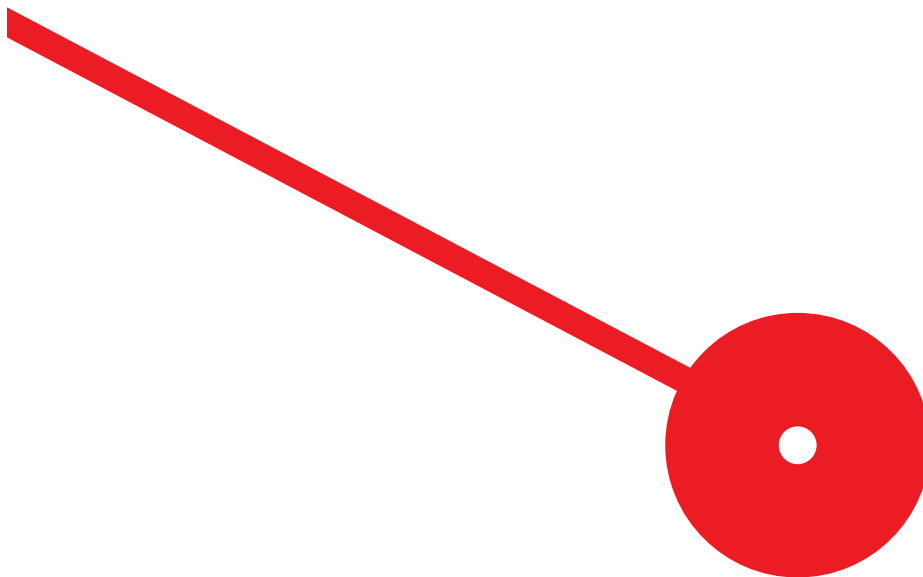


Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda

Cátia Micaela Lima da Silva

10/2022



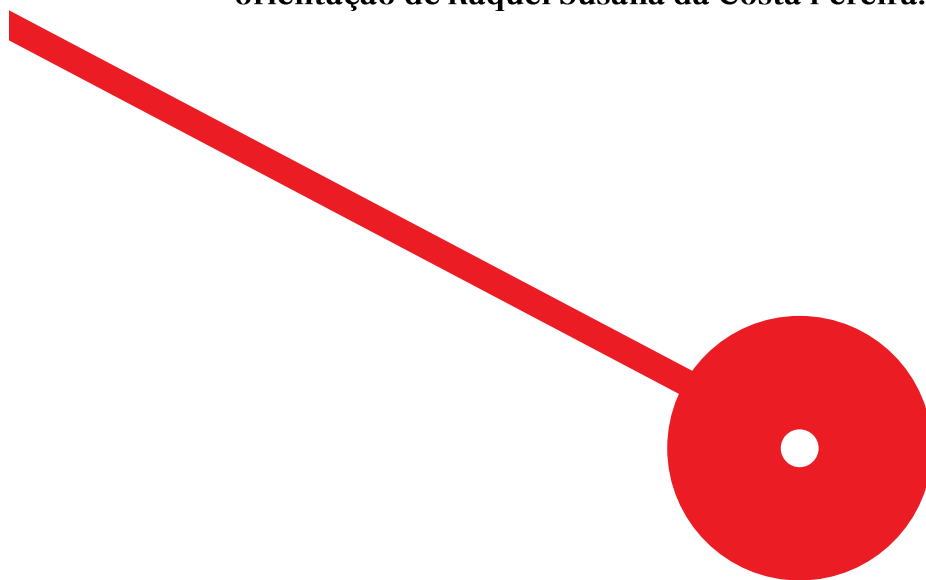


Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda

Nome Cátia Micaela Lima da Silva

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Assessoria de Administração sob orientação de Raquel Susana da Costa Pereira.

Cátia Micaela Lima da Silva. Fatores de localização da indústria transformadora
no concelho da Guarda
10/2022



Agradecimentos

Durante este percurso foram diversas as pessoas que, de uma forma direta ou indireta, contribuíram para que a concretização deste trabalho fosse possível.

Em primeiro lugar gostaria de expressar a minha sincera gratidão à minha orientadora, Professora Doutora Raquel Pereira, cuja orientação foi imprescindível para a realização deste trabalho. Pela paciência que teve comigo, pelas suas sugestões, disponibilidade e total prontidão e pelo seu voto de confiança, o meu muito obrigada!

Aos 53 empresários, que contribuíram para a realização deste trabalho, pois sem esta colaboração, a realização deste trabalho seria impossível.

Ao Fernando pela companhia quase diária, pelas sugestões e apoio incondicional.

Ao Bruno, meu namorado, pela paciência para comigo, pela motivação e carinho que sempre demonstra.

À minha querida mãe, que é um apoio incondicional na minha vida e uma verdadeira inspiração. Ensinaste-me que tudo na vida é possível, desde que haja força de vontade!

Resumo:

A decisão da localização é um dos processos mais importantes que uma empresa deve tomar, seja no início da sua atividade ou em contexto de realocização. Este é um processo estratégico e que deve ser planeado com antecedência, consoante os objetivos previamente estabelecidos pelo empresário, o setor de atividade da empresa e tendo em conta os diversos fatores de localização que diferenciam cada espaço. Perante o exposto, o presente estudo tem como principais objetivos consciencializar os empresários e possíveis empreendedores para a importância das decisões de localização das empresas; identificar e analisar os fatores que explicam a localização das empresas da indústria transformadora no concelho da Guarda e avaliar quais os benefícios fiscais e que incentivos ao investimento foram implementados para apoiar o tecido empresarial e atrair novas empresas para a região.

Neste estudo de natureza quantitativa, a aplicação de um inquérito por questionário aos empresários da indústria transformadora do concelho da Guarda possibilitou-nos concluir que os fatores mais valorizados são os fatores de localização clássicos, como a disponibilidade de infraestruturas de qualidade e a proximidade aos fornecedores de matérias-primas e ao mercado, em detrimento dos fatores de localização modernos, nomeadamente o ambiente local, a qualidade de vida e os fatores de cariz pessoal. Concluiu-se também que os principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda são os insuficientes incentivos fiscais, as dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados e a burocracia pesada nos licenciamentos.

Espera-se que este estudo contribua para facultar mais informação acerca das decisões de localização na região da Guarda, que podem ser úteis para os empresários e autarcas locais, e, assim, contribuir para que sejam implementadas medidas que vão ao encontro das pretensões e necessidades dos empresários no sentido de contribuir para o crescimento e desenvolvimento da região.

Palavras chave: Concelho da Guarda, Fatores de Localização, Localização Industrial, Indústria Transformadora

Abstract:

The location decision is one of the most important processes that a company must take, whether at the beginning of its activity or in the context of relocation. This is a strategic process that must be planned in advance, depending on the objectives previously established by the entrepreneur, the company's sector of activity and taking into account the various location factors that differentiate each space. In view of the above, the present study has as main objectives to make entrepreneurs and potential entrepreneurs aware of the importance of company location decisions; identify and analyze the factors that explain the location of manufacturing companies in the municipality of Guarda and assess which tax benefits and which investment incentives were implemented to support businesses and attract new companies to the region.

In this quantitative study, the application of a survey to entrepreneurs in the manufacturing industry in the Guarda county allowed us to conclude that the most valued factors are the classic location factors, such as the availability of quality infrastructure and proximity to suppliers of raw materials and the market, to the detriment of modern location factors, specifically the local environment, quality of life and personal factors. It was also concluded that the main obstacles to the establishment of companies in the municipality of Guarda are the insufficient tax incentives, difficulties in recruiting qualified workers and heavy bureaucracy in licensing.

It is hoped that this study will contribute to providing more information about location decisions in the Guarda region, which can be useful for entrepreneurs and local authorities, and thus contribute to the implementation of measures that meet the wishes and needs of entrepreneurs in order to contribute to the growth and development of the region.

Key words: Municipality of Guarda, Location Factors, Industrial Location, Manufacturing Industry

Índice geral

Introdução	2
Capítulo I – Teorias da Localização Empresarial	8
1 Precusores do tema localização	9
1.1 Richard Cantillon	9
1.2 Johann Heinrich Von Thünen	10
1.3 Alfred Weber	12
1.4 Walter Christaller	14
1.5 August Lösch.....	15
2 Orientações recentes dos modelos de localização	16
2.1 ArcGIS	18
2.2 QGIS.....	19
2.3 CARTO	19
2.4 GeothinQ	19
Capítulo II – Fatores de localização industrial	20
2.1 Custos de transporte e proximidade das matérias-primas	22
2.2 Proximidade, dimensão e acesso aos mercados	23
2.3 Trabalho	24
2.3.1 Salários (custo da mão-de-obra)	25
2.3.2 Disponibilidade de mão-de-obra.....	25
2.3.3 Qualidade da mão-de-obra.....	26
2.3.4 Produtividade	26
2.3.5 Rotatividade	27
2.3.6 Sindicalização	27
2.4 Terrenos e instalações	27
2.5 Infraestruturas e acessibilidades.....	28
2.6 O meio industrial e as economias de aglomeração	30

2.7	Capital e incentivos ao investimento.....	31
2.7.1	Capital.....	31
2.7.2	Incentivos ao investimento	31
2.7.2.1	Incentivos Fiscais.....	32
2.8	Ensino e Inovação	32
2.9	Ambiente local	33
2.10	Fatores Pessoais.....	35
2.11	Fatores tecnológicos.....	36
Capítulo III – Caracterização socioeconómica do concelho da Guarda		38
3.1	Caracterização do território	39
3.2	Dinâmica sociodemográfica.....	41
3.3	Mercado de trabalho.....	44
3.4	Evolução da estrutura económica.....	46
3.5	Benefícios fiscais e incentivos ao investimento	49
3.5.1	Guia Fiscal do Interior.....	49
3.5.2	Espaço Empresa.....	49
3.5.3	Regulamento Municipal de Concessão de Incentivos ao Investimento	49
3.5.4	Programa de Apoio à Produção Nacional (PAPN).....	50
3.5.5	Taxa reduzida de IRC para PME no interior de Portugal.....	50
3.5.6	Dedução por Lucros Retidos e Reinvestidos (DLRR)	51
3.5.7	Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI).....	51
3.5.8	Benefícios Fiscais Contratuais ao Investimento Produtivo	51
3.5.9	Linha de Apoio à Produção	52
Capítulo IV – Enquadramento metodológico		53
4.1	Objetivos e questões de investigação	54
4.2	Desenho e estratégia da investigação	54
4.3	População e amostra.....	55

4.4	Elaboração do inquérito por questionário	56
4.5	Procedimentos de administração do inquérito e recolha de dados.....	57
Capítulo V – Apresentação e discussão de resultados.....		58
5.1	Caracterização sociodemográfica dos empresários.....	59
5.2	Caracterização das empresas da amostra	60
5.3	Fatores de localização das empresas da amostra.....	63
5.3.1	Fatores associados à atividade industrial.....	63
5.3.2	Fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas.....	65
5.4	Entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda	67
5.5	Discussão dos resultados.....	68
Conclusão		71
Referências bibliográficas.....		75
Apêndices.....		85
Apêndice I – Inquérito: Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda (Formato Word).....		86
Apêndice II – Carta de apresentação da investigação enviada no corpo do email aos empresários da amostra.....		92
Apêndice III - Inquérito: Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda (Formato Digital)		93
Apêndice IV - Tabela síntese das teorias clássicas de localização		101
Apêndice V – Tabela resumo das opiniões dos autores da em relação à importância atribuída a cada fator de localização		102
Anexos.....		104
Anexo I – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3.....		105
Anexo II – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3 - Secção C – Indústrias Transformadoras		106

Índice de Figuras

Figura 1. Modelo da Teoria do Estado Isolado de Von Thünen	11
Figura 2. Modelo do Triângulo Locativo de Alfred Weber	13
Figura 3. Modelo da Teoria dos Lugares Centrais de Walter Christaller	15
Figura 4. Freguesias do concelho da Guarda	38
Figura 5. Infraestruturas e serviços de apoio empresarial do concelho da Guarda	40

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Evolução da densidade populacional do município da Guarda entre 2004 e 2021 (Nº médio de indivíduos por km ²)	41
Gráfico 2. Produto interno bruto por habitante a preços correntes por Localização geográfica (NUTS - 2013) em 2020 (Valores em milhares €)	42
Gráfico 3. Rendimento bruto anual declarado por habitante em Portugal, região Centro, região das Beiras e Serra da Estrela e concelho da Guarda, em 2020 (Valores em milhares €)	42
Gráfico 4. Coeficiente de Gini do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado por sujeito passivo em Portugal, região Centro, região das Beiras e Serra da Estrela e concelho da Guarda, em 2019 (Valores em %)	43
Gráfico 5. População em idade ativa no concelho da Guarda entre 1960 e 2021 (Valores em Nº)	44
Gráfico 6. Empresas por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) no concelho da Guarda em 2020 (Valores em Nº)	45
Gráfico 7. Densidade das empresas não financeiras no concelho da Guarda entre 2009 e 2020 (Nº Média por km ²)	46
Gráfico 8. Ano de início da atividade das empresas inquiridas	60
Gráfico 9. Dimensão das empresas inquiridas (tendo em conta o volume de negócios e o número de trabalhadores)	60

Índice de Tabelas

Tabela 1. Resumo explicativo dos modelos de localização da indústria	16
Tabela 2. População residente no município da Guarda, por grupo etário, em 2011 e 2021 (Valores em N° e em %)	40
Tabela 3. Taxa de emprego total segundo os Censos entre 2001 e 2011	44
Tabela 4. Valor acrescentado bruto (VAB) das empresas não financeiras por Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) entre 2016 e 2020 no concelho da Guarda (Valores em milhares de €)	46
Tabela 5. Características sociodemográficas dos empresários da amostra	57
Tabela 6. Distribuição da amostra por subdivisão do CAE Rev. 3	58
Tabela 7. Opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados à atividade industrial nas decisões de localização	61
Tabela 8. Opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas nas decisões de localização	63
Tabela 9. Opinião dos inquiridos em relação aos entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda	65

Lista de abreviaturas

AICEP - Comércio Externo de Portugal

AMA - Agência para a Modernização Administrativa

APPSIG - Associação Portuguesa para Sistemas de Informação Geográfica

CAE – Classificação das Atividades Económicas

CET - Curso de Especialização Tecnológica

DLRR - Dedução por Lucros Retidos e Reinvestidos

EUA - Estados Unidos da América

IA – Inteligência Artificial

IAPMEI - Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação

IDE - Investimento Direto Estrangeiro

IMI - Imposto Municipal Sobre Imóveis

IMT - Imposto Municipal Sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPG - Instituto Politécnico da Guarda

IRC - Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

I&D - Investigação e Desenvolvimento

NERGA - Núcleo Empresarial da Região da Guarda

NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

PAPN - Programa de Apoio à Produção Nacional

PIB - Produto Interno Bruto

PLIE - Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial da Guarda

PME - Pequena e Média Empresa

RFAI - Regime Fiscal de Apoio ao Investimento

SIG - Sistema de Informação Geográfica

VAB - Valor Acrescentado Bruto

Enquadramento

A decisão da localização é um dos processos mais importantes que uma empresa deve tomar, seja no início da sua atividade ou em contexto de realocização. Este é um processo estratégico e que deve ser planeado com antecedência consoante os objetivos previamente estabelecidos pelo empresário, o setor de atividade da empresa e tendo em conta os diversos fatores de localização que diferenciam cada espaço e exercem influência na escolha da localização. A localização representa o espaço geográfico onde a empresa estabelece relações com os clientes, fornecedores, bem como quaisquer outras entidades necessárias para o desenvolvimento da sua atividade. Assim, devem ser analisadas as várias hipóteses de potenciais locais para a implementação da empresa e devem ser ponderados todos os detalhes referentes ao local, de forma a determinar quais as vantagens e desvantagens da implementação em determinada região.

