

# Os territórios da indústria: dinâmicas e políticas locais

Ana Catarina Oliveira Maia

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, orientada pela Professora Doutora Teresa Maria Vieira de Sá Marques.

## Membros do Júri

Professora Doutora Teresa Maria Vieira de Sá Marques  
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professora Doutora Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira  
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Ángel Miramontes Carballada  
Universidade de Santiago de Compostela

Classificação obtida: valores

# Sumário

AGRADECIMENTOS .....	4
RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	6
ÍNDICE DE FIGURAS .....	7
ÍNDICE DE TABELAS .....	9
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	10
INTRODUÇÃO .....	11
ENQUADRAMENTO À TEMÁTICA EM ESTUDO .....	11
OBJETIVOS E METODOLOGIAS DE TRABALHO .....	12
ESTRUTURA DO TRABALHO .....	14
CAPÍTULO I - ABORDAGEM À TEORIA E AOS MODELOS DA LOCALIZAÇÃO: OS CONTRIBUTOS ECONÓMICOS E GEOGRÁFICOS .....	15
1.1. RICHARD CANTILLON .....	16
1.2. ADAM SMITH .....	16
1.3. VON THÜNEN .....	17
1.4. ALFRED WEBER .....	19
1.5. ALFRED MARSHALL .....	21
1.6. ANDREAS PREDÖHL .....	21
1.7. HANS WEIGMANN .....	22
1.8. WALTER CHRISTALLER .....	22
1.9. TORD PALANDER .....	23
1.10. EDGAR HOOVER .....	24
1.11. AUGUST LÖSCH .....	25
1.12. WALTER ISARD .....	26
1.13. MELVIN GREENHUT .....	27
CAPÍTULO II. O PROCESSO EVOLUTIVO DA ATIVIDADE INDUSTRIAL .....	30
2.1. A PRIMEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: INÍCIO DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO .....	30
2.2. A SEGUNDA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: ASCENSÃO DO FORDISMO E A TENDÊNCIA PARA O ZONAMENTO .....	32
2.3. A TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL: NOVOS DESAFIOS PARA O SETOR DA INDÚSTRIA .....	35
2.4. AS ESTRATÉGIAS RECENTES PARA O SETOR INDUSTRIAL: A CAMINHO DA INDÚSTRIA 4.0 .....	41
CAPÍTULO III. AS POLÍTICAS INDUSTRIAIS EM PORTUGAL .....	49
3.1. A REGULAÇÃO DO LICENCIAMENTO E DO ACOLHIMENTO EMPRESARIAL .....	50

3.1.1. Os primeiros diplomas afetos ao licenciamento e à localização industrial em Portugal.....	51
3.1.2. Os novos paradigmas do licenciamento e do acolhimento industrial .....	54
3.1.3. A desburocratização de procedimentos e o sistema responsável.....	58
CAPÍTULO IV. AS ESTRATÉGIAS E OS FATORES DE LOCALIZAÇÃO .....	65
4.1. ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS NA LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS .....	65
4.2. OS FATORES DE LOCALIZAÇÃO .....	67
4.2.1. Os sistemas e os custos de transporte.....	67
4.2.2. As matérias-primas .....	68
4.2.3. O trabalho (salários, qualificações e produtividade) .....	69
4.2.4. Os mercados .....	70
4.2.5. O local e as infraestruturas existentes .....	70
4.2.6. As taxas e os impostos.....	71
4.2.7. As políticas públicas e a regulação governamental .....	72
4.2.8. A atmosfera empresarial e as redes de cooperação .....	72
4.2.9. Os fatores pessoais e culturais e o efeito da incerteza.....	74
4.2.10. As amenidades locais e a aceitação pública.....	75
CAPÍTULO V. A TERRITORIALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS .....	76
5.1. AS TENDÊNCIAS RECENTES EM PORTUGAL .....	76
5.2. O CONCELHO DA MAIA NO CONTEXTO METROPOLITANO .....	81
5.2.1. As infraestruturas de suporte .....	81
5.2.2. Os recursos humanos e o trabalho .....	90
5.2.3. O tecido empresarial e a especialização inteligente .....	107
5.2.4. As políticas públicas e a ação da Câmara Municipal da Maia .....	119
5.3. A ATIVIDADE ECONÓMICA NA ÓTICA DO EMPRESÁRIO .....	124
5.3.1. As características empresariais .....	125
5.3.1. Os fatores de localização .....	128
5.3.3. O escoamento das mercadorias e a deslocação dos trabalhadores.....	135
5.3.4. O conhecimento, a inovação e o I&D .....	136
5.3.6. As questões ambientais.....	137
5.3.2. As políticas públicas e o município como agente dinamizador .....	139
5.4. O FUTURO DAS POLÍTICAS A NÍVEL LOCAL.....	141
CONCLUSÕES .....	145
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	150
ANEXOS .....	164
ANEXO 1: A EVOLUÇÃO RECENTE DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS EM PORTUGAL.....	165
ANEXO 2: A ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE NO CONCELHO DA MAIA .....	167
ANEXO 3: ESTRUTURA DO INQUÉRITO EMPRESARIAL.....	171

## Agradecimentos

A primeira palavra de agradecimento dirijo obviamente à Professora Teresa Sá Marques que, desde o primeiro dia, aceitou o desafio de embarcar comigo nesta jornada, sabendo que não iria ser um percurso fácil mas ainda assim acreditando que era possível concretizá-lo. Um obrigado pela sabedoria, pela experiência, pela partilha e pela confiança.

Este agradecimento estende-se a todo o corpo docente que me acompanhou durante a licenciatura em Geografia e o ciclo de estudos do mestrado, contribuindo para o meu enriquecimento académico e intelectual, para o desenvolvimento de novas competências e técnicas mas sobretudo para o fomento do interesse e do gosto por esta área científica que tanto tem para nos oferecer.

Um agradecimento especial à Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia, em particular à Doutora Marta Moreira, ao Arquiteto José Carlos Portugal e à Doutora Márcia Batista, pelo modo como acederam prontamente à possibilidade de realização do estágio académico, pela forma como me receberam no vosso espaço e por toda a disponibilidade e confiança no trabalho então realizado. Um obrigado muito especial à restante equipa técnica, em particular, à Sofia Cruz e à Ana Marques pela imensa cordialidade e hospitalidade. Foram, sem dúvida alguma, meses que me possibilitaram desenvolver competências adquiridas ao longo do percurso académico, alcançar novos horizontes e entendimentos, adquirir novos conhecimentos e desenvolver-me intelectualmente.

Não posso deixar de sublinhar a importância dos meus colegas de curso, pelo longo caminho que percorremos em conjunto, pelos ensinamentos e conhecimentos partilhados e pelas amizades que foram construídas. Um bem-haja à Paula Ribeiro e ao Diogo Ribeiro pelas dicas e pelo apoio demonstrado durante este último ano. Um agradecimento muito especial aos meus amigos Mafalda Lopes, Sofia Campos e Daniel Catalão. Não tenho palavras para descrever os últimos cinco anos de amizade, convivência, partilha, crescimento e aprendizagem, tenho muito orgulho daquilo que vocês já conseguiram e espero sinceramente poder registar todas as vossas conquistas futuras. Eu tenho a certeza que serão imensas! Obrigada também a ti, Joana Magalhães, companhia de tantos momentos. Os colóquios, os congressos, as conferências, enfim, todos os dias em que tivemos a possibilidade de crescer um pouco mais. Mas obrigada também pela compreensão e pela preocupação.

Por último, o mais importante agradecimento que posso fazer. Obrigada aos meus (mãe, pai, Pedro e Dário). Este trabalho também é vosso. Espero com ele poder orgulhar-vos!

Obrigada a todos aqueles que sempre demonstraram preocupação e aos que possibilitaram o meu crescimento e fazem de mim uma pessoa mais completa. Sou mais feliz por todos os dias poder aprender algo novo!

## Resumo

De modo a refletirmos a relação entre o território e as dinâmicas industriais, estruturamos a dissertação em duas partes: a primeira parte referente ao enquadramento teórico e conceptual, onde desenvolvemos a análise sistematizada acerca dos principais fundamentos do estudo da localização e da política de fomento e regulamentação industrial em Portugal (capítulos I, II e III), e a segunda parte dedicada à exposição dos principais pressupostos inerentes ao estudo das estratégias e dos fatores de localização e ao caso de estudo alusivo à atividade económica do concelho da Maia (capítulos IV e V).

No primeiro capítulo, expomos uma narrativa acerca dos principais autores que dedicaram trabalhos ao estudo da teoria da localização. Aqui são referenciadas as obras de maior relevo e reconhecimento internacional e os principais contributos, em termos teóricos, para a compreensão da evolução da teoria de localização.

No segundo capítulo, procedemos a uma narrativa das principais etapas ocorridas ao longo do processo de evolução industrial e empresarial ao nível mundial, que originaram inúmeras transformações no processo laboral e na estrutura dos núcleos mais urbanos, do século XIX até aos nossos dias.

No terceiro capítulo, é exposta a evolução político-legal dos diplomas reguladores do licenciamento industrial, assentes no controlo e na normalização da atividade, no seu ordenamento e promoção no território português, mas também dos diplomas de regulação do acolhimento empresarial.

No quarto capítulo, na tentativa de explicar a localização das atividades económicas no concelho da Maia, exploramos as condicionantes estratégicas que interferem na tomada de decisão dos empresários e os fatores que podem exercer maior ou menor influência na escolha locacional, assente numa análise temporal e evolutiva, que nos permite aferir a importância conferida a diferentes critérios ao longo do processo de evolução industrial e empresarial.

No quinto capítulo, descrevem-se as principais considerações derivadas de análises estatísticas e do tratamento do inquérito ao tecido empresarial da Maia, como forma de caracterização do mesmo e de desenvolvimento de estratégias económico-empresariais para o território concelhio.

**Palavras-chave:** indústria; fatores de localização; acolhimento empresarial; políticas industriais; concelho da Maia.

## Abstract

In order to reflect the relationship between the territory and the industrial dynamics, we structure the essay into two parts: the first part relating to theoretical and conceptual framework, where we develop systematic analysis about the main principles of the study of location and development policy and industrial regulation in Portugal (chapters I, II and III), and the second part dedicated to the exposure of key assumptions inherent in the study of strategies and factors of location and case study depicting the economic activity of the municipality of Maia (chapters IV and V).

In the first chapter, we expose a narrative about the top authors who have dedicated works to the study of location theory. Here are referenced the works of more relevant and international recognition and the main contributions in theoretical terms, to understanding the evolution of the theory of location.

In the second chapter, we have a narrative of the main steps that occur during the process of industrial and business developments at global level, which led to numerous changes at the level of the labour process and the structure of most urban cores, from the 19th century to the present day.

In the third chapter, we expose the political-legal evolution of the regulating of industrial licensing, based on control and normalization of the activity, in its planning and promotion in the Portuguese territory, but also the legislation of regulation regarding business hosts.

In the fourth chapter, in an attempt to explain the location of economic activities in the municipality of Maia, we explore the strategic factors that interfere in the decision-making of entrepreneurs and factors that may exert greater or lesser influence on the locational choice, based on a temporal and evolutionary analysis, allowing us to gauge the importance attached to different criteria during the process of industrial and business evolution.

In the fifth chapter, we describe the key considerations derived from statistical analyses and investigation of the treatment of Maia corporate sector, as a means of characterization of itself and development of economic and business strategies for the municipal territory.

**Keywords:** industry; location factors; business hosting; industrial policies; municipality of Maia.

## Índice de figuras

<b>FIGURA 1.</b> ESQUEMA ALUSIVO AO MODELO TEÓRICO DOS CÍRCULOS CONCÊNTRICOS DE VON THÜNEN (1826). ..	18
<b>FIGURA 2.</b> TRIÂNGULO LOCACIONAL DE WEBER .....	20
<b>FIGURA 3.</b> DISTRORÇÃO DO TRABALHO – “EFEITO DOS LOCAIS COM BAIXOS CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA”. .....	20
<b>FIGURA 4.</b> FORÇAS DE AGLOMERAÇÃO DA TEORIA DE WEBER. ....	20
<b>FIGURA 5.</b> HIERARQUIA URBANA. ....	23
<b>FIGURA 6.</b> OS LUGARES CENTRAIS E AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA. ....	23
<b>FIGURA 7.</b> ÁREAS DE MERCADO DE HOOVER (1948).....	25
<b>FIGURA 8.</b> A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DE ACORDO COM LÖSCH.....	26
<b>FIGURA 9.</b> COMPONENTES DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DA TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL. ....	39
<b>FIGURA 10.</b> NÍVEIS DE PRODUÇÃO MUNDIAL DA UNIÃO EUROPEIA, CHINA E ESTADOS UNIDOS (2004-2012). ....	42
<b>FIGURA 11.</b> EVOLUÇÃO A PRODUÇÃO E DO EMPREGO NA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA NA UE (2000-2014).....	42
<b>FIGURA 12.</b> ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS DE RESPOSTA E TIPOLOGIAS DOS ESPAÇOS PELO DINAMISMO ECONÓMICO. ....	47
<b>FIGURA 13.</b> EVOLUÇÃO DOS DIPLOMAS DE LICENCIAMENTO E DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL EM PORTUGAL (1922-2012).....	52
<b>FIGURA 14.</b> CONDICIONANTES PARA A DECISÃO LOCACIONAL DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS. ....	66
<b>FIGURA 15.</b> PESO DAS EXPORTAÇÕES DOS CONCELHOS, NO TOTAL DAS EXPORTAÇÕES DO PAÍS, EM 2013 (%). ....	78
<b>FIGURA 16.</b> VAB DAS EMPRESAS POR CONCELHO, EM PORTUGAL CONTINENTAL, EM 2012 (CONCELHO/PAÍS, %). .....	78
<b>FIGURA 17.</b> ÁREAS EM RISCO DE DECLÍNIO DA ATIVIDADE INDUSTRIAL. ....	80
<b>FIGURA 18.</b> ENQUADRAMENTO INFRAESTRUTURAL DO CONCELHO DA MAIA. ....	83
<b>FIGURA 19.</b> LOCALIZAÇÃO DA ZI MAIA I E PRINCIPAIS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES E PROPOSTAS (ANOS 90). ....	84
<b>FIGURA 20.</b> LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL NO CONCELHO DA MAIA. ....	89
<b>FIGURA 21.</b> RESIDENTES DOS 30 E OS 34 ANOS, COM PELO MENOS O ENSINO SUPERIOR COMPLETO, NA AMP (2011).....	92
<b>FIGURA 22.</b> RESIDENTES DOS 18 AOS 24 ANOS, COM O 3º CICLO COMPLETO, QUE NÃO ESTÃO A FREQUENTAR O SISTEMA DE ENSINO, NA AMP (2011). ....	92
<b>FIGURA 23.</b> PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS POR CONCELHO DA AMP, 2009-2012. ....	93
<b>FIGURA 24.</b> PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DA MAIA, POR ATIVIDADE ECONÓMICA, 2009-2012.....	94
<b>FIGURA 25.</b> TAXA DE ATIVIDADE POR CONCELHO DA AMP (2011). ....	95
<b>FIGURA 26.</b> DENSIDADE DE EMPREGO POR CONCELHO DA AMP (2011). ....	95
<b>FIGURA 27.</b> PESSOAL AO SERVIÇO DOS ESTABELECIMENTOS, POR FREGUESIA, EM RELAÇÃO AO TOTAL DA AMP. ....	97
<b>FIGURA 28.</b> PESSOAL AO SERVIÇO DOS ESTABELECIMENTOS COM ESCOLARIDADE SUPERIOR, POR FREGUESIA, EM RELAÇÃO AO TOTAL DA AMP. ....	97
<b>FIGURA 29.</b> ANÁLISE DE CLUSTER (PESO DO EMPREGO E QUALIFICAÇÃO SUPERIOR), POR FREGUESIA DA AMP. ..	97
<b>FIGURA 30.</b> GANHO MÉDIO MENSAL POR CONCELHO DA AMP (2011). ....	100
<b>FIGURA 31.</b> PROPORÇÃO DE PROFISSIONAIS SOCIALMENTE VALORIZADOS, POR CONCELHO DA AMP (2011).....	100
<b>FIGURA 32.</b> A ESTRUTURA POLINUCLEAR RETICULAR DO SISTEMA URBANO DO NOROESTE (2013). ....	101
<b>FIGURA 33.</b> MOVIMENTOS PENDULARES E NÍVEIS DE ACESSIBILIDADES INTER-CONCELHIOS (2011). ....	102
<b>FIGURA 34.</b> MOVIMENTOS PENDULARES REGIONAIS (REDE CLUSTERS, ALGORITMO GIRVAN AND NEWMAN)...	104
<b>FIGURA 35.</b> MOVIMENTOS PENDULARES REGIONAIS (REDE CLUSTERS, ALGORITMO CNM).....	104
<b>FIGURA 36.</b> MOVIMENTOS PENDULARES REGIONAIS (SÍNTESE) .....	105
<b>FIGURA 37.</b> NÚMERO DE EMPRESAS POR CONCELHO DA AMP, ENTRE 2004 E 2012. ....	108

<b>FIGURA 38.</b> NÚMERO DE EMPRESAS POR ATIVIDADE ECONÓMICA NO CONCELHO DA MAIA (2012).....	109
<b>FIGURA 39.</b> NÚMERO DE EMPRESAS COM ATIVIDADE EM I&D NO CONCELHO DA MAIA, POR RAMO DE ATIVIDADE. .....	111
<b>FIGURA 40.</b> ESTABELECIMENTOS EMPRESARIAIS COM MAIS DE 10 TRABALHADORES NO CONCELHO DA MAIA..	112
<b>FIGURA 41.</b> DOMÍNIOS PARA A ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (NORTE 2020).....	113
<b>FIGURA 42.</b> ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA DENTRO E FORA DA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE..	114
<b>FIGURA 43.</b> ESTABELECIMENTOS POR DOMÍNIO DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (%). .....	114
<b>FIGURA 44.</b> PESSOAS AO SERVIÇO POR DOMÍNIO DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (%). .....	115
<b>FIGURA 45.</b> ESTABELECIMENTOS DENTRO E FORA DA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE NO CONCELHO DA MAIA..	116
<b>FIGURA 46.</b> ESTABELECIMENTOS, POR DOMÍNIO DA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE, NO CONCELHO DA MAIA. ..	116
<b>FIGURA 47.</b> AERÓDROMO MUNICIPAL DE VILAR DE LUZ.....	123
<b>FIGURA 48.</b> NÚMERO DE EMPRESAS QUE RESPONDERAM AO INQUÉRITO POR CAE (A DOIS DÍGITOS).....	126
<b>FIGURA 49.</b> EMPRESAS QUE RESPONDERAM AO INQUÉRITO POR DOMÍNIO DA ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE....	126
<b>FIGURA 50.</b> DIFICULDADES DE INSTALAÇÃO NO CONCELHO DA MAIA.....	128
<b>FIGURA 51.</b> OBJETIVOS DAS PARCERIAS DAS EMPRESAS COM O ENSINO SUPERIOR E OS CENTROS DE INVESTIGAÇÃO. .....	137
<b>FIGURA 52.</b> PREOCUPAÇÕES DO TECIDO EMPRESARIAL DA MAIA AO NÍVEL AMBIENTAL.....	138
<b>FIGURA 53.</b> PROPOSTAS DE POLÍTICAS DE APOIO E DINAMIZAÇÃO DO TECIDO EMPRESARIAL DA MAIA. ....	140
<b>FIGURA 54.</b> EMPREGO, VAB E PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA EM PORTUGAL (1986-2013). .....	165
<b>FIGURA 55.</b> PROPORÇÃO DE VAB GERADO PELAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS: A POSIÇÃO DE PORTUGAL NA EU (1999-2013).....	165
<b>FIGURA 56.</b> PESO DAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS NO EMPREGO DA UNIÃO EUROPEIA (2013).....	165
<b>FIGURA 57.</b> PERFIL DE ESPECIALIZAÇÃO INDUSTRIAL: PORTUGAL NA UE (2012). .....	166
<b>FIGURA 58.</b> ESPECIALIZAÇÃO INDUSTRIAL EM TERMOS DE EMPREGO NAS NUTS II EM PORTUGAL (2013).....	166
<b>FIGURA 59.</b> INVESTIMENTO POR ATIVIDADE ECONÓMICA EM PORTUGAL (1995-2011). .....	166
<b>FIGURA 60.</b> EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DO VAB POR ATIVIDADE ECONÓMICA EM PORTUGAL (1986-2013). ....	166
<b>FIGURA 61.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DAS CIÊNCIAS DA VIDA E SAÚDE. ....	167
<b>FIGURA 62.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DA CULTURA, CRIAÇÃO E MODA.....	167
<b>FIGURA 63.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DOS RECURSOS DO MAR E ECONOMIA.....	168
<b>FIGURA 64.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DO CAPITAL HUMANO E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS. ....	168
<b>FIGURA 65.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DAS INDÚSTRIAS DA MOBILIDADE E AMBIENTE. ....	168
<b>FIGURA 66.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DOS SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO.....	169
<b>FIGURA 67.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DOS SISTEMAS AGROAMBIENTAIS E ALIMENTAÇÃO. ....	170
<b>FIGURA 68.</b> NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DO CONCELHO DA MAIA NO DOMÍNIO DO CAPITAL SIMBÓLICO, TECNOLOGIAS E SERVIÇOS DO TURISMO.....	170

## Índice de tabelas

<b>TABELA 1.</b> COMPARAÇÃO ENTRE OS PROCEDIMENTOS AFETOS ÀS TIPOLOGIAS 1, 2 3 DO REAI E DO SIR. ....	63
<b>TABELA 2.</b> PAÍSES FORNECEDORES DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA O MERCADO GLOBAL. ....	69
<b>TABELA 3.</b> INDICADORES POPULACIONAIS AO NÍVEL DA ÁREA METROPOLITANA DO PORTO. ....	91
<b>TABELA 4.</b> VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA. ....	132
<b>TABELA 5.</b> TABELA DE COMPONENTES OU FATORES. ....	133

## **Lista de abreviaturas e siglas**

**AAE** – Área de Acolhimento Empresarial  
**AIA** – Avaliação de Impacto Ambiental  
**ALE** – Área de Localização Empresarial  
**AMA** – Agência para a Modernização Administrativa  
**AMECO** – Annual macro-economic database  
**AMP** – Área Metropolitana do Porto  
**APA** – Agência Portuguesa do Ambiente  
**CELE** – Comércio Europeu de Licenças de Emissão  
**CIRE** – Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas  
**DGAE** – Direção-Geral das Atividades Económicas  
**DGEEC** – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência  
**DIA** – Declaração de Impacte Ambiental  
**ENEI** – Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente  
**EREI** – Estratégia Regional de Especialização Inteligente  
**IAPMEI** – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.  
**IDE** – Investimento Direto Estrangeiro  
**IIPT** – Indústrias Incómodas, Insalubres, Perigosas e Tóxicas  
**IPAC** – Instituto Português de Acreditação, I.P.  
**LUA** – Licenciamento Único Ambiental  
**MTSS** – Ministério do Trabalho e da Segurança Social  
**OGRP** – Operação de Gestão de Resíduos Perigosos  
**PDM** – Plano Diretor Municipal  
**PER** – Processo Especial de Revitalização  
**PME** – Pequena e Média Empresa  
**PP** – Plano de Pormenor  
**PU** – Plano de Urbanização  
**QREN** - Quadro de Referência Estratégica Nacional  
**REAI** – Regime de Exercício da Atividade Industrial  
**REI** – Regime das Emissões Industriais  
**RILEI** – Regulamento da Instalação e Laboração de Estabelecimentos Industriais  
**RJAIA** – Regime Jurídico de Avaliação de Impacto Ambiental  
**RJPCIP** – Regime Jurídico de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição  
**RJUE** – Regime Jurídico da Urbanização e Edificação  
**RLAI** – Regulamento do Licenciamento da Atividade Industrial  
**RPAG** – Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves  
**SIR** – Sistema da Indústria Responsável  
**SIREVE** – Sistema de Recuperação de Empresas por Via Extrajudicial  
**TEGEE** – Título de Emissão de Gases de Efeito de Estufa  
**TUA** – Título Único Ambiental  
**UE** – União Europeia  
**ZER** – Zona Empresarial Responsável

# Introdução

## Enquadramento à temática em estudo

Num momento em que tanto se fala na reindustrialização e o discurso europeu nos alicia para a especialização inteligente, cabe à Geografia refletir o papel do território nas dinâmicas industriais, como forma de entendermos a relação e as condicionantes existentes, o modo como esta ligação tem evoluído e desenvolvermos um possível entendimento dos desafios atuais.

Os estudos acerca da temática da localização continuam bastante presentes no desenvolvimento das economias atuais. Tal que, tanto é o seu interesse para o estudo científico como pelas possibilidades de aplicações práticas por parte das empresas e dos decisores políticos nesta matéria, em termos do desencadeamento de novas estratégias, ao nível de planeamento e ordenamento do território, como de crescimento económico. Deste modo, é fundamental que exista um bom conhecimento acerca das tendências da localização empresarial, as quais podemos identificar, de acordo com os seguintes conteúdos (Méndez, 1997, p. 256):

1. Descobrir os padrões de localização de cada tipo de atividade e de diferentes empresas;
2. Identificar os fatores de localização ou as motivações capazes de justificar as decisões empresariais;
3. Estabelecer uma ligação entre a distribuição espacial das empresas e os setores de atividade, como forma de compreensão da concentração empresarial;
4. Analisar a evolução e o dinamismo espacial das atividades, por meio das mudanças ocorridas ao nível dos fatores e dos padrões de localização, dos modos de produção e das redes de fluxos entre empresas, de forma a definir as fases distintas desta evolução;
5. Considerar o impacto territorial da localização das atividades económicas em termos de mobilidade, da estrutura da população, da urbanização, do crescimento económico, da formação dos recursos humanos, do bem-estar social e do meio ambiental;
6. Compreender a evolução ocorrida em termos de políticas e estratégias governativas para o setor empresarial (em particular para a indústria), de modo a entendermos as transformações ocorridas ao nível do apoio e incremento das atividades económicas.

É nesta lógica que nos propomos a trabalhar nesta dissertação: olhar o passado, numa perspetiva de análise às grandes teorias de localização e das estratégias assentes nas decisões locacionais, como forma de entendermos as dinâmicas empresariais presentes, os novos desafios e as políticas para o setor e, assim, perspetivarmos a evolução futura no que respeita ao contexto económico-empresarial.

## Objetivos e metodologias de trabalho

Ao nível conceptual, o objetivo primordial desta dissertação, relaciona-se com a pretensão de compreender a evolução ocorrida em termos de distribuição geográfica da atividade económica no território por meio da análise das variáveis que intervieram e condicionaram o seu desenvolvimento.

Deste modo, sentimos a necessidade de iniciarmos este estudo com a análise de algumas das abordagens clássicas à teoria da localização, como forma de compreendermos o incremento dos estudos afetos à análise teórica e empírica da localização e as diferentes visões e modelos desenvolvidos no âmbito da compreensão dos fatores intervenientes na escolha locativa das atividades económicas. Começamos, assim, por recolher um vasto suporte bibliográfico nacional e internacional que nos permitisse aferir quais os teóricos mais relevantes no estudo locacional pela sua capacidade de aproximação entre a economia espacial e a economia industrial e pelo relevo que os seus trabalhos assumiram para o estudo da análise espacial e para a compreensão dos fatores de localização.

Este primeiro ponto permitiu-nos estabelecer uma ligação com a segunda análise, então focada na distribuição espacial das atividades económicas, onde é pretendido desenvolver um entendimento das diferentes fases do processo de evolução industrial e empresarial, assim como as transformações ocorridas ao nível dos processos produtivos, das estratégias empresariais e da forma como o setor industrial se tem apropriado do espaço geográfico ao longo dos últimos decénios, em perspetiva daquilo que serão os desafios futuros para o setor.

Num terceiro momento, tínhamos o objetivo de entender como têm evoluído as políticas industriais em Portugal, uma vez que são as diretrizes desencadeadas pelas instâncias governativas que determinam o modo como progride a regulação da atividade ao nível nacional e estabelecem as medidas a serem tomadas em vista ao desenvolvimento do setor. Assim procedemos ao levantamento dos principais diplomas legislativos afetos às estratégias de fomento industrial, à regulamentação das atividades económicas e ao acolhimento empresarial, que nos permitem então entender a evolução ocorrida e a atual situação legislativa, assim como, compreender os pressupostos na base das recém-publicadas estratégias para o setor empresarial português.

Conceptualmente temos o intuito de responder às seguintes questões:

- Território e indústria mantêm uma relação ativa ou passiva?
- As dinâmicas próprias das atividades industriais (organização dos fluxos de matérias-primas, de produtos intermédios e finais, as dinâmicas associadas ao I&D e inovação, os recursos humanos, as questões ambientais,...) são condicionadas pelo território?
- Quais são os territórios para a dinâmica industrial?
- Como evoluiu a política de fomento e regulamentação industrial em Portugal?
- Quais as estratégias nacionais para a promoção e o desenvolvimento industrial?

A possibilidade de realização de um estágio académico na Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia, entre novembro de 2014 e maio de 2015, fez com que os objetivos primários desta dissertação se aliassem às pretensões de estudo da autarquia. Desta forma, foi-nos proposto a elaboração de uma análise ao território concelhio, com base na situação empresarial existente, de modo a definirmos as potencialidades e fragilidades do mesmo e a contribuirmos para a estratégia de promoção e crescimento económico-empresarial, tendo em consideração as recentes políticas nacionais desencadeadas no âmbito da estratégia de estímulo industrial e de licenciamento e acolhimento empresarial. A partir de então, assumimos este desafio como o projeto empírico a desenvolver.

Deste modo, temos a pretensão de efetuar uma caracterização do território concelhio, tendo como base de estudo um dos grandes pressupostos de análise das atividades económicas: os fatores de localização. Assim, com base nas ideias de autores relevantes para a compreensão destes processos, propomo-nos a narrar os agentes (estratégias e fatores de localização) com maior influência ao nível da escolha locacional das atividades económicas, como forma de desenvolvermos um raciocínio lógico de compreensão do modo como o meio físico, as questões empresariais, as estratégias laborais, os aspetos sociais e culturais, as vivências pessoais, entre outros, têm exercido influência nas decisões locativas.

Para a caracterização do concelho da Maia recorremos a indicadores de bases estatísticas nacionais, como o Instituto Nacional de Estatística (INE), a Base de Dados de Portugal Contemporâneo (PORDATA) e o Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP), aos quais aliamos o tratamento do inquérito empresarial realizado ao tecido económico da Maia, em parceria com a Câmara Municipal da Maia e a LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, elaborado com recurso ao *software* LimeSurvey e tratado na plataforma SPSS e no Microsoft Excel. De acrescentar que, a realização deste inquérito empresarial tinha como principais finalidades: i) aferir quais os fatores de localização com maior significância aquando a instalação das unidades empresariais no concelho da Maia e na atualidade; ii) identificar as estratégias empresariais em termos de conhecimento, I&D e inovação; iii) compreender a importância do envolvimento do poder local ao nível da promoção e do apoio empresarial; iv) caracterizar o espaço concelhio em termos de oferta de infraestruturas de suporte das atividades económicas e comunicação; v) entender as principais preocupações ambientais das empresas e as suas estratégias a este nível.

Empiricamente temos o intuito de responder às seguintes questões:

- Quais os fatores associados à evolução da relação indústria/território?
- Quais são os fatores que tornam atualmente o território um ator económico?
- Qual a situação empresarial do concelho da Maia?
- Onde localizam-se as empresas e o emprego? Como tem variado esta distribuição?
- Quais as condições que potenciam a localização industrial no concelho da Maia?

- Que lugar ocupa a base económica do concelho da Maia no contexto metropolitano?
- Qual é a perceção dos empresários relativamente aos fatores de localização?
- Que ações podem ser desenvolvidas no apoio ao tecido empresarial existente no concelho da Maia? E para atrair a localização de novas empresas?

## **Estrutura do trabalho**

A dissertação está estruturada em duas partes: a primeira parte referente ao enquadramento teórico e conceptual, onde desenvolvemos a análise sistematizada acerca dos principais fundamentos do estudo da localização e da política de fomento e regulamentação industrial em Portugal (referente aos capítulos I, II e III), e a segunda parte dedicada à exposição dos principais pressupostos inerentes ao estudo das estratégias e dos fatores de localização e ao caso de estudo alusivo à atividade económica do concelho da Maia (referente aos capítulos IV e V).

No primeiro capítulo, expomos uma narrativa acerca dos principais autores que dedicaram trabalhos ao estudo da teoria da localização, entre os quais decidimos abordar: Richard Cantillon (1755); Adam Smith (1776); Von Thünen (1826); Alfred Weber (1909); Alfred Marshall (1920); Andreas Predöhl (1928); Hans Weigmann (1931); Walter Christaller (1933); Tord Palander (1935); Edgar Hoover (1937/1948); August Lösch (1940); Walter Isard (1956); Melvin Greenhut (1956). Aqui são referenciadas as obras de maior relevo e reconhecimento internacional e os principais contributos, em termos teóricos, para a compreensão da evolução da teoria de localização.

No segundo capítulo, procedemos à exposição das principais etapas ocorridas ao longo do processo de evolução industrial e empresarial ao nível mundial, desencadeado pelo despoletar da Revolução Industrial que originou transformações sem precedentes ao nível do processo laboral e da estrutura dos núcleos mais urbanos, do século XIX até aos nossos dias.

No terceiro capítulo, é exposta a evolução político-legal dos diplomas reguladores do licenciamento industrial, assentes no controlo e na normalização da atividade, no seu ordenamento e promoção no território português mas também dos diplomas de regulação do acolhimento empresarial.

No quarto capítulo, na tentativa de explicar a localização das atividades económicas no concelho da Maia, exploramos as condicionantes estratégicas que interferem na tomada de decisão dos empresários e os fatores que podem exercer maior ou menor influência na escolha de determinada localização, assente numa análise temporal e evolutiva, que nos permite aferir a importância conferida a determinados aspetos ao longo do processo de evolução industrial e empresarial.

No quinto capítulo, descrevem-se as principais considerações derivadas de análises estatísticas e do tratamento do inquérito ao tecido empresarial da Maia, como forma de caracterização do mesmo e de desenvolvimento de estratégias económico-empresariais para o território concelhio.

## **Capítulo I - Abordagem à teoria e aos modelos da localização: os contributos económicos e geográficos**

A indústria entendida, como a atividade económica que procede à transformação de matérias-primas, naturais e semiacabadas, em produtos de natureza distinta, com incremento de valor ao longo da cadeia de produção, é um fator essencial na organização territorial das sociedades contemporâneas mas tem as suas raízes profundas nos primórdios da civilização clássica. Decorrida de um longo trajeto de profundas alterações, a localização das atividades económicas, em geral, e da indústria, em particular, contribui para a existência de uma expressiva divisão entre os países mais desenvolvidos e os menos favorecidos economicamente, sendo que para os primeiros, a industrialização “converteu-se no motor de crescimento económico e mudança social” e para os segundos, é sinónimo de uma “importância marginal face à hegemonia das atividades agrárias-extrativas” (Méndez, 1997, p. 303).

Ao longo de vários decénios, a problemática análise da localização industrial tem merecido, um enorme destaque nas pesquisas realizadas no âmbito do cruzamento entre a Geografia e a Economia que procuram explicar as “decisões locativas das indústrias” e inseri-las em determinados contextos histórico-geográficos (Braga, 2008, p. 167). Deste modo, “o enfoque locacional em Geografia compreende não só a distribuição espacial das atividades económicas (em particular das empresas), mas igualmente as relações internas e externas à produção”, sendo que por estudo locacional entende-se a procura constante de respostas ao modo como o Homem e as suas atividades estão localizados no território (Corrêa, 1986, p. 167).

Reconhece-se que as primeiras teorias locacionais terão surgido nos primórdios do capitalismo, pela necessidade de planear de forma racional e lucrativa a utilização do solo. Assim, iniciamos este trabalho com uma análise das diferentes teorias de localização que ao longo do tempo realçaram-se pela capacidade de aproximação entre a economia espacial e a economia industrial, que servirá de suporte para a compreensão do desenvolvimento recente dos estudos afetos à análise teórica e empírica da localização e dos diferentes fatores que ao longo desta evolução têm intervido no processo da escolha locativa das atividades económicas (Braga, 2008, p. 167; Ramos, 2000, p. 17).

Decorriam os meados do século XVIII, quando emerge uma maior consciencialização da importância da localização para a compreensão dos estudos da análise económica, que começa então a ser introduzida como variável nos modelos teóricos, colocando termo a “um longo período de tempo em a que a teoria económica era baseada em conceções que eliminavam a dimensão espacial e os efeitos da distância” (D. M. Smith, 1971, p. 97).

## 1.1. Richard Cantillon

Em 1755, Richard Cantillon, publica o livro “*Essai sur la Nature du Commerce en Générale*” onde debate acerca da organização espacial da sociedade com base na análise das conexões inter-relacionais de diferentes áreas de povoamento (aldeias, burgos, cidades e capitais), tendo em conta a situação, a dimensão e as áreas de atração de cada uma. Em contrapartida, deixa de parte a noção mercantilista de que “dinheiro é sinónimo de riqueza” e começa a construir uma nova teoria comercial assente nos direitos dos proprietários das terras e na estabilidade dos diferentes povoados. Por força deste estudo, Cantillon passou a ser conhecido como o “pai da teoria económica por fornecer a primeira análise teórica sobre o comércio” refletindo as relações comerciais entre as cidades e o campo, que criam os fluxos de mercado e de moeda e contribuem para o tão desejado equilíbrio económico e societal, que o autor sublinha como “balanços regionais” (Brown & Thornton, 2011, p. 103; Ramos, 2000, p. 19; Ramos & Mendes, 2001, p. 2).

## 1.2. Adam Smith

No ano de 1776, é publicado o primeiro livro da obra “*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*” ou apenas “*The Wealth of Nations*”, da autoria de Adam Smith, considerado um dos mais importantes teóricos do liberalismo económico, que introduz alguns aspetos de localização afetos ao conceito de vantagem absoluta, através da qual defende que as regiões não deveriam produzir aquilo que lhes fosse mais vantajoso. Para que os países fossem produtivamente eficientes, apenas deveriam especializar-se em produtos mais favoráveis à sua condição, importando assim as mercadorias em que tivessem uma desvantagem absoluta (Guimarães, 2005). Contrariamente a ideias anteriores, o autor considera que “a fonte de riqueza de uma nação é o trabalho dividido entre os indivíduos que a compõem que se distribuem pelos diferentes ramos de produção e não apenas a agricultura e/ou o comércio” como alguns autores mercantilistas haviam defendido<sup>1</sup> (Cerqueira, 2004, pp. 430-431).

Adam Smith recorre a fatores geográficos para explicar os diferentes níveis de riqueza entre os países e as regiões, considerando que a manufatura tanto pode desenvolver-se por intermédio do comércio externo, por meio da imitação da fabricação estrangeira, geralmente localizada em áreas mais litorais, como pode ser um resultado do excedente das produções das regiões mais manufacturadas (que o autor localiza nas regiões mais interiores). A excedência dos produtos por falta de capacidade de escoamento face aos elevados custos do transporte por terra e à falta de meios navegáveis por rio origina a atração de população a estas áreas, que irão cultivar e consumir mais produtos, ocupar novas áreas e expandir os mercados. Deste modo, atinge-se uma estabilização na manufatura e o equilíbrio na

---

<sup>1</sup> A título de exemplo, refere-se Thomas Mun que na obra “*England's Treasure by Foreign Trade*”, de 1664, considera que o melhor meio para aumentar a riqueza e o tesouro é o comércio exterior (Cerqueira, 2004, p. 431).

sociedade (Djwa, 1958, pp. 6-7; A. Smith, 1784).

### 1.3. Von Thünen

Numa época anterior ao aparecimento do caminho-de-ferro, caracterizada pela robustez e quase inexistência dos modos de transporte, pelos custos e demora do escoamento dos produtos e mercadorias, que decorriam em fortes condicionalismos à localização das produções agrícolas, surge, em 1826, a primeira parte da obra *“Der isolierte staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie”* (“Teoria do Estado Isolado”), da autoria do economista alemão Von Thünen debruçada nos problemas da ocupação do solo e as suas implicações económicas, tentando “definir os princípios gerais explicativos da localização de culturas e da delimitação de áreas de mercado. (...) Mesmo com a introdução de novos [modos] de transporte, o rigor e a qualidade do raciocínio desenvolvido mantêm-se válidos num processo analítico que vai levar à teoria dos círculos concêntricos”, a seguir desenvolvida (Nerlove & Sadka, 1991; Ramos, 2000, pp. 19-20; Ramos & Mendes, 2001, p. 3; Schumpeter, 1954).

Von Thünen “desenvolveu o primeiro modelo que se baseia na hipótese de um espaço de produção contínuo e de um mercado de destino único, puntiforme, [estando o seu modelo associado] à estruturação do espaço agrícola e à localização urbana das atividades económicas” (J. F. Santos & Ribeiro, 2009, p. 2). O autor imagina o seu “Estado Isolado” como um espaço plano, uniformemente homogéneo, contínuo e isolado do resto do mundo, “igualmente fértil em toda a sua extensão, com facilidades de comunicações equivalentes em todas as direções e no centro do qual se encontra uma cidade que desempenha o papel de mercado, pretendendo-se definir como se localizarão aqui as culturas” (Leigh, 1946, p. 482; Ramos, 2000, p. 20).

O economista concebe um modelo de padrões do uso do solo com base em círculos concêntricos a um mercado central, com vista à maximização da renda fundiária e uma maior harmonização, e uma remuneração mais justa para a subsistência dos produtores. Assim, cada categoria de produtos localiza-se de modo a reduzir os custos de transporte pela distância a percorrer até ao centro e pelo peso a transportar. O “Estado Isolado” tem permanente ausência de comunicação com o exterior (Braga, 2008, p. 168; Djwa, 1958, p. 8).

### Esquema concêntrico de Von Thünen

**Primeira área:** corresponde à parte mais interna do esquema, localizando-se na periferia da cidade, onde se encontram os produtos que necessitam de transporte delicado e mais caro e não sustentam longas viagens (culturas leguminosas e produção de leite);

**Segunda área:** destina-se à silvicultura, pela grande importância e utilidade da madeira e por representar igualmente elevados custos e dificuldade de transportação;

**Terceira área:** acomoda o cultivo de cereais e forragens em modo de rotação das culturas com utilização do arado;

**Quarta área:** também utilizada para produção de cereais e pasto para a agricultura como recurso à rotação de culturas;

**Quinta área:** corresponde a um sistema de três campos com utilização do pousio para que a terra descansa;

**Sexta área:** é uma vasta área dedicada à criação extensiva e à pastorícia

Posteriormente, Thünen reintroduz os elementos que tinha retirado no início da análise, com o intuito de simplificar os procedimentos mas que originam uma distorção do espaço real. Na ilustração B, denota-se a presença de uma via fluvial navegável que permitiria um transporte mais económico, originando o alargamento das áreas concêntricas em função do rio, o aparecimento de diversas povoações, em invés de apenas uma, e o estabelecimento de diferentes centros que se interligam e traduzindo-se numa distorção do modelo inicial (Braga, 2008, p. 169; Ramos, 2000, p. 23).

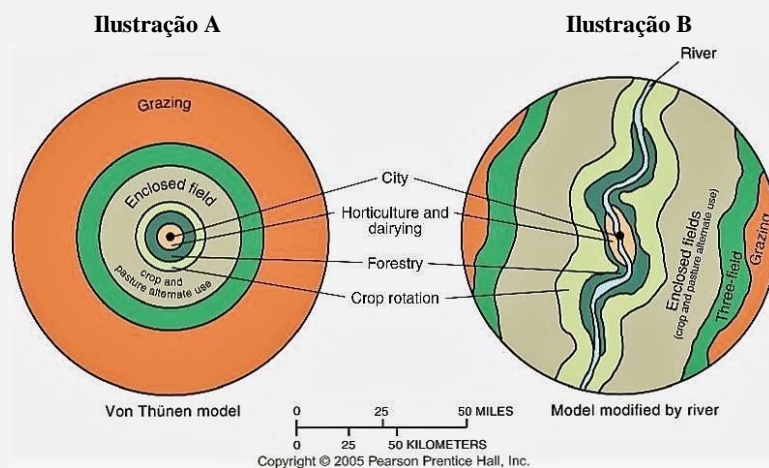


Figura 1. Esquema alusivo ao modelo teórico dos Círculos Concêntricos de Von Thünen (1826).

Fonte: [http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/1331/1363343/fg10\\_13.gif](http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/1331/1363343/fg10_13.gif) (consultado em 1 de junho de 2015).

Em 1873, o economista alemão Albert Schaffle recorreu à teoria dos círculos concêntricos de Von Thünen para explicar a contenda entre as forças centralizadoras e descentralizadoras da localização industrial, de acordo com a sua importância relativa para diversos setores e tendo em conta diferentes fatores (a exemplo: mão-de-obra, matérias-primas e fontes de energia). Posteriormente, o matemático e também economista alemão Wilhelm Launhardt<sup>2</sup> “prepara a transição entre Von Thünen e Alfred Weber

<sup>2</sup> Acerca de Wilhelm Launhardt e da sua importância como antecessor de Alfred Weber, David Smith (1971), no livro “Industrial Location: An Economic Geographical Analysis”, escreveu o seguinte: “The most important of Weber’s predecessor was probably Wilhelm Launhardt (1882, 1885), who attempted to show how the optimum location could be found in a simple situation with two sources of material and a market represented by the corners of a triangle. He also developed another approach based on the concept of market areas, showing how these might be delimited in a very simple situation. The influence of the Launhardt and his contemporaries extended little beyond Germany but the translation of Weber’s book into English in 1929 insured it of a much wider reading and, in any case, Weber’s theory was fuller and more rigorous exposition than anything that had been done before (D. M. Smith, 1971, p. 113).

recorrendo a um método puramente dedutivo e situando a sua escala de análise ao nível da empresa e não de cada sector. Ele mostra como os custos de transporte, proporcionais ao peso e à distância, funcionam como forças sobre as empresas, para determinar, em função da localização dos centros de produção de matérias-primas e dos mercados consumidores, um ponto ótimo de localização, que consiste no local do mínimo custo de transportes” (Krzyzanowski, 1927, p. 278; Ramos, 2000, p. 21; Ramos & Mendes, 2001, p. 5).

#### 1.4. Alfred Weber

À imagem do trabalho de Von Thünen, que definiu os fundamentos da teoria da localização agrícola, Alfred Weber com a obra “Über den Standort der Industrie” (Teoria da Localização das Indústrias) de 1909, pretendia definir os fundamentos da localização industrial<sup>3</sup> segundo um problema geral de repartição das atividades económicas pelo espaço físico, prolongando-a “para uma teoria da evolução das estruturas locais e regionais” (Ramos, 2000, p. 22). Claramente influenciado pela Escola Neoclássica<sup>4</sup>, Weber assume uma abordagem inicial dedutiva, com vista à identificação das regras “puras” da localização que pudessem ser testadas no mundo real, à qual tencionava adicionar uma análise à estrutura empírica da produção (que apelidou de teoria “realista”) mas esta apenas foi publicada num único e breve esboço do autor (D. M. Smith, 1971, p. 113). A sua teoria tem as raízes bem assentes num conjunto de pressupostos que, no seu entendimento, seriam os ideais para alcançar a tão desejada localização perfeita das indústrias e assim contribuir para o equilíbrio do meio físico e da sociedade (Braga, 2008, p. 169), de acordo com (Ribeiro, 1982):

- “Um país único com condições e técnicas homogéneas;
- Concorrência perfeita;
- Mercado abastecido de matérias-primas oriundas de lugares conhecidos;
- Uma única empresa que produz um único produto;
- Custos de transporte que variam em função do peso e da distância ao mercado;
- Imobilidade do fator trabalho e oferta ilimitada”.

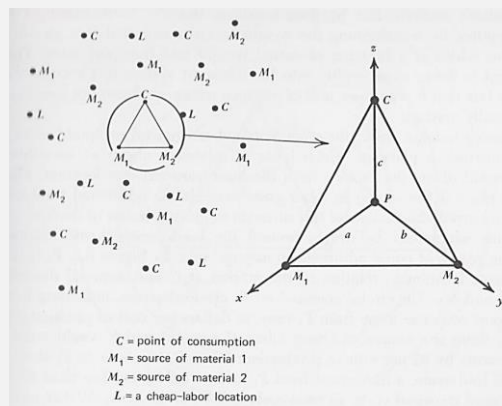
---

<sup>3</sup> Alfred Weber é considerado de forma inequívoca o responsável pela elaboração da primeira teoria geral da localização industrial, almejado por inúmeros investigadores e referência obrigatória no estudo locativo da indústria.

<sup>4</sup> A corrente neoclássica assenta numa contribuição investigacional de economistas como Adam Smith, David Ricardo, Thomas Robert Malthus, John Stuart Mill, Karl Marx, William Stanley Jevons, Léon Walras, Karl Menger. Alfred Marshall e, habitualmente, divide-se em duas vertentes: a) procura das melhores normas para determinação da ótima localização de uma empresa (por exemplo: Alfred Weber); b) a procura por leis de equilíbrio espacial (por exemplo: August Lösch). A par das duas vertentes, a escola neoclássica caracteriza-se: a) pela procura constante para melhor localização para a instalação das empresas; b) pela minimização dos custos e riscos; c) pela maximização dos lucros; d) pela diminuição dos gastos com os transportes (fator determinante para a localização); e) por ideias assentes no racionalismo; f) pela valorização dos fatores de produção e do mercado; g) por ter o seu foco central na concorrência, tendo em vista o crescimento (Braga, 2008, p. 169); <http://www.econlib.org/library/Enc1/NeoclassicalEconomics.html> (consultado em 3 de junho de 2015).

Weber estabelece um conjunto de três noções básicas com o intuito de eliminar a sua problemática inicial de suprimir muitas das complexidades do mundo real, de diminuir os custos de produções e otimizar a localização das indústrias:

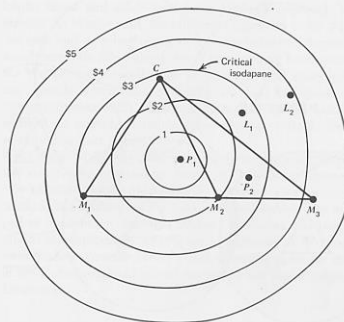
**1. Ponto mínimo do custo de transporte** – é o primeiro decisivo da localização industrial, determinado geometricamente pela relação entre o peso a ser transportado e a distância a ser percorrida, dependendo dos cálculos de comparação entre o preço do transporte das matérias-primas e dos produtos finais. Com recurso ao “triângulo da localização” (representado na figura), Weber interliga através dos vértices da figura as fontes de matérias-primas (M1 e M2) e os centros de consumo (C). Determina que a produção da indústria precisará de x toneladas de material da unidade M1 e y toneladas de material da unidade M2, assim que o produto estiver finalizado, pesará z toneladas e será transportado para o mercado ou centros de consumo (C); a, b e c são as distâncias entre o ponto de produção (P) e os vértices do triângulo, definidas com PM1, PM2 e PC, respetivamente.



**Figura 2.** Triângulo locacional de Weber

**Fonte:** (D. M. Smith, 1971, p. 115) “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”.

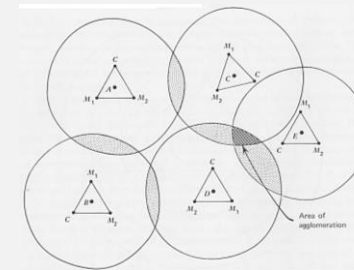
**2. Distorção do trabalho** – corresponde à atração que os locais com maior disponibilidade de mão-de-obra exercem sobre os industriais. Considerando que “a mão-de-obra é imóvel e a oferta ilimitada”, reconhece-se que esta tem uma influência sobre os preços dos produtos, que é calculada através de um “índice de custo de trabalho, que será tanto maior e provocará uma maior distorção, quando maior for o peso da mão-de-obra no processo de produção”; se o coeficiente de trabalho for elevado, haverá tendência à concentração geográfica das indústrias, se se registar pouca oferta local de recursos humanos, haverá maior dispersão industrial (Ramos, 2000, pp. 22-23; Soares, 2002, p. 6). Deste modo, Weber recorreu a ilustrações que designou de “isodapanes” (linhas que interligam locais com iguais custos; isolinhas), onde representou um ponto central (P1) como o local com menor custo em relação ao mercado (C) e às fontes de matéria-prima (M1 e M2). Os círculos centrados em P1 representam os locais com os mesmos custos e poupanças em termos de mão-de-obra, produção e transporte, à medida que se distam do centro da figura, aumentam (em dólares por unidade de produção); a critical isodapane é aquela que esgota a vantagem obtida com custo de mão-de-obra (cf. figura 3) (D. M. Smith, 1971, pp. 116-117).



**Figura 3.** Distorção do trabalho – “efeito dos locais com baixos custos de mão-de-obra”.

**Fonte:** (D. M. Smith, 1971, p. 117) “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”.

**3. Forças de aglomeração e desaglomeração** – traduzem-se em economias de aglomeração que surgem pelo reagrupamento geográfico das unidades empresariais, ao nível da produção e do escoamento, como forma de obterem melhores condições de trabalho, melhores preços, melhores adaptações às condições do mercado e uma integração com um maior número de empresas. As economias de desaglomeração manifestam-se pela concentração excessiva de unidades que reduzem o espaço disponível e fazem aumentar o preço do solo. Da integração destas duas forças resulta a densidade industrial que tem maior influência “nas indústrias com produtos de grande valor acrescentado e poderá ser medida por um “coeficiente de produção”. De uma maneira geral, as indústrias de elevado coeficiente de produção têm tendência para se aglomerarem” (Ramos, 2000, p. 23; Soares, 2002, p. 6). Na figura estão representadas cinco unidades fabris (A, B, C, D e E). Cada uma ocupa uma localização isolada dentro do seu próprio triângulo locacional; “estas empresas consideram que poderiam reduzir os seus custos de produção em \$20 se, pelo menos, três delas operassem no mesmo local, aproveitando as economias de aglomeração, sem que os custos de transporte excedessem os \$20. Na área a sombreado (área de aglomeração) é o único local onde as três unidades (C, D e E) podem localizar-se conjuntamente, estando abaixo dos \$20 de custos de transporte (D. M. Smith, 1971, pp. 117-118).



**Figura 4.** Forças de aglomeração da teoria de Weber.

**Fonte:** (D. M. Smith, 1971, p. 117) “An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations”.

## 1.5. Alfred Marshall

Autor de referência nos estudos de introdução à Economia, com menção especial para a teoria do valor do trabalho e da importância do tempo para os custos laborais e como forma de atingir o equilíbrio entre a oferta e a procura industrial, Alfred Marshall publica, em 1920, a 8ª edição da sua maior obra “*Principles of Economics*”, onde dissertou sobre os fatores de localização industrial, considerando que as principais causas que influenciam o posicionamento das unidades são as condições físicas (como o clima, os solos, a existência de recursos e matéria-prima, energia e a disponibilidade de transportes), e abordou a importância da utilização de máquinas altamente desenvolvidas e da mão-de-obra qualificada para a especialização das regiões (Carqueja, 2003, pp. 18-19; Djwa, 1958, pp. 10-11).

Marshall é igualmente responsável pela introdução do conceito “Distrito Industrial”, desviando-se de outros movimentos de localização da atividade industrial e seguindo a ideia de que os trabalhadores altamente qualificados deveriam concentrar-se em locais estritos e devidamente delimitados dentro das cidades industriais. Estas aglomerações permitiriam às unidades aí instaladas estabelecerem entre si relações de influência direta e indireta (Marshall, 1920, pp. 156-157). Ao longo dos tempos, variados autores têm aludido ao conceito de distrito industrial aquando o estudo da concentração industrial, sobretudo após a revisão efetuada por Giacomo Becattini, em 1979.

## 1.6. Andreas Predöhl

Descendente das ideias de Marshall e Cassel no estudo da problemática locacional a uma escala microeconómica, Andreas Predöhl, tem como objetivo de investigação unir as teorias de localização agrícola [de Von Thünen] e industrial [de Alfred Weber], através da aplicação do princípio da substituição de fatores de produção localizados em diferentes pontos, “em função dos seus preços relativos e dos custos comparados do transporte”. Com obras publicadas em 1925, 1927 e 1928, Predöhl encara finalmente a produção e a localização como um só problema e considera que todos os fatores produtivos são “afetados por um coeficiente de ponderação local e as variações intervenientes nestes coeficientes provocam modificações nas suas combinações”. Introduce também a “variável espacial e a substituição pode agora traduzir-se por uma mudança de localização” (Ponsard, 1983, p. 33; Predöhl, 1928, pp. 371-372; Ramos, 2000, p. 24; Soares, 2002, p. 6).

Na substituição destes fatores de localização, são considerados os preços relativos de cada fator, os custos do transporte e da qualidade, que traduzem-se em “unidades de utilização”, sendo que cada número indica qual o grau de produtividade de cada fator. Assim, para cada ponto do espaço pode determinar-se “os custos correspondentes à melhor combinação dos fatores de produção e as zonas em que os custos laborais são menores”, encontrando-se, assim, “as áreas preferenciais para a implementação de uma empresa” (Ponsard, 1983, p. 34; Predöhl, 1928, p. 372; Ramos, 2000, p. 24).

## **1.7. Hans Weigmann**

Em 1931, Hans Weigmann, vem destabilizar a linha de análise mantida até então, ao considerar que as ideias defendidas pelos autores antecedentes eram inapropriadas à análise espacial, pois o processo racional e um “regime de concorrência puro e perfeito” são de todo opostos aos processos complexos e confusos que baseiam o estudo das atividades económicas. Tendo em vista o desenho de “um quadro realista e funcional da totalidade da vida económica, no qual os diversos elementos são ponderados em função da sua importância”, Weigmann procede a “uma abordagem em termos de equilíbrio geral da economia espacial”, de acordo com a hipótese da concorrência imperfeita ou de concorrência monopolista (Ramos, 2000, p. 25).

## **1.8. Walter Christaller**

Ao longo dos tempos, tem-se demonstrado que o lugar da Geografia nos estudos científicos é marcado por uma larga indefinição, resultado da infinidade de problemáticas para as quais esta área da ciência pretende encontrar respostas. Exemplo disso, é a Teoria dos Lugares Centrais, de 1933, da autoria de Walter Christaller, ao ilustrar “a dificuldade de definição da disciplina perante outras ciências, dentro de um sistema de classificação de dois grandes domínios científicos, as ciências naturais e as ciências humanas”, e originando que, ainda hoje, se faça enorme distinção entre a geografia dita física e a geografia declarada humana (A. Gama, 1983, pp. 41-42).

A Teoria dos Lugares Centrais incide sobre “o tamanho, as funções e a distribuição espacial do povoamento”, procurando explicar a sua configuração de acordo com a teoria económica (A. Gama, 1983, p. 44). Christaller verifica que “numa mesma região podemos observar grandes e pequenas cidades de todas as classes, umas ao lado das outras. Por vezes, encontram-se em certas regiões, de forma aparentemente sem sentido. Outras vezes, numa vasta região não aparece núcleo algum que constitua realmente uma cidade nem tão só um mercado”. Deste modo, interroga-se: “Porque existem grandes e pequenas cidades, porque aparecem distribuídas de forma tão irregular? Como podemos encontrar umas causas gerais que nos expliquem o tamanho, o número e a distribuição? Como podemos descobrir essas leis?” (Christaller, 1966, pp. 1-2).

Walter Christaller defende que a função da cidade é ser o lugar central da comunidade, o centro regional, mediador das relações comerciais. Estes lugares centrais variam em termos de importância, reservando-se a supremacia aos lugares de maior ordem que dominam áreas maiores, desempenham um maior número de funções centrais e têm maior centralidade comparativamente aos lugares de ordens inferiores, num processo claramente hierarquizado baseado na natureza dos bens e serviços produzidos e nas atividades terciárias que são prestados à área servida pela área central (designada com área de influência) (A. Gama, 1983, p. 49; Ramos, 2000, p. 29).

### Teoria dos Lugares Centrais

Na base da hierarquia de Christaller encontra-se a aldeia (aglomeração rural) que exerce as funções elementares e tem a área de influência mais reduzida, “esta deverá ser alcançada numa hora de marcha e a sua área de atração não deverá ser superior a quatro quilómetros”. A região em relação à qual a área central é o centro é designada por região complementar, na qual verificam-se relações cidade-campo e campo-cidade. De acordo com as figuras 5 e 6, as áreas de influência dos centros elementares constituem círculos de 4km de raio mas face à “concorrência que conduzirá a uma sobreposição das áreas de influência circulares, Christaller chega então a determinar uma estrutura elementar em triângulos equiláteros, nos quais os vértices são ocupados pelos lugares centrais e que se reagrupam em hexágonos regulares. Sendo a distância entre cada um dos vértices e o centro dos triângulos de 4km, o comprimento de cada lado do triângulo, isto é, a distância que separa dois lugares centrais elementares, será portanto igual a  $4\text{km} \times \sqrt{3}$ , seja 7km aproximadamente. A partir disto é fácil mostrar que os centros dos hexágonos correspondem a lugares de hierarquia mais elevada, (...) chega-se a determinar um sistema hierarquizado de lugares centrais que estão distanciados entre si de 21, 36, 62km, etc.. A aplicação deste princípio ao sul da Alemanha, então caracterizado por uma densidade de 60 habitantes por quilómetro quadrado, permite a Christaller construir racionalmente uma estrutura urbana, comportando até sete níveis hierárquicos” (Ramos, 2000, pp. 30-31).

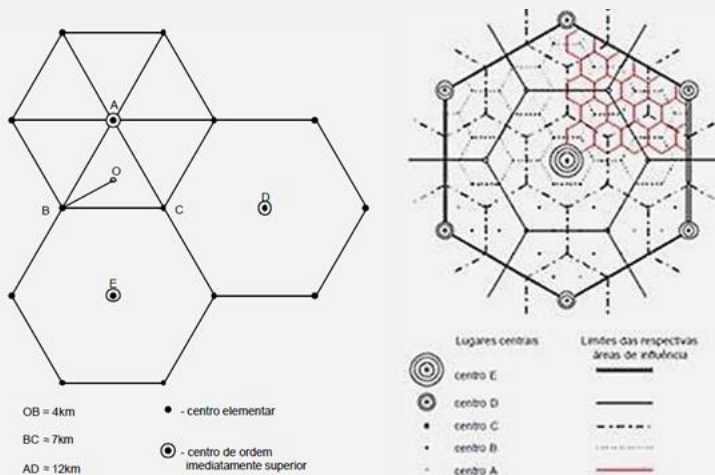


Figura 5. Hierarquia urbana.

Figura 6. Os lugares centrais e as áreas de influência.

Fonte: (Ramos, 2000, pp. 30-31). Localização Industrial: Um modelo espacial para o Noroeste de Portugal.

## 1.9. Tord Palander

O maior contributo sueco para a problemática da localização industrial surge por parte de Tord Palander, quando em 1935, produziu a sua tese de doutoramento intitulada “*Beiträge zur Standorttheorie*” (“Contribuição para a Teoria do Espaço”), debruçada na dificuldade de se considerar adequadamente a localização industrial e a complexidade dos fatores de localização. Partindo da revisão de trabalhos anteriores, Palander procede à sua própria teoria tendo em conta duas questões fundamentais: primeiro, dados o preço e a localização dos materiais e a situação do mercado, onde deverá situar-se a produção? (questão que já havia sido levantada por Weber); segundo: dados o local de produção, as condições de competitividade, os custos de produção e as taxas de transporte, como é

que o preço pode afetar a extensão de área em que um determinado fabricante pode vender os seus produtos? (Mafera & Silva, 2004, p. 16; Ramos, 2000, p. 26; Schärli, 1969, pp. 18-19; D. M. Smith, 1971, p. 119).

Mais tarde, o autor insere na sua análise o método das isolinhas (à imagem de Von Thünen, Olaf Jonasson<sup>5</sup> e Alfred Weber), na figura das “isócronas” que correspondem a “lugares de pontos para as quais a duração do transporte é a mesma, seja em relação a um só centro (isócronas absolutas) seja em relação a vários centros (isócronas relativas)”. Recorre igualmente ao “conceito de “isodapane”<sup>6</sup> para designar o lugar geométrico dos pontos para os quais a soma total dos custos de transporte é a mesma quer para as matérias-primas quer para os produtos acabados” (Ramos, 2000, p. 27).

#### **O triângulo de localização de Palander**

Palander procede a uma análise ao triângulo de localização, anteriormente utilizado por Weber e Launhardt, relacionando que existe um aumento uniforme dos custos de transporte em relação ao aumento da distância ao ponto inicial. Constrói uma rede de “isodapanes” com “isovectores” para cada matéria-prima e para cada produto final. “No caso das matérias-primas, os “isovectores” unem os pontos para os quais a quantidade necessária de matérias-primas pode ser expedida com o mesmo custo de transporte. Pode portanto traçar, em torno de cada fonte de matéria-prima, uma rede de “isovectores” correspondendo cada um a um dado custo de transporte, que aumenta em geral com a distância em relação a essa fonte. No caso dos produtos finais, os “isovectores” unem os pontos para os quais um produto pode ser expedido, a um dado mercado, pelo mesmo custo de transporte. (...) Uma vez definidas tais redes de “isovectores” em torno de todas as fontes de matérias-primas e de todos os mercados relativos a um problema de localização, podem-se traçar as “isodapanes”, unindo todos os pontos onde a soma total dos custos de transporte será a mesma, para as matérias-primas e para os produtos finais. (...) a partir daí Palander tornará mais complexas as redes de “isodapanes”, combinando diversas hipóteses: tarifas uniformes ou tarifas decrescentes em matéria de transportes, existência de uma ou várias matérias-primas, igualdade ou não no peso da matéria-prima e no peso do produto, hipóteses que distorcem a rede de “isodapanes” mas que aproximam o esquema da realidade” (D. M. Smith, 1971, p. 119-120; Ramos, 2000, pp. 27-28).

