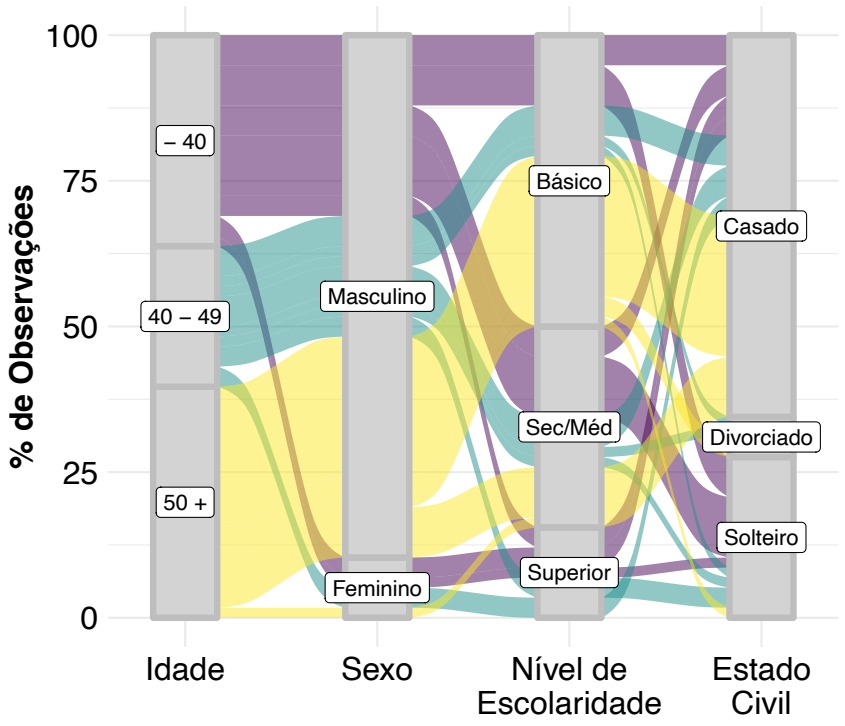
Da leitura da Figura 1, onde se apresenta a referida caracterização da amostra em estudo, constata-se que a maioria dos respondentes tem idades superiores a 50 anos (39,6%), seguidos daqueles que têm menos de 40 anos (36,2%) e, por último, da categoria 40-49 (24,1%). Entretanto, 90% são do sexo masculino e 10% do sexo feminino.

Praticamente todos os elementos do sexo feminino apresentam um nível de escolaridade correspondente ao ensino superior e nenhuma das respondentes completou somente o ensino básico. Por sua vez, os respondentes do sexo masculino concentram-se essencialmente na categoria inicial do nível de escolaridade: ensino básico (50% de todos os inquiridos). A Figura 1 mostra que a maioria dos respondentes com ensino básico completo

são homens com 50 ou + anos de idade, verificando-se ainda que, no total da amostra, nenhum dos inquiridos deste grupo de idades (50+) completou o ensino superior.

Mais de metade dos elementos da amostra recolhida é casado ou está numa união de facto (65%), 27,5% encontram-se solteiros, e, os restantes, divorciados. Praticamente todos os solteiros têm idades até aos 49 anos e a ínfima parte de solteiros correspondente ao grupo de idades 50+ é do sexo masculino e detém o ensino básico. Com uma exceção, todas as inquiridas do sexo feminino se encontram casadas.

Figura 1: Caracterização sociodemográfica[4]



Fonte: Elaboração Própria.

Parte da informação apresentada na Figura 1 pode ser corroborada através da observação da Figura 2, onde constatamos que a maioria dos respondentes assinou o seu último contrato com a empresa onde trabalhava após o ano de 2010. Assim, 50% (mediana) daqueles que apenas completaram o ensino básico têm 51 anos ou mais, enquanto 50% dos respondentes com ensino secundário ou médio completos tem até 40 anos de idade. Por último, através da análise da distribuição das observações, verificamos que 50% dos que completaram o ensino

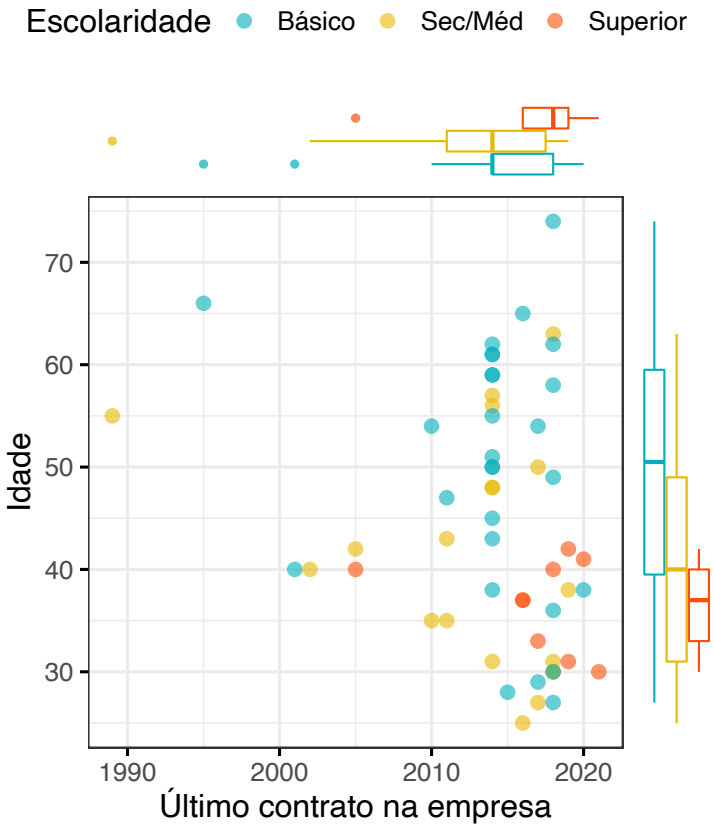
[4] A figura apresenta, através da representação de fluxos direcionais, a representatividade conjunta das características apresentadas. A título de exemplo, podemos constatar que: "do total de respondentes, 27,6% tem pelo menos 50 anos de idade, é do sexo masculino, completou o ensino básico e encontra-se casado à data do preenchimento deste questionário".

superior têm até 37 anos de idade. Destes, 50% assinaram o seu último contrato em 2017, ou posteriormente, ao passo que dos restantes, metade celebrou o contrato até 2014 e a outra metade em 2014 ou posteriormente.

Recorrendo ao cálculo do coeficiente de correlação de ***Spearman***, observa-se a existência de uma correlação negativa entre o nível de instrução e a idade dos respondentes (*p-value* = 0,002). Deste modo, rejeita-se a hipótese de não existir associação entre as variáveis em estudo, e o coeficiente negativo obtido (*rho*) de -0,39 indica a existência de uma correlação negativa moderada entre estas variáveis, ou seja, quanto mais elevado o nível de instrução, mais baixa é a idade dos respondentes.

Este resultado confirma, assim, o esperado através da análise empírica da Figura 1 e da Figura 2.

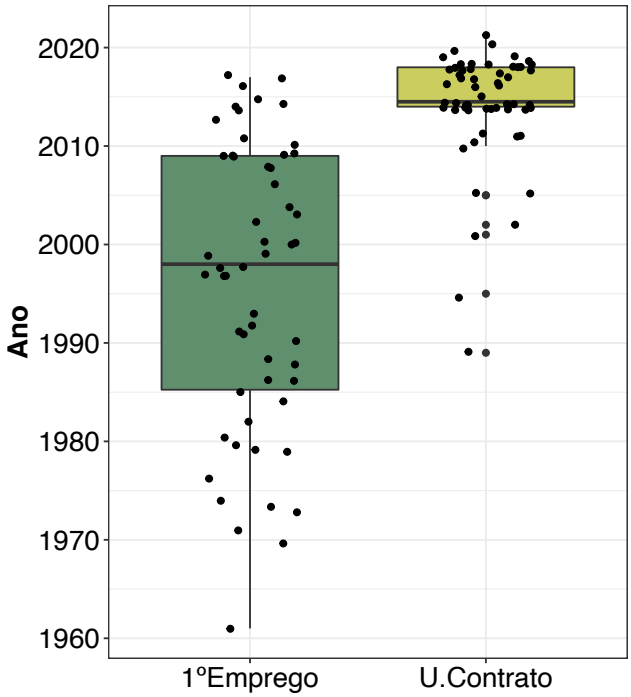
Figura 2: Idade, ano de assinatura do último contrato e nível de escolaridade



Fonte: Elaboração Própria.

Mesmo tendo um último contrato assinado recentemente, a verdade é que muitos destes inquiridos ingressaram no mercado de trabalho bastante mais cedo. A Figura 3 demonstra que 50% dos inquiridos iniciaram o seu 1º emprego antes de 1998.

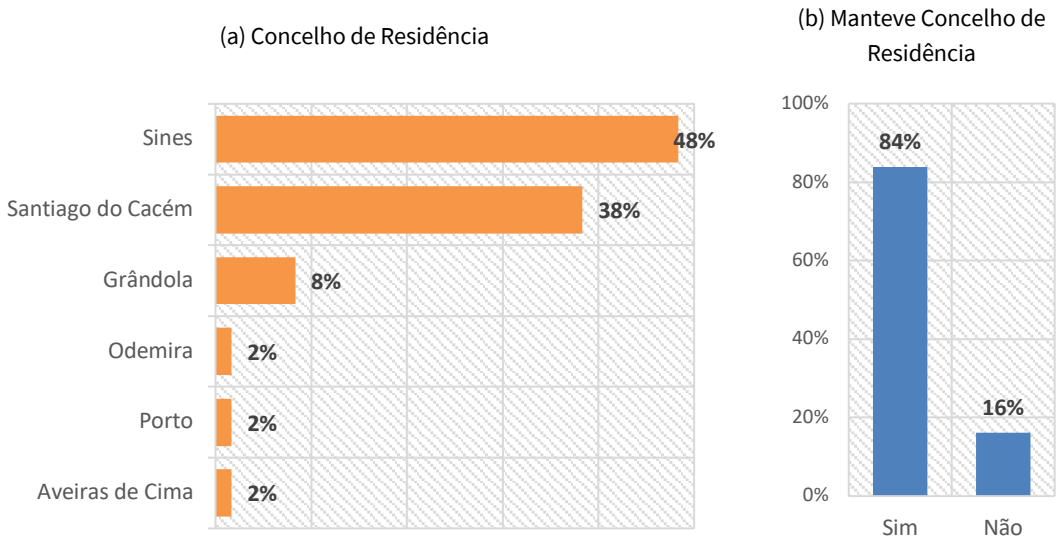
Figura 3: Ano do 1º emprego e de assinatura do último contrato



Fonte: Elaboração Própria.

Complementarmente à informação apresentada, com base no código postal de residência indicado pelos próprios respondentes, verifica-se que a maioria se distribui pelos concelhos de Sines (48%) e Santiago do Cacém (38%)(Figura 4 - a). Do total de respondentes, apenas 16% não reside no mesmo município em que residia antes de trabalhar na CTS (Figura 4 - b).

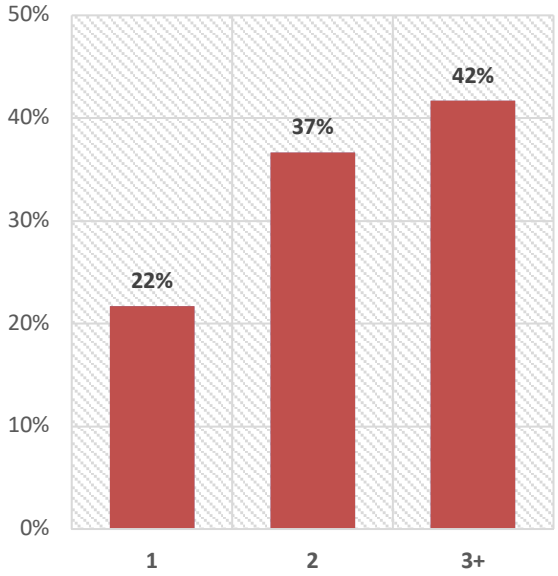
Figura 4: Região de Residência



Fonte: Elaboração Própria.

A Figura 5 apresenta o número de elementos do agregado familiar dos inquiridos. A sua análise mostra que somente 22% destes reside sozinho, ou seja, o seu agregado familiar é composto por apenas um elemento. Em sentido oposto, 37% integra um agregado familiar constituído por dois elementos, e 42% por três ou mais elementos.

Figura 5: Número de elementos do agregado familiar

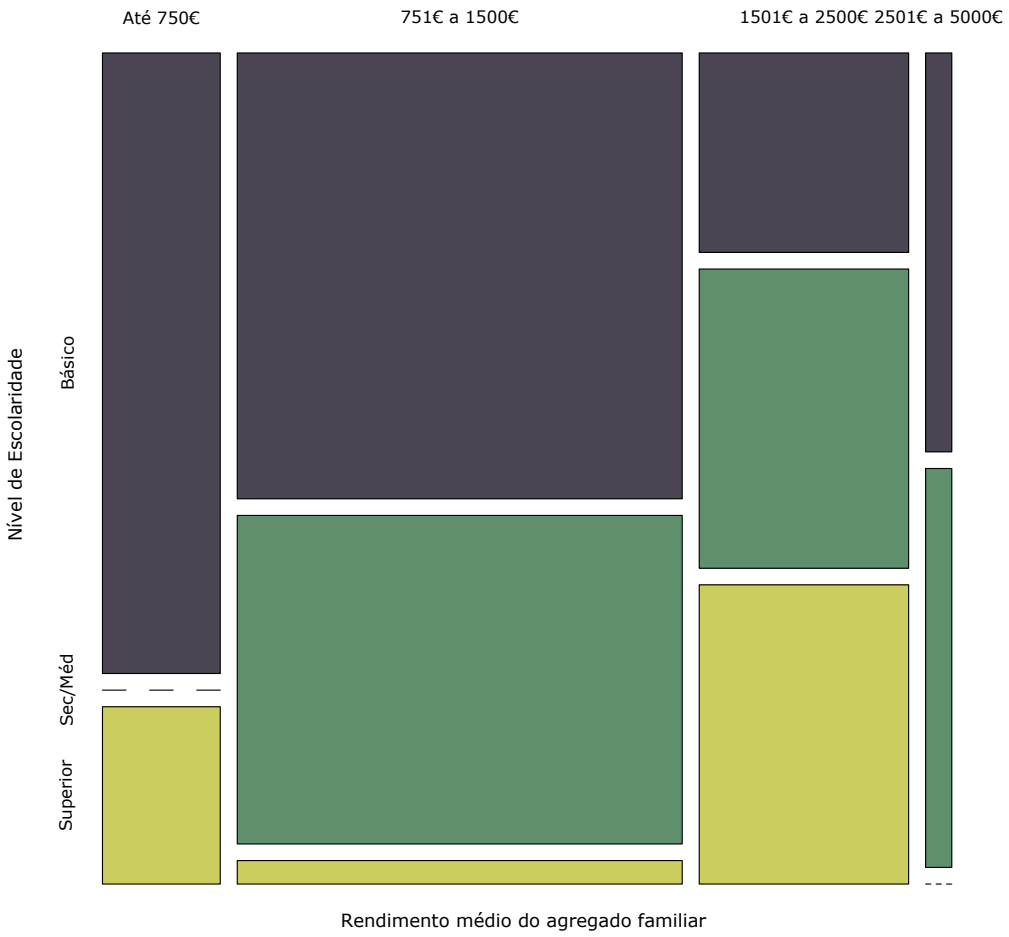


Fonte: Elaboração Própria.

Através do cruzamento de informação entre o nível de escolaridade dos inquiridos e o rendimento médio do agregado familiar (Figura 6), verificamos que, na sua maioria, e independentemente do nível de escolaridade, este rendimento se situa entre os 751€ e os 1.500€. Seguem-se os agregados familiares cujo rendimento varia entre os 1.501€ e os 2.500€, os que recebem até 750€ e, por último, os que auferem entre 2.501€ e 5.000€. Assim, quanto mais elevado é o nível de instrução do inquirido, mais elevado é, também, o rendimento médio do agregado familiar.

Adicionalmente, e mesmo que não permita essa identificação, o cálculo do coeficiente de correlação de ***Spearman***, revela que na amostra existe correlação entre o nível de instrução e o rendimento médio do agregado familiar (*p-value* = 0,01). Assim, rejeita-se a hipótese de não existir associação entre as variáveis em estudo, uma vez que o coeficiente (*rho*) de 0,33 indica a existência de uma correlação positiva moderada entre estas variáveis.

Figura 6: Nível de escolaridade e rendimento médio do agregado familiar

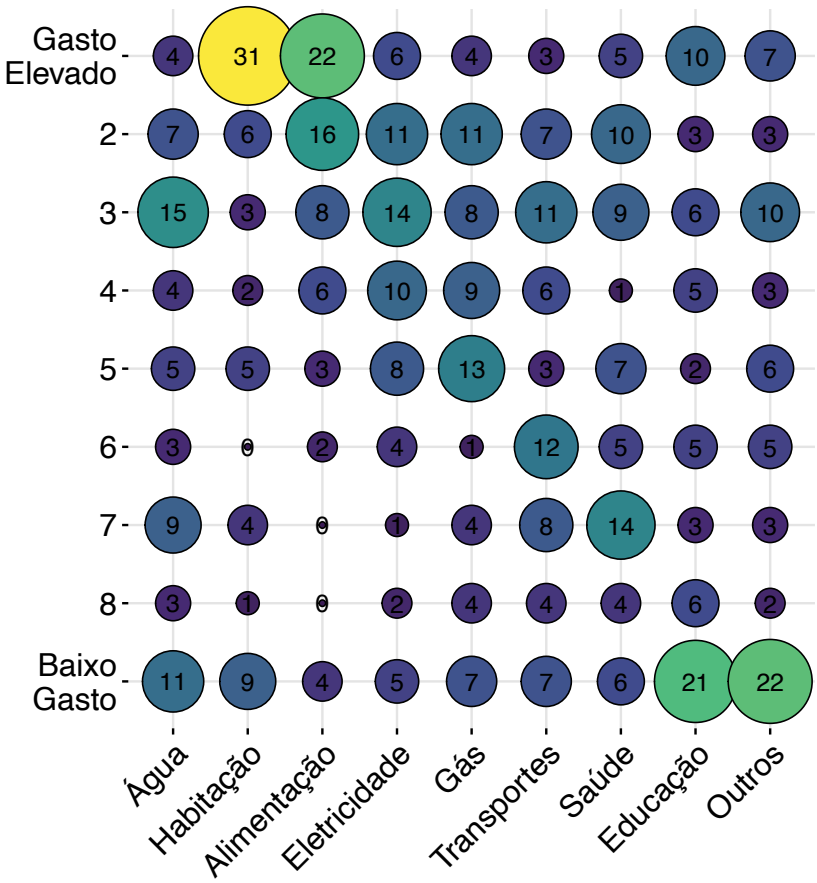


Fonte: Elaboração Própria.

Já no respeitante ao peso que diferentes despesas mensais poderão ter no orçamento familiar dos agregados familiares dos inquiridos, através da análise da Figura 7, constata-se que os encargos com a habitação e a alimentação se destacam, podendo ordenar-se o encargo das variáveis apresentadas da seguinte forma:

1) Habitação;
2) Alimentação;
3) Água;
4) Eletricidade;
5) Gás;
6) Transportes;
7) Saúde;
8) Outros (gastos);
9) Educação.

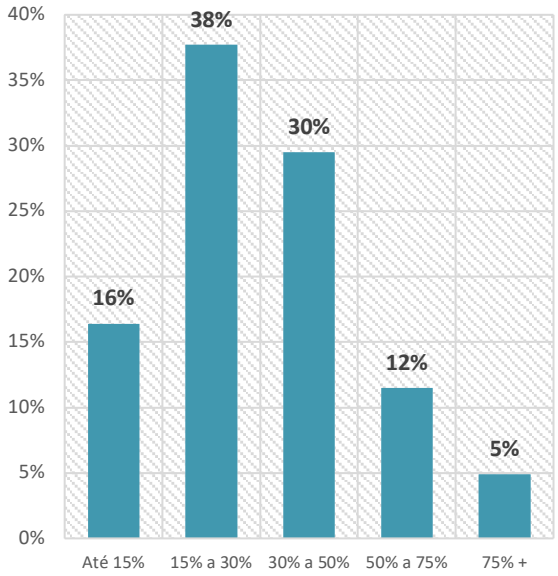
Figura 7: Distribuição das despesas mensais



Fonte: Elaboração Própria.