Surgem, assim, diversas teorias da localização que têm como principais objetivos determinar a localização ótima para uma dada atividade económica e/ou explicar os fatores que condicionaram a escolha de determinada localização no espaço geográfico. O estudo da localização das empresas data do início do século XVIII, pelo que, previamente, a escolha de uma localização geográfica não tinha por base qualquer método científico, ficando apenas dependente do “pressentimento” do empresário, muitas vezes baseado no seu conhecimento e experiências anteriores e nos relacionamentos com clientes e fornecedores (Sato 2002). Com o fenómeno da globalização e, consequentemente, a existência de um vasto número de fornecedores e clientes com os quais as empresas interagem, tornou-se ainda mais necessária a existência de ferramentas e métodos científicos que auxiliem na tomada de decisão. Devido à pesquisa de vários estudiosos e investigadores, existem, atualmente, ao nosso dispor diversos mecanismos, ferramentas informáticas e modelos matemáticos, que permitem determinar a localização ótima.

Todavia, existe ainda uma tendência para os empresários menosprezarem o estudo da localização empresarial. Se em determinadas atividades económicas, como é o caso de estabelecimentos comerciais, que mantêm um contacto direto com o público, é lógico realizar um maior esforço para determinar uma localização que seja favorável ao contacto com os clientes, em setores de atividade como a indústria não existe uma necessidade tão evidente de escolher uma localização ideal. Contudo, a atividade industrial reveste-se de um carácter muito próprio e de necessidades de localização muito específicas, sendo

imperativo desenvolver estudos direcionados unicamente às necessidades da indústria. Por atividade industrial entende-se toda a atividade que envolva a transformação de matérias-primas em produtos finais, com recurso a máquinas e mão-de-obra, mais ou menos especializada. No século XX, surge a primeira teoria de localização orientada para a indústria, pela mão de Alfred Weber, economista alemão, que definiu em 1929 os fundamentos da primeira teoria geral da localização industrial, inspirando muitos outros autores a desenvolver, criticar e modificar a sua teoria e que serão abordados ao longo do presente trabalho.

Motivação e objetivos

O estudo da temática da localização espacial continua bastante presente no desenvolvimento das economias atuais, pois dele derivam várias possibilidades de aplicações práticas, que interessam não só as empresas, mas também aos decisores políticos, por exemplo, para fins de planeamento e ordenamento do território. É consensual entre os estudiosos do tema que as decisões de localização são de extrema importância para a performance económica de uma empresa, pois pode garantir o sucesso da atividade ou levar ao comprometimento das operações da mesma. No caso de uma empresa decidir adquirir o terreno em vez de arrendar, é maior a probabilidade do empresário ter de pedir financiamento bancário, aumentando, de uma forma geral, o risco associado à instalação da empresa. As más decisões de localização podem ainda ter um impacto adverso no acesso a mercados, fornecedores e mão-de-obra. Para além destes entraves, o empresário corre ainda o risco de um dia mais tarde, no caso de pretender expandir as suas instalações, não ter capacidade, pelo que irá incorrer em mais custos associados à aquisição e gestão de várias instalações (Mazzarol e Choo, 1999). Assim, é do maior interesse para as regiões de um país que a implantação de novas empresas seja bem-sucedida, uma vez que o empreendedorismo e o crescimento empresarial estão intimamente ligados ao desenvolvimento económico, social e sustentável de uma região.

A criação de novas empresas é considerada por muitos países uma peça importante na implementação de estratégias de recuperação e crescimento económico, pois permite atrair população para as zonas mais “remotas” do país, combater o desemprego, aumentar os níveis de empregabilidade e, consequentemente, elevar o nível de qualidade de vida dos habitantes de uma região (Carvalho, 1997). O empreendedorismo revela-se, assim, ainda mais fundamental em zonas historicamente menos desenvolvidas, como é o caso

do interior de Portugal, que vê nas assimetrias regionais uma fatalidade que dificilmente pode ser combatida. No sentido de combater essas assimetrias, nos últimos anos, as autoridades governativas têm vindo a adotar um conjunto de medidas de política e incentivos destinados a promover o desenvolvimento económico, social e demográfico mais equilibrado, e equitativo, das regiões do interior e menos favorecidas. Contudo, é notável que estas regiões continuam a ser subdesenvolvidas em relação ao litoral, o que levanta a possibilidade de as medidas implementadas não terem sido sempre as mais corretas ou não terem tido a devida continuidade (Lopes, 2012).

A presente investigação tem como finalidade analisar e caracterizar os fatores que levam os empreendedores da indústria transformadora a escolherem o concelho da Guarda para localizar as suas empresas, em detrimento de outras regiões do interior ou do país. Este trabalho considera como área geográfica de estudo o concelho da Guarda, por ser uma região com elevado potencial de crescimento económico, mas que, devido às enraizadas assimetrias regionais, continua a ver este potencial subaproveitado. Esta é uma região que oferece uma extraordinária riqueza em termos de fatores endógenos; a sua envolvimento no Parque Natural da Serra da Estrela e os baixos níveis de poluição concedem a esta região a melhor qualidade do ar a nível europeu, característica que contribui para o bom nível de qualidade de vida da população e o seu posicionamento geoestratégico enquanto elo de ligação a Espanha potencia a promoção e o desenvolvimento económico e social desta região.

Em relação ao setor de atividade escolhido para ser alvo de análise no decorrer da presente investigação, optou-se pelo setor da indústria, mais concretamente o da indústria transformadora, pois apresenta uma maior expressividade no concelho. Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), no ano de 2020, o setor arrecadou um volume de negócios de 376.991.770 euros, correspondente a cerca de 36% do volume de negócios gerado esse ano, comparativamente aos 257.644.753 euros gerados pelo comércio, que ocupa o segundo lugar, perfazendo 24% do volume de negócios total (INE, 2020a).

Os objetivos da investigação passam por consciencializar os empresários e possíveis empreendedores para a importância do processo de escolha da localização da empresa; identificar e analisar, através do tratamento dos dados recolhidos, quais as motivações e fatores que explicam a localização das empresas da indústria transformadora no concelho da Guarda e avaliar quais os benefícios e incentivos implementados para apoiar o tecido empresarial e atrair novas empresas para a região. Para alcançar os objetivos do estudo,

recorreu-se a uma metodologia de natureza quantitativa com recurso a um inquérito por questionário.

Em termos de resultados académicos, apesar de existir uma grande quantidade de bibliografia acerca da localização empresarial, os estudos efetuados relacionam-se, na sua maioria, a outras regiões do país. Assim esta dissertação vem contribuir para facultar mais informação acerca das decisões de localização na região da Guarda, e que podem ser úteis para os empresários e autarcas locais. Espera-se obter resultados que contribuam para a compreensão das motivações e perceções dos empresários do concelho, para que possam ser implementadas medidas que vão ao encontro das pretensões dos empresários.

Estrutura da dissertação

A dissertação desenvolve -se ao longo de seis capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se uma explicação dos modelos de localização desenvolvidos pelos principais teóricos da localização espacial, assim como as ferramentas recentes de localização espacial. Neste capítulo não se pretende desenvolver, exaustivamente, esta temática, mas sim dar a conhecer as teorias e ferramentas de maior relevo e reconhecimento internacional e que permitam a compreensão da evolução das teorias de localização.

No segundo capítulo realiza-se uma análise dos diferentes fatores de localização intervenientes nas decisões de localização das empresas, com especial foco na indústria. Estes encontram-se divididos, pela sua natureza, em fatores associados à atividade industrial e em fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas, de modo a facilitar o entendimento por parte do leitor.

O capítulo terceiro ocupa-se da caracterização económica e social do concelho da Guarda e encontra-se dividido em cinco subcapítulos. Em primeiro lugar procede-se à caracterização do concelho em termos de território e infraestruturas; em seguida analisa-se a dinâmica sociodemográfica da população; em terceiro lugar caracteriza-se o mercado de trabalho do concelho; de seguida, apresenta-se a evolução da estrutura económica da região e, por fim, são apresentados os benefícios fiscais e incentivos ao investimento disponíveis para a indústria do concelho da Guarda.

No quarto capítulo, é feito o enquadramento metodológico da dissertação.

No quinto capítulo, apresentam-se os resultados obtidos e descrevem-se as principais considerações derivadas da análise e tratamento do inquérito aos empresários do tecido industrial do concelho da Guarda.

O sexto e último capítulo é reservado às conclusões da dissertação. Faz-se uma breve revisão dos aspetos mais notáveis resultantes da revisão da literatura; apresentam-se as principais conclusões da implementação do inquérito por questionário e tecem-se, por fim, considerações relativamente às limitações do estudo e aos desenvolvimentos futuros.

CAPÍTULO I – TEORIAS DA LOCALIZAÇÃO EMPRESARIAL

Ao longo de várias décadas, a problemática da localização espacial tem merecido um grande destaque por parte de diversos teóricos que, por vezes, realizam um cruzamento entre a Geografia e a Economia, para encontrar explicações e mecanismos que auxiliem nas decisões de localização (Braga, 2008). Para Gorter e Nijkamp (2001), a teoria da localização é a base da geografia económica e da economia regional, mas está também cada vez mais ligada à organização industrial e à teoria do comércio.

A teoria da localização teve a sua origem na clássica teoria de localização alemã, na qual os economistas descobriram que os processos económicos estavam relacionados com os lugares e localizações espaciais (Fengru & Guitang, 2019). A evolução dos modelos de localização deu-se em duas etapas distintas: em primeiro lugar surgiram as teorias descritivas, as quais expunham detalhadamente conceitos e hipóteses de modelos de localização, normalmente denominadas de “Teorias Clássicas da Localização”.

No século XX, surge uma nova abordagem à temática da localização através da implementação matemática, que permitiu desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos anteriores. Atualmente as decisões de localização são tomadas com base no recurso a modelos matemáticos e a ferramentas informáticas (Ferreira, 2011).

Neste capítulo, pretende-se apresentar uma evolução das teorias de localização. Iniciamos pela exposição dos modelos e teorias desenvolvidas pelos teóricos clássicos, pois é importante compreender as bases que fundamentam o estudo do tema, e, por fim, são apresentados diversos métodos e ferramentas de localização utilizados atualmente.

1 Precusores do tema localização

1.1 Richard Cantillon

Vários são os autores que consideram Johann Von Thünen, economista alemão do século XIX, o precursor da economia espacial. Contudo as investigações dentro desta temática datam do século XVIII, quando o economista e banqueiro franco-irlandês Richard Cantillon desenvolveu a sua obra, em 1755, “*Essai sur la Nature du Commerce en Générale*” (“*Ensaio sobre a Natureza do Comércio em Geral*”), sendo considerado por muitos o pioneiro do estudo da localização (Ramos, 2000; Soares 2002). Na sua obra, Cantillon cria um modelo de organização espacial baseado nas diferenças de circulação

de capital, onde relaciona a distribuição dos mercados e sua área de influência com o custo do transporte dos produtos (Braga, 2008; Soares 2002).

Richard Cantillon analisou diversas áreas de povoamento, como aldeias, burgos, cidades e capitais, estudando a sua localização, dimensão, quais as zonas mais atrativas, a distribuição da população e as suas diferentes atividades (Ramos, 2000). O autor conclui que, de modo a diminuir os custos de transporte das mercadorias e a rentabilizar o tempo gasto em deslocações, os agricultores, comerciantes e artesãos deveriam estabelecer-se junto às cidades onde iriam escoar a sua produção, daí a necessidade de existirem aldeias e burgos. Por sua vez, também os proprietários de grandes latifúndios escolhiam fixar-se junto às áreas de maior densidade populacional, explicando assim a origem de várias cidades e capitais. “Estabeleceram-se, assim, relações comerciais entre a cidade e o campo, criando fluxos de mercado e de moeda, dando origem ao que Cantillon chamou de “balanços regionais” (Ramos, 2000, p.19).

1.2 Johann Heinrich Von Thünen

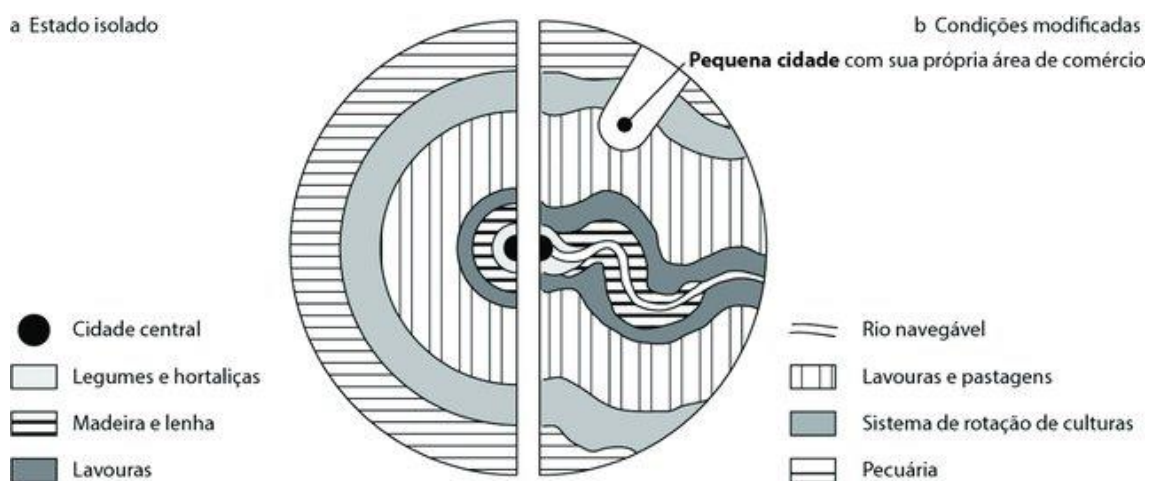
Johann Heinrich Von Thünen foi um economista e proprietário agrícola alemão, considerado por muitos o pioneiro do estudo da localização espacial, apresentando a sua teoria de localização em 1826, na primeira parte da obra “*Der isolierte staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*” (“*Teoria do Estado Isolado*”). A sua linha de pensamento diferencia-se da dos outros economistas, uma vez que coloca o foco nos problemas de ocupação do espaço (Ramos, 2000). Na sua teoria, o autor faz uso de um exemplo concreto, com o objetivo de explicar que tipo de culturas seria mais vantajoso plantar em determinado terreno. A partir daí, pôde estabelecer um padrão para a localização das explorações agrícolas, para definir princípios para a delimitação das áreas de mercado e, ainda, assegurar que todos os produtores recebem uma remuneração justa para a sua subsistência (Braga, 2008).

O autor imagina determinadas características para o seu “Estado Isolado”: este acontece isolado do mundo; os terrenos são planícies homogêneas, todos de igual fertilidade, e no seu centro encontra-se uma cidade; existem as mesmas facilidades de comunicação em qualquer que seja a direção, sendo que existe um sistema primitivo de transporte terrestre em linha reta para o mercado central; os custos de transporte são proporcionais à distância ao centro, aumentando consoante estejam mais afastados; todos os agricultores possuem

o mesmo nível técnico, conhecimentos e pensam racionalmente, tendo como objetivo a maximização dos lucros; os salários e os juros sobre o capital são constantes e o custo de produção é igual em todo o lado (Braga, 2008; Djwa, 1960; Ramos, 2000).

O seu modelo estabelece padrões de uso da terra em forma de círculos concêntricos a uma cidade central, como é possível visualizar na Figura 1. Esta atua como mercado de escoamento para os alimentos e matérias-primas produzidos nas propriedades agrícolas em seu redor e, ao mesmo tempo, a cidade fornece os bens manufaturados às áreas periféricas. Em redor da cidade central encontram-se seis círculos ou anéis agrários. Nos círculos mais próximos da cidade, estavam localizadas as propriedades que produziam produtos pesados e volumosos em relação ao seu valor e que fossem, portanto, difíceis ou caros de transportar. Neles situavam-se também os produtores de bens mais delicados e que não suportavam um transporte muito demorado. Por oposição, as quintas que produziam bens de baixo custo de transporte deveriam estar localizadas nos círculos exteriores e mais afastados da cidade.

Figura 1. Modelo da Teoria do Estado Isolado de Von Thünen



Fonte: Saraiva (2017, p.11)

O autor introduz também um novo conceito, o de renda fundiária, ou seja, a quantia monetária a ser paga pelo usufruto da terra, estabelecendo que esta deve aumentar consoante a proximidade ao centro (Djwa, 1960). Von Thünen calculou o valor máximo de renda que cada proprietário podia pagar através da diferença entre o preço cobrado pelas mercadorias no mercado e o custo do transporte das mesmas (Balan & Saeed, 2021).