## **1.10. Edgar Hoover**

No que se refere à contribuição americana no estudo das condições da localização industrial, destaca-se o importante contributo de Edgar Hoover, que alia as teorias locacionais de Weber com a análise de equilíbrio parcial da teoria económica geral. Na obra “Location Theory and the Shoe and Leather Industries” de 1937, afirma que a teoria da localização apenas pode ser concebida de acordo com três fatores: i) distribuição dos recursos naturais; ii) preferências dos seres humanos; iii) tecnologias

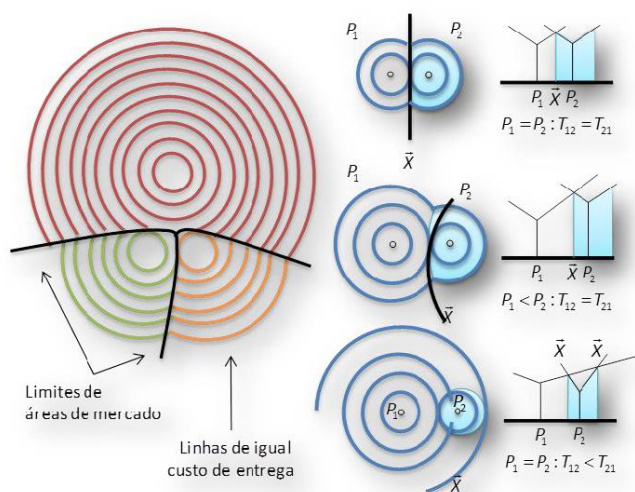
---

<sup>5</sup> Em 1930, o sueco Olaf Jonasson “havia introduzido o conceito de “isodistantes” [para definir o] lugar geométrico dos pontos situados a iguais distâncias, em linha reta, de um centro”, definindo-se assim círculos concêntricos (Ramos, 2000, p. 27).

<sup>6</sup> Acerca do conceito de “isodapane” pode acrescentar-se a referência de Roberta Capello (2007) no livro “Regional Economics”, onde pode ler-se: “Also Palander and Hoover have worked on the concept of isodapane. Palander shows that isodapanes change shape when the hypothesis of non-uniform transportation costs is introduced. Hoover uses the concept of isotime (curve along which the sale price of the good is constant) to define the division of market areas among producers. He shows how different firms, whose production is characterized by different transport and production site, divide up the market” (Capello, 2007, p. 260).

económicas. Peter Djwa (1958) acrescenta que Hoover faz uma distinção entre a qualidade e os diferenciais locais dos agentes de produção, sendo que cada agente de produção poderá variar localmente, em termos de produtividade e de preço (Djwa, 1958, pp. 14-15).

Em 1948, expande a sua análise à teoria da localização através da obra “*Location of Economics Activity*”. Hoover acredita que os empresários têm maior tendência para localizar as suas unidades o mais próximo possível dos fornecedores e dos mercados de consumo mas que também estão atentos aos locais onde os custos processuais são mais baixos. Os custos da produção são um fator determinante para a escolha entre uma ou outra localização (Hoover, 1948, p. 26; 69). O autor tem em consideração “a possibilidade de custos de produção diferentes para firmas em localizações diferentes”, com diferentes taxas de transporte. “Considera-se que cada uma das firmas está otimamente localizada no sentido Weberiano do termo em [questão] de entradas (e é neste sentido que os seus custos de produção podem diferir, e.g. o custo de mão-de-obra pode ser diferente ou a matéria-prima pode estar a distâncias diferentes)”. A figura 7 expressa um modelo de diagrama representativo da análise procedida por Hoover, onde estão representadas as isolinhas de iguais custos de entrega e os limites das áreas de mercado que podem ser deduzidos das isolinhas (Martins, 2012, p. 19).



**Figura 7.** Áreas de mercado de Hoover (1948).

**Fonte:** (Martins, 2012, p. 19). “*Construção de um Modelo de Análise Espacial em SIG, que determine a Localização Ótima de Equipamentos Sociais para idosos, no Concelho de Lisboa*”.

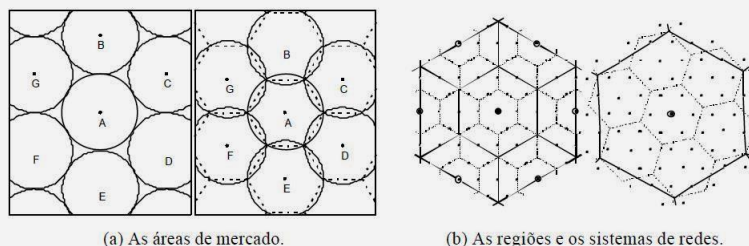
## 1.11. August Lösch

É no ano de 1940, que o autor alemão publica a obra “*Die Räumliche Ordnung der Wirtschaft*” (“O ordenamento espacial da economia”), posteriormente traduzida para inglês (Lösch, 1954), onde surge pela primeira vez uma teoria de equilíbrio espacial geral, não lhe interessando “conhecer quais os motivos que levaram os empresários a fixarem-se num determinado local, mas sim determinar de forma abstrata quais as condições ótimas de localização, dado que os princípios tidos em conta por um

[empresário] individual são diferentes, quer se trate de um investidor a nível setorial ou global”. Deste modo, desenvolve uma teoria de localização industrial que abrange todo o sistema económico como forma de manter o equilíbrio espacial geral, “considerando que para a localização industrial o ponto de equilíbrio geral corresponde ao ponto que maximiza as vantagens individuais e o número de unidades económicas autónomas. Este ponto de equilíbrio assegura a interdependência das localizações” (Soares, 2002, pp. 7-8). A teoria de Lösch diferencia-se em larga medida da análise de Weber, pelo que foca a sua atenção na definição de áreas de mercado e defende que a motivação principal da escolha locacional é a maximização do lucro, ao invés de apoio a contínua procura do custo mínimo tradicional nos estudos weberianos (J. F. Santos & Ribeiro, 1995; 2009, pp. 4-5).

#### Teoria das áreas de mercado

Aliada à teoria da localização, em que Lösch busca a ótima localização industrial, surge aquela que se viria a tornar na maior contribuição do autor para a teorização do espaço económico, a teoria das áreas de mercado, que consiste na análise destes espaços e da sua interligação em regiões económicas. Partindo do princípio que a área de mercado constitui um espaço economicamente homogéneo, o economista defende que “o espaço divide-se em círculos que delimitam a área de mercado de cada exploração agrícola. Com o crescimento do número de vendedores, os círculos acabam por se tornar tangentes e a área de mercado de cada unidade de produção é contígua a outras seis. (...) Uma vez que os círculos deixam espaços vazios (...), a pressão da concorrência vai [modificando] as áreas de mercado primitivas e dar-lhe uma forma hexagonal, que tem a dupla vantagem de cobrir toda a superfície a servir e igualizar os custos de transporte a partir do ponto central de produção” (cf. figura 8). (Ramos, 2000, pp. 35-36).



**Figura 8.** A organização do espaço de acordo com Lösch.

**Fonte:** (Ramos, 2000, p. 36). “Localização Industrial: Um modelo espacial para o Noroeste de Portugal”.

## 1.12. Walter Isard

Dentro da vertente neoclássica, há ainda outro autor que se sobressai na análise espacial – Walter Isard – que começa por reconhecer as problemáticas e deficiências das abordagens de autores percursores, como Thünen, Weber e Lösch e tenta recuperá-las e aperfeiçoá-las na sua própria teoria locacional (Fujita, 1999, p. 375), rejeitando e criticando também a visão formal da economia que apelidou de “wonderland of the spatial dimensions” (Isard, 1956, pp. 25-26).

No capítulo 2, “*Some General Theories of Location and Space-Economy*”, da obra “*Location and Space Economy*” (1956), pode ler-se acerca da sua abordagem: “the general theory of location and space-economy is conceived as embracing the total spatial array of economic activities, with attention

paid to the geographic distribution of inputs and outputs and the geographical variations in prices and costs. Modern general equilibrium theory is a special case of this theory, in which transport costs are taken as zero and all inputs and outputs are viewed as perfectly mobile; international trade theory, as narrowly conceived by Ohlin, is also a special case of this theory” (Isard, 1956, p. 53).

À imagem de diversos autores, Isard atenta também a sua investigação na importância do fator transporte para a escolha da melhor localização das indústrias, fazendo referência à expressão “*transport inputs*” (*inputs* de transporte) para referir “o movimento de uma unidade de peso por uma unidade de distância (ou, por outras palavras, o dispêndio de recursos necessários para que as mercadorias se desloquem no espaço e superem distâncias) e as taxas de transporte como o preço desse *input*” (Blaug, 1990, pp. 414-415; Matos, 2000, p. 68).

#### **Ciência Regional**

“Para facilitar a circulação das ideias entre alguns especialistas, Walter Isard estruturou um pequeno grupo em 1954, no seio de uma associação chamada Regional Science Association” (Benko, 1999), surgindo assim a Ciência Regional, uma subdisciplina da sua teoria económica que congrega a Geografia e a Economia, mas também a Sociologia, a Ciência Política e a Antropologia, como forma de análise dos problemas económico-sociais, com base numa perspetiva espacial, e aos quais pretende dar resposta. Trata-se de “um domínio eclético que reúne um vasto conjunto de técnicas, de extrema utilidade em diversas áreas, nomeadamente para o planeamento regional” (Salvador, 1999, p. 140).

No livro “*Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*”, Isard expõe alguns princípios e métodos de análise da Ciência Regional, apresentando alguns dos elementos básicos que fundamentam a disciplina. Como pode ler-se no prefácio da obra, esta é publicada “to improve the spatial and regional frameworks of the social science disciplines, especially economics, through the development of a more adequate general theory of location and space-economy” (Isard, 1976).

### **1.13. Melvin Greenhut**

A primeira grande tentativa de integração das teorias de menor custo e de interdependência locacional, surgem pela mão de Melvin Greenhut, que representa um enorme contributo para a compreensão da temática da localização industrial, pelas variadas publicações que compôs em torno da problemática locacional, entre elas: “Plant Location in Theory and in Practice” (1956); “Microeconomics and the Space Economy” (1963); “A Theory of Firm in Economic Space” (1979).

Na publicação de 1956 agrega um vasto conhecimento já expresso em variados artigos publicados anteriormente, sobressaindo por afirmar que a grande finalidade da teoria da localização é conseguir explicar porquê que um determinado fator pode ser tão importante para determinada indústria e não ter qualquer importância para outra. De acordo com David Smith (1971) a teoria da localização industrial de Greenhut tem enfoque nos seguintes requisitos:

1. “Cost factors of location (transportation, labor, and processing costs);
2. Demand factors of location (locational interdependence of firms, or attempts to monopolize certain market segments);
3. Cost-reducing factors;
4. Revenue-increasing factors;
5. Personal cost-reducing factors;
6. Personal revenue-increasing factors;
7. Purely personal considerations (perhaps)” (D. M. Smith, 1971, p. 146).

Como vimos até então, a evolução da teoria da localização industrial é marcada por um longo percurso investigacional. Até aos meados dos anos 70 do século XX, a análise espacial das indústrias tinha já contado com o contributo de inúmeros autores, afetos sobretudo à economia. Deste modo, não é de estranhar que se tenha atingido um certo ponto de saturação no que respeita à diversidade de ideias, hipóteses e paradigmas, sem que muitas vezes, se tenha contribuído para a agilização de processos em termos práticos, pelo facto de haver um “incremento da sofisticação dos modelos, mais vocacionados para a análise de questões intelectualmente estimulantes do que para dar resposta a problemas concretos da realidade a explicar” (J. F. Santos & Ribeiro, 2009, p. 6).

De facto, reconhece-se que, embora não se possa negar o vastíssimo contributo destes estudiosos para a melhor compreensão do enquadramento teórico da localização, muitas vezes, as investigações que elaboraram serviram quase exclusivamente os interesses do próprio autor e as ideias que queriam transmitir, sem que contudo, consiga entender-se a utilidade prática desses mesmos estudos e de que forma os destinatários dessas investigações (por exemplo, decisores políticos e empresários) poderiam usufruir delas. A somar, como refere Paul Krugman (1991), reconhece-se que embora “a tradição intelectual da teoria da localização seja ampla e profunda, o que ensina normalmente reduz-se a um conjunto exíguo de truques geométricos baseados no uso de triângulos e de hexágonos” (Krugman, 1991, p. 4) mas também de círculos, como acrescentam Santos & Ribeiro (2009), o que elevou de tal forma o “grau de formalização dos modelos e o nível de abstração dos seus pressupostos, [e conduziu] a teoria da localização industrial a uma encruzilhada” (J. F. Santos & Ribeiro, 2009, p. 6).

Questiona-se até que ponto estes teoremas são válidos para determinar a localização de empresas industriais distintas, em detrimento do elemento central desta problemática que é o empresário e não o espaço geográfico. Ele que não é um *homo economicus*<sup>7</sup>, é um ser humano com limitações. Adicionando-

---

<sup>7</sup> Durante o século XIX, foi formulado o conceito de *homo economicus*, de acordo com pressupostos científicos das teorias económicas neoclássicas, assumindo-se que o estudo económico poderia ser efetuado deixando de parte as dimensões culturais do comportamento humano (morais, éticas, religiosas e políticas), focando-se apenas nos aspetos do consumo e da produção. De acordo com esta ideologia, o Homem é um ser racional, lógico e informado, que toma decisões inteligentes, tendo em vista maximizar os lucros e reduzir os custos. John Stewart Mills propôs a primeira definição para o conceito de *homo economicus*, considerando que

se que as teorias e os fatores abordados até então tornaram-se insuficientes para explicar a complexidade de variáveis associadas à escolha da localização das empresas, pelo limitado enfoque nos custos associados essencialmente aos transportes e deixando de lado outros importantes aspetos.

Nas últimas décadas, têm surgido novas tentativas de explicação para a localização como resposta às “insuficiências e limitações” do quadro teórico da mesma. Em 1985, Philippe Aydalot, afirma que “a teoria da localização está em crise”, em alusão à falta de resposta dos grandes autores da análise espacial para as evidentes alterações que ocorriam nos aspetos locais. “A redução evidente do papel dos transportes retira às teorias clássicas da localização a sua base de suporte essencial. A conceção implícita do espaço, em que elas se apoiavam, aparece manifestamente bastante reduzida, e a grande desordem existente nas localizações observadas desde os anos 50, coloca-lhes problemas que já não sabem resolver” (Ramos, 2000, p. 38). Deste modo, as orientações mais recentes apresentam novas perspetivas para a teoria da localização, tendo em conta as escolhas tomadas pelas indústrias que tendem a deixar de parte os aspetos relacionados com o fator económico, em que o aforismo é a maximização dos lucros, e valorizam significativamente as questões afetas à minimização dos riscos.

Até aos meados do século XX, a teoria económica em torno da problemática locativa, tende a tornar demasiadamente complexa uma questão que deveria ser simples e de fácil compreensão. Como vimos anteriormente, durante um certo período de tempo, a teoria deixou de adiantar quaisquer “novos” fatores de localização e focou-se apenas na tarefa de encontrar a ótima localização que permitisse às unidades empresariais minimizarem os riscos e obterem maiores lucros. Só bem mais tarde é que a investigação da teoria locacional começa a transparecer alguma sensibilidade para o problema da generalização dos fatores e para as diferenças do comportamento locativo de empresas distintas.

---

este é o ator económico "who inevitably does that by which he may obtain the greatest amount of necessities, conveniences, and luxuries, with the smallest quantity of labor and physical self-denial with which they can be obtained" (de acordo com informações presentes em <http://www.investopedia.com/ask/answers/08/homo-economicus.asp>, consultado em 16 de junho de 2015).

## **Capítulo II. O processo evolutivo da atividade industrial**

Com este capítulo, pretendemos entender sob o ponto de vista histórico, quais as variáveis que intervieram e condicionaram a evolução das atividades económicas e a movimentação do setor industrial pelo espaço geográfico ao longo dos últimos decénios, como forma de explicarmos as configurações que estas incutiram no território, marcando irreparavelmente a vida do ser humano e a paisagem em que habita. Paralelamente, abordaremos algumas das questões mais recentes no que se refere às transformações ocorridas ao nível da atividade industrial, evidenciando as diferentes fases desta evolução, os desafios atuais e as perspetivas futuras.

### **2.1. A Primeira Revolução Industrial: início do processo de industrialização**

Inicialmente, na fase pré-industrial ou manufatureira, o desenvolvimento da atividade industrial prendia-se exclusivamente com o trabalho manual e a forte ligação ao meio físico, pela necessidade que a atividade tinha do fator água como fonte de energia e da aproximação às matérias-primas face à debilidade ou inexistência de modos de transporte, que impossibilitava grandes deslocações de pessoas e bens.

Em meados do século XIX, as cidades conhecem uma eclosão industrial sem precedentes, por meio das profundas alterações socioeconómicas que a Revolução Industrial desencadeou por todo o mundo. Pouco a pouco, a indústria foi ocupando o território que lhe era mais favorável, quer em termos de proximidade aos cursos de água, ao caminho-de-ferro ou aos mercados de fornecedores e de consumidores, introduzindo profundas transformações no núcleo mais urbano das cidades. O processo de industrialização é responsável por um conjunto de modificações que irão reconfigurar as cidades, dando-lhes novas formas de povoamento e de ocupação do espaço (Guerra, 2008, pp. 117-118).

A industrialização portuguesa foi um processo bastante lento e tardio. A título explicativo, Maria Madalena Magalhães (1992), recorre aos Inquéritos Industriais do início do século XIX, e verifica que, em Portugal, os núcleos mais urbanos caracterizavam-se ainda pela produção em pequena escala, sobretudo de manufaturas de carácter familiar e com reduzido número de trabalhadores. Instaladas em pequenas lojas ou nas caves dos prédios residenciais, estas unidades iam proliferando pelos bairros das principais cidades, como Lisboa e Porto. A atividade industrial portuense na primeira metade do século XIX encontrava-se muito “organizada em moldes tradicionais e era representada por um enorme número de oficinas caseiras de tecelões com poucos ou nenhuns operários, independentes ou gravitando em torno dos chamados “fabricantes”, na maior parte dos casos, comerciantes que geriam as encomendas” (Magalhães, 1992, p. 2).

A atmosfera de trabalho era marcada pela intensidade de serviço, por entre a clandestinidade que se instalava nas unidades domésticas, “numa organização espacial em que as meadas de algodão saiam debaixo da cama, as crianças enchiam esforçadamente as canelas, a mãe fiava e dobrava, o homem tecia” (Alves, 2003, p. 269), essencialmente em unidades apropriadas às construções existentes, sobretudo nas lojas do rés-do-chão que podiam servir para diferentes ofícios (J. M. P. d. Oliveira, 1973, p. 401).

Na segunda metade do século XIX, ocorre uma certa transformação na evolução industrial, caracterizada como “um processo mais ou menos lento e discreto de reorganização do sistema produtivo, mais do que uma mudança ou substituição brusca de um modo de produção por outro. O sistema fabril vai manter e utilizar o trabalho doméstico, retirando ao artesanato em definitivo o controle sobre os meios de produção, mas não o deixando desaparecer de facto” (Magalhães, 1992, p. 2).

A forte expansão industrial que atingia sobretudo os núcleos urbanos transformou-se numa fonte de atração da população do meio rural que cativada pelo emprego nas fábricas, deixava o campo e dirigia-se para o centro urbano para trabalhar e conseguir melhores condições de vida. Assim sendo, não tardaram a surgir novas problemáticas para as cidades. A ausência de legislação industrial e de regulação da expansão urbana originaram, primeiramente, graves problemas associados à falta de alojamento, face ao elevado número de pessoas que se dirigiam para a cidade, o que desencadeou situações alarmantes: “os bairros da habitação são construídos preferencialmente próximos dos locais de trabalho, pelo que as casas e as oficinas ficam amígdalo em contacto, alternando-se sem qualquer ordem e perturbando-se mutuamente” (Benevolo, 1994, p. 37). Conjuntamente com a proliferação dos bairros operários, começam a surgir os problemas da insalubridade e de poluição (fumos, ruídos, resíduos, tráfego) que originam graves problemas de saúde (como a peste), levando em muitos casos à morte da população.

Face a esta situação de instabilidade social e ambiental, aumenta o descontentamento da população que reivindicava por melhores condições de habitabilidade, higienização, de saúde e de segurança. Deste modo, as autoridades governamentais procuravam responder dignamente aos cidadãos, por meio de normas e leis que começam então a ser publicadas, de forma a melhorar o desempenho ambiental da indústria e a beneficiar o crescimento da atividade produtiva<sup>8</sup>.

No campo teórico e analítico, o diagnóstico não tardou em chegar: “a cidade estava doente. Médicos e higienistas, historiadores, homens da igreja, escritores e ideológicos, fizeram acompanhar as suas constatações com os remédios que consideravam indicados, constituindo alguns deles um conjunto de contributos, denominados utópicos por Pierre Lavendan e catalogados como pré-urbanismo por Françoise Choay, que visavam, no fundamental, a transformação da sociedade liberal e capitalista, (...)”

---

<sup>8</sup> “Em 1852, é aprovada em França a primeira norma que classifica as indústrias de acordo com os seus efeitos sobre o ambiente, estabelecendo certas restrições quanto à localização das indústrias mais poluentes (Decreto Imperial de 25 de março de 1852)”. Em Inglaterra estabelece-se uma lei menos restritiva, que apenas visa “reduzir a poluição sem prejudicar a instalação das fábricas”. Em Espanha, definiu-se uma norma que “aconselhava que não se instalassem fábricas insalubres nas povoações” (Barroso, 1995, p. 198).

[assente em] propostas de criação de pequenas unidades/cidades ideais baseadas na cooperação social e no aproveitamento do progresso técnico e industrial, mas procurando um novo equilíbrio com a natureza, (...).”A partir daí, será criada uma mentalidade higienista que se difunde um pouco por toda a Europa, consagrando-se o século XIX, “no âmbito do urbanismo, o século do higienismo e da salubridade ou o tempo em que dar de novo à cidade ar puro, água fresca, espaços abertos de verdura e sol, passou a ser o primeiro objetivo do bom urbanismo” (M. G. Fernandes, 2002, pp. 113-117).

Assim, por todo o mundo, começaram a surgir intervenções urbanistas com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população das cidades e o ambiente urbano, desde a construção de jardins, parques públicos e a integração dos espaços verdes já existentes e criação de novos, até reformas mais estruturais, que contemplaram modificações profundas nas infraestruturas das cidades<sup>9</sup>.

## **2.2. A Segunda Revolução Industrial: ascensão do fordismo e a tendência para o zonamento**

Na transição do século XIX para o século XX, ocorreu uma fase de rápidas e profundas transformações, pautada pela modificação da relação existente entre a indústria e a cidade. Durante o século XX, “intensificou-se o processo de polarização da atividade económica assim como a especialização funcional e social do espaço, e surgiram, em consequência, formas urbanas mais complexas, como é o caso das áreas metropolitanas” (Barroso, 1995, p. 198). Este período de rápidas modificações no processo laboral, na estrutura fabril e de profundas transformações na sociedade em geral, é reconhecido como a Segunda Revolução Industrial (Méndez, 1997, p. 94).

A revolução tecnológica, ocorrida no início do novo século, é a primeira componente desencadeadora destas transformações, pela modificação da base energética, com a progressiva substituição do carvão por novas fontes de energia mais baratas e fáceis de movimentar, como os hidrocarbonetos e a eletricidade, que originam uma nova era de consumo energético, massivo e a uma escala mundial. Ao mesmo tempo, a nova revolução do transporte, associada à descoberta do motor a combustível e, mais tarde, à aeronáutica, introduziram uma nova contração das distâncias em termos de tempo e de custos. Paralelamente, dá-se o aparecimento e a difusão de novos materiais (como o alumínio, os plásticos, as fibras sintéticas, o material elétrico, etc.) e de novos produtos de consumo. As primeiras alterações no processo de produção pressupõem uma crescente racionalização do trabalho, de

---

<sup>9</sup> A título de exemplo, refere-se: i) a intervenção de Haussmann em Paris, ao conceber um conjunto de sistemas interconectados, nos quais se inclui uma hierarquia de espaços verdejantes repartidos de forma homogénea por toda a cidade” (Madureira, 2001-2002, p. 151), ii) os sistemas de parques e áreas verdes dos EUA criados por Frederick Law Olmstead, através de um plano onde os parques e jardins são linearmente conectados por percursos e linhas de água” (A. C. N. d. Oliveira, 2013, p. 23); iii) a cidade-jardim de Ebenezer Howard (Letchworth), uma “cidade de malha concêntrica onde Howard localizava os espaços verdes de recreio e lazer no centro (central park), entre espaços urbanizados (grand avenue) e na periferia” (A. C. N. d. Oliveira, 2013, p. 25).

acordo com os pressupostos de Frederick Taylor, tendentes à máxima fragmentação e especialização da atividade, através do controlo de tempo e de movimentos, em conjunto com o aumento constante dos rendimentos e da produtividade (Coriat, 1993, pp. 47-48; Méndez, 1997, pp. 95-96).

A implementação do modelo fordista, em meados do século, por ação de Henry Ford, introduz profundas modificações no processo laboral, começando pela alteração progressiva do trabalho manual pela máquina, o que origina um complexo processo de desvalorização da força de trabalho e o fomento da produção estandardizada, o que permite ao industrial produzir em série e de acordo com as necessidades de produção (Groh, 2014, pp. 159-160).

O Fordismo refere-se a uma configuração particular da divisão técnica e social do trabalho, com base no desenvolvimento capitalista, assente na produção em grande escala e imediata, estimulada pelo carácter mecânico da linha de montagem (mecanização das tarefas), assente na ideia que a mesma unidade industrial deve integrar a totalidade das fases de produção da cadeia de valor<sup>10</sup>, como forma de assegurar as economias de escala<sup>11</sup> (T. S. Marques, 2002, p. 37). A linha de montagem implementada explora principalmente o trabalho pouco especializado do “trabalhador em massa” e tem como principal finalidade, o incremento da produtividade, que é a principal fonte de dinamismo da empresa e das atividades (Jessop, 1992, pp. 46-47). Dá-se uma decomposição rigorosa das tarefas, através de uma rígida separação das tarefas especializadas e das tarefas não qualificadas, permitindo uma firme diferenciação entre as forças de trabalho (Gilbert, Burrows, & Pollert, 1994, p. 19).

Tratando-se de um regime de acumulação, a estrutura macroeconómica do fordismo desenvolve-se num “círculo virtuoso de crescimento baseado na produção em massa e no consumo em massa”, sendo caracterizado em alguns estudos como um regime autocentrado. Este círculo virtuoso estabelece-se através do “aumento da produtividade com base nas economias de escala na produção em massa, do aumento dos rendimentos ligados à produtividade, do aumento da mão-de-obra em massa devido ao aumento dos salários, do aumento dos lucros com base na plena utilização da capacidade, do aumento do investimento em melhoria dos equipamentos de produção em massa e técnicas e um novo aumento da produtividade” (Jessop, 1992, p. 47).

O Fordismo também pode ser examinado como um modelo de regulação pelo “conjunto de normas, instituições, formas organizacionais, redes sociais, e padrões de conduta que sustentam o regime de acumulação fordista e promovem a compatibilidade entre as decisões descentralizadas dos agentes

---

<sup>10</sup> Conjunto de atividades que integram o processo produtivo e são desempenhadas por uma unidade empresarial (o contacto com fornecedores, a produção e a distribuição do produto final). Se houver lugar à segmentação das diferentes fases (não ocorrem na mesma unidade de produção), diz-se que há desintegração da cadeia de valor (Jessop, 1992, pp. 46-47).

<sup>11</sup> “Las crecientes inversiones de capital necesarias para poner en funcionamiento estos grandes centros productivos y obtener así las economías de escala asociadas a la producción masiva favorecieron una concentración empresarial cada vez mayor y la formación de *oligopolios* en numerosos sectores. Buen ejemplo pueden ser las llamadas siete grandes compañías del petróleo (Exxon, Shell, Mobil, Texaco, British Petroleum, Gulf Oil y Standard Oil of California) (...)” (Méndez, 1997, p. 96).

económicos, apesar do carácter conflituoso das relações sociais do capitalismo” (Jessop, 1992, p. 48), de acordo com (Lipietz, 1985, p. 121).

A industrialização fordista sustenta os “polos de crescimento (*propulsive growth pole sectors*) ligados a poderosas economias de escala interna, tendo gerado concentrações maciças de capital e de trabalho a nível urbano ou regional. Não eram as únicas nem as principais atividades, mas eram a vanguarda do crescimento económico” (T. S. Marques, 2002, p. 38).

O facto das unidades industriais integrarem todas as fases do processo de produção, faz com que estas necessitem de maiores áreas para a sua instalação e de melhores infraestruturas de forma a acomodar a maquinaria de grande porte e o maior número de funcionários. Paralelamente, as indústrias começam a sentir inúmeras dificuldades face à sua localização no núcleo urbano, sobretudo no que respeita às dificuldades que os veículos, principalmente os pesados, encontravam ao circular pelo tecido antigo da mancha urbana mais densa, e às dificuldades em expandirem as suas construções face à escassez de solo disponível. Por outro lado, as áreas periféricas apresentavam um custo de solo mais baixo, logo mais atrativo e mais rentável economicamente, além disso, as construções de novos acessos viários aumentam a facilidade de circulação, encurtam o tempo de deslocação e possibilitam um maior acesso às principais redes nacionais e internacionais, fundamentais para a entrada de matéria-prima e para o escoamento do produto final. Dá-se a realocação das indústrias nas áreas mais periféricas, traduzindo-se numa nova configuração do espaço metropolitano e do espaço industrial, que se estendeu ao planeamento do território e do solo<sup>12</sup>. Por esta altura começam a aparecer nas periferias das cidades as primeiras áreas especialmente planeadas para o acolhimento da atividade industrial, reforçando a “esquemática” da cidade com recurso ao zonamento<sup>13</sup> (J. A. V. R. Fernandes, 1998a, p. 205; 1998b, p. 446; M. G. Fernandes, 2002, pp. 134-135; Ferrão, 1985, p. 61; Groh, 2014, pp. 160-161; T. S. Marques & Silva, 2010, pp. 14-15).

A tendência para a concentração começa a ser uma evidência, cada vez maior, sobretudo no que se refere à grande fábrica<sup>14</sup> (Méndez, 1997, p. 303). Os grandes centros de conectividade ferroviários,

---

<sup>12</sup> O Reino Unido foi pioneiro na promoção do solo planeado para o acolhimento da indústria que foi reforçada com a aprovação da norma de 1947 (Town and Country Planning Act), “que afetou consideravelmente a atividade produtiva, regulamentando minuciosamente todas as intervenções em solo industrial (...). Esta política estendeu-se a outros países e durante a década de 60 os espaços urbanizados com fins industriais alcançaram um desenvolvimento excepcional” (Barroso, 1995, pp. 198-199).

<sup>13</sup> O conceito de zonamento ou *zoning* é atribuído originalmente ao arquiteto alemão J. Stübgen, “como reação ao indiscriminado e caótico uso do solo, tão frequente na época do desenvolvimento industrial”. Esta técnica foi proposta como forma de “promover a higiene, a segurança e o nível geral de bem-estar das comunidades. O seu objetivo era evitar as piores consequências de um desenvolvimento urbano e industrial incontrolado, através da definição de determinados padrões de compatibilidade, densidade, alturas, distância, insolação, arejamento e espaço”. Deste modo, em vários países começaram a definir-se condições para a definição de zonas industriais: “O Estado definia então um espaço, urbanizava-o e dotava-o das infraestruturas indispensáveis à implantação industrial e cedia-o em condições vantajosas à iniciativa privada para ali localizar empresas, muitas vezes em edifícios já construídos” (Mafra & Silva, 2004, p. 19;22)

<sup>14</sup> Por esta altura, começam a surgir alguns estudos afetos às questões da realocação das unidades

rodoviários e portuários, “onde ocorria uma grande intensidade de tráfego, converteram-se em focos de atração industrial, constituindo extensos complexos industriais” (Carmona, 2008, p. 19), de acordo com (Méndez&Caravaca, 1999). Como acrescenta Teresa Sá Marques (2002) “os transportes urbanos sustentam as necessidades de mobilidade provocadas pela dilatação dos espaços urbanos”, especialmente no que se refere ao caminho-de-ferro e ao automóvel. Originam alterações radicais nas acessibilidades e no modo como a população passa a usufruir do espaço geográfico, possibilitando-lhe a utilização destes transportes para deslocar-se diariamente entre a sua residência e o local de trabalho, não tendo assim de residir junto às unidades industriais (T. S. Marques, 2002, p. 37).

O processo de polarização espacial observado no início da industrialização intensifica-se. Nos países industrializados os efeitos das economias externas de aglomeração favorecem as áreas urbanas e as regiões mais desenvolvidas, que atraem grande parte das indústrias mas também as empresas de serviços e o setor da construção. As grandes cidades e as grandes empresas são “o expoente paradigmático de uma fase de desenvolvimento capitalista”, mas a concentração das atividades em alguns pontos concretos do território originam um aumento significativo dos custos e algumas unidades iniciam movimentos de transferência. Estes processos estão também na origem da formação das áreas metropolitanas “constituídas por uma série de núcleos satélites em torno de uma metrópole central, assim como de eixos de crescimento ao longo das vias principais de transporte rápido. Essa modificação nos mapas que refletem a distribuição da população, das empresas e do emprego intensificam a articulação e a especialização territorial, dando origem a situações mais complexas” (Méndez, 1997, pp. 98-99).

### **2.3. A Terceira Revolução Industrial: novos desafios para o setor da indústria**

Nos finais do século XX, registaram-se, uma vez mais, alterações significativas nos processos produtivos e na organização territorial. Surgem alguns movimentos de agitação na produção e de contestação social, face às preocupações crescentes com as condições laborais, a qualidade de vida e as

---

industriais, reconhecendo-se que esta é uma discussão que, quase em exclusivo, diz respeito à empresa de grande dimensão, uma vez que, uma pequena empresa, com uma atividade relativamente residual, quase nunca altera as suas instalações, e se o faz é por curtas distâncias ou por imposição externa. “Na maioria dos casos, as decisões de localização são um comportamento típico de empresas possuidoras de várias unidades fabris. Quando uma empresa cresce, ela conhece um certo número de mutações que a tornam potencialmente móvel: diversificação da sua produção, internamento de serviços anteriormente requisitados ao exterior, adjunção de capacidades produtivas, reorganização dos serviços” (Ramos, 2000, pp. 40-41).

Elisabete Soares (2002), acrescenta que com o crescimento, a empresa vê-se “obrigada a certas mutações que lhe dá a possibilidade de se movimentar no espaço. Portanto, conhecer as formas de mudança e de crescimento de uma empresa ajuda a compreender a sua escolha espacial” (Soares, 2002, p. 9). É esta possibilidade de se poder deslocar pelo território (de modo parcial e total) por grandes distâncias, que denota uma larga vantagem e liberdade à grande empresa em relação à de pequena dimensão.

questões de saúde da população (Piore & Sabel, 1989, pp. 214-216). Assiste-se a um período de crise do sistema industrial, por estagnação tecnológica e dos mercados, devido a problemas com a produção em massa (pela pressão da concorrência internacional), que levaram à falência de grandes fábricas e à decadência do modelo fordista, que marcou definitivamente a Terceira Revolução Industrial.

Este período fica marcado pela retração do “processo de concentração de recursos e crescimento industrial nas áreas metropolitanas”, pondo em causa o modelo da “metrópole industrial”. “A maioria das grandes aglomerações sofreram processos de reestruturação dos sistemas produtivos, perderam emprego industrial de uma forma drástica e muitas instalações industriais foram abandonadas”, sobretudo no que se refere aos setores ditos tradicionais (T. S. Marques, 1992, p. 1).

Regista-se uma descentralização crescente das grandes unidades fabris e a uma proliferação constante de pequenas e médias empresas por força da utilização de novas tecnologias, que permitem segmentar em fases os processos de produção (que realizam-se em estabelecimentos separados da mesma empresa ou em empresas diversas), aumentando a sua flexibilidade e, originando assim, a desintegração da cadeia de valor, característica da sociedade pós-fordista ou flexível (T. S. Marques, 1987, p. 38; 2002, p. 37; Méndez & Caravaca, 1999, p. 116)

Assiste-se igualmente a uma progressiva “formação de empresas-rede e redes de empresas num contexto de uma economia, cada vez mais, global” (Méndez&Caravaca, 1999, p. 117). A crescente dinamização das pequenas empresas, com uma maior especialização e flexibilidade, tem implicações na sua localização, pois passam a depender dos territórios que oferecem maiores vantagens competitivas, ao nível de mão-de-obra especializada, boas acessibilidades, centros de I&D, incentivos fiscais, entre outros (Carmona, 2008, p. 26; Fonseca, Gaspar, & Vale, 1996, p. 32).

Assim, como acrescenta Maria Madalena Magalhães (1998), enquanto “o fordismo e a correspondente integração vertical, teria conferido às indústrias uma maior liberdade locativa, permitindo uma dispersão espacial das unidades produtivas, o pós-fordismo teria conduzido ao aparecimento de aglomerações, uma vez que a proximidade física assegurava a articulação entre o conjunto de unidades produtivas num ambiente onde dominava a desintegração. O espaço, exerceria funções de articulação entre os segmentos das fileiras produtivas desintegradas, num quadro de intensificação da divisão técnica e social do trabalho, comparáveis às exercidas por uma gestão única na integração vertical. Essa era, na essência, a base de funcionamento dos (novos) distritos industriais pós-fordistas” (Magalhães, 1998, p. 407).

Em Itália, por exemplo, assinala-se a um dinamismo pouco usual de pequenas empresas localizadas em determinadas localizações, face à decadência das empresas de maior dimensão que deixam de ter margem de competição internacional. Esta situação desperta a atenção de Giacomo Beccatini (1989;1990) que utilizou o conceito inicial – distrito industrial – de Alfred Marshall (1890) e, numa altura em que o modelo fordista tinha perdido a sua vigência, dedicou-se ao estudo de um novo

modelo de organização industrial assente em sistemas produtivos locais (T. S. Marques, 1987, p. 38; Méndez, 1997, p. 308; D. Santos, 2005, p. 285). O desempenho económico excelente que estas empresas tinham não era explicado pelas tradicionais teorias económicas, “uma vez que apresentavam características pouco comuns: eram constituídas maioritariamente por pequenas e médias empresas, eram inovadoras e tinham êxito internacional. (...) A unidade de análise passa a ser não a empresa individual, mas um *cluster*<sup>15</sup> de empresas interligadas e localizadas numa área geográfica pequena” (Melo, 2006, p. 31; Porter, 1998, p. 78).

De acordo com a análise de Giacomo Becattini (1989; 1990) o conceito de distrito industrial pode ser definido como uma entidade socio-territorial que é caracterizada pela copresença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas, numa área territorial natural e historicamente delimitada, que tende a criar uma relação perfeita entre a comunidade local e as empresas (Asheim, 2009, p. 417; Becattini, 1994, p. 20), é constituído por pequenas e médias empresas (PME), especializadas em alguma atividade ou produto (moda, calçado, microeletrónica, mobiliário,...), que mantêm uma relação estreita entre elas, mediante o estabelecimento de redes de cooperação, de modo a obterem maiores benefícios de competição relativamente às grandes empresas. Esta cooperação em rede conjuntamente com a especialização e o *know how* existente nas unidades<sup>16</sup>, possibilita-as de apostarem na inovação e na investigação de novos processos que incorporados nos seus sistemas de produção conferem-lhes um maior dinamismo e afirmação face à concorrência (Méndez, 1997, p. 308). “É uma hipótese das pequenas empresas serem grandes” (Bagnasco, 1988, p. 46).

As transformações económicas, tecnológicas e socio-laborais ocorridas nos últimos anos do século XX, contribuíram para a “implementação de uma nova lógica espacial, que afetou tanto os critérios de localização das empresas, como as vantagens competitivas que as regiões e cidades têm para impulsionar o seu desenvolvimento em consequência das novas políticas de intervenção sobre o território” (Méndez, 1997, p. 100).

As empresas têm agora “potencialidades para suportar as incertezas e os riscos de errar, têm liberdades específicas que lhe dão a possibilidade de se movimentar sobre grandes distâncias. Livre de

---

<sup>15</sup> “Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition. They include, for example, suppliers of specialized inputs such as components, machinery, and services, and providers of specialized infrastructure. Clusters also often extend downstream to channels and customers and laterally to manufactures of complementary products and to companies in industries related by skills, technologies, or common inputs. Finally, many clusters include governmental and other institutions – such as universities, standards-setting agencies, think tanks, vocational training providers, and trade associations – that provide specialized training, education, information, research, and technical support” (Porter, 1998, p. 78).

<sup>16</sup> As pequenas e médias unidades são, muitas vezes, compostas pela população que perdeu o emprego nas grandes fábricas fordistas que haviam falido. Estes trabalhadores possuem elevados níveis de experiência e conhecimentos adquiridos ao longo dos vários anos de trabalho, o que possibilita às novas unidades desempenharem tarefas altamente qualificadas e desencadearem novas formas de produção e uma oferta de produtos mais diversificada.

escolher a sua própria localização, em função das características que procura, a empresa tende a repartir as suas atividades de modo a implantar em cada espaço a unidade fabril cujas exigências de emprego melhor se adaptam às características do trabalho aí existentes (...). Deste modo, havendo necessidade de mão-de-obra qualificada, as empresas procuram localizações que oferecem um meio intelectual e técnico necessário à sua eficácia [fases iniciais de criação de marcas e de conceção de produtos, fases finais de distribuição e comercialização dentro da cadeia de valor, e indústrias que desenvolvem produtos de alto valor acrescentado, intensivas em tecnologia e conhecimento, como medicamentos ou produtos altamente sofisticados em criatividade]; caso contrário, localizam-se em zonas periféricas com baixo nível de vida mas onde a produção padronizada pode ser realizada com a eficácia desejada [indústrias tradicionais e mais maduras, que desenvolvem produtos de baixo valor acrescentado, como o vestuário e o mobiliário comum]” (Soares, 2002, pp. 9-10).

Tal como expõe a figura 9, o primeiro ponto que caracteriza este período é a expansão das forças produtivas, com base na nova revolução tecnológica, que está centrada na geração e difusão de novas tecnologias de informação. Além de permitir o aparecimento e a rápida expansão de novas atividades motoras que se apoiam na microeletrónica, o que melhor caracteriza estas novas tecnologias é a capacidade de influenciar todos os tipos de atividades, atingindo de forma direta o volume e as características dos postos de trabalho, assim como a sua distribuição. As próprias alterações tecnológicas impulsionam algumas das transformações mais importantes ao nível da organização das empresas, que redefinem o modo de acumulação dominante. Enquanto facilitam o crescimento de alguns mercados (que atingem dimensões globais), também diminuem os custos de coordenação entre estabelecimentos da mesma empresa, potenciando a segmentação e a descentralização dos processos realizados em lugares distintos, mas interconectados pelas redes materiais e imateriais.

A consequência mais direta destes procedimentos é a divisão do trabalho, tanto no seio da empresa como nas suas relações com o exterior, que se reflete num funcionamento cada vez mais sistemático. Paralelamente, a reestruturação económica, iniciada nos anos setenta, tem a si aliadas as teorias que procuram a interpretação destas transformações, quer no plano político-institucional quer das relações sociais. No plano das políticas territoriais há um fomento da competitividade como forma de equidade interterritorial conjuntamente com uma tendência crescente de descentralização das decisões, que faz aumentar as competências do poder regional e local (Méndez, 1997, p. 103).



**Figura 9.** Componentes da reestruturação produtiva da Terceira Revolução Industrial.

**Fonte:** (Méndez, 1997, p. 103). *Geografía Económica - La lógica espacial del capitalismo global.*

Por força da concorrência dos sistemas produtivos asiáticos e dos novos países industrializados, associados à realocização da indústria em novas áreas geográficas, dá-se a necessidade de revisão do paradigma produtivo e do modo de operação das unidades industriais (Itoh, 1992, pp. 132-134; T. S. Marques, 2002, p. 38; Scott, 1998, pp. 20-23). “Surgem os novos setores da alta tecnologia, das indústrias orientadas para o consumidor e dos serviços às empresas e às pessoas. Há um novo paradigma tecnológico, com formas mais flexíveis de produção e com um trabalho mais personalizado” (T. S. Marques, 2002, p. 38).

Também o aparecimento de uma nova classe média, que tem maior possibilidade de recorrer ao mercado de consumo e que requer uma maior diversidade de produtos, cada vez mais, personalizados, diferenciados e únicos, fez com que o meio empresarial sentisse necessidade de encontrar novas soluções de resposta ao aumento da procura diferenciada e, simultaneamente, às aceleradas mudanças tecnológicas e económicas que se faziam sentir. A aprendizagem, o conhecimento contínuo e a tecnologia assumem uma maior relevância na atividade industrial e são, desde então, uma constante no sistema produtivo. O capital humano passa a ser a chave-mestra do capital da empresa, pelas suas competências intelectuais e capacidades técnicas, fundamentais para o crescimento industrial e desenvolvimento económico (Calle & Silva, 2008, pp. 4-5; C. Correia, 2006, p. 38).

Surgem novas formas de organização empresarial (na estrutura interna das empresas e nas suas relações externas), reforçam-se as redes de cooperação empresarial e estabelecem-se novas pontes com as instituições de ensino e os centros de pesquisa (promotores de conhecimento), tudo com um único propósito: a inovação<sup>17</sup>. Considera-se que o “conhecimento é a base e a essência da inovação” e, deste

<sup>17</sup> Entenda-se a inovação não aplicada apenas à introdução de novos produtos de alta tecnologia mas também a uma variedade de outros processos (produtivos, técnicos, organizacionais,...).

modo, é essencial estabelecer-se uma forte ligação entre o mundo académico e o meio empresarial, como forma de criar-se valor e as ferramentas necessárias para superar-se os desafios impostos pelos tempos de incerteza e de mudança e assim alcançar-se o tão desejado lucro e o dinamismo industrial (R. Gama, 2002, pp. 40-41; H. Santos, 2009, p. 5; 12). As empresas que melhor se preparem para utilizar informação e conhecimento poderão tomar decisões de uma forma mais rápida e mais próxima do local da ação, ultrapassando assim as barreiras internas e externas, criando mais oportunidades para inovar, reduzir tempos de desenvolvimento de produtos e melhorar as relações com os clientes (A. Correia & Sarmiento, 2003, p. 2; Hackett, 2002, p. 727).

Estas alterações têm importantes implicações ao nível geográfico. Surgem novos espaços e regiões industriais integrados no processo de globalização da atividade económica. Há uma mudança de escala na economia, com o reforço das escalas supranacionais e intranacionais em detrimento da escala nacional, e alteram-se as relações entre o Estado e a economia. Com a intensificação do processo de globalização<sup>18</sup>, estas tendências assumem grandes proporções, originando o aparecimento de um “novo mosaico global das economias locais/regionais. Em geral, as novas áreas de industrialização (e inovação) são as áreas de urbanização emergentes, ambas integradas em áreas metropolitanas ou em espaços *metropolitanos*<sup>19</sup>. No novo mapa da geografia económica, a [realidade] é um complexo multiestrato composto por resíduos locativos de atividades que incorporam diferentes épocas ou fases de crescimento económico, que procuram agora o seu espaço de reestruturação ou integração na economia pós-fordista. Simultaneamente, emerge um novo sistema económico, com uma nova estrutura de atividades (moda, joalheria, publicações, cinema, televisão, multimédia, música, etc.), que se localizam sobretudo em concentrações urbanas densas, ainda que possam apresentar um padrão de dispersão” (T. S. Marques, 2002, pp. 38-39), ideias igualmente presentes na publicação “Políticas urbanas: tendências, estratégias e oportunidades” (Portas, Domingues, Cabral, & Ferrão, 2007, pp. 77-78).

Como acrescenta Teresa Sá Marques (2002), “na velha e na nova cidade as atividades nascem e morrem, outras mudam ou voltam, criando uma *turbulência* urbana muito ativa. As regiões urbanas são

---

<sup>18</sup> A globalização tem uma forte influência na reestruturação económica ocorrida durante o final do século XX e o início do século XXI: por um lado, a procura constante pela inovação e por novos processos de fabricação capazes de criar diferenciação e, por outro, a intensificação crescente dos processos de concorrência empresarial, que já não é mais de carácter local, regional ou nacional, mas é ao nível global, com a entrada na economia mundial dos países emergentes que potenciam novos mercados e oportunidades mas também possíveis fornecedores (Blanc, 2011, p. 87). A rápida aceleração da globalização transforma radicalmente a base económica dos países, protagonizando as cadeias de valor global, em que as empresas multinacionais fragmentam as tarefas produtivas, um pouco por todo o mundo, e esbatendo as fronteiras tradicionais entre os diversos setores. É conferido “um novo protagonismo à capacidade dos territórios para atrair e reter tarefas fragmentadas” (Mateus, A. (coord.), 2015, p.77).

<sup>19</sup> A globalização reforça um funcionamento integrado de sistemas metropolitanos de modo descontínuo, fragmentado e disperso, constituído por pequenas e grandes cidades, que se interligam através da estruturação de redes de transporte rápidas que garantem a eficiência do sistema urbano e uma multacentralidade das atividades, dos equipamentos e dos serviços (Ascher, 2004, p. 75).

os espaços da reestruturação industrial e comercial, da emergência de novas atividades e emprego: das grandes empresas às pequenas; das grandes superfícies de distribuição ao pequeno comércio e aos serviços de proximidade; das velhas atividades às atividades inovadoras; dos empregos qualificados às estruturas pouco exigentes” (T. S. Marques, 2002, pp. 129-130).

O rápido crescimento do setor dos serviços e das tecnologias da informação tem uma grande influência na reestruturação económica global, como temos vindo a demonstrar. No final do século XX e ao longo do início do século XXI, a rápida ascensão terciária, por meio da consolidação dos corredores terciários e da concentração da atividade, origina a “transferência de emprego e de valor acrescentado entre as indústrias e as entidades de prestação de serviços às empresas”, por ação da contratação de fornecedores especializados externos às unidades industriais (a saber: consultores, assistência e aconselhamento, serviços operacionais, etc.) (Blanc, 2011, p. 81; Font et al., 2012, pp. 31-35; Howland & Dempwolf, 2014, p. 179). Este é um período marcado por rápidas e expressivas mutações, ao nível da organização da atividade produtiva, da segmentação do trabalho ou das cadeias de valor, que originam um aumento da interdependência entre as empresas, os trabalhadores e os territórios, prevalecendo o aumento da concorrência e a necessidade da produção adaptar-se às exigências da globalização, em detrimento da perda de capacidade de decisão dos responsáveis políticos (Méndez, 2013, p. 21).

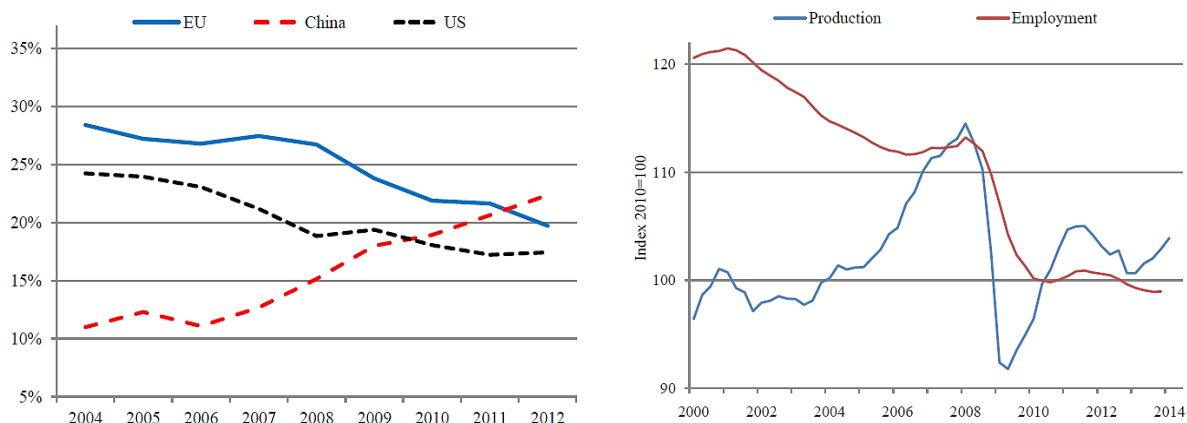
#### **2.4. As estratégias recentes para o setor industrial: a caminho da Indústria 4.0**

O aumento da competição entre as regiões por ação do contínuo processo de globalização desencadeou novas alterações ao nível da produção e da divisão internacional do trabalho que tiveram repercussões negativas nas economias nacionais, principalmente, nos designados países em desenvolvimento. Estas transformações ficam a dever-se essencialmente à ascensão de novas potências mundiais, ao nível da produção e da competitividade económica, que em 1990 representam 15,3% do total da produção mundial e em 2010 remontavam já aos 32,1%, muito por ação da entrada da China<sup>20</sup> na Organização Mundial do Comércio (1997) (figura 10). Como consequência, vários países de raiz tradicional manufatureira viram a sua produção ameaçada e, em muitos casos, completamente arruinada, situação que desencadeou graves consequências ao nível do emprego e da economia, enquanto os novos países industriais asiáticos atingem um quarto da produção mundial (Comissão Europeia, 2014c, p. 20). Com a fraca procura interna, as novas economias emergentes focalizam a sua produção essencialmente para a exportação “gerando assim elevados excedentes de capital que alimentam a bolha financeira dos

---

<sup>20</sup> A China que nos anos 90 apenas representava 1% da produção total e duas décadas depois alcançava valores superiores a 15%, valendo-lhe a conversão “*a fábrica do mundo*”, contrariamente ao que acontece aos países do Sul. “Em 1980, os cem países mais pobres realizavam 8% das exportações e 9% das importações mundiais. Em 1990, estas taxas caíram para 1,4% e 5%, respetivamente” (Lopes, 2001, p. 7).

mercados globais” (Méndez, 2013, pp. 21-22).



**Figura 10.** Níveis de produção mundial da União Europeia, China e Estados Unidos (2004-2012).

**Figura 11.** Evolução a produção e do emprego na indústria transformadora na UE (2000-2014).

**Fonte:** Comissão Europeia (2014c, p. 20). *Helping firms grow: European competitiveness report 2014.*

Desde o início do novo milénio que a economia dos Estados-Membros da UE tem-se ressentido das profundas alterações ao nível da manufatura. Se atentarmos à figura 11, verificamos que depois de um início de século um pouco conturbado, a produção expandiu-se até atingir um pico no início de 2008, enquanto o nível de emprego demonstrava uma queda constante. Com o despoletar da recessão económica, a produção cai de forma muito acentuada até ao nível mais baixo, registado em 2009, que é acompanhado pela progressiva diminuição do emprego, registando-se assim um dos períodos mais críticos da economia europeia e “a mais longa recessão da Europa no pós-guerra”. Após este período mais alarmante, o nível de produção retoma a sua evolução mais gradual e começa a atingir valores mais estáveis, recuperando quase metade do terreno perdido desde 2008 (Comissão Europeia, 2014c, p. 19).

Ao longo das últimas décadas é conhecida a estratégia assumida da União Europeia e das sociedades globais em geral, numa aposta na economia do conhecimento como forma de enfrentar os novos desafios económicos, mesmo antes da recessão económica. No ano 2000, é lançada a Estratégia de Lisboa que recai num plano de reformas que visam responder aos novos desafios da sociedade e ambiciona tornar a economia europeia mais dinâmica, competitiva e economicamente sustentável, com base no conhecimento, onde os serviços avançados, como as finanças, a educação, a investigação e a cultura, são entendidos como motores essenciais para a competitividade. A chamada classe criativa desvaloriza a indústria tradicional, privilegiando sobretudo as atividades de alta intensidade tecnológica. A desvalorização progressiva da cultura de industrialização e dos saberes técnicos são fatores desencadeadores de uma perda acentuada do capital necessário para revitalizar o setor industrial (Méndez, 2014, p. 69). Mas face a uma situação de crise económica com consequências tão devastadoras ao nível internacional, sobretudo no seio da União Europeia, dá-se a necessidade de rever alguns dos

paradigmas existentes e de proceder à elaboração de novas políticas económicas.

Ao nível do diagnóstico, verificamos que os elevados impactos da recessão fizeram-se sentir, como vimos na figura 11, sobretudo na produção e no emprego. Os défices públicos atingiram altas percentagens do PIB dos Estados-Membros da UE, as instâncias financeiras retrocederam nas condições de empréstimos bancários sobretudo às PME e o desemprego e a pobreza alcançaram valores históricos, por força da falência das empresas, contabilizando-se entre 2008 e 2013, uma perda de 3,5 milhões de postos de trabalho na indústria transformadora (Comissão Europeia, 2014a, p. 2; Comissão Europeia, 2014b, p.7).

Verifica-se também que os efeitos da crise não foram sentidos de igual forma nos diferentes países e regiões. De acordo com Francisco Caballero (2014) “as economias que melhor terão suportado os efeitos da crise terão sido aquelas em que a produção representa uma maior percentagem do PIB. Este é o caso da Alemanha ou da Suécia, que enfrentaram reformas estruturais muito importantes nos primeiros anos da década passada. E no outro extremo podemos encontrar países como a Grécia e Portugal, que registaram taxas de crescimento praticamente nulas durante o longo período de crise” (Caballero, 2014, p. 254). O processo de recuperação tem sido lento, a procura interna permanece fraca e os progressos registados mantêm-se muito desiguais<sup>21</sup>. Contudo, a base industrial dos Estados-Membros tem demonstrado a sua capacidade de resistência face à crise económica de forma que a indústria está novamente presente nos trabalhos académicos, nos discursos políticos, nas estratégias económicas e nos meios de comunicação.

Assim, a UE tem reunido esforços no âmbito da política de revitalização da economia e de fomento da competitividade dos Estados-Membros no contexto internacional. Desta forma, tem incentivado uma transformação tecnológica e digital ao nível do processo de produção industrial mas, ainda assim, continua a prevalecer no espaço europeu uma realidade dual: “enquanto o setor industrial da Alemanha e da Europa oriental tem aumentado em termos de quota de mercado e cresce rapidamente ao nível da produtividade, por outro lado, certos Estados-Membros caminham a par da desindustrialização, por exemplo, a indústria francesa e britânica, que têm vindo a diminuir a sua quota de mercado desde 2000, paralelamente ao que acontece com países do sul da Europa, como a Espanha”. É neste sentido que surge o conceito de Quarta Revolução Industrial (Indústria 4.0), por impulsionamento de empresários, políticos e académicos alemães que pretendem assim definir os novos pressupostos para aumentar a capacidade de competitividade da indústria orientada para o futuro, por meio da utilização da tecnologia mais avançada (Blanchet, Rinn, Thaden, & Thieulloy, 2014, p. 7).

---

<sup>21</sup> Se alguns países (Polónia, Eslováquia, Alemanha, Roménia, Estónia) estão a conseguir produzir mais e a obter melhores percentagens da indústria transformadora no PIB, a maioria dos Estados-Membros estão a produzir menos em relação ao produzido antes do período de crise, registando-se valores da ordem dos -10% em Portugal (não muito abaixo da média europeia) e uma situação alarmante na Grécia (com um valor superior a -30%) e no Chipre (que já ultrapassa os -40%) (Comissão Europeia, 2014c, p. 20).

A Indústria 4.0 é ainda uma visão de futuro mas é já parte integrante da agenda política dos países da UE, sendo a sua grande impulsora a Alemanha, que tem uma especialização centrada nas atividades industriais intensivas em escala e capital, com larga expressão em atividades de tecnologia e conhecimento. Por todo o território alemão, começam a surgir indústrias enquadradas nesta visão, como são exemplo a Bosch e a BMW. Estas unidades têm a sua produção assente num processo inteligente, eficiente e sustentável, que se autocontrola e tem um enorme potencial de eficiência. As tecnologias de informação e comunicação são integradas ao processo de produção, tornando as máquinas “inteligentes” e todo o processo de produção pré-programado<sup>22</sup>.

Esta nova visão assenta na produção inteligente e flexível, por meio da conectividade entre a internet, uma rede de máquinas “inteligentes” e sistemas de produção avançados, da implementação de tecnologia avançada, controlada em tempo real, do incremento dos *big data* e dos robôs industriais, de uma maior conectividade entre os seres humanos, as máquinas e os sistemas digitais, e do incremento da eficiência energética (Blanchet et al., 2014, pp. 7-9).

No âmbito da estratégia Europa 2020, têm sido desencadeados inúmeros documentos assentes no fomento e especialização industrial e no princípio de uma economia mais competitiva, inclusiva e eficiente. Considera-se que a política industrial deverá corresponder a uma *política integrada*, através da articulação dos setores que tenham um impacto sobre a competitividade industrial, de acordo com quatro pilares base: i) Proporcionar as condições necessárias para estimular novos investimentos, acelerar a adaptação das novas tecnologias e aumentar os recursos eficientes; ii) Melhorar o funcionamento do mercado interno e abrir os mercados globais para as empresas como forma de recuperação das mesmas; iii) Melhorar as condições de financiamento, essenciais para a inovação, mobilizando os recursos públicos e diversificando as fontes de financiamento; iv) Desenvolver medidas de fomento da formação e especialização do capital humano, como forma de criação de emprego e capacitação do trabalho (Comissão Europeia, 2010, p. 3; Comissão Europeia, 2012, p. 6). Deste modo, a UE assume o objetivo de posicionar-se como líder industrial a nível internacional, assente numa base sólida, inovadora, competitiva e diversificada, fortemente orientada para a eficiência energética e para a melhor utilização dos recursos, no âmbito da estratégia de especialização inteligente<sup>23</sup> (ENEI, 2014, p. 11).

---

<sup>22</sup> De acordo com informações presentes em: <https://www.deutschland.de/pt/topic/economia/inovacao-tecnologia/produzir-com-mais-inteligencia-comprar-on-line> (consultado a 19 de setembro de 2015).

<sup>23</sup> A especialização inteligente “é um conceito inovador da conceção política que enfatiza o princípio de lógica vertical e define o método de identificação das áreas prioritárias para a intervenção política de inovação” (Foray & Goenaga, 2013, p. 1). Pressupõe a identificação das características e dos ativos exclusivos de cada país ou região, de forma a destacar-se as vantagens competitivas e a reunir-se esforços em torno de um futuro de excelência (Caballero, 2014, p. 259).

### Por um renascimento industrial europeu

Na publicação “Por um renascimento industrial europeu”, de 2014, a UE reforça a importância da implantação plena e efetiva de uma verdadeira política industrial no espaço europeu, de modo a agilizar o processo de reforma, em concordância com os pilares anteriormente referidos, e a atingir os seguintes pressupostos:

1. Um mercado europeu único e integrado, com interesse para as empresas e para a produção, que possibilite “melhorias de produtividade através da redução dos custos de insumos, permitindo processos empresariais eficientes, e aumente o retorno em termos de inovação”, pela introdução de mudanças tecnológicas mais rápidas e pelo reforço da integração de redes de informação, energia e transportes;
2. Um setor industrial modernizado através do investimento em inovação, nas novas tecnologias, nos insumos e nas competências, reunindo-se esforços para atingir-se “o objetivo da estratégia Europa 2020 de consagrar 3% do PIB à investigação e ao desenvolvimento (I&D). (...) O programa Horizonte 2020 disponibilizará cerca de 80 mil milhões de EUR para investigação e inovação, em particular através do seu pilar de liderança industrial. Tal inclui o apoio às tecnologias facilitadoras essenciais, permitindo a redefinição de cadeias de valor globais, o reforço da eficiência dos recursos e a reformulação da divisão internacional do trabalho”. Estes fundos são orientados pelo conceito de *especialização inteligente*, de modo a incentivar as regiões a concentrarem o investimento em domínios industriais estratégicos para a redefinição do seu posicionamento competitivo em relação ao mercado global e para melhorar a sua capacidade de afirmação internacional;
3. Um maior apoio às PME e ao empreendedorismo que se reflete na simplificação dos processos burocráticos para as empresas de pequena escala e na competitividade das mesmas. Para isso, o novo período de programação (2014-2020) disponibiliza um elevado investimento na investigação e inovação das PME, no reforço das relações entre estas empresas através da criação de ecossistemas favoráveis à inovação e no desenvolvimento de sinergias transfronteiriças, com base num quadro regulamentar flexível e simples;
4. Um aumento da internacionalização das empresas da UE como elemento fundamental para a competitividade europeia e para a atenuação do impacto da crise económica. “As empresas europeias devem manter a atitude inovadora e participar na crescente rede de cadeias de valor que se estende a nível mundial”. Para isso, a Comissão Europeia continuará a promover novas normas internacionais e a cooperação regulamentar, de modo a promover a cooperação com outros países, aumentar a transparência e a convergência regulamentar, permitindo “melhorar significativamente as oportunidades no estrangeiro para as empresas da UE e ajudando a reduzir os custos de acesso aos mercados” (Comissão Europeia, 2014a, pp. 3-24).