Uma vez que são as despesas com a habitação que se identificaram como aquelas que mais pesam no orçamento mensal dos agregados familiares dos inquiridos, importa também perceber qual a taxa de esforço com esta variável, ou seja, qual o peso das despesas correspondentes à habitação no orçamento familiar. Deste modo, a análise da Figura 8, permite concluir que quase metade dos inquiridos (47%) apresenta uma taxa de esforço superior a 30%. Todavia, e de uma forma mais generalista, podemos ainda afirmar que aproximadamente 70% dos inquiridos (68%) afirma que as despesas da habitação absorvem entre 15% e 50% do seu orçamento familiar médio mensal.

Figura 8: Taxa de esforço com a habitação



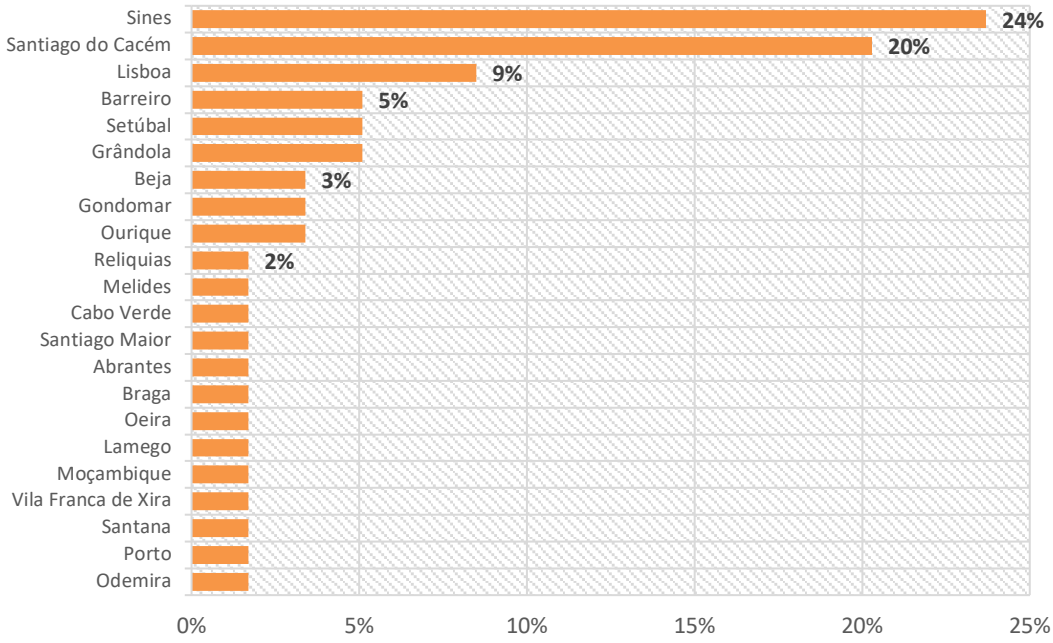
Fonte: Elaboração Própria.

2.2.3. Enraizamento local

Nesta seção analisamos um conjunto de variáveis que permitem compreender a dimensão do enraizamento local dos inquiridos: concelho de residência; concelho de naturalidade; acesso habitação; associativismo/participação na comunidade.

A Figura 9 permite identificar que 44% dos respondentes são naturais dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém, aqueles que também se encontram mais representados no concelho da atual residência (Figura 4 – a).

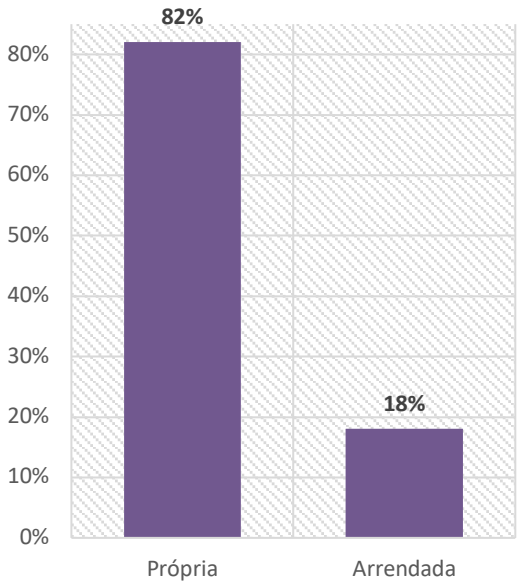
Figura 9: Concelho de origem (naturalidade)



Fonte: Elaboração Própria.

A informação apresentada na Figura 10, demonstra que a esmagadora maioria dos respondentes reside em habitação própria (82%) ou em processo de aquisição e 18% reside numa habitação arrendada.

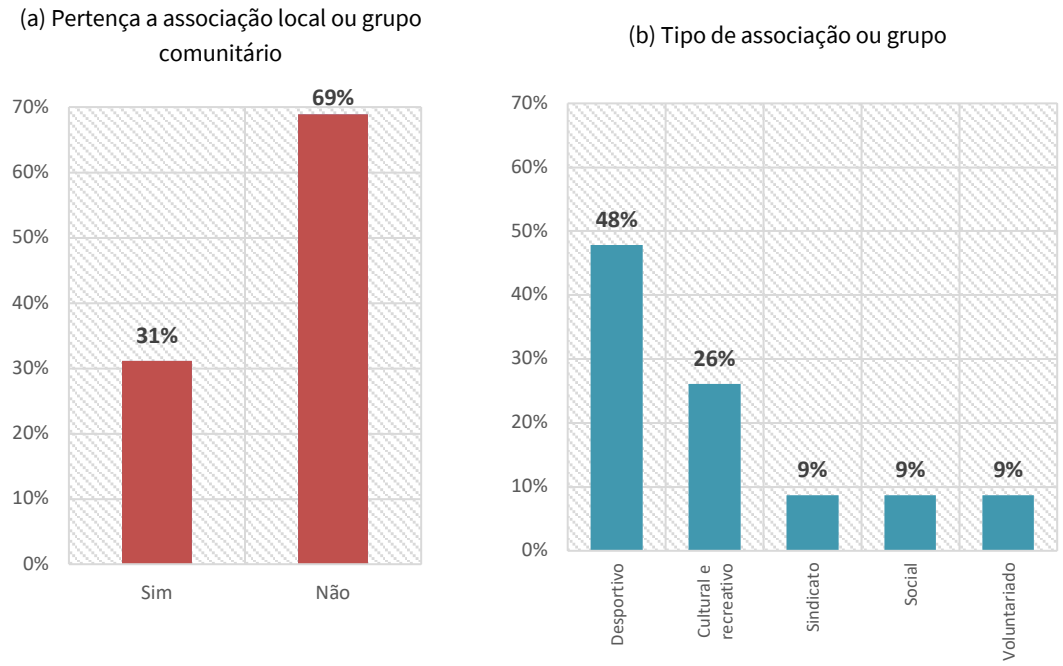
Figura 10: Habitação



Fonte: Elaboração Própria.

Por outro lado, outra variável que poderá ser importante para a definição do nível de enraizamento local será a conexão com a comunidade local, nomeadamente os indivíduos estarem, ou não, integrados numa determinada associação local ou grupo comunitário (Figura 11). No total de respondentes, cerca de 31% pertence a uma associação local ou grupo comunitário (Figura 11 – a), 48% destes indivíduos a um grupo/associação desportiva, e 26% a um grupo/associação cultural e recreativa (Figura 11 – b).

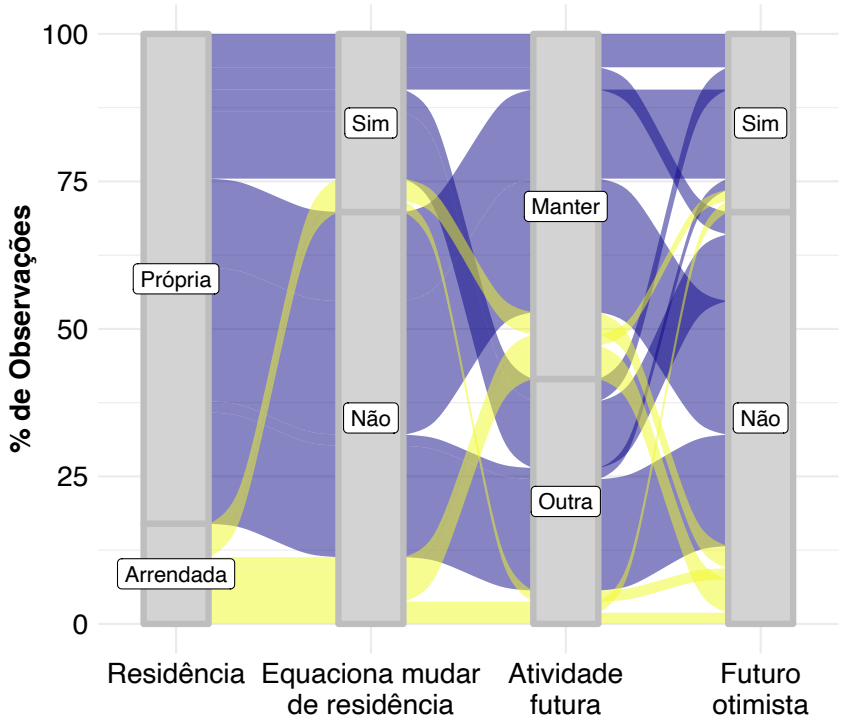
Figura 11: Associativismo/participação na comunidade



Fonte: Elaboração Própria.

Apesar de nem todos os indivíduos serem naturais dos concelhos de residência, a verdade é que muitos deles já residiam nesses mesmos concelhos antes de trabalharem na CTS. Associado à idade, ao facto de residirem numa habitação própria ou em processo de aquisição e pertencerem a alguma associação local ou grupo comunitário, este facto pode constituir um entrave à sua disponibilidade para ponderar, no imediato, uma relocalização por motivos de trabalho, condicionar a sua próxima procura de atividade e a forma como encaram o futuro. Com efeito, a Figura 12 sublinha que 82% dos respondentes habita numa residência própria, 69,8% não pretende mudar de local de residência devido a motivos laborais e 58,5% não pretende mudar a sua atividade laboral futura. Apenas 30,2% encara o seu futuro com otimismo, na sequência da desativação da CTS.

Figura 12: Que futuro?

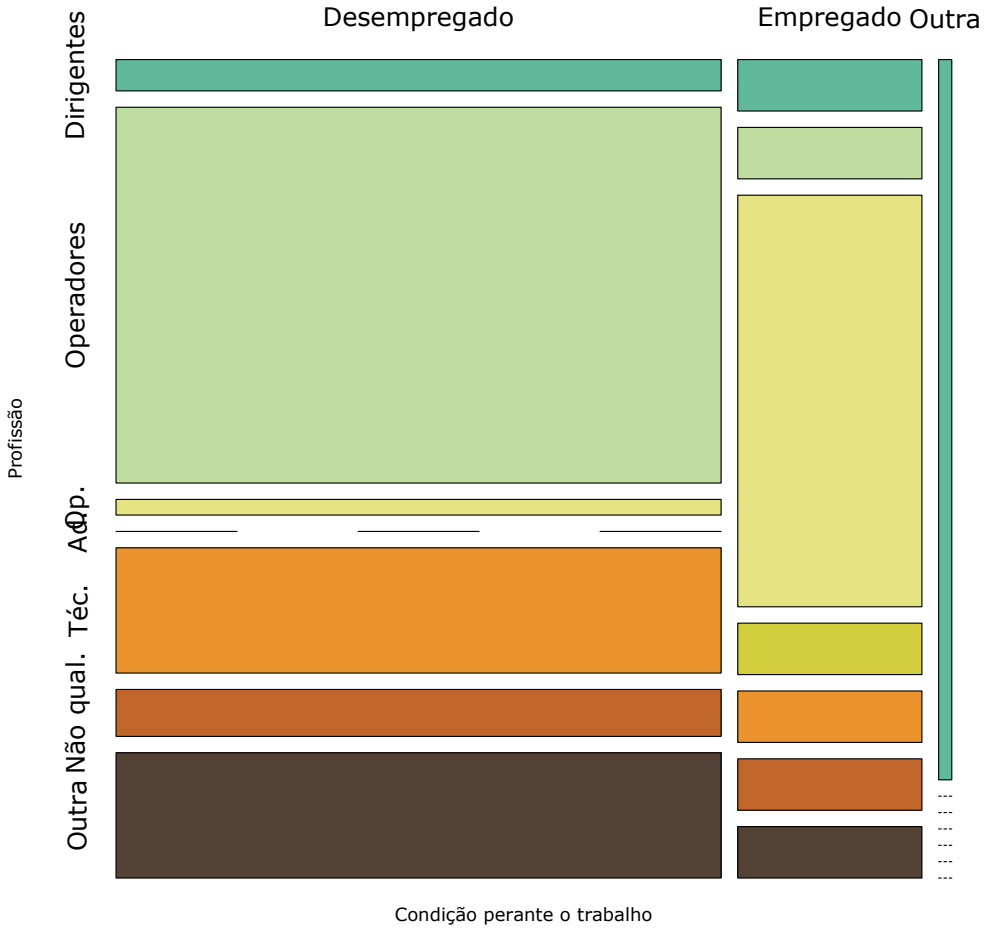


Fonte: Elaboração Própria.

2.2.4. Expectativas profissionais futuras

Por forma a ser possível refletir sobre as expectativas de emprego a curto/médio prazo, dos respondentes, importa compreender a sua situação atual, mais precisamente a sua condição perante o trabalho. A Figura 13 apresenta informação sobre a profissão dos inquiridos e a sua condição perante o trabalho, de onde se consegue não só percecionar que a maioria dos respondentes se encontra desempregado (75,4%), como também identificar que estes são, na sua maioria operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem. Entretanto, dos 23% de respondentes empregados, a maioria são operários, artífices e trabalhadores similares.

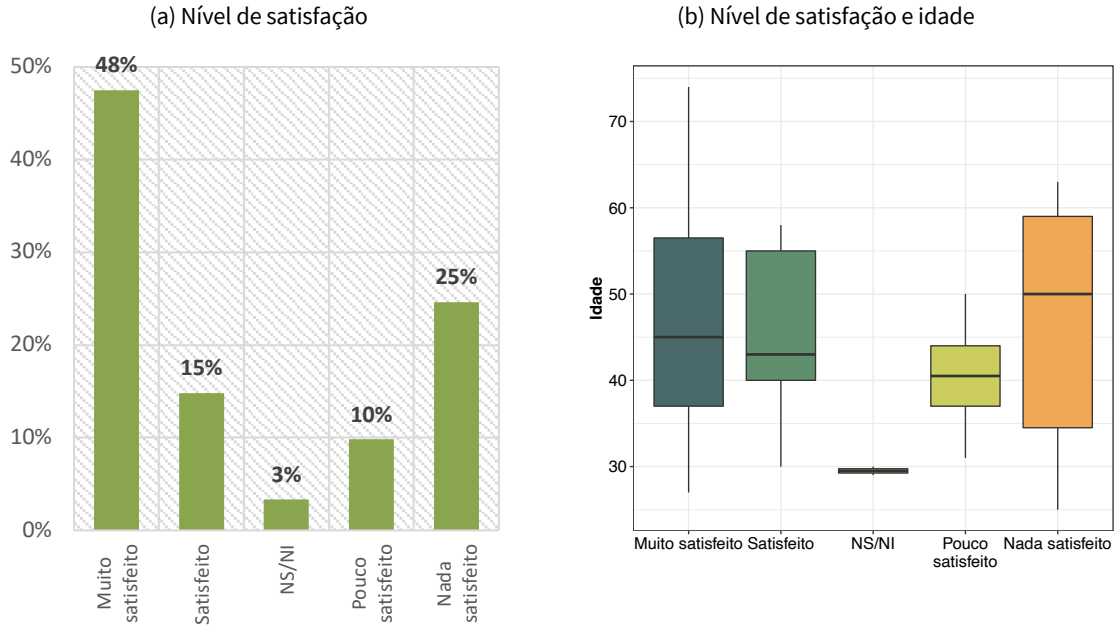
Figura 13: Profissão e condição perante o trabalho



Fonte: Elaboração Própria.

Independentemente da profissão desempenhada ou da sua condição perante o trabalho, importa explorar também o nível de satisfação com a atividade desenvolvida (Figura 14). Verifica-se que 63% dos indivíduos inquiridos estava satisfeito ou muito satisfeito com a atividade desempenhada, enquanto, por oposição, 35% se considerava pouco ou nada satisfeito (Figura 14 – a). Contudo, se focarmos a nossa análise nos "extremos", podemos concluir que os nada satisfeitos têm uma idade mediana mais elevada quando comparados com os que se consideram muito satisfeitos (50 anos vs. 45 anos, respetivamente) (Figura 14 – b).

Figura 14: Nível de satisfação com a atividade desempenhada

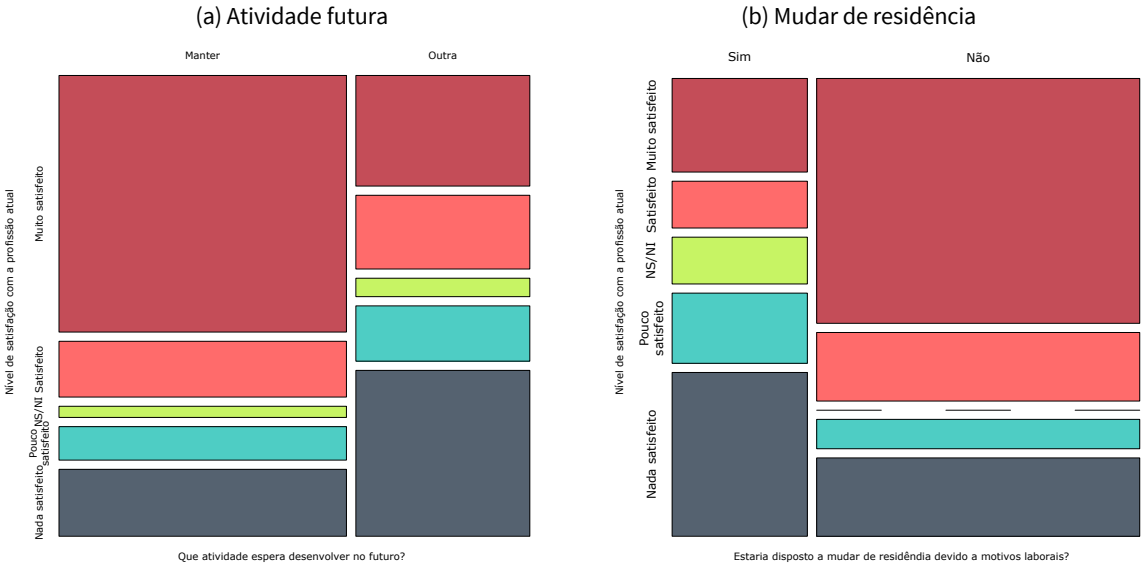


Fonte: Elaboração Própria.

Importa também perceber se o nível de satisfação com a atividade desempenhada poderá denotar algum impacto, tanto na escolha da uma atividade a desempenhar futuramente, como na consideração de uma mudança de residência por motivos laborais. Essa informação pode ser encontrada na Figura 15 e permite-nos ver que a maioria dos respondentes espera manter a atividade profissional atual e se encontra muito satisfeita com a profissão desempenhada. Não surpreendentemente, os respondentes que mostram intenção de vir a desempenhar outra atividade profissional, consideram-se mais insatisfeitos (Figura 15 – a).

Quando questionados acerca da possibilidade de trocar de residência por motivos laborais, a análise da Figura 15 – b leva-nos a concluir que a maioria não está disposta a tal mudança. O grupo que não descarta esta mudança corresponde aos mais satisfeitos com a atividade desempenhada. No conjunto dos que não se encontram dispostos a mudar de residência, predominam os respondentes mais insatisfeitos.

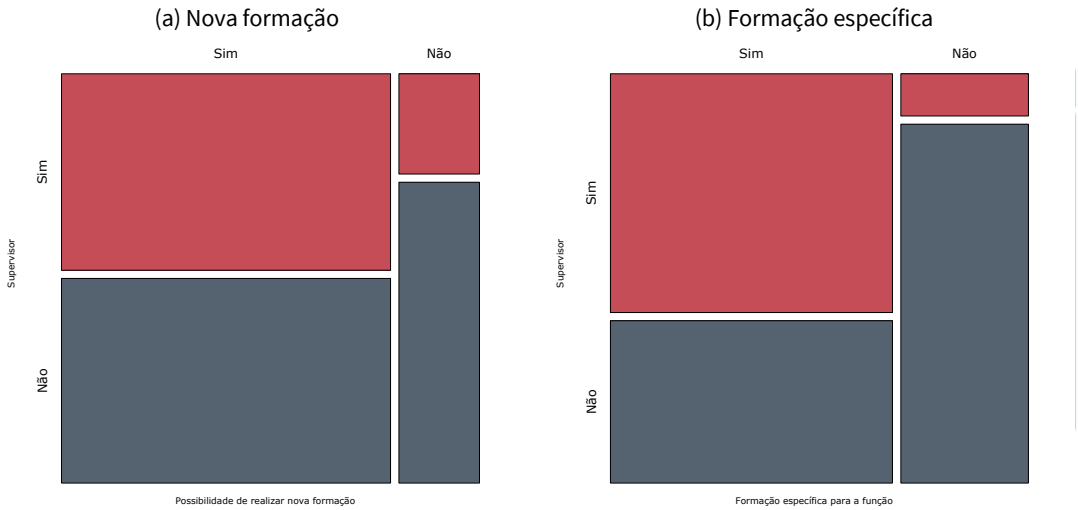
Figura 15: Nível de satisfação



Fonte: Elaboração Própria.