Por fim, o autor reintroduz ao seu modelo os elementos que inicialmente tinham sido ocultados (presença de um rio e terrenos com características muito diferentes, por exemplo), de modo a compreender como se pode adaptar à realidade e que se encontram representados no lado direito da Figura 1.

1.3 Alfred Weber

Alfred Weber foi um economista alemão, autor de enorme destaque no estudo da localização das empresas que, definiu na sua obra “*Über den Standort der Industrie*” (“*Teoria da Localização das Indústrias*”), de 1929, os fundamentos da primeira teoria geral da localização industrial (Ferreira, 2011; Maia, 2015). Na sua obra, o autor deu especial relevância à minimização dos custos, construindo uma teoria que permitisse encontrar a localização ótima em que se consiga minimizar os custos de transporte (Braga, 2008).

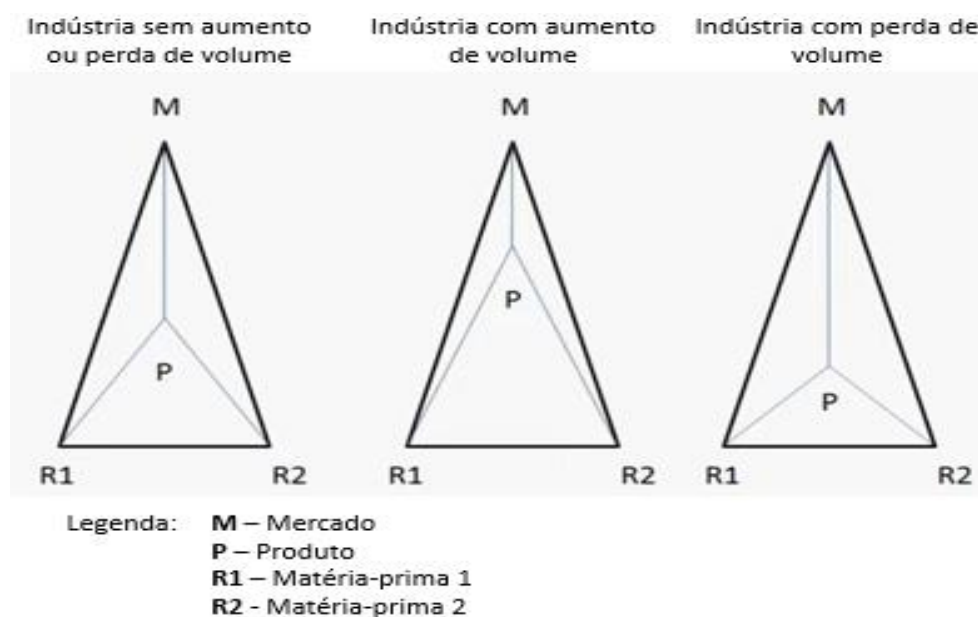
A teoria weberiana está assente em vários pressupostos, adequados ao período em que foram elaborados e que são imprescindíveis para a compreensão da teoria: existência de um país único e isolado com condições e técnicas homogêneas; concorrência perfeita; uma única empresa que produz um só produto; os consumidores estão concentrados em centros urbanos pré-determinados; determinados recursos naturais, como água e materiais de construção são ubíquos, ou seja encontram-se em qualquer lugar, enquanto que outros, como a energia e matérias-primas industriais, se encontrariam apenas em determinadas localizações; os custos de transporte variam em função do peso e da distância ao mercado; imobilidade do fator trabalho e oferta ilimitada (Braga, 2008; Santos & Ribeiro, 2009).

Weber considerou a existência de três fatores principais que podem influenciar a localização industrial: os custos de transporte, os custos do trabalho (mão-de-obra) e as forças de aglomeração e desaglomeração (Ferreira, 2011). O fator mão-de-obra pode condicionar a escolha da localização devido às diferenças salariais e também às diferenças na qualificação da mão-de-obra. No entanto, apenas se deve optar por um local onde os custos com o trabalho são mais favoráveis se a poupança esperada com os custos de mão-de-obra for superior aos encargos adicionais com o transporte, no caso de a realocação ocorrer (Ferreira, 2011; Djwa, 1960). O fator aglomeração ou desaglomeração exerce influência na escolha da localização porque representa uma possibilidade de as empresas poderem produzir com menos custos. Porém, uma concentração empresarial excessiva

leva a uma redução dos terrenos disponíveis e ao aumento do preço dos solos (Ramos, 2000). Weber assume que o custo das matérias-primas e do produto final está dependente do custo do transporte, pelo que as indústrias estariam propensas a localizar-se no ponto em que os custos de transporte fossem mínimos. Contudo, o custo de transporte é resultado do tipo de transporte utilizado e do tipo de matérias-primas transportadas, pelo que Weber diferencia as matérias em duas classes: as matérias-primas puras em que a totalidade do seu peso entra na constituição do produto final e as matérias-primas brutas que perdem peso/volume durante o processo produtivo (Ferreira, 2011).

Tendo em conta os pressupostos anteriores, o autor apresenta o processo para determinar o ponto ótimo de localização, sendo que este se deve localizar entre o mercado de consumo e o local que fornece as matérias-primas (Djwa, 1960). Para determinar o ponto em que os custos de transporte são mínimos, o autor desenvolveu o modelo do “triângulo locativo” (Figura 2), onde um dos vértices do triângulo representa um único mercado consumidor (M) e os outros dois vértices representam duas regiões distintas fornecedoras de matérias-primas (R1 e R2). Depois, o ponto mínimo de custos de transporte é determinado geometricamente, tendo em consideração dois componentes que condicionam a sua localização, o peso, tanto das matérias-primas como dos produtos, e a distância a percorrer (Ferreira, 2011).

Figura 2. Modelo do Triângulo Locativo de Alfred Weber



Fonte: Adaptado de Mister Simplify (2020)

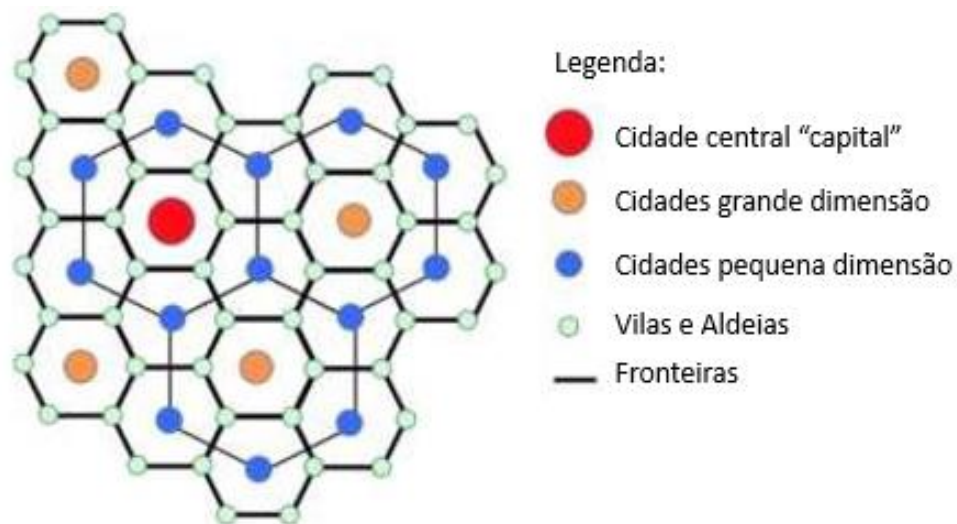
De uma forma simplificada, se o produto a ser produzido não ganhar nem perder peso, o ponto ótimo encontra-se no centro do “triângulo locativo”; no caso de o produto final ganhar peso em relação ao peso das matérias-primas brutas, a localização ideal será mais próxima do mercado consumidor; por fim, se o produto final perder peso durante o processo de produção, a localização ótima será mais próxima das regiões fornecedoras das matérias-primas.

1.4 Walter Christaller

Walter Christaller, geógrafo alemão, procurou na obra de Von Thünen as bases para elaborar a “Teoria dos Lugares Centrais”. Na sua obra *“Die zentralen Orte in Süddeutschland”* (*“Os Lugares Centrais no Sul da Alemanha”*), publicada em 1933, o autor concluiu que a existência de aglomerados habitacionais ou cidades deve-se, principalmente, a razões económicas como, por exemplo, para efetuar trocas de bens, serviços e ideias, atribuindo a este fenómeno o nome de “princípio do abastecimento dos mercados”. Assim, Christaller cria a sua teoria com o objetivo explicar o tamanho, as funções, a distribuição e o número de centros urbanos existentes, assim como as relações hierárquicas estabelecidas entre os mesmos, aplicando-a a uma parte do território alemão. Ao elaborar a “Teoria dos Lugares Centrais”, Christaller assumiu a existência de uma economia onde os consumidores estão distribuídos uniformemente, sendo que possuem um poder de compra idêntico e estão plenamente informados; os vendedores comportam-se de modo racional com vista à maximização dos lucros; o mercado caracteriza-se por ser de livre entrada e pela existência de uma concorrência perfeita; os custos dos produtos são equivalentes; os custos de transporte variam linearmente com a distância e, por fim, o consumidor irá sempre procurar adquirir os bens ou serviços do mercado que lhe seja mais próximo, de modo a minimizar os custos de aquisição (Reigadinha et al., 2017). Ao todo, a hierarquia apresentada por Christaller comporta sete níveis de influência diferentes, utilizando quatro parâmetros principais para descrever cada nível: o número de centros existentes, a sua esfera de influência, a população afetada e o número de bens e serviços oferecidos. Assim, Christaller utilizou a forma de hexágonos para representar as áreas de mercado e as ligações existentes entre elas (Figura 3), pois estas permitem-lhe cobrir toda a área de estudo, sem deixar partes descobertas, mesmo apesar de

reconhecer que na vida real estas raramente estão representadas por formas hexagonais (Balan & Saeed, 2021). Os vértices ou pontos que interligam os hexágonos entre si representam os lugares centrais, sendo que estes servem a população mais próxima. O centro do hexágono corresponde ao topo da hierarquia e aos grandes aglomerados populacionais que abrangem uma grande área de influência. Já na base da hierarquia encontram-se as aldeias, cuja área de influência é mais reduzida, deve abranger no máximo quatro quilômetros de área e pode ser percorrida em cerca de uma hora de marcha (Ramos, 2000).

Figura 3. Modelo da Teoria dos Lugares Centrais de Walter Christaller



Fonte: Adaptado de Jamoliddinov e Dsilva (2019)

1.5 August Lösch

August Lösch foi um economista alemão que publicou, em 1940, a sua obra "*Die Räumliche Ordnung der Wirtschaft*" ("*O ordenamento espacial da economia*"), que foi posteriormente traduzida para inglês em 1954, onde realizou uma síntese das teorias desenvolvidas pelos seus antecessores e onde apresenta uma teoria geral de equilíbrio espacial e uma análise das áreas de mercado (Maia 2015; Ramos, 2000). Na sua obra, Lösch critica Alfred Weber por assumir as receitas brutas como constantes e assumir um determinado preço e procura constantes. Lösch postula a sua teoria com base num ambiente de competição monopolista, que acredita ser mais aproximado à realidade, ao invés da concorrência perfeita assumida por Weber. Assim, o autor foca a sua teoria na

definição das áreas de mercado e defende que as indústrias não irão, necessariamente, escolher a localização que lhes permita minimizar os custos de transporte e de mão-de-obra, mas sim escolher a localização que lhes possibilite maximizar os lucros (Santos & Ribeiro, 2009). August Losch modificou a “Teoria dos Lugares Centrais” de Christaller, de modo a refletir as condições da vida real para concretizar a sua “Teoria das áreas de mercado”, que consiste na análise destes espaços e da sua interligação em regiões económicas (Maia, 2015). De um modo geral, a sua teoria sugere que o único objetivo dos empresários é maximizar o lucro, e, para tal, deve escolher a localização ótima dando ênfase ao custo total da produção e à taxa de consumo e procura do seu produto.

2 Orientações recentes dos modelos de localização

Até meados do século XX, os modelos de localização eram essencialmente assentes no controlo dos custos e tinham por base os fatores económicos e financeiros, recorrendo a inúmeros cálculos para determinar a solução pretendida. Contudo, as teorias clássicas tornaram-se insuficientes para a explicação e resolução de determinados problemas, demonstrando ter algumas limitações. No final do século XX, devido às excecionais mudanças tecnológicas ocorridas, surgem novas ferramentas que vieram alterar o paradigma da localização. As orientações recentes definem novos pressupostos e oferecem novas explicações para as opções tomadas na localização das indústrias. Atualmente, existem vários modelos estruturados, especialmente dirigidos para as indústrias, que permitem facilitar as decisões de localização das mesmas e que se encontram resumidos na tabela 1, apresentada abaixo:

Tabela 1. Resumo explicativo dos modelos de localização da indústria

Modelos de localização	Descrição
Modelo de Ponderação Qualitativa	É um modelo qualitativo que tem como propósito avaliar os fatores considerados mais importantes na tomada de decisão sobre a escolha da localização, sujeitando-os a um julgamento, cujo objetivo é atribuir uma nota ou peso, numa escala previamente definida (ex. de 0 a 10).

Modelo do Centro de Gravidade	É um dos modelos quantitativos mais utilizados atualmente pelas indústrias e tem como principal objetivo a minimização dos custos de transporte. São consideradas as coordenadas de localização do fornecimento de matérias-primas e as coordenadas dos mercados consumidores para determinar o ponto geométrico (localidade) com menores custos de transporte, para a instalação da empresa.
Método dos Momentos	É semelhante ao Modelo do Centro de Gravidade, mas acrescenta a comparação de potenciais centros (cidades). Neste modelo procede-se ao cálculo do momento para cada centro, através de uma fórmula, e depois considera-se o momento que as demais cidades somadas possuem. A escolha do melhor centro recai sobre aquele que possuir menor soma de momentos.
Modelo de Comparação dos Custos	Tem como objetivo estabelecer uma comparação entre as diferentes alternativas de localização, com base nos custos totais de operação. Faz-se uma estimativa da quantidade que será produzida e o respetivo preço de venda, ao qual são retirados os custos totais, para se calcular o lucro associado a cada localidade alternativa, escolhendo-se aquela que proporcionar o maior lucro. No caso de existirem receitas iguais em localidades diferentes, deverá ser escolhida aquela onde os custos totais sejam menores. Este modelo permite também a utilização do cálculo do Ponto de Equilíbrio, escolhendo-se a localidade onde o Ponto de Equilíbrio seja o menor.

Fonte: Adaptado de Ferreira (2011).

Atualmente, assistimos ao desenvolvimento do conceito “Locational Intelligence” (Localização Inteligente) que, segundo a Esri Portugal (empresa pioneira na área dos Sistemas de Informação Geográfica), consiste em visualizar e analisar dados geoespaciais “para capacitar a compreensão, perceção, tomada de decisão e previsão” (Esri Portugal, s.d.). Este novo conceito tem como base de inspiração as teorias clássicas sobre os fatores de localização, mas coloca-os numa posição mais futurista, combinando a alta tecnologia,

o acesso aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e a Inteligência Artificial (IA) para desenvolver novos *softwares* que auxiliem na tomada de decisão.

Os SIG surgiram na década de 60, no Canadá, com o objetivo de criar um inventário de recursos naturais, mas foi na década de 80 que tiveram um maior crescimento, pois o interesse pela manipulação de informação geográfica através de computadores cresceu substancialmente. Atualmente, esta tecnologia é empregue, por exemplo, em aplicações como o Google Earth, e em muitos outros *softwares* que permitem auxiliar os diversos profissionais nas tomadas de decisão.

Os *softwares* que recorrem a esta tecnologia, consoante as exigências pré-definidas pelos empresários, oferecem alternativas de possíveis locais para instalar a empresa, ou, avaliam as várias alternativas tendo em conta diversos fatores. Em Portugal, foi fundada em 2016 a Associação Portuguesa para Sistemas de Informação Geográfica (APPSIG), que é uma “associação sem fins lucrativos que tem como missão promover o ensino, a formação profissional e projetos de I&D, estabelecer redes de contactos e divulgar conhecimento técnico e científico e tecnologia inovadora no domínio dos sistemas de informação geográfica em Portugal e no mundo” (APPSIG, 2019).

Em seguida são apresentados alguns dos *softwares* de tecnologia SIG mais utilizados e que podem ser utilizados nas decisões de localização empresarial.