Em Portugal, no âmbito da reforma estrutural 2014-2020, as instâncias governativas desenvolveram uma “Estratégia de Fomento Industrial para o Crescimento e o Emprego 2014-2020” que tem em vista o crescimento sustentável da economia com base no aumento das exportações, na captação de investimento, na estabilização do consumo privado e na qualificação do capital humano. Face a uma situação de recessão do contexto macroeconómico nacional, é desencadeado um conjunto de estratégias com base em seis objetivos: i) aumentar o potencial de crescimento do PIB; ii) aumentar as exportações; iii) reforçar o peso da indústria na economia; iv) melhorar o contexto de investimento; v) aumentar o nível de emprego; vi) reforçar o investimento em I&D&I. Para atingir estes propostos, estão a ser implementadas medidas ao nível da revitalização do tecido empresarial, da formação dos recursos humanos, do incentivo ao investimento e à procura, da logística e infraestruturas, onde salientáramos a criação de um novo licenciamento industrial e comercial e a operacionalização destes regimes de licenciamento, que neste trabalho também iremos analisar (figura do Sistema da Indústria Responsável).

Na extensão das medidas de preparação do Horizonte 2020, é difundida a “Estratégia de

Investigação e Desenvolvimento para a Especialização Inteligente EI&I”, parte integrante da Estratégia multinível de Portugal, que “contempla, para além da nacional, as sete estratégias regionais e as componentes de alinhamento inter-estratégias aos níveis temático e de articulação de políticas (*policy-mix*) e contém um espaço de governação comum” (ENEI, 2014, p. 5). No âmbito desta estratégia, sublinha-se como pilares fundamentais para Portugal: o desenvolvimento de indústrias criativas e culturais que fomentem e transformem a identidade nacional; o fortalecimento da intensidade tecnológica da indústria nacional do produto e do processo, com base em tecnologias sofisticadas para melhor inclusão na cadeia de valor global e exploração da capacidade existente em novos materiais; o desenvolvimento dos setores automóvel, aeronáutico, espacial, de transporte e logística e promoção da produtividade das tecnologias industriais (ENEI, 2014, pp. 5-10).

Ao nível regional, torna-se ainda mais crucial o desenvolvimento de estratégias económicas ao apercebemo-nos que as principais áreas industriais portuguesas apresentam um crescimento bastante baixo ao nível europeu. Neste sentido, a Estratégia para a AMP 2020 (2014) está focada em intensificar as políticas direcionadas para a sua afirmação ao nível da Península Ibérica e da Europa a 28, fomentando o desenvolvimento de atividades inovadoras e de alto valor acrescentado, que sejam capazes de reforçar as redes de inovação ao nível da região do Norte, do Noroeste peninsular e do arco atlântico, por meio da promoção da reindustrialização urbana, capaz de atrair para as cidades atividades de alto valor acrescentado, e da identificação e dinamização de cadeias de valor, capazes de posicionar a AMP como *player* internacional, com base nas competências e capacidades existentes no território (Estratégia para a AMP 2020, 2014, pp. 18;49-51; Plano de Ação para a AMP 2020, 2014, pp. 10-13).

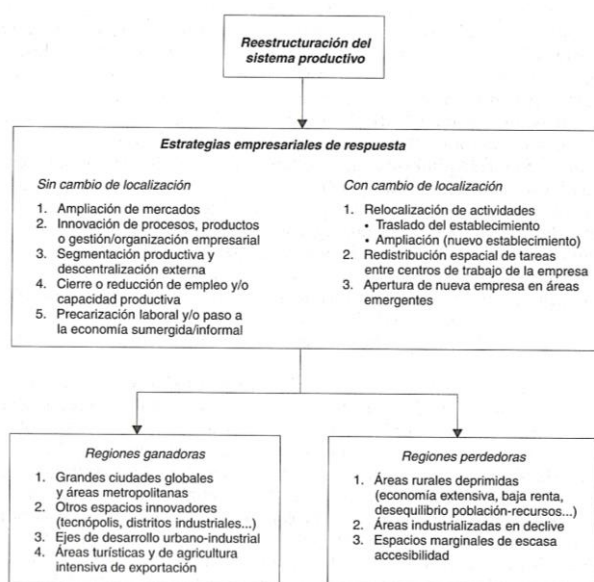
Para a concretização destes objetivos, a AMP sublinha a importância da participação ativa do meio empresarial mas sobretudo a envolvimento do poder autárquico, em colaboração com os *stakeholders* (empresas e associações empresariais) e as instituições de geração de conhecimento e tecnologia (universidades, politécnicos, institutos de investigação,...) de modo a concretizar as estratégias de crescimento inteligente capazes de transformar o tecido empresarial metropolitano.

Um dos grandes desafios enfrentado pelas cidades da UE, na atualidade, prende-se com a necessidade de manterem o seu protagonismo económico, como principais centros de atividade económica e de geração de emprego, no âmbito de uma economia globalizada e assente num sistema mundial de cidades em que a competência e a especialização tendem a ser incrementadas. Assim, uma das estratégias a seguir relaciona-se com a incorporação de novos setores de atividade e empresas com altos níveis de conhecimento e tecnologia, orientadas para a construção de redes de inovação e para as *cidades inteligentes* (Méndez, Michellini, Moral, & Arjona, 2007, p. 81).

A somar, defende-se a renovação das atividades e das empresas de cariz tradicional, pela melhoria da “sua eficiência, a qualidade dos seus processos, produtos e organização, e da sua inserção internacional”, assim como a especialização das empresas em tarefas de maior alcance funcional e que

possibilitem a criação de maior valor e de empregos mais qualificados e estáveis, tornando-se assim capazes de superar dos impactos da crise económica e assegurar uma posição competitiva em mercados, cada vez mais, abertos e instáveis (Méndez et al., 2007, p. 81).

Ao nível das empresas é de igual forma importante estabelecerem-se estratégias organizacionais de resposta ao novo contexto estrutural, que assegurem a sobrevivência e o crescimento das unidades empresariais mediante o incremento da sua capacidade competitiva nos mercados atuais, qualquer que seja a sua estrutura interna ou o seu setor de atividade. Estas estratégias terão impacto ao nível da distribuição espacial das atividades, que se refletirá no dinamismo económico de cada região e na definição de novas tipologias. A figura 12 expõe os principais aspetos da reestruturação do sistema produtivo.



**Figura 12.** Estratégias empresariais de resposta e tipologias dos espaços pelo dinamismo económico.  
**Fonte:** (Méndez, 1997, p. 103). *Geografía Económica - La lógica espacial del capitalismo global.*

Como refere Ricardo Méndez (1997), “grande parte das empresas tenta responder aos desafios atuais por meio da inovação, tendendo a reduzir os seus custos, a elevar a produtividade ou a melhorar a qualidade dos seus produtos ou serviços. Com frequência, soma-se uma ampliação dos seus mercados em busca de novos clientes, juntamente a uma crescente divisão e especialização das operações que realizam e, às vezes, acompanhada por uma descentralização de tarefas para outras empresas. Por outro lado, certas empresas adotam estratégias defensivas, que podem envolver o encerramento ou a redução da capacidade da empresa, a precariedade das condições de trabalho para reduzir os custos ou, inclusive, optam pelo âmbito da economia paralela ou informal, à margem da legislação em vigor” (Méndez, 1997, p. 103).

Outro segmento de empresas opta por utilizar o território como ferramenta estratégica para

enfrentar as situações de crise. Em determinados casos, essas estratégias “passam pela realocação dos centros de trabalho, pela abertura de novos estabelecimentos que lhes permitem aumentar a sua área de atuação, em outros casos, procedem à redistribuição interna do emprego e das atividades, que se hierarquizam e especializam de acordo com as condições existentes em cada território (custo e qualidade de mão-de-obra, serviços avançados, equipamentos tecnológicos, proximidade a mercados de venda,...). Finalmente, uma parte das novas empresas que iniciam a vida ativa busca desde o primeiro momento uma localização nos locais com melhores condições atuais para a localização, sem interesse pelos locais de maior tradição, marcados pela obsolescência e pelo declínio” (Méndez, 1997, p. 104).

Este contexto de modificações estruturais e de novas estratégias empresariais ocorridas na sociedade atual trouxeram alterações visíveis ao nível da organização espacial das atividades económicas, traduzindo-se numa nova distribuição demarcada por *regiões ganhadoras* e *regiões perdedoras* (Benko & Lipietz, 1994). Sendo que as primeiras situar-se-ão nas grandes cidades globais, onde estão concentrados os serviços de maior valor e de nível internacional, juntamente com os espaços inovadores, com os eixos de desenvolvimento industrial, com as áreas turísticas ou com a agricultura intensiva para exportação (Hall, 2001, pp. 72-73). As segundas corresponderão assim às áreas rurais de cariz tradicionalmente deprimido, com desequilíbrios em termos de recursos e população, com grave défice de equipamentos e poucas acessibilidades aos principais centros, às quais somam-se as áreas industrializadas em recente declínio.

As cidades devem ser capazes de criarem as suas próprias visões, de acordo com as suas características e especificidades, envolvendo os seus habitantes, organizações, administrações, recursos locais e as partes interessadas em participar neste exercício. Como referimos anteriormente, deve desencadear-se uma visão de futuro articulando todas as dimensões do desenvolvimento urbano sustentável em políticas integradas e em articulação com a normativa europeia que tem vindo a traçar os princípios orientadores para as cidades do amanhã.

A política de cidade deve assentar na máxima: “Os desafios para as cidades de amanhã não são os problemas a resolver, mas sim as oportunidades a explorar”. Os desafios do amanhã exigem que o crescimento económico seja “conciliado com o desenvolvimento urbano sustentável dos recursos naturais; a competitividade global tem de ser inclusiva e favorecer a economia global; o crescimento sustentável não pode excluir os grupos marginalizados; a atratividade global não pode ser construída em detrimento dos grupos socialmente desfavorecidos”; e os conflitos e a concorrência devem tornar-se dinamizadores de novas estratégias para uma nova governança e participação multinível (Comissão Europeia, 2011, pp. 34:87-89).

### **Capítulo III. As políticas industriais em Portugal**

Este capítulo surge da necessidade de nos inteirarmos da evolução política-legislativa no âmbito das estratégias industriais e de acolhimento empresarial, uma vez que a elaboração desta dissertação está empiricamente assente na realização de um estágio académico na Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia que despoletou o interesse em conhecer uma das principais ferramentas de trabalho do poder autárquico: a legislação. No âmbito da política de acolhimento empresarial da autarquia, debruçamo-nos no estudo da evolução destes diplomas, com o intuito de compreender o passado recente destas políticas e desencadear um entendimento daquilo que será a sua evolução futura.

Em Portugal, face a um contexto de industrialização na Europa, começam a surgir as políticas orientadas para o ordenamento e para a promoção da indústria e os diplomas afetos ao licenciamento industrial que visavam não só um melhor controlo das unidades existentes, como normalizavam a implantação de novos estabelecimentos. Face à necessidade de ordenação dos territórios e, consequentemente, das atividades económicas, mas também de promoção do espaço industrial existente a nível local, ao longo do tempo foram estabelecidos vários diplomas afetos ao acolhimento empresarial. Estas ferramentas têm sido essenciais para o poder autárquico, pois têm contribuído para o fomento dos espaços de produção industrial e, mais recentemente, de concentração de atividades de elevado valor intelectual e tecnológico.

Num momento marcado pelos efeitos económicos da 2ª Guerra Mundial, Portugal teve de reconhecer a importância de desencadear mecanismos potenciadores do desenvolvimento do país com o objetivo de diminuir o desnível de desenvolvimento face aos restantes países europeus e, ao mesmo tempo, diminuir as pressões sobre a atividade industrial, através da regulamentação e do incentivo a investimentos nesta área da economia. Neste âmbito entre 1953 e 1973, desencadeia-se um conjunto de três planos de fomento direcionados para o desenvolvimento de estratégias claramente baseadas na industrialização sem, contudo, deixar de parte outros setores essenciais para o crescimento económico (agricultura, atividade mineira, vias de comunicação, modos de transporte) (Caeiro, 2005, p. 195; Caetano, Barata, Pessoa, & Esteves, 1982, p. 47).

Outro dos objetivos destes planos, assentava em alargar o mercado de produtos nacionais, de forma a garantir o equilíbrio monetário e financeiro, por via do aumento das exportações e redução das importações (Silva, 1990, pp. 7-8). O Estado assume uma forte aposta na reorganização industrial com o intuito de colocar as indústrias existentes no país na rota de competitividade das indústrias estrangeiras e, ao mesmo tempo, pretende fomentar a instalação de novas indústrias de modo a criar mais empregos, incrementar o aproveitamento das matérias-primas nacionais e aumentar a produção para exportação

(Caeiro, 2005, p. 202; Rodrigues & Mendes, 1999, pp. 334-335).

Os estudos efetuados no âmbito do III Plano de Fomento demonstram um país de fortes desequilíbrios ao nível da distribuição espacial das indústrias e do desenvolvimento industrial (com um crescimento notório das regiões mais industrializadas e uma acentuada estagnação nas regiões com fraca implantação industrial). Deste modo, o novo plano tem por objetivo corrigir os desequilíbrios regionais de desenvolvimento, em busca de um crescimento económico mais intenso e capaz de chegar a todas as regiões do país. Todavia, os acontecimentos revolucionários de abril motivaram a interrupção da sua vigência e ditaram o fim dos planos de fomento industrial (Silva, 1990, pp. 10-11).

A Revolução do 25 de abril de 1974 simboliza uma delimitação no quadro político-económico português, ao introduzir profundas mudanças ao nível da produção, da organização laboral e na participação dos trabalhadores nas decisões económicas.

O país ansiava por maior participação nas decisões políticas, mais abertura do Estado e um maior liberalismo desencadeando-se, assim, as nacionalizações e a institucionalização da participação ativa dos trabalhadores nas decisões económicas e nas reformas implementadas. O país depara-se com um período de grande instabilidade e incerteza, que terá fortes repercussões no investimento estrangeiro e até nacional, que se reflete na retração do investimento dos próprios empresários e do poder político (que está mais empenhado em auxiliar as pequenas e médias empresas). Consequentemente, a dívida externa portuguesa cresceu a um ritmo estonteante. Desde os anos 70, que um dos objetivos primordiais dos sucessivos governos portugueses é o combate ao elevado défice externo, situação que já contribuiu para a intervenção por três ocasiões do Fundo Monetário Internacional (FMI) no nosso país. Paralelamente, o acesso excessivo ao crédito e o desmesurado endividamento continuaram igualmente a destabilizar a situação financeira das famílias portuguesas e o equilíbrio da economia do país (Silva, 1990, pp. 15-17).

Ao nível do setor industrial, é recuperada a importância da boa regulação da localização das indústrias, em meados dos anos 70 e inícios de 80, quando são publicados um conjunto de novos diplomas afetos à temática da concentração e do investimento industrial que, ao longo dos anos, têm sido alvo de sucessivas atualizações e melhorias como forma de adaptação ao contexto económico e às características do meio industrial. Desde os anos 90 impera uma política de desburocratização dos procedimentos afetos ao licenciamento e do acolhimento, no âmbito da política de Licenciamento Zero e da maior responsabilização das entidades envolvidas.

### **3.1. A regulação do licenciamento e do acolhimento empresarial**

Tendo em vista a proteção do ambiente, o desenvolvimento económico e social, a otimização da responsabilidade das unidades industriais e o reforço do relacionamento entre o Estado e as atividades

económicas, há já várias décadas, que vigora uma doutrina de licenciamento industrial no nosso país.

Constata-se que desde o início do século XX, o Estado, no papel das instâncias com competências ao nível regional<sup>24</sup>, tem desenvolvido um conjunto de ações com o intuito de apoiar a indústria portuguesa (Oiveira, 2004, p. 57.). Assim, com a aprovação de diferentes diplomas de licenciamento industrial ao longo do tempo, tem sido possível a deteção de problemas e a elaboração de medidas para a resolução dos mesmos.

A *timeline* exposta na figura 13, consagra a evolução legislativa decorrida no enquadramento legal do licenciamento e regulamentação das atividades empresariais em Portugal. Inicialmente, concentrando-se sobretudo nos aspetos relacionados com as questões higienistas e de segurança dos estabelecimentos e, com o decorrer dos anos, assumindo um processo de transformações e ajustes que foram adaptando-se às características e circunstâncias laborais e às, cada vez maiores, exigências do meio empresarial e da conjuntura económica portuguesa.

### **3.1.1. Os primeiros diplomas afetos ao licenciamento e à localização industrial em Portugal**

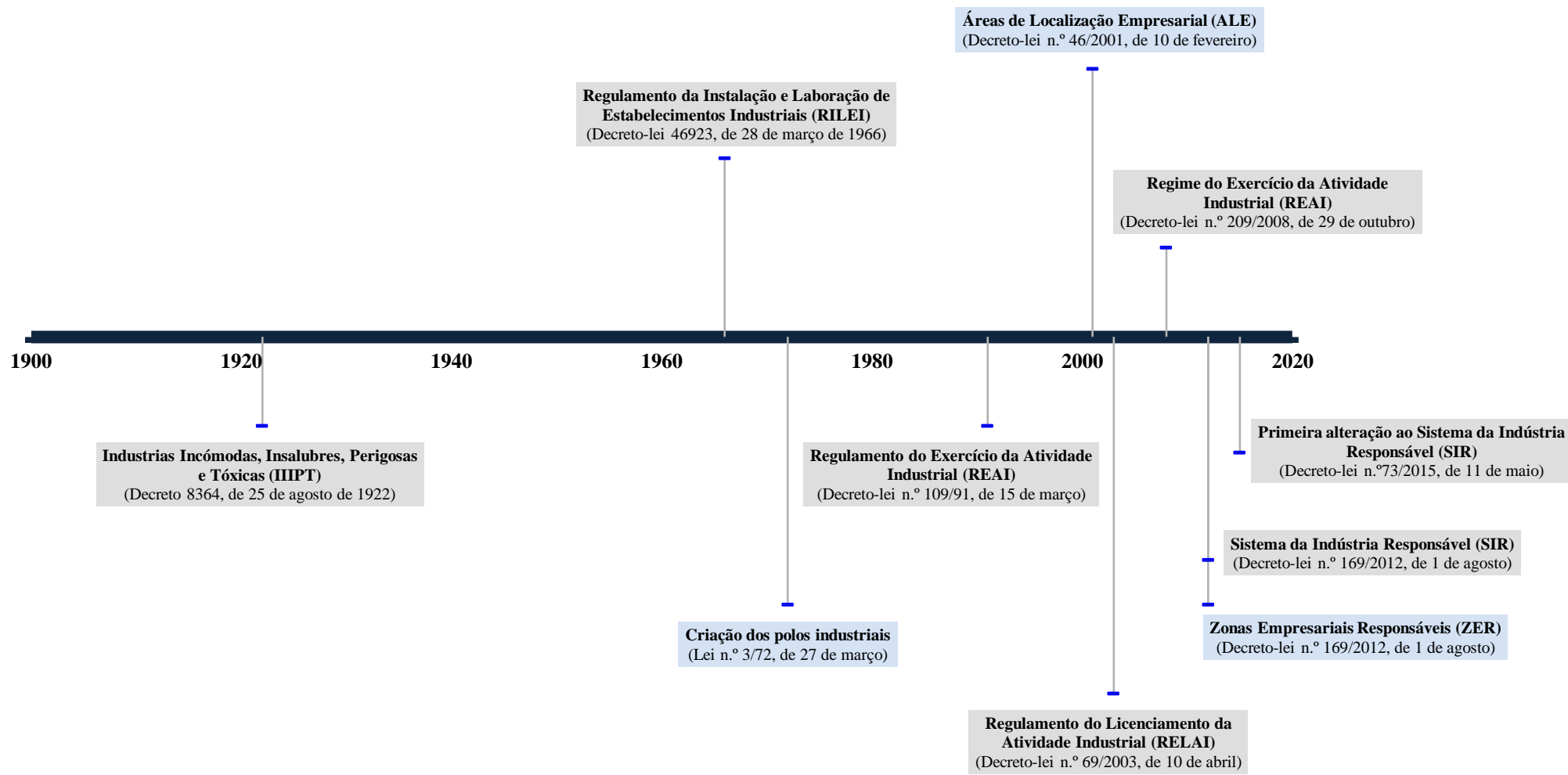
Decorria a década de 20 do século XX, com Portugal em ascensão industrial, quando foi publicado o primeiro diploma relativo às preocupações higio-sanitárias das atividades laborais, intitulado de “Regulamento da higiene, salubridade e segurança nos estabelecimentos industriais” que decretava a importância das instalações industriais garantirem condições de “salubridade, iluminação, ventilação, aquecimento, limpeza, esgotos do espaço laboral”, como forma de neutralizar ou, pelo menos, atenuar os efeitos da acelerada industrialização (Artigo 1º do Decreto 8364, de 25 de agosto de 1922).

Consequentemente, surge em 1934, o primeiro diploma legal, vocacionado para a administração local, obrigando as câmaras municipais a procederem à elaboração dos Planos Gerais de Urbanização, que deviam englobar as zonas consolidadas, os espaços a urbanizar e as vias de comunicação existentes. De forma clara, o documento chama atenção para a necessidade da delimitação dos elementos estruturantes ao nível urbanístico, a assinalar, “os centros industriais e comerciais, e previsão sobre o seu futuro” (Artigo 2º e alínea g, Artigo 13º, Decreto-lei n.º 24802, de 21 de dezembro de 1934).

Apesar da tomada de consciência da importância de regulação e do papel das áreas destinadas à indústria para o ordenamento do território, em Portugal, apenas surgiria uma legislação consistente na figura de parque industrial nos anos 70, a qual abordaremos posteriormente.

---

<sup>24</sup> Tarefa desempenhada primeiramente pelas Circunscrições, posteriormente pelas designadas Delegações Regionais e atualmente desencadeada pelas Direções Regionais de Economia (DRE do Norte, DRE do Centro, DRE de Lisboa e Vale do Tejo, DRE do Alentejo e DRE do Algarve).



**Figura 13.** Evolução dos diplomas de licenciamento e de acolhimento empresarial em Portugal (1922-2012).

**Fonte:** Elaboração própria

- Licenciamento Industrial
- Acolhimento Empresarial

Reconhecendo a existência de “numerosos diplomas, nem sempre aplicáveis a todas as modalidades de trabalho fabril” e o prolongamento excessivo da vigência do Decreto publicado em 1922, o Estado português reconhece, em 1966, a importância de criar condições de sistematização da legislação de forma a simplificar e concentrar os regulamentos em torno das questões inerentes à atividade industrial. A 28 de março de 1966, é aprovado o “Regulamento da Instalação e Laboração de Estabelecimentos Industriais” onde são fixadas “as regras processuais indispensáveis para permitir a intervenção eficaz dos técnicos do Estado junto dos estabelecimentos industriais, sem outro propósito que não seja o de fazer cumprir os regulamentos de segurança, de higiene e de localização e de promover o aperfeiçoamento técnico das fábricas” (Sumário, Decreto-lei 46923, de 28 de março de 1966).

Em 1972, por força da Lei n.º 3/72, de 27 de março, o Governo português reconhece a importância do desenvolvimento de novos documentos impulsionadores do crescimento da produção industrial, capazes de a projetar nos mercados exteriores e assim fomentar o aumento do emprego e a dinamização do setor.

Este instrumento consagra o apoio do Estado para “a criação de polos industriais de desenvolvimento regional, atendendo às condições especiais de determinadas regiões e aos requisitos do desenvolvimento global” (alínea d, número 2, Base IV, Lei n.º 3/72, de 27 de março). Neste documento, é explícito que o Governo passará a fomentar e a criar parques industriais por entidades privadas ou autarquias locais. Assim, “a localização dos parques industriais obedecerá às exigências de capacidade competitiva no mercado interno e nos mercados externos, a que devem satisfazer as indústrias a que se destinam, e às diretivas da política do desenvolvimento regional do Governo” (Base XIV, Lei n.º 3/72, de 27 de março).

No ano seguinte, é aprovado o Decreto-lei n.º 133/73, de 28 de março, que sublinha a importância que os parques industriais tinham revelado nos diversos países onde começavam a ser implantados<sup>25</sup>, tanto para a “realização de certos objetivos de política industrial, nomeadamente no terreno das pequenas e médias empresas”, como ao nível do “ordenamento do espaço urbano e promoção do desenvolvimento regional” (Preâmbulo, Decreto-lei n.º 133/73, de 28 de março). Complementarmente, o referido

---

<sup>25</sup> Desde os anos 30 do século XX, que os países mais desenvolvidos tinham despertado para a necessidade de ordenamento da atividade industrial, de planeamento urbanos mas também de combate à recessão da indústria. Por esta altura, surge em Gateshead, Inglaterra, o primeiro parque industrial do mundo – o Team Valley – que viria a tornar-se um símbolo do desenvolvimento industrial e de emprego. Com “a queda da indústria tradicional, que à época se assumia como a base da economia regional,” originou-se uma onda de desemprego com valores a chegarem aos 80%, neste âmbito, o Ministério do Trabalho inglês interveio e após a análise da situação, considerou-se que a melhor opção seria a criação de uma companhia de desenvolvimento industrial, a *North East Trading State*, responsável para criação do parque industrial. Pouco a pouco, o espaço foi-se desenvolvendo consideravelmente e nos últimos anos contabilizam-se já centenas de empresas aí localizadas e dezenas de milhares de trabalhadores (Jeremias, 2012, p. 8); <http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-tyne-13445649> (consultado em 8 de julho de 2015).

instrumento, estabelece “o estatuto legal dos parques<sup>26</sup>, que a Lei n.º 3/72, de 27 de março, apenas esboçou nos seus traços essenciais”.

### **3.1.2. Os novos paradigmas do licenciamento e do acolhimento industrial**

No início dos anos 90, entra em vigor um novo diploma que altera o paradigma de licenciamento existente até então, registando-se significativos avanços no que respeita a este domínio. A aprovação do novo Sistema de Licenciamento Industrial, a 15 de março 1991, estabelece um conjunto de “normas disciplinadoras do exercício da atividade industrial em matéria de prevenção de riscos e inconvenientes resultantes da laboração dos estabelecimentos industriais” (Oliveira, 2004, p. 57). Tal como no diploma aprovado anteriormente, reconhece-se que a legislação existente continuava dispersa, pouco clara e notoriamente desatualizada, face ao desenvolvimento da atividade industrial por contributo do forte desenvolvimento tecnológico e da significativa expansão industrial e urbanística.

Desde então, o Sistema de Licenciamento Industrial representa uma mais-valia para o registo e controlo das unidades industriais distribuídas pelo território nacional mas também ao nível da simplificação e desburocratização de procedimentos afetos à regularização das atividades. Neste âmbito, e constatando-se que persistia o “processo complexo e moroso” a que estavam sujeitos os empresários aquando do licenciamento das suas atividades reconhece-se a importância da “construção de espaços delimitados e devidamente infraestruturados, cuja localização seja previamente licenciada, com vista à instalação de atividades”, as designadas Áreas de Localização Empresarial (ALE)<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Assim, de acordo com o Artigo 1º, Decreto-lei n.º 133/73, de 28 de março, “entende-se por parque industrial uma aglomeração planeada de unidades industriais cujo estabelecimento visará objetivos de fomento industrial”. Os parques industriais deverão dispor de “área de terreno necessária ao seu desenvolvimento e expansão, que será devidamente organizada e apetrechada com as infraestruturas, instalações e serviços adequados à eficaz laboração das indústrias a instalar” (Artigo 3º). Paralelamente, surge a necessidade de se clarificar alguns conceitos subjacentes à noção de parque industrial, que muitas vezes são empregues de modo incorreto, e “vulgarmente” considerados sinónimos. A zona industrial “entende-se como uma parcela do território cuja definição de uso industrial, independentemente da dimensão que venha a ocupar, resulta de um ato voluntário de planeamento, da iniciativa da administração central ou municipal ou da iniciativa de empresas públicas” (Silva, 1990, p. 20). Assim, caso existam previamente infraestruturas e organização do espaço, designa-se este local por parque industrial; por sua vez, a zona industrial “é um espaço reservado para a atividade industrial, que ainda não se encontra infraestruturado. As zonas industriais são delimitadas e regulamentadas pelos instrumentos de ordenamento do território” (Carmona, 2008, p. 32). O conceito de área industrial “consiste numa parcela de território sem dimensão definida, onde se localizam vários estabelecimentos industriais, que surgiram de forma casuística, não obedecendo, por conseguinte, a qualquer ato prévio de planeamento.” Habitualmente, neste espaço coabitam a atividade industrial, a habitação e os serviços, que foram ocupando o espaço disponível de modo aleatório. Por sua vez, o loteamento industrial “é entendido como a operação ou o resultado de operações que tenham por objeto ou efeito a divisão em lotes de um ou vários prédios fundiários, situados em zonas urbanas ou rurais, e destinados de imediato, ou subsequentemente, à construção industrial, dependendo de licença da Câmara Municipal” (Silva, 1990, pp. 20-21).

<sup>27</sup> Conceção definida no diploma de aprovação como uma “zona territorialmente delimitada e vedada, licenciada para a instalação de determinado tipo de atividades industriais, podendo ainda integrar atividades

Revelando-se um projeto “verdadeiramente inovador (...) em que as empresas beneficiam das infraestruturas comuns existentes, viabilizando desta forma, a promoção da eficiência energética, bem como a qualidade do ambiente e da saúde pública”, às quais acrescem um aumento significativo da competitividade das empresas e “simultaneamente um correto ordenamento do território” (Sumário, Decreto-lei n.º 46/2001, de 10 de fevereiro).

No âmbito do “Programa para a Produtividade e Crescimento na Economia (PPCE)”, aprovado pela Resolução de Ministros n.º 103/2002, de 26 de julho, dá-se uma revisão do estatuto de ALE tendo em vista o “fomento do investimento produtivo bem como a consolidação e revitalização do tecido empresarial”, reconhecendo-se que a terminologia era “insuficiente” para caracterizar os espaços afetos à fixação das atividades empresariais. Deste modo, é aprovado o Decreto-lei n.º 70/2003, de 10 de abril<sup>28</sup>, que introduz o conceito de áreas de localização empresariais multipolares<sup>29</sup> e estabelece “o regime de licenciamento da instalação das áreas de localização empresarial, bem como os princípios gerais relativos à sua gestão” (Artigo 1º do Decreto-lei n.º 70/2003, de 10 de abril). Estabelece-se a constituição de uma rede de ALE com o objetivo de dinamizar estes espaços, promover a cooperação entre as empresas e maximizar a simplificação e rapidez do processo de licenciamento, permitindo “o desenvolvimento de atividades empresariais de natureza industrial, logística e de serviços à atividade empresarial” e, desta forma, fomenta-se a produtividade, a captação de investimento e o crescimento económico nacional<sup>30</sup>.

Ainda na ótica da primazia pela simplificação do processo de licenciamento industrial, com intuito de eliminação dos principais constrangimentos, de redução dos custos de contexto e de favorecimento da competitividade da economia portuguesa, é aprovado o Decreto-lei n.º 209/2008, de 29 de outubro, que estabelece o “Regime do Exercício da Atividade Industrial” (REAI) e revoga o Decreto-lei n.º 69/2003, de 10 de abril, que não foi capaz de atingir a totalidade dos efeitos delineados aquando da sua aprovação (Sumário do Decreto-lei n.º 209/2008, de 29 de outubro).

A 31 de março de 2009, é aprovado o Decreto-lei n.º 72/2009, onde pode ler-se: “As áreas de localização empresarial (ALE), enquanto espaços vocacionados para a instalação empresarial, tiveram o seu primeiro tratamento legislativo no Decreto-lei n.º 46/2001, de 10 de fevereiro. Este diploma veio,

---

comerciais e de serviços, administrada por uma sociedade gestora” (Artigo 2º do Decreto-lei n.º 46/2001, de 10 de fevereiro).

<sup>28</sup> Aprova o designado “Regulamento do Licenciamento da Atividade Industrial” (RLAI).

<sup>29</sup> Tendo em vista o melhoramento da legislação em vigência introduz-se o termo “ALE multipolares” como referência a “um conjunto de polos empresariais localizados em espaços territoriais não conexos, mas funcionalmente ligados entre si, e geridos pela mesma sociedade gestora” (Sumário, Decreto lei 70/2003, de 10 de abril).

<sup>30</sup> De acordo com informações presentes em: <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=1515> (consultado a 26 de fevereiro de 2015).

porém, a revelar-se inadequado, não tendo sequer sido regulamentado, pelo que, em 2003, foi publicado o Decreto-lei n.º 70/2003, de 10 de abril, com a finalidade de atribuir às ALE um enquadramento legal compatível com os objetivos de fomento do investimento produtivo e de revitalização do tecido empresarial subjacentes à sua criação. O regime jurídico estabelecido pelo Decreto-lei n.º 70/2003, de 10 de abril, não logrou, porém, atingir os objetivos a que se propunha”.

Atendendo aos factos, reconhece-se a importância de incorporar uma mudança legislativa no então vigente “Programa de Simplificação Administrativa e Legislativa”<sup>31</sup>, de modo a tornar o enquadramento legal das ALE mais atrativo, simples e com menos encargos administrativos, “num quadro de indispensável conciliação entre as políticas de defesa do ambiente e ordenamento do território com a criação de condições que promovam a produtividade e a competitividade das empresas” que aí se instalassem, e como forma de alcançarem mais atratividade e maior competitividade em relação às restantes unidades<sup>32</sup> (Sumário, Decreto-Lei n.º 72/2009, de 31 de março). Identificam-se em território nacional, até ao momento, a existência de três processos de licenciamento afeto ao enquadramento legal das ALE, localizados em Rio Maior, Torres Vedras e Cartaxo, na área de jurisdição Direção de Serviços Região Lisboa e Vale do Tejo (DSRLVT)<sup>33</sup>.

Paralelamente, com base na aprovação dos objetivos estratégicos do QREN para o período 2007-2013, intensifica-se a aposta do Governo português ao nível da promoção do empreendedorismo e da competitividade das empresas, numa estratégia de crescimento económico suportado em três eixos<sup>34</sup> fundamentais: inovação, crescimento e tecnologia. Neste contexto, é criado o “Programa de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial” assente numa melhoria significativa do ordenamento do território, do ambiente e do desenvolvimento local e, que retoma o conceito de Áreas de Acolhimento Empresarial (AAE), que “faz parte das políticas públicas dos países desenvolvidos desde há longas décadas”, aludindo aos “espaços estruturados para a localização de atividades económicas (em

---

<sup>31</sup> Programa de Simplificação Administrativa e Legislativa ou Programa SIMPLEX é um instrumento apresentado em 2006, constituído em prol da simplificação administrativa e legislativa, com base numa reforma eletrónica, tendo em vista a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos e o apoio às empresas e colocando um termo aos processos administrativos morosos, burocráticos e confusos.

<sup>32</sup> Neste segmento, é aprovado o Decreto-lei n.º 108/2008, de 26 de julho, que altera o Estatuto dos Benefícios Fiscais que isenta “de imposto municipal sobre as transmissões onerosas de imóveis as aquisições de imóveis situados nas ALE efetuadas pelas respetivas sociedades gestoras e pelas empresas que nelas se instalem, bem como criando uma isenção de imposto municipal sobre imóveis, pelo período de 10 anos, dos prédios situados nas ALE adquiridos ou construídos pelas respetivas sociedades gestoras e pelas empresas que nelas se instalassem” (M. M. L. Marques, Oliveira, Guedes, & Rafeiro, 2014).

<sup>33</sup> De acordo com informações presentes em <http://www.dre.min-economia.pt/ms/1/default.aspx?id=5517> (consultado 26 de fevereiro de 2015).

<sup>34</sup> Eixos prioritários que também estão na base do Plano Tecnológico, aprovado em 2005, com o intuito de potenciar “o Crescimento e a Competitividade do Programa Nacional de Ação para o Crescimento e o Emprego” e, que anteriormente estruturaram, conjuntamente com outros objetivos, a estratégia do Conselho Europeu de Lisboa, no ano 2000.

particular, industriais), com uma componente condominial, visando objetivos de micro-ordenamento e de uma adequada utilização do solo industrial”<sup>35</sup> (“Plano de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial no Norte de Portugal 2008-2010”, p. 19).

Relativamente às tipologias de acolhimento empresarial inerentes às AAE, apercebemo-nos que, pela diversidade de objetivos afetos ao conceito e pela ampla abordagem em termos de definição, existe uma “certa diversidade” de modelos que encaixam nesta conceção, onde salientam-se os seguintes exemplos: Zona ou Parque Industrial, Parque Comercial, Centro de Escritórios, Parque Empresarial, Parque de Distribuição, Incubadora de Empresas, *Business & Innovation Centre* e Parque de Ciência e Tecnologia, de acordo com os objetivos de criação e especificidades do território de localização, ao nível nacional ou internacional.

Face ao disposto, no que respeita aos conceitos de ALE e de AAE, entende-se que existe entre os dois uma convergência perfeitamente notória relativamente às suas definições e aos objetivos da sua criação. Contudo, as especificidades legislativas inerentes às ALE no que se refere à sociedade gestora, ao licenciamento das atividades, ao nível da conservação e manutenção dos espaços e da supervisão do cumprimento dos limites individuais de instalação e laboração impostos à data da instalação, conferem-lhe um carácter bem mais restritivo do que a noção de AAE. Por outro lado, verifica-se que estas últimas sugerem um conjunto de finalidades<sup>36</sup> que vão além dos “meros contributos das ALE para o ordenamento do território e para a estruturação da oferta de espaços empresariais e que se resumem a dois grandes objetivos genéricos: o estímulo/dinamização da procura de espaços empresariais

---

<sup>35</sup> De acordo com o este plano estão inerentes ao conceito de AAE um conjunto de valências ao nível das infraestruturas físicas: “abastecimento de água; tratamento de águas residuais; recolha e tratamento de resíduos sólidos não perigosos e, eventualmente, recolha seletiva de resíduos e, em casos específicos de espaços industriais, tratamento de resíduos perigosos; provisão de energia elétrica e gás natural; telecomunicações (incluindo banda larga); rede viária interna e de acesso aos eixos viários mais próximos”. Tendo em conta outras amenidades locais é de referir: “serviços de receção, de vigilância e de limpeza; manutenção de espaços verdes, sinalética e das instalações; seguros de instalação e provisão de espaços de reunião e de conferências”. O espaço de AAE pode ainda disponibilizar a oferta de “restaurantes, hotéis e lojas de conveniência; bancos; centro comercial; posto de correio e abastecimento de combustíveis”, para além de serviços de apoio à gestão serviços tecnológicos em toda a sua generalidade.

<sup>36</sup> O processo de criação ou conversão de AAE pressupõe: a “existência de uma infraestrutura a nível nacional de elevada qualidade que ofereça condições qualificadas para o desenvolvimento de atividades empresariais de natureza industrial, logística e serviços de apoio à atividade empresarial; captação de projetos de investimento direto estrangeiro com atividades de valor acrescentado e que requeiram mão-de-obra qualificada; atracção de novas empresas com maior produtividade e valor acrescentado do que a média nacional, através de uma adequada promoção e conveniente seleção dos projetos a admitir nas ALE; contribuição para a maior qualificação ambiental das áreas de atividade produtiva; melhor ordenamento do território, eliminando a pressão sobre o tecido urbano das atividades industriais que aí se encontrem instaladas; fomento do equilíbrio dos níveis de desenvolvimento económico entre as regiões do interior e do litoral de Portugal continental; desenvolvimento de plataformas empresariais de grande dinamismo nas regiões transfronteiriças que permitam servir eficazmente e, num curto período de tempo, toda a Península Ibérica” (“Plano de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial no Norte de Portugal 2008-2010”, p. 40).

qualificados; o apoio à concretização de um modelo de desenvolvimento territorial” (“Plano de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial no Norte de Portugal 2008-2010”, p. 39, 40).

Tanto ao nível regional como local persiste ainda uma problemática acrescida referente às áreas de acolhimento: a ausência de catalogação das mesmas. “A ausência de um mapeamento exaustivo dos espaços disponíveis e a escassa informação, mesmo junto das autoridades municipais, de informação sistematizada relativa às áreas de acolhimento empresarial existentes no território, às suas valências infraestruturais e de serviços, à sua taxa de ocupação e capacidade de expansão, bem como uma análise quanto ao seu estado de conservação”, contribuem para a falta de conhecimento territorial, para a dificuldade de diagnóstico e para a “ausência de uma política coerente e racional de definição de espaços para acolhimento empresarial” (“Plano de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial no Norte de Portugal 2008-2010”, p. 40). Atendendo a um caso prático, se um empresário pretender instalar a sua unidade empresarial em determinada localidade, é certo que atualmente ainda enfrentará alguns entraves no que respeita às áreas de acolhimento, como por exemplo:

- Onde localizam-se as AAE?
- As AAE existentes estão de acordo com a regulamentação?
- Quais são as características infraestruturais?
- Que tipos de serviços existem em cada AAE?
- Qual é a taxa de ocupação da AAE escolhida?
- Existem parcelas ou infraestruturas disponíveis na AAE escolhida?
- De que tipos e de que ramos de atividade são as empresas existentes na AAE escolhida?

Como é possível constatar na descrição apresentada até então, o Estado português tem demonstrado uma preocupação acrescida pelas questões afetas à desburocratização dos procedimentos de instalação, alteração e encerramento das atividades económicas e no que respeita ao contexto laboral existente. Contudo, atendendo de igual modo à mesma descrição, verifica-se que os esforços de melhoria das condições para a atividade económica em Portugal, pelas medidas desencadeadas pelos diversos governos constitucionais, nem sempre foram ao encontro das expectativas e necessidades do país ou então foram executadas de forma pouco eficaz.

### **3.1.3. A desburocratização de procedimentos e o sistema responsável**

Nos últimos anos, face à situação de crise económica e perante uma conjuntura pouco favorável para o desenvolvimento empresarial, as instâncias governativas implementaram um conjunto de reformas institucionais assentes em cortes financeiros e medidas de austeridade que têm afetado todos

os setores da vida económica do país.

Dois meses antes de cessar funções, o XVIII Governo Constitucional, aprova o Decreto-lei n.º 48/2011, de 1 de abril que institui a política de “Licenciamento Zero”<sup>37</sup> com o desígnio de simplificar alguns procedimentos burocráticos, à luz dos pressupostos do Programa Simplex, como é exemplo a melhoria do atendimento e da capacidade de resposta da Administração Pública aos cidadãos e às empresas, “de forma mais célere, eficaz e com menos custos”<sup>38</sup> (Sumário, Decreto-lei n.º 48/2011, de 1 de abril).

Neste contexto, a instalação, modificação ou encerramento de atividades económicas de restauração ou de bebidas, de comércio de bens, de prestação de serviços ou de armazenagem sujeitam-se apenas ao regime de mera comunicação prévia. Desta forma, possibilita-se: a) a simplificação dos procedimentos de licenciamento; b) a partilha da informação pelas autoridades competentes, sobretudo no domínio da fiscalização e cadastro; c) a utilização privativa do espaço público, de acordo com os critérios definidos pela administração local; d) a eliminação o processo moroso de licenciamento de certas atividades económicas; e) a responsabilização dos agentes económicos para efeitos de fiscalização, sob um regime sancionatório com coimas e sanções intensificadas (Sumário, Artigo 2º e Artigo 4º do Decreto-lei n.º 48/2011, de 1 de abril).

O Decreto-lei n.º 48/2011, de 1 de abril, decreta de igual forma, que todos os procedimentos relativos aos estabelecimentos passem a ser executados através de um balcão eletrónico único, designado de Balcão do Empreendedor, inicialmente disponível através do sítio na Internet do Portal da Empresa, agora fundido com o renovado Portal do Cidadão<sup>39</sup>, permitindo num único ponto proceder a grande parte das formalidades referentes às atividades económicas. Aquando a sua aprovação pela Portaria n.º 131/2011, 4 de abril de 2011, é definido que “o ‘Balcão do empreendedor’ será desenvolvido e gerido pela Agência para a Modernização Administrativa, I. P. (AMA, I. P.)”, e que deverá representar um modo mais simples e eficaz de aceder à informação de maior relevância acerca do exercício das atividades económicas e de proceder a importantes serviços de forma totalmente eletrónica, como a abertura, modificação ou encerramento de estabelecimentos.

No seguimento do disposto, o Governo português considera essencial dar continuidade ao

---

<sup>37</sup> Acessível em: <http://bde.portaldocidadao.pt/EVO/LicenciamentoZeroServicos.aspx>

<sup>38</sup> A este nível ressaltam-se as seguintes medidas: “i) a agilização do processo de constituição de sociedades comerciais, designadamente através dos serviços «Empresa na hora» e «Empresa online»; ii) a simplificação do regime de exercício da atividade industrial (REAI), compreendendo o sistema de informação que permite saber antecipadamente custos e prazos para o exercício de uma atividade, enviar o pedido de forma eletrónica e acompanhar o procedimento; iii) a concentração do cumprimento das obrigações de informação num ponto único, através da «Informação Empresarial Simplificada (IES)»; ou iv) a desmaterialização do registo da propriedade industrial” (Sumário, Decreto-lei n.º 48/2011, de 1 de abril).

<sup>39</sup> Acessível em: <https://bde.portaldocidadao.pt/evo/landingpage.aspx>

trabalho em prol do reforço do quadro jurídico para o setor empresarial, de modo a facilitar as condições de trabalho dos empresários e dos futuros empreendedores, assente na estratégia de reestruturação e revitalização do tecido empresarial, num contexto de instabilidade financeira, dependência de financiamento de terceiros e desarticulação das instâncias governativas, ao nível do ambiente regulamentar e tributário. Nestes termos, é lançado o “Programa Revitalizar” (2012)<sup>40</sup> que tende para a “otimização do enquadramento legal, tributário e financeiro em que o tecido empresarial em Portugal desenvolve a sua atividade, de modo a fomentar projetos empresariais operacionalmente viáveis, mas em que a componente financeira se encontra desajustada face ao modelo de negócios em que aqueles projetos se inserem e às condicionantes existentes no panorama socioeconómico” existente (Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2012, de 3 de fevereiro)<sup>41</sup>.

No mesmo ano, é revisto o Sistema de Licenciamento Industrial em Portugal, à lupa das medidas de fomento da articulação entre a administração central e a administração local, sob coordenação das Direções Regionais de Economia, com o intuito de “potenciar o crescimento económico e o emprego, criando um ambiente favorável ao investimento privado, em particular ao desenvolvimento industrial, facilitando a captação de novos investidores, conforme consta da Estratégia para o Crescimento, Emprego e Fomento Industrial 2014-2020” (2013), desencadeada pelo XIX Governo Constitucional<sup>42</sup>.

O designado “Programa da Indústria Responsável” é lançado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2012, de 18 de maio e aprovado pelo Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, que instauram também o novo desígnio para as áreas destinadas à localização empresarial, agora identificadas como Zonas Empresariais Responsáveis (ZER), embutidos no espírito do “Licenciamento Zero”, que prevê a redução do controlo prévio do licenciamento e reforça os mecanismo de maior responsabilidade dos industriais.

---

<sup>40</sup> Acessível em: <http://www.iapmei.pt/iapmei-mstplindex.php?msid=18>

<sup>41</sup> *Grosso modo*, o Governo pretende prestar apoio ao nível legal, tributário e financeiro, com vista à revitalização empresarial em situação desfavorável, mas apenas às empresas que demonstrem ser economicamente viáveis, com base na revisão do “Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas” (CIRE) e na criação de um novo “Processo Especial de Revitalização” (PER) (<http://www.iapmei.pt/iapmei-mstplartigo-01.php?temaid=196&msid=18>), numa tentativa de alavancar uma alternativa ao processo de insolvência e de promover a proteção e recuperação das empresas de forma mais ágil e eficaz. Em conciliação, é criado o “Sistema de Recuperação de Empresas por Via Extrajudicial” (SIREVE) (<http://www.iapmei.pt/iapmei-mstplindex.php?msid=17>) que “constitui um procedimento que visa promover a recuperação extrajudicial das empresas, através da celebração de um acordo entre a empresa e todos ou alguns dos seus credores, que representem no mínimo 50% do total das dívidas da empresa, e que viabilize a recuperação da situação financeira da empresa” (Artigo 1º do Decreto-Lei nº 178/2012 de 3 de Agosto de 2012) e permite um maior envolvimento e acompanhamento do Estado nos processos de negociação entre as empresas e os credores (Ministério da Economia e do Emprego, 2012).

<sup>42</sup> De acordo com informações presentes em: <http://www.dre.min-economia.pt/ms/1/default.aspx?id=5517> (consultado a 26 de fevereiro de 2015).

Deste modo, consagra-se num único documento (Decreto-lei n.º169/2012, de 1 de agosto) “as matérias relativas ao exercício da atividade industrial, à instalação das novas Zonas Empresariais Responsáveis (ZER) e à acreditação de entidades no âmbito do licenciamento”, colocando-se assim termo à dispersão legislativa em torno da temática do licenciamento e do acolhimento industrial, que durante décadas ensombrou a legislação portuguesa (Sumário, Decreto-lei n.º169/2012, de 1 de agosto). Pretende-se com estas medidas alcançar uma melhoria significativa do contexto ambiental de negócios, uma redução dos custos de contexto e uma “otimização do enquadramento legal e regulamentar relativo à localização, instalação e exploração da atividade industrial” (Artigo 1º da Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2012, de 18 de maio), embora seja também reconhecido que se trata de “uma alteração evitável da lei” pelas analogias com o anteriormente aprovado REAI (que à parte das licenças e autorizações padronizadas, não veio trazer grandes novidades), pelos custos de decorrem de mudanças na Lei, com “adaptação de sistemas de informação, na formação de quem a tem de aplicar e na informação aos seus destinatários” e, uma vez que, “não foram tidas em conta as orientações da União Europeia em matéria de melhor regulação (*better regulation* e *smart regulation*)” (M. M. L. Marques et al., 2014).

No âmbito desta reforma, reconhece-se a importância de ampliar e reestruturar o Balcão do Empreendedor, de modo a “assegurar que toda a relação do investidor com a Administração Pública, central e local é feita através de um balcão único, de forma agilizada e tendencialmente desmaterializada, com uma redução significativa de prazos de decisão e consulta” e de forma a garantir que esta ferramenta será o principal modo de contacto entre o industrial e os procedimentos relativos à localização, instalação e exploração da atividade industrial. (Artigo 5º da Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2012, de 18 de maio). Para além destas funcionalidades, pretende-se que a partir de então seja possível criar-se um “cadastro eletrónico único” dos estabelecimentos industriais, que esteja permanentemente disponível e atualizado para a devida consulta e assim permitir que a qualquer momento seja possível saber quais são e onde se localizam os estabelecimentos industriais em território nacional. Paralelamente, previa-se a disponibilização de uma ferramenta de georreferenciação das áreas para a instalação de indústrias, que já é acessível através do portal da Direção-Geral do Território<sup>43</sup> (Artigo 6º e Artigo 7º do Decreto-lei n.º169/2012, de 1 de agosto).

No Artigo 6º do Decreto-lei n.º169/2012, de 1 de agosto, estava também prevista a revisão do seu enquadramento legislativo “no prazo de dois anos a contar da data da sua entrada em vigor”, tendo em vista uma melhor aplicabilidade do diploma e a melhoria ao mesmo. Tal ocorreu no dia 11 de maio de 2015, com a entrada em vigência do Decreto-lei n.º73/2015, que “procede à redução e eliminação de

---

<sup>43</sup> [http://www.dgterritorio.pt/noticias/licenciamento\\_zero\\_planta\\_de\\_localizacao/](http://www.dgterritorio.pt/noticias/licenciamento_zero_planta_de_localizacao/)

formalidades, simplificando a instalação e exploração dos estabelecimentos industriais e alargando o âmbito de aplicação do regime de mera comunicação prévia já em vigor a um número significativo de estabelecimentos”. Prevê-se uma simplificação dos procedimentos, uma maior centralidade do papel da entidade coordenadora, introduz a figura de título digital e os municípios vêm reforçado o seu papel no âmbito dos regimes de procedimentos aplicáveis, passando a ter a possibilidade de gerir as ZER. Assinala-se ainda a reestruturação do regime de taxas e o novo enquadramento legal para o sistema de informação dos estabelecimentos industriais. Por último, o recém-aprovado Regime do Licenciamento Único do Ambiente (Decreto-lei n.º 75/2015, de 11 de maio), procede a alguns ajustes ao nível das questões ambientais comparativamente ao anterior diploma afeto ao SIR (Sumário do Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto).

Em conformidade com o disposto no n.º 1 do Artigo 1º do Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio, o Sistema da Indústria Responsável (SIR) “estabelece os procedimentos necessários ao acesso e exercício da atividade industrial, à instalação e exploração de Zonas Empresariais Responsáveis (ZER), bem como o processo de acreditação de entidades no âmbito deste sistema”, atribuindo assim, uma nova designação ao conceito de Licenciamento Industrial, substituindo o anterior REAI e procedendo à revisão da designação disposta pelo Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, em vigor até então. Sendo de acrescentar que o SIR está direcionado essencialmente para as atividades de cariz industrial, com “exclusão das atividades industriais inseridas em estabelecimentos comerciais ou de restauração ou bebidas” que se regem pelos pressupostos do regime de Licenciamento Zero<sup>44</sup>.

Reconhece-se que, de novo, o SIR apenas insere a implementação e coordenação das condições técnicas do processo de forma padronizada, de modo que questões relacionadas com o ambiente, a segurança e saúde no trabalho e a segurança alimentar estão sujeitas a licenças e autorizações padronizadas, e assim garante-se a simplificação e transparência dos procedimentos. Desta forma, evita-se que se registem pedidos de informação duplicados, garante-se que a informação é integrada num único documento, assegura-se a utilização de linguagem clara e acessível e permite-se que o interessado tenha acesso permanente ao estado dos processos (M. M. L. Marques et al., 2014, p. 26).

No que se refere aos regimes de instalação e exploração dos estabelecimentos industriais inerentes a este diploma, verifica-se que estes mantêm a mesma classificação do antecessor REAI, tipificando-os em 1, 2 e 3, “em função do grau de risco potencial inerente à sua exploração, para a pessoa humana e

---

<sup>44</sup> Contudo, ressalta-se que não é o facto de ser uma atividade industrial que fica automaticamente sujeita ao regime do SIR. Algumas atividades de carácter industrial estão sujeitas a regimes próprios (por exemplo: a indústria fitofarmacêutica) e algumas atividades tanto podem ser tratadas de acordo com o regime do Licenciamento Zero como no âmbito do SIR, conforme a potência elétrica contratada (M. M. L. Marques et al., 2014).

para o ambiente”.

Em comparação com o REAI, anteriormente em vigência, não se registam alterações significativas (ver tabela 1). Reconhece-se que existe mesmo um certo desfasamento dos conceitos propostos em relação às denominações utilizadas nos anteriores regimes, uma vez que “os nomes dos procedimentos não correspondem à tramitação habitualmente a eles associada designadamente o seu regime de mera comunicação prévia por não se coadunar com um regime de Licenciamento Zero” (M. L. Marques et al., 2014, p. 74).

Regime	REAI	SIR	SIR
Tipos	(Decreto-lei n.º 209/2008, de 29 de outubro)	(Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto)	(Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio)
1	Autorização prévia	Autorização prévia individualizada Autorização prévia padronizada	Procedimento com vistoria prévia
2	Declaração prévia	Comunicação prévia com prazo	Procedimento sem vistoria prévia
3	Registo	Mera comunicação prévia	Mera comunicação prévia

**Tabela 1.** Comparação entre os procedimentos afetos às tipologias 1, 2 3 do REAI e do SIR.

**Fonte:** *Elaboração própria, de acordo com o Artigo 5º do Decreto-lei n.º 209/2008, de 29 de outubro, o Artigo 12º do Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto e o Artigo 12º do Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio.*

O Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio define igualmente os pressupostos da instalação e exploração dos estabelecimentos<sup>45</sup>, no que respeita aos estabelecimentos integrantes do SIR, de acordo com as suas especificidades e com os procedimentos previamente referidos nesta dissertação.

Como foi referido anteriormente, o Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, retificado pelo Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio, não define apenas o regulamento de acesso e exercício da atividade industrial alicerçada ao SIR, procede igualmente à regulação da instalação e exploração das atividades em Zonas Empresariais Responsáveis (ZER)<sup>46</sup>, agora classificadas como sendo uma “zona territorialmente delimitada, afeta à instalação de atividades industriais, comerciais e de serviços, administrada por uma entidade gestora” (Artigo 2º do Decreto-lei n.º 73/2015, de 1 de maio).

Atendendo então ao novo diploma ressalta-nos, à primeira vista, algumas alterações significativas relativas aos procedimentos, sublinhando-se, todavia, a manutenção da estrutura geral do regulamento

<sup>45</sup> De acordo com as disposições presentes na Portaria n.º 279/2015, de 14 de setembro.

<sup>46</sup> Definidas como “áreas territorialmente delimitadas, dotadas de infraestruturas e pré-licenciadas, que permitem a localização e instalação de novos estabelecimentos industriais de forma simplificada e vantajosa para os investidores, contribuindo para uma melhoria significativa no ordenamento do território e assegurando a defesa do ambiente da saúde pública”, numa lógica de “chave-na-mão”, o que permite processos mais simples, céleres e menos penosos para os industriais (alínea C, número 1, da Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2012, de 18 de maio).

das ZER.

De acordo com o Artigo 43º do Capítulo V do SIR, compreende-se que a instalação e exploração das ZER estão sujeitas ao procedimento com vistoria prévia, igualmente aplicável aos estabelecimentos industriais de tipo 1, sendo da competência do IAPMEI, I.P.<sup>47</sup> a coordenação destes procedimentos<sup>48</sup>.

No seguimento do que era igualmente proposto pelo anterior diploma, as zonas industriais, os parques industriais e as áreas de acolhimento empresarial podem ser alvo de um processo de conversão em ZER, se para tal forem aprovadas as condições de conformidade para a devida instalação e para funcionamento da mesma, de acordo com os elementos instrutórios indicados no Artigo 13º da Portaria n.º 281/2015, de 15 de setembro.

É perceptível, desde logo, pelos pressupostos primordiais do SIR e consequentemente das ZER, que as unidades empresariais que pretendam fixar-se nestes espaços terão pela frente um processo mais simplificado do que se pretendessem instalar-se fora da ZER, pois todos os procedimentos de carácter burocrático são desencadeados antecipadamente pela entidade gestora (ZER). Deste modo, os proprietários necessitarão, praticamente, do “contrato de aquisição da propriedade, de aquisição de direito de superfície, de arrendamento ou de qualquer outro direito que confira ao interessado o direito de utilização de uma parcela de terreno ou de um edifício ou respetiva fração” de acordo com as condições estipuladas pela entidade gestora da ZER (Artigo 58º).

---

<sup>47</sup> Neste domínio ver: <https://www.portaldocidadao.pt/pt/web/iapmei-agencia-para-a-competitividade-e-inovacao/sistema-da-industria-responsavel-sir->

<sup>48</sup> Tarefa desempenhada durante a vigência do Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, pela Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE).

## Capítulo IV. As estratégias e os fatores de localização

Na tentativa de explicarmos a situação económico-empresarial do concelho da Maia, importa atentarmos primeiramente em alguns fundamentos teóricos que estão base da análise realizada a este território. É com base nas estratégias e nos fatores presentes nas decisões da localização empresarial que seguidamente abordamos, que iremos posteriormente analisar a territorialização das atividades económicas no concelho da Maia, numa lógica de compreendermos quais os indicadores que caracterizam o território concelhio e em que domínios se sobressai na perspetiva nacional, regional e local (Capítulo V).

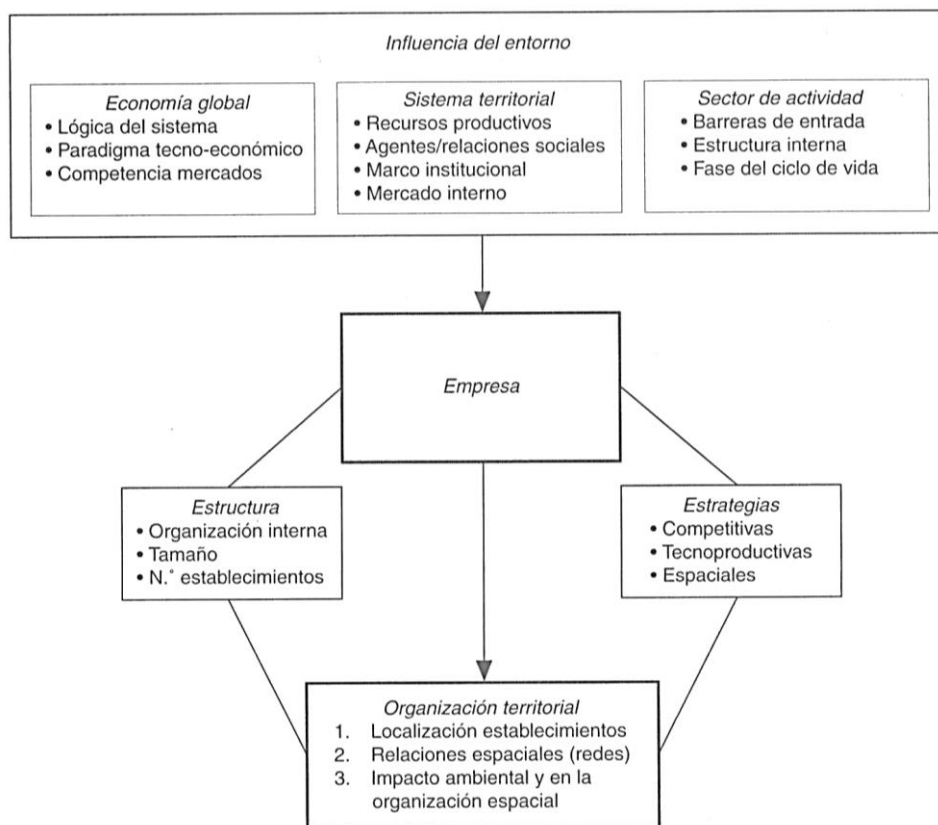
Assim, é necessário atender em dois aspetos fundamentais: as condicionantes estratégicas que interferem na tomada de decisão dos empresários e os fatores que podem exercer maior ou menor influência na escolha de determinada localização. A unidade empresarial é o centro de toda a análise. O modo como organiza as suas estratégias em função das características e necessidades e estrutura as suas decisões locativas são decisivos para o êxito ou fracasso da atividade e, conseqüentemente, terá implicações ao nível da sua relação com outras unidades empresariais, ao nível da concentração produtiva e do desenvolvimento regional, devendo-se assim, proceder a uma análise em termos de organização interna, material e funcional, ao nível técnico e laboral mas, também, tendo em conta aspetos sociais e culturais, analisando-se as relações tangíveis e intangíveis (Hernández, 2003, pp. 193-194).

### 4.1. Estratégias empresariais na localização das atividades económicas

Antes de mais, é fundamental entender-se que “as decisões sobre a localização estão integradas num conjunto mais amplo de decisões e ações levadas a cabo por cada empresa em função da sua *estrutura interna* e das *estratégias* que consideram mais adequadas em cada momento, de modo a competir num meio de instabilidade” (Méndez, 1997, p. 275). Para compreender a geografia da economia contemporânea é necessário ter algum conhecimento da forma como se estrutura a economia do ponto de vista da competência, é absolutamente necessário compreender como funcionam as empresas e os processos de globalização económica (LLoyd & Dicken, 1972, p. 69).

A figura 14 mostra que o primeiro fator a exercer maior influência sobre o comportamento geral de uma empresa é a sua própria estrutura interna. O grau de complexidade do modo como está organizada, a forma como são tomadas decisões (individual ou coletivamente), o volume de negócios e

o nível de capital ou a produção e os recursos produtivos, têm influência direta na escolha locacional e originam comportamentos empresariais distintos. A somar, a maior concorrência existente entre as empresas, obriga-as a definirem *estratégias competitivas* com o intuito de se diferenciarem no mercado. De acordo com Michael Porter (1990), as empresas podem tomar as seguintes medidas para tornarem-se mais competitivas: a) baixar os custos e competir com preços mais baixos; b) especializar a sua atividade e a linha de produtos/serviços para um segmento de mercado específico; c) produzir para um mercado específico (âmbito local, regional,...). Na análise às condicionantes que interferem nas decisões locacionais, é ainda importante ter em consideração as relações (redes) que as empresas estabelecem com o local onde estão situadas e as empresas aí sediadas, o contexto económico geral, as características específicas do setor laboral da empresa e as condições próprias do sistema produtivo e territorial em que a empresa exerce a sua atividade (Méndez, 1997, pp. 275-278; Porter, 1990, pp. 76-77).



**Figura 14.** Condicionantes para a decisão locacional das atividades económicas.

**Fonte:** (Méndez, 1997, p. 276). “Geografía Económica - La lógica espacial del capitalismo global”.

## **4.2. Os fatores de localização**

Os fatores de localização são aspetos indissociáveis da análise teórica da distribuição geográfica da atividade industrial, contribuindo para a compreensão dos aspetos envolventes da mesma e da sua evolução temporal. Por fator de localização entende-se todo o elemento que é suscetível de diferenciar o espaço aos olhos do empresário e influenciá-lo, de tal forma, que o levará a optar por determinado lugar para localizar a sua unidade empresarial (Carmona, 2008, p. 11; Ramos, 2000, p. 54).

A importância conferida a cada um dos fatores de localização varia em termos de tempo, lugar e atividade, não podendo haver generalização dos fatores a todas as atividades e não existindo uma hierarquia nem um modelo único de fatores de localização industrial. De acordo com as suas características e especificidades, cada empresa optará pelos fatores que lhe são mais favoráveis e que beneficiam a sua atividade produtiva. Os fatores de localização têm diferentes naturezas (física, humana, social, cultural, económica, ambiental,...) e influenciam de variadas formas a rentabilidade das unidades económicas (Carmona, 2008, p. 11; Ramos, 2000, p. 54).