A potencial disponibilização dos inquiridos para a realização de uma nova formação poderá condicionar positivamente o seu futuro. Neste sentido, importa não só perceber se estes se encontram abertos à sua realização, como também perceber se, na atual atividade desenvolvida, existiu a frequência de formação específica para o seu desempenho, inclusive para os que realizam funções de supervisão. Assim, além de a maioria dos inquiridos deter formação especifica para a função que desempenha (na Figura 16 – b), também vê com bons olhos a realização de uma nova formação (na Figura 16– a). Genericamente, os que desempenharam funções de supervisão detinham maior formação especifica para a respetiva função.

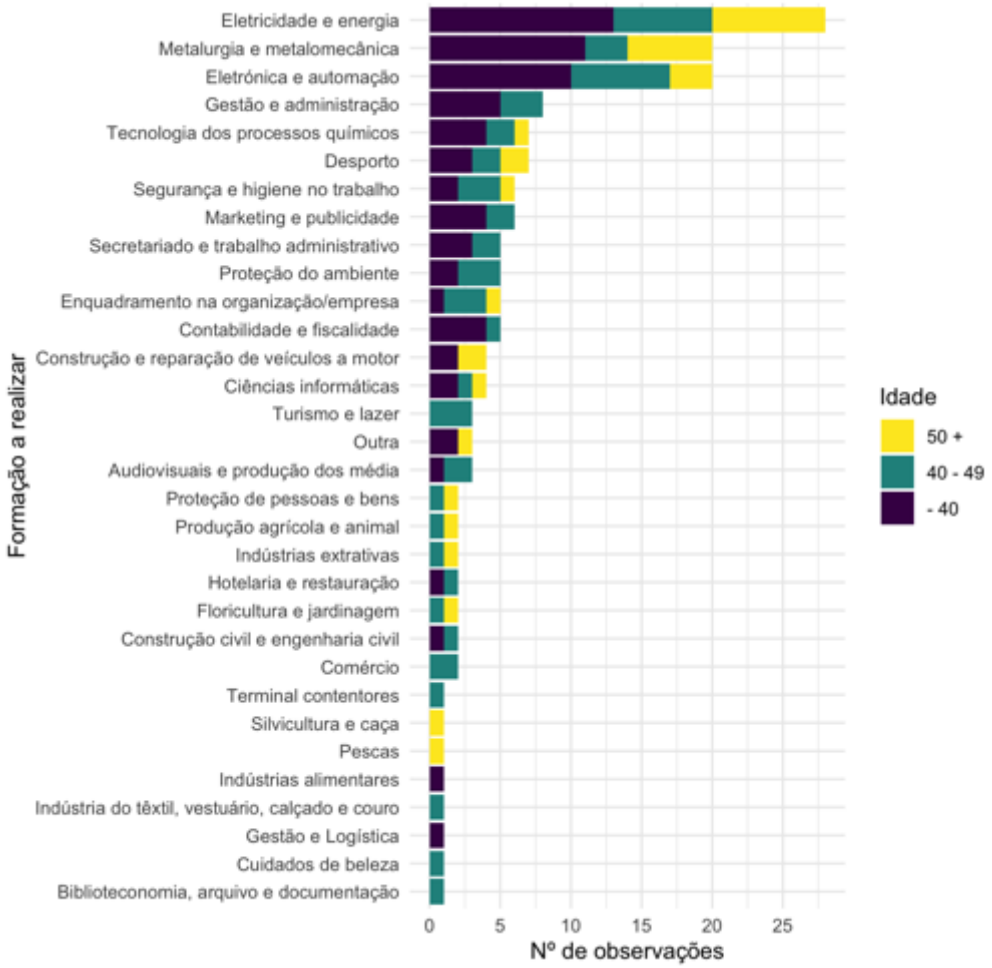
Figura 16: Desempenho de funções de supervisão e existência de formação



Fonte: Elaboração Própria.

A Figura 17 mostra que as áreas de formação profissional correspondentes à eletricidade e energia, à metalurgia e metalomecânica, e à eletrónica e automação são as mais atrativas para os respondentes. Podemos ainda ver que, entre as escolhas que se destacam, a maioria dos interessados tem idades inferiores a 40 anos. Por outro lado, a formação em proteção de pessoas e bens, a produção agrícola e animal, e as indústrias extrativas foram escolhidas, essencialmente, por respondentes com 40 ou mais anos.

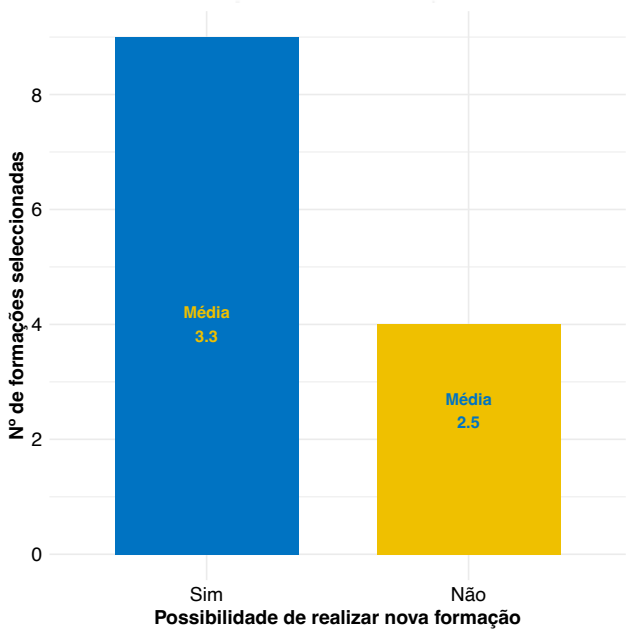
Figura 17: Áreas de formação profissional preferenciais



Fonte: Elaboração Própria.

Uma vez que cada indivíduo, ao responder ao questionário, poderia escolher mais do que uma opção, a observação da Figura 18, mostra que aqueles que estão abertos à possibilidade de realizar uma nova formação escolhem, em média, 3,3 opções em simultâneo. Paralelamente, quem não pretende realizar nova formação, seleciona menos opções (2,5 opções, em média).

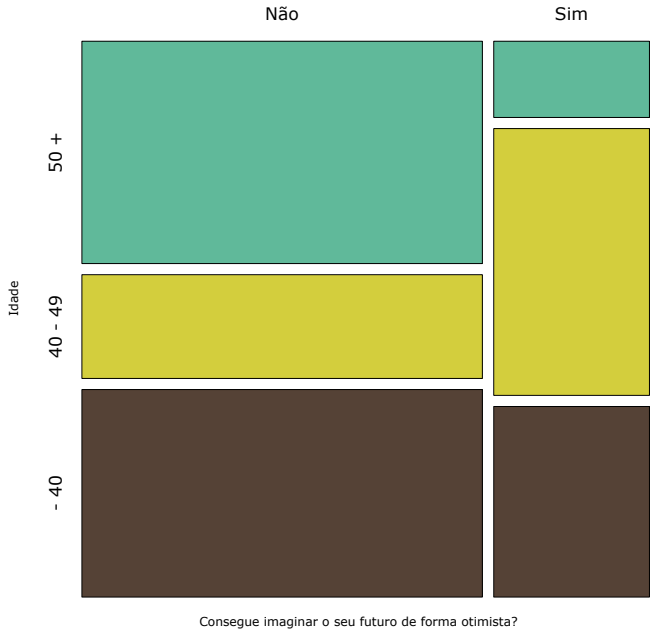
Figura 18: Possibilidade de realizar nova formação



Fonte: Elaboração Própria.

Atendendo ao futuro incerto da atividade laboral, a maioria dos inquiridos não se encontra otimista em relação ao que o futuro lhes reserva (Figura 19). Contudo, entre os otimistas, destacam-se os que têm idades entre os 40 e os 49 anos, seguidos dos mais jovens (com menos de 40 anos).

Figura 19: Otimismo futuro



Fonte: Elaboração Própria.

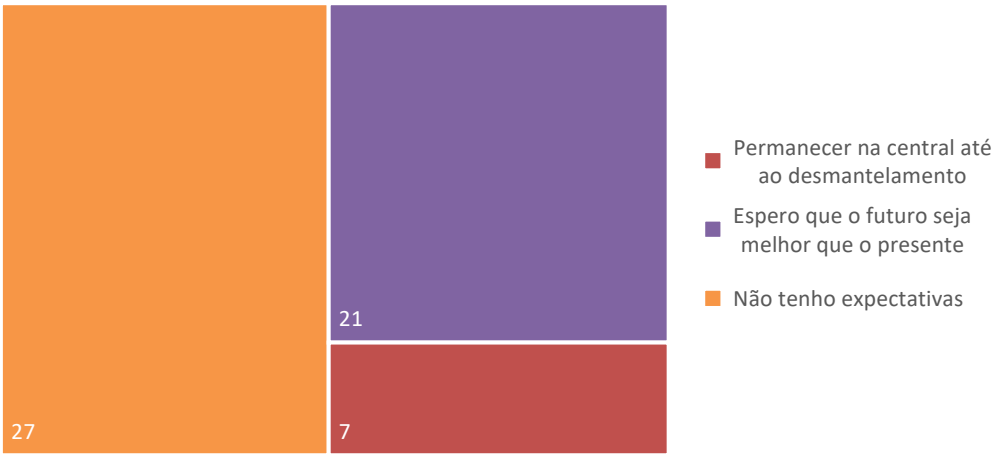
Os inquiridos, quando levados a refletir sobre as suas expetativas de emprego a curto/médio prazo, dão respostas tão diferentes como:

> *"Devido a falta de clareza e cumprimento por parte das entidades empresariais, municipais e governamentais, acho que o emprego fica muito aquém do desejado"*

> *"Tendo em conta a pandemia, as expectativas não são muito altas. Mas acredito que vai tudo melhorar."*

De forma a sintetizar as respostas obtidas no que respeita às expectativas de emprego, foram criadas três categorias. Na Figura 20 é possível verificar que embora 7 indivíduos tenham indicado, *esperar permanecer na central até ao final do seu desmantelamento* (neste sentido, assume-se estarem ocupados nos trabalhos de descomissionamento a decorrer na CTS) , a maioria dos respondentes divide-se entre os que *não têm expetativas sobre o seu futuro* (27), e os que, *esperam que o futuro seja melhor que o presente* (21).

Figura 20: Expetativas de emprego a curto/médio prazo



Fonte: Elaboração Própria.

Tendo já sido identificado que a maioria dos indivíduos não está disponível a mudar de residência (Figura 15), foi perguntado o porquê dessa sua tomada de posição e a resposta está representada na nuvem de palavras da Figura 21. Para esta população, o fator casa associado a diferentes perspetivas é o que os faz desejar ficar no território. Uns porque compraram casa própria, embora em processo de pagamento. Outros porque identificam esta região como sendo o contexto onde gostam de viver e, por isso mesmo, é onde se sentem "em casa". Finalmente, os que entendem que casa é onde está a família e, por isso, desejam ficar na região. A mudança é encarada apenas em situação extrema, como veremos adiante na análise das entrevistas (ponto 2.3.2).

Figura 21: Motivação para deixar ou não a região

Fonte: Elaboração Própria.

2.2.5. Das características aglomerantes ao perfil dos inquiridos

Com o objetivo de se identificarem possíveis correlações entre as variáveis da amostra, apresentadas anteriormente, e consideradas pertinentes para o estudo, recorreu-se à Análise de Componentes Principais.

Com os resultados obtidos com a aplicação do modelo estatístico, é possível agrupar as variáveis em 5 dimensões principais (Figura 22 – a). Todavia, a conjugação do conhecimento científico e empírico prévio sobre a amostra, as variáveis consideradas e a coerência interpretativa, levam a que se tenha decidido pela constituição de 3 dimensões principais que explicam, no seu conjunto, 50,5% da variância amostral.

A Figura 22 – b, onde se podem identificar as principais características, apresenta com tons de azul as variáveis mais representativas em cada dimensão, ou seja, aquelas que apresentam valores mais elevados de correlação com a dimensão identificada. Em sentido oposto, em tons de avermelhados, encontram-se as variáveis cuja correlação é baixa ou praticamente inexistente.

No respeitante à 1ª dimensão, podemos encontrar com maior expressividade as seguintes variáveis:

1. Satisfação com a atividade desempenhada;
2. Condição perante o trabalho do cônjuge (empregado/desempregado);
3. Pertença a uma associação local ou grupo comunitário;
4. Rendimento médio do agregado familiar;
5. Manutenção, ou não, da atividade futura;
6. Nível de escolaridade referente ao ensino básico completo.

Na 2ª dimensão, destacam-se:

1. Estado civil;
2. Residência em habitação própria ou em processo de aquisição, ou arrendada.

E, por último, na 3ª dimensão, onde somente se destacam duas categorias provenientes da variável “nível de escolaridade”:

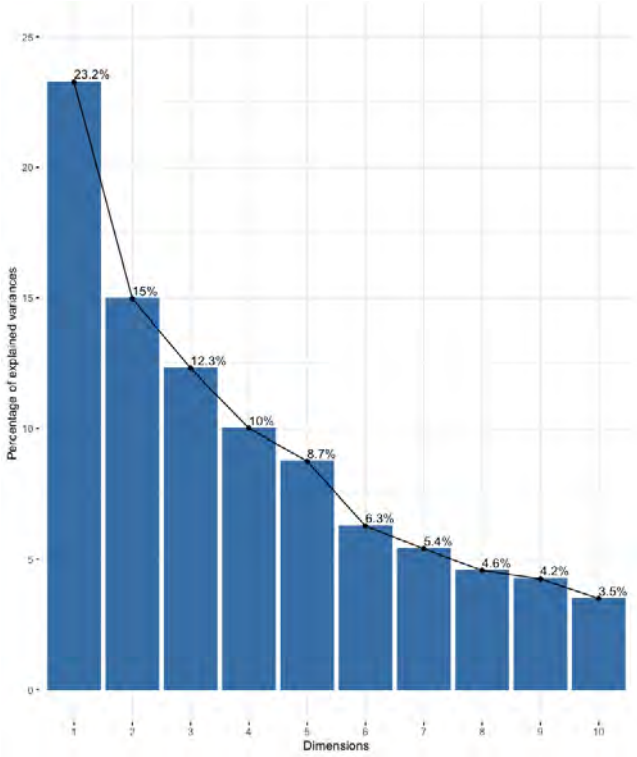
a) Ensino médio ou secundário;
b) Ensino superior.

Complementadas ainda, mas com uma correlação a esta dimensão um pouco mais reduzida, podemos encontrar também as variáveis:

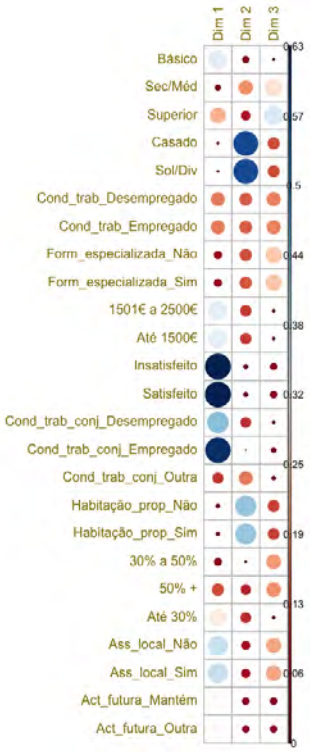
1. Formação especializada;
2. Taxa de esforço com a habitação.

Figura 22: Dimensões/características principais retiradas através da Análise de Componentes Principais

(a) Dimensões a reter



(b) Dimensões e características



Fonte: Elaboração Própria.

Na Figura 23 apresenta-se o cruzamento de informação sobre os coeficientes referentes às duas principais dimensões definidas. Estas duas dimensões/componentes, explicam 38,2% da variabilidade amostral total, e são as mais representativas das três inicialmente apresentadas. Daqui, podemos também retirar informação sobre a proximidade e afastamento entre as diferentes categorias listadas. Neste sentido, podemos proceder ao levantamento dos indivíduos que mais contribuem para esta representação e apresentar as suas diferentes características de acordo com os quadrantes do gráfico. Assim, é possível definir (com a devida prudência devido à condição amostral), quatro perfis, apresentando-se então as principais características que diferenciam os referidos perfis (considere-se a leitura dos quadrantes do gráfico, no sentido dos ponteiros do relógio):

- **1º perfil – Insatisfeitos acomodados** (1º quadrante do gráfico)
    - Indivíduos com uma idade média de 41 anos;
    - Maioritariamente indivíduos solteiros/divorciados;
    - Todos em situação de desemprego;
    - Destacam-se dos restantes, pela condição perante o trabalho do cônjuge ser maioritariamente "outra", onde se englobam, por exemplo, estudantes e/ou reformados(as);
    - Estavam insatisfeitos com a função que desempenhavam, ainda assim, a maioria gostaria de manter essa mesma função;
    - Apresentam um salário do agregado familiar inferior a 1500€;
    - Estão disponíveis para fazer novas formações e escolheram em média 3 opções de formação diferente;
    - Não veem o futuro de forma muito otimista.

- **2º perfil – Insatisfeitos pessimistas** (2º quadrante do gráfico)
    - Indivíduos com uma idade média de 54 anos;
    - Casados;
    - Desempregados, e cujo cônjuge se encontra também em situação de desemprego;
    - Com o ensino básico;
    - Apresentam um salário do agregado familiar inferior a 1500€;
    - Não gostavam da atividade que desempenhavam e não gostariam de manter a mesma no futuro;
    - Estão disponíveis para novas formações, mas escolheram somente 2 opções;
    - Não veem o futuro de forma otimista.

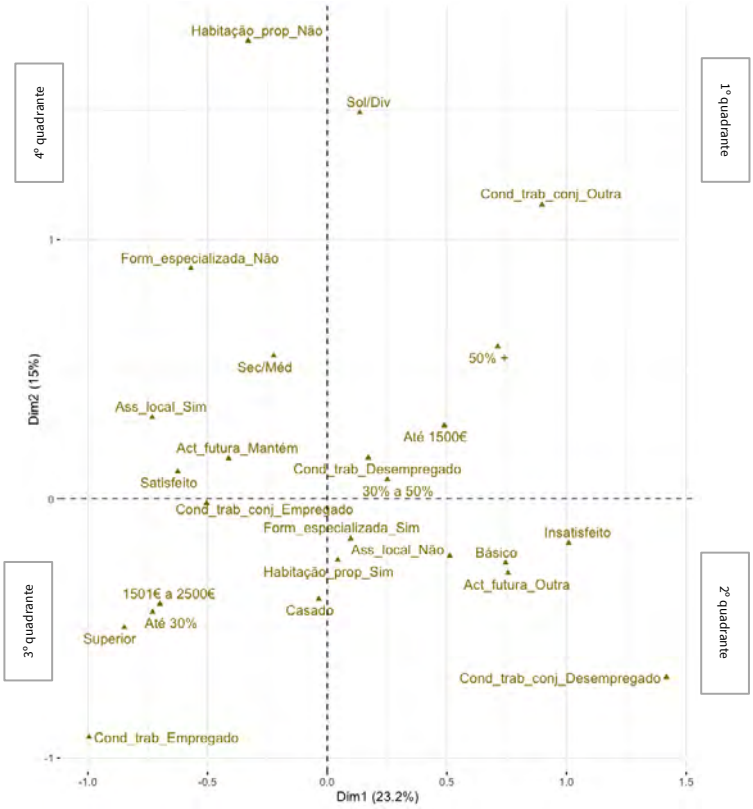
- **3º perfil – Satisfeitos confortáveis** (3º quadrante do gráfico)
    - Indivíduos com uma idade média de 42 anos;
    - Casados;
    - Maioritariamente em situação de desemprego, com o cônjuge empregado;

- Gostavam da atividade que desempenhavam, e querem manter a mesma atividade/função no futuro;
- Maioritariamente com o ensino superior;
- Únicos indivíduos com salários do agregado familiar superior a 1500€;
- Indivíduos com uma menor taxa de esforço com a habitação (até 30%);
- Pretendem fazer formação e escolhem em média 3 opções.