2.1 ArcGIS

Desenvolvida pela Esri, empresa que em 1981 criou o ARC/INFO, o primeiro *software* comercial de análise espacial, o ArcGIS é uma plataforma de mapeamento e análise que tem como objetivo tornar a tomada de decisão e uma organização mais inteligente e eficiente. Exemplos de casos práticos da utilização desta aplicação em Portugal é o das Águas de Gaia que utiliza o ArcGIS para otimizar processos, gerar produtividade, gerir o trabalho e promover a transparência; este *software* é também utilizado no projeto Geoforest, desenvolvido pela Associação Florestal de Entre o Douro e Tâmega em colaboração com a Esri, que simplifica o acesso a dados geográfico acerca da floresta e facilita a sua interpretação (Esri Portugal, s.d.).

2.2 QGIS

É um SIG de Código Aberto desenvolvido pela Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) e que se diferencia de outros sistemas por ser gratuito. Ele permite criar, editar, visualizar e analisar informação geoespacial. Em Portugal, existe desde 2014 um Grupo de Utilizadores QGIS PT que tem como missão criar uma plataforma de partilha de informação e experiências entre os utilizadores do QGIS (Grupo de Utilizadores QGIS PT, s.d.). Vários casos de estudo demonstram a versatilidade deste *software*, por exemplo, a sua utilização para realizar mapas de risco de incêndios florestais em Portugal ou para modelar corredores ecológicos para lobos no Norte de Portugal (QGIS, s.d.).

2.3 CARTO

A CARTO foi fundada em 2012, em Madrid, e oferece diversas funcionalidades através da utilização de dados espaciais. As organizações podem utilizar a plataforma para analisar localizações estratégicas para os seus estabelecimentos, para tornar mais eficientes as suas rotas de entregas ou melhorar as suas estratégias de marketing. Na área da localização espacial, a CARTO é utilizada por diversas empresas de renome mundial para auxiliar nas decisões de localização, como é o caso da IKEA, Carrefour, Bain & Company, Tendam, AXA e da ASDA (CARTO, 2022).

2.4 GeothinQ

A GeothinQ é um *software* de mapeamento SIG pioneiro na visualização de dados e mapeamento geográfico, permitindo às empresas comparar vários locais em múltiplos países, avaliar as características geotécnicas dos terrenos em vista e as infraestruturas existentes nas proximidades e analisar dados demográficos. O *software* da GeothinQ é bastante reconhecido nos Estados Unidos e conta com uma vasta carteira de clientes internacionais, oferecendo soluções nas mais diversas áreas como a indústria, arquitetura, construção civil, empresas imobiliárias, comércio, empresas de água e energias (GeothinQ, 2019).

CAPÍTULO II – FATORES DE LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL

Os fatores de localização são grandes condicionantes nas decisões de localização das empresas, tal como foi referido nos capítulos anteriores. Os autores Souza e Muniz (2010), descrevem os fatores de localização como “tudo aquilo que de alguma forma pode influenciar na escolha do local para o desenvolvimento das atividades produtivas” (pp.161-175). O autor Aydalot (1985), (como citado em Albergaria & Teotónio, 2007, p.27), define fator de localização como “tudo o que é suscetível de diferenciar o espaço para a empresa”, pelo que, tudo o que homogeneíza os territórios deixa de intervir como fator de localização.

Os fatores de localização podem diferir consoante os locais, regiões ou países, o que torna quase impossível a missão de estabelecer uma hierarquia universal que possa servir de modelo para as decisões de localização (Soares, 2002). Por exemplo, nos países em desenvolvimento as empresas irão valorizar mais a existência de infraestruturas modernas, ao passo que, em um país mais desenvolvido já irão ser mais valorizados fatores como a qualidade de vida dos habitantes.

Existem várias classificações que se podem realizar no que toca aos fatores de localização. A primeira distinção que se pode fazer é entre fatores tradicionais/clássicos e fatores modernos. Os fatores tradicionais estão tipicamente relacionados com custos, transportes, mão-de-obra e infraestruturas, contudo, já não são a norma para selecionar uma localização. Novos fatores de localização continuam a emergir devido ao desenvolvimento da sociedade e ao progresso tecnológico. Estes são comumente referidos como “fatores modernos” pois acompanham o nascimento de novos negócios que respondem às necessidades dos consumidores contemporâneos (Plaziak & Szymanska, 2014). Os fatores podem também ser divididos entre aqueles de natureza económica e aqueles de natureza não económica. Por fim, outra classificação que pode ser feita é entre fatores “*hard*”, que são mensuráveis/quantitativos, e fatores “*soft*”, que são qualitativos ou não mensuráveis. No fundo, os fatores “*hard*” correspondem aos fatores tradicionais e os “*soft*” correspondem aos fatores modernos (Plaziak & Szymanska, 2014).

As principais conclusões que se devem retirar deste capítulo são relativas à importância que os autores atribuem a cada fator na tomada de decisão de localização de uma empresa. No Apêndice V é apresentada uma tabela resumo com as principais ideias que irão ser expostas ao longo do presente capítulo, no que concerne à atribuição de importância aos fatores de localização, e que pode auxiliar o leitor na análise desta temática.

2.1 Custos de transporte e proximidade das matérias-primas

Na abordagem ao tema localização industrial o fator transporte é aquele que tem vindo a ser mais estudado e é, para os especialistas, um fator determinante na escolha da localização das empresas (Maia, 2015). Segundo as teorias clássicas de localização, a principal preocupação de uma empresa em início de atividade deve ser a de minimizar os custos de transporte, isto porque, geralmente, nas fases iniciais da industrialização a dependência de matérias-primas é maior do que nas fases finais, principalmente nas indústrias pesadas, agroalimentares e indústrias de transformação primária (Ventura, 2006). Assim, as empresas devem optar por localizações estratégicas o mais próximo possível das fontes de matéria-prima, das fontes de energia, dos produtos intermédios e do escoamento dos produtos finais. Desse modo, podem reduzir ao máximo as despesas de transporte das matérias do local de origem para o local de transformação e, conseqüentemente, conseguem diminuir o preço final dos produtos (Maia, 2015; Ramos, 2000). Conseqüentemente, ao longo dos anos, foi possível verificar-se uma tendência da concentração espacial da indústria junto às fontes das matérias-primas essenciais ao seu funcionamento, como por exemplo junto aos jazidos mineiros. (Maia, 2015).

Na hora de escolher uma localização que permita à empresa minimizar os custos, devem ser tidos em conta as várias dimensões que influenciam os custos de transporte de matérias-primas, como por exemplo: a perda de peso da mercadoria; a estrutura dos custos de transporte, como o preço dos combustíveis, portagens, taxas alfandegárias e outros impostos; o meio de transporte utilizado (camião, barco, comboio, avião, etc.); o tipo, volume e peso da mercadoria transportada e a diversidade de matérias-primas utilizadas no processo de produção.

Contudo, se para os teóricos clássicos é fundamental minimizar os custos de transporte, os teóricos da atualidade consideram que este é um fator de localização que tem vindo a perder progressivamente a sua importância (Albergaria & Teotónio, 2007). Uma das razões pelas quais os empresários não se devem reger unicamente pelo princípio da minimização dos custos de transporte é o facto de as empresas poderem apresentar diferentes níveis de sensibilidade aos custos de transporte. Existe um pequeno grupo de setores que têm altos custos de transporte, ultrapassando 5% do custo do produto, como o do ferro e aço, refinação de petróleo, cimento, açúcar; Outro grupo engloba empresas cujos custos de transporte variam entre 2%-5% do preço de custo do produto, sendo

indústrias que têm um limite de sensibilidade de transporte bastante baixo e, por fim, existem as empresas apelidadas de “*footloose*”, que têm maior liberdade na decisão de localização, pois apresentam uma percentagem de custo de transporte inferior a 2%, como por exemplo a indústria tecnológica, automóvel ou do vestuário (Ventura, 2006).

Também os constantes progressos tecnológicos e a globalização levaram a um decréscimo da preocupação com uma localização próxima das fontes de matérias-primas e energia. Estes possibilitaram a redução da quantidade de matéria-prima necessária para a produção da mesma quantidade de produto final, permitiram a utilização de materiais sintéticos e compostos e proporcionaram o desenvolvimento das vias de comunicação e transporte. A globalização facilitou também a importação das matérias-primas de outros países, permitindo assim às indústrias adquiri-las a preços mais competitivos (Maia, 2015).

2.2 Proximidade, dimensão e acesso aos mercados

A proximidade aos mercados é um fator clássico da localização industrial e encontra-se diretamente relacionado com os custos de transporte (Maia, 2015). Por mercado entende-se o lugar para onde será escoada a produção, podendo este ser uma cidade, uma outra fábrica, uma região, um país ou um porto de exportação, ou seja, os mercados podem ser compostos por consumidores finais, por consumidores industriais e por outras organizações que lidam com as mercadorias para a sua posterior distribuição (Djwa, 1960). Este é um fator que intervém de forma distinta consoante a atividade e a natureza da empresa, dependendo, por exemplo, da dimensão das unidades empresariais. Se, uma empresa de pequena dimensão consegue facilmente perceber quais são as suas opções de mercado, pois tendem a escoar os seus produtos para cidades ou regiões próximas, o mesmo não acontece no caso de uma grande empresa ou empresas com vários estabelecimentos, que forneçam vários mercados, em que a noção de proximidade é menos clara. Neste caso, escolher uma localização próxima a todos os mercados, por mais desejável que seja, não é tecnicamente viável (Albergaria & Teotónio, 2007; Djwa, 1960; Ramos, 2000). Existem várias explicações para uma indústria ter preferência por uma localização próxima do mercado, como por exemplo: a minimização dos custos de transporte; a empresa pretende garantir uma maior participação no negócio e pretende ter uma maior facilidade em realizar entregas rápidas ou de realizar contactos pessoais

frequentes com os consumidores ou clientes e no caso do tipo de bem a transportar ser perecível (Laulajainen & Stafford, 1995).

Relativamente à influência deste fator nas decisões de localização, a grande maioria dos estudos empíricos atribui grande importância às “variáveis associadas ao mercado (à dimensão, às acessibilidades), reconhecendo o carácter determinante deste fator nas escolhas dos empresários” (Albergaria & Teotónio, 2007, p. 36). Contudo, na realidade este fator tornou-se menos relevante nos últimos anos devido à redução dos custos de transporte, possibilitada pelos avanços tecnológicos e pelas melhorias ao nível das vias de comunicação e das acessibilidades.

2.3 Trabalho

Um dos recursos fundamentais de uma região é o fator trabalho, isto é, os seus recursos humanos. Estes recursos estão ligados à capacidade produtiva atual e potencial, ao nível de produtividade, bem como ao potencial empreendedor dessa mesma região (Pereira & Melchor, 2017). A importância e as características específicas do fator trabalho variam com o tipo de empresa em causa e com os processos aí implementados. De um modo geral, as empresas que primam pelo uso de processos de produção relativamente pouco sofisticados e mecanizados, que exigem recursos humanos com menos qualificações e que produzem produtos padronizados, provavelmente estarão localizadas em áreas periféricas, onde os salários são mais baixos e onde existe grande disponibilidade de mão-de-obra. Já as empresas com produtos e processos sofisticados, são mais prováveis de se localizarem em regiões de manufatura estabelecidas e, muitas vezes, perto de sedes corporativas e laboratórios de pesquisa e desenvolvimento onde exista a presença de mão-de-obra qualificada (Laulajainen & Stafford, 1995).

Em relação à sua importância nas decisões de localização dos empresários industriais, existem vários estudos empíricos que “mostram que o fator trabalho se revela quase sempre um fator de localização da maior relevância” (Albergaria & Teotónio, 2007, p. 27). Também o autor Rui Ramos (2000) enfatiza a importância dada a este fator pelas empresas, concluindo através da implementação de inquéritos que “o trabalho é a chave mestra em todas as escolhas das localizações” e afirma que “antes de tudo uma nova localização deverá fornecer à empresa a força de trabalho necessária: número de

trabalhadores, qualificação desejada, custos moderados (relativamente à sua eficácia) (p. 55).

2.3.1 Salários (custo da mão-de-obra)

Laulajainen e Stafford (1995) definem o custo direto da mão-de-obra como sendo o salário por hora ou o salário mensal, juntamente com outros benefícios adicionais existentes e excluindo o fator produtividade. Já para calcular o “valor real” da mão-de-obra, para além de calcular o custo direto da mão-de-obra, deve ser tida em conta a produtividade dos trabalhadores, isto porque, um trabalhador que ganhe o dobro relativamente a outro trabalhador não tem, necessariamente, um custo mais elevado para o empregador. Se esse trabalhador, que recebe um salário maior, produzir o dobro, ou seja, for mais produtivo, admitindo que a qualidade do produto é a mesma, pode justificar e compensar esse aumento salarial (Laulajainen & Stafford, 1995). É ainda importante referir a existência de diferenciação espacial do custo do trabalho nas várias regiões do país, sendo este um aspeto considerado relevante por muitas empresas, pois pode exercer uma força atrativa, se os valores forem mais baixos, ou uma força repelente, se forem mais elevados (Albergaria & Teotónio, 2007). Contudo, nem sempre o custo da mão-de-obra é um fator valorizado pelas empresas na hora de tomar decisões de localização. Alguns autores chegaram à conclusão que uma baixa taxa salarial em determinada área não atrai necessariamente a indústria, sendo valorizados outros atributos do trabalho, como as *skills*, a disponibilidade e a produtividade (Albergaria & Teotónio, 2007; Djwa, 1960).

2.3.2 Disponibilidade de mão-de-obra

A disponibilidade de mão-de-obra é, usualmente, medida pela taxa de desemprego. Este é um aspeto considerado da maior importância por vários autores, uma vez que toda as empresas devem optar por uma localização que lhes garantam a curto, médio ou longo prazo os trabalhadores que serão necessários. É também essencial perceber que a disponibilidade de mão-de-obra não se refere apenas à quantidade de trabalhadores disponíveis, engloba também as qualificações, talentos e competências dos trabalhadores, que devem corresponder às necessidades do empregador (Dixit et al., 2019). Contudo, a existência de uma grande quantidade de mão-de-obra disponível pode ser entendida de duas formas distintas pelas empresas: pode exercer um fator de atração de novas

empresas; ou pode enfraquecer a hipótese de implantação de novas empresas, se for interpretado como um sinónimo de redução da dimensão do mercado local.

2.3.3 Qualidade da mão-de-obra

As qualificações da mão-de-obra de uma determinada região podem ser medidas, por exemplo, através da percentagem de pessoas com ensino universitário e a percentagem de pessoas que completaram, pelo menos, o ensino secundário (Albergaria & Teotónio, 2007, p. 35). Outros aspetos que se deve ter em conta para este fator são a produtividade e a capacidade ou *skills* dos trabalhadores para gerir um determinado processo de trabalho e produzir um produto de qualidade (Laulajainen & Stafford, 1995, p. 35). Vários autores consideram que a qualidade da mão-de-obra tem uma influência positiva sobre as decisões de localização das empresas (Albergaria & Teotónio, 2007; Cifranič, 2016). Ventura (2006), refere que a existência de mão-de-obra qualificada é especialmente importante para indústrias tecnológicas mais avançadas que valorizam as parcerias com universidades e centros de pesquisa. Contudo, em determinados setores, este fator tem vindo a perder importância devido aos rápidos avanços tecnológicos que permitiram a crescente mecanização e automatização e que substituem, muitas vezes, a mão-de-obra qualificada.

2.3.4 Produtividade

A produtividade pode ser medida através do número de unidades produzidas num espaço de tempo. Contudo, é difícil fazer comparações dos níveis de produtividade entre diferentes regiões, uma vez que estas variam de acordo com a indústria e fábrica, podendo existir variações na combinação dos fatores de produção, por exemplo: nas qualificações da força de trabalho contratada; na maquinaria disponível ou nos tipos de bens produzidos (Laulajainen & Stafford, 1995). A produtividade é, em muitos países, um fator de localização empresarial com bastante relevância. Friedman et al. (1992) (como citado em Albergaria & Teotónio, 2007, p. 35) “consideram-na um dos principais determinantes da localização do IDE nos EUA”. Em Inglaterra várias empresas foram motivadas a relocalizar-se ou a instalar novas fábricas noutros países cuja produtividade era maior, como é o exemplo da Holanda, uma vez que a produtividade dos holandeses era o triplo da dos ingleses. O mesmo ocorre no Japão, país bastante reconhecido pela sua alta produtividade, o que explica em grande parte o seu elevado desenvolvimento industrial (Ventura, 2006).