Face à realidade atual e às perspetivas sobre o futuro, sublinha-se que a atratividade dos territórios passa inevitavelmente pela conjugação de um combinado de fatores, ao invés da dotação singular patente na teoria clássica.

### **4.2.1. Os sistemas e os custos de transporte**

Habitualmente quando é abordada a questão dos fatores que influenciam a implantação das indústrias pelo território, o primeiro indicador que nos surge é o transporte, apontado como o maior determinante da escolha locacional.

Se recuarmos às teorias clássicas (Capítulo I), recordamos que a principal problemática das análises efetuadas focavam-se na minimização dos custos de transporte, para a obtenção das matérias-primas, das fontes de energia, dos produtos intermédios e do escoamento dos produtos finais. Era uma preocupação para a empresa localizar-se em locais estratégicos que lhe permitisse encurtar as distâncias a estes locais e, desta forma, diminuir os tempos de viagem, as despesas e o preço final dos produtos. Mas, tais teorias eram muito parciais, pois ignoravam as variações espaciais dos custos de produção, dos produtos acabados e outros fatores distintos dos custos de transporte (Richardson, 1981, p. 54).

A significativa evolução registada nos sistemas de transporte ao nível mundial, retirou ênfase à importância do transporte, ao facilitar o contacto das empresas com os fornecedores, com o mercado e o consumidor final e um abastecimento de energia mais rápido, o que lhes permitiu diminuir significativamente os seus custos. Com o progresso contínuo da tecnologia de laboração das indústrias, reduz-se o volume de matéria-prima necessária para a mesma quantidade de produto final e as novas

indústrias já não utilizam produtos tão pesados como as indústrias antigas. “Na maior parte das novas indústrias o peso do custo do transporte no caso da produção é bastante baixo (menos de 3%) e não desempenha um papel importante na definição da localização” (Ramos, 2000, pp. 54-55). Ainda assim, a grande maioria da literatura contínua a dar um lugar de destaque ao papel do transporte para a escolha locacional, sobretudo no que respeita às indústrias pesadas que ainda apontam a proximidade às infraestruturas rodoviárias, ferroviárias, portuárias, aéreas e, mais recentemente, às plataformas logísticas como indicador fundamental para a instalação das unidades industriais em determinado lugar, quer pela facilidade de obtenção das matérias-primas e de outros produtos necessários ao processo produtivo, quer pela maior simplicidade de escoarem os produtos finais.

#### **4.2.2. As matérias-primas**

Tradicionalmente, a localização da indústria está muito relacionada com a aproximação aos locais onde se encontravam as matérias-primas essenciais ao funcionamento e ao fabrico das unidades industriais. Os retratos históricos exprimem uma forte concentração industrial em torno dos jazidos mineiros, que eram então fonte das matérias essenciais à fabricação dos produtos e ao transporte das mercadorias (“Como para a produção de uma tonelada de aço eram necessárias várias toneladas de carvão é compreensível que a indústria siderúrgica se localizasse próxima das explorações de carvão”) (Ramos, 2000, p. 54).

Com os avanços tecnológicos, a possibilidade de utilização de materiais sintéticos e compostos e ainda com o desenvolvimento das vias de comunicação e transporte, as atividades industriais diminuem a excessiva preocupação com a localização junto às fontes de matérias-primas, pela facilidade que agora têm em comunicar com os fornecedores dos produtos essenciais à sua atividade, e pela redução do custo de transportação das matérias, que atualmente são sobretudo importadas de países mundialmente competitivos pelos níveis de preços que praticam. Contudo, há ainda algumas indústrias que tendem a continuar localizadas junto destas fontes de matérias-primas, a exemplo, as indústrias de mineração, de refinação do petróleo e fundição de minérios (Djwa, 1958, pp. 24-25).

A União Europeia tem estado atenta à questão das matérias-primas e, em 2014, publicou o documento “Report on Critical raw materials for the EU”, onde é reconhecido o papel fundamental que as matérias-primas têm sobre a indústria, a economia, o crescimento e aumento do emprego na Europa. Face à maior diversidade e complexidade de produtos que são produzidos atualmente, constata-se um aumento do número e da variedade de materiais utilizados na sua fabricação, tanto na União Europeia como nos restantes países ao nível mundial. O relatório dá um destaque maior às matérias-primas energéticas, como o gás e o petróleo, mas sublinha também o papel indispensável dos metais, minerais,

rochas, materiais bióticos e materiais não energéticos que têm sido uma preocupação para as economias europeia, americana e japonesa (Comissão Europeia, 2014, pp. 6-7)

Todos os países são dependentes das matérias-primas, estimando-se que só na União Europeia, 30 milhões de empregos estejam diretamente dependentes do acesso às matérias-primas, contudo dentro dos Estados-Membros existe uma ínfima produção primária face às necessidades, sendo esta produzida por países terceiros. Como podemos observar na tabela 2, os 10 principais países fornecedores de matérias-primas a nível mundial não pertencem à União Europeia. E acrescenta-se que a contribuição total da Europa a 28, em termos de matérias-primas, é estimada em cerca de 9%, com a França, a Alemanha e a Itália a obterem os valores mais elevados individualmente (Comissão Europeia, 2014, p. 8).

Country	Materials Produced*	Total % of supply	Country	Materials Produced*	Total % of supply
<b>China</b>	48	30%	<b>South Africa</b>	26	3.9%
<b>USA</b>	36	10%	<b>Chile</b>	18	3.4%
<b>Russia</b>	42	4.9%	<b>Canada</b>	30	3.2%
<b>Brazil</b>	36	4.6%	<b>India</b>	30	2.5%
<b>Australia</b>	34	4.0%	<b>Turkey</b>	25	2.1%

\*De acordo com os 54 materiais analisados no relatório.

**Tabela 2.** Países fornecedores de matérias-primas para o mercado global.

**Fonte:** (Comissão Europeia, 2014, p. 8). “Report on Critical raw materials for the EU”.

#### 4.2.3. O trabalho (salários, qualificações e produtividade)

Como afirma Rui Ramos (2000), “o trabalho é a chave mestra em todas as escolhas das localizações”, pelo que o primeiro fator que um local deverá fornecer às empresas é a força de trabalho que estas necessitam: disponibilidade de mão-de-obra, recursos humanos com qualificações adequadas e custos conducentes com a sua eficácia. Uma empresa não poderá optar por uma localização que não lhe garanta a curto, médio ou longo prazo os trabalhadores que lhe são necessários. Os requisitos relativos ao trabalho variam de acordo com as especificidades de cada empresa, por exemplo: “uma fábrica de montagens muito mecanizada utiliza uma proporção importante de trabalhadores não qualificados: as condições de quantidade e de custo dominarão. Para um laboratório de investigação é a presença de engenheiros e cientistas (ou a possibilidade de os atrair) que será determinante. Uma pequena empresa muito especializada terá a necessidade de dispor de um pequeno número de trabalhadores muito qualificados” (Ramos, 2000, pp. 55-56).

Ao nível geográfico, salientam-se elevadas disparidades ao nível dos salários, qualificações e produtividade. Reconhece-se que estas estão essencialmente relacionadas com uma reflexão dos diferentes níveis de vida, com vantagens não monetárias, diferenças quanto à governação e ao poder de

negociação e aos aspetos climáticos e ambientais. As restrições à mobilidade do trabalho impedem a equalização dos escalões salariais, e as diferenças ao nível dos métodos administrativos e o clima influenciam a produtividade das regiões. As áreas favorecidas em termos de recursos humanos qualificados e com competências de nível superior tendem a atrair as unidades empresariais direcionadas para setores fortemente especializados e de alta tecnologia, desencadeando geralmente uma elevada concentração espacial destas atividades (Djwa, 1958, pp. 32-35; Scott & Storper, 1992, pp. 14-15).

#### **4.2.4. Os mercados**

A proximidade aos mercados é outro dos fatores clássicos da localização industrial e está diretamente relacionada com a problemática dos custos de transporte pela distância da unidade industrial aos mercados de consumidores e clientes.

A proximidade aos mercados não pode ser analisada do mesmo modo para as diferentes unidades empresariais, dependendo esta análise da dimensão das mesmas (pequena ou grande empresa), pois tal como refere Rui Ramos (2000), “para uma fábrica, o mercado tem um sentido claro: lugar para onde será escoada a produção; mas este lugar tanto pode ser uma cidade como uma outra fábrica, uma região, um país ou um porto de exportação. No caso de uma fábrica integrada num conjunto empresarial mais vasto, o seu mercado pode ser outra ou outras fábricas desse mesmo grupo que poderão estar espalhadas pelo território ou até noutros países” (Ramos, 2000, p. 56).

Durante vários anos, os elevados custos com o transporte das mercadorias faziam com que a localização próxima dos mercados fosse crucial (Scott, 1988, p. 33). Mas tal como aconteceu noutros fatores, a sua significância foi perdendo peso com os avanços tecnológicos registados e as importantes melhorias assinaladas ao nível das vias de comunicação, pela maior facilidade existente nas deslocações e o menor custo que estas operações representam, fazendo sobressair novas variáveis e deixando um pouco de parte estes “velhos” fatores, essencialmente no que respeita a unidades dotadas de alta tecnologia e grandes unidades empresariais, permanecendo as preocupações com a proximidade aos mercados particularmente relacionadas com pequenas unidades fabris.

#### **4.2.5. O local e as infraestruturas existentes**

Todas as unidades empresariais apresentam características e necessidades distintas, tanto pela disponibilidade e qualidade de terreno que requerem para a sua implantação, pela estruturação necessária (de edifícios, acessos viários, ferroviários, aéreos ou portuários, proximidade a centros urbanos e logísticos, etc.) ou infraestruturas básicas e complementares precisas (como água, energia elétrica, saneamento, recolha e tratamento de resíduos, internet, canais de fibra ótica, suportes *wireless* e de

videoconferência).

Até há algumas décadas a maioria das unidades tendiam a localizar-se junto das linhas de água, como forma de obtenção de energia, e do caminho-de-ferro, de modo a facilitar o escoamento das mercadorias. Atualmente grande parte das empresas apresenta maiores e mais diversificadas exigências:

- Procuram ligações cada vez mais distintas, aos grandes eixos rodoviários, às plataformas logísticas e aos aeroportos, para a melhor facilidade de deslocação;
- Têm uma maior necessidade de energia que lhes chega através da alta tensão;
- As tecnologias são uma ferramenta essencial para o funcionamento normal da atividade e os locais devidamente infraestruturados e informatizados são os mais apetecíveis para a sua localização;
- Necessitam de uma edificação mais exigente e requerem maiores frações de terreno para se instalarem (Ramos, 2000, p. 59).

A questão da infraestruturacão continua ainda muito presente nas decisesões locacionais mesmo nos países mais desenvolvidos e com forte presença industrial. Por exemplo, a existência de equipamentos destinados ao acolhimento empresarial e de zonas industriais é um fator determinante para a escolha de localizacão, sendo que “somente as atividades ligeiras muito especializadas podem preferir uma localizacão fora de uma zona industrial, assim como grandes empreendimentos industriais capazes de criar um ambiente tecnológico autónomo e próprio às suas necessidades” (Ramos, 2000, p. 60).

#### **4.2.6. As taxas e os impostos**

As taxas e impostos a nível nacional ou local/regional são, também, um fator decisivo para a localizacão de qualquer empresa, simbolizando a atração ou repudiacão empresarial.

Muitas vezes, os elevados custos com a carga fiscal originam que as empresas procedam à realocizacão das suas unidades e até à sua deslocação definitiva para outro país, optando por regiões mais favoráveis a este nível. Com o aumento da globalizacão e a abertura fronteiriça, alguns estados diminuíram os impostos e a criaram incentivos para o setor empresarial, como forma de impedir a deslocalizacão das unidades existentes nos seus territórios mas também como incentivo a novas empresas. As taxas de tributacão são frequentemente decisivas para a escolha locacional das empresas multinacionais que pretendem estabelecer-se em novos países. Na Europa têm vindo a ser reunidos esforços na tentativa de se cumprir com os acordos de estabilidade e crescimento empresarial, ainda que tenha sido complicado até então diminuir a carga fiscal sobre as empresas. O aumento significativo da competicão fiscal tem igualmente levantado algumas questões problemáticas à política de governacão

da União Europeia e dos seus Estados-Membros (Pereira, 2011, pp. 5-6).

Em Portugal, assinala-se nas últimas décadas um aumento abrupto do peso da carga fiscal sobre as empresas, com o aparecimento de novas taxas estatutárias e o acentuar dos impostos, que têm fortes impactes ao nível das decisões de investimento e da escolha locacional e, posteriormente, nos níveis de produção e de rendimentos destas unidades empresariais. Recentemente, tem existido um grande trabalho em torno da reconversão desta situação, por meio da criação de incentivos fiscais e da redução do peso tributário sobre o setor empresarial, por meio de reformas e revisões do enquadramento fiscal existente, em torno das questões do licenciamento, da regulação industrial, da revisão do IRC, diminuição ou isenção de taxas municipais ou de simplificação dos procedimentos.

#### **4.2.7. As políticas públicas e a regulação governamental**

No sistema de competição existente entre as regiões para captação de novas empresas, recorre-se frequentemente a alterações às políticas públicas e a reformas governamentais como forma de se criarem novos incentivos e benefícios para o meio empresarial e como forma de promoção territorial. Partindo da legislação nacional, os agentes regionais e sobretudo locais, estabelecem as suas estratégias de captação de novos investimentos e das empresas mais atrativas economicamente. As autarquias tentam promover a sua imagem junto dos potenciais empreendedores através de planos de promoção e dinamização empresarial local, e desenvolver estratégias municipais para o bom acolhimento de novas unidades empresariais, no que respeita à infraestruturização, burocracia, qualidade envolvente (ambiente, segurança, oferta habitacional, ensino, lazer...), logística, entre outros.

É fundamental que exista uma atitude favorável das instâncias estatais sobre a indústria, que se refletirá nas leis instituídas para o setor, sobretudo no que se refere à legislação laboral, dos licenciamentos e regulação de taxas e impostos (aspectos fundamentais para os empresários aquando da decisão locacional) (Djwa, 1958, pp. 57-58). Neste âmbito, têm sido desenvolvidos alguns “incentivos públicos que podem relevar-se muito eficazes para atrair a localização das empresas: desenvolvimento de sistemas locais de financiamento às empresas; criação, pelos poderes públicos nacionais e locais, de meios favoráveis à indústria (centros de investigação, universidades, facilidades várias no dia-a-dia dos quadros das empresas, etc.)” (Ramos, 2000, p. 62).

#### **4.2.8. A atmosfera empresarial e as redes de cooperação**

É essencial para uma empresa estar implementada num meio em que exista uma atmosfera empresarial capaz de assegurar a estruturação de redes e elos de ligação entre o tecido empresarial aí

existente, pois nenhuma unidade age sozinha, mas é antes uma das componentes de um sistema bastante complexo, com necessidades de relações a montante (com os fornecedores de matérias-primas) e a jusante (com o mercado final) mas também durante o processo produtivo (utilização de produtos semiacabados e utilização de serviços externos, ao nível técnico, financeiro e comercial). A integração num meio empresarial é também importante quando se trata de uma unidade de pequena dimensão, uma vez que, esta é incapaz de conseguir produzir todos os bens e serviços de que necessita (Jeremias, 2012, p. 6; Ramos, 2000, p. 57).

O estabelecimento de redes de ligação entre as empresas e a cooperação processual existente entre elas, relacionam-se intimamente com as designadas economias de aglomeração<sup>49</sup> que “constituem uma variável fundamental para explicar o processo de aglomeração espacial da população e das atividades económicas (indústrias e serviços). A localização conjunta de agentes económicos é fonte de rendimentos crescentes, pelo que a concentração espacial constitui uma forma eficiente de organizar e distribuir os recursos produtivos de uma economia” (Godinho, 2005, p. 204).

Os avanços significativos nas tecnologias de informação e comunicação registados nas últimas décadas têm um papel essencial na maior viabilização do modelo de operação em rede, ao facilitar a comunicação, aproximar agentes, viabilizar o planeamento e a operação articulada de territórios que podem estar fisicamente distantes.

As redes intraempresariais instituem “um conjunto de relações formais e informais que se desenvolvem entre os diversos parceiros funcionais de uma empresa (por exemplo, clientes e fornecedores)”, fundamentais para a aquisição dos recursos necessários ao processo produtivo e para o sucesso económico da atividade. O estabelecimento deste tipo de coadjuvação possibilita “a criação de estruturas interativas que facilitam o diálogo, a formação de novas parcerias e o desenvolvimento de redes” de cooperação vertical e horizontal com os fornecedores e os distribuidores mas também com os parceiros estratégicos para o crescimento empresarial. Por outro lado, as redes interempresariais configuram as “relações que podem ser estabelecidas com base num vínculo, de natureza contratual ou não, entre uma empresa e entidades privadas (associações empresariais ou setoriais, consultores

---

<sup>49</sup> José Pontes (2005) afirma que o conceito de economias de aglomeração designa “os ganhos de eficiência de que beneficiam atividades produtivas em situação de proximidade geográfica e que seriam inexistentes se as atividades tivessem localizações isoladas” (Pontes, 2005, p. 2). Já em 1968, Hugh Nourse havia sugerido que as economias de aglomeração poderiam ser classificadas de acordo com quatro tipos:

1. “Transfer economies arising from savings in transport costs because of the proximity of different firms;
2. Internal economies of scale large enough for some single firms to create a town or city,
3. Immobile external economies of scale to the firm which arise from the expansion of its own industry in a particular place;
4. The external economies of scale available to many industries which reduce costs as different industries grow up in one place” (D. M. Smith, 1971, p. 82).

especializados, bancos, etc.) que, embora não interferindo diretamente no processo de transformação e de transferência de bens ou serviços, o podem condicionar por via da informação prestada, apoio financeiro concedido ou outro tipo de processo de negócio” (J. F. Santos & Ribeiro, 2009, pp. 13-15).

Estes níveis de cooperação empresarial estão muito presentes nos conhecidos distritos industriais e polos tecnológicos, que foram já retratados neste trabalho. Visam o estabelecimento de parcerias organizacionais tendo em vista a modernização, o crescimento e a competitividade empresarial, com base na cooperação, na reorganização das relações ao longo da cadeia produtiva, e no associativismo, que de forma isolada, dificilmente seriam atingidos. (Becattini, 1991; V. M. d. Oliveira & Cândido, 2009, pp. 2-4).

#### **4.2.9. Os fatores pessoais e culturais e o efeito da incerteza**

Abordagens mais recentes da teoria da localização destacam o importante papel que os fatores pessoais e culturais exercem sobre os empresários aquando da escolha locacional. Um empresário pode obter satisfação e realização profissional ao localizar a sua unidade empresarial no mesmo local onde reside ou num lugar pelo qual tem uma ligação especial (quer seja vivencial, histórica, cultural,...), mesmo que não tenha optado pela ótima localização em termos de maximização dos lucros (Richardson, 1981, p. 102).

A história de vida do empresário, as suas vivências e o sentimento de pertença a um determinado lugar são, em muitos casos, fundamentais para a escolha da localização de uma unidade empresarial, admitindo-se que é impossível as empresas conhecerem na perfeição o valor dos parâmetros económicos para as possíveis localizações, pelo que adivinha-se a forte intervenção das preferências pessoais nas decisões.

Paralelamente, é introduzido um novo argumento na teoria da decisão locacional: o efeito da incerteza, “suportado por decisões com impacto a longo prazo”, em que não pode considerar-se apenas se a empresa “está num meio onde os preços são conhecidos e previsíveis, e não se pode apenas aplicar o cálculo económico”, é preciso adotar uma postura probabilística e calcular de forma racional os riscos corridos. Deste modo, não se opta por uma localização ótima mas apenas viável, “ao passo que a rentabilidade máxima é procurada nas escolhas com impacto a curto prazo” (Ramos, 2000, p. 38; Soares, 2002, p. 9). Estas ideias eram já defendidas por Richardson que, em 1973, publica o livro “Regional Growth Theory”, onde “fundamenta a necessidade de elaboração de uma teoria espacial de crescimento regional e apresenta os seus elementos essenciais”, procurando sintetizar os contributos destas questões macroeconómicas, em junção com os da análise económica espacial (Godinho, 2005, p. 201).

Em 1971, David Smith havia já considerado que “as empresas que são incapazes de quantificar

com precisão o balanço económico, obtido para cada localização possível, vão-se limitar a definir para o território em causa,” lugares de lucros positivos e, dentro dos mesmos, os sítios que também potencializem as vantagens não financeiras. Reconhece-se que os fatores financeiros apresentam uma tendência, cada vez mais, diminuta, em detrimento da maior importância de critérios relacionados com as preferências pessoais e os elementos sociais que rodeiam o empresário (Ramos, 2000, pp. 38-39), sobretudo no que se relaciona com a localização das pequenas e médias empresas (Barrios & Navajas, 2008, p. 197).

#### **4.2.10. As amenidades locais e a aceitação pública**

A somar às preferências pessoais dos indivíduos e ao efeito da incerteza, surgem as amenidades locais como a existência de boa infraestruturação, disponibilidade local de estabelecimentos de ensino e espaços culturais, serviços de saúde, habitação de qualidade, equipamentos variados, espaços verdes e de lazer, bom ambiente e clima agradável, etc., que são igualmente apontados como fatores favoráveis na hora da decisão locacional. Uma vez que, reconhece-se que os locais que possibilitem residir e trabalhar em condições condignas tende a atrair os recursos humanos sobretudo os mais qualificados e a aumentar os níveis de produtividade (Carmona, 2008, p. 61).

Por último, a aceitação da empresa por parte da população local pode, também, exercer influência na escolha da localização. Embora possa parecer um indicador menos relevante, em certos casos, algumas empresas assinalam-no como essencial, recusando “a instalação em meios onde possa haver reações hostis por parte da população, dos sindicatos ou das coletividades locais”. E evitando também “as regiões onde existe uma atmosfera de crise, um ambiente de lutas sociais, onde o poder dos sindicatos é elevado ou onde as administrações locais são hostis às empresas privadas” (Ramos, 2000, p. 62).

## Capítulo V. A territorialização das atividades económicas

### 5.1. As tendências recentes em Portugal

De acordo com a publicação “Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas”, da Fundação Francisco Manuel dos Santos (2015) “o desenvolvimento da economia portuguesa nas últimas décadas tem sido marcado pela perda de relevância da indústria. Nos últimos 28 anos, o peso das indústrias transformadoras na economia caiu dez pontos percentuais, sendo que, em 2013, são responsáveis por cerca de 12% da riqueza criada em Portugal” (figura 55 – Anexo 1). Contudo, a importância da produtividade industrial para a economia nacional é inquestionável. Se atentarmos à mesma figura, verificamos que “entre 1986 e 2013, a criação de riqueza por trabalhador triplicou, mantendo um ritmo de crescimento anual em torno dos 4%, bastante acima das restantes atividades económicas”, não significando, todavia, que este aumento de produtividade seja sinónimo de aumento da riqueza, mas é antes uma utilização mais eficaz dos recursos humanos. Relativamente a 1986, Portugal está a empregar menos trabalhadores nas indústrias transformadoras (cerca de 600 mil em 2013), atingindo uma redução na ordem dos 40%. Esta tendência de desindustrialização tem-se sentido por toda a Europa, mas de modo muito particular em Portugal, fazendo com que seja o nono Estado-Membro em termos de menor peso da indústria na criação de riqueza (Mateus, A. (coord.), 2015, pp. 83-84) (figura 56 – Anexo 1).

Em termos de especialização industrial, comparativamente ao nível europeu, Portugal demonstra um perfil de maior especialização nas indústrias tradicionais e intensivas em mão-de-obra. Em 2012, atingiu o patamar de maior especialização na fileira da moda e o terceiro lugar na fabricação de artigos de plástico e de produtos minerais e não metálicos (nomeadamente no que se refere aos moldes, materiais de construção e finanças) e com um peso relevante nos setores da floresta e alimentar (figura 57 – Anexo 1). “Em contrapartida, Portugal registava um peso bastante aquém do padrão europeu em indústrias intensivas em capital, como a indústria química e a fabricação de máquinas e equipamentos, e em indústrias com elevado grau de intensidade tecnológica, como a indústria farmacêutica e a fabricação de equipamento informático” (Mateus, A. (coord.), 2015, p. 84).

No que se refere à especialização das regiões portuguesas<sup>50</sup>, verifica-se que o Norte diferencia-se nos setores da moda e do mobiliário, o Centro é melhor dotado ao nível da metalurgia e na fabricação

---

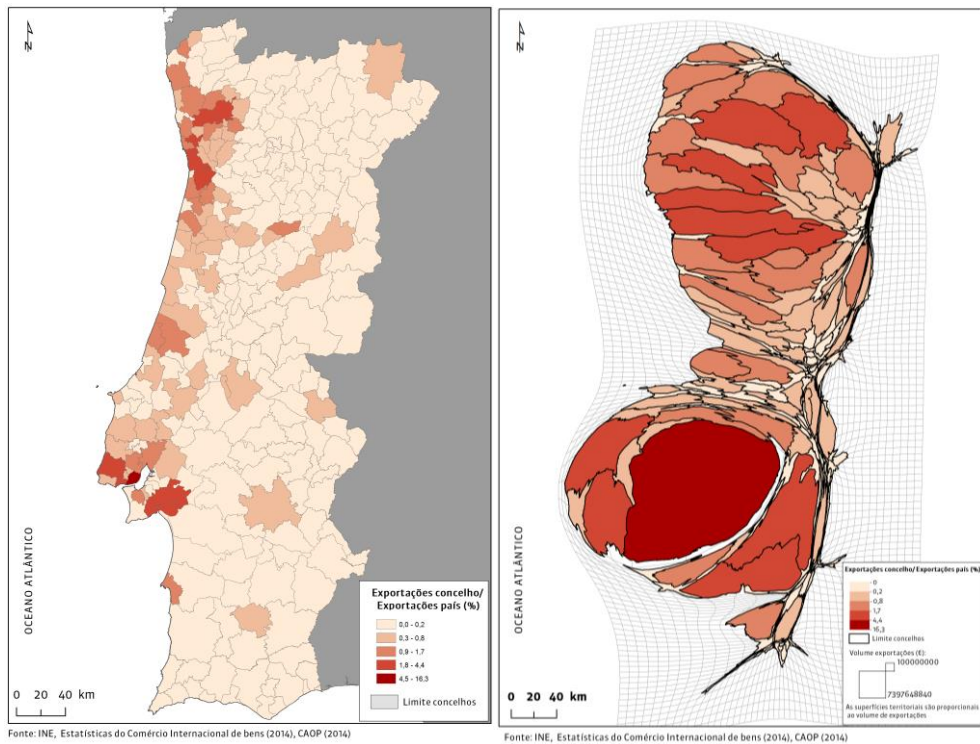
<sup>50</sup> “Apenas estão disponíveis dados para Portugal Continental. A especialização é calculada a partir do quociente de localização” (Mateus, A. (coord.), 2015, p. 88).

de artigos de plástico e outros produtos minerais não metálicos, Lisboa destaca-se na fileira do papel, na farmacêutica, no equipamento informático e no ramo automóvel, o Alentejo sobressai-se nos produtos petrolíferos e químicos e, por último, o Algarve apresenta uma maior especialização em termos de indústria alimentar, na madeira e na cortiça (figura 58 – Anexo 1).

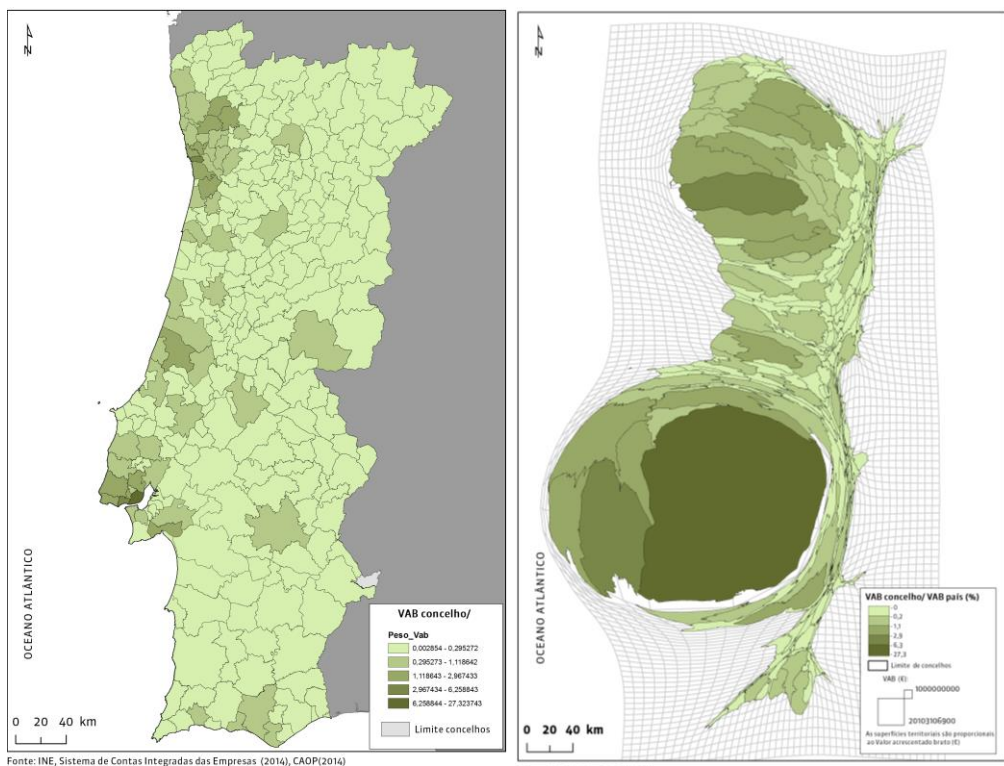
Em termos de produtividade por setor de atividade, existem grandes assimetrias que revelam a reduzida coesão económica existente em Portugal. Por um lado, é nas atividades financeiras que o país encontra-se melhor posicionado, registando o décimo melhor indicador comparativamente aos restantes Estados-Membros. Por sua vez, as atividades primárias, apresentam o quinto pior registo em termos europeus e os serviços não intensivos em conhecimento e informação revelam níveis de produtividade pouco significativos. A indústria transformadora segue o mesmo panorama e apresenta também fortes assimetrias de produtividade, com os produtos petrolíferos, a informática e a eletrónica a destacarem-se pela positiva. Considera-se então que é necessário existir uma maior regulação da concorrência, do equilíbrio setorial da carga fiscal e da qualidade dos modelos de negócio de forma a existir um reforço da coesão económica e uma especialização mais dinâmica e sustentável (Comissão Europeia, 2013b, pp. 73-74).

Em questão de investimento, Portugal apresenta sinais visíveis de uma recomposição, direcionada sobretudo para as atividades centrais da produção e para a mobilização do conhecimento e das tecnologias de informação e comunicação. Verifica-se que a indústria “tornou-se a principal atividade investidora, ultrapassando os serviços públicos e as imobiliárias. Em 2013, as empresas industriais são responsáveis por 23% do investimento”, quando em 1995 eram apenas de 13% (figura 59 – Anexo 1) (Mateus, A. (coord.), 2015, p. 75). Contudo, o território português continua fortemente marcado pela existência de uma “percentagem muito elevada de empresas de pequena dimensão e com pouca apetência colaborativa e associativa, ainda muito centradas na produção não transacionável e no mercado interno, pouco produtivas e com fraca capacidade de criação de valor acrescentado” onde persistem fragilidades nos domínios da organização e gestão (fraco recurso e valorização da formação profissional e uma tendência para privilegiar os investimentos materiais (ENEI, 2014, p. 19).

De acordo com os dados do Banco de Portugal, nos últimos cinco anos, as exportações de bens e serviços registaram um crescimento médio anual de 6,8%. Em 2014, cresceram 2,5%, face ao ano anterior, “enquanto as importações assinalaram um aumento mais significativo de 4,1%, tendo a taxa de cobertura alcançado 103%”, e contribuindo assim para que o saldo da balança comercial de bens e serviços fosse positivo em 2013 e 2014, invertendo a tendência negativa registada na última década (AICEP, 2015, p. 6).



**Figura 15.** Peso das exportações dos porcos, no total das exportações do país, em 2013 (%).



**Figura 16.** VAB das Empresas por porco, em Portugal Continental, em 2012 (Concelho/País, %).

**Fonte (Figura 15 e 16):** Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), FLUP.

Para as exportações contribui em muito a Região de Lisboa, com enfoque para o concelho de Lisboa, mas também da Região Norte, que tem maior perfil exportador de Portugal, onde as exportações dos concelhos da AMP têm um peso significativo, com maior significância para os concelhos da Maia, Porto, Vila Nova de Gaia e Santa Maria da Feira. Procedemos à deformação da figura como forma de demonstrarmos claramente as fortes disparidades territoriais existentes ao nível do peso dos concelhos portugueses para as exportações nacionais, criando uma situação de dualidade, onde se evidenciam a Região de Lisboa e a Região Norte (sobretudo o Noroeste e a AMP) (figura 15).

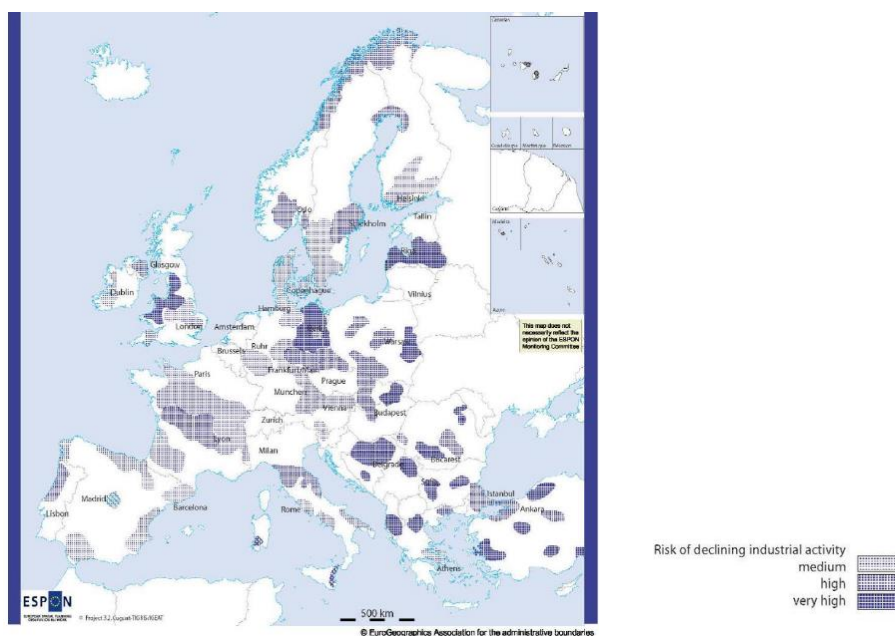
À imagem do que aconteceu um pouco por todo o mundo, Portugal registou nos últimos anos um intenso processo de terciarização, com um aumento abrupto da participação dos serviços na criação de riqueza, atingindo três quartos do total, em 2013, e um aumento de 20% da quota do VAB desde 1986, em quanto a indústria passou dos 28% para os 17% e as atividades primárias dos 10% para os 2%, no mesmo período de tempo (como consta na figura 54 – Anexo 1). Já em 2014, o setor dos serviços contribuiu com 76,7% do VAB, enquanto a indústria, a construção, a energia e a água corresponderam a 21% e a agricultura, silvicultura e pescas representaram apenas 2,3% (AICEP, 2015, p. 6). Os dados conhecidos ao nível concelhio, referentes a 2012, confirmam a expressiva contribuição das empresas da AML e da AMP para o VAB nacional. Uma vez mais, com recurso à deformação da figura, percebemos o dualismo existente no nosso país, há uma afirmação dos concelhos do litoral, em oposição ao denominado interior do país e, verificamos uma vez mais o nítido destaque dos concelhos de Lisboa e do Porto (cf. figura 16).

No contexto europeu, Portugal foi o quarto país em que a terciarização foi mais acentuada. “A terciarização da economia portuguesa no passado recente reflete a prioridade ao consumo nos comportamentos de famílias e empresas. No futuro próximo, o seu reequilíbrio passará, não por uma reversão, mas pela aceleração da [terciarização] que surge como condição do relançamento competitivo da produção de bens transacionáveis” (Mateus, A. (coord.), 2015, pp. 77-79).

Ao nível regional, sublinha-se o momento de reestruturação económica num contexto de crise macroeconómica que as regiões portuguesas têm vindo a atravessar, na origem da quebra das atividades económicas e do emprego, sobretudo no Noroeste (grande concentrador de emprego industrial no país) onde estão localizados importantes *clusters* industriais especializados e consolidados, de áreas tão distintas, como o têxtil e o vestuário, o calçado, o mobiliário, a cortiça, a cerâmica, a engenharia e a construção, a mecânica ligeira ou os moldes, e, conseqüentemente, contribuindo para que a AMP esteja atualmente inserida na região (NUT II) mais pobre do país à luz do PIB *per capita* (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, p. 20).

Através da figura 17, constata-se igualmente, que a AMP é uma das áreas de risco de declínio

industrial na Europa, com uma intensidade de risco intermédia, “fruto dos processos de reindustrialização da sua base industrial, antes muito intensiva em mão-de-obra”, estando inserida numa das regiões com menor índice de competitividade da Europa. De acordo com a “Estratégia para a AMP 2020” (2014), a o território metropolitano tem demonstrado na última década que a sua base económica “dispõe de uma razoável capacidade de adaptação, demonstrando uma significativa resiliência e dando sinais de estar a caminhar para um reforço da competitividade”. Deste modo, importa então fomentar estratégias que possibilitem à AMP recuperar desta situação de conjuntura menos favorável e tornar-se capaz de “liderar e corporizar as forças motrizes que permitem a alavancagem da competitividade regional” (Estratégia para a AMP 2020, 2014, pp. 8-9;17).



**Figura 17.** *Áreas em risco de declínio da atividade industrial.*

**Fonte:** ESPON Project 3.2 (2007, p. 25). *Scenarios on the territorial future of Europe.*

Reconhecendo que a indústria tem ainda um importante peso na estrutura económica metropolitana, com 27% da população ao serviço (MTSS, 2011), onde continuam a prevalecer as indústrias de baixa e média-baixa intensidade tecnológica mas onde as de maior intensidade têm igualmente uma especialização significativa, a AMP estabelece uma visão de futuro assente no dinamismo económico e empresarial, direcionado para as exportações de produtos e serviços e para a internacionalização. Desta forma, importa conhecer um pouco melhor a realidade atual do contexto das atividades económicas ao nível metropolitano, tendo como eixo centralizador o concelho da Maia, este que é, por excelência, um território com forte ligação ao setor industrial e à regulamentação do acolhimento empresarial.

## **5.2. O concelho da Maia no contexto metropolitano**

### **5.2.1. As infraestruturas de suporte**

#### **A. Os sistemas de transporte**

O concelho da Maia é parte constituinte da NUT III do Grande Porto, integrado na designada Área Metropolitana do Porto (AMP) desde que esta foi instituída pela Lei n.º 44/91, de 2 de agosto. Pela sua localização, assume uma forte centralidade no arco metropolitano do Porto que lhe confere uma posição privilegiada para o desenvolvimento e para a dinâmica urbana quer ao nível da AMP quer no contexto do Noroeste português. Com uma área total de aproximadamente 82,99 km<sup>2</sup> (CAOP 2015), o território concelhio está atualmente organizado em 10 freguesias: Castelo da Maia, Cidade da Maia, Nogueira e Silva Escura, Águas Santas, Folgosa, Milheirós, Moreira, Pedrouços, São Pedro Fins e Vila Nova da Telha.

Ao longo das últimas décadas, o concelho da Maia sofreu uma verdadeira transformação ao nível das acessibilidades que lhe atribui uma singular importância geoestratégica e permite ao território estabelecer relações de nível local e regional, assim como afirmar-se no contexto nacional e internacional, para o qual, o sistema aeroportuário do Aeroporto Internacional Dr. Francisco Sá Carneiro representa uma importância acrescida.

Situado numa área de confluência entre os municípios da Maia, Matosinhos e Vila do Conde, o aeroporto é um dos mais importantes interfaces de conectividade internacional do país, atingindo já um tráfego anual de mais de 6 milhões de passageiros, que viajam nas 17 companhias aéreas regulares. “A sua localização permite-lhe beneficiar de uma área de influência de 3,8 milhões de habitantes até 90 minutos de distância (de acordo com o ACI – *Airports Council International*), a maior quando comparada com os principais aeroportos de Portugal Continental e do Noroeste de Espanha (...) [incutindo-lhe] um papel central no desenvolvimento turístico do Norte de Portugal”. Em 2011, foi considerado pelo ACI, o 3º melhor aeroporto europeu (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, p. 83). Desde 1995, está também em funcionamento o Aeródromo de Vilar de Luz, na freguesia de Folgosa, com uma área aproximada de 100ha, que é uma infraestrutura fundamental para o desenvolvimento da atividade aeronáutica e serviços afins de toda a região Norte.

Ao nível portuário, o concelho da Maia não possui qualquer infraestrutura de conectividade, contudo beneficia de uma proximidade privilegiada à maior infraestrutura portuária do Norte de Portugal – o Porto de Leixões – localizado no concelho de Matosinhos. Este que é um dos portos mais antigos ao nível nacional, com envolvente urbana próxima, o que condiciona em termos de novas áreas de expansão mas ainda assim conta com 5km de cais, 55ha de terraplenos e 120ha de área molhada, o que contribui

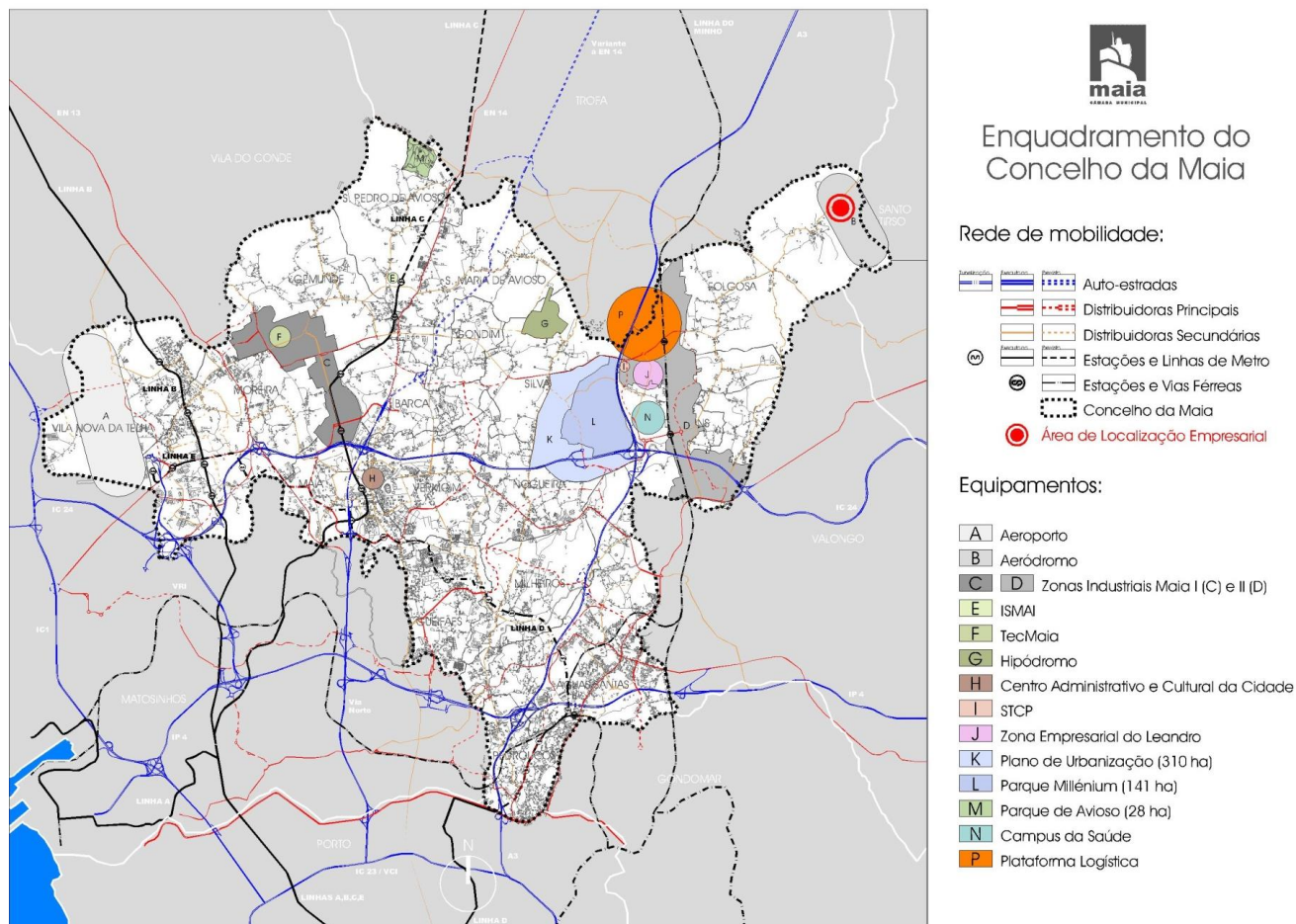
para que tenha a maior movimentação de contentores do país e seja um nó de grande importância ao nível local, para as atividades económicas dos concelhos envolventes, como ao nível regional, nacional e internacional. A Via Regional Interior (VRI) permite-lhe uma importante ligação ao Aeroporto Dr. Francisco Sá Carneiro e, conseqüentemente, favorece o potencial de localização das atividades económicas no espaço metropolitano e, principalmente, no concelho da Maia (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, pp. 88-91).

Ao nível ferroviário, o concelho da Maia é servido pela Linha do Minho para o transporte de passageiros e mercadorias e pelas linhas de Leixões e a Concordância de S. Gemil destinadas em exclusivo ao transporte ferroviário de mercadorias, possibilitando a ligação direta do Porto de Leixões às linhas do Minho e Douro. O concelho é igualmente servido pelo metro ligeiro de superfície através da Linha B (Estádio do Dragão – Póvoa do Varzim), da Linha C (Campanhã – ISMAI) e da Linha E (Estádio do Dragão – Aeroporto) do Metro do Porto.

Em termos rodoviários, o concelho da Maia, paralelamente ao que acontece na generalidade do território da AMP, transparece as melhorias registadas ao nível da oferta de acessibilidades viárias decorrentes dos elevados investimentos realizados ao longo da última década do século XX e no decorrer do início do século XXI. A Maia caracteriza-se, assim, por englobar um sistema de transporte composto por várias artérias de carácter local, regional e nacional que permitem a deslocação diária de milhares de pessoas e a ligação do território municipal a importantes nós nacionais e peninsulares. Como forma de articulação do modo rodoviário e ferroviário e de promoção do desenvolvimento do sistema de transporte e da logística do território do Norte de Portugal, foi concebida a Plataforma Logística Maia/Trofa, de carácter urbano nacional, numa área de 163,1ha, vocacionada para reorganizar os fluxos provenientes da região litoral norte, da Galiza e da Beira Alta, potenciando assim o crescimento da economia local e regional.

Em forma de síntese podemos constatar que, tal como referimos anteriormente, os sistemas e os custos de transporte assumem, ainda hoje, um importante papel na escolha da localização sobretudo para as indústrias que necessitam de grandes quantidades de matérias-primas e outros produtos essenciais ao processo produtivo mas que também têm um elevado nível de escoamento de produtos finais. A este nível, verificamos que o concelho da Maia assume definitivamente uma posição bastante privilegiada, tanto ao nível metropolitano como regional. Entende-se que neste território as unidades empresariais encontram, ao nível das infraestruturas de suporte, condições de excelência para o funcionamento das suas atividades, podendo adaptar as suas escolhas logísticas e de transporte consoante as suas características e necessidades. A evolução infraestrutural ocorrida no concelho ao longo das últimas décadas coloca-o na vanguarda dos sistemas de transporte, tornando-o um polo privilegiado para a

localização de unidades empresariais, sobretudo do setor industrial, que necessitam de movimentar elevadas cargas de produtos mas também originam a movimentação de muitos recursos humanos, que encontram no território um contexto favorável às deslocações diárias entre os locais de residência e de trabalho, como será demonstrado posteriormente.



**Figura 18.** Enquadramento infraestrutural do concelho da Maia.

**Fonte:** Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia.

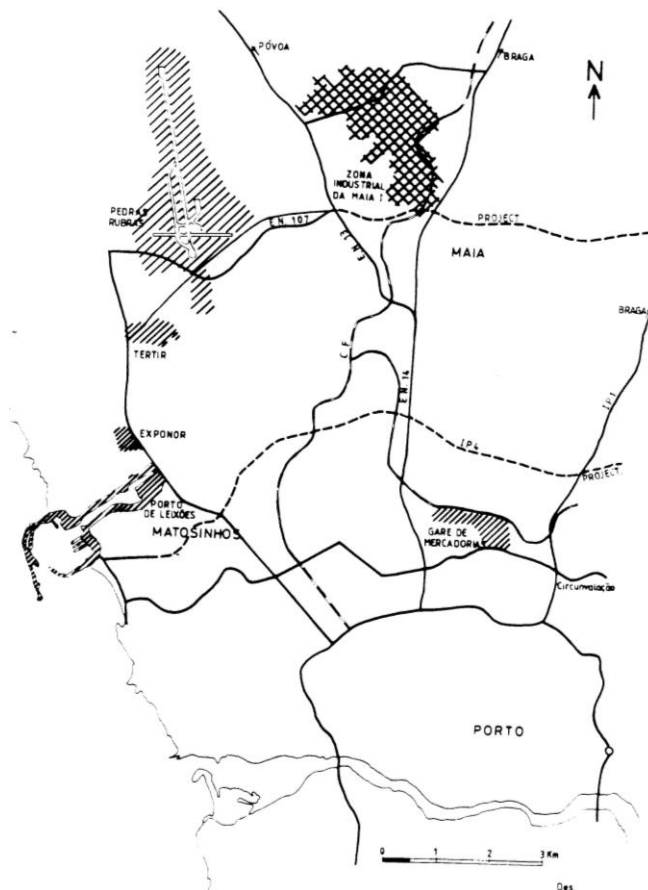
## **B. Infraestruturas empresariais**

Ao longo do tempo, tem sido uma estratégia assente da Câmara Municipal da Maia a aposta na melhoria da infraestruturização, de acordo com as diretrizes europeias e nacionais, que para além de dotar o concelho de infraestruturas de acessibilidade, promotoras de mobilidade e de fluxos de pessoas, bens e serviços, tem impulsionado o planeamento ao nível das infraestruturas empresariais e de suporte à atividade económica.

Nos finais dos anos 60, o território era já ocupado por algumas unidades fabris, sobretudo do setor

têxtil que emergiam no predomínio da agricultura tradicional. É nesta década que surge o primeiro esboço daquilo que viria a ser a Zona Industrial da Maia I que, tal como o nome indica, é a primeira área devidamente planeada para acolher a atividade no concelho da Maia, com o primeiro estabelecimento a localizar-se neste local no ano de 1969 (Delgado, 1992, p. 95). Por força de um conjunto de indicadores que faziam deste local uma localização privilegiada para as atividades dedicadas à indústria (cf. figura 19), entre eles:

- A EN 13, que possibilitava a ligação entre o Porto, a Póvoa de Varzim e Viana do Castelo;
- A EN 14, que permitia a circulação entre o Porto e Braga;
- O Aeroporto de Pedras Rubras;
- A proximidade ao Centro de Exposições da Exponor;
- A proximidade ao Porto de Leixões;
- A curta distância ao centro do Porto;
- A disponibilidade de solo livre e barato (face à sobreocupação e densidade do tecido antigo da mancha urbana).



**Figura 19.** Localização da ZI Maia I e principais infraestruturas existentes e propostas (anos 90).  
**Fonte:** (Silva, 1990, pp. 44). A localização em zonas industriais: um exemplo: Zona Industrial da Maia I.

Em 1974, o Plano da Região do Porto, estabeleceu a localização exata e os limites da zona industrial que se estendia numa área de 230ha. Passados quatro anos, a Câmara Municipal da Maia, então agente promotor da zona industrial, desenvolveu o processo de promoção e dinamização do espaço, inserindo a Zona Industrial numa estratégia mais ampla do desenvolvimento municipal. O objetivo autárquico era promover a instalação de empresas na área, de modo a aumentar o nível de rendimento concelhio (parte do impostos pagos nas finanças pelas empresas – derramas – reverte a favor da Câmara Municipal) (Silva, 1990, p. 43).

Após a elaboração do Plano de Pormenor (nos anos 70) que define e regula a ocupação do solo da Zona Industrial da Maia I, a Câmara Municipal passou a divulgar a zona industrial “com o intuito de dar a conhecer a disponibilidade do solo industrial suscetível de construir uma alternativa importante para quem se queria instalar, reinstalar ou expandir na área do Grande Porto. Outra vertente importante deste processo foi o papel que a Câmara Municipal<sup>51</sup> assumiu na gestão da Zona Industrial (ZI). Tendo optado pela não expropriação sistemática dos terrenos (pois o volume de investimento seria incomportável para a autarquia), assumindo então a responsabilidade de realizar as infraestruturas básicas (abastecimento de água, energia elétrica, saneamento, arruamentos, equipamentos coletivos, etc.)”. A construção da ZI da Maia I iniciou-se nos anos 80, com a realização de várias vias estruturantes e o reforço dos principais eixos viários circundantes, impulsionada pela possibilidade de acesso da Câmara Municipal aos fundos comunitários do FEDER, a partir de 1986 (Silva, 1990, pp. 45-46).

Rapidamente, o processo de dinamização da ZI começou a demonstrar bons resultados, com várias empresas a realocar-se neste espaço, sobretudo de atividades do setor da indústria transformadora, do comércio por grosso e dos serviços relacionados com os transportes. Na maioria dos casos, estas empresas eram originárias de outros concelhos, “sendo que a movimentação mais intensa fez-se sentir a partir do concelho do Porto”. À data do inquérito realizado por Marília Silva, em 1989, estavam localizadas na Zona Industrial da Maia I um total de 144 empresas, 4,63% do território concelhio, que albergava já 3110 unidades empresariais (Silva, 1990, pp. 48-50).

Como referimos no Capítulo III, durante os anos 90, surgiram novos diplomas afetos ao correto ordenamento das atividades económicas, através do licenciamento industrial e da promoção de um melhor funcionamento das unidades empresariais, que foram parte integrante das estratégias económicas da Câmara Municipal da Maia.

---

<sup>51</sup> O poder autárquico não se limitou apenas a avaliar as pretensões dos agentes económicos, numa atitude passiva, “mobilizou meios capazes de ativar esses espaços e propiciou a criação de condições favoráveis, suscetíveis de influenciar as decisões de localização dum gama variada de investidores que necessitavam, ou queriam concretizar projetos, sobretudo aqueles para os quais a disponibilidade de solo e as infraestruturas constituem fatias significativas de investimento” (Silva, 1990, p. 56).

Já no século XX, no âmbito da aprovação do QREN para o período 2007-2013, é criado o “Programa de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial” que retoma o conceito de Áreas de Acolhimento Empresarial (AAE) para referir os espaços afetos à localização de empresas, sobretudo dedicadas à atividade industrial, de modo a promover então o adequado uso do solo<sup>52</sup>. Deste modo, a Câmara Municipal da Maia que não havia regulamentado no seu território ALE ao abrigo da legislação, estabelece a delimitação de um conjunto de AAE tendo em conta o parque empresarial concelhio existente e a distribuição natural das empresas aí localizadas, como forma de ordenar as unidades empresariais no território concelhio e promover estes espaços junto dos empresários, empreendedores e futuros investidores. Deste modo, foram definidas 14 Áreas de Acolhimento Empresarial<sup>53</sup>:

**1. Área de Acolhimento Empresarial da Maia I** (correspondente à Zona Industrial da Maia I) – é uma das maiores áreas empresariais do país, com cerca de 3.154.410m<sup>2</sup>, parte integrante das freguesias do Castelo da Maia, da Cidade da Maia e de Moreira. Admite atividades industriais e de armazenagem numa área total de 2.160.835m<sup>2</sup>, e atividades terciárias em 514.330 m<sup>2</sup>, mas poderão localizar-se aqui outros usos desde que complementares. A AAE está dotada de excelentes infraestruturas de suporte (rede de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de energia elétrica, rede telefónica/digital, ecocentro,...) e de infraestruturas de comunicação (acessibilidades rodoviárias, com um nó direto à autoestrada A41, vias distribuidoras principais e transportes públicos, com particular relevância para a Linha C do Metro do Porto,...). Atualmente, localizam-se a AAE da Maia I cerca de 400 empresas, onde se salienta algumas das maiores empresas a nível nacional, como a Efacec, Frulact, Sotinco, Quimiloureiro, Barlworld, Vadeca, Vendap, Tintas 2000, Garlna, Porto Editora, Wurth.

#### **TECMAIA - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia**

Nesta AAE localiza-se o TECMAIA, constituído em 1999, numa parceria da Câmara Municipal da Maia, com o Ministério da Economia, com o objetivo promover o desenvolvimento e a riqueza local, a cultura de inovação e a competitividade das empresas e instituições geradoras de saber, tecnologia e inovação. A sua construção permitiu que o concelho da Maia ficasse dotado de uma infraestrutura assente na interação entre o município, as empresas locais e a universidade. É aqui que também está sediado o CEIIA – Centro para a Excelência e Inovação na Indústria Automóvel.

**2. Área de Acolhimento Empresarial da Maia II** (correspondente à Zona Industrial da Maia II) – encontra-se dividida em dois polos (Pólo do Leandro, a norte, com 141,8ha, e Pólo de Montezelo, a sul, com 84,1ha), distribuídos pelas freguesias de Folgosa, S. Pedro Fins e Silva Escura. Aqui predominam os espaços destinados à indústria e à armazenagem mas localizam-se também várias

---

<sup>52</sup> Ver ponto 3.1.2.

<sup>53</sup> De acordo com informações disponibilizadas pela Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia.

atividades terciárias, contabilizando mais de 100 unidades, entre as quais, a Siderurgia Nacional, a SPO – Sociedade Portuguesa de Oxigénio, a Ucanorte/Mercoflores, a Pré-Gaia, a Sogenave, a J. Soares Correia, a Riveraflor, a Cimpor, a Rangel, a Eurofruta e a J. C. Decaux. Cerca de 50% da capacidade total da área está disponível. Tal como a AAE da Maia I, este espaço está dotado de infraestruturas de acesso e suporte de grande qualidade.

**3. Área de Acolhimento Empresarial Poente da Cidade da Maia** – abrange as unidades empresariais que se estendem pela estruturação ao longo do eixo da antiga EN13, a poente da cidade, por entre as freguesias de Moreira e da Cidade da Maia, num área de cerca de 640.000m<sup>2</sup> e com área disponível para expansão. Localizam-se aqui empresas de renome ao nível nacional e internacional, como a SONAE e a CIN, e ainda a Airliquide e a Jardimland, acolhendo igualmente, o Centro de Negócios, designado por Via Norte Trade Center, com capacidade para acolher empresas de comércio e de serviços.

**4. Área de Acolhimento Empresarial de Santa Maria do Avioso** – parte integrante da atual freguesia do Castelo da Maia, ao longo de 308.000m<sup>2</sup>, com solo sobretudo destinado à indústria e à armazenagem. No limite norte da área que está localizado o CICOOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas.

**5. Área de Acolhimento Empresarial de Gondim** – está igualmente localizada na freguesia do Castelo da Maia, numa área aproximadamente de 43.500m<sup>2</sup>, em que 39.500m<sup>2</sup> são destinados à indústria e à armazenagem.

**6. Área de Acolhimento Empresarial de Vilar do Senhor** – estende-se por 364.000m<sup>2</sup>, nas proximidades ao Aeroporto Internacional Dr. Francisco Sá Carneiro e do respetivo Centro de Logística de Carga Aérea, estando as atividades aqui presentes sobretudo ligadas ao setor dos transportes, da armazenagem e a atividades auxiliares de transportes.

**7. Área de Acolhimento Empresarial das Minhotteiras** – dispõe-se por uma área de 828.500m<sup>2</sup>, na freguesia de Moreira, beneficiando de excelentes acessibilidades rodoviárias e da proximidade ao Aeroporto Internacional. Neste espaço localizam-se maioritariamente atividades de armazenagem, atividades auxiliares de transportes e empresas de comércio por grosso.

**8. Área de Acolhimento Empresarial do Xisto** – estrutura-se ao longo da Rua Nossa Senhora da Caridade, com 109.000m<sup>2</sup>, dos quais 105.000m<sup>2</sup> integram espaços classificados no PDM como solo para a indústria e armazenagem. As empresas aqui localizadas dedicam-se, sobretudo, ao comércio por grosso.

**9. Área de Acolhimento Empresarial dos Mogos** – as 32 empresas sediadas neste espaço de 295.000m<sup>2</sup>, encontram-se servidas pela proximidade ao nó de acesso da A41 e por redes de

infraestruturas básicas de grande qualidade.

**10. Área de Acolhimento Empresarial de Milheirós/Nogueira** – ao longo dos cerca de 556.000m<sup>2</sup> que constituem esta área, encontram-se instaladas cerca de 64 empresas, de atividades díspares, como o comércio por grosso e a manutenção e reparação de automóveis, estando cerca de 20% do espaço ainda disponível para novos investimentos e unidades empresariais.

**11. Área de Acolhimento Empresarial de Azenha Nova/Parada** – localizada nos lugares de Azenha Nova e de Parada, respetivamente situados nas freguesias da Cidade da Maia e de Águas Santas, ocupa uma área total de aproximadamente 310.000m<sup>2</sup>, dos quais cerca de 291.500m<sup>2</sup> estão classificados, no PDM em vigor, como área destinada a indústrias e armazenagem. Localizam-se aqui cerca de 49 empresas, que beneficiam de boas acessibilidades e da proximidade à A4.

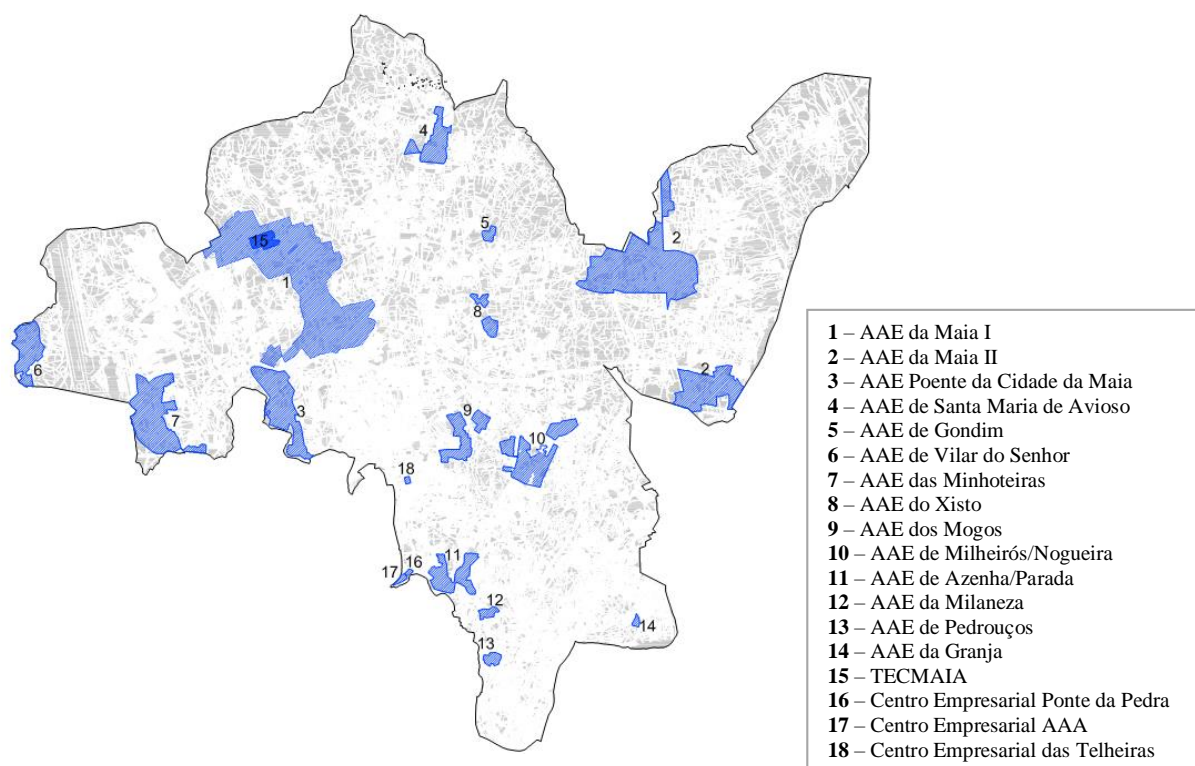
**12. Área de Acolhimento Empresarial da Milaneza** – abrange uma área total de 46.500m<sup>2</sup> à face da Rua Manuel Gonçalves Lage, na freguesia de Águas Santas, correspondendo a todo o perímetro ocupado pela empresa de produtos alimentares da marca Milaneza, do Grupo Cerealis, Produtos Alimentares, S.G.P.S, fundada neste local em 1919.

**13. Área de Acolhimento Empresarial de Pedrouços** – corresponde a uma área total de cerca de 54.000m<sup>2</sup>, na qual estão instaladas 6 empresas, que são favorecidas pela confluência da A3 e da A4. Esta é uma área que apresenta ainda vários lotes disponíveis para acolhimento empresarial.