- **4º perfil – Satisfeitos enraizados** (4º quadrante do gráfico)
  - Indivíduos com uma idade média de 41 anos;
  - Maioritariamente casados;
  - Em situação de desemprego, mas cujo cônjuge está empregado;
  - Com o ensino secundário;
  - Gostavam da atividade que desempenhavam e querem manter a mesma atividade/função no futuro;
  - Estão disponíveis para novas formações e são os que em média mais opções escolheram (5 opções);
  - Pertencem a alguma associação local ou grupo comunitário.

De forma genérica e em síntese, os inquiridos, pouco otimistas e enfrentando o desemprego, não aparentam estar motivados para mudar de residência por motivos de trabalho. Contudo, a prática laboral em contexto industrial, muito exigente em formação contínua, deixa um lastro de adesão à formação que se pode revelar crucial na requalificação laboral futura.
Embora sem diferenças expressivas, quer pelos seus comportamentos, pelas suas características sociodemográficas, e/ou pela forma como reagiram ao fecho da Central, consideramos importante refletir sobre estes quatro perfis que constituirão a base para as propostas de requalificação da população ativa afetada pela desativação da CTS e apresentada nas seções seguintes deste Relatório.

Figura 23: Biplot das duas dimensões/características principais retiradas através da Análise de Componentes Principais



Fonte: Elaboração Própria.

2.3. Entrevistas exploratórias a ex-trabalhadores da CTS: Propósito e metodologia

Após a análise dos questionários no ponto anterior, a necessidade de compreender melhor, quer a centralidade do emprego na vida destes diferentes grupos de pessoas, quer as suas perspetivas de futuro, direcionaram o plano de trabalhos para uma abordagem qualitativa, privilegiando o uso de entrevistas semiestruturadas exploratórias a estes trabalhadores das PRS.

Face à situação pandémica vivida em Portugal no período em que decorrem os trabalhos, e às restrições impostas pela declaração do Estado de Emergência, as entrevistas decorreram via remota com recurso à plataforma Zoom ou por chamada telefónica e foram gravadas após o consentimento dos entrevistados. De acordo com as suas disponibilidades, as entrevistas decorreram entre abril e maio de 2021 e tiveram uma duração entre 40 e 60 minutos.

As entrevistas seguiram um protocolo semiestruturado, onde os entrevistados foram questionados sobre as suas expetativas relativamente ao futuro a curto e médio prazo, não

só no contexto laboral, mas também familiar. Foram questionados sobre o seu potencial profissional após a saída da CTS e, por fim, foram convidados a refletir sobre o fecho da CTS e sobre como este facto afetou a região e a suas vidas.

2.3.1. Construção da amostra

Nesta abordagem, para menorizar o efeito do enviesamento da informação, decorrente da proximidade (local e profissional) entre os entrevistados, que podem partilhar não só as opiniões como as características sociodemográficas, optou-se por uma seleção inicial variada (tentando captar pessoas em diferentes contextos profissionais e etários), condicionada pelos contactos fornecidos por algumas das PRS e Sindicatos.

A análise do questionário tornou evidente a necessidade de observar pessoas com trajetórias de vida diferenciadas, para melhor compreender o seu processo de rutura como a CTS, captando não só as pessoas com perspetivas de futuro mais pessimistas, mas também aqueles que apresentam perspetivas mais pragmáticas e/ou otimistas,

Para aceder a potenciais interessados em colaborar nas entrevistas, foram contatadas as PRS e os Sindicatos, criando-se uma amostra por conveniência. Foi através destes mediadores que se obtiveram os contactos, tendo sido entrevistadas as pessoas que mostraram disponibilidade para tal. Deu-se por terminado o processo de amostragem, quando as novas entrevistas não traziam um acréscimo de informação determinante para os objetivos do estudo, utilizando o critério de saturação da informação para definir o número final de entrevistas a incluir. O critério incluiu, naturalmente, a vontade de ter representação dos 4 perfis resultantes da análise dos inquéritos. Este objetivo, dadas as limitações de acesso a respondentes, não foi totalmente conseguido.

Foram assim realizadas 7 entrevistas, a uma amostra constituída por homens (5) e mulheres (2), com idades entre os 27 e os 56 anos, maioritariamente casados e em situação de desemprego, com um tempo mínimo de trabalho na CTS de 3,5 anos e máximo de 36 anos. Os indivíduos entrevistados, considerando os perfis definidos no ponto 2.2.5, enquadram-se em dois perfis tipo, os indivíduos *Satisfeitos confortáveis*, e os *Satisfeitos enraizados*. A Tabela 4 sumariza as características sociodemográficas dos entrevistados.

Tabela 4: Características biográficas dos entrevistados

PERFIL	SEXO	IDADE	ESTADO CIVIL	CONDIÇÃO PERANTE O EMPREGO	TEMPO DE TRABALHO NA CENTRAL
SATISFEITO(A) CONFORTÁVEL	Feminino	40	Casado(a)	Empregado(a)	13 anos
SATISFEITO(A) CONFORTÁVEL	Feminino	30	Casado(a)	Empregado(a)	9 anos
SATISFEITO(A) CONFORTÁVEL	Masculino	27	Solteiro(a)	Desempregado(a)	3,5 anos
SATISFEITO(A) CONFORTÁVEL	Masculino	56	Casado(a)	Empregado(a)	36 anos
SATISFEITO(A) ENRAIZADO(A)	Masculino	36	Casado(a)	Desempregado(a)	15 anos
SATISFEITO(A) ENRAIZADO(A)	Masculino	42	Casado(a)	Desempregado(a)	24 anos
SATISFEITO(A) ENRAIZADO(A)	Masculino	35	Casado(a)	Desempregado(a)	18 anos

Fonte: Entrevistas.

2.3.2. Centralidade do emprego e da estabilidade na vida quotidiana

Atendendo à importância do trabalho assalariado na estruturação na vida dos indivíduos e considerando que os entrevistados são todos ex-funcionários das PRS que prestavam trabalhos na CTS até 31 de dezembro de 2020, constituiu-se como objetivo desta abordagem analisar a centralidade do emprego na sua vida.

Já anteriormente, no questionário, havia sido aferido o nível de satisfação da generalidade dos trabalhadores da CTS com a atividade desempenhada (Figura 14). Foi então notado quanto os entrevistados referem estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a atividade profissional desempenhada. Posto isto, tentámos, agora, compreender esta relação positiva com a função desempenhada. As respostas obtidas indicam que, genericamente, os indivíduos se sentiam "satisfeitos" com as suas funções, e que, no seu dia a dia, lhes dava "prazer aquele trabalho":

> *"(...) eu sempre gostei muito do que fazia, e via casos de pessoas que iam para aquela função e não gostavam, e quando estamos a fazer uma coisa que não gostamos, então é meio caminho andado para as coisas correrem mal. Eu era o contrário, eu ia fazer uma coisa que eu gostava, eu não fazia o trabalho só para ter o dinheiro ao fim do mês. Ia sempre contente porque eu ia fazer uma coisa que eu gostava, parecia que ia praticar um desporto ou uma coisa assim, e dava-me prazer aquele trabalho."*
>
> Entrevistado 1

Por outro lado, quando convidados a indicar quais as suas principais competências profissionais, os entrevistados dividem as suas respostas em torno de 7 principais mais-valias: o tempo de trabalho na CTS, o seu empenho e dedicação à função desempenhada, a sua pontualidade, a experiência e disponibilidade em trabalhar por turnos, o trabalho em equipa, e os profundos conhecimentos técnicos (Figura 24). Curiosamente, apesar de a maioria destes indivíduos desempenhar funções de risco, nenhum deles o refere como uma mais-valia e/ou competência profissional a valorizar.

Figura 24: Principais competências profissionais

Fonte: Elaboração Própria.

Alguns dos entrevistados, destacam a forma como os problemas são aparentemente de resolução fácil porque, efetivamente, estes tinham longos anos de experiência no contexto da CTS, sendo essa experiência uma mais-valia. Este aspeto centrado na associação entre antiguidade e conhecimento é revelador da dedicação ao trabalho na Central.

".... chegavam a estar a relatar-me por exemplo um problema, e eu antes de chegar ao local eu praticamente já sabia o que é que estava a acontecer. (...) . Às vezes as pessoas até ficavam nervosas, "epá está a acontecer isto", "calma, que isso deve ser isto, deve ser aquilo", e era. É uma experiência que conta muito. (...) sobretudo é isso, é a minha dedicação pelo trabalho que eu considerava o meu ponto mais forte, a nível técnico tinha esse à-vontade desses anos todos que tinha de experiência de fábrica."

Entrevistado 1

Para além do elevado nível de satisfação com as funções desempenhadas, e das suas competências profissionais, os entrevistados, referem, ao longo da entrevista, as boas relações com os colegas (ou ex-colegas). Estas relações mantiveram-se para lá do fecho da CTS, e traduzem-se, no discurso, na preocupação com os colegas.

"(...) estamos perante situações muito complicadas. Sei de colegas meus que estão a passar por muitas dificuldades. Isto passa ao lado de quem não está na situação, não se fala do assunto, é como se a central não estivesse a fechar."

Entrevistado 2

"Sei de colegas que fizeram formações de " coaching", e de gestão emocional. Para uma pessoa que está desempregada, e que o mais certo é ter que mudar de área de trabalho, penso que para eles é uma mais-valia(...)"

Entrevistado 3

Além disso, é evidente a relação entre os indivíduos, nomeadamente pela preocupação com os mais velhos, aqueles que na verdade dedicaram “uma vida” à CTS.

“Eu tinha um colega, que tinha à volta de 50 e qualquer coisa anos, e trabalhou sempre na central, desde os 18 anos, e que diz "então agora quem é que me vai dar emprego?". Outro faltava dois anos para a reforma, e esse não estava preocupado, porque tinha desemprego até lá, mas trabalhou também 30 e tal anos na fábrica. Para mim é chato porque eu estava a iniciar a carreira, mas para eles é uma vida.”

Entrevistado 4

É possível identificar, nas respostas dos entrevistados, o reconhecimento da importância do emprego nas suas vidas, nomeadamente depois de passarem por um processo de desemprego, para muitos o primeiro da sua vida laboral. Os entrevistados assumem que as dificuldades em encontrar novo emprego pode levá-los, no limite, a deixar a região. Se assim for, consideram novos projetos de vida fora da região, ou encontrar empregos que impliquem deslocações superiores a 200km.

“Pela família, considero que se tivesse necessidade disso, e para o bem da minha família, sim. Mais em mobilidade profissional. Já tenho a minha vida toda canalizada aqui nesta região.”

Entrevistado 1

“Tenho família, tenho filho e anda na escola. Isso é uma coisa que se pensa, mas estaria disponível. É assim, se não fosse sempre, como digo isto, se fosse uma coisa provisória, aceitava trabalhar em mobilidade, agora sempre, sempre, não tenho estabilidade familiar. (...) não tem que ver só a nossa perspetiva, temos de ver a nossa família, perante a nossa família a mobilidade é diferente do que se mudar. Se mudarmos “olha mudou-se” e é uma vida nova. Agora em mobilidade, seria por meses ou 1 ano, não é o resto da minha vida andar em mobilidade.”

Entrevistado 5

Estas respostas sugerem a centralidade do emprego nas vidas dos entrevistados, tanto social como economicamente. Para aqueles que estão atualmente em situação de desemprego e desejam reverter essa situação num futuro próximo, a necessidade de estabilidade destaca-se. Esta perspetiva, identificada no discurso dos entrevistados, assenta num olhar sobre a atualidade e as expetativas futuras.

2.3.3. Um olhar sobre o presente e a expetativa do futuro

O discurso dos entrevistados, afetados pelo desativação da CTS, retrata o passado recente como um *momento de tristeza*, o presente como um momento de incerteza, e o futuro mais ou menos longínquo, com uma incerteza maior.

"...foi um choque quando ouvi a notícia, e fiquei triste. Acho que a tristeza é o principal, estar a ouvir pela comunicação social, ao fim de 24 anos que vai fechar."

Entrevistado 1

"Isto é como quando morre alguém, ficamos todos tristes, mas depois passa, não passa, mas a vida continua, e a sociedade é assim. Foi como eu disse a colegas meus, "isto quando saímos dali a sociedade esqueceu-se de nós", isto é a vida é assim!"

Entrevistado 5

Por isto mesmo a formação é uma necessidade atual e, embora todos os entrevistados, independentemente da função desempenhada anteriormente, revelem disponibilidade para novas formações, a maioria aponta falhas às entidades locais na previsão e disponibilização de cursos adaptados aos empregos de um futuro incerto:

"Não faço ideia qual a área de formação. (...) Eu consegui fazer também, uma formação sobre os riscos psicossociais. E tinha-me inscrito para uma formação de primeiros socorros, para ficar com o certificado que nos habilita, mas fui adiando e estou agora a fazer."

Entrevistado 3

"Faço as formações porque quero. E que são do meu interesse. Tirei liderança de trabalho em equipas. Fiz 50 horas de inglês."

Entrevistado 2

Apenas dois dos entrevistados foram mais específicos, nas suas opções, referindo mesmo o interesse na área industrial, de eletricidade e mecânica. Foi identificado, além disso, um interesse pessoal pela área do turismo, apesar das considerações sobre a contingência da situação atual.

"*Estou disponível para novas formações sempre na parte industrial, mecânicas... tudo nessas áreas."*

Entrevistado 4

"Eu gostava de continuar na minha área, ter formação na minha área. Gostava de me especializar na minha área, em por exemplo ter mais termos de eletricidade, em mecânica, gostava de me especializar muito a minha área, se tiver cursos de eletricidade e ou mecânica, podem dar-me outras vias. Podia dizer turismo, só que o turismo hoje em dia não está bom, o nosso país é um país de turismo, mas com a pandemia não sabemos."

Entrevistado 5

Embora com alguma dificuldade em definir a formação específica que pretendem fazer, os entrevistados fazem já referência à procura por formações que surgem como indicador de futuros investimentos económicos na região. E desejam enriquecer, verdadeiramente, os respetivos CV, não aderindo a formações apenas para ocupar o tempo.

"(...) Mas as formações é sempre a nível de indústria. Já falei no centro de emprego, que sei que não têm nenhum formador para isso, nas energias renováveis, que sei que aqui na zona vai haver trabalho nesse setor. E epá não têm nenhum formador em energias renováveis. E em formatos digitais, está previsto o data center cá para Sines. O centro de formação é tudo a nível de logística, aqueles cursos à base de excel, higiene e segurança no trabalho, formações que eu até tenho válidas. Meteram-me numa básica de higiene e segurança no trabalho, que eu tenho por uma empresa certificada, válido até 2025. Eu disse, "Epá vocês estão a meter-me num curso que eu tenho válido. Estão a meter-me num curso, que está válido, é só para me ocupar o tempo". E eu nem sou contra isso, e é com gosto que vou para as formações, mas epá deixem-me enriquecer o meu CV, e não para me manter ocupado."

Entrevistado 1

Para a maioria dos entrevistados, existe um desfasamento entre as promessas políticas, a ação no terreno, e as necessidades reais das famílias daqueles que a 31 de dezembro de 2020 ficaram em situação de desemprego. Referem que *"uma pessoa não vive do ar",* e que a falta de trabalho, neste momento, é um problema particularmente agudo para aqueles para quem a antecipação do fecho da CTS os deixou a alguns anos da reforma. Estes sentem-se agora numa espécie de *limbo*, por serem "demasiado novos" para a reforma e "demasiado velhos" para regressarem ao ativo num novo paradigma laboral.

"... uma pessoa não vive só de ar, eu tenho família, filhos em idade escolar, e a gente não vivendo só de ar ... e vamos tendo estas formações, mas acho que não houve o bom senso por parte das entidades governamentais, para existir aqui uma transição justa. É evidente que no ambiente foi a transição mais justa que poderia haver, mas eles estão a esquecer-se a nível das pessoas. E no imediato queremos trabalho, e não havendo trabalho torna-se complicado."

Entrevistado 6

"Fico muito revoltado, com aquilo que vieram dizer. Vieram enganar-nos a todos, porque a central tinha viabilidade para trabalhar até 2030, (...) Acontece que agora estamos a receber energia de Marrocos, a central de Marrocos que não tem condições nenhumas, está a vender energia a Espanha que por sua vez vem para Portugal. Está a perceber? E então onde é que ficam as reduções de CO2 que o ministro tanto apregoa."

Entrevistado 2

Perante o presente cenário *agridoce*, onde os entrevistados, principalmente os que estão em situação de desemprego, referem que a sociedade se esqueceu deles, que de certa forma os abandonou e já se "arrumou o assunto". É árduo ser otimista, num território onde as pessoas se questionam sobre o que vão fazer e como vão sobreviver se não encontrarem uma solução que lhes permita regressar ao mercado de trabalho:

"Foi como eu disse a colegas meus, "isto quando saímos dali a sociedade esqueceu-se de nós", isto é a vida é assim. Não pensem que vão estar "epá o não sei quantos está desempregado"(...), criaram lá o gabinete e eu acredito que as pessoas estão a tentar que o impacto seja menor. Mas isto não é fácil, porque temos pessoas que trabalharam 20/30 anos na central e que nem têm um 12º ano como eu tenho, e hoje em dia que é que vai trabalhar sem o 12º? Não é.

E uma pessoa que tem 60 anos vai fazer o quê, vai trabalhar para que empresa? Eu nem sou dos que estou ali pior, eu e colegas meus nestas idades, porque até temos perspetiva de trabalho para nós, que se não é agora, mais ou mês ou dois"

Entrevistado 5

"É assim, futuro! Futuro, sei que vai haver novos projetos aqui em Sines. Estou à espera desses projetos, porque as grandes empresas, que funcionam aqui em Sines, são empresas que já têm os próprios quadros ocupados, e é muito difícil abrir novas vagas para essas empresas, só no âmbito de prestadores de serviços também e mesmo assim não é fácil. E agora temos outra agravante, eu estou com 42 anos, construi uma carreira naquela empresa, obviamente, que essas empresas, a dar entrada de novos elementos, vão buscar elementos mais novos, na idade até aos 30/34 anos, e com cursos técnicos, mesmo os que são formados às vezes nessas próprias empresas."

Entrevistado 1

"E isto também foi tudo de um momento para o outro. Estávamos mentalizados, mas isto foi muito rápido, e quando chegou o momento... e nunca pensámos que fosse tão rápido, e foi! E estamos no desemprego!! "

Entrevistado 5

De uma forma mais ou menos profunda, destaca-se a surpresa pela rapidez do processo de desativação da CTS e pela situação em que se encontram os entrevistados. Paralelamente, revela-se o desejo de permanecer na região, seja pela ligação familiar e/ou pela ligação de identidade já estabelecida com este território. Nem mesmo a incerteza laboral parece abalar este enraizamento. Há ainda um elemento unificador nos testemunhos recolhidos junto dos perfis "satisfeito(a) confortável" e "satisfeito (a) enraizado" e que sintetizamos de "moderado otimismo". Uma análise mais fina permitiu identificar, dentro destes grupos, indivíduos que (i) observam o futuro com boas expetativas quer de emprego como de investimento anunciado para região, (ii) são mais céticos porque se encontram desiludidos com todo o processo e preferem esperar para ver, (iii) sendo otimistas o são com alguma moderação, estando ainda a gerir emocionalmente o processo de fecho da Central e a forma como isso afetou diretamente as suas vidas.

3. Estratégias de reconversão/valorização: território, organização e pessoas

A estratégia é o caminho a percorrer para a partir do presente alcançarmos um determinado futuro. A escolha deste caminho pressupõe um conhecimento profundo sobre o contexto atual, nas suas múltiplas dimensões, e um conhecimento antecipado de factos e de tendências que determinem o ponto de chegada. Quando no culminar do presente estudo é suposto identificar, a partir da leitura e interpretação de informação emanada de diferentes fontes, estratégias que permitam preparar o território, as organizações, mas sobretudo as pessoas para responderem aos desafios do futuro, torna-se fundamental sistematizar essa informação em torno destas duas dimensões – presente e futuro – com o objetivo de nortear os caminhos a percorrer. Embora na consciência de que, pelos motivos já anteriormente referidos, o domínio da informação não é o desejável, avançar-se-á com uma proposta de estratégias de reconversão que permitem preparar o futuro numa perspetiva tridimensional: território, organizações e pessoas, no sentido de maximizar os recursos, em ordem ao desenvolvimento socioeconómico e à qualidade de vida das comunidades. Um dos principais catalisadores deste processo é o capital humano, e é fundamentalmente sobre ele e sobre a sua valorização que irá incidir a presente reflexão e propostas, sendo que as restantes dimensões de análise serão apresentadas tendo-o sempre como fim último.