2.3.5 Rotatividade

Este é uma característica do fator trabalho que tem vindo a despertar a atenção dos empresários, uma vez que a rotatividade pode ter impacto nos custos com mão-de-obra e na produtividade dos trabalhadores, sendo que áreas com uma alta taxa de rotatividade de trabalhadores tornam-se menos atrativas. Atualmente, um bom ambiente de trabalho é cada vez mais valorizado, sendo a rotatividade um indicador das relações entre os gestores, os trabalhadores e a comunidade (Djwa, 1960).

2.3.6 Sindicalização

A sindicalização pode exercer dois efeitos distintos nas decisões de localização: pode funcionar como um fator de repulsão das empresas ou pode exercer um efeito de atração, no caso de originar aumentos na produtividade (Albergaria & Teotónio, 2007, p. 34). Vários autores destacam que as localizações marcadas por um ambiente de luta social e onde exista um elevado poder sindical, são menos atrativas para as empresas, isto porque, geralmente, os movimentos sindicais produzem perdas excessivas de horas de trabalho, perda de produtividade e greves por aumentos salariais, por exemplo (Albergaria & Teotónio, 2007; Ventura, 2006). Contudo, é de sublinhar que, se uma empresa investir em zonas de forte sindicalização não implica que esta contrate trabalhadores sindicalizados (Albergaria & Teotónio, 2007). Já as áreas que têm melhores históricos de relações trabalhistas influenciam positivamente a escolha dos empreendedores (Laulajainen & Stafford, 1995).

2.4 Terrenos e instalações

Durante o processo de seleção de uma localização, a empresa deve ter em conta o mercado de terrenos e instalações. Cada empresa apresenta necessidades específicas relativamente às características dos terrenos onde se implanta, devendo ter em consideração vários aspetos, tanto a nível financeiro como os preços, condições de compra ou aluguer e devem atender a considerações técnicas como a qualidade dos solos, a forma e superfície da terra e a quantidade disponível de terrenos adequados (Ramos, 2000; Ventura, 2006). Alguns dos aspetos a ter em conta para a seleção de um terreno e/ou instalação para implantação de uma empresa são:

- a) Custo do terreno e de futuras infraestruturas;
- b) Dimensão e tipologia das instalações;
- c) Possibilidades de ampliação futura da empresa;
- d) Existência prévia de edificações, provisórias ou definitivas, ou fundações;
- e) Burocracias legais;
- f) Infraestruturas e acessos (declive do terreno, existência de abastecimento de água, eletricidade e serviços de saneamento);
- g) Avaliação das características biofísicas do terreno. Devem ser realizados estudos geológicos que permitam avaliar as características topográficas e geológicas dos terrenos (qualidade geotécnica, lençol freático, vegetação, microclima, a orientação solar, a temperatura, o regime de ventos, topografia, hidrologia, condições acústicas e impactos ambientais), permitindo apurar os custos das infraestruturas e quais as técnicas construtivas mais adequadas.

As grandes cidades e as áreas mais próximas destas são, geralmente, locais mais atrativos para as empresas devido à maior disponibilidade de infraestruturas e serviços. Contudo, a elevada procura e o aumento dos preços dos terrenos e instalações nos centros urbanos originaram a saída das indústrias para a periferia e levaram à criação de aglomerados industriais nessas zonas (Souza & Muniz, 2010; Ventura, 2006). No caso do setor secundário, quanto mais elevado for o custo dos terrenos, menor deverá ser a procura dessas localizações (Albergaria & Teotónio, 2007).

Apesar de os teóricos neoclássicos atribuírem importância a este fator de localização, a maioria dos estudos empíricos de localização não comprovam a sua importância, uma vez que, o custo da localização se torna insignificante, a longo prazo, comparativamente aos custos dos fatores de produção ou transporte (Albergaria & Teotónio, 2007; Laulajainen & Stafford, 1995; Ventura, 2006).

2.5 Infraestruturas e acessibilidades

De um modo geral, a infraestrutura local necessária para dar suporte a uma empresa industrial passa pelo fornecimento de gás e eletricidade, abastecimento de água, saneamento, recolha e tratamento de resíduos, rede de telecomunicações (telefone, internet, canais de fibra ótica, suportes wireless e de videoconferência) e serviços de apoio à atividade empresarial (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo

como marketing, contabilidade, informática e recursos humanos). Englobam também as infraestruturas de transporte, como acessos rodoviários, ligações ferroviárias, aéreas e portuárias, estando estas relacionadas diretamente com as acessibilidades. Se historicamente as unidades fabris tendiam a localizar-se junto das linhas de água, de modo a obter energia, e junto do caminho-de-ferro, de modo a facilitar o escoamento das mercadorias, atualmente, as empresas apresentam maiores e mais diversificadas exigências como, por exemplo, uma maior necessidade de energia. Cada vez mais as empresas dão preferência a uma localização em que existam equipamentos destinados ao acolhimento empresarial e a zonas empresariais, zonas industriais e a plataformas logísticas.

Em relação às infraestruturas de transporte, estas podem ser definidas como “estruturas que interligam os espaços territoriais, potencializando o progresso quando são dinâmicas, ou evidenciando estagnação e decadência quando são deficientes” (Quaresma, 2010, p. 19). Uma vez que cada empresa apresenta características e necessidades únicas, umas podem valorizar uma maior proximidade aos grandes eixos rodoviários e às plataformas logísticas para facilitar as deslocações, enquanto outras podem valorizar a proximidade aos eixos de transporte marítimo, fluvial ou aéreo (Maia, 2015). As rodovias são importantes para percorrer curtas e médias distâncias e como o principal eixo de localização para as indústrias que utilizam matérias-primas ou produtos semiacabados que tenham pouco peso e volume. Ao longo dos últimos anos assistiu-se a um decréscimo da utilização da rede ferroviária, contudo, nos países desenvolvidos há uma tendência para a sua revitalização, notando-se um crescendo na sua utilização para o transporte de mercadorias. Os portos marítimos estão também intimamente ligados à indústria, principalmente às indústrias pesadas como a química, petroquímica, siderúrgica, pois facilitam a acessibilidade ao sistema de transporte internacional. Por fim, a procura de localizações próximas aos aeroportos é um fenómeno relativamente recente, mas que começa a ser valorizado, principalmente, pelas indústrias de alta tecnologia e outras indústrias que estejam inseridas em circuitos internacionais, pois facilita a deslocação de pessoas e de certos fornecimentos (Ventura, 2006).

Assim, é essencial reter que a existência de infraestruturas de transporte de qualidade é o principal fator para a existência de uma boa acessibilidade, uma vez que podem diminuir a distância e o tempo de viagem. Determinadas atividades podem exigir uma proximidade em tempo real aos seus clientes, enquanto, para outras, a acessibilidade é um fator-chave

para facilitar a recepção das matérias-primas e a distribuição dos produtos finais. Os autores Murillo et al. (2012) referem que, independentemente da atividade da empresa, é essencial que exista uma boa acessibilidade pendular para os trabalhadores, assim como, acesso a uma boa rede de transportes públicos, de modo que as pessoas tenham uma alternativa viável ao meio de transporte individual.

De uma forma geral, a literatura recolhida reconhece a importância das infraestruturas como fator de localização, sendo este mais determinante e essencial em alguns setores de atividade do que em outros (Albergaria & Teotónio, 2007; Murillo et al., 2012; Ramos, 2000). A existência de infraestruturas de qualidade é essencial para o desenvolvimento industrial e para a atração de mão-de-obra qualificada. Porém, este fator tende a perder relevância nos países industrializados, uma vez que, nestes, as cidades geralmente possuem uma distribuição de infraestruturas bastante homogénea em todo o seu território. Assim, em países desenvolvidos, este fator exerce cada vez menos influência na diferenciação das localizações. Já nos países em desenvolvimento este fator continua a exercer uma forte influência nas decisões de localização, uma vez que o acesso a infraestruturas não é tão generalizado, limitando-se na maioria das vezes às cidades maiores, logo polarizando o desenvolvimento industrial (Albergaria & Teotónio, 2007; Ramos, 2000).

2.6 O meio industrial e as economias de aglomeração

É cada vez mais essencial para as empresas estarem inseridas num meio em que exista uma atmosfera empresarial capaz de assegurar a estruturação de redes e elos entre o tecido empresarial aí existente, visto que as empresas não são um agente isolado. Elas mantêm relações com os seus fornecedores de matérias-primas, com o seu mercado final, o mercado de trabalho, com centros financeiros e variados serviços subsidiários, assim como, com outras empresas (Ramos, 2000; Ventura, 2006). Surge, assim, a necessidade de existirem aglomerados ou *clusters* industriais. São várias as vantagens decorrentes da concentração de empresas no espaço e da sua cooperação, como a partilha de *inputs*, a existência de um *pool* de mão-de-obra qualificada, criação de serviços especializados relacionados com a atividade específica desse *cluster*, existência de *spillovers* de conhecimento, um maior leque de clientes e fornecedores e a existência de um mercado mais vasto para o seu *output* (Albergaria & Teotónio, 2007; Murillo et al., 2012). Deste

modo, é possível concluir que a concentração espacial “constitui uma forma eficiente de organizar e distribuir os recursos produtivos de uma economia” (Godinho, 2005, como citado em Maia, 2015, p. 73), permitindo às empresas obterem ganhos de eficiência, também denominados por economias de aglomeração (Albergaria & Teotónio, 2007).

De um modo geral, são vários os autores que atestam a importância da existência um meio industrial como fator de localização, assim como as economias externas de aglomeração daí decorrentes, sendo até frequentemente mencionados como os fatores de localização mais importantes. A sua influência difere ainda consoante o tipo de indústria e a sua dimensão, por exemplo, no caso de empresas de menor dimensão este fator ganha ainda mais relevância, uma vez que estas não têm capacidade para produzir os próprios bens e serviços de que necessitam (Albergaria & Teotónio, 2007; Arauzo & Viladecans, 2006; Ramos, 2000).

2.7 Capital e incentivos ao investimento

2.7.1 Capital

O custo do capital manifesta-se através de taxas de juros sobre empréstimos às empresas e varia entre os mercados de crédito de cada país. Enquanto os investidores e as entidades bancárias facilmente têm acesso a informações sobre grandes empresas, o mesmo não acontece para as *startups* e pequenas empresas, que, por conseguinte, ficam limitadas a recorrer a créditos de bancos locais (Harrington & Warf, 1995). Os autores Albergaria e Teotónio (2007) afirmam que os custos do capital “são, em regra, tidos como irrelevantes nas decisões de localização de novas empresas, uma vez que as variações da carga fiscal a nível regional não são significativas, e muito menos ao ponto de determinarem a escolha de determinada localização” (p. 36).

2.7.2 Incentivos ao investimento

Ainda relacionados com o fator capital estão os incentivos ao investimento. As várias regiões e países recorrem frequentemente a alterações às políticas públicas e a reformas governamentais de modo a criarem novos incentivos e benefícios. Recorrem também ao desenvolvimento de sistemas locais de financiamento às empresas e à criação de infraestruturas como universidades e centros de investigação de modo a promoverem o seu território e assim conseguirem captar novos investimentos (Maia, 2015; Ramos,

2000). Os autores Albergaria e Teotónio (2007) conseguiram, através da sua pesquisa, comprovar o impacto positivo dos incentivos ao investimento sobre as decisões de localização. Já Ramos (2000) afirma que, em análises feitas para territórios de pequena dimensão, por exemplo a nível do concelho, os incentivos ao investimento não exercem um efeito diferenciador, uma vez que, normalmente os incentivos não variam dentro do mesmo território municipal.

2.7.2.1 Incentivos Fiscais

A fiscalidade local pode ser relevante em países onde a carga fiscal varia entre localidades, funcionando como fator de atração ou repudiação empresarial (Albergaria & Teotónio, 2007; Maia, 2015). “Este fator permite a escolha da localização entre vários países ou regiões e não o sítio específico de escolha final” (Ramos, 2000, p. 62). Muitas vezes, os valores de taxas e impostos servem de fator marginal auxiliando na escolha entre vários locais que oferecem condições semelhantes (Djwa, 1960). Deste modo, este fator pode ter um papel importante e não negligenciável, uma vez que em regiões muito descentralizadas são por vezes criadas condições fiscais vantajosas comparativamente com outras regiões (Ramos, 2000). Por vezes, elevadas cargas fiscais numa determinada localização podem influenciar as empresas a relocar-se para outras regiões ou até para outro país que ofereçam condições fiscais mais favoráveis.

2.8 Ensino e Inovação

A existência de um ambiente inovador está associada à proximidade de laboratórios, incubadoras, centros de investigação e das instituições de ensino profissional e superior (universidades e politécnicos), que, por sua vez, estão associadas à existência de capital humano qualificado. As universidades, institutos politécnicos e escolas profissionais devem oferecer um ensino com qualidade técnica/científica e, principalmente, deve existir uma orientação do ensino para as necessidades das empresas, adaptando uma estrutura curricular e metodologias de ensino que permita a existência de uma simbiose entre o ensino teórico e a assimilação do mundo real (Reigado, 1998). Torna-se assim essencial a cooperação das empresas com as instituições de ensino, que promovam, por exemplo, o desenvolvimento de projetos conjuntos de pesquisa e transferência de tecnologia, contratos de investigação e bolsas de investigação. Neste aspeto, as instituições de formação profissional têm um papel cada vez mais relevante na construção

de um meio inovador, pois têm a capacidade de formar pessoas com as “competências necessárias às empresas, colmatar as lacunas de competências nos domínios científicos, tecnológicos, engenharia e matemática e de abordar a necessidade de pessoas com qualificações profissionais” (Pinto et al., 2019, p. 33).

Como foi visto anteriormente, a disponibilidade de mão-de-obra qualificada é, muitas vezes, considerada um fator de localização significativo nas decisões de localização das empresas, pelo que é esperado que a proximidade às instituições de ensino e a existência de um meio inovador sejam também fatores influenciadores das decisões de localização. O autor Ramos (2000) confirma este pressuposto quando afirma que “a proximidade de um ambiente de investigação tecnológica pode ser importante para a localização de novas indústrias, já que constitui uma fonte de inovação, investigação e desenvolvimento, por um lado, e uma fonte de recrutamento de quadros superiores” (p. 129). Também os autores Murillo et al. (2012) reiteram que a existência de um clima de inovação, proporcionado pela proximidade de universidades e outros centros de ciência e tecnologia onde existam atividades de investigação e desenvolvimento (I&D) é um fator importante para a atração de atividades de excelência.

2.9 Ambiente local

Apesar da importância demonstrada dos fatores económicos nas decisões de localização empresarial, muitas vezes a escolha final é feita com base em fatores não económicos. No caso de existir uma indecisão na escolha de uma localização, os fatores pessoais, que irão ser abordados no subcapítulo seguinte, ou fatores ligados ao ambiente local e ao agrado da localização, aliados à ausência de fortes incentivos financeiros podem contribuir para a tomada de decisão (Ramos, 2000). O fator de localização ambiente local engloba aspetos muito diversos, que serão abordados ao longo do presente capítulo, como por exemplo, as amenidades, a qualidade de vida, os serviços públicos, o ambiente empresarial ou as capacidades de liderança e de estratégias de atuação por parte das autarquias locais nos domínios da habitação, educação, cultura ou recreio (Carmona, 2008). O ambiente local de uma cidade, região ou país é transparecido através da promoção da imagem do local à comunidade e a potenciais empreendedores. Normalmente, o primeiro componente uma autarquia promove é a qualidade de vida do ambiente local, e pode ser definida como a “presença de condições que promovam o bem-

estar humano” (Barquette, 2000, p. 191), como por exemplo, as amenidades locais, a qualidade do meio-ambiente, o clima, taxa de criminalidade, as condições de habitação, a qualidade do sistema de saúde e a qualidade do sistema de ensino. Assim, esta dimensão deve ser considerada nas decisões de localização pois constitui um fator-chave na atração e retenção de mão-obra-qualificada (Murillo et al., 2012). As empresas localizadas em regiões marcadas por uma baixa qualidade de vida têm mais dificuldade em atrair trabalhadores que estejam dispostos a mudar de local de residência, pelo que, muitas vezes, essas empresas têm que oferecer salários mais altos de modo a compensar a baixa qualidade de vida (Murillo et al., 2012).