**14. Área de Acolhimento Empresarial da Granja** – localizado na freguesia de Águas Santas, este espaço empresarial caracteriza-se pela sua dimensão reduzida, aproximadamente 18.000m<sup>2</sup>, onde estão situadas 6 empresas.

Conjuntamente com as Áreas de Acolhimento Empresarial, estão ainda identificados três centros empresariais de apoio à atividade económica do concelho da Maia, a saber:

- **Centro Empresarial Ponte da Pedra** que surgiu da recuperação das antigas instalações fabris de massas e óleos alimentares, situadas na Rua Ponte da Pedra, com localização na freguesia da Cidade da Maia. Prolonga-se por cerca de 10.000m<sup>2</sup> e, para além das excelentes acessibilidades rodoviárias, dispõe de um conjunto de serviços de apoio e amenidades às empresas instaladas;
- **Centro Empresarial AAA** que localiza-se na área que serviu de base à antiga fábrica de óleos AAA, adjacente ao CE da Ponte da Pedra, numa área de cerca de 18.500m<sup>2</sup>;
- **Centro Empresarial das Telheiras** localizado na Travessa Sá e Melo, na freguesia da Cidade da Maia, com aproximadamente 10.500m<sup>2</sup>, destinados às atividades terciárias.



**Figura 20.** Localização das Áreas de Acolhimento Empresarial no concelho da Maia.

**Fonte:** Divisão de Planeamento Territorial e Projetos (Câmara Municipal da Maia).

O município da Maia beneficia ainda de um Centro de Incubação, promovido pela Associação Nacional de Jovens Empresários (ANJE) e integrado no Fórum Jovem da Maia, tendo como público-alvo os jovens empreendedores do concelho. O objetivo principal desta incubadora é facilitar a criação de empresas promotoras do desenvolvimento local, garantindo-lhes as infraestruturas necessárias para a sua instalação e funcionamento.

Como explicamos anteriormente, a questão da infraestruturização existente em determinado território continua bastante presente nas decisões locacionais e na análise da teoria da localização empresarial. Pela diversidade de atividades económicas que existem atualmente, não podemos restringir a análise às necessidades das antigas unidades industriais que tendiam a optar pela escolha que lhes fosse mais benéfica ao nível da obtenção das matérias-primas e do escoamento do produto final. A maior diversidade de exigências por parte do tecido empresarial, fruto da evolução da atividade económica, origina que os territórios (sobretudo no papel do poder autárquico) tenham de pensar o território e refletir os seus investimentos com base numa multiplicidade de fatores, tendo em vista a melhoria da sua oferta infraestrutural.

Pela descrição apresentada até então, torna-se claro que, nas últimas décadas, o concelho da Maia

sofreu uma verdadeira transformação ao nível das infraestruturas de suporte, tanto ao nível do sistema de transportes como do acolhimento empresarial. Para além da estruturação de um sistema de transportes privilegiado ao nível regional e nacional, o território está ainda dotado de importantes espaços de acolhimento empresarial dotados de infraestruturas básicas essenciais ao funcionamento diário da atividade económica (água, energia elétrica, saneamento, recolha e tratamento de resíduos, internet, canais de fibra ótica, suportes *wireless* e de edifícios com suporte de videoconferência).

Paralelamente, é objetivo da autarquia local o apoio ao desenvolvimento do tecido empresarial, por meio de estratégias políticas de fomento da atividade económica existente e de promoção do território a novos investimentos. O planeamento de infraestruturas de acolhimento empresarial e a melhoria dos espaços envolventes e de acesso a estas áreas faz com que o concelho da Maia tenha, atualmente, alguns dos espaços empresariais mais importantes e melhor infraestruturados ao nível nacional.

### **5.2.2. Os recursos humanos e o trabalho**

De acordo com o último Recenseamento Geral da População e da Habitação (Censos 2011), o concelho da Maia foi o território metropolitano que registou o aumento mais significativo ao nível da população residente, atingindo à data um total de 135306 habitantes, com um acréscimo de 12,7% em relação a 2001, muito superior à média da AMP que se situava nos 1,7%. Em termos absolutos, regista-se um aumento populacional de 26960 pessoas entre 1991 e 2001 e um acréscimo de 15195, no ano de 2011, em relação ao último decénio. Com este significativo aumento populacional, os residentes na Maia representavam, em 2011, mais de 7% da população residente na AMP, atingindo taxas de crescimento anual muito significativas no espaço metropolitano (ver tabela 3), situando-se predominantemente no grupo etário dos 25-64 anos, com 59,56% da população total.

De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística, referentes ao último Censos, a maioria dos residentes no concelho têm baixos níveis de escolaridade (62518 pessoas têm apenas o ensino básico e 6634 pessoas não têm qualquer nível de escolaridade, correspondendo a 46,20% e a 4,90% da população residente total, respetivamente), contudo, em relação a 2001, o número de pessoas sem escolaridade diminuiu 41,8% e o valor referente ao 1º ciclo do ensino básico decresceu em 6,5%. Paralelamente, são os níveis do secundário, com um aumento de 21,7%, e a escolaridade média e superior, com 58,7% e 119,7%, respetivamente, que denotam uma variação positiva e a mais significativa em todo o concelho, traduzindo o elevado nível de atração que o concelho da Maia exerce sobre as camadas mais jovens, em particular ao nível dos estratos com formação média e superior.

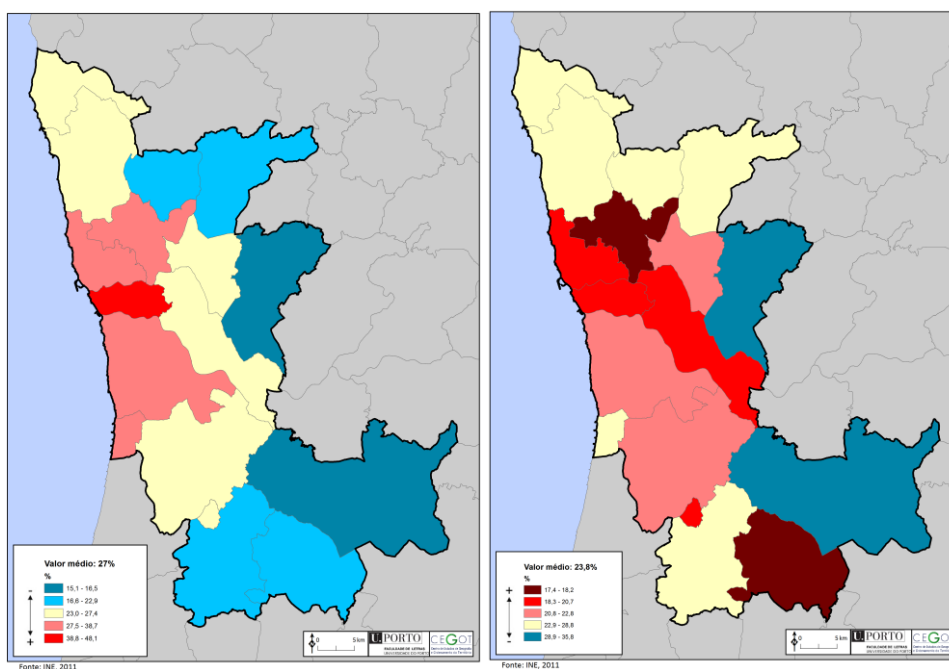
Nível Geográfico	População Residente		Variação População Residente	População com ensino superior		População empregada		População desempregada	
	2001	2011	2001-2011	2011		2011		2011	
	(n.º)	(n.º)	(%)	(n.º)	(%) <sup>54</sup>	(n.º)	(%) <sup>54</sup>	(n.º)	(%) <sup>54</sup>
Santo Tirso	72396	71530	-1,2	5474	2,50	29569	4,02	6215	4,53
Trofa	37581	38999	3,8	2915	1,33	16877	2,30	3412	2,49
Espinho	33701	31786	-5,7	3958	1,81	11925	1,62	2686	1,96
Gondomar	164096	168027	2,4	15819	7,23	69769	9,49	14172	10,33
Maia	120111	135306	12,7	21527	9,84	61052	8,30	9995	7,28
Matosinhos	167026	175478	5,1	27020	12,35	75059	10,21	13267	9,67
Porto	263131	237584	-9,7	52985	24,21	88452	12,03	18879	13,76
Póvoa de Varzim	63470	63408	-0,1	6370	2,91	26601	3,62	4270	3,11
Valongo	86005	93858	9,1	9374	4,28	39932	5,43	8138	5,93
Vila do Conde	74391	79533	6,9	7735	3,53	34186	4,65	5795	4,22
Vila Nova de Gaia	288749	302296	4,7	37951	17,34	125214	17,03	27346	19,93
Paredes	83376	86854	4,2	4963	2,27	36565	4,97	6707	4,89
Arouca	24227	22359	-7,7	1393	0,64	9146	1,24	808	0,59
Santa Maria da Feira	135964	139312	2,5	12176	5,56	59761	8,13	10393	7,57
Oliveira de Azeméis	70721	68611	-3,0	4800	2,19	31522	4,29	3061	2,23
São João da Madeira	21102	21713	2,9	2482	1,13	9940	1,35	1230	0,90
Vale de Cambra	24798	22864	-7,8	1888	0,86	9600	1,31	849	0,62
<b>AMP</b>	<b>1730845</b>	<b>1759518</b>	<b>1,7</b>	<b>218830</b>	<b>100%</b>	<b>735170</b>	<b>100%</b>	<b>137223</b>	<b>100%</b>

**Tabela 3.** Indicadores populacionais ao nível da Área Metropolitana do Porto.

**Fonte:** INE, Recenseamento Geral da População e da Habitação (Censos 2001 e 2011).

Verifica-se igualmente que, relativamente à AMP, o concelho da Maia é dos que manifesta uma população adulta jovem com melhores níveis de escolaridade. Se atentarmos à figura 21, apercebemo-nos que é o concelho do Porto que possui o valor relativo mais alto em termos de população entre os 30 e os 34 anos de idade com pelo menos o ensino superior completo (esta que é uma faixa etária que, habitualmente, já não estuda e está em início de carreira, representando mão-de-obra disponível e altamente qualificada), logo seguido dos concelhos de Matosinhos, Maia, Vila Nova de Gaia e Espinho, com valores compreendidos entre os 27,5% e os 38,7%, ao contrário dos restantes concelhos que não ultrapassam os 23%. A somar, verifica-se que a generalidade da população com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos, residente no concelho da Maia, optou por prosseguir estudos após o 3º ciclo, com vista à melhoria da sua qualificação e aquisição de novas competências académicas. A Maia que, conjuntamente com o concelho de Vale de Cambra, possui o valor mais baixo em termos de inatividade escolar após o 3º ciclo (cf. figura 22).

<sup>54</sup> Percentagem em relação ao total da Área Metropolitana do Porto.



**Figura 21.** Residentes dos 30 e os 34 anos, com pelo menos o ensino superior completo, na AMP (2011).

**Figura 22.** Residentes dos 18 aos 24 anos, com o 3º ciclo completo, que não estão a frequentar o sistema de ensino, na AMP (2011).

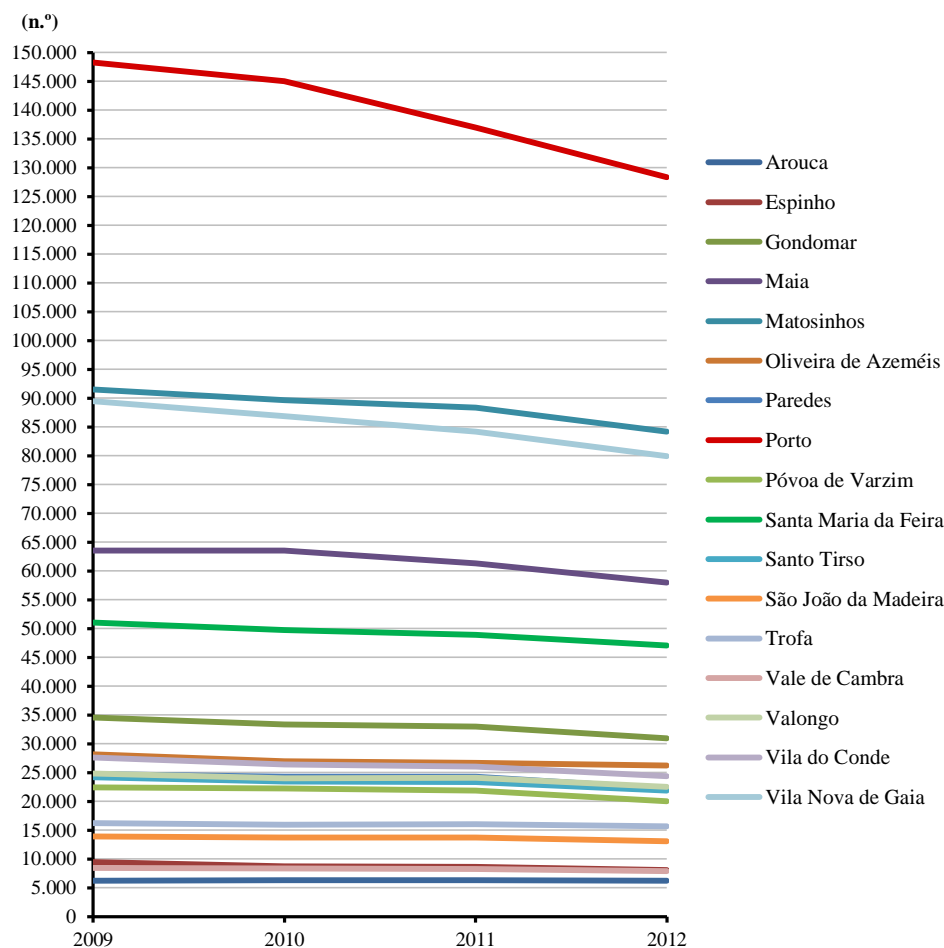
**Fonte:** Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), FLUP.

Ao nível da qualificação superior, destaca-se o contributo que o Instituto Universitário da Maia (ISMAI), que só no ano letivo de 2012-2013, foi responsável por atribuir um diploma de final de ciclo de estudos a 1373 pessoas, oriundas de concelhos pertencentes e exteriores à AMP, contabilizando-se 804 estudantes que concluíram a licenciatura, 309 com o grau de mestre e 260 obtiveram um certificado de especialização tecnológica, em áreas diversificadas (como psicologia, gestão e administração, audiovisuais, turismo, jornalismo, desporto, comércio, contabilidade e fiscalidade, secretariado, entre outros) (DGEEC, 2015).

Na figura 23, verificamos que nos últimos anos o território metropolitano tem diminuído acentuadamente em termos de pessoal ao serviço das empresas por atividade económica, contabilizando-se, em 2012, um total de 616768 pessoas, menos 68011 efetivos (-10%) do que em 2009, sendo que apenas o concelho de Arouca emprega mais em 2012 do que em 2009 (26 pessoas no total). Em termos concelhios, destaca-se então a tendência de decréscimo do número de pessoal ao serviço, com um destaque acrescido de diminuição precisamente para os concelhos que têm uma classe económica mais significativa e empregam mais pessoas, a saber: o concelho do Porto com uma diminuição de 19949 efetivos (-13%), o concelho de Vila Nova de Gaia com menos 9554 pessoas ao serviço (-11%),

Matosinhos que empregava menos 7294 pessoas (-8%) e a Maia com menos 5547 empregados (-9%).

Assim, da análise efetuada aos valores de pessoal ao serviço nas empresas na AMP, constatamos que à data do levantamento de 2012, os concelhos que empregam o maior número de recursos humanos são o Porto com um total de 128382 trabalhadores, Matosinhos com 84179 pessoas, Vila Nova de Gaia que empregam 79966 pessoas e a Maia que contabiliza 58021 trabalhadores nas suas empresas. Ao nível da AMP destaca-se ainda que existe uma clara predominância de população empregada na indústria transformadora e no comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos (com 24,65% e 23,60% do emprego total metropolitano, respetivamente).



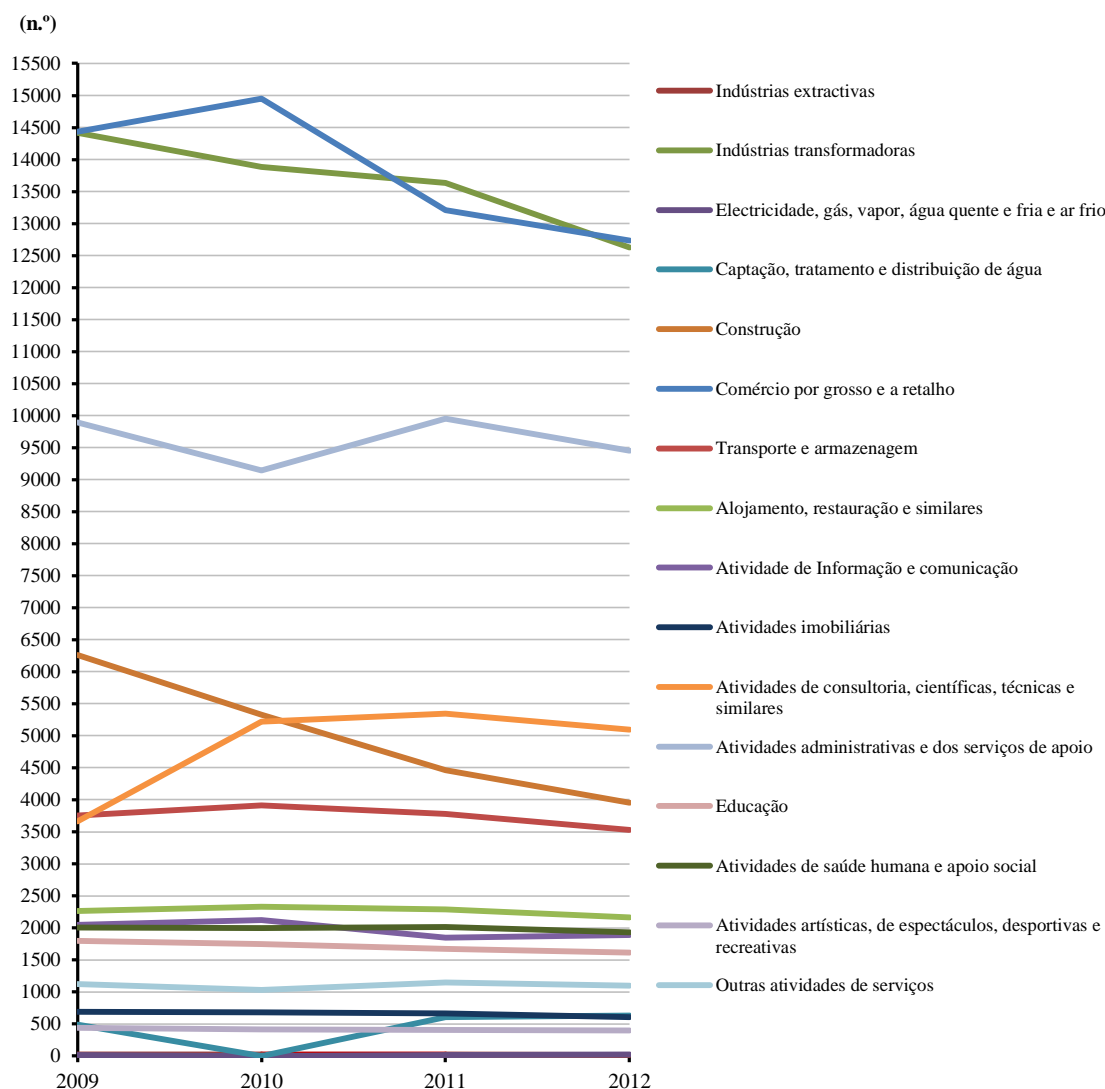
**Figura 23.** Pessoal ao serviço das empresas por concelho da AMP, 2009-2012.

**Fonte:** Dados PORDATA.

Similarmente, o concelho da Maia apresenta a sua maior empregabilidade nos referidos setores, atingindo os 12735 empregados no setor do comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos (menos 1701 efetivos do que em 2009) e empregando 12626 pessoas na

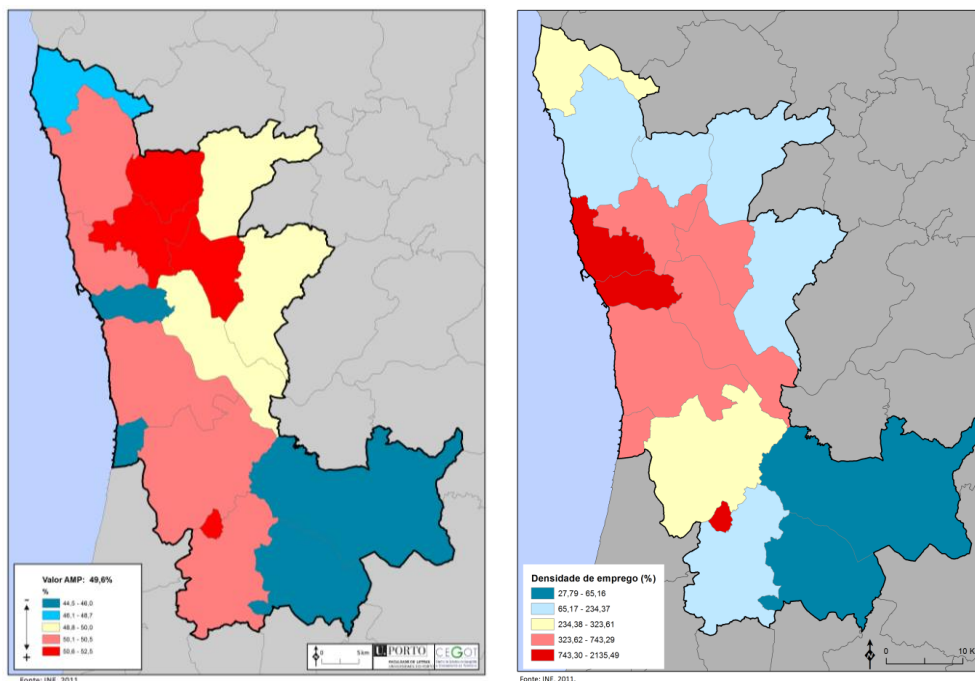
indústria transformadora (um decréscimo de 1793 pessoas em relação a 2009). Em conjunto estes dois setores representam 43,7% do emprego total no concelho da Maia.

Claramente, o setor da construção é aquele que detém uma perda mais expressiva de recursos humanos, muito por ação da recessão económica que estagnou o mercado imobiliário e originou a falência de inúmeras empresas do ramo construtivo, desencadeando o desemprego de milhares de efetivos do setor, que no caso do território da Maia atingiu, em 2012, uma perda total de 2303 postos de trabalho (-36,79% em relação a 2009) (cf. figura 24).



**Figura 24.** Pessoal ao serviço das empresas da Maia, por atividade económica, 2009-2012.  
**Fonte:** Dados PORDATA.

Verifica-se também que a taxa de atividade<sup>55</sup> é mais elevada nos concelhos da Maia e da Trofa, com 52,51% e 52,02%, respetivamente, logo seguidos de São João da Madeira, Valongo e Vila Nova de Gaia, estando a média metropolitana situada nos 49,60% (cf. figura 25).



**Figura 25.** Taxa de atividade por concelho da AMP (2011).

**Figura 26.** Densidade de emprego por concelho da AMP (2011).

**Fonte:** CEGOT, FLUP; Elaboração própria.

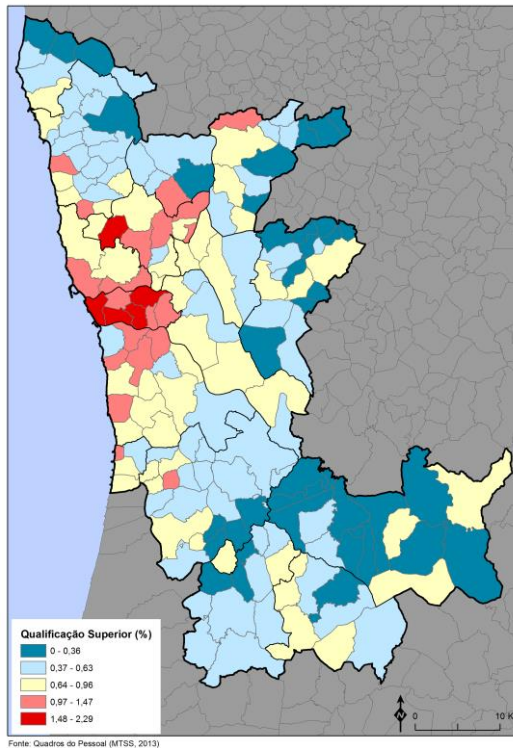
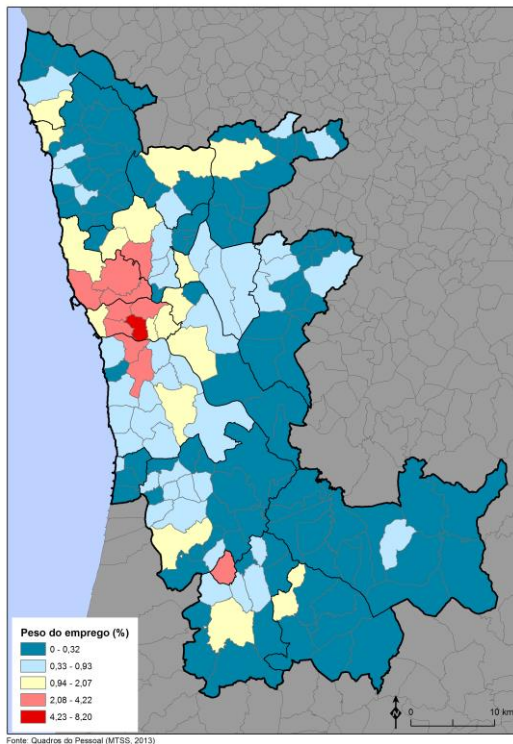
Em termos de densidade do emprego (população empregada/km<sup>2</sup>), observa-se na figura 26 uma maior concentração empresarial nos concelhos do Porto (2135,49), de São João da Madeira (1251,89), de Matosinhos (1202,68), de Vila Nova de Gaia (743,29) e da Maia (735,65), com valores em muito superiores à média da AMP (que se situa nas 360,16 pessoas empregues por km<sup>2</sup>), de acordo com o Censos de 2011. Facto sobretudo explicado pela localização das antigas concentrações produtivas que prolongavam-se ao longo dos principais eixos viários e em áreas ou zonas industriais relacionadas com as indústrias de índole mais tradicional, de armazenagem ou logística, que tendencialmente empregam muitos recursos humanos pelo carácter manufatureiro das atividades aí situadas, como aconteceu no eixo da Via Norte em Matosinhos, nas várias áreas industriais da Maia, mas também em Vila do Conde,

<sup>55</sup> Relaciona o peso da população ativa (conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, constituíam a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços) com o número total da população (Instituto Nacional de Estatística).

em Vila Nova de Gaia e na Trofa, não deixando de parte o carácter de polo centralizador de emprego do concelho do Porto (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, p. 41). Em oposição, os concelhos de Arouca, (com 27,79), e Vale de Cambra que atinge os 65,16 trabalhadores, mas também Oliveira de Azeméis, (com 195,67), apresentam claros sinais de maior dispersão do emprego pelos seus territórios.

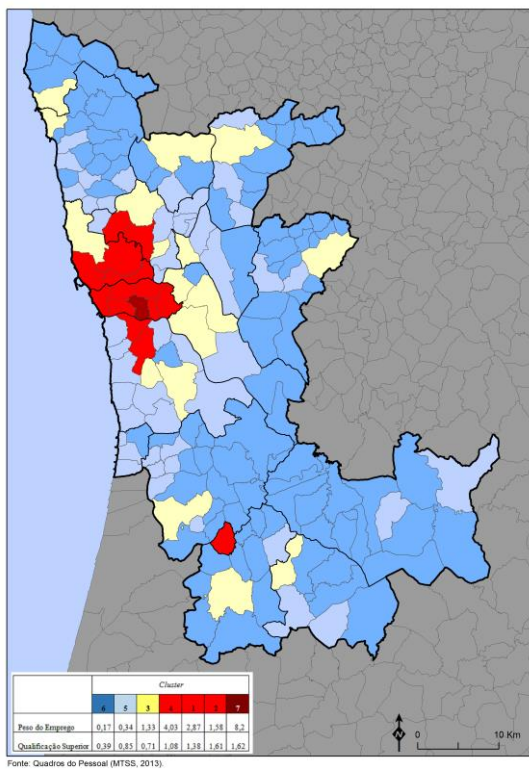
Se efetuarmos uma análise mais cuidada ao peso do emprego ao nível das freguesias da AMP, verificamos que as disparidades ao nível da localização do emprego no território metropolitano são ainda mais acentuadas, tanto entre concelhos como numa análise intra-concelhia. Atentando à figura 27, constatamos, uma vez mais, uma nítida concentração do emprego nos concelhos do Porto, São João da Madeira, Matosinhos, Vila Nova de Gaia e Maia, neste último com maior expressão nas freguesias da Cidade da Maia (4,22%), do Castelo da Maia (1,88%) e de Moreira (1,82%). Sendo que a freguesia que mais se destaca ao nível metropolitano é a designada União das freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, correspondente ao centro do concelho do Porto (8,20%). Contudo, a mesma figura indica-nos que a grande generalidade das freguesias constituintes da AMP sustenta uma situação alarmante ao nível do emprego. Tal como temos vindo a assinalar, a acentuada diminuição nos números do emprego metropolitano, originou que 145 freguesias das 173 totais apresentem valores de peso do emprego compreendidos entre os 0% e os 0,32%, quando comparamos o número de pessoas ao serviço nos estabelecimentos aí localizados com os totais da AMP.

Se cruzarmos esta informação com os dados da figura 28 obtemos uma análise de *cluster* presente na figura 29. Assim, constatamos que predominantemente as freguesias que detêm um menor peso do emprego, são também as que sustentam os menores valores no que se refere à qualificação superior dos trabalhadores, salvo algumas exceções, onde ressaltamos, a União das freguesias de Areias, Sequeiros, Lama e Palmeira (em Santo Tirso), as freguesias de Mindelo e de Aveleda (em Vila do Conde), a freguesia de Folgosa (na Maia), a freguesia da Madalena (em Vila Nova de Gaia), mas também a freguesia de Espinho (em Espinho) e a freguesia de Santa Maria de Lamas (em Santa Maria da Feira), que apresentam valores bastante baixos ao nível do emprego mas uma qualificação superior considerável, o que simboliza que apresentem valores intermédios na figura 29.



**Figura 27.** Pessoal ao serviço dos estabelecimentos, por freguesia, em relação ao total da AMP.

**Figura 28.** Pessoal ao serviço dos estabelecimentos com escolaridade superior, por freguesia, em relação ao total da AMP.



**Figura 29.** Análise de Cluster (peso do emprego e qualificação superior), por freguesia da AMP.

**Fonte (figuras 27-29):** Elaboração própria.

Ainda na figura 28, ressalta-nos, uma vez mais, uma acentuada concentração da população ao serviço dos estabelecimentos com melhores qualificações nos concelhos do Porto, Maia, Matosinhos e Vila Nova de Gaia, com os dois primeiros a serem os únicos que contêm freguesias com valores compreendidos entre os 1,48% e os 2,29%: as designadas União das freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, União das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, União das freguesias de Cedofeita, Santa Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória e a freguesia de Paranhos, no concelho do Porto, onde localizam-se importantes instituições de ensino superior e centros de I&D, e a freguesia de Moreira, no concelho da Maia, onde estão localizadas importantes unidades empresariais que empregam um capital humano bastante qualificado.

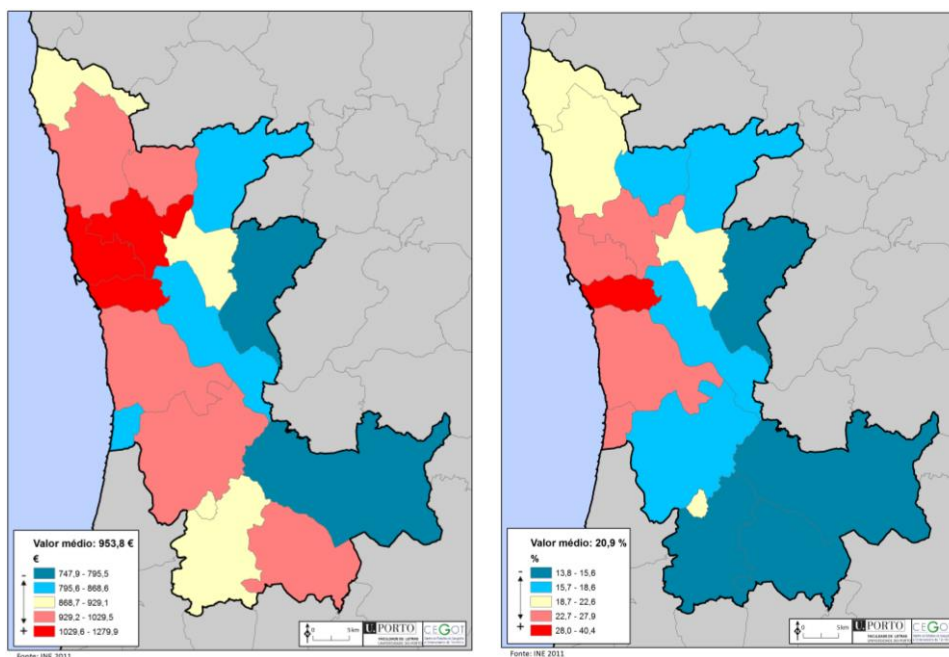
A população residente no concelho da Maia está predominantemente empregada no terceiro setor de atividade (74,1%), tal como acontece com a grande maioria dos concelhos da AMP (que viram a presença deste setor amplamente aumentada entre a realização do Censos de 2001 e o último recenseamento de 2011), à exceção de Santa Maria da Feira e de Vale de Cambra, onde impera o setor secundário. Setor este que tem perdido grande expressividade num território com larga ligação à indústria, com todos os concelhos da AMP a diminuírem em proporção de população empregada no segundo setor entre 2001 e 2011 e com tendências de contínuo decréscimo. Paralelamente, também o setor primário vem, ao longo das últimas décadas, a atingir perdas significativas de população empregada, sinal da profunda reestruturação da atividade económica que tem existido em todo o país, e à qual a AMP não fica alheia, originando a diminuição progressiva da atividade agrícola, o encerramento de inúmeras unidades industriais, em detrimento da ascensão do setor dos serviços e atividades afins.

Salienta-se assim que, ao nível da AMP, o peso relativo da população empregada no setor primário é bastante reduzido por todo o território, com tendências de decréscimo até nos concelhos com maior ligação à produção agrícola e de índole mais rural. A AMP continua a constituir uma forte concentração de emprego industrial (apesar dos claros sinais de desindustrialização), à imagem do que acontece no Noroeste, que concentra cerca de metade do emprego industrial do país e, um pouco, por toda a região Norte de Portugal. Por sua vez, o setor terciário, com uma incidência geográfica bem mais difusa e díspar, surge com grande expressividade nos concelhos metropolitanos (sobretudo na primeira coroa, periférica ao núcleo central), com um reforço da presença de setores sobretudo relacionados com o comércio, a educação e a saúde, mas também por empresas de prestação de serviços e hotelaria, contudo, ainda com valores reduzidos quando comparados ao nível nacional.

Ao mesmo tempo, a forte reestruturação industrial (pautada pelo declínio das indústrias tradicionais e pela afirmação das indústrias de carácter mais moderno) que tem ocorrido no Noroeste e, muito particularmente na AMP, gerou nos últimos anos elevados níveis de desemprego e situações de

decadência familiar, que obrigam os agentes económicos a reverem os paradigmas existentes e a desencadearem novas estratégias empresariais e sociais, de modo a tornar o setor mais resiliente e capaz de enfrentar esta nova realidade económica e os desafios do futuro mas também de tornar o território metropolitano apto a dar as respostas sociais necessárias e eficientes para atenuar as profundas disparidades com que se depara a sociedade atual (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, pp. 76-78).

Como forma de entendermos melhor as disparidades existente ao nível dos recursos humanos e do trabalho no território da AMP, analisamos dois indicadores que habitualmente estão associados às análises sociais mas que estão inteiramente relacionados com o estudo do mercado de trabalho e da atividade económica. As disparidades que referimos estão bem patentes ao nível dos ganhos médios da população empregue nos concelhos da AMP e, simultaneamente, na valorização destes profissionais e no seu poder de compra. Num momento em que o país recupera da fatídica crise económico-financeira que nos assombrou nos últimos anos, concluímos que apesar da recessão que teve forte impacto na atividade económica da AMP, desde 2008 que ganhos médios mensais da população empregada no espaço metropolitano têm seguido uma tendência de valorização crescente que traduz-se em ganhos médios superiores a 900€, com destaque mais positivo para os concelhos do Porto, Maia, Matosinhos, Vila Nova de Gaia e Vale de Cambra, com valores médios de rendimentos mensais acima dos 1000€ e, por outro lado, referência para Arouca e Paredes, onde os trabalhadores auferem em média menos de 800€ (ver figura 30). Paralelamente, verifica-se que existe uma clara supremacia dos concelhos do Porto, Maia e Matosinhos na distribuição dos melhores rendimentos mensais por setor de atividade económica. De acordo com os dados dos Quadros do Pessoal de 2013, estes concelhos predominam em quatro dos cinco setores: indústria, construção, energia e água; indústrias transformadoras; construção; e serviços, com ganhos a rondar os 1000€/mês por trabalhador. Por sua vez, é o concelho de Vila Nova de Gaia que ostenta os maiores ganhos na agricultura, produção animal, caça silvicultura e pesca, atingindo os 1182,8€ de rendimento, valor em muito superior à generalidade dos concelhos da AMP neste setor.



**Figura 30.** Ganho médio mensal por concelho da AMP (2011).

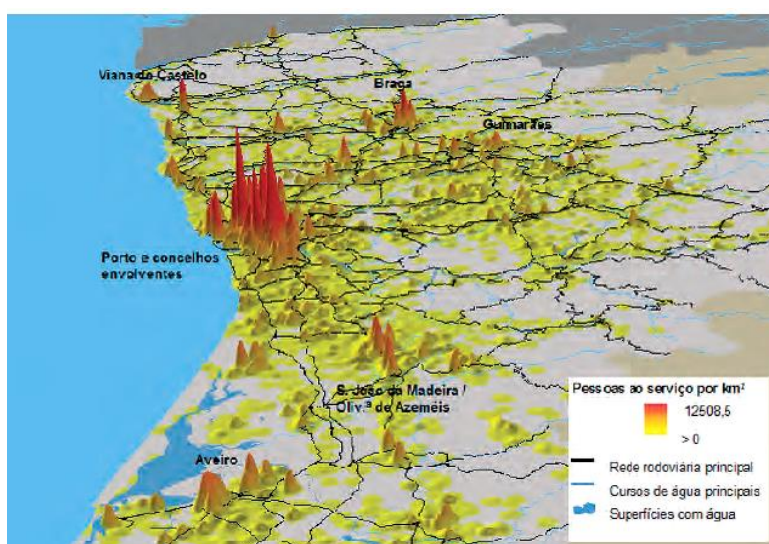
**Figura 31.** Proporção de profissionais socialmente valorizados, por concelho da AMP (2011).

**Fonte:** Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), FLUP.

Em concordância, são os concelhos que empregam os trabalhadores que auferem rendimentos mensais mais elevados, que albergam maioritariamente os habitantes com melhor poder de compra *per capita*, onde destacamos os concelhos do Porto (161,65), São João da Madeira (129,86), Matosinhos (124,35) e da Maia (112,25), em contrapartida, os concelhos de Arouca e Paredes que acolhem os trabalhadores com menores ganhos mensais, são também os que têm menor poder de compra *per capita*, 65,2 e 74,55, respetivamente. Relativamente à incidência dos profissionais que são socialmente mais valorizados, por exercerem cargos com *status* social mais elevado e reconhecido, como um médico, engenheiro ou advogado que, por si só, são sinónimo de reconhecimento da sociedade em geral, constatamos na figura 31 que existe uma clara preeminência para a localização destes profissionais no concelho do Porto (40,35%) em relação aos restantes concelhos da AMP. O concelho da Maia surge-nos logo de seguida com uma proporção de 27,98%, valor enquadrado na realidade metropolitana mas, ainda assim, relativamente diminuto.

É fundamental referirmos também o carácter móvel do emprego, ou seja, a população ao serviço num determinado concelho não é apenas constituída pela população residente nesse concelho, é também dependente da população residente noutros concelhos e que diariamente se desloca para trabalhar. A este nível destacamos o contributo do traçado reticular do Noroeste português caracterizado por uma

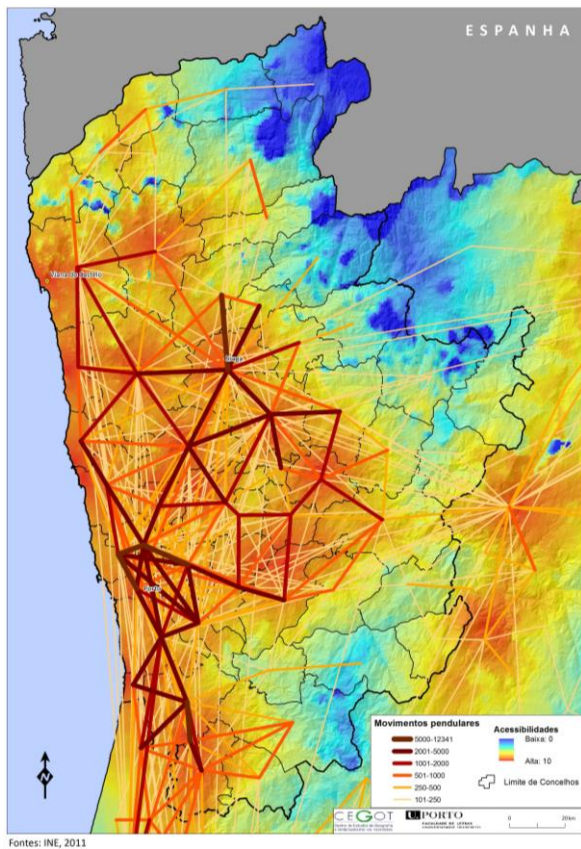
rede de transportes composta por nós de cruzamento das vias de alta capacidade, pela consolidação do sistema rodoviário durante as últimas décadas e pelas elevadas taxas de motorização, contribui para o conforto na transferência modal e uma flexibilidade de movimentos, explicando o fortalecimento dos níveis de acessibilidade mais elevados nas cidades médias e “as extensas e contínuas manchas (e/ou corredores urbanos) que se desenvolvem entre os aglomerados urbanos principais” que preenchem a malha de movimentos casa-trabalho/estudo (figura 32). Assim, através deste traçado é possível identificar um conjunto de fluxos associados à distribuição do sistema de transportes e à localização das redes de produção, das redes de consumos e das redes pessoais (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, pp. 38-39).



**Figura 32.** A estrutura polinuclear reticular do sistema urbano do Noroeste (2013).

**Fonte:** Fundação Calouste Gulbenkian (2014, p. 39). Noroeste Global.

É na AMP que os fluxos associados à mobilidade da população fazem sentir-se com maior expressividade, tanto pela concentração da população, do emprego e das atividades no Porto e nos concelhos envolventes (figura 33), como pelos elevados níveis de acessibilidade da generalidade dos municípios metropolitanos, que possibilitam as deslocações diárias de milhares de pessoas neste território. Denotamos então uma evidente convergência dos movimentos casa-trabalho/estudo em torno da cidade do Porto, que se desenvolvem por entre extensos e contínuos corredores que fazem a ligação entre este e os restantes concelhos da AMP, mas também com polígonos de elevada aglomeração populacional, como Braga, Guimarães e Vila Nova de Famalicão, para os quais, o sistema rodoviário continua a ser o maior impulsionador, ao criar uma aproximação territorial de excelência entre os concelhos do Noroeste (Fundação Calouste Gulbenkian, 2014, pp. 38-39).



**Figura 33.** *Movimentos pendulares e níveis de acessibilidades inter-concelhos (2011).*

**Fonte:** *Fundação Calouste Gulbenkian (2014, p. 37). Noroeste Global.*

Como forma de analisar mais pormenorizadamente a mobilidade pendular regional, recorreu-se à análise de redes sociais<sup>56</sup> com o objetivo de representar os movimentos pendulares na área de estudo (o concelho da Maia), de modo a compreender os padrões das deslocações pendulares entre os concelhos da região e este município e tentar detetar as bacias de emprego aqui existentes, com recurso à metodologia utilizada na publicação “Modelo de Localização das atividades económicas e emprego” (T. S. Marques (coord.), 2014). Desta forma, utilizou-se a informação disponibilizada pelo último Recenseamento Geral da População e da Habitação (Censos 2011), acerca dos movimentos pendulares e procedeu-se à análise ao nível do concelho, apenas dos movimentos diários iguais ou maiores do que 250 indivíduos, de forma a ter-se representatividade de fluxos.

Na rede dos fluxos pendulares os nós (círculos) representam os concelhos e as ligações simbolizam os movimentos pendulares entre os concelhos. Aos concelhos (nós) foi atribuída uma cor de acordo com a NUT III e o seu tamanho varia consoante o número de ligações que recebe (*in-degree*),

<sup>56</sup> A análise de redes sociais tem como propósito a identificação e compreensão de padrões de relacionamento e de interação entre atores de uma dada rede e a partir destes explicar a estruturação dessa mesma rede, por meio de nós que representam os atores (pessoas, instituições, organizações, etc.) e de ligações que reproduzem relações existentes entre os atores da rede (de cooperação, amizade, parcerias, etc.).

isto é, com o número de concelhos que se liga um determinado concelho. Nos movimentos pendulares a espessura das ligações varia segundo o número de indivíduos que vai de um concelho para outro. Recorreu-se ao método de *betweness* (grau de intermediação) para aferir-se se um determinado nó (concelho) está numa posição privilegiada na rede, ou seja, “se a ligação entre os diferentes grupos passa por este nó” e, assim, este serve de ponto intermediário nas ligações existentes (Guerreiro, 2012, p. 9).

Da análise efetuada às figuras 34 e 36, denota-se uma clara tendência de aglomeração dos concelhos que estabelecem entre si as ligações mais intensas (pelo maior número de movimentos pendulares existentes). O facto de existir uma acentuada movimentação diária entre o concelho do Porto e os concelhos da primeira coroa metropolitana, entre estes e os municípios da segunda coroa e entre estes últimos e os territórios limítrofes do Tâmega e Sousa e do Ave, origina a criação de um nicho de concelhos que estabelecem entre si relações de elevada complexidade, coesão e conectividade. Pela forte conexão que é estabelecida entre os concelhos do Porto e de Vila Nova de Gaia com o concelho de Lisboa, faz com este último seja atraído para junto deste domínio. Este que é o grupo central de toda a análise, pelos valores elevados das deslocações aí registadas, com o concelho do Porto a assumir o papel de *hub*, ao ser o nó em destaque, pois é o mais conectado da rede, uma vez que, possui o maior número de ligações com os outros nós. Conjuntamente com o Porto, destaca-se a centralidade dos municípios da Maia, Matosinhos e Vila Nova de Gaia, com os *in-degree* (número de ligações que recebe) mais elevados, simbolizando importantes bacias de emprego na AMP. Para o concelho da Maia, destacam-se as fortes deslocações diárias provenientes dos concelhos de Matosinhos, Gondomar, Trofa e Vila do Conde para este território.

Num segundo plano, temos as ligações estabelecidas entre os concelhos localizados na parte sul da AMP que, embora possuam um forte vínculo com o núcleo central metropolitano, prevalecem nas movimentações que estabelecem entre si e com os concelhos da Região de Aveiro, com São João da Madeira, Oliveira de Azeméis e Santa Maria da Feira a adquirirem uma maior centralidade, pelos seus valores de *in-degree* mais elevados.

Ao nível regional, é ainda de assinalar a forte envolvimento criada em torno do concelho de Braga, que possui, tal como o Porto, a figura de *hub*, ao estabelecer fortes relações com os concelhos de Barcelos, Famalicão, Guimarães, Vila Verde e Amares, patentes das figuras 35 e 36.

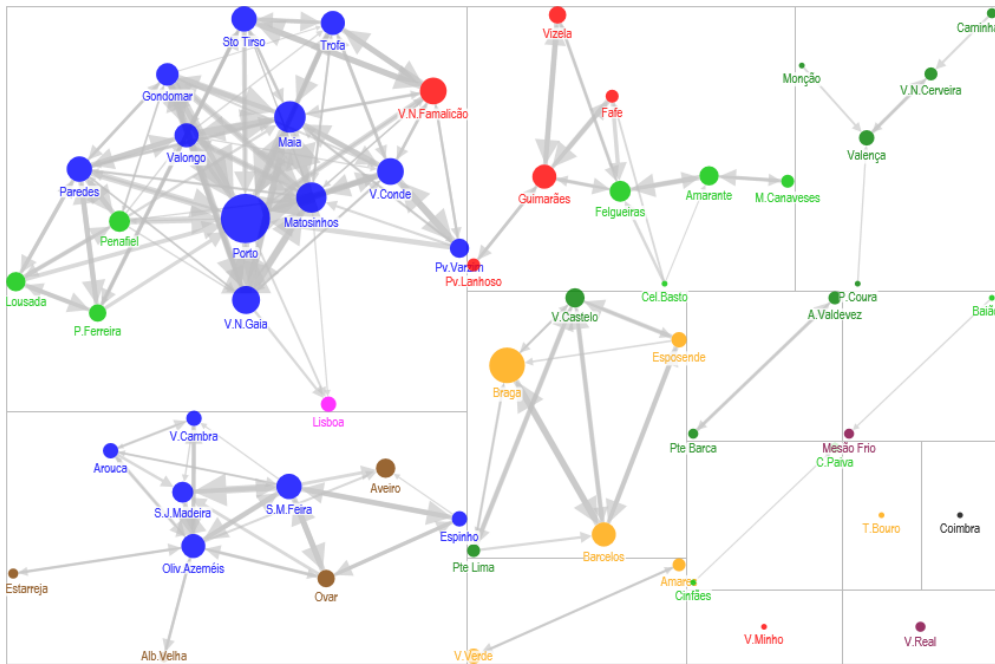
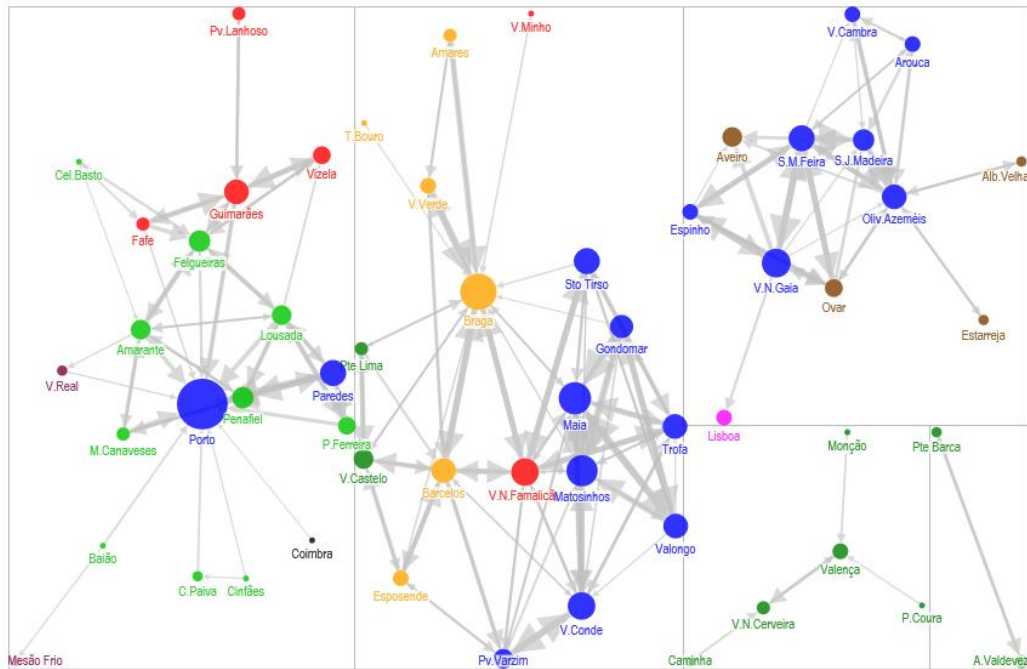


Figura 34. Movimentos Pendulares Regionais (Rede Clusters, algoritmo Girvan and Newman).



NUT 3

- Alto Minho
- Tâmega e Sousa
- Douro
- Região de Aveiro
- AMLisboa
- Cávado
- Ave
- A.M.Porto
- Região de Coimbra

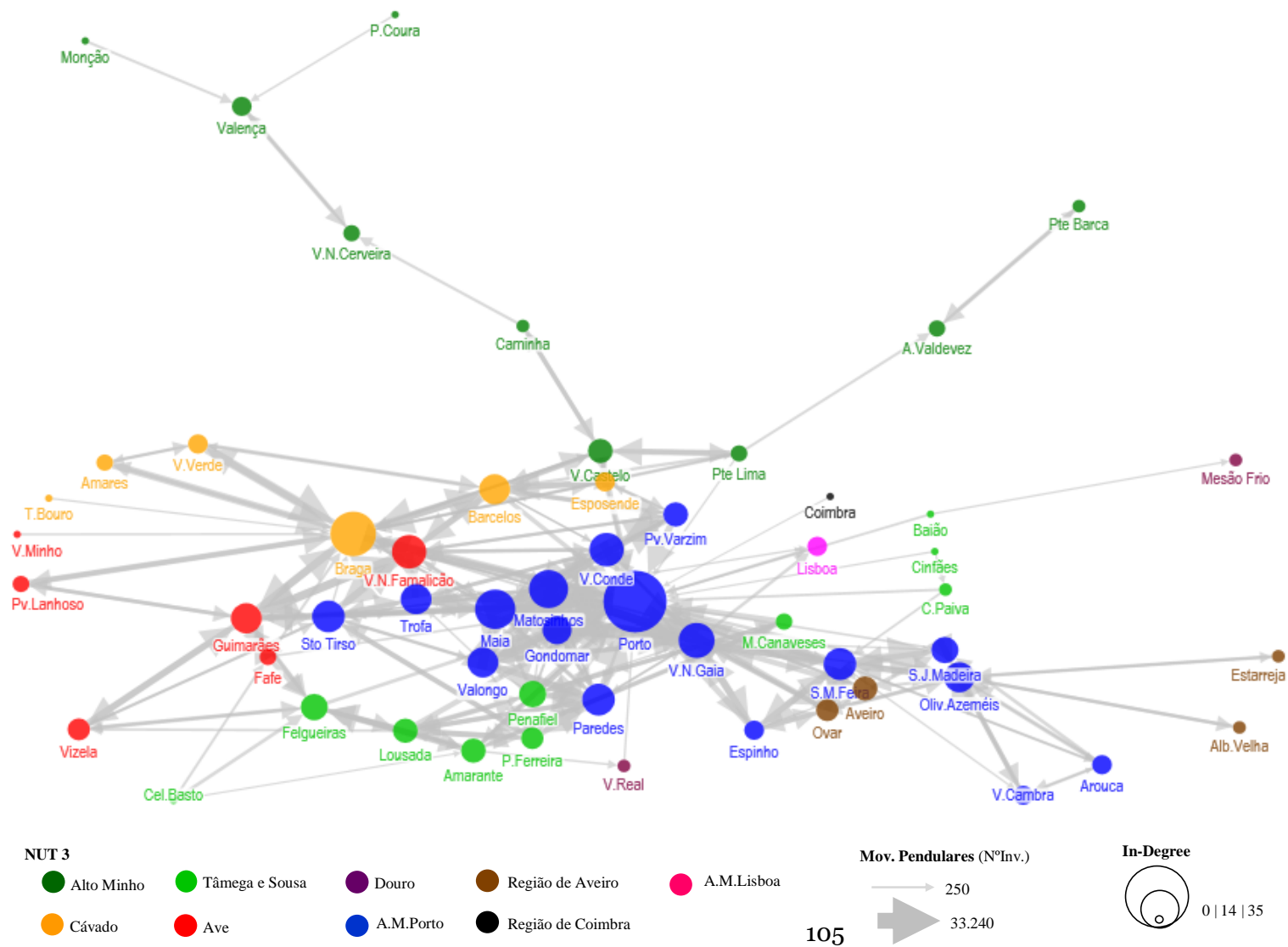
Mov. Pendulares (Nº Inv.)



In-Degree



Figura 35. Movimentos Pendulares Regionais (Rede Clusters, algoritmo CNM).



**Figura 36.** Movimentos Pendulares Regionais (síntese)

**Fonte (figuras 34-36):** T. S. Marques (coord.), 2014. Modelo de Localização das atividades económicas e emprego.

Numa síntese à análise dos recursos humanos e ao emprego no concelho da Maia, podemos começar por referir, tal como constatamos anteriormente, que o primeiro fator que um determinado território deve oferecer às empresas é a força de trabalho condicente com as necessidades da sua atividade, sejam elas ao nível da mão-de-obra disponível, dos recursos humanos com qualificação ou especialização intermédias ou do capital humano altamente especializado. Assim, começamos por demonstrar que neste âmbito, o concelho da Maia reúne condições capazes de satisfazer a procura empresarial nos diferentes níveis.

Paralelamente ao significativo acréscimo de 12,7% de população residente na Maia entre 2001 e 2011, denotamos que 59,56% do total da população residente em 2011 tem idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, faixa etária onde habitualmente se encontra a generalidade da população ativa e/ou empregada. População que apresenta, cada vez mais, níveis de escolaridade superiores e qualificações profissionais mais elevadas, o que por si só é sinal da existência de mão-de-obra disponível e significativamente qualificada. Dados que contribuem para o reconhecido perfil de atração que o concelho exerce sobre as camadas mais jovens, sobretudo com níveis de qualificação superiores (tanto ao nível residencial como do emprego), conjuntamente com os elevados índices de atração que tendem a exercer sobre as unidades empresariais direcionadas para setores fortemente especializados e de alta tecnologia, desencadeando geralmente uma elevada concentração espacial destas atividades, como já havíamos referido.

Neste domínio, podemos ainda salientar as significativas disparidades que existem ao nível da empregabilidade, da produtividade e dos salários que são bem características da economia atual e estão muito presentes do território da AMP. Começamos por frisar que, para o período de tempo disponível (2009-2012), todo o espaço metropolitano viu diminuir acentuadamente o número de efetivos nas empresas, que no caso do concelho da Maia simbolizou um decréscimo de 9%. Ainda assim, este é o concelho em que prevalece a maior taxa de atividade da AMP (situada nos 52,51% aquando a realização do último recenseamento), acima da média metropolitana que era de 49,60%.

Na análise por *cluster* (figura 29), obtivemos uma representação cartográfica explícita daquilo que temos vindo a assinalar. No espaço metropolitano prevalecem ainda fortes assimetrias bem patentes ao nível do emprego e da escolaridade dos recursos humanos: aos baixos níveis de emprego, correspondem os baixos níveis de qualificação; os espaços melhores servidos de unidades empresariais, são os que tendem a concentrar o capital humano com qualificações superiores. Indicadores que têm fortes repercussões no que se refere à imagem que os territórios transparecem, simbolizando atração ou repulsão de novas empresas, que no caso da Maia é claramente positivo.

O facto da população empregada no concelho da Maia auferir, em média, elevados níveis de

remuneração mensal (das mais altas ao nível da AMP) e de estarem aqui localizadas profissões de nível superior e de cargos com *status* social mais elevado e reconhecido, são sinónimo de reconhecimento da sociedade em geral e de atração da população que reside fora dos limites concelhios, que deslocam-se para este espaço para trabalhar (muito por força das condições de excelência da infraestruturização existente), mas simbolizam também um chamariz para os empresários e a relocalização das suas empresas.

### **5.2.3. O tecido empresarial e a especialização inteligente**

Tal como temos vindo a mencionar, o ano de 2008 marca em definitivo o atual panorama económico-financeiro nacional. Depois de um período de prosperidade empresarial durante os primeiros anos do século XXI, a crise que assombrou a Europa teve repercussões devastadoras na AMP, que está identificada pelo ESPON como uma das áreas de risco de declínio industrial na Europa, com uma intensidade de risco intermédia, que se reflete na sua menor competitividade no mercado internacional<sup>57</sup>.

As causas mais evidentes da recessão económica são as repercussões ao nível do tecido empresarial, que colocam em grande plano a quantidade alarmante de empresas que, desde então, faliram e encerraram. Analisando a figura 37, constatamos que até ao ano de 2008 há um aumento bastante favorável do número de empresas estabelecidas nos concelhos da AMP, que genericamente decorreram numa tendência crescente (entre 2004 e 2008 as empresas nos concelhos da AMP aumentaram em média 13,73%).

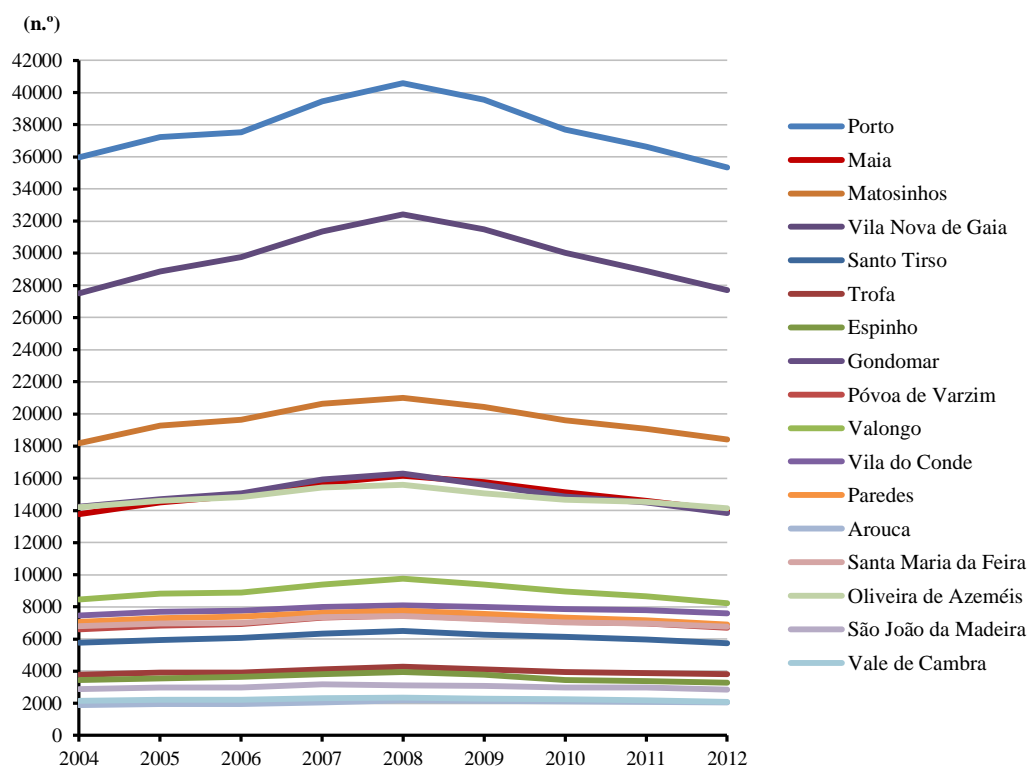
Desde 2008, a minoração empresarial tem sido constante em todos os municípios metropolitanos, com a AMP a registar uma perda empresarial na ordem dos -12,45% entre 2008 e 2012. O concelho da Maia albergava, em 2008, um total de 16162 empresas e, em 2012, estavam aqui localizadas 13995 (menos 2167 empresas, correspondentes a um decréscimo de 13,41% do parque empresarial). É ainda de sublinhar que a grande maioria dos concelhos apresenta em 2012 um número de empresas inferior a 2004.

Em 2012, predominavam claramente no território metropolitano as atividades de comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos, com um total de 42486 empresas, este que é, como referido anteriormente, o setor que emprega o segundo maior número de pessoal ao serviço das empresas da AMP (138986 trabalhadores). Empresas que estão localizadas, em grande escala, no Grande Porto e representam 23,63% do parque empresarial metropolitano. Com um valor bem menos expressivo, as atividades administrativas e dos serviços de apoio são as segundas melhor representadas no espaço metropolitano, contabilizando-se 23806 empresas, logo seguidas das atividades

---

<sup>57</sup> Figura 17, p. 81.

de consultoria, científicas, técnicas e similares, com 20286 empresas, evidenciando o nítido crescimento destes subsectores nos últimos anos. As empresas de cariz industrial, que outrora eram a presença mais notória por estes territórios, circunscrevem-se agora a valores bem menos significativos, onde há um maior destaque para as indústrias transformadoras que representam 15117 unidades empresariais, 8,42% do parque empresarial, sendo que 8111 estão situadas no Grande Porto (53,65%).