3.1. Estratégias para a reconversão/valorização das competências do território

Existe um conjunto de competências do território fundamentais para a fixação e atração de residentes, promovendo a sua competitividade através da existência do capital humano fundamental para a atração de novos investimentos e para o sucesso das empresas já instaladas. Estas competências podem ser agregadas em quatro dimensões:

- A mobilidade/acessibilidade
- A habitação
- A saúde
- A educação

No âmbito do presente estudo, perante os seus objetivos, e na medida em que a criação destas competências decorre de investimentos públicos e privados estrategicamente concertados, não se irão tecer considerações específicas sobre todas as dimensões, enfatizando-se somente a questão da mobilidade. A mobilidade constitui-se como objeto de particular atenção, porque nos foi referida pelos mais diversos interlocutores, como um

obstáculo ao acesso ao emprego e à formação. O território-alvo não tem uma cobertura de transportes públicos eficiente, com ritmo e horários adequados ao funcionamento das entidades empregadoras e formadoras. Os indivíduos que não dispõem de transporte próprio, ou cujo custo da sua utilização é incompatível com o rendimento do agregado familiar, confrontam-se com a redução de hipóteses de acesso ao emprego e à formação. A incapacidade do território na resposta a esta necessidade pode ser colmatada com uma atuação concertada das entidades empregadoras e formadoras, conjuntamente com outras entidades públicas com intervenção sobre o território (ex. Câmaras Municipais), junto das empresas prestadoras deste serviço à comunidade.

Para além do sistema de transportes e da sua adequação às necessidades das comunidades, a questão da mobilidade está diretamente associada à questão das acessibilidades, existindo a perceção da necessidade de requalificar o território, através da melhoria da rede de estradas já existente, aumentando a sua segurança, e da construção do troço de autoestrada que liga a A2 a Sines, reduzindo a distância-tempo e permitindo uma circulação mais eficiente de pessoas e mercadorias.

3.2. Estratégias para a reconversão/valorização das organizações: entidades empregadoras e formadoras

O conceito de perfil de competências não se esgota no capital humano, sendo extensível também às organizações e neste caso particular, às entidades formadoras e empregadoras, na certeza de que o seu desempenho condiciona largamente as competências dos indivíduos e o seu processo de construção, num contexto de inovação.

Para que os recursos humanos não constituam um constrangimento ao desenvolvimento das organizações e das unidades territoriais, para que os investimentos beneficiem as populações locais, é necessário que as diversas entidades formadoras construam o seu próprio perfil de competências de modo inovador, contribuindo eficientemente para a construção dos perfis de competências dos ativos e dos futuros profissionais. Trata-se de um processo que deverá ocorrer nas entidades públicas e nas privadas, nas que ministram formação de cariz académico, de nível básico, secundário e superior, e nas que atuam ao nível da formação profissional.

O perfil de competências das entidades formadoras deverá integrar competências comunicacionais, que garantam uma ligação efetiva com as entidades empregadoras e com as suas homólogas, materializada na construção de perfis profissionais inovadores e adequados em tempo útil. Para além destas, traduzidas no trabalho em rede, no levantamento de necessidades de formação e no benchmarking, é necessário que na cultura organizacional imperem valores como o intra-empreendedorismo, a criatividade e a inovação, permitindo antecipar a mudança, através de uma atuação pró-ativa. O modelo de

formação deve ser dinâmico e aberto, possibilitando a introdução de novas variáveis na constituição de cada plano de formação e, consequentemente, permitindo a adequação às necessidades do mercado, de forma a desenvolver as competências académicas, psicossociais e técnicas próprias dos diferentes perfis profissionais.

Por outro lado, as entidades empregadoras devem privilegiar: i) o investimento em capital humano qualificado; ii) a comunicação eficiente com as entidades formadoras, viabilizante da deteção rigorosa de necessidades de formação; iii) a predisposição para a atualização do processo de produção de bens e serviços, consequência de uma visão estratégica, que facilita igualmente a identificação de novas oportunidades de negócio.

Apenas uma atuação concertada e inovadora por parte destas organizações, as formadoras e as empregadoras, centrada num circuito de interação dinâmico e flexível, poderá garantir no futuro as competências necessárias ao sucesso.

Assim, no contexto do **Observatório para a Transição Justa**, elemento estruturante da proposta deste Relatório, e devidamente apresentado na sua seção 5, propõe-se desde já:

1 – A criação de uma plataforma colaborativa que integre entidades empregadoras (presentes e futuras) e entidades formadoras, constituindo-se como um fórum de interação onde periodicamente se debatam as temáticas relacionadas com o capital humano do território, nomeadamente com: i) as necessidades de competências, numa abordagem simultaneamente quantitativa e qualitativa, com carácter prospetivo; ii) a construção dessas competências, numa lógica integrada norteada pelos princípios do planeamento estratégico. Esta plataforma deverá igualmente fomentar a articulação entre a oferta das entidades formadoras, evitando redundâncias em certas áreas formativas e escassez de oferta noutras que se revelem, ou venham a revelar, fundamentais para a competitividade do território, das organizações e sobretudo dos indivíduos.

2 – O desenvolvimento de uma plataforma digital que suporte a atividade da plataforma colaborativa, alimentada por cada uma das entidades, e que permita uma comunicação eficiente entre entidades e entre estas e a comunidade.

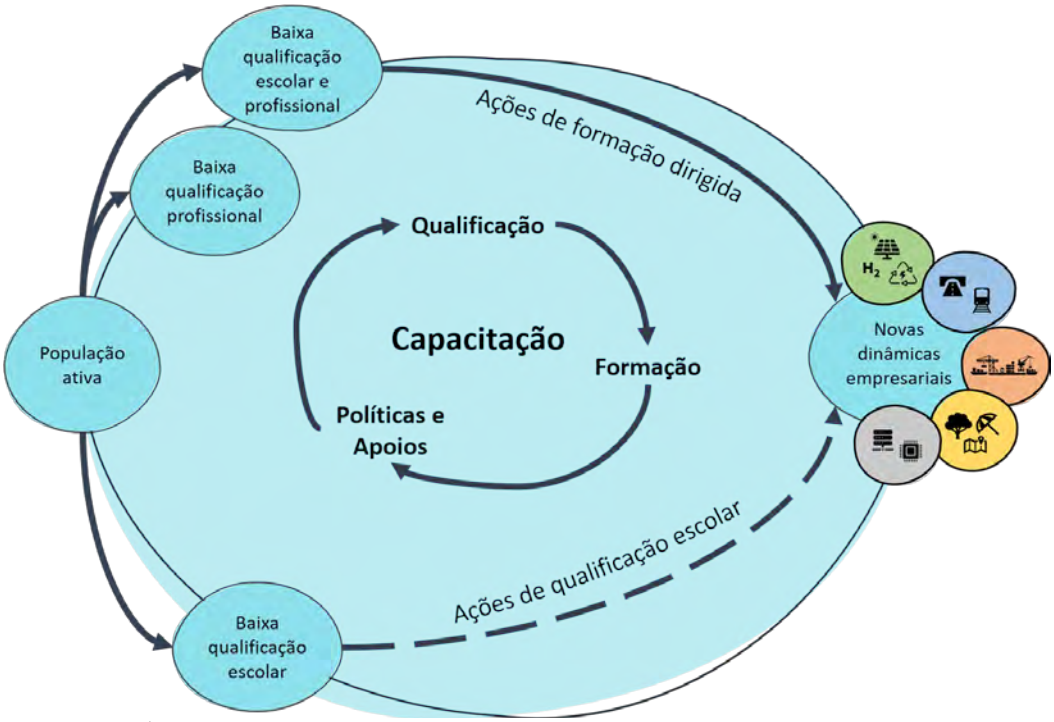
3 – A criação de um processo de monitorização continuado, adequado e focado em fatores a observar que sejam relevantes ao tema/razão pela qual o observatório foi montado. Este mesmo processo deverá envolver vários parceiros, públicos e privados, de diferentes áreas de atuação e cujos interesses se situam no âmbito do observatório.

O Observatório deverá contribuir para reflexão e apoio no processo de transição energética no sentido de apoiar a população ativa que será impactada nesta transição. Deste modo, os indicadores a monitorizar através do mesmo serão enquadrados nas temáticas referentes à

requalificação da população, alertando para o facto de alguns destes indicadores poderem ser endógenos à região de Sines e outros exógenos à mesma.

O desenvolvimento destes indicadores dever-se-á assim situar num conjunto de Fatores a Observar (FOs), que sejam intrínsecos a ações de requalificação, sendo que os mesmos estarão articulados entre si, na medida em que a alteração de um poderá desencadear desenvolvimentos nos restantes (Figura 25).

Figura 25: Fatores a Observar (FOs) no domínio da requalificação



Fonte: Elaboração própria

As secções seguintes pretendem definir o que se pretende representar com cada um dos FOs, sugerir alguns exemplos de indicadores que possam enquadrar e caracterizar cada um deles, bem como possíveis formas de recolha de dados.

FO1 – Capacitação

A Capacitação representa a aquisição, de forma prática ou teórica, de conhecimentos técnicos sobre uma determinada temática operacional ou para a produção de bens e serviços, através de processos educacionais exigidos pelo mercado de trabalho.

Assim sendo, este FO pretende avaliar a oferta e procura dos conhecimentos técnicos necessários ao mercado de trabalho (atual e futuro) no concelho de Sines, e potencialmente

os de Santiago do Cacém e de Odemira. Neste sentido, podem considerar-se como relevantes indicadores como o número de trabalhadores por formação operacional, taxa de adesão média por curso de formação operacional e o número de formações operacionais requeridas por empresa.

A recolha de informação para os indicadores que constituem este FO poderá estar maioritariamente associada a informação estatística proveniente de sites como o Instituto Nacional de Estatística (INE) bem como fornecidos pelas Câmaras Municipais, centros de emprego ou as empresas instaladas nos Concelhos.

FO2 – Qualificação

A Qualificação inclui o processo de aquisição de novo conhecimento técnico em determinado tema específico de uma área do conhecimento na qual o profissional já possui entendimento, visando adquirir novas competências no seu emprego (atual e/ou futuro) e que se traduzam numa vantagem do mesmo no mercado de trabalho.

Respeitando a definição anterior, o Fator da Qualificação procura monitorizar a oferta e procura de qualificações necessárias à integração no mercado de trabalho (atual e futuro). Neste sentido, sugestões de indicadores podem passar pelo grau de qualificação requerido por empresa e por tipo de emprego dentro da mesma, o grau de qualificação por trabalhador ativo ou por trabalhador desempregado bem como o número de cursos de formação existentes que atribuam maior nível de qualificação aos trabalhadores.

A informação relativa a estes indicadores poderá ser obtida com recurso a inquéritos realizados aos próprios trabalhadores, empresas instaladas na região ou, tal como no FO anterior, recorrendo a informação recolhida por centros de emprego ou a centros associados a centros de formação como o Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP).

FO3 – Formação

A Formação diz respeito a ensinar profissionais legalmente habilitados e capazes de repassar conhecimento, de modo que se possua conformidade com as normas regulamentadas aplicáveis ao assunto ou área.

No âmbito da definição anterior, o FO Formação está relacionado com a oferta de formação para os trabalhadores. Assim sendo, potenciais indicadores a integrarem este Fator podem ser número de centros de formação existentes no concelho de Sines ou nos de Santiago do Cacém e Odemira, o número de formações organizadas por tipo de curso/área de formação ou o número de inscritos por número de cursos de formação existentes.

A recolha dos dados relativos a este FO poderá enquadrar-se maioritariamente no domínio dos centros de emprego ou centros associados a centros de formação como o IEFP.

FO4 – Políticas e Apoios

Este Fator pretende fazer o levantamento e monitorização dos Planos ou Apoios públicos e privados destinados à formação e qualificação de trabalhadores.

A título de exemplo, entre os indicadores a integrar o FO destinado a Políticas e Apoios deverão encontrar-se a capacidade financeira do concelho para investimento em ações de formação dirigida ou ações de responsabilidade social, o investimento ou apoio público em empresas por setor de atividade ou as políticas ou apoios existentes de suporte a desempregados e à promoção de formação.

Neste FO poder-se-á recolher informação junto de Programas Regionais, notícias ou Diplomas ou Decretos-Lei emitidos pelo Governo; acrescenta-se ainda a importância de contactar empresas ou centros de emprego.

4 – A implementação da avaliação, onde se sublinha a necessidade do seu carácter contínuo, devendo a prática avaliativa iniciar-se no diagnóstico de necessidades que antecede a intervenção formativa, estendendo-se quer ao processo de ensino-aprendizagem envolvido na aquisição de competências, quer à transferência dos conhecimentos adquiridos em contexto de trabalho para as funções inerentes ao posto de trabalho, e culminando no impacto, direto e indireto, que o processo formativo tem ao nível da produtividade da organização e/ou do seu clima organizacional. Atualmente, devido ao ritmo das dinâmicas e das mudanças organizacionais, e do seu meio externo, os objetivos da formação não se podem limitar exclusivamente ao curto prazo, leia-se a melhorar o efetivo de colaboradores existente face ao contexto atual, há que acompanhar e facilitar as mudanças, preparando o futuro, numa postura de planeamento a médio e longo prazo. Esta necessidade aplica-se igualmente à avaliação das necessidades de formação: há que avaliar as necessidades presentes, mas há sobretudo que diagnosticar as necessidades que o futuro trará, no sentido de antecipar a resposta, construindo perfis de competências que respondam, em tempo útil, à mudança ditada pela evolução das empresas, face às exigências internas e externas, em nome da competitividade e do sucesso. Trata-se de um processo dinâmico que exige uma comunicação eficiente entre os diferentes *stakeholders* e uma operacionalização dos resultados com a sua constante introdução no circuito.

3.3. Estratégias para a reconversão e para a valorização do capital humano

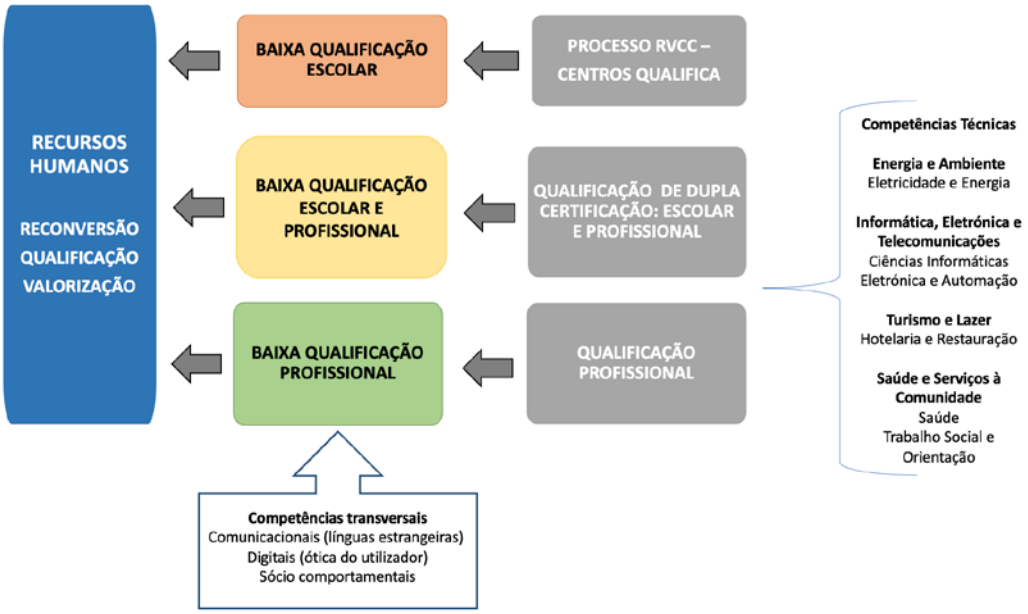
Capacitar os recursos humanos deste território com os olhos postos no futuro tem uma dupla funcionalidade: tornar o território competitivo, viabilizando as empresas já instaladas e atraindo novos investimentos, fundamentais para o desenvolvimento do território; e promover a qualidade de vida das pessoas dotando-as de conhecimentos e competências que lhes permitam a integração no mercado de trabalho e/ou a sua valorização profissional

dentro das carreiras que já integram, acedendo a valores e modelos remuneratórios mais atraentes.

Cruzando o perfil demográfico e socioeconómico da população inquirida com a caracterização da realidade presente e futura do território, no que respeita à sua dimensão empresarial e das suas gentes perceciona-se que existem algumas vias que se revelam adequadas para promover o encontro entre as necessidades dos indivíduos e das organizações, e que se encontram sistematizadas na Figura 26. O cenário de partida aponta para a existência de três situações: população com baixa qualificação escolar, população com baixa qualificação escolar e profissional e população com baixa qualificação profissional. No primeiro caso, e no pressuposto que estamos perante indivíduos com um percurso profissional definido, o encaminhamento para os Centros Qualifica da região para um processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) será uma via para a reconversão, pois permitirá o aumento do nível escolar, importante para a integração no mercado de trabalho ou para a valorização no posto de trabalho. No segundo caso, estamos perante indivíduos com baixa qualificação escolar e profissional, em que uma qualificação de dupla certificação, conferente de certificação escolar e profissional, constituirá uma resposta adequada. Por último, e no caso de indivíduos com qualificação escolar, mas sem qualificação profissional, uma qualificação profissional conferir-lhe-á as competências necessárias à sua integração no mercado de trabalho.

A sistematização agora apresentada permite enquadrar, de forma global, três dos perfis definidos na seção 2 deste Relatório, resultantes do tratamento dos inquéritos feitos aos trabalhadores de PRS da CTS. Também dá resposta a um grupo não inquirido, correspondente a trabalhadores pouco qualificados na área das limpezas administrativas e a outras situações de frágil qualificação e precariedade que nos foram sinalizados. Apenas ficam de fora os trabalhadores com qualificação superior, correspondentes ao 3º perfil dos inquéritos (satisfeitos confortáveis), indivíduos com mais capacidade escolar e profissional e maior resiliência face ao contexto de transição laboral (correspondendo à população inquirida tendencialmente “otimista”). Este grupo poderá vir a desenvolver formação em contexto de trabalho no quadro de novas oportunidades de emprego ou, ainda, de acordo com os seus interesses, vir a completar formação pós-graduada ou outra que se revele propícia.

Figura 26: Caminhos para a reconversão/qualificação/valorização do capital humano



Fonte: Elaboração própria

Na medida que a determinação da necessidade de competências futuras é dificultada pelo elevado grau de incerteza em relação à tipologia dos investimentos previstos, ao seu tempo de concretização, ao número de postos de trabalho criados, e aos perfis de competências requeridos, proceder-se-á a uma análise genérica focada num conjunto de competências de diferentes dimensões, cuja construção poderá decorrer em contextos de diferentes níveis de qualificação, de acordo com o Quadro Nacional de Qualificações[5].

[5] Uma qualificação profissional é a certificação resultante de um determinado percurso de qualificação. Com a publicação da Portaria n.º 782/2009, de 23 de julho, foi regulado o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ), que abrange o ensino básico, secundário e superior, a formação profissional e os processos de reconhecimento, validação e certificação de competências. O QNQ estrutura-se em oito níveis de qualificação: Nível 1 – 2.º ciclo do ensino básico; Nível 2 – 3.º ciclo do ensino básico, obtido no ensino regular ou por percursos de dupla certificação; Nível 3 – Ensino secundário vocacionado para o prosseguimento de estudos a nível superior; Nível 4 – Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para o prosseguimento de estudos a nível superior acrescido de estágio profissional – mínimo de seis meses; Nível 5 – Qualificação de nível pós-secundário não superior com créditos para o prosseguimento de estudos a nível superior; Nível 6 – Licenciatura; Nível 7 – Mestrado; Nível 8 – Doutoramento (IEFP, 2021).