A existência de amenidades locais de qualidade é um aspeto fundamental para a existência de uma boa qualidade de vida em determinado local, vários exemplos são: estabelecimentos de ensino desde o ensino básico ao ensino superior; centros de formação; estabelecimentos de apoio à infância; espaços culturais e de entretenimento como museus e teatros; infraestruturas que alberguem reuniões, exposições, conferências, concertos, entre outros; serviços de saúde; habitação de qualidade; espaços verdes e de lazer, como parques; bancos, seguradoras e outros equipamentos variados (Maia, 2015).

A qualidade do ambiente físico (qualidade do ar e da água, qualidade do solo, qualidade dos alimentos, nível sonoro, paisagem urbana, geração e tratamento de resíduos e aposta em fontes de energia renovável) é também cada vez mais importante para o desenvolvimento sustentável das regiões e para a qualidade de vida das populações.

Nesta categoria pode-se ainda incluir o clima, que é, em muitos casos, responsável pela atual distribuição da população, uma vez que a maioria da população é atraída por condições climáticas agradáveis. A indústria transformadora naturalmente tem uma preferência por localizações em climas temperados, ao invés de localizações nos trópicos, menos propícios a atividades de manufatura (Djwa, 1960).

Deve-se também atender à disponibilidade e custo de habitação de uma potencial localização, uma vez que a falta de oportunidades de habitação a um preço acessível é, muitas vezes, um fator que influencia negativamente a atração e retenção de trabalhadores.

A segurança é também um fator relevante para a qualidade de vida dos habitantes de uma cidade, devendo-se prestar atenção às taxas de criminalidade, bem como aos níveis percebidos de transparência e corrupção nessas cidades (Perez-Benitez et al., 2021).

Relativamente à qualidade do sistema de saúde, esta é importante tanto para os moradores de um local, como para o desenvolvimento económico, pois uma boa saúde fornece às empresas um capital humano vigoroso, assim como, garante as condições adequadas para a melhoria da qualidade de vida e prosperidade da população em geral (Perez-Benitez et al., 2021).

A mobilidade de pessoas e bens é um fator de desenvolvimento que contribui para uma melhor organização espacial do território e encontra-se estreitamente ligada ao bem-estar social e económico (Quaresma, 2010). Tanto a população residente, como os turistas ou potenciais investidores, devem sentir que a cidade em questão tem um sistema de transporte fluido e seguro (Perez-Benitez et al., 2021).

Por fim, também a atitude da população em relação à empresa constitui um fator de localização (Albergaria & Teotónio, 2007). Nesta população inclui-se o governo local, o mercado de consumidores e os trabalhadores. Embora possa parecer um fator menos relevante, para algumas empresas a atitude da população revela-se como essencial pois, estas, segundo Ramos (2000), tendem a evitar localizar as suas instalações em locais onde possam existir reações hostis por parte da população, dos sindicatos ou das coletividades locais.

De um modo geral, no que toca à importância do ambiente local como fator influenciador das decisões de localização, a opinião unânime dos autores analisados é que a qualidade de vida é, predominantemente, o componente considerado como sendo o mais importante, por parte das empresas.

2.10 Fatores Pessoais

Os fatores pessoais intervêm com relativa frequência no processo de decisão, uma vez que, conforme referido anteriormente, perante uma indecisão entre várias localizações possíveis, os fatores extraeconómicos podem determinar a escolha final do empresário. Estes podem ser os recursos a capitais e créditos, incentivos fiscais, doações de terrenos, a história de vida do empresário, as suas vivências e o sentimento de pertença a um determinado lugar, a naturalidade do empresário, as comodidades individuais, motivos familiares ou a proximidade a um local de férias (Carmona, 2008; Maia, 2015; Ramos, 2000).

A literatura económica não tem dado grande relevância à influência dos fatores pessoais nas decisões de localização, e quando é referenciada surge como uma explicação coerente com o objetivo de maximização do lucro. Por exemplo, o autor Pred (1967) (como citado em Albergaria e Teotónio, 2007, p. 48) defende que “o empresário tende a optar por uma localização doméstica porque é a que lhe garante o acesso a informação relevante necessária a uma atividade lucrativa”. As conclusões de Ramos (2000) vão no mesmo sentido, afirmando que “frequentemente o conhecimento pessoal que pode ter sido a causa de uma opção por um determinado local, será provavelmente justificado em termos económicos e não por uma preferência pessoal” (p. 61). Contudo, as abordagens mais recentes da teoria da localização apresentam os fatores pessoais e culturais como muito relevantes no processo de decisão locacional. Em alguns casos o empresário pode optar por uma localização próxima do local de residência ou de um lugar ao qual tem uma ligação especial (quer seja vivencial, histórica, cultural ...) que, apesar de não ser ótima em termos de maximização dos lucros, lhe oferece satisfação e realização profissional (Maia, 2015). Assim, as preferências pessoais dos empresários assumem cada vez mais um papel relevante na localização de unidades industriais, existindo a procura por um local que reúna “condições desejáveis para viver e trabalhar” (Sloagett & Woods (2003), como citado em Carmona, 2008, p. 60).

“A carga subjetiva deste tipo de fatores dificulta muito a sua modelação, essencialmente porque depende das características sociais, da personalidade e do próprio historial/tradição dos empresários” (Ramos, 2000, p. 61). Em Portugal verifica-se uma tendência para os investidores investirem na área onde já desenvolvem a sua atividade. Em vários casos, os investidores estão dispostos a pagar salários muito superiores para permanecerem na sua base doméstica (Albergaria & Teotónio, 2007). A preferência pelo investimento doméstico pode ser justificada por fatores pessoais, pela posse de ativos tangíveis não transferíveis ou capital social adquirido, que se tornam, no fundo, importantes elos de ligação dos empresários às suas comunidades, tendo um papel determinante no processo de decisão de localização.

2.11 Fatores tecnológicos

O exponencial progresso tecnológico nos últimos anos despoletou diversas mudanças em todos os setores de atividade. Surgiram novos métodos e processos que utilizam

tecnologias como a realidade virtual e aumentada, inteligência artificial, computação em nuvem, impressão 3D, robótica, nanotecnologia, Internet das Coisas, entre muitas outras, que permitiram a chegada da 4ª Revolução Industrial (Gresham, 2018). As mudanças de base tecnológica sentidas em todas as atividades económicas acabam também por influenciar a escolha da localização da empresa. Indústria 4.0 é o termo que designa a digitalização da indústria, com a introdução de conceitos como os de: “Fábrica Inteligente” que utiliza a comunicação entre as diversas máquinas, entre estas e os produtos que são produzidos, entre máquinas e trabalhadores, entre o chão de fábrica e o *back office* e, até, com outras unidades fabris (Schöning, 2018) e “Fábrica Escura” em que não existe qualquer necessidade iluminação ou climatização pois a fábrica é operada apenas por robots, o que reduz drasticamente os gastos energéticos e as emissões de poluentes (Brunette e Rakus, 2019). As empresas passam assim a procurar localizações que ofereçam condições adequadas à sua atividade como: alta cobertura de fibra ótica e outras infraestruturas de telecomunicações de alta fiabilidade; elevada disponibilidade de infraestruturas energéticas; disponibilidade de terrenos com dimensões adequadas ao layout ideal da fábrica tecnológica; condições meteorológicas favoráveis, uma vez que localizações com clima mais frio favorecem e facilitam a climatização de diversos equipamentos; reduzida probabilidade de ocorrência sísmica e outros fenómenos meteorológicos extremos, de modo a evitar falhas elétricas que possam impactar a produção e o acesso a mão de obra especializada na área informática (Lopes, 2012).

CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÓMICA DO CONCELHO DA GUARDA

No presente capítulo é apresentada uma caracterização do concelho da Guarda, em termos geográficos, demográficos, mercado de trabalho, estrutura económica e benefícios fiscais e incentivos ao investimento.

3.1 Caracterização do território

O território considerado para o presente estudo tem por base o concelho da Guarda, capital do distrito da Guarda, que se situa na região Centro de Portugal, entre o Planalto Guarda-Sabugal e a Serra da Estrela e pertence à sub-região estatística da Beira Interior Norte. O concelho da Guarda estende-se ao longo de uma área de 712,11 km² e é limitado a nordeste pelo município de Pinhel, a leste por Almeida, a sudeste pelo Sabugal, a sul por Belmonte e pela Covilhã, a oeste por Manteigas e por Gouveia e a noroeste por Celorico da Beira (Município da Guarda, 2020a). O Concelho da Guarda é constituído por 43 freguesias, tal como é visível na Figura 4. Quer pela sua área, quer pelo número de habitantes, quer pelo número de freguesias, o concelho da Guarda é um dos maiores concelhos portugueses.

Figura 4. Freguesias do concelho da Guarda



Fonte: Adaptado de Blog da Benespera (2012)

A Guarda é a cidade mais alta de Portugal Continental, situada a 1056 metros de altitude, onde o clima é marcado por grandes amplitudes térmicas anuais e diurnas e o total da precipitação anual não é elevado. O relevo do território pode ser considerado acidentado e a região compreende três bacias hidrográficas de cursos de águas de elevada importância para a região, os Rios Mondego, Zêzere e Côa (Quaresma, 2010).

A região apresenta uma localização geoestratégica que lhe permite criar oportunidades e atrair investimento pois apresenta uma localização geográfica quase equidistante entre as duas capitais da Península Ibérica, cerca de 320 km até Lisboa e cerca de 370 km até Madrid (Associação Comercial da Guarda, 2015). O território é atravessado por acessos rodoviários como a A25 que liga a Guarda a Aveiro e ao Porto assim como a Espanha através da ligação com Vilar Formoso, que proporciona a ligação direta a Madrid; a A23 liga a Guarda a Torres Novas, passando por Castelo Branco, Fundão e Covilhã (esta autoestrada veio substituir troços do IP6 e do IP2) e permite o acesso a Lisboa e ao Sul de Portugal; o IP2 constitui um eixo longitudinal entre Portelo (Bragança) e Faro, passando pela Guarda, Covilhã, Fundão e Castelo Branco (Quaresma, 2010). Relativamente às ligações ferroviárias de transporte de mercadorias e passageiros, a Linha da Beira Baixa realiza a ligação entre Covilhã e Lisboa, sendo que o troço entre Guarda-Covilhã que se encontrava encerrado, desde 2009, reabriu em 2021 após a conclusão das obras de modernização (Agência Lusa, 2021). A Linha da Beira Alta estabelece a ligação entre Lisboa e Guarda e oferece ligações internacionais a Hendaye (França, via Salamanca-Valladolid-Burgos), sendo que, atualmente, se encontra fechada para obras de modernização integral da linha com término previsto para o início de 2023 (Diário de Notícias, 2022).

No que toca a infraestruturas e serviços de apoio às empresas, é notável a sua concentração maioritariamente na freguesia da Guarda, excetuando o caso da Plataforma Logística de Iniciativa Empresarial da Guarda (PLIE) que se localiza na freguesia de Casal de Cinza e a Zona Industrial de Vale de Estrela que se encontra na freguesia de Vale de Estrela, como é possível verificar na Figura 5:

Figura 5. Infraestruturas e serviços de apoio empresarial do concelho da Guarda



Fonte: Elaboração própria com recurso ao Google Maps.

3.2 Dinâmica sociodemográfica

Em termos demográficos, no ano de 2021 o concelho da Guarda apresentava uma população residente de 40.126 habitantes. Segundo dados do INE (2021a), a evolução da população residente foi negativa ao longo dos últimos dez anos, como é possível verificar na Tabela 2, observou-se uma queda de cerca de 6% no número de população residente. A estrutura etária da população surge mais envelhecida do que a média nacional: apenas 11% da população tem menos de 14 anos; 11% têm entre 15 e 24 anos; 53% está entre os 25 e os 64 anos e 25% tem mais do que 64 anos.

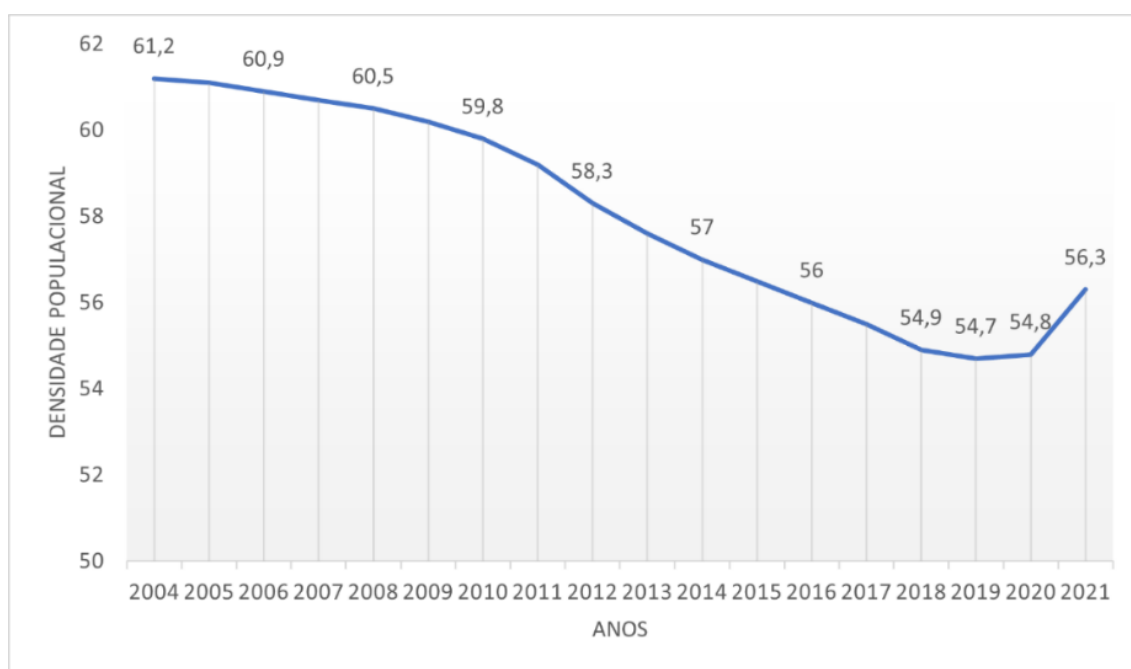
Tabela 2. População residente no município da Guarda, por grupo etário, em 2011 e 2021 (Valores em N° e em %)

Município da Guarda	2011		2021	
	Nº	%	Nº	%
Total	42541	100	40126	100
0 – 14	5833	14	4487	11
15 – 24	4409	10	4181	11
25 – 64	23426	55	21320	53
65 ou mais anos	8873	21	10138	25

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2021a)

Segundo os censos de 2021, a densidade populacional do concelho da Guarda tem vindo a decrescer ao longo do tempo, passando de uma média de 61,2 habitantes por quilómetro quadrado em 2004 para 56,3 habitantes por quilómetro quadrado em 2021, tendo atingido o valor mais baixo em 2019 com apenas 54,7 habitantes por quilómetro quadrado, tal como é possível observar no Gráfico 1.