**Figura 37.** Número de empresas por concelho da AMP, entre 2004 e 2012.

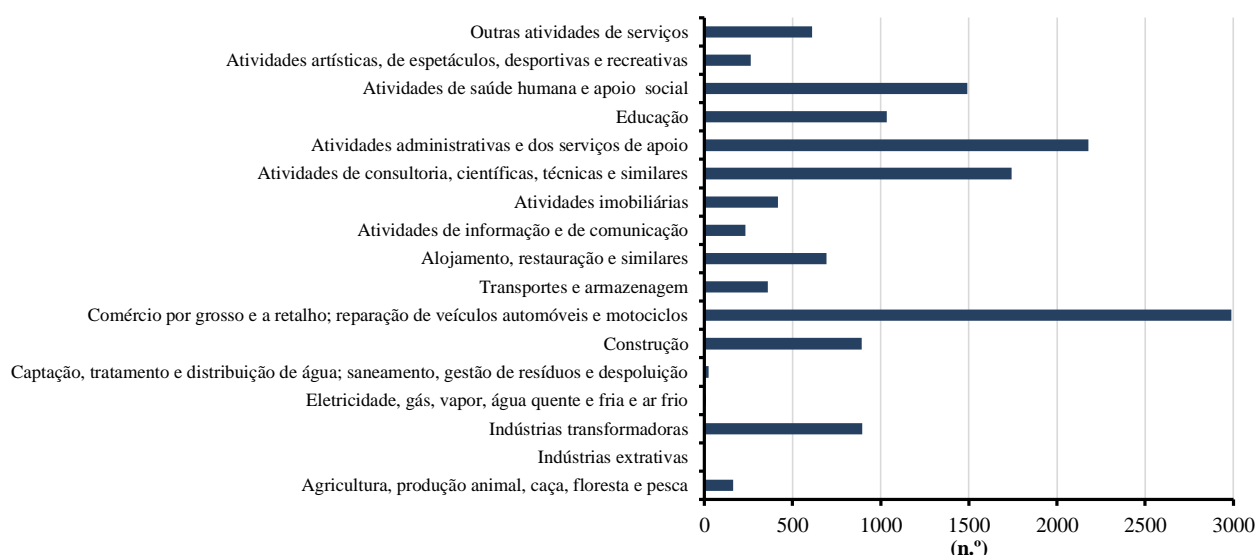
**Fonte:** INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE).

É no núcleo central da AMP que se localizam a maioria das atividades económicas, com tendência acrescida para as atividades de carácter mais “nobre”, com o concelho do Porto em nítido destaque e com maior representatividade em quase todos os subsectores, ao qual aliam-se os concelhos de Vila Nova de Gaia e de Matosinhos, não fossem estes, os concelhos com maior número de empresas nos últimos anos. O Porto que é o concelho com maior densidade empresarial (852,80 empresas por km<sup>2</sup>), estando em evidente superioridade em relação aos restantes concelhos da AMP. São João da Madeira, que tem uma área total de 7,94 km<sup>2</sup>, regista uma elevada concentração empresarial ao localizar 357,56 empresas por km<sup>2</sup>. Já o concelho da Maia atinge as 168,63 empresas por km<sup>2</sup>, valor em conformidade com a média metropolitana que é de 153,45 empresas por km<sup>2</sup>.

À imagem dos valores médios da AMP, no concelho da Maia localizam-se maioritariamente

atividades do terceiro setor (valores superiores a 80% do tecido empresarial), sendo de registar que, em 2012, estavam sediadas no território 2989 empresas de atividades de comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos, um total de 21,36% do parque empresarial concelhio. Aqui estão igualmente em superioridade as atividades administrativas e dos serviços de apoio (2178 unidades) e a categoria das atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (1743 empresas) (cf. figura 38).

O setor da construção e as indústrias transformadoras transparecem a acentuada diminuição destas unidades empresariais, ao longo dos últimos anos. Só entre 2011 e 2012, regista-se um decréscimo de 90 empresas na atividade construtiva e uma minoração de 52 indústrias transformadoras.



**Figura 38.** Número de empresas por atividade económica no concelho da Maia (2012).

**Fonte:** INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE).

Nos últimos anos sobressaem-se alguns sinais de franca recuperação do setor empresarial metropolitano, após um período de tempo marcado pelo encerramento de milhares de unidades empresariais na AMP, o 1º semestre de 2015, demonstra-se bem mais favorável à recuperação do setor. Entre janeiro e junho de 2015, registou-se um maior número de constituições do que dissoluções de empresas em todos os concelhos da AMP, constituindo-se, 609 empresas, em oposição às 282 empresas dissolvidas (em média/mês). No concelho da Maia, foram constituídas 295 empresas nos primeiros seis meses do ano decorrente (mais 41 unidades do que no 1º semestre de 2014) e dissolveram-se 114 empresas (menos de 235 unidades do que no anterior período homólogo).

Em 2013, as exportações provenientes da AMP foram sobretudo direcionadas para países intra-UE e simbolizaram valores na ordem dos 8.947.517.243 €, procedidos sobretudo do concelho da Maia

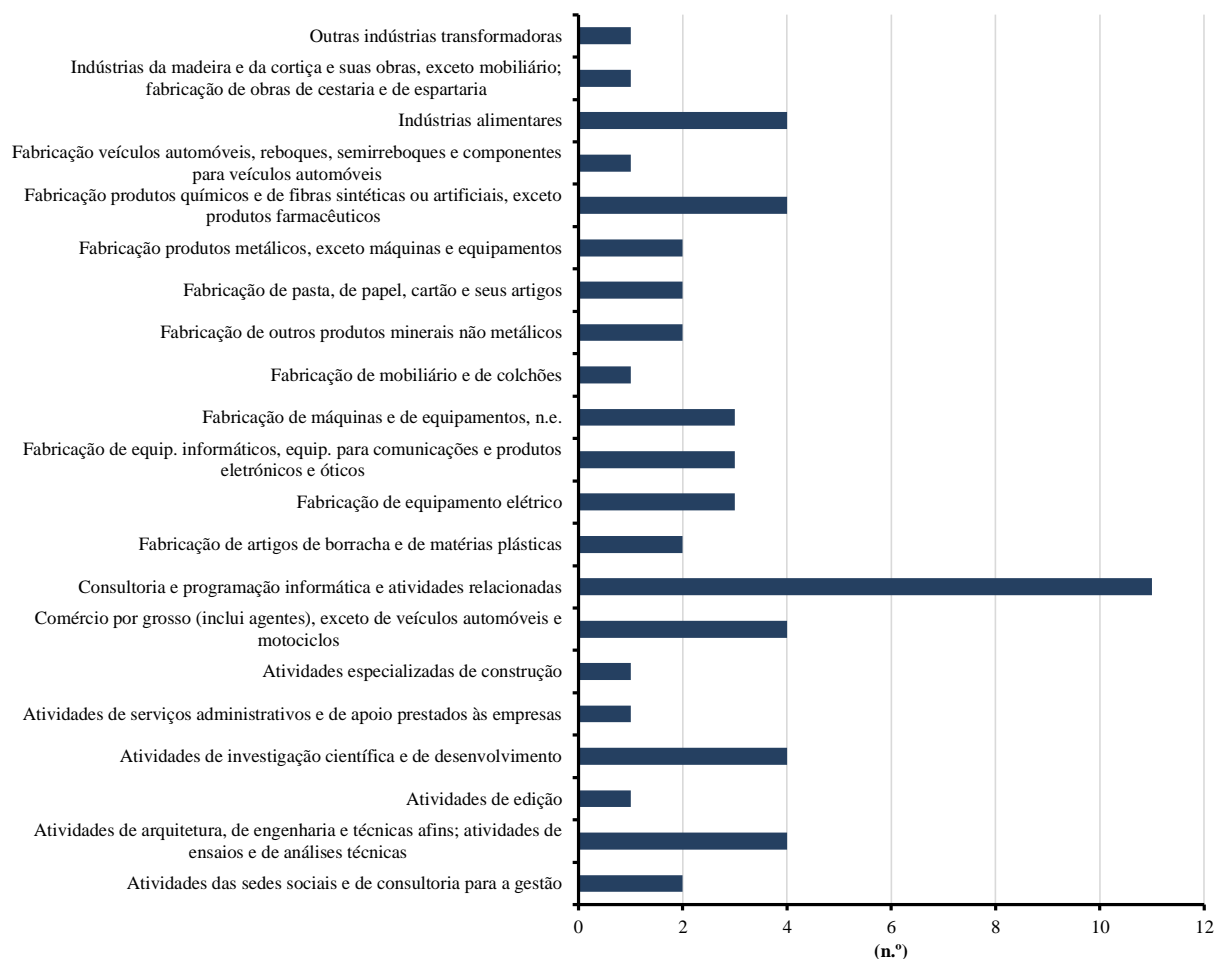
(que é o concelho mais exportador da AMP, com um peso de 4,4% do total nacional), de Vila Nova de Gaia, de Santa Maria da Feira e do Porto, que se sobressam também no panorama nacional (cf. indica a figura 15). De acordo com os dados provisórios do INE, referentes às exportações de 2014 por concelho, há uma nítida tendência para o aumento do valor das exportações na AMP (em Euros), prevalecendo a superioridade do concelho da Maia (com um valor patente nos 1.328.886.478 €). Contudo, assinala-se que os concelhos do Porto, Espinho e Vila do Conde “perderam terreno” em relação a 2013 e exportaram menos em termos homólogos. É no concelho da Maia que localizam-se algumas das empresas mais exportadoras ao nível do Noroeste e com grande expressividade no contexto nacional, como são exemplo: a Siderurgia Nacional, a EFACEC Energia e a RGVS Ibérica.

Em termos de riqueza gerada, apesar do setor dos serviços ser superior no concelho da Maia, em termos individuais, é o setor das indústrias transformadoras que mais contribui para o VAB concelhio (28,60%, em 2012), situando o concelho nos 2,9% ao nível nacional. No mesmo ano, o concelho da Maia atinge um volume de negócios de 6.085.121.090 €. (ver figura 16).

No concelho da Maia localizam-se, também, algumas das empresas mais importantes ao nível nacional, que contribuem, como temos vindo a assinar, para a criação de riqueza, para a empregabilidade de muitos recursos humanos e para a afirmação de Portugal no contexto europeu e mundial. Em dezembro de 2014, o Jornal “Diário Económico” publicou a listagem das 1000 Maiores Empresas em Portugal, onde são parte integrante algumas das mais importantes empresas aqui localizadas, entre elas: em 42º lugar no ranking geral – OCP Portugal – Produtos Farmacêuticos (em 2º lugar no setor Farmacêutico ao nível nacional); em 59º lugar – SN Maia – Siderurgia Nacional (em 2º lugar no setor dos Produtos Metálicos e Aço); em 88º lugar – SONAE Indústria (em 1º lugar do ranking nacional no setor da Madeira e da Cortiça); em 95º lugar na lista geral – EFACEC – Engenharia e Sistemas (em 3º lugar no setor dos Serviços); em 118º lugar – RGVS Ibérica – Artigos de desporto (em 2º lugar no setor da Indústria Transformadora); em 213º lugar – Fashion Division (em 2º lugar no setor dos Têxteis, Vestuário e Calçado).

Em 2015, a DGEEC divulga a listagem das 100 empresas/grupos com mais despesas em I&D, em Portugal, referente ao ano de 2012, da qual fazem, igualmente, parte importantes empresas/grupos com localização na Maia: em 13º lugar - CEIIA - Centro para a Excelência e Inovação na Indústria Automóvel (12.392.623 €); em 55º lugar - Grupo Cerealis, SGPS (2.815.933 €); em 56º - Frulact - Indústria Agroalimentar, S.A. (2.749.182 €); em 89º lugar - Grupo CIN (1.692.693 €). No que se refere à atividade das empresas em termos de I&D, estão assinaladas, igualmente pela DGEEC, 57 empresas que têm uma forte componente de inovação e de desenvolvimento, das quais 11 estabelecimentos são do ramo da consultoria e programação informática e atividades relacionadas mas onde se sobressaem

sobretudo as atividades de indústria e fabricação de produtos diversos (figura 39).

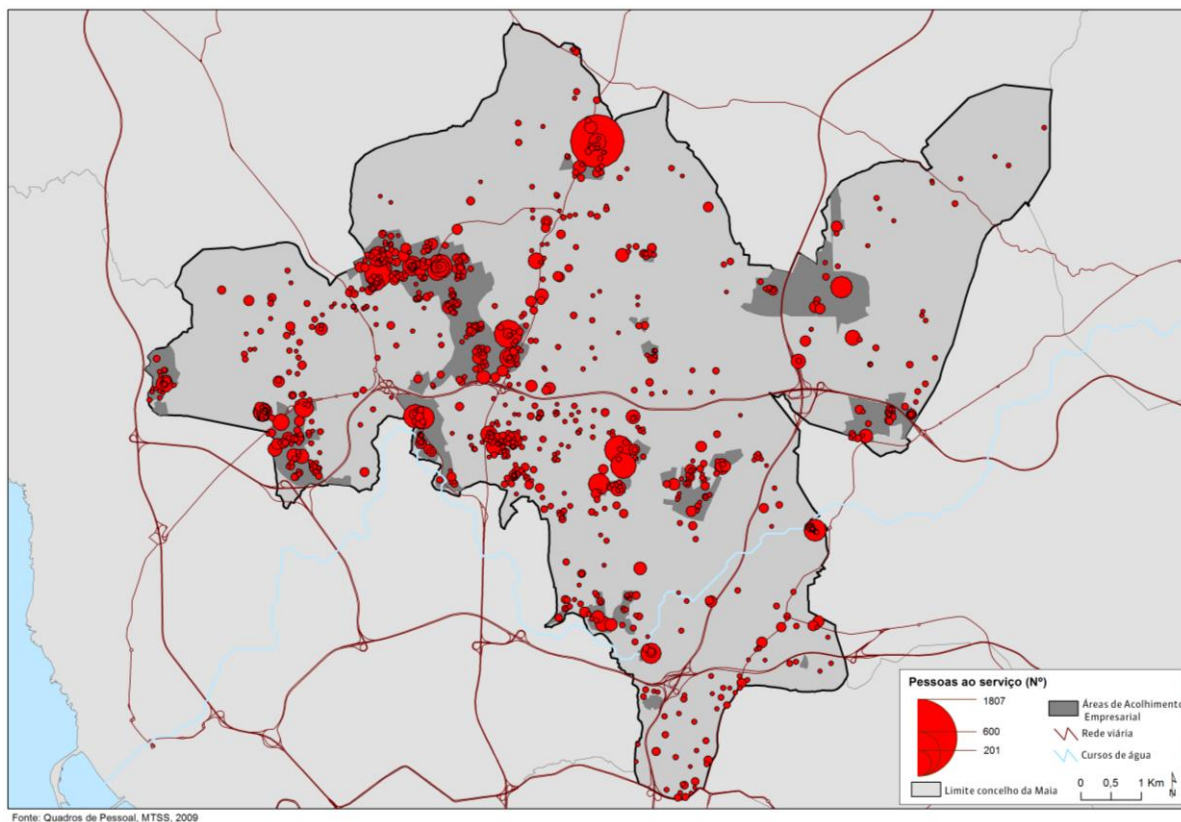


**Figura 39.** Número de empresas com atividade em I&D no concelho da Maia, por ramo de atividade.

**Fonte:** Dados DGEEC (<http://www.dgeec.mec.pt/np4/44/?page=0>, consultado em 18 de agosto de 2015).

De forma a complementarmos o conhecimento acerca dos estabelecimentos empresariais localizados no concelho da Maia, recorremos ao processo de georreferenciação com recurso ao Google Earth, partindo da base empresarial que detínhamos, referente aos estabelecimentos com mais de 10 trabalhadores alusiva ao ano de 2009, num total de 1022 unidades empresariais.

A figura 40 expõe o resultado final do processo de georreferenciação, onde evidenciamos os estabelecimentos empresariais de acordo com o número total de pessoas ao serviço dos mesmos, ao qual cruzamos a informação referente às principais infraestruturas rodoviárias e as áreas destinadas ao acolhimento empresarial concelhio.



**Figura 40.** Estabelecimentos empresariais com mais de 10 trabalhadores no concelho da Maia.  
**Fonte:** Elaboração própria.

Podemos afirmar que há uma clara tendência para os estabelecimentos com maior empregabilidade em localizar-se dentro das AAE definidas, enquanto os estabelecimentos com menores valores de pessoal ao serviço, localizam-se predominantemente fora destes espaços. Paralelamente, é na Área de Acolhimento Empresarial I (correspondente à Zona Industrial da Maia I) que há maior concentração destes estabelecimentos, este que é, como já referimos anteriormente, o espaço de acolhimento empresarial de excelência ao nível concelhio, representando uma importância acrescida ao nível regional e nacional. A Área de Acolhimento Empresarial II (correspondente à Zona Industrial da Maia II) alberga igualmente estabelecimentos empresariais de elevado renome ao nível nacional, que empregam elevado número de trabalhadores, contudo tem uma ocupação significativamente mais reduzida. A figura 40 ressalta-nos também a nítida implantação dos estabelecimentos ao longo dos principais eixos rodoviários, sobretudo que no respeito ao troço da EN14 que atravessa o concelho da Maia, onde estão localizados importantes estabelecimentos empresariais, mas também na extensão da A41. Sendo que a freguesia do Cástelo da Maia concentra um número consideravelmente elevado de estabelecimentos com mais de 10 pessoas ao serviço.

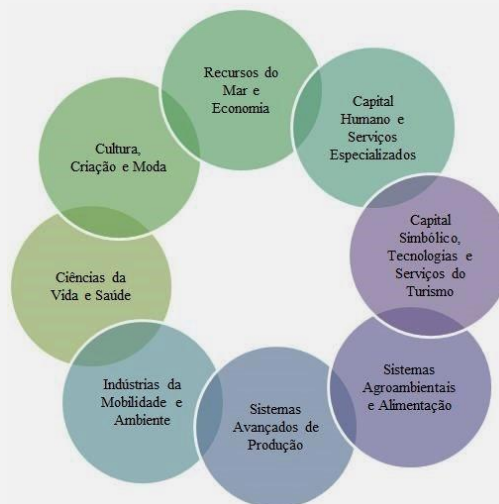
### **Especialização Inteligente**

Um dos pilares da Nova Política Europeia de Coesão, no âmbito do quadro de programação financeira do período 2014-2020, assenta no conceito de Crescimento Inteligente, partindo do princípio de que “as regiões não podem ser excelentes em tudo e têm de encontrar o seu posicionamento competitivo específico num mercado global”. Desta forma, a Especialização Inteligente “advoga que, para que as políticas de inovação tenham impactos visíveis na conectividade e, por conseguinte, no crescimento da económico e no emprego, é fundamental o alinhamento com os recursos ativos distintivos de cada região” (Foray, David, & Hall, 2009, pp. 2-3).

A Especialização Inteligente “parte do princípio basilar de que a estratégia de inovação e competitividade das regiões se deve, inexoravelmente, fundar nas respetivas características e ativos existentes no território. Cabe às regiões definir uma estratégia de I&D e inovação que concentre os seus recursos num número limitado de prioridades, relativamente às quais, seja possível reunir massa crítica, globalmente, competitiva” (CCDR-N, 2015, p. 13).

Neste domínio propõe-se a formulação de uma Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente, que é uma condição prévia para a utilização dos fundos estruturais neste pilar estratégico (ponto 2.4).

Seguindo os pressupostos da “Estratégia de Investigação e Desenvolvimento para a Especialização Inteligente EI&I”, parte integrante da Estratégia multinível de Portugal, a Região Norte definiu a sua “Estratégia Regional de Especialização Inteligente”, de forma a identificar as principais apostas e intervenções da política pública regional, assente na base empresarial, nos recursos e ativos existentes no território. Neste âmbito, foram identificados os seguintes Domínios Prioritários de Especialização:



**Figura 41.** Domínios para a Especialização Inteligente (Norte 2020).

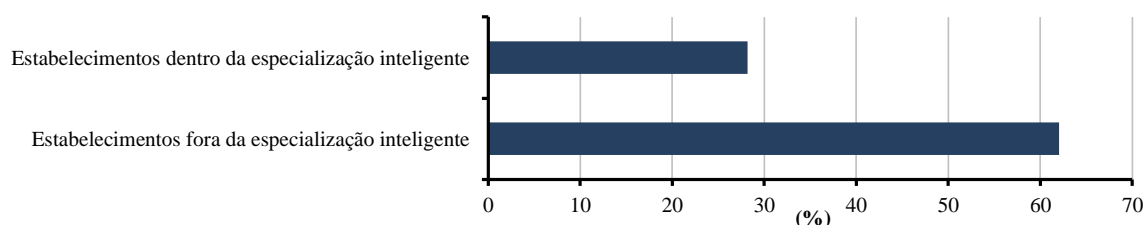
**Fonte:** Elaboração própria.

Num momento em que o discurso europeu nos alicia para a especialização inteligente, e em que o conhecimento, a inovação e a tecnologia assumem um papel, cada vez mais, presente e importante para a atividade económica, decidimos alicerçar ao habitual estudo dos indicadores característicos da análise empresarial e à análise clássica dos fatores de localização, um exercício de compreensão da incidência deste novo domínio no território da Maia.

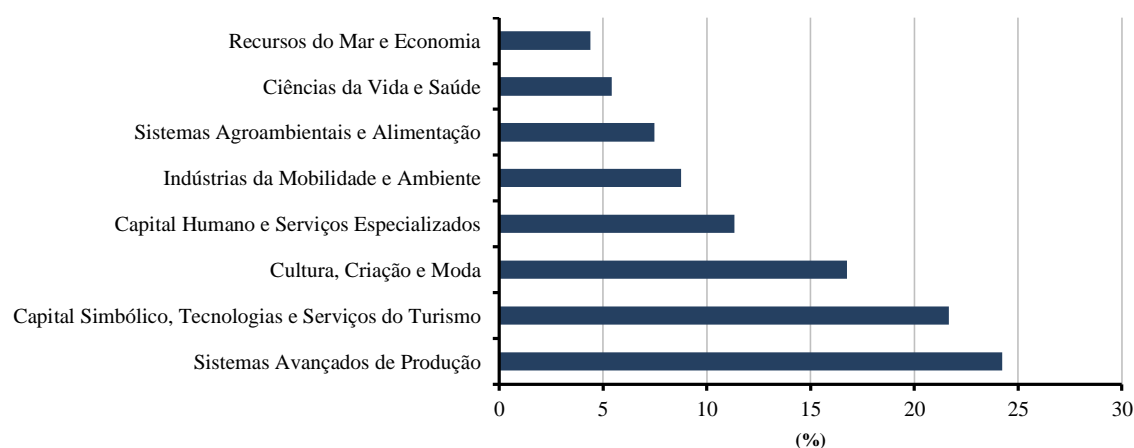
Partindo da análise efetuada pela CCDR-N (2015) aquando da elaboração da estratégia regional, agregamos os estabelecimentos existentes no concelho da Maia de acordo com os ramos de atividade

(segundo a CAE) para cada um dos domínios assinalados. Partindo da base que compreende 1022 estabelecimentos com mais de 10 trabalhadores, referida anteriormente, montamos uma nova base, através da qual procedemos à análise dos domínios para a especialização inteligente no território.

Assim, estão localizados no concelho da Maia um total de 388 estabelecimentos com atividades económicas propícias ao conceito de especialização inteligente<sup>58</sup>, com um total de 15018 pessoas ao serviço, representando assim 28,18% do total de estabelecimentos analisados e 37,11% do emprego total. De acordo com a análise efetuada, o domínio mais forte em termos de estabelecimentos e emprego no concelho são os Sistemas Avançados de Produção, onde se contabilizam 94 estabelecimentos (24,23% do total) com 3749 pessoas ao serviço (24,96%), logo seguido do domínio do Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo que compreende 21,65% dos estabelecimentos e 18,39% do pessoal ao serviço. Por outro lado, o domínio dos Recursos do Mar e Economia é o que representa o menor número de estabelecimentos, com 4,38% das unidades, enquanto as Ciências da Vida e Saúde são as que compreendem o menor valor de pessoas ao serviço, 3,30% do total (figuras 42 a 44).

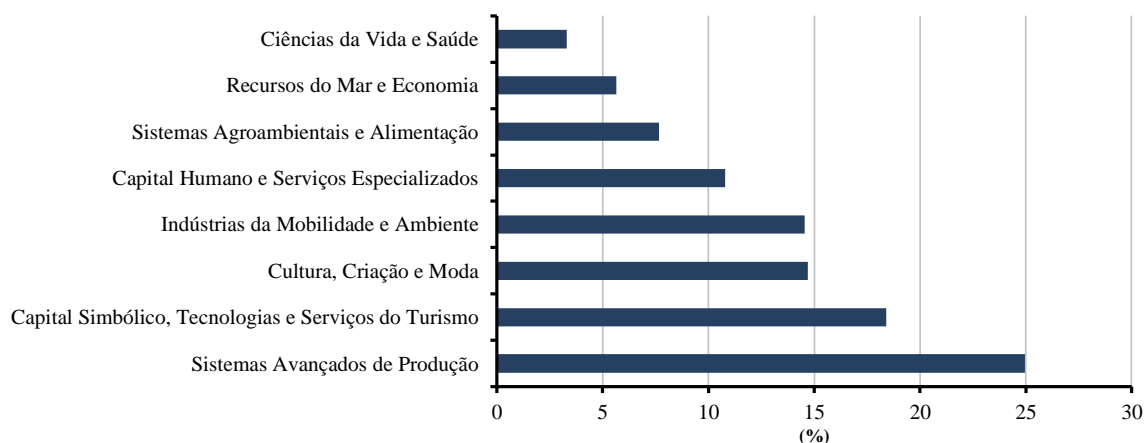


**Figura 42.** Estabelecimentos do concelho da Maia dentro e fora da especialização inteligente.



**Figura 43.** Estabelecimentos por domínio de Especialização Inteligente (%).

<sup>58</sup> De assinalar que existem estabelecimentos inerentes a mais do que um domínio.

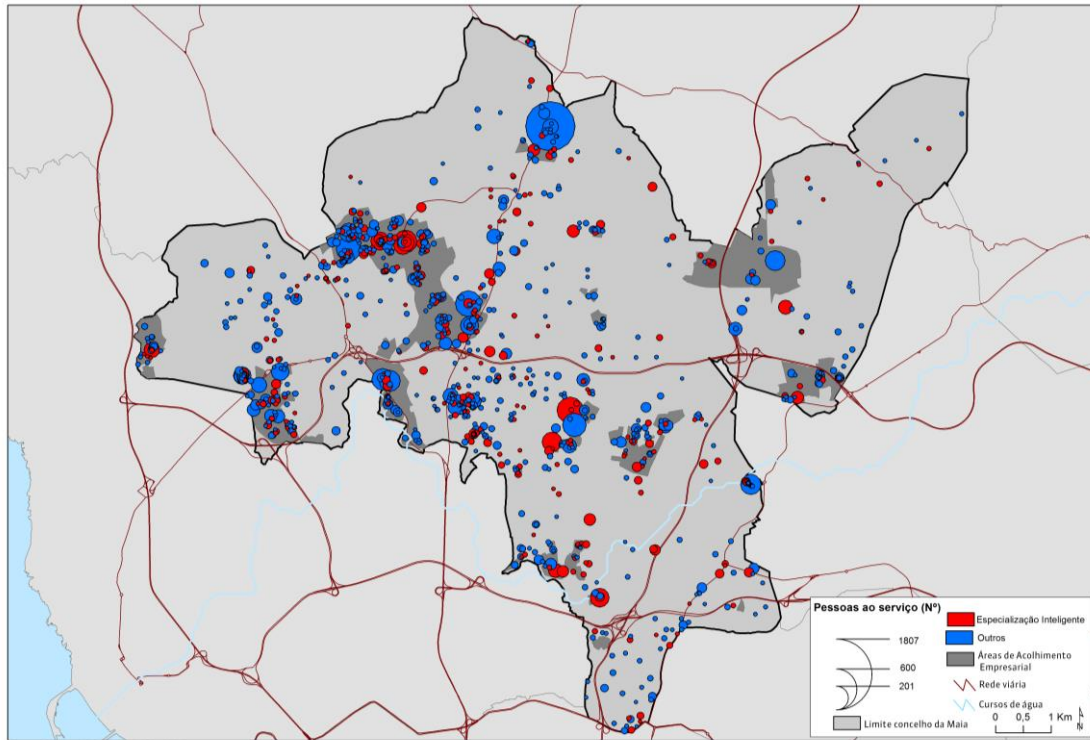


**Figura 44.** Pessoas ao serviço por domínio de Especialização Inteligente (%).

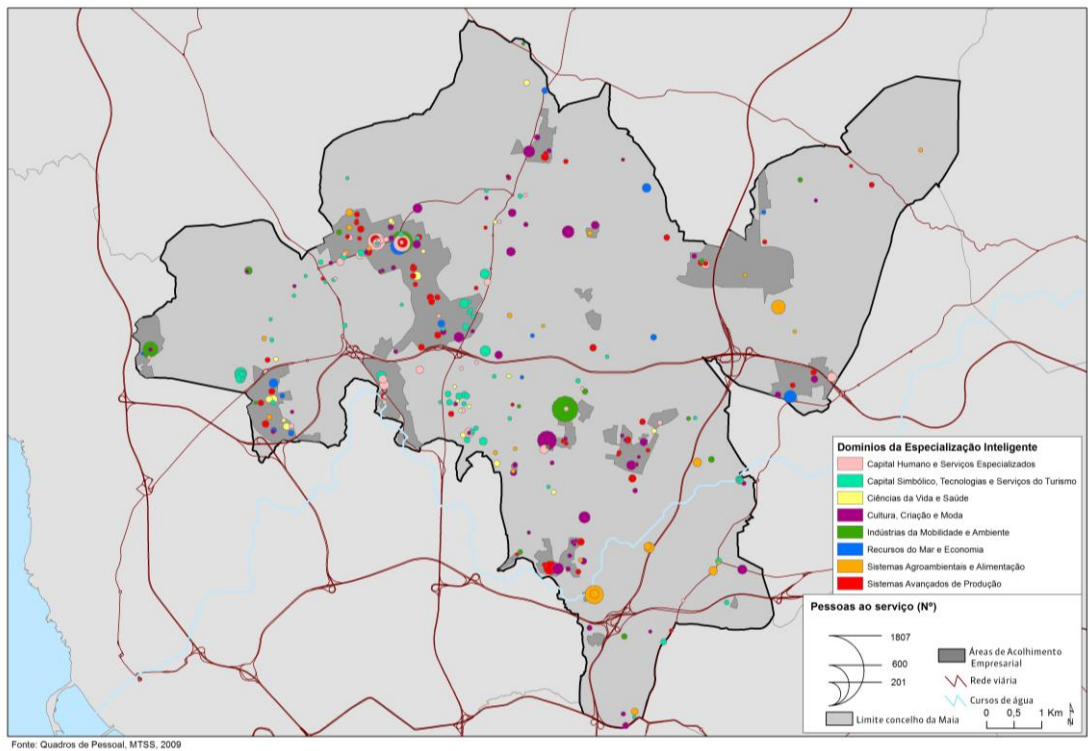
**Fonte (figuras 42-44):** Cálculos e elaboração próprios.

De forma a adquirirmos uma melhor perceção da incidência da especialização inteligente no concelho da Maia, procedemos à sua cartografia. Deste modo, ressalta-nos à primeira vista, uma clara ocorrência destas atividades nas AAE concelhias ou nas suas proximidades, assim como dos eixos rodoviários, onde destacamos a forte incidência ao longo da EN14. Sobressai-se ainda, um certo predomínio dos estabelecimentos com atividades inerentes à especialização inteligente no núcleo mais central do concelho e junto ao Rio Leça, por entre a nítida predominância dos estabelecimentos empresariais fora da especialização inteligente (cf. figura 45).

Conhecendo a incidência da especialização, interessava-nos entender a distribuição dos diferentes domínios pelo território, como forma de percebermos o comportamento dos estabelecimentos consoante a atividade que exercem e a detetarmos possíveis tendências de localização. Desta forma, começamos por perceber que os domínios da especialização inteligente encontram-se relativamente dispersos pelo território concelhio, contudo, podemos realçar algumas tendências de concentração mais evidentes. O domínio dos Sistemas Avançados de Produção, em maior peso na Maia, está muito localizado nas AAE concelhias, com maior ocorrência na AAE I, na AAE das Minhotteiras, na AAE da Azenha/Parada e na AAE de Milheirós/Nogueira, estabelecimentos que tendem a localizar-se em áreas destinadas à sua atividade. O domínio da Cultura, Criação e Moda, está muito presente nos espaços de maior concentração empresarial mas também junto a importantes eixos viários, tal que parece justificar-se pela forte necessidade de obtenção de matéria-prima e de escoamento de produto destas unidades. O domínio do Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo surge ao longo do eixo da EN14 até ao centro da Maia e num núcleo concentrado a norte da AAE das Minhotteiras, beneficiando assim da proximidade privilegiada ao Aeroporto (cf. figura 46).



**Figura 45.** Estabelecimentos dentro e fora da especialização inteligente no concelho da Maia.



**Figura 46.** Estabelecimentos, por domínio da especialização inteligente, no concelho da Maia.

Fonte (figura 45 e 46): Elaboração própria.

Da análise a cada um dos domínios da especialização inteligente no concelho da Maia obtemos a seguinte descrição:

**1.** O domínio das **Ciências da Vida e Saúde** engloba ativos relevantes nas áreas que potenciam meios avançados para o conhecimento e para o desenvolvimento desta atividade, ao nível da investigação, da fabricação dos produtos, do comércio especializado ou das atividades de apoio e complementares às ciências da vida e à saúde.

No concelho da Maia estão patentes 21 estabelecimentos que empregam cerca de 500 pessoas, distribuídas por unidades empresariais sobretudo do ramo da fabricação de material ortopédico e próteses e de instrumentos médico-cirúrgicos, do comércio por grosso de produtos farmacêuticos e de atividades de prática médica de clínica especializada, em ambulatório (figura 61 – Anexo 2). Pela proximidade ao município do Porto e às unidades de I&D aí presentes, como o IPATIMUD, o INEB, o IBMC, o ICBAS e a FMUP, as empresas sediadas no território da Maia podem desenvolver parcerias entre o meio empresarial e as instituições de ensino e de investigação e, desta forma, potenciar e beneficiar do conhecimento e de inovação de modo a melhorar os seus processos produtivos e produtos ou aceder a formação ou a capital humano qualificado.

**2.** Reconhecendo a importância do processo criativo e das atividades culturais de forte componente industrial para o desenvolvimento da Região Norte, foi constituído o domínio da **Cultura, Criação e Moda**. O Noroeste português é um espaço reconhecido pelo elevado *know-how* produtivo e pela contínua formação de recursos humanos em áreas tecnológicas de suporte às engenharias ligadas ao setor têxtil mas também às áreas da arquitetura, do urbanismo, das artes e do audiovisual (CCDR-N, 2015, pp. 43-44).

No concelho da Maia localizam-se 65 estabelecimentos que têm mais de 2200 pessoas ao serviço em atividades no domínio da Cultura, Criação e Moda, sobretudo em atividades de confeção de outro vestuário exterior em série (CAE 14131) e atividades de fabricação produtos e utensílios diversos (figura 62 – Anexo 2). Este domínio engloba atividades que têm uma forte presença na AMP e que, pelo caráter intensivo e MU da maioria destes setores de atividade, representa a empregabilidade de muita população ao serviço nestes territórios.

**3.** Na procura da valorização do mar enquanto recurso e potencial de criação, expansão e fomento das atividades económicas relacionadas com o mar, o aproveitamento das potencialidades do espaço marítimo, foi desenvolvido o domínio **Recursos do Mar e Economia**. Neste domínio, estão localizadas no concelho da Maia 17 unidades, pertencentes a 5 CAE das 26 propostas pela CCDR-N. Estes estabelecimentos contabilizam mais de 840 pessoas ao serviço, no ramo da fabricação de estruturas de construções metálicas, do tratamento e revestimento de metais e fabricação de motores, geradores e

transformadores elétricos (figura 63 – Anexo 2).

4. O domínio do **Capital Humano e Serviços Especializados** é um dos setores em emergência ao nível regional, pelas condições que aqui estão reunidas, permitindo ao Norte um posicionamento favorável à criação de novos empregos, riqueza e à qualificação dos recursos humanos. Ao nível das atividades, estão presentes no território da Maia 12 das 17 CAE propostos na EREI, com um claro predomínio para a CAE 71120, referente às atividades de engenharia e técnicas afins, com 12 estabelecimentos e uma empregabilidade de 563 pessoas. Sumariamente, contabilizam-se no concelho 44 estabelecimentos neste domínio, com 1620 pessoas ao serviço (figura 64 – Anexo 2).

5. Ao nível das **Indústrias da Mobilidade e Ambiente**, a estratégia da Região Norte passa por incluir “as atividades de média intensidade tecnológica associadas ao fornecimento especializado da indústria automóvel, designadamente o fabrico de moldes e a injeção de plásticos, o fabrico de componentes automóveis e equipamentos eletrónicos e o desenvolvimento de polímeros, compósitos e outros materiais avançados, como por exemplo os têxteis técnicos” (CCDR-N, 2015, p. 78).

A base empresarial do concelho da Maia neste domínio é composta por 34 estabelecimentos, onde se evidenciam as áreas da fabricação de estruturas de construções metálicas, da fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis e das atividades de mecânica em geral, que empregam no total 2186 pessoas (figura 65 – Anexo 2).

6. A Região Norte tem adquirido um largo potencial de afirmação no setor das tecnologias de informação e comunicação, das tecnologias de produção e das nanotecnologias, designadas de tecnologias de largo espetro, que são potenciadoras de inovação e de produção de riqueza, por meio da “dinamização dos sistemas avançados de produção e da integração de bases de conhecimento complementares, promovendo a transferência de tecnologia vertical e horizontal” (CCDR-N, 2015, p. 86). No que se refere à base empresarial da Maia, podemos afirmar que representa um elevado contributo para o desenvolvimento positivo do domínio dos **Sistemas Avançados de Produção**, pelos 94 estabelecimentos aí localizados que compreendem mais de 3700 pessoas ao serviço. No território concelhio destacam-se as unidades afetas à fabricação de produtos que requerem uma forte componente de tecnologia e/ou de especialização, com primazia para 10 unidades dedicadas à fabricação de estruturas de construções metálicas (figura 66 – Anexo 2).

7. Ao nível dos **Sistemas Agroambientais e Alimentação** potenciam-se os produtos de origem agrícola de elevado valor acrescentado e de propensão para a exportação, tendo em vista a reorientação do setor para segmentos de mercado mais competitivos e dinâmicos. Espera-se que a articulação da área agrícola com as competências científicas e tecnológicas existentes na Região Norte, desencadeie a exploração de novos produtos (CCDR-N, 2015, pp. 94-95). No concelho da Maia contabilizam-se 29

estabelecimentos neste domínio que engloba, por exemplo, atividades da área de fabricação de produtos alimentares diversos, da panificação, da pastelaria ou da fabricação de máquinas e componentes de suporte à atividade alimentar, contabilizando-se 1152 pessoas ao serviço nestas unidades empresariais (figura 67 – Anexo 2).

**8. O domínio do Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo**, está intrinsecamente relacionado com a especialização inteligente, por meio das vantagens competitivas da produção de bens e serviços diferenciadores e inovadores desencadeados pelas atividades económicas afetas a estes setores mas também pelo património cultural, arquitetónico e natural existente na região, que constituem uma oportunidade de valorização económica. Com o suporte da forte componente tecnológica e pelo elevado nível das atividades de turismo aqui existentes, “a região do Norte evidencia um potencial económico significativo de clusterização de uma diversidade relacionada de atividades económicas”, desencadeadores de melhores níveis de empregabilidade, de produção de riqueza e de afirmação da região ao nível nacional e internacional (CCDR-N, 2015, p. 107).

A base empresarial do concelho da Maia engloba, neste domínio, 84 estabelecimentos de suporte à atividade turística e do desenvolvimento tecnológico ao nível da informação e da comunicação, essenciais para potenciar o desenvolvimento de novas ofertas de turismo e para o desenvolvimento de novas estratégias comerciais, que representam já um valor de mais de 2700 pessoas ao serviço (figura 68 – Anexo 2).

#### **5.2.4. As políticas públicas e a ação da Câmara Municipal da Maia**

Temos vindo a demonstrar ao longo desta dissertação que a atitude das instâncias estatais sobre a atividade económica, em geral, e a indústria, em particular (sobretudo no que se refere à regulamentação do uso do solo, burocratização dos licenciamentos, regulação de taxas e impostos e promoção empresarial) tem um forte impacto sobre a decisão dos empresários na escolha da localização das empresas. Ponto assente é, igualmente, a crescente da influência que o poder autárquico exerce sobre estes domínios e a maior relevância que os mesmos assumem ao nível das políticas locais.

Exemplo disso, é o trabalho que tem sido desenvolvido pela Câmara Municipal da Maia, no âmbito da estratégia de incentivo ao fomento económico e apoio à atividade empresarial concelhia, quer ao nível do planeamento e da regulação do solo industrial, dos espaços de acolhimento empresarial e das áreas de envolvimento, no domínio da simplificação de procedimentos e isenções fiscais, ao nível do apoio ao empresário e ao empreendedor, como no que se refere à promoção territorial e empresarial junto de potenciais investidores, ao nível local, regional, nacional e internacional. Algo que está patente

na iniciativa de promoção e dinamização do primeiro espaço concelhio devidamente planeado e infraestruturado para a atividade industrial, a Zona Industrial da Maia I (durante os anos 80), a aplicação do enquadramento legislativo nacional<sup>59</sup> durante a década de 90 e o início do século XXI, que resultou no fomento da política de regulação empresarial e na dotação concelhia de infraestruturas de suporte à atividade económica<sup>60</sup> (redes de acessibilidades, redes de infraestruturização básica, delimitação das AAE, espaços envolventes, equipamentos de ensino, cultura, lazer, desporto, espaços verdes...) capazes de afirmar o concelho a nível regional e nacional.

Recentemente, foi aprovado o Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, posteriormente revogado pelo Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio, que para além de regular o exercício da atividade industrial alicerçada ao SIR, procede à regulação da instalação e exploração das atividades em Zonas Empresariais Responsáveis (ZER), classificadas como “áreas territorialmente delimitadas, dotadas de infraestruturas e pré-licenciadas, que permitem a instalação de estabelecimentos industriais de forma simplificada e vantajosa para os investidores, contribuindo para uma melhoria significativa no ordenamento do território e assegurando a defesa do ambiente da saúde pública”, numa lógica de “chave-na-mão”, o que permite processos mais simples, céleres e menos penosos para os industriais (alínea C, número 1, Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2012, de 18 de maio). As ZER vêm substituir as até então conhecidas como Áreas de Acolhimento Empresarial (AAE).

Embutidos no espírito do “Licenciamento Zero”, procede-se a uma clara simplificação de procedimentos de carácter burocrático que são previamente desencadeados pela entidade gestora, o que se traduz numa clara descomplicação para as unidades que pretendam instalar-se dentro dos limites da ZER. Praticamente, os proprietários necessitarão apenas de ter em sua posse prova do “contrato de aquisição da propriedade, de aquisição de direito de superfície, de arrendamento ou de qualquer outro direito que confira ao interessado o direito de utilização de uma parcela de terreno ou de um edifício ou respetiva fração” de acordo com as condições estipuladas pela entidade gestora da ZER (n.º 1, Artigo 58º, Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio).

---

<sup>59</sup> Capítulo III.

<sup>60</sup> Ponto 5.2.1.

### **Trâmites legais da instalação e do funcionamento das Zonas Empresariais Responsáveis**

No que respeita aos trâmites necessários para a instalação da ZER, estabelece-se que é a entidade coordenadora que deve dar início ao processo mas, caso esta ainda não esteja devidamente instituída, a tarefa pode ficar a cargo de entidades que possuam legitimidade para o mesmo. A entidade gestora da ZER deve, igualmente, “constituir-se como entidade acreditada para o exercício das funções de entidade coordenadora do procedimento de instalação, exploração e alteração dos estabelecimentos industriais em ZER junto do IPAC, I. P., ou, em alternativa, optar pela subcontratação das funções de entidade coordenadora junto de uma entidade acreditada para o efeito pelo organismo em causa” (n.ºs 1 e 2, Artigo 46º, Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio).

Para proceder ao pedido de instalação da ZER é necessário dar cumprimento aos elementos instrutórios indicados no Artigo 16º da Portaria n.º 281/2015, de 15 de setembro e, conforme o modelo de formulário eletrónico aprovado pela AMA. Ao abrigo da mesma Portaria, a entidade gestora da ZER é obrigada a um conjunto de medidas inerentes ao bom funcionamento e gestão da mesma (infraestruturas e serviços comuns), controlo e fiscalização das atividades desencadeadas e licenciamento e cadastro atualizado dos estabelecimentos aí localizados.

Para a obtenção de título de exploração, o requerente deverá apresentar no Balcão do Empreendedor o pedido de emissão de título digital de exploração de ZER, devendo este incluir obrigatoriamente: a) “A área total de implantação; b) Os tipos de atividades industriais, comerciais e de serviços permitidos; c) Os tipos de emissões permitidas e fixação dos respetivos valores limite; d) Os tipos e volumes de resíduos e de efluentes admitidos; e) As medidas de monitorização das emissões para o ambiente; f) As medidas de prevenção, tratamento, valorização ou eliminação dos resíduos e dos efluentes; g) Outras características, condições e limites impostos; h) A identificação dos serviços comuns e outros serviços a prestar pela entidade gestora; i) O regulamento interno da ZER; j) A planta de síntese” (Artigo 50º).

O título digital de exploração de ZER tem um carácter provisório, até decisão favorável ou desfavorável do IPAC, I.P. sobre a atribuição à entidade coordenadora da ZER o estatuto de entidade acreditada, tornando-o definitivo ou caducando-o. Após a avaliação presencial completa, o IPAC, I.P. têm um prazo máximo de seis meses para tomar a decisão; no caso de decisão favorável, devem ser expostos o âmbito e as condições de intervenção da entidade acreditada em ações afetas ao SIR (n.º 3, Artigo 50º e Artigo 66º).

Cabe também à entidade gestora a realização de controlo de conformidade da ZER, por meio de vistoria, para verificação do cumprimento dos condicionalismos legais e das condições fixadas aquando a atribuição do título digital de exploração. Assim, caso sejam detetadas quaisquer inconformidades ou irregularidades, poderá haver lugar à suspensão ou ao encerramento das instalações ou equipamentos sob a administração da entidade gestora. É também obrigatório que a entidade coordenadora proceda ao reexame da ZER de cinco em cinco anos, através de vistorias, que conjuntamente com os reexames permitem a reanálise global das condições constantes do título digital de exploração e a atualização do mesmo. Haverá ainda lugar à caducidade do título digital de exploração sempre que se verifique uma “decisão desfavorável do pedido de acreditação da entidade gestora ou posterior anulação ou suspensão de decisão favorável à acreditação, salvo se a entidade gestora recorrer à subcontratação de outra entidade acreditada para o exercício da função de entidade coordenadora” ou por “inatividade da entidade gestora da ZER por um período igual ou superior a três anos, salvo se esta demonstrar junto da entidade coordenadora que tal inatividade não lhe é imputável” (Artigo 53º, Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio).

No âmbito desta alteração legislativa, estabelece-se que as Câmaras Municipais poderão ser a entidade coordenadora dos estabelecimentos de Tipo 3, sujeitos a procedimentos de mera comunicação

prévia<sup>61</sup>, de acordo com o disposto no SIR. Paralelamente, estipula-se que as zonas industriais, os parques industriais e as áreas de acolhimento empresarial podem ser alvo de um processo de conversão em ZER, se para tal forem aprovadas as condições de conformidade para a devida instalação e para funcionamento da mesma, definido pelos elementos presentes no Artigo 13º da Portaria n.º 281/2015, de 15 de setembro.

Deste modo, é de todo o interesse para as políticas de fomento empresarial da Câmara Municipal da Maia, a conversão de espaços de acolhimento empresarial concelhios em ZER, face às vantagens inerentes a este processo:

- Melhoria da capacidade de atração de investimento privado;
- Contributo para o planeamento das atividades e para o ordenamento do território;
- Controlo da atividade empresarial existente no concelho;
- Incremento de incentivos fiscais (como taxas de licenciamento mais baixas) atrativos para o meio empresarial;
- Desburocratização dos procedimentos de licenciamento, uma vez que todo o enquadramento legal deverá ser previamente efetuado pela entidade gestora da ZER;
- Redução dos prazos processuais e agilização dos procedimentos, por meio da utilização de um balcão único – o Balcão do Empreendedor.

Ao nível do território da Maia, reconhece-se que a existir um estudo efetivo acerca da possibilidade de conversão de algum espaço de acolhimento empresarial em ZER, esta análise focar-se-ia primeiramente no espaço envolvente ao Aeródromo Municipal de Vilar de Luz, pelo facto de a infraestrutura estar implantada em terrenos camarários, o que facilitaria todos os procedimentos inerentes a este processo.

De acordo com o disposto no PDM do concelho da Maia “a área de infraestrutura especial correspondente ao Aeródromo Municipal de Vilar de Luz destina-se predominantemente a infraestruturas e equipamentos públicos e privados, admitindo-se outros usos complementares, designadamente comércio, serviços, indústria e armazenagem, desde que compatíveis com a função dominante, admitindo-se a eliminação do uso aeroportuário, desde que devidamente justificada por estudo económico-financeiro relativo à viabilidade da manutenção da infraestrutura aeroportuária existente” (Artigo 62º - A, do Aviso n.º9751/2013, de 30 de julho). Pelo que a efetivar-se o cenário de conversão deste espaço em ZER, o mais adequado para o “desenvolvimento do aeródromo seria a

---

<sup>61</sup> De acordo com a alínea b) do n.º 2 do Artigo 8º do Decreto-lei n.º 92/2010, de 26 de julho, o conceito de mera comunicação prévia corresponde a “uma declaração efetuada pelo prestador de serviços necessária ao início da atividade, que permita o exercício da mesma imediatamente após a sua comunicação à autoridade administrativa” (M. M. L. Marques et al., 2014, p. 73).

predominância da função aeronáutica, eventualmente conjugada com outras atividades de lazer”, dando-se primazia à localização de empresas ligadas a este setor, o que possibilitaria a criação de um espaço de um espaço devidamente infraestruturado e altamente especializado (DPTP, Câmara Municipal da Maia).

#### Aeródromo Municipal de Vilar de Luz

A execução do Aeródromo Municipal de Vilar de Luz partiu da iniciativa da Câmara Municipal da Maia, tendo sido construído em 1992 e abrindo ao tráfego aéreo de aviação geral em 8 de agosto de 1995. Localiza-se no Lugar de Vilar de Luz, na freguesia de Folgosa, e abrange uma área aproximada de 100ha.

Em termos de infraestruturas, possui uma aerogare e torre de controlo, hangares para estacionamento de aviões e alojamento de empresas e um bar/restaurante, uma pista, em asfalto, com o comprimento de 1700 metros (pista central de 800 metros e duas soleiras de 400 e 500 metros) e largura de 30 metros, complementada por quatro taxiways, um dos quais paralelo à pista e três outros de ligação. Para além da pista de aviação, neste espaço funciona ainda uma pista de Cicloturismo/circuito de manutenção, de Aeromodelismo e de Radiomodelismo, dispondo ainda de uma escola de prevenção rodoviária, de um lago e parque de merendas. A somar aos hangares afetos à atividade da câmara municipal e a alguns privados, no aeródromo encontram-se instaladas empresas/entidades, tais como: Nortávia, Aeroclub do Porto, Paraclub e Helitours. O Aeródromo de Vilar da Luz é ainda utilizado para as atividades de escola de pilotagem, aviação geral recreativa, aviação desportiva, aviação de turismo e vigilância aérea, conjugado com os usos associados às demais atividades de lazer que proporciona (DPTP, Câmara Municipal da Maia).



**Figura 47.** Aeródromo Municipal de Vilar de Luz

**Fonte:** Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia.

### 5.3. A atividade económica na ótica do empresário

Os objetivos empíricos desta dissertação prendem-se com análise da atividade económica do concelho da Maia, com base na situação empresarial existente, de modo a definirmos as potencialidades e fragilidades do mesmo e a desenvolvermos uma estratégia de promoção e crescimento económico-empresarial. Como complemento à informação estatística existente nas bases de dados oficiais, definimos que seria realizado um inquérito ao tecido empresarial concelhio<sup>62</sup>, numa parceria entre a Faculdade de Letras da Universidade do Porto, a Câmara Municipal da Maia e a LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto.

Este inquérito foi elaborado com recurso ao *software* LimeSurvey e tratado na plataforma SPSS e no Microsoft Excel, tendo a sua execução as seguintes finalidades: i) aferir quais os fatores de localização com maior significância aquando a instalação das unidades empresariais no concelho da Maia e na atualidade; ii) identificar as estratégias empresariais em termos de conhecimento, I&D e inovação; iii) compreender a importância do envolvimento do poder local ao nível da promoção e do apoio empresarial; iv) caracterizar o espaço concelhio em termos de oferta de infraestruturas de suporte das atividades económicas e comunicação; v) entender as principais preocupações ambientais das empresas e as suas estratégias a este nível.

Tendo em conta a informação que dispúnhamos e a metodologia a que nos propusemos, direcionamos o inquérito por questionário essencialmente para estabelecimentos que empregam mais de 10 trabalhadores, das quais é reconhecida a sua significância no tecido empresarial concelhio. Desta forma, incidimos atenções sobretudo para estabelecimentos afetos à indústria transformadora, ao comércio por grosso e à reparação de veículos automóveis e motociclos, pelo interesse que temos em estudar a forte relação histórica que o concelho tem a estes setores e por estes serem, ainda hoje, os mais presentes no território concelhio; as atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares e as atividades administrativas e dos serviços de apoio, que nos últimos tempos têm assumido uma forte incidência no concelho e encontram-se em franca expansão, sendo já das empresas mais presentes na Maia, às quais aliamos as atividades de informação e comunicação, por serem áreas que utilizam tecnologia avançada, apostam na inovação dos seus produtos e serviços e estão permanentemente direcionadas para o conhecimento e para a investigação, fundamentais para o desenvolvimento destas atividades; em menor escala, selecionamos algumas atividades do ramo da captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição, da construção e dos transportes e armazenagem, uma vez que, além de serem atividades essenciais ao funcionamento do quotidiano

---

<sup>62</sup> Conforme a estrutura disponível no Anexo 3.

concelhio, têm também uma forte ligação a este território embora tenham vindo a perder grande parte dos seus efetivos nos anos mais recentes.

Uma vez que decidimos proceder ao envio do inquérito via correio eletrónico (*email*), estávamos condicionados à existência e disponibilidade deste contacto o que, em alguns casos, tornou-se uma tarefa bastante complicada ou mesmo impossível de realizar. Deste modo, aliando as atividades económicas sobre os quais incidiu a nossa seleção com a disponibilidade de contacto eletrónico, obtivemos um universo de 1200 empresas.

Tendo em conta os pressupostos da teoria amostral, face à amplitude da população que decidimos inquirir, para obtermos uma margem de confiança de 95,5%<sup>63</sup>, com um erro mínimo<sup>64</sup> de  $\pm 3\%$ , deveríamos obter uma amostra de respostas na ordem das 510,4 empresas. Num cenário menos favorável, em que o erro mínimo ronda os  $\pm 10\%$ , dever-se-ia atingir as 75,2 de empresas inquiridas como amostra. Atendendo a estes dois cenários, os resultados obtidos com a realização deste inquérito foram muito abaixo das expectativas traçadas aquando da intenção inicial de executarmos esta tarefa e daquilo de que se pode definir como uma amostra fidedigna, pelo que os resultados que obtivemos valem pela informação que nos trazem, dignos de tratamento e compreensão, mas sem serem passíveis de uma generalização global.

### **5.3.1. As características empresariais**

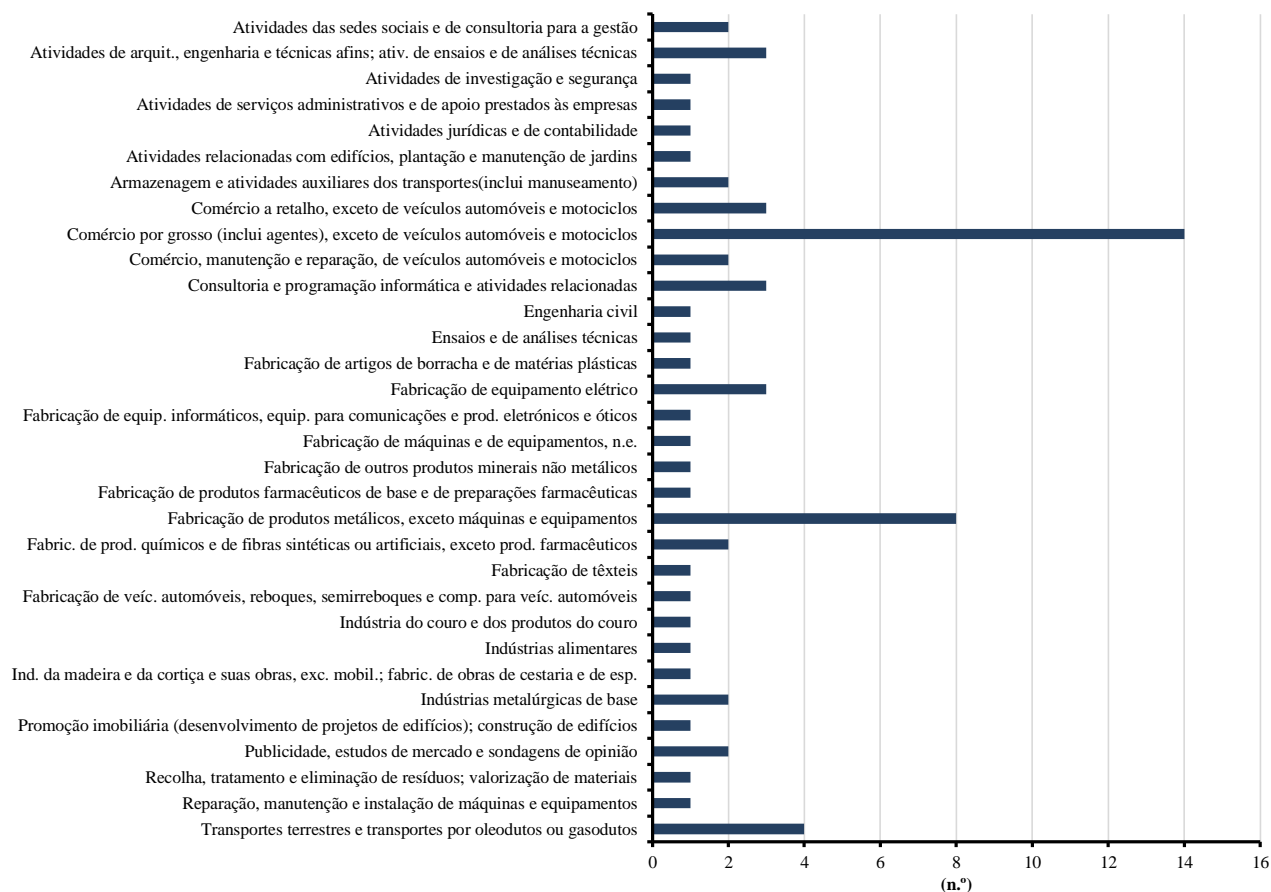
Após um longo período de execução do inquérito e de tentativas semanais de contacto, obtivemos 81 respostas passíveis de análise, contudo, das quais apenas 71 respostas de caráter completo, podem ser alvo de um tratamento estatístico. Observando a figura 48 compreendemos que as empresas que responderam ao inquérito enquadram-se em atividades económicas muito distintas, sendo que, em pequena escala, são bem representativas da diversidade empresarial que impera no concelho da Maia. Se considerarmos o número de resposta por CAE (a dois dígitos), verificamos que prevalecem as respostas das atividades de cariz industrial e de comércio por grosso, onde sobressaem as 14 respostas das atividades de comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos (19,72% do total) e as 8 respostas das atividades de fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos (11,27% do total). É ainda de assinalar que apenas conseguimos aferir as CAE de 69 empresas, uma vez que duas optaram por não se identificarem.

---

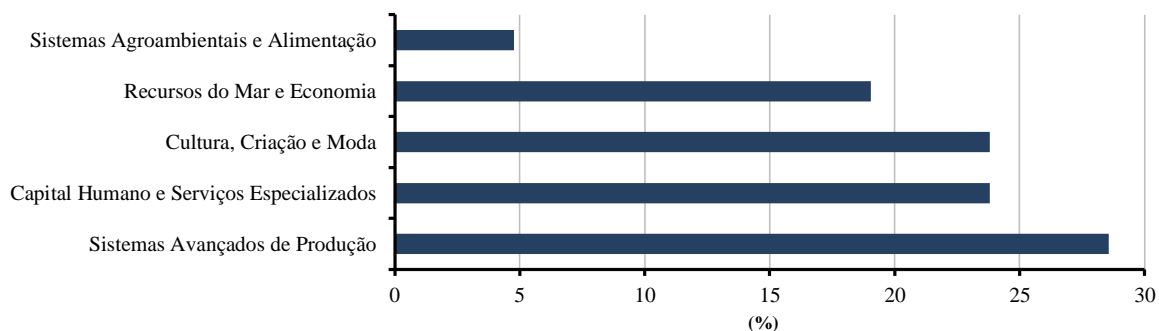
<sup>63</sup> Calcula a probabilidade que existe de que o valor exato não se encontre dentro dos limites do erro, por exemplo, para uma margem de confiança de 95,5%, dizemos que num conjunto de 100 medições, em 95 o valor exato encontra-se dentro dos limites de erro, e em 5 a diferença é maior.

<sup>64</sup> Diferença aceitável entre o valor exato e o valor estimado a partir da amostra.

Das empresas inquiridas, 29,58% estão inseridas num domínio da especialização inteligente, das quais, seis unidades incluem-se no domínio dos Sistemas Avançados de Produção (28,57%), cinco pertencem ao Capital Humano e Serviços Especializados e outras cinco incluem-se no domínio da Cultura, Criação e Moda, quatro relacionam-se com os Recursos do Mar e Economia e uma está inerente aos Sistemas Agroambientais e Alimentação (figura 49).



**Figura 48.** Número de empresas que responderam ao inquérito por CAE (a dois dígitos).



**Figura 49.** Empresas que responderam ao inquérito por domínio da especialização inteligente.

**Fonte (figuras 48 e 49):** Dados do Inquérito ao Tecido Empresarial da Maia. Elaboração própria.

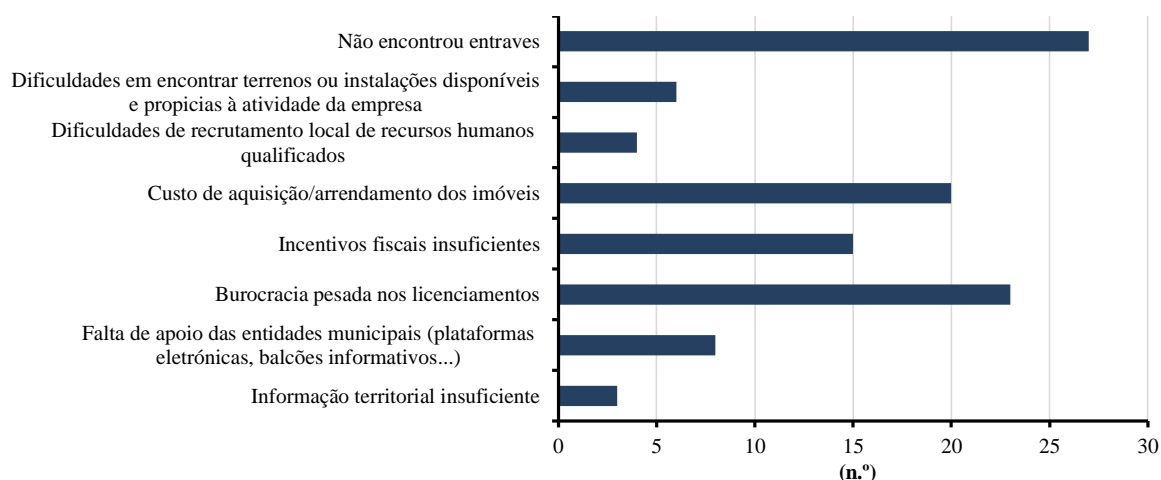
Ao nível do emprego, estas unidades empregam um total de 7135 pessoas, onde se sublinha a grande maioria de trabalhadores do sexo masculino, sendo que na generalidade das empresas estão empregados mais homens do que mulheres e em 5 unidades empresariais não há qualquer empregada do sexo feminino. A população empregada encontra-se sobretudo no grupo etário com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos. Ao nível da formação, as respostas demonstram que globalmente a população empregada é habilitada de competências académicas de nível básico e secundário mas deparamo-nos com um número bastante significativo de empregados com o grau de licenciado. Uma empresa refere que 44 dos seus trabalhadores não tem qualquer habilitação académica e somente quatro empresas empregam trabalhadores altamente qualificados, com grau referente ao doutoramento (com 1 ou 2 empregados por empresa).

Tendo em conta os acontecimentos ocorridos ao longo da evolução da atividade económica mundial, definimos anteriormente quatro períodos temporais de análise (Capítulo II). Assim, tendo em conta o ano de constituição das empresas inquiridas podemos distribuí-las da seguinte forma:

<b>Fase</b>	<b>Período de tempo</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Especialização Inteligente</b>
1	Entre 1920 e 1959	5	3
2	Entre 1960 e 1979	10	4
3	Entre 1980 e 1999	24	6
4	Entre 2000 e 2015	32	8

Quando questionamos as empresas acerca das principais dificuldades à data da instalação da empresa no concelho da Maia, apenas 27 unidades (38,03% do total) afirmam que não encontraram qualquer entrave. Deste modo, a maioria das empresas afirmou ter sentido dificuldades aquando da instalação e apontaram, na generalidade, mais do que um entrave à sua chegada ao concelho, entraves estes que se relacionaram, sobretudo, com as pesadas burocracias do licenciamento das instalações empresariais, com os elevados custos de aquisição/arrendamento dos imóveis e com a falta de acompanhamento e incentivos por parte das entidades competentes. Em alguns casos, foram ainda sentidas dificuldades ao procurar terrenos ou instalações disponíveis e propícias à atividade da empresa e no recrutamento local de recursos humanos qualificados, indicadores que podemos relacionar com a falta de informação territorial de apoio ao empresário e com a falta de acompanhamento de espaços físicos de suporte à atividade económica municipal e aos investidores (cf. figura 50). Relativamente à relação entre os entraves assinalados, verificamos que, em muitos casos, os inquiridos que sentiram que a burocracia no licenciamento foi demasiado pesada também referiram que os incentivos fiscais no território eram insuficientes e que os custos de aquisição/arrendamento dos imóveis eram demasiado

altos. Existe também uma forte ligação entre quem sentiu falta de apoio das entidades municipais e considerou pesada a burocracia no licenciamento ou que os incentivos fiscais foram insuficientes.