Tabela 5: Construção de perfis competências: percursos de qualificação

Conselho Sectorial para a Qualificação	Área de Educação e Formação	Qualificação Perfil profissional	Nível de formação CNQ	Motivação
ENERGIA E AMBIENTE	**ELETRICIDADE E ENERGIA**	Técnico/a de Refrigeração e Climatização	4	Centrais Solares Fotovoltaicas (Município de Santiago Cacém) Projetos "Hidrogénio"
		Técnico/a Instalador/a de Sistemas Solares Fotovoltaicos	4	
		Técnico/a Instalador/a de Sistemas Eólicos	4	
		Técnico/a Especialista em Gestão e Controlo de Energia	5	
		Técnico/a de Eletrotecnia	4	
		Técnico/a de Instalações Elétricas	4	
		Eletricista de Redes	2	
		Técnico/a de Redes Elétricas	4	
		Técnico/a Instalador/a de Sistemas Térmicos de Energias Renováveis	4	
INFORMÁTICA, ELETRÓNICA E TELECOMUNICAÇÕES	**CIÊNCIAS INFORMÁTICAS**	Operador/a de Informática	2	Data Center Outros projetos decorrentes do cabo submarino "ELLALINK" Projetos relacionados com outros investimentos industriais
		Técnico/a de Informática - Sistemas	4	
		Programador/a de Informática	4	
		Técnico/a de Informática - Instalação e Gestão de Redes	4	
		Técnico/a Especialista em Aplicações Informáticas de Gestão	5	
		Técnico/a Especialista em Gestão de Redes e Sistemas Informáticos	5	
		Técnico/a Especialista em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação	5	
		Técnico/a Especialista em Cibersegurança	5	
	ELETRÓNICA E AUTOMAÇÃO	Operador/a de Eletrónica/Domótica	2	
		Operador/a de Eletrónica/Instrumentação, Controlo e Telemanutenção	2	
		Operador/a de Eletrónica/Computadores	2	
		Instalador/a - Reparador/a de Computadores	2	
		Técnico/a de Eletrónica e Telecomunicações	4	
		Técnico/a de Eletrónica, Automação e Computadores	4	
		Técnico/a Especialista em Automação, Robótica e Controlo Industrial	5	
		Técnico/a de Mecatrónica	4	
		Técnico/a de Eletrónica, Automação e Comando	4	
		Técnico/a de Eletrónica, Automação e Instrumentação	4	
		Técnico/a Especialista em Telecomunicações e Redes	5	
		Técnico/a Especialista em Gestão para a Indústria - Processos e Sistemas Mecatrónicos	5	
TURISMO E LAZER	**HOTELARIA E RESTAURAÇÃO**	Cozinheiro/a	2	Investimentos turísticos – Hotelaria
		Empregado/a de Andares	2	
		Operador/a de Manutenção Hoteleira	2	
		Rececionista de Hotel	4	
		Técnico/a de Cozinha/Pastelaria	4	
		Técnico/a de Restaurante/Bar	4	
		Técnico/a Especialista em Gestão de Restauração e Bebidas	5	
		Técnico/a Especialista em Gestão e Produção de Cozinha	5	
		Técnico/a Especialista em Gestão e Produção de Pastelaria	5	
		Técnico/a Especialista em Gestão Hoteleira e Alojamento	5	
		Empregado/a de Restaurante/Bar	2	
		Técnico/a de Pastelaria/Padaria	4	
		Técnico/a de Manutenção - Hotelaria	4	
SAÚDE E SERVIÇOS À COMUNIDADE	**SAÚDE**	Técnico/a Auxiliar de Saúde	4	Evolução do perfil demográfico – resposta do Terceiro Setor
	TRABALHO SOCIAL E ORIENTAÇÃO	Assistente Familiar e de Apoio à Comunidade	2	
		Agente em Geriatria	2	
		Técnico/a de Apoio Familiar e de Apoio à Comunidade	4	
		Técnico/a de Geriatria	4	

Fonte: Elaboração própria com base em IEFP, 2020

Em suma, será necessário desenvolver um conjunto de competências transversais, científicas e técnicas, para que o capital humano não surja como um fator de constrangimento ao desenvolvimento socioeconómico e à qualidade de vida destas comunidades e para, em simultâneo, integrar a população ativa desempregada na sequência do encerramento da Central Termoelétrica, mas também da reestruturação de outras empresas deste ecossistema e dos impactes da crise pandémica. No grupo das competências transversais salientam-se as digitais (capacidade para utilizar as tecnologias atuais e emergentes); as comunicacionais (capacidades orais e escritas, em particular nas línguas estrangeiras); e as competências sócio comportamentais, entre as quais se salientam: a capacidade de resolução de problemas (aplicação lógica de recursos para resolver os problemas quotidianos); a adaptabilidade (capacidade para integrar rapidamente novas competências); e a capacidade para trabalhar em equipa (capacidade para trabalhar em ambientes diversos, nomeadamente em ambientes virtuais, e em equipas multidisciplinares). Na dimensão das competências científicas e técnicas, e tendo em consideração o ecossistema alvo do estudo, as necessidades futuras centrar-se-ão sobretudo nas relacionadas com os setores em afirmação por via dos investimentos previstos e das necessidades decorrentes da evolução do perfil demográfico da população. Assim sendo, tendo em consideração as expetativas manifestadas pelos inquiridos, o atual tecido empresarial e os investimentos previstos, propõe-se o investimento no desenvolvimento dos perfis profissionais constantes na Figura 27.

Uma outra nota respeitante às necessidades de competências presentes e futuras, refere-se à área da Segurança. Esta é exigida, transversalmente, por todas as empresas que atuam no território e estamos em crer também pelas que se instalarão no futuro. No entanto, trata-se de um conjunto de competências em que os trabalhadores ou as próprias empresas, no âmbito da formação que legalmente têm que assegurar, têm investido, na medida em que em muitas situações se trata de um requisito obrigatório. Formações como “Trabalhos em Altura”; “Espaços Confinados”; “Segurança em Indústrias Petroquímicas”; “Diretiva ATEX”; “Diretiva SEVESO”; “Primeiros Socorros”; “Uso de Equipamentos de Respiração – ERA/ERSA”; “Extintores”; “Formação Básica em Segurança”; entre outras, são recorrentemente disponibilizadas pelas entidades formadoras deste território e frequentadas por indivíduos integrados no mercado de trabalho ou por outros que procuram adquirir competências que valorizem o seu perfil e facilitem a sua integração ou reintegração no mercado de trabalho. Face à relação equilibrada entre as necessidades e as respetivas respostas consideramos que esta não é uma área prioritária de investimento.

Por último, a via do empreendedorismo pode constituir uma alternativa para alguns indivíduos, se identificadas oportunidades de negócio pelos próprios ou por terceiros. No entanto, quando se fala da criação de negócios, porque também há outras formas de ser empreendedor, os apoios, sejam eles financeiros, técnicos ou sobre outro formato, devem ocorrer num contexto em que se avalie não só a viabilidade económica dos projetos, mas também o perfil dos seus promotores. Estar em situação de desemprego não é condição

necessária e suficiente para que os indivíduos se tornem empreendedores. Entre os determinantes do empreendedorismo consensualmente identificados estão os fatores relacionados com as características intrínsecas dos indivíduos (formação e competências dos indivíduos, aversão ao risco, posição perante o trabalho, entre outras) e outros relacionados com o meio envolvente (existência de oportunidades de negócios, ser socialmente aceite, existência de politicas públicas de apoio e promoção do empreendedorismo – regulamentação em termos de criação de empresas, programas de apoio aos empreendedores, incentivos fiscais, por exemplo). Neste momento, existem inúmeros programas de apoio ao empreendedorismo, promovidos por entidades públicas e privadas. A própria EDP já patrocinou no passado o programa "EDP Semente", desenvolvido pelo Sines Tecnopolo e, neste momento, encontram-se abertas candidaturas para o programa "NAU", a decorrer no mesmo modelo operacional.

4. Identificação dos recursos disponíveis

Os recursos necessários à implementação das propostas de reconversão/valorização anteriormente apresentadas dividem-se em duas categorias: humanos e equipamentos e infraestruturas, sendo que ambos decorrem da disponibilidade de recursos financeiros, cuja proveniência pode ser pública ou privada.

Este é um momento de transição entre dois programas de financiamento comunitários, mas o Portugal 2020 ainda se encontra em execução, e poder-se-á investir na capacitação dos recursos humanos deste território ao abrigo do POCH - Programa Operacional Capital Humano e do POISE - Programa Operacional Inclusão Social e Emprego. Estes percursos formativos são totalmente apoiados por fundos comunitários, não representando qualquer encargo para as entidades formadoras e para os formandos. No entanto, encontram-se subordinados às regras do Fundo Social Europeu (FSE), o que impõe limitações, nomeadamente no valor/hora a pagar aos formadores, o que em determinadas áreas de formação constitui um forte entrave à contratação, e na aquisição/aluguer dos equipamentos necessários à operacionalização dos percursos formativos.

Uma das prioridades do Quadro Financeiro Plurianual para o período de 2021-2027, Portugal 2030, materializa-se no eixo "Qualificação, Formação e Emprego", que visa assegurar a disponibilidade de recursos humanos com as qualificações necessárias ao processo de desenvolvimento e transformação económica e social nacional, assegurando a sustentabilidade do emprego. Pelo que, embora ainda não existindo muita informação disponível sobre a operacionalização deste eixo e dos objetivos que dele decorrem, se prevê, numa lógica de continuidade, a existência de um ou mais Programas Operacionais, através dos quais, se continue a viabilizar o investimento na qualificação e valorização dos recursos humanos.

Ao nível do investimento em equipamentos e infraestruturas, leia-se para a capacitação dos territórios e das organizações, acredita-se que os Programas Operacionais Regionais, para além dos Programas Operacionais Temáticos, bem como o Programa de Recuperação e Resiliência e o Plano de Financiamento para a Transição Justa, serão vias a utilizar para investimentos nas dimensões anteriormente identificadas, em particular nas questões relacionadas com a mobilidade e as acessibilidades.

Entendemos que o investimento privado, em alternativa ou em complementaridade com o investimento viabilizado por estes programas, pode acelerar os processos de construção de competências. Aqui tem lugar a figura do mecenato ou do patrocínio às entidades formadoras para a criação de condições materiais e humanas que garantam criar, de uma forma mais célere, as condições materiais e humanas para a formação em áreas inovadoras, tecnologicamente mais exigentes, onde o investimento inicial em equipamentos e

infraestruturas é elevado, e cuja necessidade de atualização recorrente é igualmente dispendiosa. Outra forma de fazer face a estas exigências, garantindo que os formandos aprendem nos contextos tecnológicos adequados, é as próprias empresas cederem, em determinados períodos, as suas instalações para momentos de aprendizagem em contexto real de trabalho.

Um outro possível obstáculo à capacitação e valorização dos recursos humanos em determinadas áreas técnicas mais inovadoras prende-se com a disponibilidade de formadores. Como já foi referido, no âmbito da formação financiada, as regras do FSE limitam o valor/hora, tornando os valores pouco atraentes para os formadores em áreas muito valorizadas pelo mercado de trabalho, onde estes auferem remunerações muito elevadas. Na oferta formativa não financiada, custeada pelos próprios formandos ou pelas respetivas entidades patronais, o valor/hora dos formadores reflete-se no valor da propina, tornando inacessível a muitos indivíduos, sobretudo aos desempregados ou com empregos pouco remunerados, consequentemente os que mais delas necessitam, para se reintegrarem no mercado trabalho ou para se valorizarem profissionalmente. Um mecanismo possível para ultrapassar esta situação será a **constituição de um banco de horas aplicáveis ao desenvolvimento de competências especializadas, com base na disponibilização de tempo dos profissionais qualificados das empresas/organizações a utilizar pelas entidades formadoras na construção de competências específicas, mediante pagamento adicional, ou não.**

A EDP pode ter um papel proactivo na resposta aos desafios colocados pela limitação dos recursos humanos e materiais, na senda da responsabilidade social que tem manifestado através dos inúmeros programas de cariz social e cultural por si planeados e implementados neste território. Esta pro-atividade pode traduzir-se no apoio às entidades formadoras para criarem condições logísticas e materiais para assegurarem nas suas instalações formação de vanguarda nas áreas consideradas de futuro ou, em alternativa, equipar salas de formação, em instalações a identificar, e que sejam de uso partilhado por essas mesmas entidades, competindo a gestão da sua utilização a um *player* previamente identificado. No que concerne ao contributo para um “banco de horas” das empresas do ecossistema Sines, a EDP poderá tomar a dianteira do processo contribuindo, no formato que considerar adequado, de forma exemplarmente pedagógica e estimulando as demais empresas a fazê-lo.

5. Perspetivas sobre o Observatório para a Transição Justa

5.1. Os territórios em transição e a agenda da descarbonização

A União Europeia assumiu o desafio do combate às alterações climáticas e à degradação do ambiente. Estabeleceu como objetivo atingir a neutralidade climática até 2050, nomeadamente:

- Que já não existam emissões líquidas de gases com efeito de estufa em 2050;
- Que o crescimento económico seja dissociado da exploração dos recursos;
- Que ninguém, nem nenhuma região, seja deixado para trás.

Neste sentido a Comissão estabeleceu um Pacto – Pacto Ecológico Europeu, para a União Europeia e os seus cidadãos. Trata-se de uma nova estratégia de crescimento que visa transformar a UE numa sociedade equitativa e próspera e que atinja as metas estabelecidas.

O alcance deste objetivo impõe alterações sociais e económicas profundas. Esta transição implica necessariamente alguns impactos negativos a curto prazo em setores da atividade económica cuja existência deverá ser progressivamente eliminada, por constituírem fatores de agravamento para a desejada neutralidade climática. Estamo-nos a referir, por exemplo, a setores de atividade relacionados com a produção de energia através de combustíveis fósseis, como sejam refinarias ou centrais termoelétricas.

A eliminação deste tipo de atividades tem não só efeitos diretos, mas também indiretos que se manifestarão nas empresas suas fornecedoras criando desemprego, quebra de rendimentos, descida da coleta de impostos.

É certo que, se essas empresas encerrarem a sua atividade neste setor, outras surgirão ou essas mesmas empresas se reconverterão para a produção de formas de energia que sejam em termos de impactos climáticos, neutras.

Trata-se de um processo que não será instantâneo, mas antes pelo contrário, levará o tempo necessário para a adaptação das atividades industriais, habitacionais e de transportes às novas formas de energia.

Será um processo de investimento em novas tecnologias relacionadas com a produção energética, mas ao mesmo tempo um processo de encerramento de unidades produtivas consideradas obsoletas. Esta transição implicará uma adaptação da mão de obra, especialmente a direta e indiretamente ligada à produção energética, que terá que vir a

desempenhar novas funções, integradas em ambientes técnicos, laborais e institucionais distintos.

Esta adaptação terá que ser atingida através da formação profissional, especialmente dirigida para os setores de atividades que se revelem emergentes, mas também levando em linha de conta as especificidades da população afetada, nomeadamente no que concerne ao seu nível de literacia, a sua apetência para a formação e a sua disponibilidade para abraçar novas experiências.

A identificação dos setores emergentes não permite por si só um conhecimento robusto sobre a capacitação necessária para a mão de obra que vai usar, pois sendo, como se disse, setores emergentes, os processos tecnológicos, a organização de produção, o enquadramento laboral estão longe de estarem estabilizados.

Sendo um desígnio assumido pela UE alcançar a neutralidade climática em 2050, é natural que surjam orientações a longo prazo para todos os setores para que aquele objetivo seja alcançado, de forma socialmente justa e eficiente.

É expectável (aliás porque a própria UE já o assumiu) a adoção de medidas, quer pelas instituições europeias quer pelos Estados-Membros, que criem as condições financeiras para o investimento em novas formas de produção energética e respetiva distribuição, na colmatação dos efeitos sociais e na melhoria de eficiência energética em todos os setores de atividade.

Dada a incerteza inerente ao processo e à diversidade de situações existentes nos diversos Estados-Membros, serão criados sistemas de acompanhamento dos progressos, que permitam avaliar a adequação das medidas tomadas e, se for o caso, alterá-las ou mesmo substituí-las (monitorização "*on-going*").

Ora uma das regiões que irá sofrer impactos mais significativos em Portugal será a região alvo deste estudo, onde se situam, por um lado, estruturas produtivas de energia já encerradas (como o caso da central termoelétrica de Sines) ou a encerrar, e onde existem projetos de instalação de novas unidades (localização de unidade produtiva de hidrogénio verde). Felizmente que para região surgem outros clusters de atividades onde é possível antecipar (com alguma incerteza) investimentos muito significativos (pelo menos a nível nacional) potencialmente criadores de novos postos de trabalho, mas em áreas de atividade para as quais a população não está formada.

Dada a incerteza associada ao processo, também a nível local, e à semelhança das preocupações europeias, é preciso ir adaptando as necessidades de formação à

implementação dos novos projetos e para tal é necessário criar um sistema que vá fornecendo informação que permita fazer com eficiência essa adaptação, recolhendo dados sobre os novos investimentos, os seus calendários, as suas necessidades em mão de obra, não só em quantidade mas especialmente em tipos de competências, por forma a permitir adequar atempadamente a oferta formativa.

É por estas razões que propomos para a região a criação de um observatório com essas funções, a designar de "OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA".

5.2. Objetivos do Observatório para a Transição Justa

Em geral os Observatórios têm como objetivo acompanhar a evolução do fenómeno a ser estudado, avaliar as respostas implementadas, recolha de dados e monitorização, análise e interpretação dos dados, apresentação de resultados. Em Portugal são aplicados a um vasto leque de objetos e processos, tais como as migrações, as desigualdades, a energia, o tráfego transfronteiriço, o turismo sustentável, a língua portuguesa, entre outros.

Os observatórios territoriais constituem um tipo específico que se diferencia pela sua natureza espacial, e que se foca numa área ou região em particular, com o fim de focalizar o objeto alvo e dessa forma aumentar a eficácia e eficiência da sua gestão. Nesta tipologia também se integram os observatórios de paisagem. No passado, em Portugal, os observatórios territoriais têm tido tipicamente como função a monitorização e coordenação de implementação de políticas públicas com impacte territorial, tanto ao nível nacional como regional, como o Observatório QREN, hoje integrado na Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C), ou mais recentemente o Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo criado pela DGT para assegurar a implementação do PNPOT.

A dimensão territorial da TRANSIÇÃO JUSTA é sublinhada pela AGENDA TERRITORIAL 2030, nomeadamente através dos contributos do ordenamento do território para as prioridades políticas para um desenvolvimento mais inclusivo, sustentável e integrado dos lugares, da transição justa e a integração territorial na Europa, tendo em conta que o objetivo é assegurar que o progresso para uma economia neutra para o clima aconteça de uma forma social e territorial abrangente e inclusiva, não deixando ninguém e nenhum lugar para trás, e proporcionando uma alta qualidade de vida para todos.

Emana também do Grupo de Peritos dos Clusters do "European Observatory for Clusters and Industrial Change" a recomendação que, por um lado, tendo em conta que os processos de transição dos territórios são multidimensionais, estes beneficiam em associar a transição justa, a uma transição verde e a uma transição digital; e por outro, é essencial criar condições para a construção de resiliência, equacionando a utilização da inteligência coletiva local e de partilha de experiências dos que enfrentaram os desafios e passaram por transições semelhantes. Há que reconhecer que é preciso antecipar as mudanças e funcionar como uma

rede para encontrar alternativas de oferta e de procura, e que para tal é identificado como aspeto-chave a correspondência da requalificação populacional com as necessidades empresariais, o que acontecerá com um papel ativo dos clusters de atividades emergentes nos mercados de trabalho locais (CE, 2021)[6].

O OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA (OTJ) é assim concebido para melhorar o acompanhamento do processo de transição que se iniciou no litoral Alentejano, centrado em Sines, através da criação de um sistema flexível de aquisição, agregação e análise de dados cujo *feedback* possa informar os atores públicos e privados envolvidos no processo, apoiando assim a sua tomada decisão em tempo útil, sobretudo no que respeita à capacitação da população enquanto promotora da resiliência da comunidade e do território. Prevê-se assim que seja capaz de:

- Situar o território face às tendências globais vistas como uma oportunidade de geração de emprego;
- Promover um ecossistema de inovação e de conhecimento associado a instituições académicas e de investigação;
- Elevar o nível de competências da força de trabalho, promovendo o encontro o entre as necessidades do mercado de trabalho e a respostas formativas, nomeadamente através de uma plataforma colaborativa e uma digital (referidas na seção 3);
- Criar condições para elevar o nível de competências da força de trabalho, com menos aptidões, contrariando o nível de desemprego;
- Monitorizar oportunidades emergentes de investimento privado e público;
- Promover o diálogo para uma articulação intersectorial;
- Proporcionar o enquadramento para a mitigação de conflitos e negociação de interesses;
- Identificar processos para o reforço da identidade e imagem territorial com vista a fortalecer a comunidade local e atrair nova população;
- Identificar e partilhar experiências de sucesso em territórios em transição e o seu potencial demonstrativo e de transferibilidade;
- Aumentar a transparência e a confiança numa transição "justa" através da criação de processo colaborativos.
- Publicar um barómetro periódico de qualidade de vida (*territorial well-being*).

[6] https://ec.europa.eu/docsroom/documents/44884

5.3. Sines e os desafios da transição

Perspetivam-se para a região do Alentejo Litoral um conjunto alargado de investimentos que têm o potencial de transformar o tecido produtivo e social da região. No entanto, a elevada imprevisibilidade, quer quanto à possibilidade de efetivação dos investimentos, quer quanto aos respetivos timings, gera incógnitas quanto ao seu potencial impacto de curto/médio prazo sobre o mercado de emprego e perfis potenciais de trabalhadores.