Gráfico 1. Evolução da densidade populacional do município da Guarda entre 2004 e 2021 (Nº médio de indivíduos por km²)

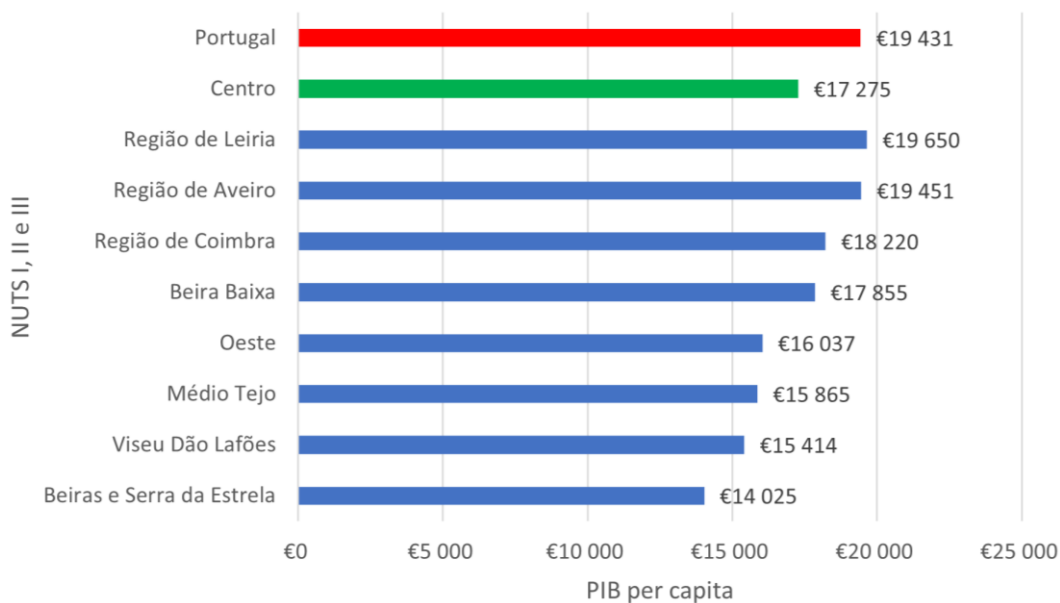


Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2021b)

Em termos de Produto Interno Bruto (PIB) per capita por regiões NUTS III¹, as disparidades regionais são também bastante acentuadas. Na análise do Gráfico 2 verificamos que a região que apresenta maior PIB per capita em 2020 é a região de Leiria com um PIB per capita de 19.650 euros, seguida da região de Aveiro com um PIB per capita de 19.451 euros, ambos com valores superiores ao total nacional (19.431 euros). A região das Beiras e Serra da Estrela, onde se localiza o concelho da Guarda, apresenta o PIB per capita mais baixo de toda a região centro, com apenas 14.025 euros.

¹ NUTS é o acrónimo de “Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos”, sistema hierárquico de divisão do território em regiões. A nomenclatura subdivide-se em 3 níveis (NUTS I, NUTS II, NUTS III), definidos de acordo com critérios populacionais, administrativos e geográficos (Pordata, s.d.).

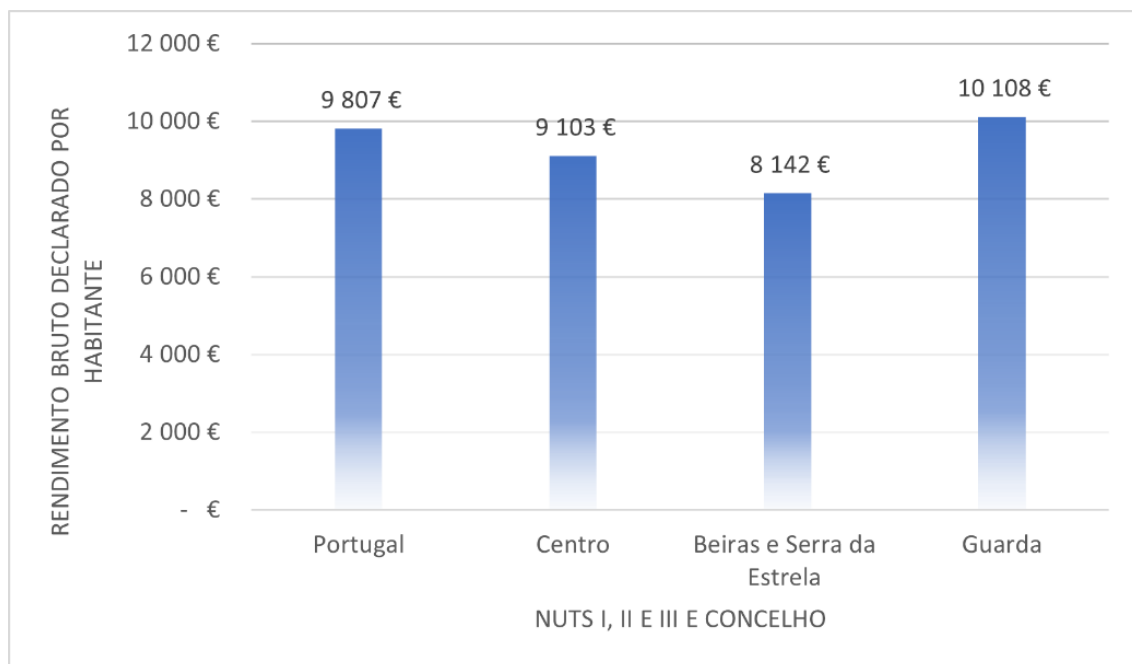
Gráfico 2. Produto interno bruto por habitante a preços correntes por Localização geográfica (NUTS - 2013) em 2020 (Valores em milhares €)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2020b)

Segundo os dados apresentados no Gráfico 3 o valor do rendimento bruto declarado por habitante no concelho da Guarda é superior ao da média nacional, ao da região Centro e ao da região das Beiras e Serra da Estrela, perfazendo os 10.108 euros em 2020.

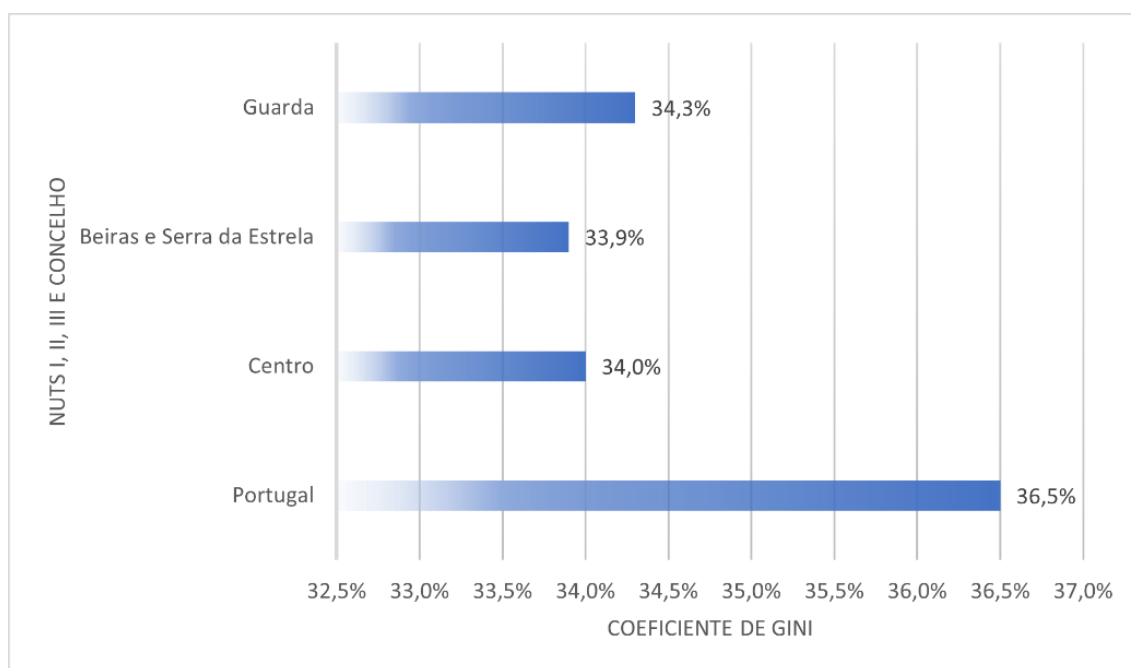
Gráfico 3. Rendimento bruto anual declarado por habitante, em 2020 (Valores em milhares €)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2020c)

O coeficiente de Gini do rendimento bruto é um indicador de desigualdade na distribuição do rendimento que visa sintetizar num único valor a assimetria dessa distribuição, assumindo valores entre 0 (quando todos os indivíduos têm igual rendimento) e 100 (quando todo o rendimento se concentra num único indivíduo) (INE, s.d.). Ao verificar os dados do Gráfico 4 podemos perceber que o valor do coeficiente de Gini no concelho da Guarda, em 2019, é de 34,3%, ligeiramente superior aos valores da região Centro (34%) e da NUT III Beiras e Serra da Estrela (33,9%), o que indica uma ligeira maior concentração do rendimento bruto por sujeito passivo. Comparativamente ao valor do coeficiente para Portugal, o valor do concelho da Guarda encontra-se 2,2% abaixo deste, o que significa que apresenta um menor nível de concentração do rendimento bruto relativamente à média nacional.

Gráfico 4. Coeficiente de Gini do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado por sujeito passivo, em 2019 (Valores em %)



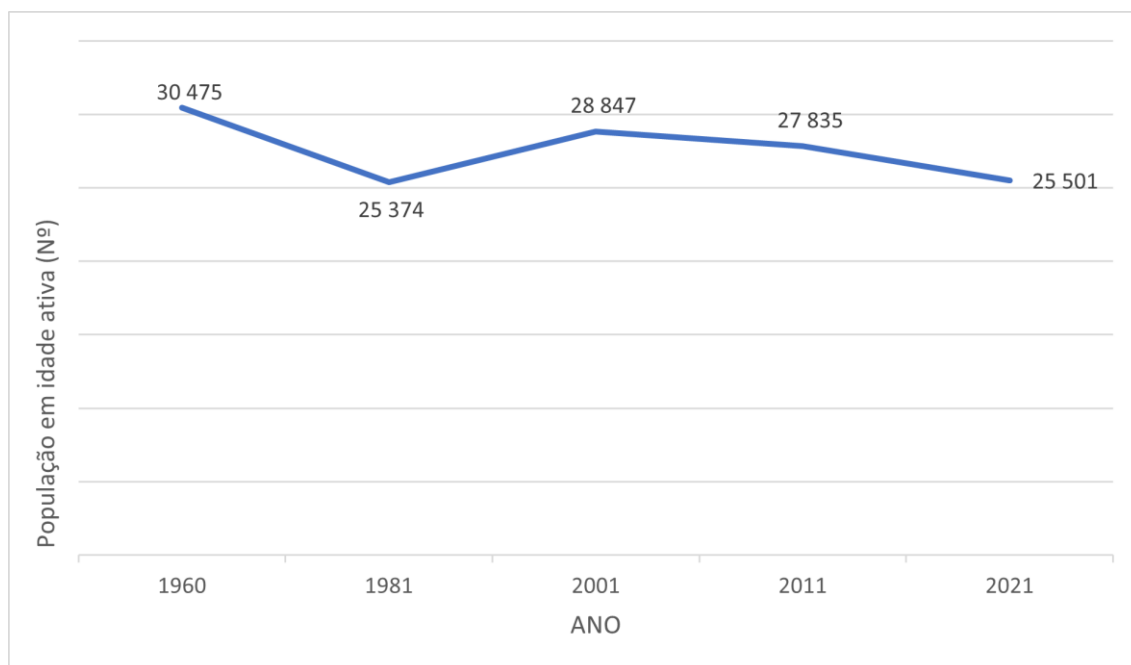
Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2019)

3.3 Mercado de trabalho

Ao analisar a evolução da população em idade ativa no concelho da Guarda, presente no Gráfico 5, é possível referir que de um modo geral o número de habitantes com idades

entre os 15 e os 64 anos têm vindo a diminuir. Em 2021 existiam 25.501 habitantes em idade ativa o que equivale a 64% da população total residente no concelho.

Gráfico 5. População em idade ativa no concelho da Guarda entre 1960 e 2021 (N.º)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de PORDATA (2021)

Na tabela 3 encontram-se valores relativos à taxa de emprego, indicador que nos permite perceber que percentagem da população em idade ativa se encontra efetivamente empregada. Uma vez que os dados dos Censos de 2021 ainda não se encontram disponíveis para esta categoria, são apresentados os dados para 2001 e 2011. A taxa de emprego no concelho da Guarda apresentou uma evolução negativa, com uma diminuição de 5,2% em dez anos. No entanto, em ambos os anos a taxa de emprego no concelho da Guarda consegue ser sempre superior em relação aos valores apresentados para a região Centro e para a região das Beiras e Serra da Estrela, revelando uma prospeção positiva. Já em relação ao total para Portugal, os valores para o concelho da Guarda são bastante semelhantes à taxa de emprego do país, ficando apenas 0,8% abaixo do valor nacional.

Tabela 3. Taxa de emprego total segundo os Censos entre 2001 e 2011 (Valores em %)

Território	2001	2011
Portugal (NUTS I)	53,5%	48,5%
Centro (NUTS II)	50,4%	46,8%
Beiras e Serra da Estrela (NUTS III)	45,4%	40,9%
Guarda (Concelho)	52,9%	47,7%

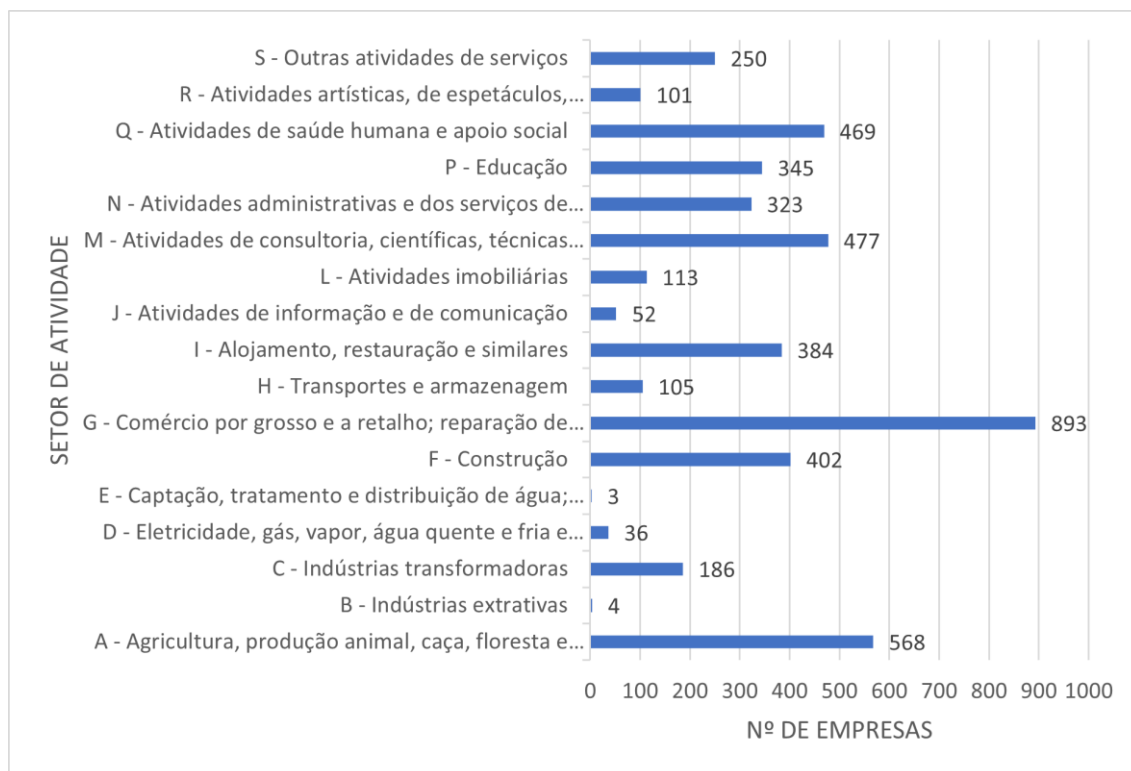
Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de PORDATA (2011)

Segundo os dados da Base de Dados de Portugal Contemporâneo (PORDATA) (2011), no concelho da Guarda, em 2011, o setor de atividade que empregava a maior parte da população era o setor terciário, num total de 13. 557 habitantes, o que perfaz cerca de 77% da população, seguido do setor secundário com 20% e por fim o setor primário que empregava apenas 2,46% dos habitantes.

3.4 Evolução da estrutura económica

Em termos de estrutura económica, em 2020 existiam no concelho da Guarda um total de 4.711 empresas que distribuem a sua atividade económica consoante a representação do Gráfico 6. É possível perceber que o setor de atividade dominante na região é o Comércio, com um total de 893 empresas, correspondente a 19% do total de empresas do concelho, seguido do setor da agricultura e produção animal que perfaz 12% das empresas e, por fim, o setor das atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, que correspondem a 10% das empresas.