**Figura 50.** Dificuldades de instalação no concelho da Maia.

**Fonte:** Dados do Inquérito ao Tecido Empresarial da Maia. Elaboração própria.

### 5.3.1. Os fatores de localização

De forma a aferirmos quais os fatores de localização que mais contribuem para a localização e permanência das unidades empresariais no concelho da Maia, construímos um conjunto de questões onde expúnhamos uma listagem com os 30 indicadores mais relevantes para a teoria da escolha locacional ao longo dos últimos decénios<sup>65</sup>, com enfoque para os domínios que têm uma maior expressividade nas decisões locativas atuais: infraestruturação e redes; mercados; I&D, inovação e conhecimento; recursos humanos; ambiente e amenidades locais, aos quais os inquiridos tinham de atribuir um valor de 1 a 10, em que 1 simbolizava “não interessa” e 10 representava “muito relevante”.

Recorrendo, primeiramente, a uma simples análise à média dos valores atribuídos pelos inquiridos a cada um dos fatores de localização, verificamos que existem vincadamente três diferentes comportamentos de resposta: i) os inquiridos que indicam que a maioria dos fatores nada importam para a atual localização e que alguns fatores são muito relevantes para a sua empresa (com valores médios de resposta entre os 2,67 e os 4,90); ii) os inquiridos que assumem uma atitude de equilíbrio entre os diferentes fatores, em que todos são relativamente importantes para a unidade empresarial, ao assumirem valores intermédios de classificação (com valores médios de resposta na ordem dos 5,03 e os 7,93); iii) os inquiridos que indicam que a generalidade dos fatores são muito importantes para a localização atual

<sup>65</sup> Capítulo I e Capítulo IV.

da empresa que representam (com valores médios de resposta situados entre os 8,03 e os 9,63).

Relativamente à média dos valores atribuídos a cada um dos fatores, verificamos que existem fatores que se evidenciam em detrimento de outros que não demonstram tanta significância junto dos empresários inquiridos, assim entre os fatores com valores mais elevados estão: “Proximidade às infraestruturas rodoviárias” (com 8,34), “Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação” (com 7,59), “Disponibilidade local de infraestruturas adequadas de energia” (com 7,51), “Disponibilidade local de infraestruturas de telecomunicações de banda larga” (com 7,51). Por outro lado, os fatores que obtiveram médias de valores atribuídos mais baixos foram: “Proximidade a associações empresariais dirigidas ao seu setor de atividade” (com 5,22), “Disponibilidade local de recursos humanos não especializados” (com 5,19), “Proximidade aos concorrentes dentro da cadeia de valor da sua atividade” (com 5,18), “Proximidade às infraestruturas ferroviárias” (com 4,26).

Se tivermos em conta as fases de tempo (definidas anteriormente) referentes ao ano de constituição dos estabelecimentos, verificamos que, entre elas, é possível assinalar certas diferenças no que respeita aos fatores de localização mais valorizados atualmente, aos critérios de escolha dos empresários na instalação das suas unidades empresariais no concelho da Maia, mas também naqueles que são os principais constrangimentos da atual localização:

- **Fase 1 (entre 1920 e 1959)**

Atuais fatores de localização	Fatores à data da instalação	Constrangimentos da atual localização
<p>Há uma valorização da proximidade aos sistemas estruturantes de comunicação, à exceção das infraestruturas ferroviárias, assim como da disponibilidade de loteamentos industriais, infraestruturas adequadas de energia e de recolha de resíduos e dos custos de terreno. Estas atividades evidenciam a importância do território disponibilizar recursos humanos especializados mas também uma envolvimento às atividades económicas muito favorável (segurança pública, boa imagem do território,...).</p>	<p>Relativamente aos fatores à data da instalação no concelho da Maia, estas unidades empresariais ressaltam a importância da rede viária e a inserção no centro urbano.</p>	<p>Como principais constrangimentos atuais referem o facto de existirem áreas industriais em que os pavimentos das vias estão em mau estado, a falta de oferta de estacionamento e os custos com as rendas. Alguns estabelecimentos referem que não sentem qualquer tipo de constrangimento.</p>
<p><b>Tipologias:</b> Estabelecimentos relacionados com atividades de fabricação têxtil, comércio por grosso, transportação, consultoria e atividades de engenharia, dos quais, três unidades fazem parte do desígnio de especialização inteligente.</p>		

- **Fase 2 (entre 1960 e 1979)**

Atuais fatores de localização	Fatores à data da instalação	Constrangimentos da atual localização
Estas atividades empresariais valorizam sobretudo a proximidade ao sistema rodoviário e portuário, mas atribuem igualmente um grande valor às infraestruturas de telecomunicações, energia e recolha e tratamento de resíduos que o concelho disponibiliza, assim como a possibilidade de estarem junto aos fornecedores de produtos essenciais ao processo produtivo. Ao nível das amenidades locais, destaque para a segurança pública existente.	À data da instalação no concelho, foram relevantes as acessibilidades oferecidas pelo território, sobretudo ao nível da rede viária e da proximidade ao sistema aeroportuário, portuário e logístico. Foram igualmente decisivos os custos de terreno/instalação, a existência de boa rede de transportes públicos, a disponibilidade de mão-de-obra e a proximidade que o concelho confere ao cliente final e aos mercados.	Se há muitos inquiridos a referir que o sistema rodoviário é essencial à sua atividade económica, há igualmente muitos que referem também que este é um dos principais problemas da atual localização, por meio da degradação de alguns eixos principais e secundários, ou de certos acessos, e pelo excessivo trânsito que se faz sentir diariamente, ao qual somam a falta de transportes públicos alternativos às deslocações dos trabalhadores.
<b>Tipologias:</b> Estabelecimentos sobretudo relacionados com atividades de fabricação (têxtil, de tintas e material elétrico), comércio por grosso, reparação e manutenção de equipamento e transportes, dos quais, três unidades fazem parte do desígnio de especialização inteligente.		

- **Fase 3 (entre 1980 e 1999)**

Atuais fatores de localização	Fatores à data da instalação	Constrangimentos da atual localização
Em concordância com os estabelecimentos das fases 1 e 2, estas unidades empresariais também destacam a importância que os sistemas rodoviário, portuário e logístico exercem sobre a sua atual localização, assim como da qualidade ambiental envolvente e do facto do concelho da Maia disponibilizar infraestruturas de energia adequadas. Contudo, sublinha-se o facto de estas unidades atribuírem valores relativamente inferiores (intermédios), quando comparados com as restantes fases.	Aqui, verificamos que há uma maior diversidade e exigência destes estabelecimentos, em relação aos que se constituíram entre 1920 e 1971. Começando por sobressair-se, uma vez mais as infraestruturas rodoviárias, portuárias e logísticas, às quais somam-se as infraestruturas e os loteamentos existentes e adequados às atividades e os custos dos terrenos. É igualmente destacada a proximidade às matérias-primas necessárias ao processo produtivo e ao cliente final mas também às universidades e centros de I&D. Ao nível das amenidades, é enaltecido o facto de o território exibir uma imagem de qualidade, um contexto criativo e inovador.	A este nível, começamos por evidenciar o elevado número de estabelecimentos que referiu sentir muitas dificuldades ao nível rodoviário, no que se relaciona com as condições das vias de acesso e da pavimentação, da falta de sinalização identificativa das AAE e da existência de muitos acessos taxados. É também assinalada a burocracia dos licenciamentos, a carga fiscal e a falta de benefícios/incentivos. Outro aspeto referido por vários inquiridos é a dificuldade em recrutar recursos humanos qualificados. Ao nível da infraestruturação básica, é evidenciada a falta de equipamentos de restauração, saneamento básico, serviços de telefone e internet adequados e a escassez de transportes públicos
<b>Tipologias:</b> Estabelecimentos relacionados com atividades de fabricação (de bolachas, produtos metálicos, ferramentas, equipamento informático e gases industriais), comércio por grosso, transportes, manutenção e reparação de veículos, atividades de I&D e indústrias metalúrgicas, dos quais, seis unidades fazem parte do desígnio de especialização inteligente.		

- **Fase 4 (entre 2000 e 2015)**

Atuais fatores de localização	Fatores à data da instalação (apenas para estabelecimentos constituídos antes de 2010)	Constrangimentos da atual localização
<p>No que se refere aos atuais fatores de localização, começamos por verificar que estas unidades empresariais tendem a atribuir valores significativamente mais baixos do que as fases anteriores, destacando-se claramente a superioridade da importância atribuída às infraestruturas rodoviárias. Em concordância com os fatores que têm sido referidos, estas empresas atribuem grande importância ao facto do concelho ter uma imagem positiva, de qualidade e de inovação e de lhes garantir boas condições de telecomunicações por banda larga e de energia.</p>	<p>Quanto aos fatores de localização que se relevaram mais importantes para a escolha do território são, uma vez mais, assinalados os sistemas rodoviário, portuário e aéreo, a disponibilidade de loteamentos e estruturas adequadas às atividades, a proximidade às universidades e centros de I&amp;D, tecnológicos e incubadoras, mas também à rede de fornecedores e de consumidores finais. Paralelamente, ressalta-se o facto de o território exibir uma imagem positiva, de qualidade e de inovação e de lhes garantir condições necessárias (telecomunicações, energia, custos baixos, qualidade ambiental,...).</p>	<p>Ao nível dos constrangimentos, é muito apontado o facto de vários eixos rodoviários encontrarem-se em condições menos propícias à circulação pelas condições da pavimentação e pela dificuldade de acesso ao sistema viário principal. A este nível ressaltam-se também as dificuldades ao nível do estacionamento e da escassez de transportes públicos. Alguns inquiridos referem que sentem muitas dificuldades nos procedimentos burocráticos (custos e processos morosos), assim como, em recrutar mão-de-obra especializada. É ainda assinalada a existência de certa insegurança pública (sobretudo noturna). Alguns estabelecimentos referem que não sentem qualquer tipo de constrangimento.</p>

**Tipologias:** Estabelecimentos relacionados com a fabricação (de artigos em borracha, produtos metálicos, farmacêuticos, betão e máquinas), comércio por grosso e a retalho, transportes, manutenção e reparação de veículos, atividades de investigação e especializadas, arquitetura, indústrias do couro, consultoria e estudos de mercado, dos quais, oito unidades fazem parte do desígnio de especialização inteligente.

Através desta análise verificamos que existem tendências distintas entre as diferentes fases temporais. Denota-se claramente uma atitude mais vincada e de maior diferenciação na atribuição de valores aos atuais fatores de localização da parte dos inquiridos cujos estabelecimentos foram constituídos nas duas últimas fases (mais perceptível na fase 4), ao contrário dos estabelecimentos da fase 1 e 2 que tendem a atribuir valores mais altos a todos os fatores, patente na média de valores atribuídos por fase temporal: fase 1 – 7,03; fase 2 – 7,08; fase 2 – 6,38; fase 4 – 6,05.

Denota-se que a preocupação com os sistemas de infraestruturização é algo intemporal (sobretudo no que se refere às infraestruturas rodoviárias), não só ao nível da oferta de alternativas como da qualidade da mesma. Os inquiridos demonstram ainda grande sensibilidade para as questões relacionadas com a estruturação ao nível das instalações existentes e da disponibilidade das redes básicas (telecomunicações, energia, saneamento, recolha e tratamento de resíduos,...) mas também com a envolvência e as amenidades locais (ambiente, segurança, qualidade de oferta de equipamentos variados,...), assim como com a imagem que o território exibe ao exterior.

As atividades mais recentes, sublinham a importância do contexto criativo, inovador e a proximidade ao centro urbano e ao conhecimento (universidades, centros de investigação e

tecnologia,...) mas também a disponibilidade local de recursos humanos qualificados e especializados nas áreas de atividade, o que nem sempre conseguem ver satisfeito.

Ao nível das atividades que estão incluídas no desígnio da especialização inteligente, vemos que são favorecidos os fatores que se relacionam com as infraestruturas de suporte, como o sistema rodoviário, a existência de bons equipamentos de telecomunicação, energia e recolha e tratamento de resíduos. Estas unidades estão também sensibilizadas para o facto de o território lhes oferecer os recursos humanos com as competências adequadas e/ou especializadas, assim como por exibir uma imagem positiva e de qualidade e lhes possibilitar estarem inseridos num contexto inovador.

Através da análise fatorial<sup>66</sup> em SPSS, utilizamos o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para medirmos a adequação do modelo fatorial, pelo que obtivemos um valor de 0,760, o que nos indica que entre as variáveis existe uma correlação bastante razoável (sendo de referir que este teste varia entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, mais adequada é amostra e melhor é o resultado), o que nos demonstra que apesar de a amostra obtida ser pouco expressiva, é muito representativa e fiável.

Por meio da consulta da tabela com a variância total explicada pelo modelo e da consulta da tabela com as correlações produzidas, decide-se o número de fatores a extrair da solução. No que se refere à variância total explicada, seleccionam-se todos os valores próprios superiores a 1. Pela tabela 4, verificamos que 8 fatores explicam 75,30% da variância total, sendo que só o primeiro fator sozinho explica 34,07% da amostra e até à componente 3 temos já mais de 50% da amostra caracterizada.

Componentes ou fatores	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,222	34,073	34,073	10,222	34,073	34,073
2	2,979	9,930	44,003	2,979	9,930	44,003
3	2,322	7,740	51,744	2,322	7,740	51,744
4	2,141	7,137	58,881	2,141	7,137	58,881
5	1,549	5,162	64,043	1,549	5,162	64,043
6	1,245	4,149	68,192	1,245	4,149	68,192
7	1,104	3,681	71,873	1,104	3,681	71,873
8	1,028	3,428	75,301	1,028	3,428	75,301

**Tabela 4.** Variância Total Explicada

**Fonte:** Análise efetuada em SPSS.

<sup>66</sup> A análise fatorial baseia-se na inter-relação entre diferentes variáveis latentes (fatores) de modo a encontrar um conjunto de fatores que transparecem a informação comum à totalidade dos dados originais, ou seja, através da análise das componentes principais, tenta-se sumariar a totalidade dos dados observados, sem perder muita informação, sendo que as variáveis são agrupadas tendo em conta as correlações existentes (Bryman & Cramer, 1993, p. 308; Pestana & Gageiro, 2003, p. 516).

	Componentes ou fatores							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Proximidade às infraestruturas rodoviárias	,533	,341	,155	-,404	-,134	-,055	-,157	-,135
Proximidade às infraestruturas ferroviárias	,532	,230	,061	,185	-,218	,213	,290	-,050
Proximidade às infraestruturas aéreas	,504	,670	-,019	-,080	-,155	,205	,038	,086
Proximidade às infraestruturas portuárias	,480	,643	-,014	-,161	-,157	,096	-,026	,249
Proximidade às plataformas logísticas	,496	,707	,193	-,038	-,167	-,039	,100	,167
Qualidade da rede de transportes públicos	,652	-,133	-,163	-,057	-,239	-,046	,141	,048
Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade	,353	,106	,472	-,414	,460	,307	,057	,136
Custos do terreno/instalação	,224	-,405	,605	-,164	,265	,335	,070	,220
Inserção no centro urbano	,460	-,227	-,083	,499	,218	,346	-,036	,063
Inserção num contexto empresarial criativo e inovador	,588	,029	-,018	,235	-,088	,228	,372	-,289
Proximidade à rede de fornecedores essenciais à atividade (matéria-prima, produtos semiacabados,...)	,346	,364	,390	,131	,370	-,496	-,016	,133
Proximidade aos concorrentes dentro da cadeia de valor da sua atividade	,518	,213	,570	,364	-,070	-,176	-,049	-,098
Proximidade ao mercado (clientes/consumidores)	,402	-,012	,635	,260	,055	-,177	-,051	-,447
Proximidade a universidades, instituições de investigação, desenvolvimento tecnológico e incubação	,730	-,067	-,183	,266	,277	,149	,058	-,161
Proximidade a instituições de formação profissional de qualidade	,784	-,099	-,156	,212	,221	,104	-,037	-,135
Proximidade a associações empresariais dirigidas ao seu setor de atividade	,541	,172	-,112	,429	,206	-,287	,070	-,016
Disponibilidade local de recursos humanos não especializados	,732	-,084	-,286	,011	,264	-,193	-,125	,305
Disponibilidade local de recursos humanos qualificados de nível universitário com competências adequadas	,744	-,008	-,439	,096	,025	-,104	-,136	-,023
Disponibilidade local de recursos humanos especializados na área de atividade da empresa	,757	-,258	-,265	-,116	,215	-,017	-,006	-,020
Disponibilidade local de recursos humanos com custos laborais baixos	,711	-,153	-,148	-,114	,097	-,219	-,292	,069
Disponibilidade local de infraestruturas de telecomunicações de banda larga	,649	-,238	,124	-,436	-,097	,124	-,232	-,266
Disponibilidade local de infraestruturas adequadas de energia	,679	,133	-,263	-,322	,104	,147	-,027	-,009
Disponibilidade local de infraestruturas de recolha e tratamento de resíduos	,739	,307	-,170	-,084	,203	,153	-,002	-,104
Segurança pública	,509	-,398	,018	-,179	-,060	-,197	,574	,095
Benefícios e incentivos fiscais	,470	-,485	,261	-,231	,005	-,220	,200	,264
Qualidade ambiental envolvente	,630	-,051	-,081	-,333	-,111	-,184	,050	-,104
Relação e sentimento de pertença do empresário com o lugar	,595	-,285	,117	-,311	-,305	-,079	-,206	-,250
Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação	,625	-,264	-,027	,105	-,437	-,095	,208	,117
Relação preço/qualidade das habitações disponíveis	,530	-,392	,323	,245	-,272	,173	-,298	,189
Qualidade da oferta de equipamentos: ensino, hotelaria, restauração, culturais e desportivos	,526	-,109	,097	,431	-,374	,126	-,283	,316

*Tabela 5. Tabela de componentes ou fatores.*

*Fonte: Análise efetuada em SPSS.*

Para a caracterização dos fatores, começamos por verificar se existe correlação entre os critérios (correspondem aos fatores de localização), seja ela positiva (acima de 0,5), ou negativa (inferiores a - 0,5), de modo a entendermos quais os critérios de localização que constituem um ou mais fatores. Assim, através da tabela 5 compreendemos que no primeiro fator concentram-se os inquiridos que têm um comportamento de resposta que engloba a maioria dos itens; num segundo grupo há uma evidência relacional com a proximidade ao sistema infraestrutural, sobretudo no que se refere às infraestruturas aéreas, portuárias e logísticas; o terceiro fator é explicado pela “Proximidade ao mercado (clientes/consumidores)”, pelos “Custos do terreno/instalação” e pela “Proximidade aos concorrentes dentro da cadeia de valor”; num quarto nível evidencia-se sobretudo a inserção no centro urbano; no quinto fator, sem nenhum critério de localização a chegar aos 0,5, destaca-se a “Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade”; na componente seis o modelo explica-se pela “Proximidade à rede de fornecedores essenciais à atividade (matéria-prima, produtos semiacabados,...)”; no sétimo fator o modelo é sobretudo explicado pela “Segurança pública”; por último, no oitavo fator identifica-se que, sem chegar aos 0,5, o critério de localização que mais se evidencia é a “Proximidade ao mercado (clientes/consumidores)”.

A procura pela localização mais propícia à atividade económica e às exigências de cada setor de atividade faz com que a mobilidade espacial ocorra com bastante frequência ao nível do tecido empresarial. Nem todas as empresas que estão atualmente localizadas no concelho da Maia estiveram sempre aqui situadas e algumas das unidades tiveram já outras localizações dentro deste território. Das empresas inquiridas, 38 afirmam que já tiveram outras localizações, ou seja 53,52%, sendo que o caso mais frequente (12 empresas) é a mobilidade espacial ao nível interno, em que as empresas deslocaram-se dentro do próprio concelho. Mas estas movimentações mais intensas fazem-se também sentir a partir dos concelhos do Porto e de Matosinhos, tal como Marília Silva constatava com o seu inquérito empresarial de 1989. As movimentações oriundas de outros concelhos têm menor expressividade mas, ainda assim, ressalta-se que o território da Maia parece simbolizar uma maior atratividade para as empresas localizadas nos restantes municípios da Área Metropolitana do Porto.

No que se refere à perspetiva de mobilidade futura das unidades empresariais localizadas na Maia, 28,17% das empresas pondera realocar-se para outras localidades, sendo que destas, 5 afirmam que pretendem permanecer no concelho da Maia, enquanto outras duas indicam que têm intenção de retomar à sua localização inicial, fora dos limites concelhios. Uma vez mais, existe uma maior atratividade empresarial para a mobilidade dentro da AMP, algo que estará relacionado com o facto de que a maioria destas empresas já esteve localizada num outro concelho do espaço metropolitano, o que tornará este território mais familiar e propício ao funcionamento destas atividades económicas.

### **5.3.3. O escoamento das mercadorias e a deslocação dos trabalhadores**

Um dos fatores que maior influência tem sobre as escolhas locativas das empresas, sobretudo industriais, é a qualidade dos sistemas de transporte ao serviço dos territórios, uma vez que, estas unidades têm grandes necessidades de movimentações diárias, quer por força das deslocações dos trabalhadores, para aquisição de matérias-primas ou produtos semiacabados ou, no processo final, para o escoamento dos seus produtos de forma rápida, económica e eficaz.

Das 53 empresas localizadas no concelho da Maia que afirmaram proceder a escoamento de produtos, 96,23% referiu que utiliza o modo rodoviário como um dos meios para o fazer, este que continua a ser o sistema privilegiado das empresas para fazerem chegar os seus produtos ao mercado consumidor, enquanto os outros modos assumem valores bem menos expressivos, embora saibamos que a proximidade ao Aeroporto Internacional Dr. Francisco Sá Carneiro e ao Porto de Leixões simbolizam importantes interfaces para a atividade económica do concelho da Maia e são fundamentais para o escoamento das mercadorias das empresas aí localizadas, sobretudo pelo cariz exportador do concelho. Das empresas inquiridas, 40 afirmam proceder à exportação de produtos (sobretudo 1-20% da sua produção), essencialmente para a Europa e África mas também para os continentes americano e asiático. A este nível, é quase unânime que as empresas inquiridas praticamente não sentem dificuldades ao escoar os seus produtos, são apenas de assinalar dois casos, em que é afirmado sentirem dificuldades por meio da falta de sinalização adequada para orientação dos locais de acolhimento e respetivos setores e por falta de locais próprios para procedimentos de cargas e descargas de mercadorias.

Ao nível das deslocações dos trabalhadores é, uma vez mais, claro o domínio da escolha do automóvel, quer seja utilizado individualmente ou partilhado. Face à extensão da rede de transportes coletivos públicos, constituída pelos serviços de comboio, metropolitano e autocarros que servem o território concelhio, há já uma proporção significativa de trabalhadores que optam por estes modos para deslocarem-se. Contudo, é neste domínio que são apontadas as principais dificuldades e as maiores lacunas do concelho ao nível da rede de serviço de transporte. Ao contrário do que foi referido ao nível do escoamento de mercadorias, na deslocação diária casa-trabalho, muitos trabalhadores deparam-se com inúmeras dificuldades que relacionam-se, sobretudo, com a falta de oferta de transportes coletivos em determinadas áreas concelhias, com a falta de transporte complementar ao trajeto do Metro do Porto pela distância a que este encontra-se de importantes locais de acolhimento empresarial ou pela falta de segurança de alguns acessos, ou até mesmo pela pouca oferta em termos de horários de serviço. Mas estas dificuldades são também sentidas, em alguns casos, ao nível do transporte rodoviário, por meio do congestionamento sentido sobretudo nas estradas de cariz nacional, pela falta de estacionamento junto das unidades empresariais e pelo mau estado dos pavimentos de algumas estradas, que dificultam não

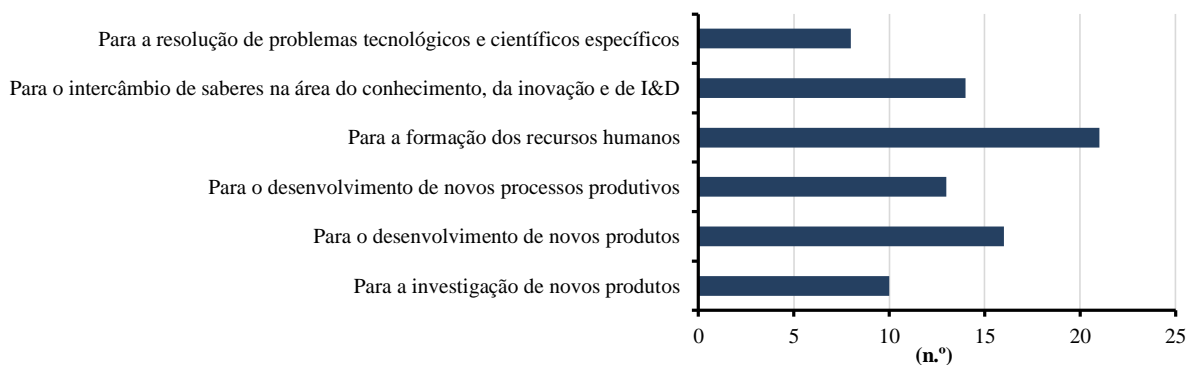
só a deslocação dos trabalhadores, como demonstram-se inadequadas a certas atividades que necessitam de movimentar elevadas cargas de produtos.

#### **5.3.4. O conhecimento, a inovação e o I&D**

Numa sociedade, cada vez mais, competitiva e potenciadora de melhores recursos e competências, em que se exige às atividades económicas uma maior dinâmica de convergência com as economias mais desenvolvidas, é fundamental que o tecido empresarial esteja vocacionado para uma aposta em termos de conhecimento, inovação, tecnologia e I&D, como forma de superar estes novos desafios e de estar ao nível dos maiores mercados internacionais. Desta forma, o novo quadro comunitário no âmbito da Estratégia Europa 2020 vem reforçar uma aposta na melhoria da competitividade e internacionalização da economia portuguesa, por meio de Programas Operacionais que definem os eixos prioritários de financiamento europeu para o desenvolvimento de projetos inseridos nestes domínios.

Quando inquirimos as empresas do concelho da Maia acerca da relevância destas questões para o funcionamento das suas atividades, a maioria respondeu-nos que é de grande importância uma aposta em termos de inovação e de I&D, sendo que, *grosso modo*, podemos constatar que quem considerou que esta importância é de nível 3 (numa escala de 1 a 5), não pondera recorrer aos financiamentos do novo quadro comunitário, quem classificou esta importância de nível 4 e 5, admite recorrer aos fundos europeus para financiar os seus projetos, sobretudo enquadrados no Eixo I do COMPETE 2020 – Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação e no Eixo II – Reforço da competitividade das PME e redução de custos públicos de contexto. É ainda perceptível a forte aposta das empresas do concelho da Maia, no desenvolvimento de novos produtos e ideias e a orientação empresarial para a internacionalização, por meio dos projetos a candidatar a financiamento.

Simultaneamente, existe uma grande concordância entre as empresas que consideram que é de grande importância uma aposta em termos de inovação e de I&D e que consideram essencial o desenvolvimento de parcerias com o Ensino Superior e Centros de Investigação, sendo que à medida que aumenta o grau de importância atribuído à primeira questão, aumenta também a importância conferida ao segundo quesito. Parcerias que são estabelecidas com as mais variadas finalidades, entre elas: para a formação dos recursos humanos, para o desenvolvimento de novos produtos ou novos processos produtivos, para o intercâmbio de saberes na área do conhecimento, da inovação e de I&D, entre outros (ver figura 51).



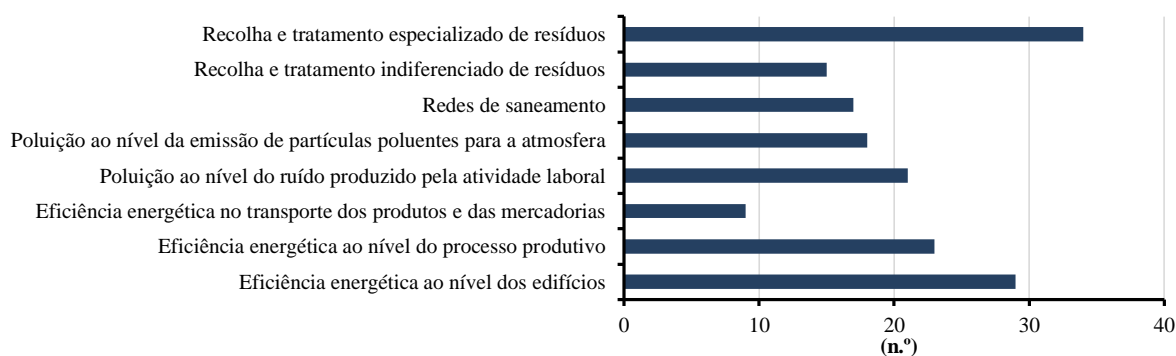
**Figura 51.** *Objetivos das parcerias das empresas com o ensino superior e os centros de investigação.*  
**Fonte:** *Dados do Inquérito ao Tecido Empresarial da Maia. Elaboração própria.*

No que se relaciona com as entidades a que recorrem em caso de necessidade para o desenvolvimento empresarial (questões técnicas ou conhecimento de mercado), verificamos que 38,03% afirmam que recorrem a serviços externos à sua empresa em benefício da sua atividade. Estas entidades referem-se sobretudo a associações empresariais ou de apoio à atividade (AEP, AICEP, APECA, CATIM,...), a centros de formação profissional, estabelecimentos de ensino superior ou de investigação (Universidade do Porto, Universidade do Minho, ISMAI, CICOPN, CENFIM,...) e outras empresas (EFACEC, Schneider, Mota-Engil, Atlas Copco, Mercedes, TNT,...).

### 5.3.6. As questões ambientais

Uma das temáticas muito presentes na discussão da sociedade atual é a problemática relacionada com as questões ambientais, sobretudo ao nível da eficiência energética, da poluição e da eficácia das redes de abastecimento e de resíduos, domínios-chave da nova Estratégia Europa 2020, no âmbito da política de Crescimento Sustentável. Deste modo, consideramos fundamental incluir no inquérito algumas questões relativas às preocupações ambientais, para as quais contamos com a participação da entidade responsável pela gestão, valorização e tratamento dos resíduos urbanos do Grande Porto – a LIPOR.

A população inquirida demonstra, na generalidade, uma grande consciencialização para a problemática ambiental e para os aspetos mais prejudiciais das suas unidades neste domínio. Ao nível das preocupações ambientais existe uma certa conformidade ao nível das respostas, mas denota-se que há um maior cuidado com a recolha e tratamento especializado de resíduos, com a salvaguarda da eficiência energética ao nível dos edifícios e ao nível do processo produtivo (cf. figura 52).



**Figura 52.** Preocupações do tecido empresarial da Maia ao nível ambiental.

**Fonte:** Dados do Inquérito ao Tecido Empresarial da Maia. Elaboração própria.

De acordo com indicações da LIPOR, “a economia mundial tem sido construída com base num modelo linear de negócios, que agora está sob ameaça por causa da disponibilidade limitada de recursos naturais”. Nesta economia tendencialmente linear, “as matérias-primas são extraídas, ocorre o seu processamento em produtos, que são vendidos e, após a sua utilização, são descartados como resíduos”. Deste modo, surge o conceito de Economia Circular que caracteriza-se “pela diminuição da pressão sobre os recursos naturais, uma vez que evita desperdícios e perdas ao longo de toda a cadeia de valor, tendo por enfoque o retorno do resíduo à cadeia produtiva. Na Economia Circular um resíduo é um recurso, valorizável como matéria-prima por outra indústria (...) assim, representa uma enorme oportunidade com vários benefícios associados, nomeadamente de impacto ambiental, através da diminuição do recurso às matérias-primas, impacto social, pela possibilidade de melhorar e prolongar as relações com os diferentes parceiros e impacto económico, na medida em que representa um estímulo à criatividade na redução de custos e fomenta a criação de emprego”<sup>67</sup>.

Quando questionados acerca do conhecimento do conceito de Economia Circular, as respostas dos inquiridos foram bastante dispersas, 33 afirmou ter pouco ou nenhum conhecimento e 24 declarou ter algum ou muito conhecimento. Conjuntamente, questionamos os inquiridos acerca da produção de rejeitados/subprodutos de laboração e da produção de resíduos por parte da unidade empresarial. No que se refere aos primeiros, verifica-se que 5 inquiridos não sabem se as empresas os produzem, 46 empresas não produzem qualquer tipo de rejeitado/subproduto de laboração e em 15 empresas está identificada a produção deste tipo de material. Relativamente à produção de resíduos, 2 inquiridos afirmam que não sabem se a sua empresa produz resíduos, 40 indicam que a unidade empresarial não produz qualquer

<sup>67</sup> De acordo com informações disponíveis em: <http://www.lipor.pt/pt/residuos-conceitos-fundamentais/economia-circular-conceito-e-beneficio/> (consultado em 25 de agosto de 2015).

resíduo e 26 declaram que a empresa produz resíduos, sobretudo, resíduos industriais e resíduos urbanos, sendo que estas 26 empresas indicam que os seus resíduos são encaminhados para valorização, como subprodutos, por outras indústrias.

### **5.3.2. As políticas públicas e o município como agente dinamizador**

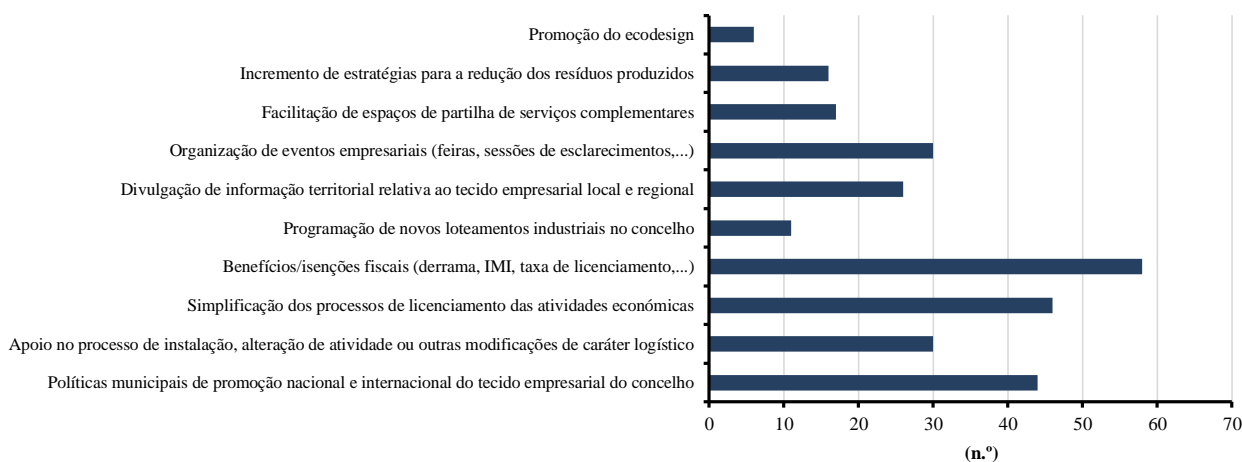
É fundamental que exista regulamentação sobre todos os aspetos afetos ao ordenamento e planeamento do território, dos quais as atividades económicas são parte constituinte. Neste domínio, têm sido desencadeadas, ao longo das últimas décadas, inúmeras políticas públicas, por meio de vários diplomas legislativos, que procedem à normalização das atividades industriais e setores afins. No ponto 3.1.2. desta dissertação, explicamos que nos últimos anos têm ocorrido várias alterações à legislação em vigência no que respeita às áreas afetas ao acolhimento empresarial e ao licenciamento industrial. A alteração mais recente aconteceu aquando da publicação do Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio, que veio alterar o então Sistema da Indústria Responsável desencadeado pelo Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto.

Com a realização do inquérito ao tecido empresarial da Maia tínhamos igualmente curiosidade em aferir a opinião dos inquiridos acerca do seu conhecimento deste tipo de legislação e da conveniência da mesma. Como antevíamos, apenas 19,72% dos inquiridos afirmou conhecer a aprovação do SIR mas quando confrontados com os pressupostos da mesma, 33 inquiridos consideraram que a adaptação desta lei no concelho da Maia seria uma medida de grande vantagem para as empresas e para o território, uma vez que, na opinião dos inquiridos, simbolizaria:

- Uma expressiva simplificação dos procedimentos de licenciamento e menos burocracias para as unidades que pretendessem instalar-se nas ZER;
- Uma utilização mais adequada das infraestruturas e uma melhor adaptação às necessidades da atividade industrial;
- Um ordenamento do território e das atividades mais eficazes;
- Um aumento da qualidade ambiental;
- Uma melhoria dos procedimentos tecnológicos.

Ao nível do apoio e da dinamização do tecido empresarial existente no concelho da Maia e das possibilidades de atração de novos investidores e investimentos para o território, quisemos aferir junto dos inquiridos qual o papel da Câmara Municipal, enquanto principal agente local para a criação de políticas de fomento e desenvolvimento da atividade económica concelhia. Deste modo, é unanime junto das empresas, que é de extrema importância o poder autárquico assumir uma estratégia de apoio e promoção das atividades existentes no concelho, desde logo, por meio do desencadeamento de

benefícios/isenções fiscais, da simplificação dos processos de licenciamento das atividades económicas ou de políticas municipais de promoção nacional e internacional do tecido empresarial do concelho. É fundamental que a Câmara Municipal assuma a capacidade de promover momentos de interação e cooperação entre os diferentes intervenientes, através da criação de espaços de partilha, da organização de eventos favoráveis ao desenvolvimento das atividades, como feiras, sessões de esclarecimentos, *workshops*, ou através da divulgação de informação territorial relativa ao tecido empresarial ao nível local e regional, como forma de promoção e incentivo da atividade económica concelhia (cf. figura 53).



**Figura 53.** *Propostas de políticas de apoio e dinamização do tecido empresarial da Maia.*

**Fonte:** *Dados do Inquérito ao Tecido Empresarial da Maia. Elaboração própria.*

Tendo em conta a localização das suas unidades empresariais, as dificuldades sentidas diariamente e as necessidades de cada ramo de atividade, vários inquiridos salientam ainda outras formas de intervenção que a Câmara Municipal deverá assumir, como forma de melhorar este território mas também de potenciar o desenvolvimento das atividades aqui presentes, por meio da melhoria de oferta de transportes coletivos públicos, da disponibilização de espaços mais acessíveis monetariamente a empresas de micro e pequena dimensão, através da maior cooperação com as empresas locais, tornando-se cliente destas unidades, por meio de trabalhos de melhoria das infraestruturas de energia e saneamento básico ou pelo incremento da segurança municipal através de mais policiamento.

#### 5.4. O futuro das políticas a nível local

Michael Porter (1990) no estudo da estratégia, da estrutura e da rivalidade empresarial como partes determinantes do *diamante* que constitui a sua análise das empresas enquanto motor de competitividade, refere que ao nível interno (local, regional e nacional), os rivais “pressionam-se reciprocamente para a redução de custos, a melhoria da qualidade e dos serviços, e para a criação de novos produtos e processos” (Porter, 1990, p. 118).

Deste modo, o papel das instâncias governativas locais, enquanto agentes das políticas públicas de promoção da competitividade, é essencial “na valorização do *diamante*, quer investindo na criação de fatores de suporte à inovação, especialmente na qualificação dos recursos humanos, quer adotando uma postura incentivadora da concorrência interna, quer mesmo influenciando a oferta e a consolidação de indústrias de suporte” (Lopes, 2001, p. 65).

É certo que a modernização ocorrida ao nível da infraestruturização (redes de transporte, de produção, sistemas básicos,...) e os avanços nas tecnologias de informação e comunicação, dotaram os territórios de recursos excelentes no que se refere à capacidade de resposta a períodos de crise e à procura mais diferenciada. Contudo, é igualmente certo que a maior diversidade do produto e dos modelos de concorrência, pela intensificação da globalização económica, originam a intensificação da segmentação das atividades e um aumento da competitividade a vários níveis (local, regional, nacional e internacional). Assim, é essencial entender-se que a diferenciação territorial tem um papel fundamental na competitividade económica local. Deste modo, um determinado lugar deve ser capaz de conferir às empresas vantagens competitivas a diferentes níveis:

- *Fatores primários de competitividade*, que compreendem as “circunstâncias naturais, geográficas, económicas e políticas que concorrem para a diferenciação territorial do grau de disponibilidade e das condições económicas de acesso a recursos primários de produção, tais como: os recursos naturais, a mão-de-obra, a energia ou o capital tangível”;
- *Fatores avançados de competitividade*, “que mais do que uma vantagem-custo constituem o suporte local da inovação e o elo fundamental de articulação entre as alterações tecnológicas globais e os processos locais de reestruturação produtiva”, onde se incluem a “dinâmica do mercado local, o capital humano acumulado e a disponibilidade de serviços especializados de apoio à atividade económica” (Lopes, 2001, p. 160).

Estudos mais recentes sublinham que as cidades não têm necessariamente de apostar na competitividade assente apenas em atividades industriais de alta intensidade tecnológica, que têm maiores gastos de I&D e concentram mais recursos humanos qualificados, antes pelo contrário, “o

esforço inovador também pode ser eficaz nas atividades herdadas de uma trajetória específica seguida por cada cidade e que contam, com uma base de recursos e saberes adquiridos ao longo do tempo, desde que as empresas destes sectores sejam capazes de fazer um diagnóstico adequado das ameaças e das oportunidades para reorientar as suas estratégias”. Mas à parte do esforço individual de cada empresa, é fundamental conseguir-se que as políticas públicas convertam as cidades em *ambientes inovadores*, capazes de favorecer uma maior eficiência coletiva e potenciar a colaboração dos diversos decisores políticos a diferentes níveis para a promoção dos espaços e equipamentos propícios para o acolhimento das empresas industriais, em particular das PME, que procuram essencialmente ambientes favoráveis à inovação e capazes de assegurar os serviços necessários às atividades aí localizadas (Méndez, 2014, pp. 76-77).

É igualmente fundamental que sejam criadas condições para a colaboração entre diferentes organismos (empresas, ensino, governação local, associações empresariais,...) como forma de potenciar o desenvolvimento local mas também fomentar a criação de redes inovadoras internas ou externas. O *vínculo entre o meio empresarial e o poder local* é essencial para a definição de um projeto estável de futuro para a cidade, que seja capaz de incluir um novo horizonte viável para a indústria agora renovada, essencialmente, face à conjuntura atual (Méndez, 2014, pp. 77). De facto, as atividades industriais são encaradas como um motor de criação de riqueza e de emprego nos locais onde estão localizadas, o que leva os municípios a entenderem a extrema importância de desencadear um conjunto de políticas de fomento e atração de novos investidores e de atividades industriais para os seus territórios.

Deve estar presente na política local uma estratégia industrial assente na afirmação das potencialidades dos concelhos e na promoção económica local. O poder municipal tenta potenciar o seu território e o desenvolvimento local através da mobilização de recursos e da criação de novas capacidades de acolhimento empresarial, por meio da construção de novas infraestruturas, da planificação e regulação dos usos do solo, da criação e melhoramento de espaços de atividade, da dotação de serviços, da provisão de equipamentos, do desenvolvimento de um ambiente competitivo, de apoio à qualificação dos recursos humanos, através da criação de benefícios fiscais, políticas de atratividade dos custos (solo, rendas, instalação,...), políticas ambientais, restrições a unidades industriais poluentes e prejudiciais para a população e da adaptação das redes e das novas tecnologias, etc. (Blanc, 2011, pp. 85-86; Estela, Boixader, Canals, & Xalabarder, 2014, pp. 212-214; Méndez, 2014, p. 69).

É nesta linha de ideias que deve seguir a estratégia económico-empresarial de futuro do concelho da Maia: uma política de desenvolvimento assente em pressupostos direcionados para a competitividade e afirmação do território, como forma de valorização das atividades e sistemas aqui existentes e de

potencialização de processos futuros.

A intensificação da globalização económica e da competitividade multi-escalar desencadearam a necessidade dos territórios se diferenciarem por meio das vantagens competitivas (primárias e avançadas) inerentes às condições que estes têm para oferecer e que lhes são favoráveis. Deste modo, são os fatores existentes no espaço concelhio que mais influenciarão o desenrolar das políticas locais e o comportamento futuro do tecido empresarial. A este nível, reforça-se a ideia de que é fundamental existir, por parte da autarquia, um acompanhamento mais direto das dinâmicas existentes na atividade económica concelhia, de modo a fomentar-se a concordância entre o poder local e o meio empresarial, pois é reconhecido que os processos de decisão devem proceder de uma base de governância e cooperação.

A capacidade competitiva dos territórios não depende somente do incremento de políticas públicas mas também da dinâmica empresarial local. Fundamentos que estão bastante presentes na política estratégica comunitária – Europa 2020, e são reforçados ao nível da estratégia nacional, regional e metropolitana, em que se sublinha a importância da participação ativa do poder autárquico, em colaboração com os *stakeholders* (empresas e associações empresariais) e com as instituições geradoras de conhecimento e inovação, assente nos pressupostos do conceito de especialização inteligente.

É neste âmbito que a Câmara Municipal da Maia poderá exercer uma forte influência na revitalização do tecido empresarial concelhio. Tendo em conta a visão e os desafios traçados para o futuro regional e metropolitano, deverá orientar as suas políticas de modo a assumir uma posição estratégica a diferentes níveis e a promover o dinamismo económico e empresarial, de modo a reforçar o seu contexto territorial, através:

- Da contínua participação e integração com o meio empresarial (onde a estratégia política do concelho é precoce e inovadora face a outros territórios metropolitanos que só posteriormente desencadearam esforços em torno da maior envolvência com o setor);
- Da promoção e consolidação da imagem competitiva, positiva e inovadora;
- Da potencialização dos recursos naturais, culturais, empresariais e infraestruturais existentes;
- Da adoção dos pressupostos legais da legislação vigente de simplificação dos processos de licenciamento e quaisquer outros procedimentos afetos às atividades económicas, assim como do incremento de benefícios e incentivos fiscais e redução de taxas;
- Da implementação de políticas estratégicas no âmbito da promoção nacional e internacional do tecido empresarial existente, que permitam potenciar as competências do mesmo;
- Do planeamento de novas infraestruturas empresariais e da contínua regulamentação de espaços destinados ao acolhimento industrial;

- Do fomento de infraestruturas de acessibilidade e condições que beneficiem a mobilidade da população e a circulação dos produtos;
- Da melhoria da infraestruturização dos sistemas básicos (energia, telecomunicação, novas tecnologias, saneamento, recolha e tratamento de resíduos,...):
- Do desenvolvimento de políticas estratégicas de salvaguarda ambiental;
- Da melhoria das condições de contexto, através da facilitação de espaços de partilha e de serviços complementares ao tecido empresarial;
- Da potencialização das amenidades locais, por meio do aprovisionamento de equipamentos escolares, culturais, desportivos, de hotelaria ou restauração, como forma de melhorar a infraestruturização concelhia e fomentar uma melhor qualidade de vida e a ambiência urbana;
- Do desenvolvimento de competências de estímulo dos setores de atividade consolidados que contam com uma forte base de conhecimentos e recursos adquiridos ao longo de vários anos de experiência e têm maior capacitação para enfrentarem os desafios do futuro e reorientarem as suas estratégias;
- Do fomento de compras públicas inteligentes, tornando-se cliente das empresas locais;
- Do apoio ao empreendedorismo, à criação de novos modelos de negócio, por meio do incentivo às PME e aos centros de incubação, de forma a criarem-se ambientes favoráveis ao desenvolvimento de processos de I&D e de inovação;
- Da governança local através do incentivo ao aumento da cooperação entre o meio empresarial e institucional, como forma de absorção de novas competências e de conhecimentos desencadeadores de inovação e qualificação do capital humano.

Em suma, o projeto de cidade de futuro, promotora de competitividade e desenvolvimento, terá de passar pela colaboração entre os diferentes organismos e atores, num processo de governância, como forma de criação de redes de inovação e crescimento coesas, em que se potencia um setor industrial revitalizado e mais resiliente, promotor de emprego, riqueza e afirmação territorial. É neste domínio que o município assume um papel fundamental, em busca de novos investimentos na indústria e na criação de condições favoráveis ao desenvolvimento da atividade económica local.

## Conclusões

Os objetivos primordiais desta dissertação prendiam-se com a compreensão das atuais dinâmicas empresariais e dos fatores afetos às escolhas da localização das atividades económicas, em particular no que se refere à indústria, tendo em consideração as grandes teorias de análise locacional e os pressupostos das abordagens teóricas, numa perspetiva de entendimento daquilo que são os novos desafios e as políticas para o setor industrial e de qual será o contexto económico-empresarial futuro.

Deste modo, começamos por estudar a evolução ocorrida na atividade industrial, no que se relaciona com o seu dinamismo espacial, como forma de definirmos fases distintas desta evolução, de acordo com as transformações ocorridas ao nível dos fatores e dos padrões de localização. Paralelamente, queríamos compreender as modificações que esta evolução incutiu ao nível dos processos de produção, da territorialização industrial, dos fluxos e redes criadas e do impacto que a localização das atividades económicas tem no território, em questão de mobilidade, população, urbanização, qualificação dos recursos humanos e do seu bem-estar e ao nível ambiental.

Conseguimos assim definir quatro fases distintas de evolução que caracterizam as transformações ocorridas nas atividades económicas e explicam a movimentação do setor industrial pelo espaço geográfico ao longo do tempo, as quais complementamos com a análise dos atuais desafios para o setor e as políticas multinível em vigência, que nos possibilitam perspetivarmos aquilo que será o desenrolar económico-empresarial num futuro próximo, com base em pressupostos teóricos e na política estratégica comunitária – Europa 2020.

Pretendíamos de igual forma compreender de que modo têm progredido nas últimas décadas as políticas e estratégias governativas nacionais desencadeadas para o setor empresarial (em particular para a indústria), com o intuito de entendermos as transformações ocorridas no apoio e no incentivo das instâncias estatais em Portugal. Uma vez que a elaboração desta dissertação decorre da realização de um estágio académico na Divisão de Planeamento Territorial e Projetos da Câmara Municipal da Maia que despoletou o interesse em conhecer uma das principais ferramentas de trabalho do poder autárquico: a legislação.

Demonstrando-se então essencial para o desenvolvimento deste trabalho, mas também como forma de enriquecimento pessoal, conseguimos entender que de facto, a regulamentação legal dos procedimentos afetos ao licenciamento e regulação das atividades económicas e ao acolhimento empresarial “sofreu” uma verdadeira transformação assente num longo percurso legislativo. Estas alterações incutiram uma maior responsabilização dos agentes envolvidos nestes processos e transparecem uma nítida simplificação e desburocratização, agora no papel do Sistema da Indústria

Responsável, no espírito do Licenciamento Zero, contudo reconhece-se também que em certos casos estas alterações revelaram-se inevitáveis por fazerem persistir bastantes semelhanças com os diplomas anteriores e não incutirem novidades relevantes face aos custos e implicações inerentes às alterações legislativas.

A realização do estágio académico definiu o projeto empírico a desenvolver. Assim, a proposta de execução de um estudo ao território do concelho da Maia, no sentido de compreensão da evolução da estrutura económica do mesmo, em perspetiva do futuro, motivou que atentássemos primeiramente em alguns fundamentos teóricos que serviram de base à caracterização da estrutura económica concelhia. Deste modo, começamos por analisar dois aspetos fundamentais para o estudo da localização das atividades económicas: as estratégias empresariais e os fatores de localização. Através dos quais podemos concluir que há um vasto conjunto de pressupostos que estão inerentes à própria estrutura da empresa (modo como está organizada, o volume de negócios que realiza e o seu nível de capital, os recursos produtivos e as estratégias competitivas ou os mercados para onde trabalha) que determinam que não pode haver lugar à generalização dos fatores de localização a todas as atividades, nem é possível definir-se uma hierarquia ou um modelo de localização industrial ou de qualquer outro ramo de atividade. De acordo com as suas especificidades e pretensões, cada empresa optará pelos indicadores (físicos, humanos, sociais, culturais, económicos, ambientais,...) que lhe são mais propícios e que mais beneficiam a sua atividade e a rentabilidade futura.

Ao nível do concelho da Maia, a análise efetuada através dos indicadores estatísticos disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), pela Base de Dados de Portugal Contemporâneo (PORDATA) e pelo Gabinete de Estratégia e Planeamento (GEP), aos quais aliamos o tratamento do inquérito empresarial realizado em parceria com a Câmara Municipal da Maia e a LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, permite-nos chegar a um conjunto de conclusões relativas à participação ativa desta autarquia, enquanto principal agente dinamizador, ao longo dos últimos anos e daquela que deverá ser a sua linha de ação num futuro próximo, assim como das próprias dinâmicas territoriais desencadeadas pelo meio empresarial.

O concelho da Maia usufrui de condições de excelência no que se refere ao acolhimento e ao suporte das atividades empresariais, muito por força da ação precoce e inovadora da Câmara Municipal da Maia, quando comparada com os restantes concelho da AMP, que cedo entendeu a importância do seu envolvimento no âmbito do fomento empresarial e do desencadeamento de estratégias políticas de benefício do espaço e das estruturas concelhias.

Ao nível infraestrutural, o concelho da Maia assume uma verdadeira posição de cimeira face às transformações ocorridas ao nível das acessibilidades e dos sistemas de transporte que lhe atribuem uma

singular importância geoestratégica e permitem-lhe estabelecer importantes relações ao nível local e regional e afirmar-se no contexto nacional e internacional. Para as quais contribuem em muito o sistema aeroportuário do Aeroporto Dr. Francisco Sá Carneiro, a privilegiada proximidade ao Porto de Leixões, as importantes ligações por meio das infraestruturas ferroviárias e a consolidação do sistema rodoviário que representa, persistentemente, um dos principais critérios de decisão dos empresários aquando da escolha do concelho. Contudo, é também aqui que atualmente estão alguns dos principais problemas do território: o forte congestionamento que diariamente se faz sentir nas principais vias, a falta de condições em questão de pavimentação e manutenção de alguns eixos viários, a falta de alternativas ao transporte individual por escassez ou reduzida oferta de transportes públicos, em certos locais concelhios, a falta de disponibilidade de estacionamento ou a dificuldade de ligação aos eixos de rede viária principal ou falta de acessos aos mesmos.

Nesta relação entre o poder local e o tecido empresarial, por meio da infraestruturização, a Câmara Municipal da Maia é vanguardista ao nível da regulação do acolhimento empresarial e da promoção de espaços destinados à localização das atividades económicas. Nos anos 80, constituiu-se aquela que viria a ser a primeira área devidamente planeada para acolher a atividade industrial no concelho: a Zona Industrial da Maia I (constituindo hoje um dos espaços empresariais com maior importância ao nível nacional). Atualmente a política de zonamento empresarial reflete-se na delimitação de 14 espaços cujo solo destina-se à fixação de atividades económicas, as designadas Áreas de Acolhimento Empresarial (AAE), na existência de 3 centros empresariais e um parque de ciência e tecnologia (TECMAIA).

Verifica-se ainda que não é apenas ao nível da infraestruturização que o concelho da Maia se sobressai no contexto metropolitano. Quando atentamos aos valores da população residente, constatamos que entre os dois últimos recenseamentos populacionais, este foi o concelho da AMP que registou o aumento mais significativo. Este que é um dos territórios concelhios que manifesta uma população adulta jovem com melhores níveis de escolaridade. Ora se reconhecemos anteriormente que o primeiro fator que um determinado território deve oferecer às empresas é a força de trabalho condicente com as necessidades da sua atividade, sejam elas ao nível da mão-de-obra disponível, dos recursos humanos com qualificação ou especialização intermédias ou do capital humano altamente especializado, concluímos que neste âmbito, o concelho da Maia reúne condições capazes de satisfazer a procura empresarial nos diferentes níveis. Características que se refletem na taxa de atividade do concelho (situada nos 52,51%), que é a mais alta ao nível da AMP. Para além dos estabelecimentos situados no concelho empregarem muitos recursos humanos, são também setores de atividade que necessitam de uma proporção significativa de efetivos ao serviço que têm níveis de escolaridade superiores.

Contudo, sabemos que o emprego assume um carácter bastante móvel, pelo facto da população ao serviço num determinado concelho não ser apenas constituída pela população residente nesse mesmo concelho, mas ser também dependente da população residente noutros concelhos, que diariamente desloca-se para trabalhar (dando origem aos fluxos pendulares). Também aqui o concelho da Maia (que é parte constituinte do traçado reticular do Noroeste e usufrui da forte infraestruturação rodoviária da AMP) apresenta uma localização privilegiada e uma situação de vantagem para as empresas que aí se situam, pois beneficiam do conforto da transferência modal e da flexibilidade de movimentos que os fortes níveis de acessibilidade incutem à região e a este concelho em particular.

É um dado adquirido que o período de forte recessão económica dos últimos anos teve repercussões devastadoras ao nível da atividade económica da AMP que está atualmente sinalizada como uma das áreas em risco de declínio industrial na UE. A causa mais evidente desta situação de crise é o número de empresas que desde o ano de 2008 faliram e encerraram, representando no concelho da Maia um decréscimo de 13,41% (entre 2008 e 2012). A estratégia de revitalização do setor empresarial, no âmbito do quadro de programação financeira para o período de 2014-2020, passa pelo fomento do conceito de Especialização Inteligente, este que é um dos pilares da Nova Política Europeia de Coesão. Neste âmbito, procedemos a um exercício prático como forma de compreensão da incidência deste novo domínio no concelho da Maia, partindo de uma base de 1022 estabelecimentos com mais de 10 trabalhadores. Deste modo, concluímos que nesta amostra ao tecido empresarial, 28,18% dos estabelecimentos e 37,11% do emprego inserem-se nos pressupostos da Especialização Inteligente, predominando aqui o domínio dos Sistemas de Produção Avançados (24,23%).

Paralelamente, entendemos que é nesta linha de ideias que deverá seguir a estratégia económico-empresarial de futuro do concelho da Maia: uma política de desenvolvimento assente em pressupostos direcionados para a competitividade, cooperação, governança e afirmação do território, por meio das diretrizes do conceito de Especialização Inteligente. É neste âmbito que a Câmara Municipal da Maia poderá exercer uma forte influência na revitalização do tecido empresarial concelhio. Tendo em conta a visão e os desafios traçados para o futuro regional e metropolitano, deverá orientar as suas políticas de modo a assumir uma posição estratégica a diferentes níveis e a promover o dinamismo económico e empresarial, de forma a reforçar o seu contexto territorial. Estratégia que deverá assentar na melhoria das condições de contexto, através:

- De estratégias de melhor infraestruturação promotora de acessibilidade e de acolhimento empresarial;
- Da infraestruturação dos sistemas básicos e da potencialização das amenidades locais que fomentem uma melhor qualidade de vida aos cidadãos e uma melhor ambiência

urbana;

- Da adoção dos pressupostos legais da legislação em vigor em benefício da desburocratização de procedimentos;
- Da implementação de estratégias de apoio ao tecido empresarial existente por meio de compras públicas inteligentes e do fomento de incentivos ao setor empresarial;
- Da contínua promoção e consolidação da imagem competitiva e inovadora e das competências empresariais existentes;
- Do incentivo às relações de governança e à criação de redes institucionais e de inovação.

Concluimos que o concelho da Maia assegura todos os pressupostos inerentes ao projeto de cidade de futuro, desde que estes sejam conjugados e fomentados em torno da competitividade e do desenvolvimento local, em que se potencie um setor industrial, e uma atividade económica em geral, revigorados e mais resilientes, num processo assente na governança, e em que a Câmara Municipal da Maia assume um papel de excelência. Só assim poderão ser criadas redes de inovação e cooperação mais coesas entre o poder local e o meio empresarial, capazes de projetar o concelho numa lógica de contínuo crescimento e afirmação a diferentes níveis.

## Referências bibliográficas

- Alves, J. F. (2003). O Porto oitocentista: a cidade e os espaços industriais. *O Tripeiro*, 7<sup>a</sup> série, Ano XXII, n.º 9, pp. 267-269.
- Ascher, F. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo (versão espanhola de María Hernández Díaz)*. Madrid: Alianza Editorial.
- Asheim, B. T. (2009). Industrial Districts: The Contributions of Marshall and Beyond *The Oxford Handbook of Economic Geography* (pp. 413-431). Nova Iorque: Oxford University Press Inc.
- Bagnasco, A. (1988). *La Construzione Sociale del Mercato*. Bolonha: Il Mulino.
- Barrios, S., & Navajas, E. (2008). The Location of ICT activities in EU regions. Implications for regional policies. *Investigaciones Regionales*, 13, pp. 179-210.
- Barroso, I. (1995). Incidencia medioambiental de la industria en las áreas urbanas. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, n.º 15. Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense, Madrid, pp. 195-204.
- Becattini, G. (1991). Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico In F. B. Pycke & G. E. Sengenberger (Eds.), *Distretti industriali e cooperazione tra imprese in Italia* (pp. 51-65). Firenze: Banca Toscana, Studi e Informazioni.
- Becattini, G. (1994). O distrito marshalliano. In G. Benko & A. Lipietz (Eds.), *As regiões ganhadoras: distritos e redes: os novos paradigmas da geografia económica* (pp. 19-31). Oeiras: Celta Editora.
- Benevolo, L. (1994). *As origens da urbanística moderna* Lisboa: Editorial Presença.
- Benko, G. (1999). *A Ciência Regional* (1<sup>a</sup> ed.). Oeiras: Celta Editora, traduzido do original "La Science régionale", por António Gonçalves.
- Benko, G., & Lipietz, A. (1994). *As regiões ganhadora : distritos e redes - os novos paradigmas da geografia económica*. Oeiras: Celta Editora.
- Blanc, G. L. (2011). Les espaces de la dynamique industrielle - état des lieux et problématiques. *Territories 2040*, 3, pp. 79-100.
- Blanchet, M., Rinn, T., Thaden, G. V., & Thieulloy, G. D. (2014). *Industry 4.0: The new industrial revolution. How Europe will succeed*: RolBerger Strategy Consultants GMBH.
- Blaug, M. (1990). *História do pensamento económico* (Vol. II). Lisboa: Coleção Biblioteca de economia, Publicações Dom Quixote.
- Braga, R. M. (2008). Tendências e perspectivas das teorias locacionais no Capitalismo Contemporâneo.