Do mesmo modo, o impacto cumulativo dos diversos projetos pode ser enorme, dado que se trata, em grande parte, de projetos com elevada expressão territorial, alguns geradores de poluição/ruído, e nem todos compatíveis com a qualidade ambiental e paisagística que se vem associando à região, e que está na base do seu potencial de desenvolvimento turístico.

O litoral alentejano tem um potencial de produção de energia eólica elevado, mas com algumas limitações. A maior delas é o efeito de sombra de vento criado pela Serra da Arrábida, que leva a que as localizações mais baixas junto à costa não tenham o nível de produtividade que normalmente se associa a estas localizações.

Os locais com maior potencial para o aproveitamento da energia eólica são, assim, os pontos mais elevados, como o Monte Chãos e, naturalmente, as cumeeiras das Serras de Grândola e do Cercal.

A possibilidade de complementar a produção solar em terra com um conjunto alargado de turbinas eólicas flutuantes offshore (uma tecnologia relativamente inovadora e ainda em desenvolvimento) poderá ser comprometida pela baixa produtividade deste trecho de costa, mas merecerá estudos adicionais.

Energia Solar

A região do Alentejo regista um dos melhores índices de insolação da Europa, e o Litoral Alentejano é uma das subregiões com melhor potencial para aproveitamento da energia solar. A região conta com perto de 1900kWh/m2 de disponibilidade anual de radiação solar global[7], valor apenas superado por alguns pontos no litoral algarvio, a nível nacional, e comparável com as melhores localizações a nível do continente europeu. Este potencial está em processo acelerado de aproveitamento. Na sequência dos leilões de energia solar fotovoltaica, foi atribuída a conceção/construção/exploração de um conjunto alargado de parques solares de grandes dimensões, cuja construção deverá iniciar-se nos próximos meses.

Imediatamente a leste da Serra de Grândola/Cercal, estão em processo de licenciamento ambiental quatro parques com potência combinada de cerca de 1350 MWp e área total

[7] http://www.ipes.pt/ipes/wp-content/uploads/2017/10/Radia%C3%A7%C3%A3o-Solar-Global-em-Portugal-e-a-sua-variabilidade.pdf

próxima de 1550 ha (Vale da Cota: 19,9 MWp em 57,3 ha[8]; THSiS: 1009 MWp em 1262 ha[9]; Cercal: 282,4 MWp em 137,1 ha[10]; Sines: 49,9 MWp em 94 ha[11]; EIncA V.N. Milfontes: 6MWp em 14ha[12]; EIncA V.N. Milfontes 1: 9 MWp em 5 ha[13]; EIncA V.N. Milfontes 2: 6 MWp em 17 ha[14]; S. Teotónio: 6,7 MWp em 21,5 ha[15]). Todos estes parques solares se destinam ao abastecimento da rede pública. Assim, contribuirão decisivamente para garantir (largamente) a capacidade de produção de 80% da energia em modos renováveis na região (uma das pré-condições para a designação de H2 verde), mas não poderão ser consideradas como fontes de autoprodução energética das instalações de eletrolisação de H2 ou indústrias associadas.

Mantém-se, portanto, a necessidade complementar de instalação de produção de energia eólica e solar suficiente para as necessidades dos projetos de H2 "verde" (~1000MWp). Tomando como referência que a utilização de espaço, excluindo faixas de proteção e instalações complementares, andará nos cerca de 0,85 MWp/ha, usando a tecnologia mais moderna e eficiente, então serão necessários pelo menos cerca de 1175 ha de painéis fotovoltaicos, incluindo espaçamento entre fileiras, para fornecer a energia necessária ao projeto H2 em modo solar. Dada a configuração típica e a necessidade de prever afastamentos e equipamentos complementares, a área total necessária em modo solar para suprir totalmente as necessidades poderia aproximar-se dos 2000 ha.

Na Zona Industrial e Logística de Sines, há cerca de 80 ha disponíveis na Zona B, 340 ha na Zona C, 450 ha na Zona D, e 240 ha na Zona E. Na Zona A ainda estão por ocupar cerca de 950 ha, mas boa parte desta unidade inclui povoamentos de sobreiro, que interessa ao ICNF preservar. Assim, seria necessário ocupar praticamente a totalidade dos terrenos disponíveis nas zonas sul e oeste da ZILS com painéis solares para atingir o nível de auto produção estimado como necessário ao projeto de H2 verde. Complementarmente, o PDM de Sines, e mais concretamente as normas provisórias em vigor no âmbito da revisão do plano, preveem a possibilidade de instalação de parques solares em espaço rústico numa faixa situada a mais de 2km de afastamento à costa, em terrenos com uso atual agrícola ou florestal de produção, situados a sul da ribeira de São Torpes e a norte da ribeira e barragem de Morgavel, fora das áreas abrangidas por Parque Natural, Rede Natura 2000, REN, RAN e Domínio Público Hídrico. Estes espaços totalizam cerca de 1000 ha, mas dada a configuração e recortes de alguns dos polígonos, dificilmente poderiam ser aproveitados na totalidade.

Assim, para alcançar apenas no território de Sines a potência instalada de 1000 MWh, haverá necessidade de dedicar grande parte dos terrenos disponíveis na ZILS e na área prevista nas normas provisórias à implantação de parques solares. O impacto paisagístico cumulativo de

[8] https://participa.pt/contents/consultationdocument/imported/1956/175044.pdf
[9] https://participa.pt/contents/consultationdocument/04-RNT-EIA-CSF%20THSiS_reedit.pdf
[10] https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3388/t04419_05_v1_rnt_cercal_final_22021325205448.pdf
[11] https://participa.pt/pt/consulta/central-solar-de-sines-6249
[12] https://participa.pt/contents/consultationdocument/RNT_6269.pdf
[13] https://participa.pt/contents/consultationdocument/imported/2543/616862.pdf
[14] https://participa.pt/contents/consultationdocument/imported/2502/560989.pdf
[15] https://participa.pt/contents/consultationdocument/imported/2353/465034.pdf

um uso tão intenso e focado do solo terá decerto efeitos negativos sobre a imagem do município, afetando a atividade turística, bem-estar das populações, e biodiversidade. Sugere-se, assim, a necessidade de um plano integrado, à escala do Alentejo Litoral, que permita uma afetação sustentável e regrada de espaços à produção solar e eólica, tendo em conta um equilíbrio, necessário e desejável, entre aspetos económicos e de proximidade aos pontos de consumo, com preocupações de sustentabilidade ambiental e paisagística, que afetam significativamente o potencial turístico e bem-estar social das populações residentes. Propõe-se a monitorização da instalação e impactes dos parques solares no âmbito do OTJ.

Um dos EIA dos novos parques solares estima que, para cerca de 280 MWh, venha a existir uma procura de até 2000 trabalhadores na fase de construção, mas apenas 4 postos de trabalho permanentes na fase de exploração. Assim, a exploração destes parques, mesmo na dimensão e número esperado, terá um impacto residual sobre a procura de trabalho a médio/longo prazo.

O Porto de Sines tem registado um crescimento notável nas últimas décadas, fruto de uma diversificação de "porto energético" para uma valência cada vez mais relevante como terminal de carga contentorizada e multipurpose. O modo ferroviário contribui atualmente para uma percentagem muito elevada de escoamento por via terrestre da mercadoria descarregada em Sines. Existem dois grandes projetos de expansão de terminais de contentores, estando o primeiro, a expansão do Terminal XXI gerido pela PSA, em adiantado estado de planeamento, com algumas obras preliminares já em curso. Esta expansão permitirá ao Terminal XXI duplicar o número de contentores movimentados. O outro grande projeto previsto é a construção de um segundo grande terminal multipurpose, situado a sul do TXXI, e designado de Terminal Vasco da Gama. Este projeto encontra-se em avançado estado de planeamento, mas o concurso de atribuição do contrato de execução/exploração foi suspenso e adiado, muito por influência do atual contexto internacional de Pandemia.

O pequeno terminal carvoeiro, que servia diretamente a CTS, foi recentemente desativado, estando ainda em aberto a sua futura utilização. Naturalmente, uma das opções de médio prazo poderia ser a sua conversão para uso como terminal exportador de H2. No entanto, a tecnologia e forma de armazenamento de H2 para exportação por via marítima ainda não permite antever precisamente que forma assumiria esse terminal, ou sequer a sua compatibilidade com o atual terminal carvoeiro, mesmo após obras de adaptação, tal como referido na secção 1.1. Apesar da tendência crescente de automatização das operações portuárias, haverá sempre a necessidade de recrutamento de mão-de-obra para operação dos dois novos grandes terminais (XXI e Vasco da Gama) e reativação do terminal carvoeiro. Para além de eventual formação/recrutamento externo de trabalhadores, poderia haver uma requalificação dos atuais trabalhadores para operação destes terminais, com previsível aumento significativo do número de postos de trabalho relativamente à situação existente durante a operação da CTS.

O projeto de produção H2 verde consiste num conjunto de intenções articuladas por vários consórcios. Na sua configuração ideal, a âncora do projeto seria uma unidade de eletrolisação capaz de produzir H2 em volume suficiente para permitir a exportação por via marítima, provavelmente com destino a Roterdão. A produção de H2 é considerada "verde" quando ocorre numa região dotada de elevado grau de autonomia de produção energética por modos renováveis (>80%, e produzidos localmente), situação que se avizinha facilmente alcançável na região do Alentejo Litoral, e de que as fontes energéticas que abasteçam a central eletrolisadora sejam de fontes inteiramente renováveis e em regime de autoprodução. Esta segunda condição parece um pouco mais difícil de alcançar integralmente no território do município de Sines, como indicado anteriormente, mas deverá ser viável considerando igualmente novas unidades, solares e eólicas, a instalar nos municípios vizinhos, complementares às já existentes e propostas.

Uma das vias de canalização do H2 é a sua utilização como matéria-prima para a produção, em unidade autónoma de Amoníaco "verde". Este produto poderá, complementarmente, configurar a forma de carga, sendo uma das hipóteses que permitiria a exportação de energia por via marítima. O H2 poderá ser igualmente injetado, em percentagens inferiores a 15% nos gasodutos, como complemento ao Gás Natural.

O perfil de trabalhador nas diversas unidades é bastante diversificado, dadas as várias valências propostas neste projeto integrado. Entre elas, antevê-se a possibilidade de emprego para especialistas na operação com gases tóxicos, que incluirá alguns trabalhadores da CTS e, após requalificação, poderá permitir a recolocação de parte dos trabalhadores dispensados na CTS. O projeto irá igualmente necessitar de um número elevado de pessoal de manutenção, segurança, e prestadores externos de serviços. Foi indicado à Equipa que, na sua configuração proposta, um projeto integrado de H_2 verde poderá prever emprego igual, ou mesmo superior, ao gerado pela CTS na sua máxima capacidade de produção.

O cabo submarino ELLAlink foi recentemente colocado ao serviço, permitindo uma das ligações de maior capacidade e velocidade entre a América do Sul e a Europa. Apesar de o potencial desta ligação se poder expressar à escala de toda a região, ou mesmo da Península Ibérica, há algumas vantagens competitivas na localização de centros de serviços de processamento de dados, onde cada milissegundo conta, na vizinhança imediata da ancoragem do cabo. Parece ser essa a lógica que levou à criação do projeto Sines 4.0, um dos maiores investimentos alguma vez previstos para Portugal, e que gerará cerca de 1200 empregos diretos e até 8000 indiretos[16]. A mão-de-obra altamente qualificada e especializada, necessária a algumas das operações do data center, implicarão certamente o recrutamento fora da região, o que poderá gerar uma imigração significativa de mão-de-obra qualificada para Sines, Santo André e Santiago do Cacém. Complementarmente, deverá gerar-se igualmente uma procura significativa de serviços externos (segurança, limpeza, alimentação, pequenas reparações e manutenções...) que poderia empregar população com menores

[16] https://eco.sapo.pt/2021/04/23/data-centre-em-sines-e-maior-investimento-estrangeiro-desde-autoeuropa/

níveis de qualificação, incluindo parte dos trabalhadores dispensados pelas PRS, no âmbito do encerramento da CTS. Este projeto beneficia ainda da disponibilidade em energias renováveis para processo de arrefecimento, criando sinergia entre a transição digital e transição energética.

Está em fase avançada de projeto a construção de uma variante ao ramal de Sines, que permitirá, juntamente com a beneficiação do ramal existente, ampliar a capacidade da ligação Sines-Linha do Sul dos atuais 20 comboios/dia para 36 comboios/dia, e garantir composições de 750m em ambas as variantes. O potencial de escoamento de carga surge associada ao alargamento do *Hinterland* ao sudoeste peninsular, por intermédio da beneficiação da linha de elevado desempenho até à fronteira espanhola e integração da linha do sul no projeto Arco Atlântico. Está igualmente programada a duplicação do IP8 entre Sines e A2, e futura beneficiação da N120 para sul. Estas ligações são fundamentais para impulsionar os investimentos previstos e reforçar o papel do Porto de Sines junto de um hinterland que se poderá alargar a todo o sul de Portugal e ao sudoeste de Espanha.

O Turismo é um setor estratégico, e tradicional, na região. Tomando partido da enorme qualidade ambiental e paisagística do litoral alentejano e das serras de Grândola e do Cercal, têm surgido diversos empreendimentos que se vêm diferenciando pela aposta num turismo focado na qualidade e equilíbrio ambiental. Assim, ações que comprometam esta imagem, poderão ter um impacto devastador sobre o potencial de atração de investimentos no setor. Deste modo, é delicado o equilíbrio entre a desejável descarbonização da região, que teria um óbvio impacto positivo sobre a atividade turística, e a adoção acrítica de alternativas cujo impacto paisagístico e ambiental acabe por ser, se não semelhante, pelo menos muito elevado. Esse cenário colocar-se-ia no caso de uma aprovação pouco criteriosa e desmesurada de um conjunto muito alargado de projetos, sem adequado estudo do seu impacto cumulativo à escala local.

A principal questão suscitada na compatibilização das diversas intenções e projetos previstos para o Alentejo Litoral, no que concerne ao uso de solo e paisagem, prende-se com a enorme necessidade de espaço para localização de parques solares, e os impactes ambientais e paisagísticos que ela pode acarretar. A instalação de grandes projetos estratégicos a nível nacional, como os consórcios de H2 verde e amoníaco verde, a expansão dos terminais do Porto de Sines, ou o novo Data Center, vem gerar uma pressão sobre os terrenos disponíveis na ZILS, que são igualmente cobiçados para a instalação de parques solares. Parece evidente a necessidade de refletir aturadamente sobre a correta alocação de espaços naquela plataforma industrial e logística, e sobre a possibilidade de encontrar alternativas de localização para alguns dos usos propostos, no concelho de Sines, mas também nos municípios vizinhos. A preservação paisagística e ambiental recomenda uma avaliação com base em cargas máximas, por forma a evitar uma excessiva concentração de usos, como os parques solares, numa única área, e uma apreciação qualitativa das melhores localizações, que leve em conta o impacto social, paisagístico e ambiental de cada localização, o seu impacto cumulativo, e avalie alternativas de localização.

Para tal, será essencial um adequado espaçamento das grandes unidades de produção energética, a criteriosa utilização dos espaços da ZILS, reservando-os essencialmente para aqueles usos que não tenham alternativas de localização (devido à necessidade de espaço e características técnicas) fora da ZILS. Será ainda fundamental a preservação da qualidade paisagística e ambiental, e a proteção das áreas de produção agrícola, vales de ribeiras e manchas de floresta autóctone. Estas não podem ser sacrificadas em prol de uma expediente e pouco criteriosa adoção de todo e qualquer investimento.

O potencial da região é tremendo, podendo constituir-se como um modelo de descarbonização, transformação digital, e transição energética à escala europeia. Para tal, não podem ser sacrificados os elementos que a tornam, já hoje, especial: a localização, a paisagem e biodiversidade, e a qualidade de vida das populações.

5.4. Modelo para o observatório para a transição justa

É uma prioridade do OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA a capacitação da população local e das organizações presentes no território para responder aos desafios gerados pelo processo de transição territorial. Não só capacitar para as novas oportunidades decorrentes das dinâmicas empresariais em curso, através de um quadro de formação dirigido, como também para o desenvolvimento das competências organizativas para a elaboração de projetos de inovação social que possam responder a problemas comunitários, sobretudo os associados aos membros da comunidade mais vulneráveis.

5.4.1. Modelo de Governança

Os observatórios focados no território tendem a variar de acordo com o tipo de atividade – mais ligada à comunidade ou mais de natureza técnica/pericial, e de acordo com a sua natureza jurídica – mais institucional e *top-down* ou mais ligada à sociedade civil e às suas organizações e *bottom-up*. No caso do OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA, propõe-se uma estrutura híbrida, em rede, tirando partido dos pontos fortes de cada uma das abordagens referidas. Por um lado, há uma dinamização gerada por uma estrutura de parceria mais institucionalizada que garante a existência de um fundo para o seu funcionamento, e por outro, gera-se um espaço de interação para e com a comunidade local assegurando a flexibilidade necessária a uma participação ativa e criativa.

Nesse sentido, a dimensão mais institucional do observatório disponibiliza e estrutura e os recursos necessários à interação da comunidade, de partilha de informação, de iniciativas de *matchmaking* para parcerias criativas, e recolha sistemática de informação no território recorrendo a um quadro de indicadores, que se reflete num barómetro periódico de monitorização.

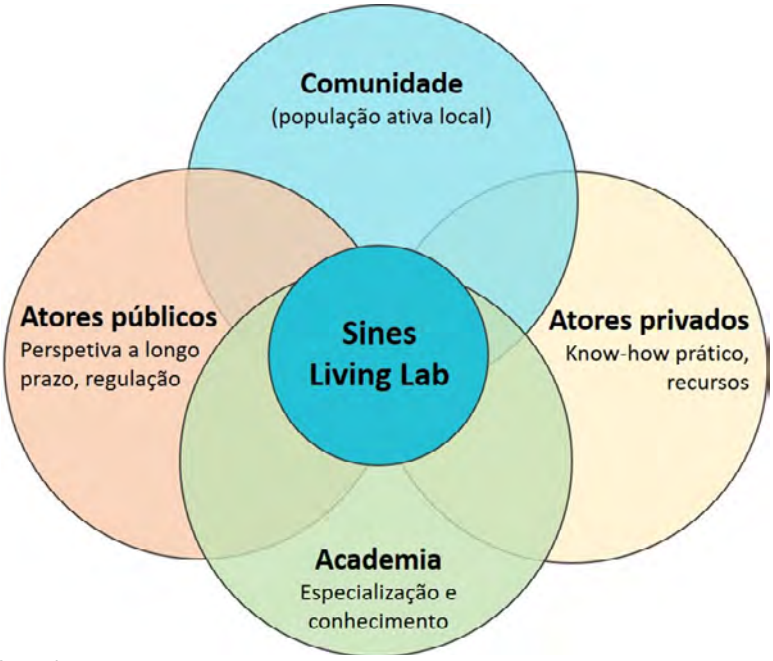
Pretendendo-se uma estrutura de parcerias em rede e estando o OTJ direcionado para um território específico, o tipo de abordagem a privilegiar, deverá ser na ótica de um *Living Lab* – o *Sines Living Lab*.

Os *Living Labs* são usualmente definidos como "user-centered, open innovation ecosystems based on a systematic user co-creation approach in public–private–people partnerships, integrating research and innovation processes in real life communities and settings" (ENoLL – European Network of Living Labs, https://enoll.org/)

De acordo com Steen & van Bueren (2017) as principais caraterísticas de uma abordagem *Living Lab* são: (i) o objeto de trabalho é o mundo real, em que múltiplos atores de diversas organizações e distintas competências/especialidades interagem, (ii) os "utilizadores" desempenham um papel ativo e importante enquanto co-criadores das soluções; (iii) equipas de investigação são igualmente envolvidas facilitando a comunicação e a multidisciplinariedade no alcance dos objetivos e na monitorização; (iv) a interação e colaboração deve ter lugar tanto em espaço físico como virtual, de forma a co-criar a solução e atingir os objetivos. As ideias-chave desta abordagem são, assim, a ligação à realidade de um dado território, papeis ativos dos utilizadores e parceiros, com os seus múltiplos interesses e competências, a colaboração ativa e transparente.

No caso do OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA os parceiros incluem então a comunidade, os atores públicos e privados e da economia social, e a Academia (Universidades, Institutos politécnicos, Centros de investigação). Na Figura 27 ilustra-se estes quatro grupos de parceiros para o proposto *Sines Living Lab*.