- Geografares*, 6, p. 167-179.
- Brown, C., & Thornton, M. (2011). Entrepreneurship theory and the creation of economics: Insights from Cantillon's Essai. *Proceedings of Regional Frontiers of Entrepreneurship Research: 8th International Australian Graduate School of Entrepreneurship (AGSE) Research Exchange, Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia, 01-04 February 2011*, pp. 16-28.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1993). *Análise de dados em Ciências Sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS* (2ª ed.). Oeiras: Celta Editora.
- Caballero, F. (2014). La reactivación de la industria europea: una agenda común *El retorno de la industria. ¿Están preparadas las ciudades?* (pp. 254-264). Barcelona: Diputación de Barcelona. SerieTerritorio, 13. Colección Estudios.
- Caeiro, J. C. (2005). Os Planos de Fomento Nacional no contexto do desenvolvimento económico nacional no pós guerra. *Intervenção Social*, 31, pp. 193-219.
- Caetano, M., Barata, J. P. M., Pessoa, V., & Esteves, M. C. (1982). *Regionalização e poder local em Portugal*. Lisboa: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento.
- Calle, G. A. D., & Silva, E. L. d. (2008). Inovação no contexto da sociedade do conhecimento. *Revista Textos de la Cibersociedad*, n.º 8, p. 20.
- Capello, R. (2007). *Regional Economics*. EUA e Canadá: Routledge.
- Carmona, R. (2008). *Procura da boa norma para a localização industrial*. Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para obtenção do grau de Mestre em Planeamento do Território – Ordenamento da Cidade, Aveiro.
- Carqueja, H. O. (2003). O conceito de riqueza na análise económica - apontamentos. *Comunicação apresentada no II seminário GRUDIS, realizado a 25 de Outubro de 2003 na Faculdade de Economia da Universidade do Porto*.
- Cerqueira, H. E. A. d. G. (2004). Adam Smith e o Surgimento do Discurso Económico. *Revista de Economia Política*, vol. 24, nº 3 (95) pp. 422-441.
- Christaller, W. (1966). *Central places in southern Germany* New Jersey: Prentice-Hall. Translated from die zentralen orte in suddeutschland by Carlisle W. Baskin.
- Coriat, B. (1993). *El taller y el cronometro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa* Madrid: Siglo XXI
- Corrêa, R. L. (1986). O enfoque locacional na Geografia. *Terra Livre*, n.º 1, São Paulo, p. 62-66.
- Correia, A., & Sarmento, A. (2003). Gestão do Conhecimento: competências para a inovação e competitividade. *Comunicação apresentada no X Encontro Nacional de SIOT: Inovação e Conhecimento. As pessoas no centro das transformações?, que teve lugar na Fundação Calouste*

- Gulbenkian, nos dias 27 e 28 de Março de 2003, em Lisboa.*, p. 23.
- Correia, C. (2006). *Dinâmica Industrial e Crescimento da Produtividade: Uma Análise Microeconómica do Papel da Aprendizagem e da Reafectação de Recursos no Crescimento Industrial* (1ª ed.). Oeiras: Celta Editora.
- Delgado, A. P. (1992). Relações entre os serviços e as PME's industriais: O caso da Zona Industrial da Maia I. *Sociedade e Território - Revista de Estudos Urbanos e Regionais*, 17 pp. 91-103.
- Djwa, P. D. K. (1958). *An analysis of industrial location factors with particular reference to Indonesia*. Canadá.
- Estela, O., Boixader, J., Canals, P., & Xalabarder, M. (2014). El rol de la administración local en la política industrial *El retorno de la industria. ¿Están preparadas las ciudades?* (pp. 212-240). Madrid: Diputación de Barcelona. SerieTerritorio, 13. Colección Estudios
- Fernandes, J. A. V. R. (1998a). A cidade 25 anos depois: O comércio e a reestruturação urbana do Porto. *Cadernos de Geografia, nº 17, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra*, pp. 203-207.
- Fernandes, J. A. V. R. (1998b). Desindustrialização, terciarização e e reestruturação territorial. *A Indústria Portuguesa em Perspectiva Histórica: actas do colóquio. Porto, 1997*, pp. 445-457.
- Fernandes, M. G. (2002). *Urbanismo e morfologia urbana no Norte de Portugal: Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Guimarães, Vila Real, Chaves e Bragança: 1852/1926*. Tese apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto no âmbito do doutoramento em Geografia, Porto.
- Ferrão, J. (1985). *Indústria e valorização do capital: uma análise geográfica*. Dissertação apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa no âmbito do doutoramento em Geografia Humana Lisboa.
- Fonseca, M. L., Gaspar, J., & Vale, M. (1996). Innovation, Territory and Industrial Development in Portugal. *Finisterra*, XXXI, 62, pp. 29-44.
- Font, A., Peri, L. V., Jackson, L. M., Artigas, S. M., Mateu, J. S., & Miegheem, J. V. (2012). *Patrons urbanístics de les activitats econòmiques: Regió Metropolitana de Barcelona*. Barcelona: Institut d' Estudis Territorials, Generalitat de Catalunya.
- Foray, D., David, P. A., & Hall, B. (2009). Smart Specialisation – The Concept *Knowledge Economists Policy Brief, 9*.
- Foray, D., & Goenega, X. (2013). *The goals of smart specialisation*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union - Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.
- Fujita, M. (1999). Location and Space-Economy at half a century: Revisiting Professor Isard's dream on the general theory. *Ann Reg Sci*, 33, pp. 371-381.
- Gama, A. (1983). Uma ruptura epistemológica na Geografia. *Revista Crítica de Ciências Sociais n.º 12*

- pp. 41-59.
- Gama, R. (2002). *Dinâmicas Industriais, Inovação e Território: abordagem geográfica a partir do Centro Litoral de Portugal*. Dissertação apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra no âmbito do doutoramento em Geografia Humana, Coimbra.
- Gilbert, N., Burrows, R., & Pollert, A. (1994). *Fordism and flexibility: divisions and change*. Houndmills: MacMillan.
- Godinho, I. M. (2005). Os modelos de Richardson e de von Böventer *Compêndio de Economia Regional* (2ª ed., pp. 201-218). Coimbra: APDR - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional.
- Groh, F. L. (2014). El futuro del espacio industrial ante el retorno de la manufactura *El retorno de la industria. ¿Están preparadas las ciudades?* (pp. 157-174). Barcelona: Diputación de Barcelona. SerieTerritorio, 13. Colección Estudios
- Guerra, P. (2008). Elementos para a redefinição de um objecto de estudo complexo : o caso da zona oriental portuense. *Congresso Português de Sociologia - Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção. Universidade do Minho, 2004, p. 116-124, 5.º, Atelier: Cidades, campos e territórios*.
- Guerreiro, A. J. C. (2012). *Análise de redes sociais: Aplicação a uma rede de clientes*. Faculdade de Economia da UP, Porto.
- Guimarães, M. H. (2005). *Economia Política do Comércio Internacional - Teorias e Ilustrações*. Cascais: Principia - Publicações Universitárias e Científicas, Lda.
- Hackett, J. (2002). Beyond Knowledge Management – New Ways to Work *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (pp. 725-738). Nova Iorque: Oxford University Press.
- Hall, P. (2001). Global City-Regions in the Twenty-first Century. In A. J. Scott (Ed.), *Global City-Regions: trends, theory, policy*. New York: Oxford University Press.
- Hernández, J. L. S. (2003). *Naturaleza, localización y sociedad: tres enfoques para la geografía económica* (1º ed.). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Hoover, E. M. (1948). *The Location of Economic Activity*. EUA: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Howland, M., & Dempwolf, S. (2014). La ordenación del suelo industrial en una economía metropolitana en proceso de desindustrialización *El retorno de la industria. ¿Están preparadas las ciudades?* (pp. 175-201). Barcelona: Diputación de Barcelona. SerieTerritorio, 13. Colección Estudios
- Isard, W. (1956). *Location and Space-economy; a General Theory Relating to Industrial Location*,

- Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure* Cambridge: Published jointly by the Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and Wiley.
- Isard, W. (1976). *Methods of regional analysis : an introduction to regional science*. Massachusetts: M. I. T. Press.
- Itoh, M. (1992). The Japanese Model of Post-fordism *Pathways to industrialization and regional development* (edited by Michael Storper and Allen J. Scott) (pp. 116-134). London: Routledge.
- Jeremias, M. A. B. (2012). *A Política Pública de Promoção de Parques Industriais e o seu Contributo para o Desenvolvimento e o Ordenamento do Território - Parque Industrial de Beja*. Relatório de Estágio de Mestrado em Gestão do Território apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, na Área de Especialização em Planeamento e Ordenamento do Território, Lisboa.
- Jessop, B. (1992). Fordism and post-fordism: a critical reformulation *Pathways to industrialization and regional development* (edited by Michael Storper and Allen J. Scott) (pp. 46-69). London: Routledge.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. Cambridge: Mit Press.
- Krzyzanowski, W. (1927). Review of the Literature of the Location of Industries. *Journal of Political Economy*, Vol. 35, No. 2, pp. 278-291.
- Leigh, A. H. (1946). Von Thünen's Theory of Distribution and the advent of Marginal Analysis. *Journal of Political Economy*, Vol. 54, No. 6, pp. 481-502.
- Lloyd, P. E., & Dicken, P. (1972). *Location in space: a theoretical approach to economic geography* (2<sup>a</sup> ed.). New York: Harper & Row.
- Lopes, R. (2001). *Competitividade, Inovação e Território*. Oeiras: Celta Editora.
- Lösch, A. (1954). *The economics of Location*. Yale: Yale University Press.
- Madureira, H. (2001-2002). Processos de transformação da estrutura verde do Porto. *Revista da Faculdade de Letras - Geografia I série, XVII-XVIII*, pp. 137-218.
- Mafra, F., & Silva, J. A. d. (2004). *Planeamento e Gestão do Território*. Porto: SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Magalhães, M. M. A. d. (1992). Aspectos da Industrialização no Porto. *VI Colóquio Ibérico de Geografia - Porto, 14 a 17 de Setembro de 1992*. Instituto de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Magalhães, M. M. A. d. (1998). O Porto na divisão internacional do trabalho: a indústria têxtil. In J. F. Alves (Ed.), *A indústria portuense em perspectiva histórica: actas do colóquio* (pp. 407-419). Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Centro Leonardo Coimbra.

- Marques, M. M. L., Oliveira, F. P., Guedes, A. C., & Rafeiro, M. M. (2014). *Sistema da Indústria Responsável. Comentário ao novo regime de acesso à atividade industrial (Decreto-lei n.º 169/2012, de 1 de agosto)*. Coimbra: Edições Almedina.
- Marques, T. S. (1987). *Sistema Produtivo Industrial e Território: um estudo da Têxtil em Guimarães*. Dissertação de mestrado em Geografia Humana e Planeamento Reional e Local, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Marques, T. S. (1992). A industrialização na coroa metropolitana do Porto. *VI Colóquio Ibérico de Geografia - Texto de apoio às saídas de estudo na Área Metropolitana do Porto*.
- Marques, T. S. (2002). *Dinâmicas Territoriais: Portugal na transição do século (XX/XXI)*. Dissertação apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para Doutoramento em Geografia Humana, Porto.
- Marques, T. S., & Silva, F. B. (2010). Metapolis em construção – uma análise multi-temporal e multi-escalar. *Actas do XII Colóquio Ibérico de Geografia, FLUP*.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics* (8ª ed.). London: Macmillan and Co.
- Martins, R. C. (2012). *Construção de um Modelo de Análise Espacial em SIG, que determine a Localização Ótima de Equipamentos Sociais para idosos, no Concelho de Lisboa*. Relatório de Estágio no âmbito do mestrado em Gestão do Território, pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Matos, A. d. J. F. d. (2000). *Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional*. Dissertação de doutoramento em Economia, pelo Departamento de Gestão e Economia da Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Melo, A. I. (2006). Distritos industriais marshallianos: o caso de Águeda. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais n.º 12, pp. 29-51*.
- Méndez, R. (1997). *Geografía Económica - La lógica espacial del capitalismo global* (1ª ed.). Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Méndez, R. (2013). *Las escalas de la crisis. Ciudades y desempleo en España*. Madrid: Fundación 1º de Mayo. Colección Estudios, n.º 60.
- Méndez, R. (2014). Redefinir la industria en el siglo XXI *El retorno de la industria. ¿Están preparadas las ciudades?* (pp. 68-80). Barcelona: Diputación de Barcelona. SerieTerritorio, 13. Colección Estudios
- Méndez, R., & Caravaca, I. (1999). *Organización Industrial y Território*. Madrid: Editorial Síntesis, SA. .
- Méndez, R., Michelini, J. J., Moral, S. S., & Arjona, J. T. (2007). *Transformaciones funcionales de los*

- espacios industriales*. Madrid: Observatorio Económico - Observatorio Industrial de Madrid.
- Nerlove, M., & Sadka, E. (1991). Falling Transport Costs and Agricultural Development: Implications of von Thunen's Model of the Dual Economy. *Presentation at the Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association, Manhattan, Kansas, 4-7 August 1991*.
- Oliveira, A. (2004). Sistema Nacional de Licenciamento Industrial. Instrumento de Política Pública promotor da Competitividade e do Desenvolvimento Industrial Sustentável. *territorium*, 11, 57-62.
- Oliveira, A. C. N. d. (2013). *Proposta de expansão da estrutura verde para a sustentabilidade na cidade*. Dissertação de Mestrado em Arquitectura Paisagista, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.
- Oliveira, J. M. P. d. (1973). O espaço urbano do Porto : condições naturais e desenvolvimento. *Instituto de Alta Cultura, Coimbra*, p. 475
- Oliveira, V. M. d., & Cândido, G. A. (2009). Consolidação de redes interempresariais: um estudo exploratório no setor varejista de supermercados. *XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção - A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão, Brasil*, p. 14.
- Pereira, M. J. (2011). *Impacto da Taxa de Imposto que incide sobre o Rendimento das Empresas na Atractividade do Investimento Directo Estrangeiro nos Países da União Europeia a 15*. Dissertação apresentada à Faculdade de Economia da Universidade do Porto para obtenção do grau de mestre em Finanças e Fiscalidade, Porto.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Sílabo.
- Piore, M. J., & Sabel, C. F. (1989). *Les chemins de la prospérité: de la production de masse à la spécialisation souple*. Paris: Hachette.
- Ponsard, C. (1983). *History of Spatial Economic Theory* (1ª ed.). Berlim: Springer (versão online).
- Pontes, J. P. (2005). A Política Regional Portuguesa e as Economias de Aglomeração. *Instituto Superior de Economia e Gestão (artigo inserido nos Estudos Temáticos do QREN 2007-2013)*, p. 59.
- Portas, N., Domingues, Á., Cabral, J., & Ferrão, J. (2007). *Políticas urbanas : tendências, estratégias e oportunidades* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, pp. 77-90.
- Predöhl, A. (1928). The Theory of Location in Its Relation to General Economics. *Journal of Political*

- Economy* vol. 36, n.º 3, pp. 371-390.
- Ramos, R. A. R. (2000). *Localização Industrial: Um modelo espacial para o Noroeste de Portugal*. Dissertação para a obtenção do Grau de Doutor em Engenharia Civil pela Universidade do Minho, Braga.
- Ramos, R. A. R., & Mendes, J. F. G. (2001). *Introdução às teorias da localização - orientações recentes na localização industrial*. Braga: Departamento de Engenharia Civil da Universidade do Minho.
- Richardson, H. W. (1981). *Economia Regional - Teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional*. Traduzido do título original "Regional Economics. Location Theory, Urban Structure and Regional Change" por Faustino Guimarães Cupertino (2ª ed.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Rodrigues, M. F., & Mendes, J. M. A. (1999). *História da Indústria Portuguesa - Da Idade Média aos Nossos Dias*. Sintra: Publicações Europa-América, Lda.
- Salvador, R. (1999). Geografia e Economia: Um casamento de conveniência. *GeoInova n.º 0, Revista do Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Lisboa*, pp. 133-145.
- Santos, D. (2005). Teoria de inovação de base territorial: Contributos teóricos *Compêndio de Economia Regional* (2ª ed., pp. 283-310). Coimbra: APDR - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional.
- Santos, H. (2009). Em busca do território perdido: conhecimento, aprendizagem e inovação. *Cadernos Curso de Doutoramento em Geografia, FLUP*, pp. 287-329.
- Santos, J. F., & Ribeiro, J. C. (1995). Teoria da localização industrial: novos desafios exigem novas respostas. *Encontro Nacional Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, 3, Faculdade de Economia da Universidade do Porto*, pp. 1-25.
- Santos, J. F., & Ribeiro, J. C. (2009). Localização das Atividades e sua Dinâmica. *Trabalho inserido no Núcleo de Investigação em Políticas Económicas da Universidade do Minho*, pp. 1-26.
- Schärlig, A. (1969). *Localisation optimale et théorie des graphes* (Vol. 19). Genebra: Librairie Droz S.A.
- Schumpeter, J. A. (1954). *Historia del Análisis Económico (versão online)*. Barcelona: Editorial Ariel, 1.ª edição, 1971.
- Scott, A. J. (1988). *New Industrial Spaces: Flexible Production Organization and Regional Development in North America and Western Europe*. Londres: Pion Limited.
- Scott, A. J. (1998). *Regions and the world economy: the coming shape of global production, competition, and political order* Oxford: The Oxford University Press.
- Scott, A. J., & Storper, M. (1992). Industrialization and regional development *Pathways to*

- industrialization and regional development (edited by Michael Storper and Allen J. Scott)* (pp. 3-17). London: Routledge.
- Silva, M. M. e. (1990). *A localização em zonas industriais: um exemplo: Zona Industrial da Maia I*. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Mestrado em Geografia Humana e Planeamento Regional e Local, Lisboa.
- Smith, A. (1784). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (versão online)* (Vol. III). London: Methuen & Co., Ltd. pp. 496.
- Smith, D. M. (1971). *Industrial Location: An Economic Geographical Analysis*. Nova Iorque: John Wiley&Sons, Inc.
- Soares, M. E. S. (2002). *Cenários de Localização Industrial em Ambiente SIG*. Dissertação de mestrado em Engenharia Municipal, pela Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Braga.

## Publicações

- AICEP (2015). Portugal – *Ficha País (abril de 2015)*. Disponível em <http://www.portugalglobal.pt/pt/biblioteca/livrariadigital/portugalfichapais.pdf> (consultado em 10 de agosto de 2015).
- Área Metropolitana do Porto (2014). *Estratégia para a AMP 2020*.
- Área Metropolitana do Porto (2014). *Plano de Ação para a AMP 2020*.
- Câmara Municipal da Maia (2001). *Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável do Concelho da Maia*. (coordenação de Paulo Pinho). Porto: Laboratório de Planeamento do Território e Ambiente da FEUP.
- CCDR-N (2015). *Norte 2020 – Estratégia Regional de Especialização Inteligente*. Disponível em: [http://www2.ccdr-n.pt/fotos/editor2/norte2020/2014norte2020\\_ris3\\_gmc2.pdf](http://www2.ccdr-n.pt/fotos/editor2/norte2020/2014norte2020_ris3_gmc2.pdf) (consultado em 29 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2010). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – *An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage*. Bruxelas. Disponível em: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication\\_on\\_industrial\\_policy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_en.pdf) (acedido em 13 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2011). *Cities of tomorrow - Challenges, visions, ways forward* (versão em português), Bruxelas, outubro de 2011. Disponível em: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow\\_final\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_final_pt.pdf) (acedido em 21 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2012). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – *A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery*. Bruxelas, 10 de outubro de 2010. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0582:FIN:EN:PDF> (acedido em 14 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2013a). *European Competitiveness Report -- Towards knowledge-driven Reindustrialisation*. Bruxelas. Disponível em: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/eu-2013-eur-comp-rep\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/eu-2013-eur-comp-rep_en.pdf) (acedido em 14 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2013b). *Competing in Global Value Chains - EU Industrial Structure Report 2013*. Bruxelas. Disponível em: <http://bookshop.europa.eu/en/eu-industrial-structure-report-2013->

- [pbNBBL13001/](#) (acedido em 15 de julho).
- Comissão Europeia (2013c). *Industrial Performance Scoreboard - A Europe 2020 Initiative*. Bruxelas. Disponível em [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrialcompetitiveness/monitoring-member-states/files/scoreboard-2013\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrialcompetitiveness/monitoring-member-states/files/scoreboard-2013_en.pdf) (acedido em 15 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2014a). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – *Por um renascimento industrial europeu*. Bruxelas, 22 de janeiro de 2014. Disponível em: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-42\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-42_pt.htm) (acedido em 14 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2014b). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões – *Estado atual da estratégia Europa 2020 para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. Bruxelas, 5 de março de 2014. Disponível em: [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe2020stocktaking\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/europe2020stocktaking_pt.pdf) (acedido em 14 de julho de 2015)
- Comissão Europeia (2014c). *Helping firms grow: European competitiveness report 2014*. Disponível em [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/index_en.htm) (acedido em 14 de julho de 2015).
- Comissão Europeia (2014d). *Report on Critical raw materials for the EU - Report of the Ad hoc Working Group on defining critical raw materials*. Bruxelas. Disponível em: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/critical/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/critical/index_en.htm) (acedido em 25 de junho de 2015).
- ENEI (2014). *Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente EI&I*. Documento estratégico para a especialização inteligente resultante da cooperação entre o Ministério da Economia e o Ministério da Educação e Ciência, e o Grupo de Trabalho ENEI - composto pelo IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P, pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, apoiados pela AdI – Agência de Inovação e pela Autoridade de Gestão do COMPETE (versão de novembro de 2014). Disponível em: [https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI\\_Vers%C3%A3o%20final.pdf](https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI_Vers%C3%A3o%20final.pdf) (acedido em 20 de julho de 2015).
- ESPON Project 3.2 (2007). *Scenarios on the territorial future of Europe*. Disponível em: [http://www.central2013.eu/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Tools\\_Resources/General/Espon\\_Scenarios\\_1.pdf](http://www.central2013.eu/fileadmin/user_upload/Downloads/Tools_Resources/General/Espon_Scenarios_1.pdf) (acedido a 20 de julho de 2015).
- Fundação Calouste Gulbenkian (2014). *Noroeste Global*. (coordenação de José Manuel Félix Ribeiro e João Ferrão). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Marques, T. S. (coord.) (2014). *Modelo de Localização das atividades económicas e emprego*. Porto: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

Mateus, A. (coord.) (2015). *Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos e Sociedade de Consultores Augusto Mateus & Associados (AM&A).

Ministério da Economia e do Emprego (2012). *Apresentação Pública do “Sistema da Indústria Responsável”*, 4 de maio de 2012. Governo de Portugal, Lisboa.

Ministério da Economia e do Emprego (2012). *Apresentação Pública do “Programa Revitalizar”*, 8 de fevereiro de 2012. Governo de Portugal, Lisboa.

Ministério da Economia e do Emprego (2013). *Apresentação Pública da “Estratégia de Fomento Industrial para o Crescimento e o Emprego 2014-2020”*, 7 de novembro de 2013. Governo de Portugal, Lisboa.

Plano de Ação para a Promoção do Acolhimento Empresarial no Norte de Portugal 2008-2010.

### **Legislação (ordenação cronológica)**

Decreto 8364, de 25 de agosto de 1922. *Diário do Governo n.º 118 – I Série*. Ministério do Trabalho. Lisboa.

Decreto-lei n.º 24802, de 21 de dezembro de 1934. *Diário do Governo n.º 299 – I Série*. Ministério das Obras Públicas e Comunicações. Lisboa.

Lei n.º 2058 de 29 de dezembro de 1952. *Diário do Governo n.º 291 – I Série*. Presidência da República. Lisboa.

Decreto-lei n.º 46923, de 28 de março de 1966. *Diário do Governo n.º 73 – I Série*. Ministérios da Economia das Corporações e Providência Social e da Saúde e Assistência. Lisboa.

Lei n.º 3/72, de 27 de março. *Diário do Governo n.º 125 – I Série*. Presidência da República. Lisboa.

Decreto-lei n.º 124/73, de 24 de março. *Diário do Governo n.º 71 – I Série*. Ministério das Obras Públicas. Lisboa.

Decreto-lei n.º 133/73, de 28 de março. *Diário do Governo n.º 74 – I Série*. Ministério da Economia. Lisboa.

Decreto-lei n.º 74/74, de 28 de fevereiro. *Diário do Governo n.º 50 – I Série*. Ministério das Finanças e Ministério da Economia. Lisboa.

Lei n.º 79/77, de 25 de outubro. *Diário da República n.º 247 – I Série*. Assembleia da República. Lisboa.

Decreto-lei n.º 208/82, de 26 de maio. *Diário da República n.º 119 – I Série*. Ministério da Administração Interna, Ministério da Qualidade de Vida Ministério da Habitação Obras Públicas

e Transportes. Lisboa.

Portaria n.º 989/82, de 21 de outubro. *Diário da República n.º 244 – I Série*. Ministério da Qualidade de Vida. Lisboa.

Decreto-lei 109/91, de 15 de março. *Diário da República n.º 62 – I Série*. Ministério da Indústria e da Energia. Lisboa.

Lei n.º 44/91, de 2 de agosto. *Diário da República n.º 176 – I Série*. Assembleia da República. Lisboa.

Decreto-lei n.º 46/2001, de 10 de fevereiro. *Diário da República n.º 35 – I Série-A*. Ministério da Economia. Lisboa.

Resolução de Ministros n.º 103/2002, de 26 de julho. *Diário da República n.º 171 – I Série-B*. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Decreto-lei 69/2003, de 10 de abril. *Diário da República n.º 85 – I Série-A*. Ministério da Economia. Lisboa.

Decreto-lei 70/2003, de 10 de abril. *Diário da República n.º 85 – I Série-A*. Ministério da Economia. Lisboa.

Decreto-lei n.º 108/2008, de 26 de julho. *Diário da República n.º 122 – I Série*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Lisboa.

Decreto-lei 209/2008, de 29 de outubro. *Diário da República n.º 210 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros 43/2011, de 25 de outubro. *Diário da República n.º 205 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Resolução do Conselho de Ministros 11/2012, de 3 de fevereiro. *Diário da República n.º 25 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.

Lei 16/2012, de 20 de abril. *Diário da República n.º 79 – I Série*. Assembleia da República. Lisboa.

Decreto-lei 169/2012, de 1 de agosto. *Diário da República n.º 148 – I Série*. Ministério da Economia e do Emprego. Lisboa.

Decreto-Lei 178/2012 de 3 de Agosto. *Diário da República n.º 150 – I Série*. Ministério da Economia e do Emprego. Lisboa.

Portaria n.º 302/2012, de 16 de outubro. *Diário da República n.º 200 – I Série*. Ministério da Economia, Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Ministério da Agricultura e do Mar Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Energia. Lisboa.

Portaria n.º 303/2012, de 16 de outubro. *Diário da República n.º 200 – I Série*. Ministério da Economia, Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Ministério da Agricultura e do Mar Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Energia. Lisboa.

Despacho n.º 14209/2012, de 24 de outubro. *Diário da República n.º 212 – II Série*. Ministério da Administração Interna, Ministério das Finanças, Ministério dos Negócios Estrangeiros, Ministério da Saúde, Presidência do Conselho de Ministros, Ministério da Agricultura do Mar do Ambiente e do Ordenamento do Território e Ministério da Economia e do Emprego. Lisboa.

Aviso n.º 9751/2013, de 30 de julho. *Diário da República n.º 145 – II Série*.

Despacho n.º 11188/2014, de 4 de setembro. *Diário da República n.º 170 – II Série*. Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura e do Mar, Ministério da Agricultura e do Mar, Ministério da Solidariedade Emprego e Segurança Social, Ministério da Economia, Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Energia. Lisboa.

Decreto-lei n.º 73/2015, de 11 de maio. *Diário da República n.º 90 – I Série*. Ministério da Economia. Lisboa.

Decreto-lei n.º 75/2015, de 11 de maio. *Diário da República n.º 90 – I Série*. Ministério da Agricultura e do Mar Ministério do Ambiente Ordenamento do Território e Energia. Lisboa.

Declaração de Retificação n.º 29/2015, de 15 de junho. *Diário da República n.º 114 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros – Secretaria-geral. Lisboa.

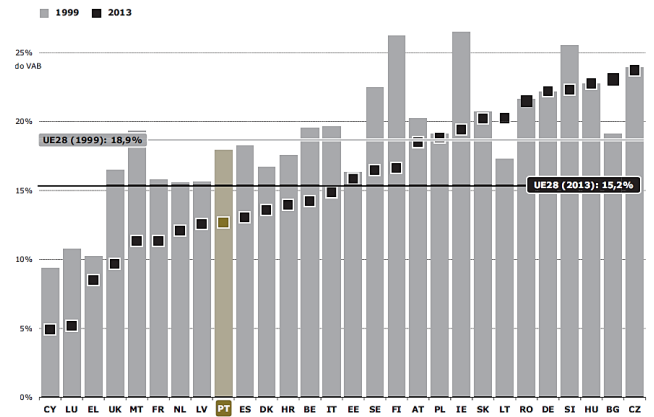
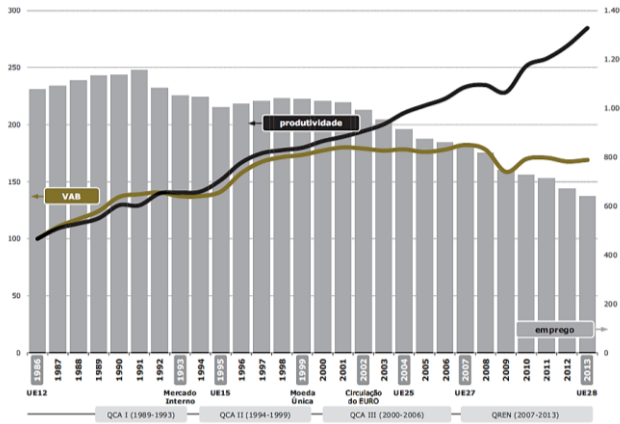
Portaria n.º 279/2015, de 14 de setembro. *Diário da República n.º 179/2015 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia, do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da Agricultura e do Mar. Lisboa.

Portaria n.º 280/2015, de 15 de setembro. *Diário da República n.º 180/2015 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia, do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da Agricultura e do Mar. Lisboa

Portaria n.º 281/2015, de 15 de setembro. *Diário da República n.º 180/2015 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia, do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da Agricultura e do Mar. Lisboa.

## **Anexos**

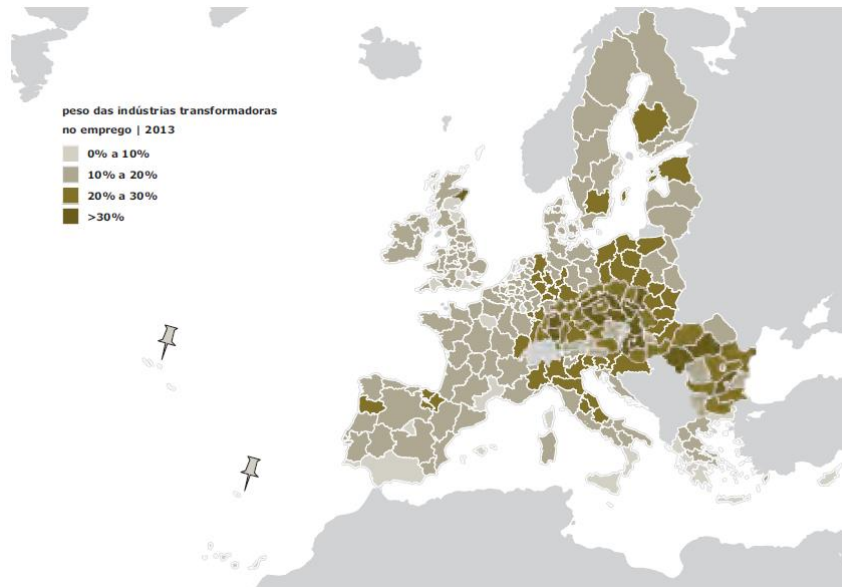
## Anexo 1: A evolução recente das atividades económicas em Portugal



**Figura 54.** Emprego, VAB e produtividade da indústria transformadora em Portugal (1986-2013).

**Figura 55.** Proporção de VAB gerado pelas indústrias transformadoras: a posição de Portugal na EU (1999-2013).

**Fonte:** (Mateus, A. (coord.), 2015, pp. 85-86). *Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas* (dados AMECO).



**Figura 56.** Peso das indústrias transformadoras no emprego da União Europeia (2013).

**Fonte:** (Mateus, A. (coord.), 2015, p. 87). *Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas* (dados Eurostat).

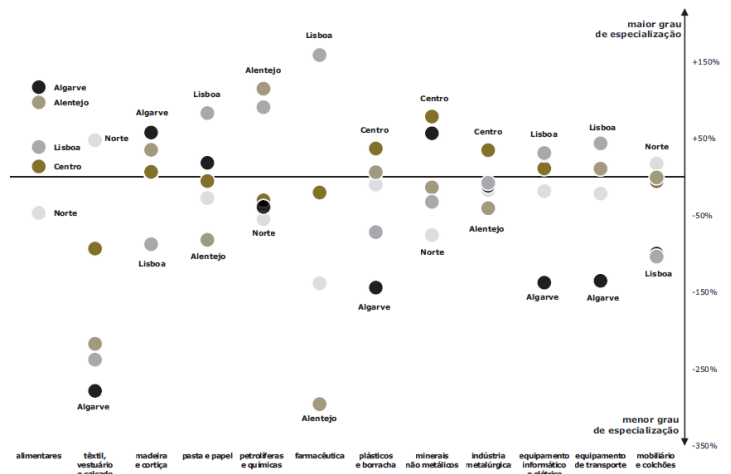
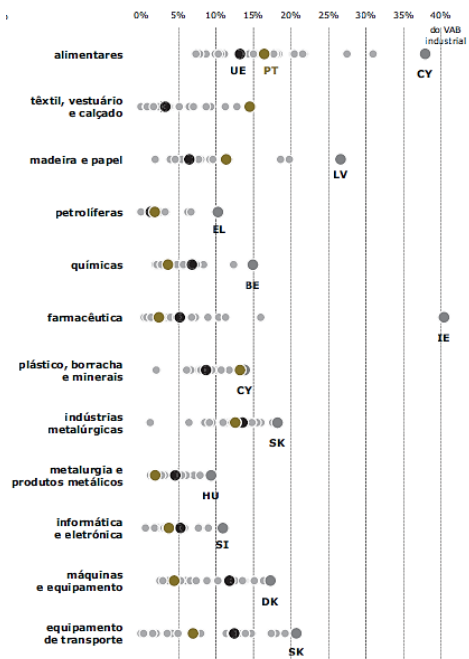


Figura 57. Perfil de especialização industrial: Portugal na UE (2012).

Figura 58. Especialização industrial em termos de emprego nas NUTS II em Portugal (2013).

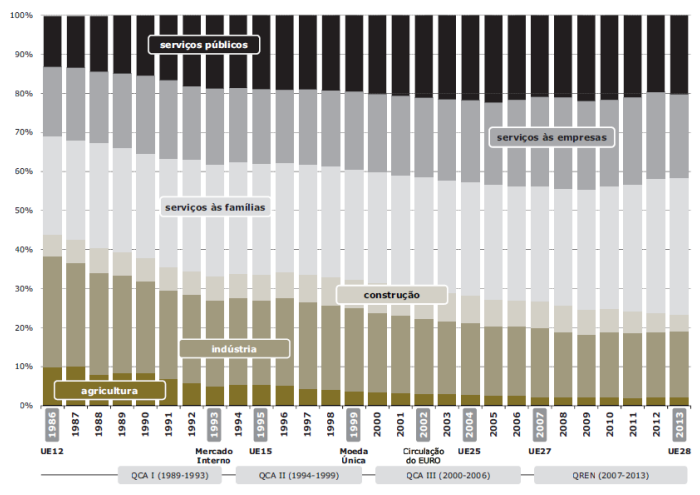
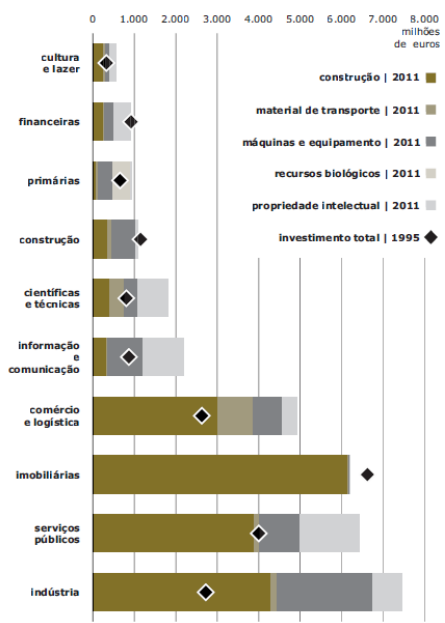
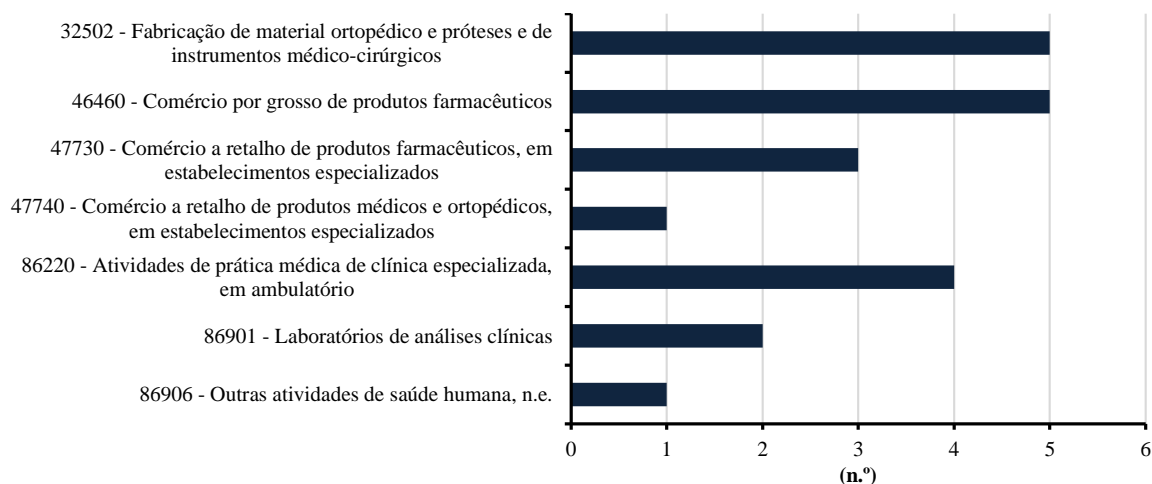


Figura 59. Investimento por atividade económica em Portugal (1995-2011).

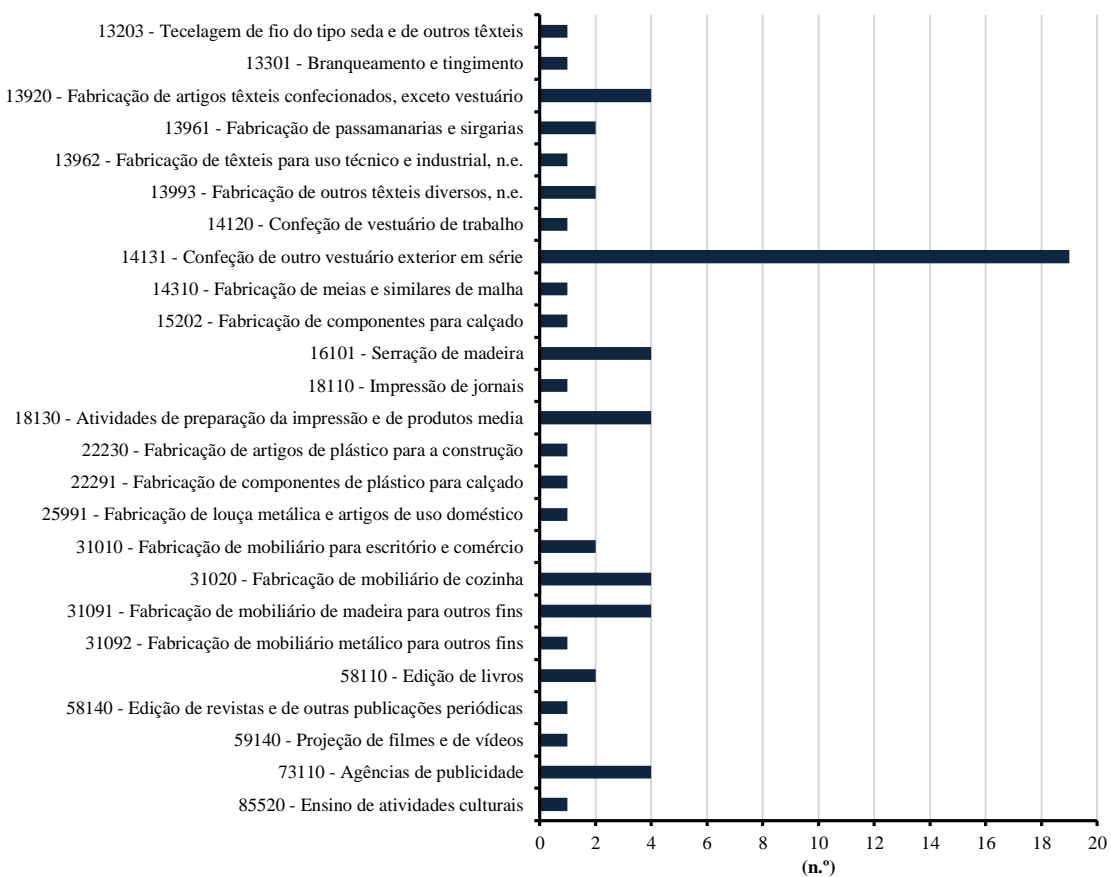
Figura 60. Evolução da estrutura do VAB por atividade económica em Portugal (1986-2013).

Fonte (Figura 57-60): (Mateus, A. (coord.), 2015, pp. 75;79; 87-88). Três décadas de Portugal europeu: balanço e perspetivas (dados Eurostat e Quadros de Pessoal, AM&A, INE e Eurostat).

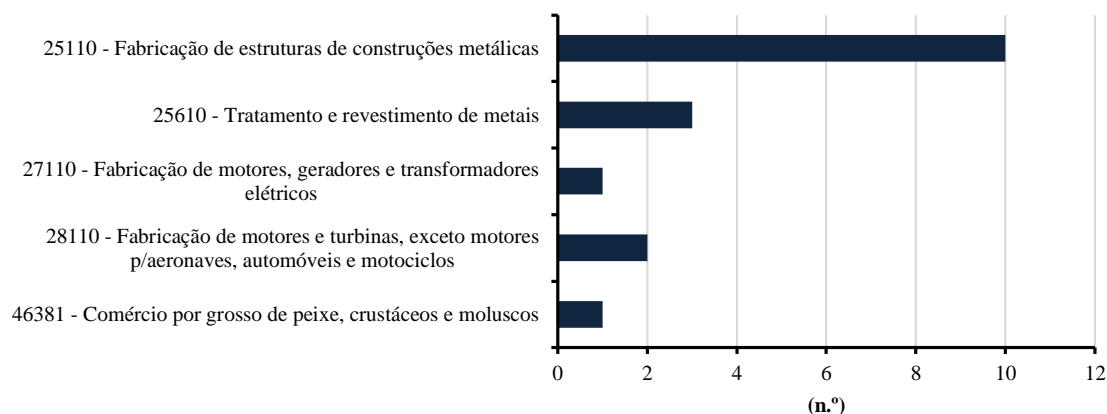
## Anexo 2: A especialização inteligente no concelho da Maia



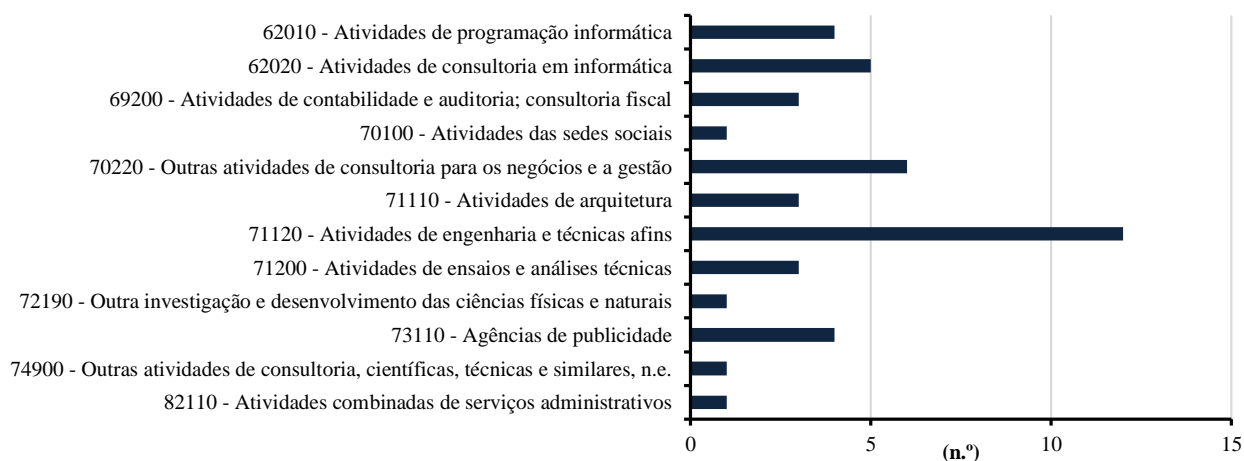
**Figura 61.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio das Ciências da Vida e Saúde.



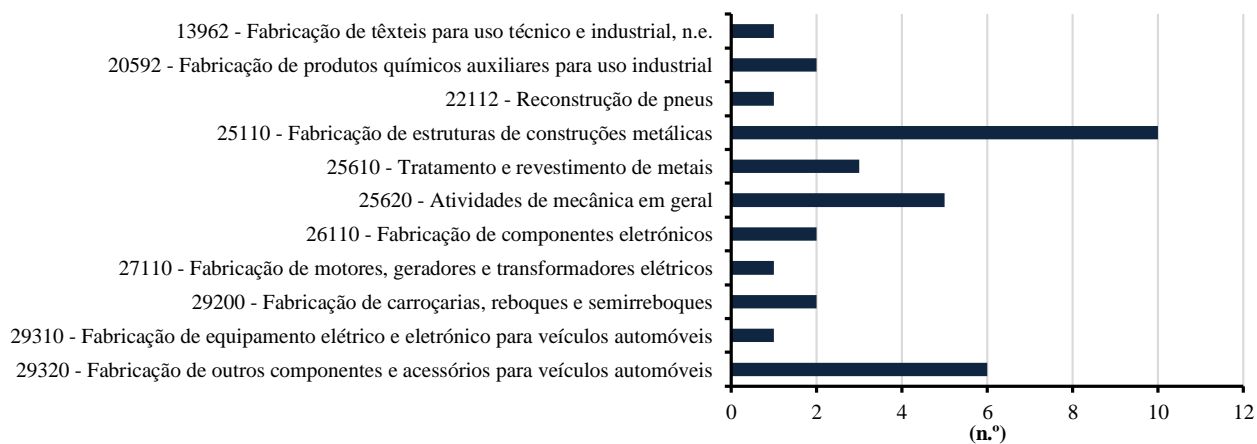
**Figura 62.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio da Cultura, Criação e Moda.



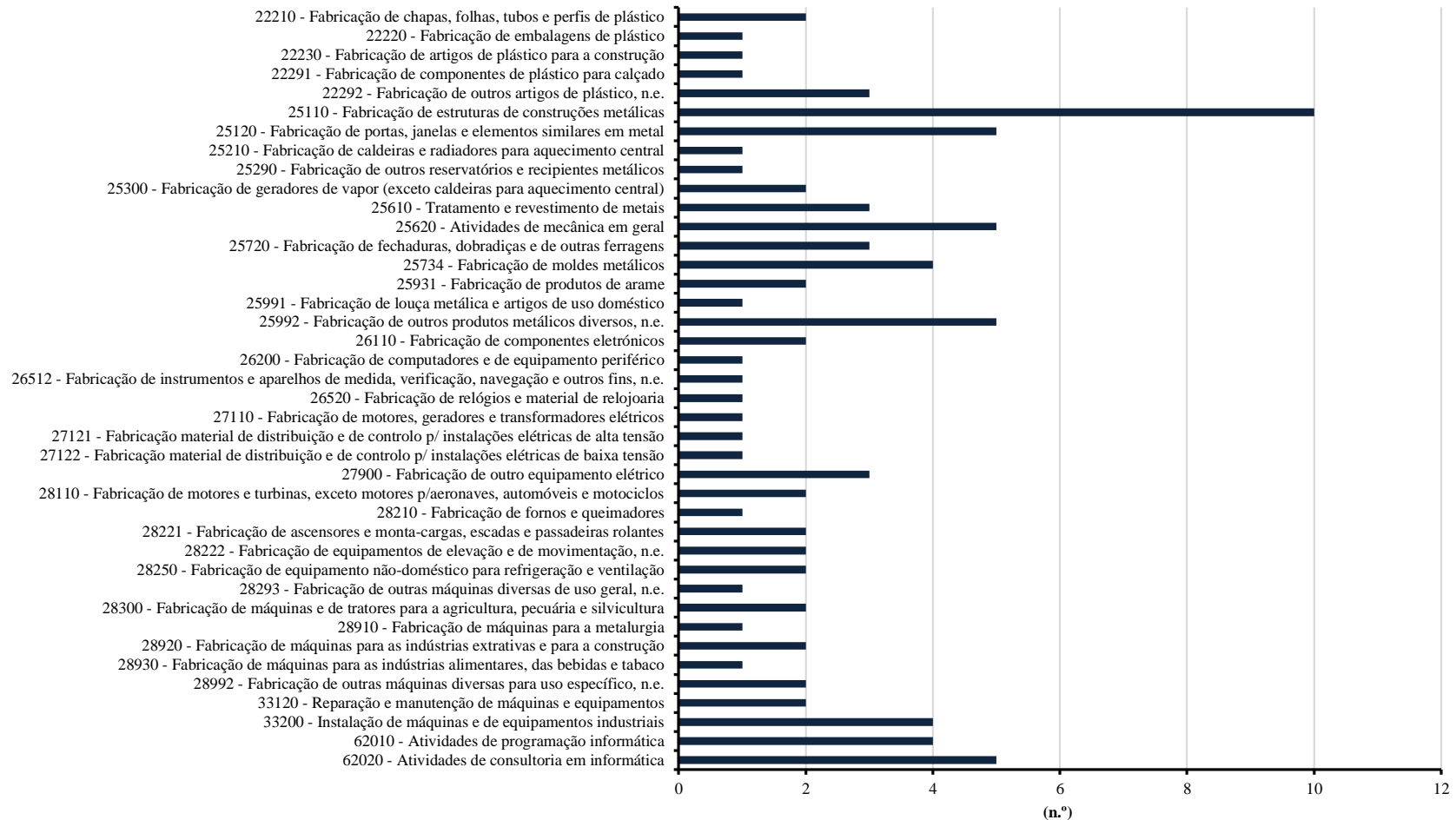
**Figura 63.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio dos Recursos do Mar e Economia.



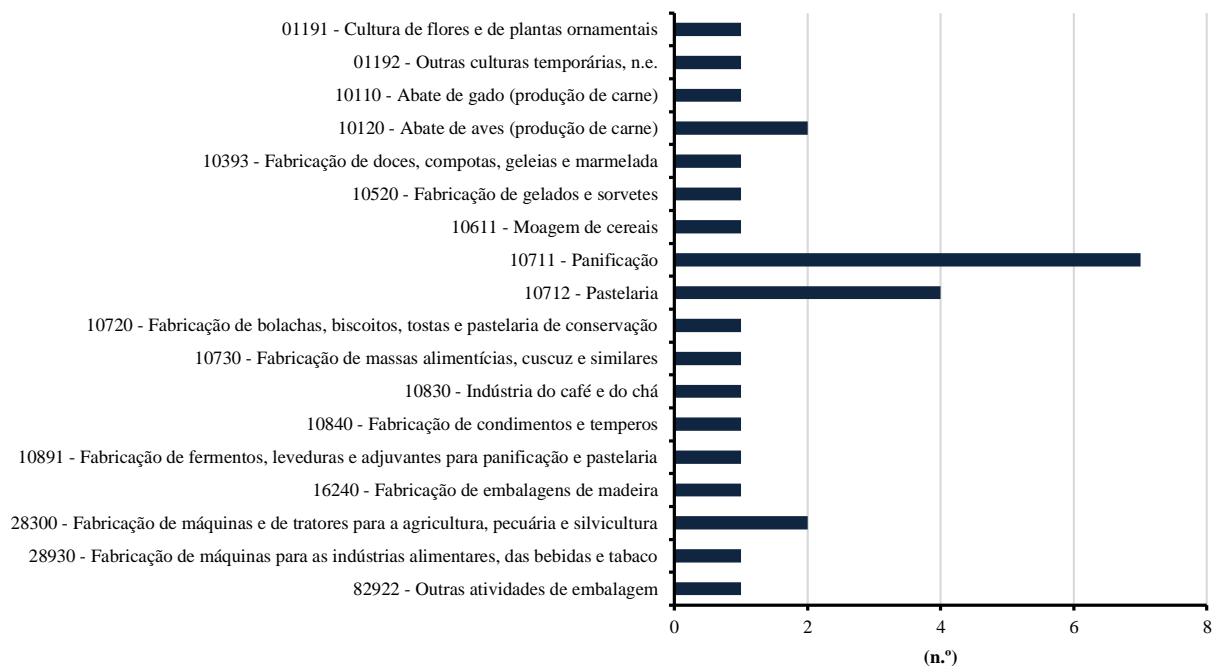
**Figura 64.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio do Capital Humano e Serviços Especializados.



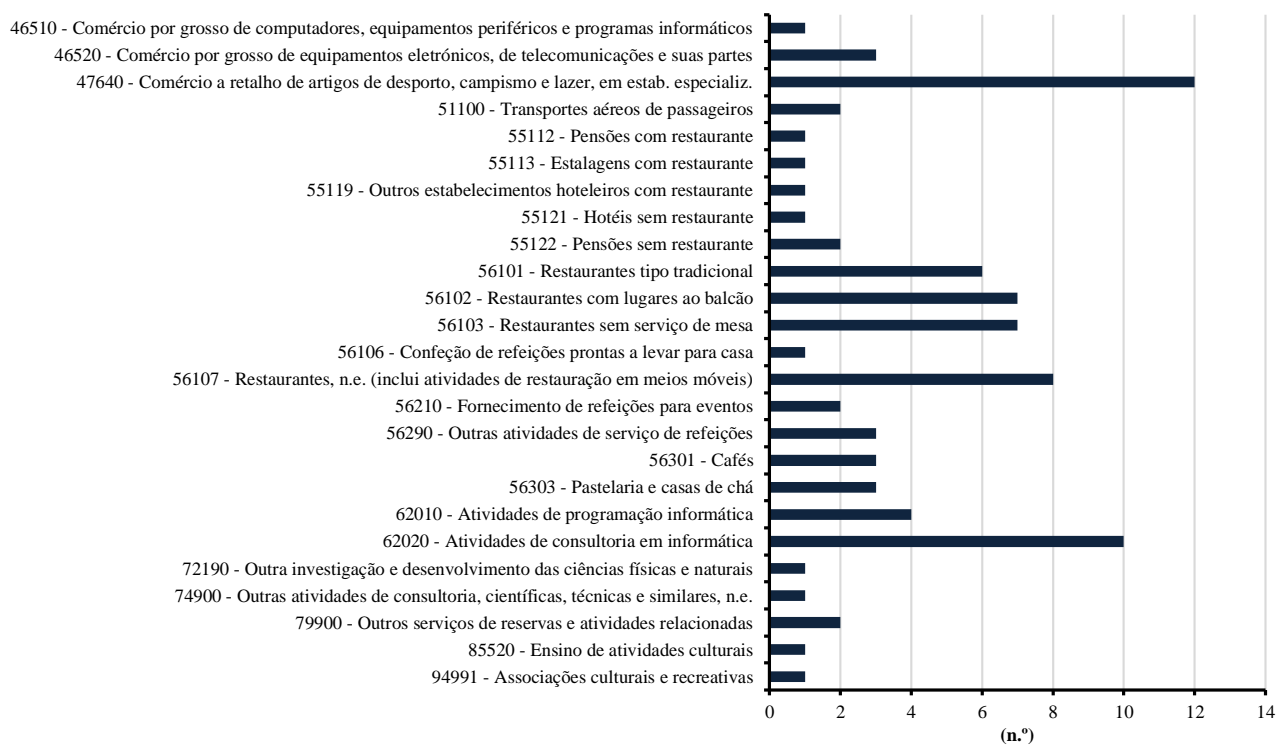
**Figura 65.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio das Indústrias da Mobilidade e Ambiente.



**Figura 66.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio dos Sistemas Avançados de Produção.



**Figura 67.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio dos Sistemas Agroambientais e Alimentação.



**Figura 68.** Número de estabelecimentos do concelho da Maia no domínio do Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo.

## **Anexo 3: Estrutura do inquérito empresarial**

**“As empresas não são apenas números, são também organizações e pessoas”:**

Como dinamizar e fortalecer o tecido empresarial da Maia?

### **I. Identificação**

1. Nome da Empresa
2. Grupo empresarial (quando aplicável)
3. Morada
4. Código Postal (sete dígitos)
5. CAE
6. CAE secundário (quando aplicável)
7. Início da atividade no concelho
8. Número total de trabalhadores

### **II. Fatores de localização e política municipal**

1. A empresa já teve uma localização diferente da atual?
  - Sim
  - Não
  - 1.1. Se sim, indique qual:
    - Freguesia/Lugar
    - Concelho
2. Indique quais os principais entraves à instalação no concelho da Maia (assinalar todos os que se aplicam):
  - Informação territorial insuficiente
  - Falta de apoio das entidades municipais (plataformas eletrónicas, balcões

informativos...)

- Burocracia pesada nos licenciamentos
- Incentivos fiscais insuficientes
- Custos de aquisição/arrendamento dos imóveis
- Dificuldades de recrutamento local de recursos humanos qualificados
- Dificuldades em encontrar terrenos ou instalações disponíveis e propícias à atividade da empresa
- Não encontrou entraves
- Outro(s). Quais?

3. Avalie de 1 a 10 os atuais fatores de localização da empresa no concelho da Maia (1 – não interessa; 10 – muito relevante):

<b>Fatores de localização</b>	<b>Importância atual (de 1 a 10)</b>
1 - Proximidade às infraestruturas rodoviárias	
2 - Proximidade às infraestruturas ferroviárias	
3 - Proximidade às infraestruturas aéreas	
4 - Proximidade às infraestruturas portuárias	
5 - Proximidade às plataformas logísticas	
6 - Qualidade da rede de transportes públicos	
7 - Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade	
8 - Custos do terreno/instalação	
9 - Inserção no centro urbano	
10 - Inserção num contexto empresarial criativo e inovador	
11 - Proximidade à rede de fornecedores essenciais à atividade (matéria-prima, produtos semiacabados,...)	
12 - Proximidade aos concorrentes dentro da cadeia de valor da sua atividade	
13 - Proximidade ao mercado (clientes/consumidores)	
14 - Proximidade a universidades, instituições de investigação, desenvolvimento tecnológico e incubação	
15 - Proximidade a instituições de formação profissional de qualidade	
16 - Proximidade a associações empresariais dirigidas ao seu setor de atividade	

17 - Disponibilidade local de recursos humanos não especializados	
18 - Disponibilidade local de recursos humanos qualificados de nível universitário com competências adequadas	
19 - Disponibilidade local de recursos humanos especializados na área de atividade da empresa	
20 - Disponibilidade local de recursos humanos com custos laborais baixos	
21 - Disponibilidade local de infraestruturas de telecomunicações de banda larga	
22 - Disponibilidade local de infraestruturas adequadas de energia	
23 - Disponibilidade local de infraestruturas de recolha e tratamento de resíduos	
24 - Segurança pública	
25 - Benefícios e incentivos fiscais	
26 - Qualidade ambiental envolvente	
27 - Relação e sentimento de pertença do empresário com o lugar	
28 - Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação	
29 - Relação preço/qualidade das habitações disponíveis	
30 - Qualidade da oferta de equipamentos: ensino, hotelaria, restauração, culturais e desportivos	

4. Dos fatores acima expostos, quais foram os mais importantes na data da instalação da empresa?

5. E quais são os principais constrangimentos desta localização? (Enumere os mais relevantes)

6. A empresa já teve uma localização diferente da atual?

– Sim

– Não

6.1. Se sim, indique qual:

– Freguesia/Lugar

– Concelho

7. Pondera reinstalar a empresa noutra localização?

– Sim

– Não

7.1. Se sim, indique qual:

- Freguesia/Lugar
- Concelho

8. É importante a Câmara Municipal da Maia apoiar e dinamizar o tecido empresarial concelhio?

- Sim
- Não

8.1. Se sim, selecione de que forma:

- Políticas municipais de promoção nacional do tecido empresarial do concelho
- Políticas municipais de promoção internacional do tecido empresarial do concelho
- Apoio no processo de instalação, alteração de atividade ou outras modificações de carácter logístico
- Simplificação dos processos de licenciamento das atividades económicas
- Benefícios/Isenções fiscais (derrama, IMI, taxa de licenciamento,...)
- Programação de novos loteamentos industriais no concelho
- Divulgação de informação territorial relativa ao tecido empresarial local e regional
- Organização de eventos empresariais (feiras, sessões de esclarecimento, workshops,...)
- Facilitação de espaços de partilha de serviços complementares
- Incremento de estratégias para a redução dos resíduos produzidos
- Promoção do *ecodesign*
- Outra(s). Quais?

9. A que interlocutores/entidades recorre, normalmente, em caso de necessidade de apoio para o desenvolvimento da sua atividade? (Pode indicar o nome dos parceiros/entidades, tipologias e localização. Tipologias: Câmara Municipal, Associações Empresariais, Instituições de Ensino, Entidades Governamentais, etc.)

- Questões técnicas (Ex. aconselhamento tecnológico, desenvolvimento de novos produtos e processos, maquinaria, resolução de problemas técnicos, serviços técnicos)

especializados, consultoria, investigação aplicada e formação avançada,...).

- Conhecimento de mercado (Ex. novos mercados, acesso a capital, clientes, distribuição, modelos de negócio,...).

### **III. Transportes, I&D e políticas públicas**

#### 1. Transporte de mercadorias

1.1. Quais são os modos de transporte mais utilizado para o escoamento das mercadorias da empresa? (assinalar só as principais)

- A empresa não faz escoamento de produtos
- Rodoviário
- Ferroviário
- Aéreo
- Marítimo

1.2. Sente dificuldades no escoamento das mercadorias?

- Sim
- Não

1.2.1. Se sim, quais?

#### 2. Transporte de trabalhadores

2.1. Quais são os modos de transporte mais utilizados pelos trabalhadores da empresa nas deslocações casa-trabalho? (assinalar só as principais)

- Automóvel individual
- Automóvel partilhado
- Autocarro
- Comboio
- Metro
- Bicicleta

- A pé
- Não sabe
- Outro(s). Quais?

2.2. É difícil para os trabalhadores a deslocação para a empresa?

1 - nada difícil; 2 - pouco difícil; 3 – difícil; 4 - muito difícil; 5 - muitíssimo difícil; Não sabe

3. Quais são as principais dificuldades dos trabalhadores na deslocação para a empresa? (se resposta foi um dos níveis: 3, 4 ou 5).

4. É importante para a empresa uma aposta em termos de inovação e I&D?

1 - nada importante; 2 - pouco importante; 3 – importante; 4 - muito importante; 5 - muitíssimo importante; Não sabe

1.1. Se sim, pondera recorrer ao Novo Quadro Comunitário 2014-2020 para financiar os seus projetos?

- Sim
- Não

1.1.1. Se sim, em quais dos Eixos Prioritários?

- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação
- Reforço da competitividade das PME incluindo a redução de custos públicos de contexto
- Promoção da sustentabilidade e da qualidade do emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores
- Promoção de transportes sustentáveis e eliminação dos estrangulamentos nas principais redes de infraestruturas
- Outro (s). Quais?

2. É importante que a sua empresa estabeleça parcerias com o Ensino Superior e Centros de Investigação?

1 - nada importante; 2 - pouco importante; 3 – importante; 4 - muito importante; 5 - muitíssimo importante

2.1. Com que objetivos (se a resposta foi um dos níveis: 3, 4 ou 5):

- Para a investigação de novos produtos
- Para o desenvolvimento de novos produtos
- Para o desenvolvimento de novos processos produtivos
- Para a formação dos recursos humanos
- Para o intercâmbio de saberes na área do conhecimento, da inovação e de I&D
- Para a resolução de problemas tecnológicos e científicos específicos
- Outro(s). Quais?

3. Tem conhecimento da aprovação do Sistema de Indústria Responsável (Decreto-Lei n.º 165/2012, de 1 de agosto), que implementa a criação de Zonas Económicas Responsáveis (ZER) ?

- Sim
- Não

3.1. Na sua opinião seria vantajoso para o tecido empresarial da Maia a conversão de Áreas de Acolhimento Empresarial em Zonas Económicas Responsáveis?

1 - nada vantajoso; 2 - pouco vantajoso; 3 – vantajoso; 4 - muito vantajoso; 5 - muitíssimo vantajoso;  
Não sabe

#### **IV. Ambiente e Economia Circular**

1. A nível ambiental, quais são as principais preocupações da Empresa? (assinalar só as principais)

- Nenhuma
- Eficiência energética ao nível dos edifícios da unidade empresarial
- Eficiência energética ao nível do processo produtivo
- Eficiência energética ao nível do transporte dos produtos e das mercadorias
- Ruído produzido pela atividade laboral
- Emissão de partículas poluentes para a atmosfera

- Redes de saneamento
- Recolha e tratamento indiferenciado de resíduos
- Recolha e tratamento especializado de resíduos
- Outro(s). Quais?

2. Tendo em conta a definição apresentada, que grau de conhecimento tinha sobre o significado do conceito de Economia Circular ?

1 - nenhum conhecimento; 2 - pouco conhecimento; 3 - algum conhecimento; 4 - muito conhecimento

3. A empresa produz rejeitados/subprodutos de laboração?

- Sim
- Não
- Não sabe

4. Estão identificados os tipos de rejeitados/subprodutos de laboração produzidos?

- Sim
- Não

5. A empresa produz resíduos?

- Sim
- Não
- Não sabe

6. Que tipos de produtos são produzidos?

- Resíduos agrícolas
- Resíduos de construção e demolição
- Resíduos de equipamento elétrico e eletrónico
- Resíduos hospitalares
- Resíduos industriais
- Resíduos urbanos

– Não sabe

– Outro(s)

7. Os resíduos produzidos são encaminhados para a valorização, como subprodutos, por outras indústrias?

– Sim

– Não

## V. Questões finais: Características da Empresa

1. Forma jurídica:

– Empresa Individual

– Sociedade Unipessoal

– Sociedade por Quotas

– Sociedade Anónima

– Outra(s). Quais?

2. Horário Laboral:

– Diurno

– Noturno

– Ambos

3. Número de trabalhadores por género:

– Feminino

– Masculino

4. Número de trabalhadores por escalão etário:

– <25 anos

– 45-54 anos

– 25-34 anos

– 55-64 anos

– 35-44 anos

– 65+ anos

5. Número de trabalhadores por habilitações literárias:

- Nenhuma
- Ensino básico
- Secundário ou Curso técnico-profissional
- Licenciatura
- Pós-Graduação/Mestrado
- Doutoramento

6. Capital Social da Empresa:

<5.000	Entre 500.001 e 1.500.000
Entre 5.001 e 25.000	Entre 1.500.001 e 5.000.000
Entre 25.001 e 50.000	Entre 5.000.001 e 20.000.000
Entre 50.001 e 100.000	Entre 20.000.001 e 50.000.000
Entre 100.001 e 500.000	Mais de 50.000.00

7. A empresa exporta produtos ou serviços?

- Sim
- Não

8. Percentagem anual de exportações:

- Entre 1%-20%
- Entre 21%-40%
- Entre 41%-60%
- Entre 61%-80%
- Entre 81%-100%

9. Principais países de destino das exportações.

10. Contacto de e-mail (caso pretenda receber os resultados deste estudo).