Figura 27: Parceiros do Sines Live Lab



Fonte: Adaptado de Steen & van Bueren, 2017

Para o correto funcionamento de tal estrutura colaborativa, nesta abordagem de *Living Lab*, deve ser assegurado que todos os atores relevantes no contexto deste Observatório são envolvidos e motivados a participar ativamente, independentemente de outras estruturas associativas ou colaborativas já existentes que possam vir a ser igualmente envolvidas.

Concretizando, para o *Sines Living Lab*, uma primeira identificação de atores relevantes incluiria, desde logo, o público-alvo das ações de capacitação a identificar e a desenvolver, população ativa local.

Por parte do setor público, naturalmente que seria crucial a promoção da intermunicipalidade com o envolvimento das Câmaras Municipais de Sines e de Santiago do Cacém (porventura Odemira), da CCDR Alentejo, com a sua visão regional e responsabilidade de gestão de eventuais fundos que venham a financiar algumas das ações, o Instituto do Emprego e Formação Profissional e a AICEP Global Parques.

De entre os atores privados, destacam-se as principais empresas empregadoras em Sines, sobretudo as mais diretamente envolvidas na transição energética e noutros clusters de atividade emergentes: a Energia (hidrogénio verde, solares e outros), o Turismo, o Porto e o Digital (Datacenters e outros). De salientar o já existente Painel COMSINES – Conselho das Comunidades de Sines, que engloba várias empresas de Sines, a Câmara Municipal e a Universidade de Évora, com o qual seria interessante explorar sinergias em torno de objetivos comuns.

Do setor da Economia Social, importaria motivar a participação de parceiros que promovem apoios sociais, sobretudo a comunidades e população mais vulnerável, designadamente a Santa Casa da Misericórdia.

Por fim, o envolvimento de Universidades, Institutos Politécnicos, Centros de Investigação providenciaria um suporte científico e técnico tanto na eventual oferta de formação especializada, no apoio às atividades de monitorização ou ainda como facilitadores do diálogo e da co-criação de soluções.

O interesse para a adesão ativa a este Observatório, funcionando como um *Living Lab*, assenta no que se pode descrever como uma colaboração em que todos retiram vantagens, tanto por parte do setor público, com o fim último de melhoria do bem-estar da população, como do setor privado, crescentemente empenhado com a responsabilidade social nas suas opções. A co-criação de soluções acarreta necessariamente uma corresponsabilização na tomada das decisões, com um acréscimo na legitimidade e de aceitação por parte dos principais destinatários das ações a desenvolver, a população local.

A criação desta estrutura colaborativa, para além da identificação e motivação de parceiros a envolver, carece de certas condições operacionais. Desde logo um local físico onde seja possível reunir os parceiros e funcionar como porta aberta ao contacto com os envolvidos; para além de instalações físicas, também requer um suporte virtual de comunicação e

partilha de informação entre todos os parceiros; igualmente, mesmo que em pequeno número, necessita um grupo de pessoas dedicadas às tarefas executivas e de comunicação; e, naturalmente, de um fundo para financiamento das atividades a desenvolver, que proviria das instituições parceiras, com eventual apoio de fundos públicos.

Em termos formais, assumiria a forma de uma Associação, com os respetivos órgãos sociais: uma Assembleia Geral, uma Direção e um Conselho Fiscal, com o apoio de uma Comissão Científica como carácter consultivo. À Direção, enquanto órgão executivo, cabe a responsabilidade de gerir e acompanhar o progresso das atividades, organizar os parceiros, o grupo de pessoas envolvidas nas atividades diárias e os outros recursos necessários para o efetivo alcance dos objetivos traçados.

Não esquecendo que o que se pretende não é uma estrutura hierarquizada, mas uma parceria em rede entre atores com diferentes competências e interesses, de adesão voluntária, esta Direção deve, na sua gestão, motivar e inspirar os parceiros, numa base de construção de "pontes" e de confiança. Deve assim estar muito empenhada no processo, ser persuasiva e dialogante, perseverante e criativa. Esta função pode ficar a cabo de qualquer dos atores, públicos ou privados, ou eventualmente de um gestor "independente".

5.5. Envolvimento da comunidade

O modelo de governança integrado numa estrutura *Living Lab* sobre qual assenta o OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA tem como pilar estruturante um processo colaborativo entre todos os atores. O envolvimento da comunidade reveste-se, assim, de um carácter decisivo no processo de monitorização da Transição Justa na medida em que permite detetar atempadamente dinâmicas que carecem de abordagens alternativas e inovadoras.

A experiência de transição na Região do Ruhr[17] conclui que neste processo é determinante a valorização do conhecimento local, sendo que permite encetar processos de co-criação de soluções e projetos que se proponham responder a problemas sociais, económicos e ambientais na comunidade. Mas também conclui que nos processos de transição a mobilização tende a ser mais difícil, pelo que para o funcionamento do *Living Lab* é necessário numa primeira instância criar condições para ultrapassar a resistência à mudança. Os trabalhos de Kristensen e Primdahl (2020) na Dinamarca demonstram que a confiança é um fator crítico no sucesso dos processos colaborativos, e que o desenvolvimento de relações de confiança leva tempo e assenta fortemente no reconhecimento que há uma distribuição equitativa de poder.

[17] https://regionsbeyondcoal.eu/wp-content/uploads/2019/02/2019_01_15_Just-Transition-for-regions-and-generations.pdf

Tal como referido, a concretização da abordagem ao *Sines Living Lab*, passa por uma fase de construção interativa, com uma primeira identificação de atores relevantes e do seu papel no contexto do *Living Lab*, para depois se promoverem modos de diálogo em *continuum* e em rede entre os atores. Neste contexto recorre-se, para além de um quadro de indicadores, também à recolha de informação da população com base em inquéritos periódicos, à realização de *focus groups* e à discussão pública de temas emergentes. Em conjunto, estes dados de forma estruturada alimentam o barómetro periódico de qualidade de vida (*territorial well-being*). Este processo baseia-se numa estreita colaboração entre todos os atores, favorecendo a transparência, para assim, promover uma maior confiança e segurança de que todos estão acompanhados neste processo de transição.

O OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA atua como facilitador e catalisador de iniciativas lideradas pela comunidade local onde cada um conta e ninguém pode ser deixado para trás. Assim, também ao nível da capacitação da população o OBSERVATÓRIO PARA A TRANSIÇÃO JUSTA permite, em contínuo, identificar as competências da comunidade e proporcionar a formação que precisa para melhor se integrar nas dinâmicas em curso. Considera-se ainda, para além das vias de formação formais, estabelecer canais de formação informal, da comunidade para comunidade, sobre saberes locais que reforcem a dimensão cultural e identitária.

Esta abordagem situa-se no quadro do envolvimento dos cidadãos previsto no *Green Deal* da inovação social enquanto fator indispensável para progredir no sentido de uma maior sustentabilidade dos territórios.

6. Conclusões

O convite que nos foi dirigido pela EDP no sentido de estimar os impactos socioeconómicos decorrentes do fecho da Central Termoelétrica de Sines (CTS) constituiu um desafio às duas entidades universitárias, que se constituíram em consórcio para o desenvolvimento e aplicação de uma abordagem inovadora em termos metodológicos.

Efetivamente, desde a formulação da proposta, que a equipa assumiu a necessidade de estudar a dinâmica social, empresarial e governativa da região para perceber os reais impactos do fecho da referida central.

A análise dos efeitos socioeconómicos associados ao encerramento da CTS da EDP permite concluir que os mais expressivos são os relativos à perda de emprego e rendimento relativos aos trabalhadores que exerciam as suas funções na empresa e, consequentemente, os respetivos efeitos multiplicadores na economia local. Além destes, ainda são de referir os efeitos negativos nas empresas com elevada vinculação produtiva e funcional com a CTS (por exemplo, PORTSINES, CleanCarbon, Resposta Assertiva). No que respeita às ligações com outras entidades locais, com o encerramento da CTS cessam os pagamentos à autarquia no âmbito das Rendas dos Centros Electroprodutores. Por outro lado, além das ações desenvolvidas especificamente com vista a minimizar, do ponto de vista social, os efeitos do encerramento da CTS (designadamente o Programa Futuro Ativo Sines), os apoios tradicionais a atividades de natureza cultural do concelho de Sines deverão continuar no futuro próximo.

Para além de um levantamento do que são os objetivos definidos nos instrumentos de planeamento e de pesquisa de dados estatísticos disponíveis em fontes correntes, a metodologia utilizada privilegiou o contato direto não só com a população diretamente afetada com o encerramento da central, mas também com os *stakeholders* com papéis relevantes na dinâmica que se pretendia conhecer, aos vários níveis de administração (central, regional e local) e ainda ao nível do setor privado. Esta abordagem está em consonância com as boas práticas identificadas na condução de processos de transição, nomeadamente com o objetivo de uma transição justa (ver ILO, 2015; Marquez et al., 2019; The B-Team, 2018).

Privilegiou-se igualmente a recolha de informação através dos "*media*", quer locais, quer nacionais e até mesmo internacionais.

Com base nesse levantamento foi então possível identificar quatro clusters de atividades emergentes nomeadamente:

- Energias renováveis;
- Atividades portuárias;
- Tecnologias de informação;

- Turismo.

Para além dos quatro clusters de atividades foi possível identificar os atores concretos a eles ligados, apesar de, em alguns casos, não ter sido possível chegar ao contacto direto.

Foi pela conjugação e relacionamento destas várias formas de abordar a realidade, que se conseguiu perceber que existem perspetivas de instalação de novos investimentos no domínio das atividades emergentes atrás identificados, mas ainda com níveis de incerteza elevados que não permitem à data de fecho do presente estudo, ter uma perspetiva clara dos montantes, calendários e efeitos multiplicadores quer em termos económicos quer em termos sociais (mão de obra).

A título de exemplo e para cada um destes clusters identificados o ponto de situação é o seguinte:

- **Energias renováveis:**

Houve alteração na constituição do consórcio que estava constituído para o desenvolvimento de um projeto que visava a instalação de uma atividade de produção de Hidrogénio Verde em Sines. Nomeadamente a EDP e a GALP saíram do consórcio. Tanto quanto é do nosso conhecimento os restantes membros (incluindo os não nacionais) continuaram interessados no projeto.

A GALP, apesar de ter saído do consórcio, continua a ter interesse na instalação de uma unidade de Hidrogénio Verde em Sines. A EDP, apesar de não se comprometer com o seu empenho na localização em Sines de uma unidade produtora deste tipo, mostra-se interessada em permanecer na região enquanto produtora de energia, nomeadamente no domínio das renováveis.

- **Atividades portuárias:**

Apesar do concurso para a construção e exploração do novo Terminal Vasco da Gama ter sido interrompido, e do governo português ter procedido à nomeação recente de um grupo de missão com o objetivo de estudar o enquadramento do Terminal Multiporpose de Sines – dada a desativação da CTS e o encerramento no futuro próximo da Central do Pego -, o Porto de Sines continua com uma trajetória crescente na procura. Para além disso é previsível que as condições de exploração do *Hinterland*, decorrentes das infraestruturas ferroviárias e rodoviárias planeadas e assumidas no PNI, melhorem significativamente as acessibilidades induzindo desta forma um aumento ainda mais significativo da procura, o que poderá vir a criar condições para o relançamento do referido concurso sem riscos de ficar deserto.

- **Tecnologias de informação:**

Foi inaugurada a ligação submarina em fibra ótica entre a América do Sul e a Europa tendo sido escolhido Sines como o ponto de chegada.

O posicionamento de “data centers” o mais próximo possível do ponto de amarração do cabo pode trazer vantagens competitivas no que se refere aos instantes temporais em que os dados são veiculados pelo referido cabo, constituindo-se assim Sines como um lugar privilegiado para a localização de futuros “data centers”, associado à possibilidade de arrefecimento “verde” como base em energias renováveis.

Isto não constitui apenas uma possibilidade teórica, mas, como é do conhecimento geral, foi anunciada pelo Governo em abril de 2021 o projeto Sines4.0 como PIN e a existência de um investidor que estabeleceu um contrato de promessa tendo em vista a sua instalação em Sines, estando neste momento a decorrer um processo de alteração de um Plano de Urbanização tendo em vista a agilização da sua instalação.

- **Turismo:**

Existem dois hotéis em estado avançado de construção em Sines e um em Porto Covo. A evolução da crise pandémica permite perspetivar alguma capacidade de recuperação da procura turística.

Como resulta desta descrição, a dinâmica empresarial, com capacidade de ter efeitos geradores de necessidade de mão de obra, ultrapassa em muito os postos de trabalho perdidos com o fecho da CTS. No entanto, o problema não fica resolvido pelo facto da soma algébrica do número de empregos a criar e número de empregos perdidos resultar positiva.

A ligação fundamental entre a CTS e o território decorria do emprego criado e do rendimento (salários) de uma população de mais de 400 trabalhadores, com forte enraizamento na região. Como este emprego industrial era particularmente bem remunerado, bem acima dos restantes setores de atividade, a situação de desemprego de cerca de 75% desta população, coloca fortes problemas de reconversão. Trata-se de uma população maioritariamente masculina, com formação técnica específica e formação académica globalmente não superior ao ensino secundário. Neste momento, as atividades de descomissionamento da CTS funcionam como um amortecedor neste contexto. Estas tarefas absorvem algum emprego e a expectativa de ocupação nas tarefas seguintes, próprias do fecho de uma unidade industrial deste tipo, contribuem para uma avaliação menos dramática por parte de alguns trabalhadores. Entretanto, a qualificação técnica também é motivo para que os mais dinâmicos acompanhem as ex-empresas prestadoras de serviços da CTS noutras locais. Finalmente, a idade ativa relativamente alta de muitos destes operários, perspetiva uma situação de apoio ao desemprego que pode atingir os três anos, conferindo-lhes tempo para a formação de reconversão.

Neste sentido, o presente estudo apresenta propostas objetivas de percursos formativos para diferentes perfis de ex-trabalhadores da CTS, evidenciados pelos inquéritos e pelos interlocutores contactados. E este é um dos contributos operativos mais relevantes do

estudo, associando procedimentos inovadores de implementação assentes na mobilização de recursos disponíveis.

Contudo, a falta de investimentos imediatos de grandes empresas no concelho de Sines coloca, para muitos, o problema da desfasagem temporal entre a criação e a perda dos referidos postos de trabalho e ainda a capacitação da população para vir a ocupar esses novos empregos.

É preciso encontrar soluções, no curto prazo, e é preciso criar condições de resposta positiva, a médio prazo, para que as oportunidades que se perspetivam não se percam, mas cuja nitidez em termos de objetividade é ainda muito difusa, dado o nível de incerteza dos próprios PLAYERS (constituição do consórcio do Hidrogénio Verde, contrato de promessa do Data Center, adiamento do Concurso do Novo Terminal) e o caráter inovador das atividades em causa.

Por esta razão é preciso monitorizar, "vigiar" esta dinâmica para perceber quando e que formações serão necessárias lançar para aproveitar as oportunidades que certamente aparecerão, não sendo, no entanto, possível a esta data saber quando e com que dimensão.

Para fazer essa monitorização considera-se fundamental a criação de um **"Observatório para a Transição Justa"** (Figura 28) uma estrutura baseada no conceito de *Living Lab*, com ligação muito próxima com os atores locais e com a população, que permita desenvolver atempadamente as ações necessárias ao reforço da atratividade da região para as oportunidades que se perspetivam e para preparar a população para constituir um fator de atratividade face à capacitação que tempestivamente seja procurada.

Figura 28: Observatório para a Transição Justa (representação esquemática)

Fonte: Elaboração própria

Este Observatório constitui assim uma proposta incontornável deste estudo. Fundamental para responder ao nível de incerteza relativamente aos investimentos que se perfilam para a região, à forma como se irão articular na criação de sinergias, e à qualificação necessária da população, para esta tirar partido dos efeitos multiplicadores de empregos associadas aos investimentos que inevitavelmente irão ser feitos na região de Sines.

O processo de Transição Justa é novo e Sines é uma das primeiras regiões europeias a embarcar neste processo que se pretende que venha disseminado no, e para além do, território europeu. Consequentemente o Observatório terá ainda um carácter demonstrativo de inovação social e de aplicação dos mecanismos de apoio disponibilizados, complementando a plataforma europeia para uma Transição Justa na missão de assistir os países e regiões na transição para uma economia sustentável com impacto neutro no clima.

7. Referências

Beck, R., Elliot, D., Meisel, J. e Wagner, M. (1995), “Economic Impact of Regional Public Colleges and Universities”, *Growth and Change*, 26, 245-260.

Caleiro, A. e Rego, C. (2005), “Os efeitos económicos das Universidades nas regiões: porque se deve usar a análise input-output na sua medição?”, Comunicação apresentada ao XI Encontro da APDR, Faro.

ILO (2015) "Guidelines for a just Transition towards Environmentally Sustainable Economics and Societies. Genebra. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

KPMG (2019), “Estudo sobre o Impacto Socioeconómico da Central Termoelétrica de Sines”, Estudo da KPMG para a EDP. Setembro.

Lone Søderkvist Kristensen e Jørgen Primdahl (2020), Landscape strategy making as a pathway to policy integration and involvement of stakeholders: examples from a Danish action research programme, Journal of Environmental Planning and Management, 63:6, 1114-1131, DOI: 10.1080/09640568.2019.1636531

Marquez, A.F.; Gil, B.M. e Maeztu, O. (2019), "The Contribution of Social Dialogue to the 2030 Agenda”, TUDCN-RSCD, https://www.ituc-csi.org/social-dialogue-for-sdgs-promoting-just-transition

Simões Lopes, A. (1984), *Desenvolvimento Regional, Problemática, Teoria e Modelos*, Fundação Calouste Gulbenkian, 2ª edição, Lisboa.

Steen, K. e van Bueren, E., (2017), Urban Living Labs: A Living Lab Way of Working. Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions, Delft University of Technology

The B-Team (2018) "Just Transition - a business guide". Just Transition Centre, https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/just_transition_-_a_business_guide.pdf

Turner, P. (1997), “The economic impact of a university on its environment”, *European Education*, 29 (3), 88-95.

Acrónimos e Siglas

AD&C - Agência para o Desenvolvimento e Coesão, I.P.
AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CTS - Central Termoelétrica de Sines
DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia
DGT – Direção-Geral do Território
EIA - Estudos de Impacte Ambiental
ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais
FSE - Fundo Social Europeu
GLES - Gabinete Local de Encaminhamento Social
ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IPSS - Instituições Particulares de Solidariedade Social
MWh - Megawatt hour
MWp – Megawatt peak
OTJ - Observatório para a Transição Justa
PDM – Plano Diretor Municipal
POCH - Programa Operacional Capital Humano
POISE - Programa Operacional Inclusão Social e Emprego
PRS - empresas prestadoras de serviços
QNQ - Quadro Nacional de Qualificações
RAN – Reserva Agrícola Nacional
REN – Reserva Ecológica Nacional
RGDP - Regulamento Geral de Proteção de Dados
RVCC - Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências
TMS - Terminal Multipurpose do porto de Sines
ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines

Ficha Técnica

Título | Estudo do Impacto Socioeconómico da desativação da Central Termoelétrica de Sines
Autor | Universidade de Évora & Instituto Superior Técnico/FUNDEC
Coordenação Geral | Patrícia Rêgo
Equipa Técnica da Universidade de Évora
Patrícia Rêgo | ECT - Departamento de Geociências
Conceição Rêgo | ECS - Departamento de Economia & CEGAFE
Manuel Couret Branco | ECS - Departamento de Economia & CICP
Lídia Patrícia Tomé | ECS - Departamento de Sociologia & CIDHEUS-UÉ
Mónica Morais de Brito | ECS - Departamento de Sociologia, CEGOT-UC & CIDHEUS-UÉ
André Carmo | ECT - Departamento de Geociências & CICS.NOVA
Filipe Ribeiro | ECS - Departamento de Sociologia & CIDHEUS-UÉ

Equipa Técnica do Instituto Superior Técnico/FUNDEC
José Antunes Ferreira (Coordenador desta equipa) | CiTUA
Isabel Loupa Ramos | CiTUA
Beatriz Condessa | CiTUA
Pedro Pinto | CiTUA
Rita Prior Filipe
Gonçalo Sardinha

Universidade de Évora, 15 de junho 2021

2022, **EDP**

Edição | EDP Produção
Capa | VISUALS™
Texto | Universidade de Évora
Design e Paginação | Universidade de Évora
Proporção | 210 x 297 mm
Tipos de Letra | Source Sans
Impressão e acabamento | VISUALS™

1.ª Edição junho 2022
ISBN: 978-989-53688-0-8
Reservados todos os direitos
Tiragem | 20 exemplares

Publicado por:

edp

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

TÉCNICO LISBOA