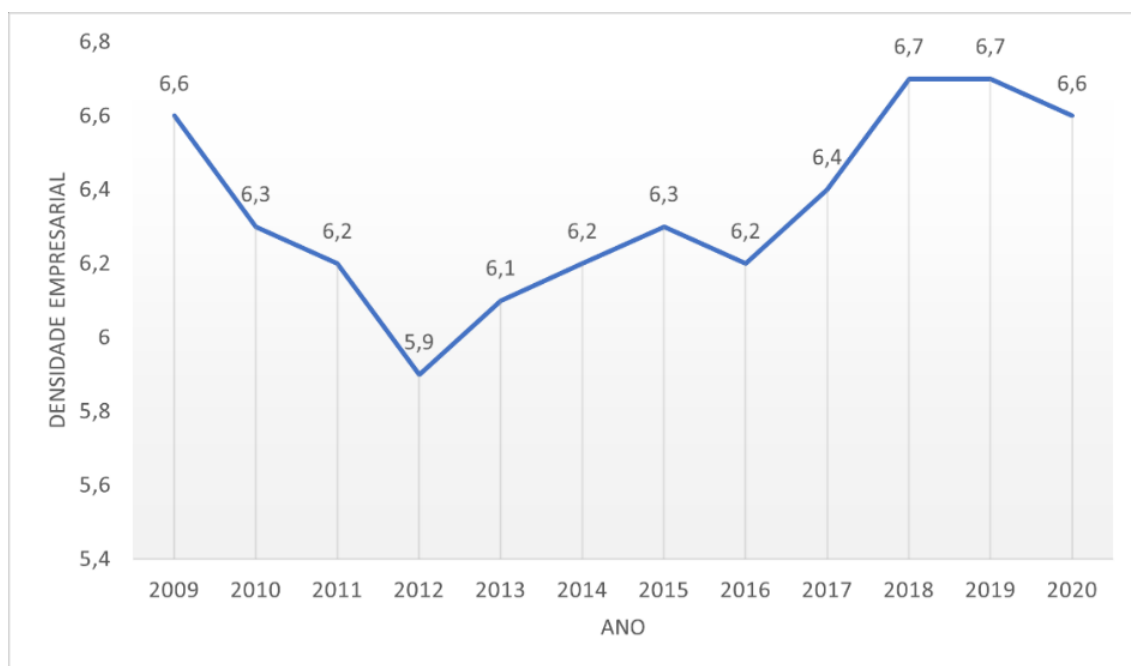
Gráfico 6. Empresas por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) no concelho da Guarda em 2020 (Nº)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de INE (2020d)

No Gráfico 7 é possível verificar a evolução da densidade empresarial no concelho em estudo, sendo que esta apresenta uma evolução positiva no geral. Em 2012 a região apresentou o seu valor mínimo com apenas 5,9 empresas em média por quilómetro quadrado. A partir de 2013 verificou-se um aumento da densidade empresarial, atingindo o seu valor mais alto em 2018 e 2019 com cerca de 6,7 empresas em média por quilómetro quadrado.

Gráfico 7. Densidade das empresas não financeiras no concelho da Guarda entre 2009 e 2020 (Nº Média por km2)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de PORDATA (2020a)

A Tabela 4 apresenta os dados referentes ao valor acrescentado bruto (VAB) dos setores de atividade que gerarem o VAB mais elevado, no concelho da Guarda, entre 2016 e 2020. É possível constatar que este tem vindo a diminuir todos os anos e que a indústria transformadora é o setor que mais riqueza gera na região, com um valor na ordem dos 76.914€ em 2020, cerca de 27% da riqueza gerada nesse ano. Seguem-se os setores do comércio e o dos transportes e armazenagem, ambos com um VAB que corresponde a cerca de 14% do total para a região em 2020.

Tabela 4. Valor acrescentado bruto (VAB) das empresas não financeiras por Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) entre 2016 e 2020 no concelho da Guarda (milhares de €)

Secção CAE - Setores de atividade	2016	2017	2018	2019	2020
Total	339 748	284 652	291 479	294 912	283 357
C - Indústrias transformadoras	81 449	86 972	88 860	82 633	76 914
G - Comércio por grosso e a retalho	39 611	40 782	42 734	43 637	40 391
(...)					
H - Transporte e armazenagem	41 865	36 946	39 260	39 886	40 342

E - Captação, tratamento e distribuição de água (...)	117 771	53 054	41 759	41 379	38 292
--	---------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados retirados de PORDATA (2020b)

3.5 Benefícios fiscais e incentivos ao investimento

3.5.1 Guia Fiscal do Interior

O Governo publicou, em 2020, o Guia Fiscal do Interior, uma iniciativa da Secretaria de Estado da Valorização do Interior e da Secretaria de Estado dos Assuntos Fiscais, com o apoio da Autoridade Tributária e Aduaneira. Este guia sintetiza todos os benefícios fiscais em vigor naquele ano destinados a famílias e a empresas que se fixem nos territórios do Interior do país e encontra-se publicado na página web do Governo e está também disponível na página do Município da Guarda (Autoridade Tributária Aduaneira, 2020).

3.5.2 Espaço Empresa

O Município da Guarda criou o projeto Espaço Empresa, desenvolvido em parceria com a Agência para a Competitividade e Inovação (IAPMEI), a Agência para a Modernização Administrativa (AMA) e a Agência para o Investimento e o Comércio Externo de Portugal (AICEP), que tem como finalidade “centralizar num só espaço toda a informação de interesse para os empresários no exercício da sua atividade económica, desde as suas obrigações legais até às oportunidades de negócio” (Município da Guarda, 2020b). O Espaço Empresa da Guarda localiza-se no edifício da Câmara Municipal e está também disponível online, onde fornece apoio jurídico e disponibiliza informações acerca das medidas de apoio disponíveis para as empresas.

3.5.3 Regulamento Municipal de Concessão de Incentivos ao Investimento

O Regulamento Municipal de Concessão de Incentivos ao Investimento do Município da Guarda, pretende “incentivar o investimento empresarial no Concelho da Guarda, nomeadamente todo o investimento que seja relevante para o desenvolvimento sustentado, que contribua para o fortalecimento da economia local ou para diversificação empresarial, assim como para a manutenção e criação de postos de trabalho, assentes na

qualificação, na inovação e na tecnologia” (Aviso n.º 1419/2020 do Município da Guarda, 2020). Segundo o Aviso n.º 1419/2020 do Município da Guarda (2020), os incentivos previstos no regulamento são: acompanhamento individualizado e centralização de interlocução com o Município; apoio na procura de terrenos ou instalações municipais ou privadas; agilização e acompanhamento em matéria de licenciamento; apoio na seleção, recrutamento e formação de recursos humanos em articulação com entidades locais; apoio na divulgação e comercialização dos produtos; isenção, total ou parcial, de taxas municipais devidas pela emissão de título administrativo relacionado com a aprovação das operações urbanísticas de edificação e respetiva utilização, nos termos do Regulamento de Taxas e Outras Receitas; concessão de benefícios fiscais nos impostos a cuja receita o Município tenha direito (IMI e IMT); benefícios na aquisição de terrenos e/ou edifícios propriedade do Município; cedência temporária de terrenos e/ou edifícios propriedade do Município e apoio financeiro.

3.5.4 Programa de Apoio à Produção Nacional (PAPN)

O Programa de Apoio à Produção Nacional, lançado no âmbito do Sistema de Incentivos ao Empreendedorismo e ao Emprego, é um instrumento de política pública de apoio direto ao investimento empresarial produtivo que tem como objetivo estimular a produção nacional, favorecendo os investimentos que permitam alterar os processos produtivos das empresas, apoiando a transição digital e energética. São passíveis de financiamento do PAPN micro ou pequenas empresas inseridas em vários setores de atividade económica, com especial foco na indústria, e sob qualquer forma jurídica. Relativamente à taxa de financiamento, os apoios variam entre 30% e 40% do investimento, dependendo da localização, sendo que este valor pode ser majorado em 20% dependendo do aviso de abertura e das majorações aplicáveis (Portal dos Incentivos, 2022).

3.5.5 Taxa reduzida de IRC para PME no interior de Portugal

Como forma de apoiar as Pequenas e Médias Empresas (PME) situadas no interior, desde 2020 foram introduzidas taxas reduzidas de - Imposto sobre o Rendimento Coletivo (IRC) de 12,5% para os primeiros 25.000 euros de matéria coletável.

3.5.6 Dedução por Lucros Retidos e Reinvestidos (DLRR)

A DLRR é um regime de incentivo fiscal ao investimento às PME que permite a “dedução à coleta de IRC até 10% dos lucros retidos que sejam reinvestidos em aplicações relevantes, no prazo de quatro anos contados a partir do final do período de tributação a que correspondam os lucros retidos, e até à concorrência de 25% da coleta de IRC. As empresas do Interior beneficiam de uma majoração de 20% das deduções efetuadas ao abrigo do regime DLRR quando estejam em causa investimentos elegíveis realizados. Desse modo, as empresas do Interior podem deduzir à coleta de IRC até 12% dos lucros retidos que sejam reinvestidos em aplicações relevantes” (Autoridade Tributária Aduaneira, 2020, pp. 9 - 10).

3.5.7 Regime Fiscal de Apoio ao Investimento (RFAI)

O RFAI é um regime de auxílio regional direcionado ao investimento em aplicações relevantes em atividades económicas estratégicas, como é o caso da indústria extrativa e indústria transformadora. Este regime permite deduzir à coleta uma percentagem de 25% dos investimentos efetuados em aplicações relevantes para as empresas da região Centro (Autoridade Tributária Aduaneira, 2020).

3.5.8 Benefícios Fiscais Contratuais ao Investimento Produtivo

No âmbito dos Benefícios fiscais contratuais ao Investimento Produtivo, até 31 de dezembro de 2027, podem ser concedidos benefícios fiscais, em regime contratual, com um período de vigência até 10 anos a contar da conclusão do projeto de investimento, aos projetos de investimento elegíveis na medida, cujas aplicações relevantes sejam de montante igual ou superior a 3.000.000€ (Decreto-Lei n.º 12/2022 da Assembleia da República, 2022). De acordo com o Artigo 306.º (Decreto-Lei n.º 12/2022 da Assembleia da República, 2022), os benefícios fiscais concedidos são: crédito de imposto, determinado com base na aplicação de uma percentagem, compreendida entre 10 % e 25 % das aplicações relevantes do projeto de investimento efetivamente realizadas, a deduzir ao montante da coleta do IRC; isenção ou redução de IMI, durante a vigência do contrato, relativamente aos prédios utilizados; isenção ou redução de IMT, relativamente às aquisições de prédios incluídas no plano de investimento e realizadas durante o período

de investimento; isenção de Imposto do Selo, relativamente a todos os atos ou contratos necessários à realização do projeto de investimento.

3.5.9 Linha de Apoio à Produção

No âmbito das Soluções de Financiamento com Apoio Público, existe a Linha de Apoio à Produção que tem como objetivo apoiar as empresas dos setores da indústria transformadora, dos transportes e armazenagem, a fazer face às necessidades adicionais de fundo de maneo, resultantes da subida de custos das matérias-primas e energia, e à disrupção nas cadeias de abastecimento. A linha estabelece um Financiamento Máximo de 50.000€ para microempresas, de 750.000€ para pequenas empresas e de 2.500.000€ para médias empresas, *small mid caps*, *mid caps* e grandes empresas (IAPMEI, 2022).

CAPÍTULO IV – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Este capítulo tem como finalidade descrever e apresentar a metodologia de investigação seguida no presente estudo.

4.1 Objetivos e questões de investigação

Os objetivos definidos para a investigação prendem-se com a consciencialização dos empresários e possíveis empreendedores para a importância do processo de escolha da localização das empresas; com a identificação e análise dos fatores que influenciam as decisões de localização das empresas da indústria transformadora no concelho da Guarda e com a avaliação dos benefícios e incentivos implementados para apoiar o tecido empresarial e atrair novas empresas para a região. Posto isto, foram definidas as seguintes questões de investigação:

Q1. Quais os fatores de localização que tiveram influência na decisão dos empresários em localizarem as suas empresas no concelho da Guarda?

Q2. Quais os principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda?

Q3. Que medidas socioeconómicas foram adotadas para apoiar o tecido empresarial e atrair novas empresas para a região?

4.2 Desenho e estratégia da investigação

Para responder ao problema de investigação, estabeleceram-se duas fases distintas de investigação. Numa primeira fase realizou-se a revisão da literatura, e, em segundo lugar, realizou-se a uma investigação quantitativa com recurso a um inquérito por questionário. Em primeiro lugar, foi desenvolvida uma base teórica para fundamentar o estudo e identificar os conceitos relevantes da dissertação. Esta fase iniciou-se com a pesquisa e recolha de material bibliográfico em bases de dados como a B-on, Science direct, Research Gate, Springer e Google Scholar para, posteriormente, proceder-se à leitura dos documentos e seleção da informação mais pertinente. Em seguida, escreveu-se acerca das teorias clássicas e da atualidade na área da localização espacial e houve a necessidade de identificar e caracterizar nitidamente quais os fatores de localização que exercem influência nas escolhas de localização das empresas. No terceiro capítulo, para a caracterização do concelho da Guarda, recorreremos a indicadores de bases estatísticas

nacionais, como o INE e a PORDATA e as informações disponibilizadas na página oficial do Município da Guarda.

Numa segunda fase do trabalho, e, tendo em conta o tipo de questão de investigação, decidiu-se optar por uma abordagem quantitativa, com recolha de dados através de um inquérito. Relativamente à natureza da pesquisa, esta é de índole descritiva. Segundo Singh (2006) uma pesquisa descritiva preocupa-se com o presente e tenta determinar o estado do fenómeno que está a ser investigado e procura examinar características, modas e padrões. Primeiramente, definiu-se o público-alvo do estudo, constituído por empresários, diretores e a membros de direção de empresas privadas e com fins lucrativos da área da indústria transformadora localizadas no concelho da Guarda. Em seguida, procedeu-se à criação de uma base de dados, que foi construída a partir da base de dados de informação estatística fornecida pela Informa DB e pela Raciús, ambas empresas líderes na oferta de relatórios e informação estatística acerca das empresas portuguesas, uma vez que não foi possível obter os dados através de organismos de base local. A nossa base de dados é constituída por um total de 98 empresas do setor da indústria transformadora do concelho da Guarda, onde é possível encontrar informações acerca da designação social das empresas, código de atividade económica, morada, contacto telefónico e email. Em seguida foi elaborado o inquérito segundo os parâmetros descritos no ponto 4.4 do presente capítulo. Após terem sido obtidas as respostas ao inquérito, realizou-se toda a análise e tratamento estatístico dos dados recolhidos, assim como, a redação dos resultados, conclusões e implicações do estudo.

4.3 População e amostra

De acordo com Singh (2006), a “população ou universo significa toda a massa de observações, que é o grupo parente a partir do qual uma amostra deve ser formada. As observações da amostra fornecem apenas uma estimativa das características da população” (p. 82). A população-alvo de estudo no presente trabalho foram as empresas que exercem a sua atividade económica na área da indústria transformadora, com sede no concelho da Guarda. Após estabelecer a população-alvo do estudo, foi reunida uma amostra inicial de 98 empresas, sendo que destas, obtivemos 53 respostas, o que perfaz 54% da população. Assim, foi considerado um grau de confiança de 95%, que, para uma dimensão de amostra de 53 empresas, significa um erro de 9%.

4.4 Elaboração do inquérito por questionário

O inquérito (Apêndice I e III), utilizado na presente investigação, foi elaborado com base nos inquéritos aplicados por Fernandes (2008, pp. 124-128), Maia (2015, pp. 171-180), Ramos (2000, pp. 227-233), Santarém (2020, pp. 64-67) e Silva (2016, pp. 128-131). Este, foi elaborado em dois formatos distintos, em formato digital através da plataforma Google Formulários e em formato Word, para depois ser impresso em papel. Este, encontra-se estruturado em cinco partes, ocupando um total de seis páginas em formato Word e cinco páginas no formato online. A primeira parte do inquérito é constituída por um texto introdutório, não se encontrando numerado, e tem a finalidade de explicar o âmbito e objetivo da investigação, o público-alvo, tempo de resposta e os direitos ARCO dos inquiridos. A segunda parte do inquérito, pretende caracterizar o perfil do empresário, nomeadamente a idade, género, habilitações académicas, naturalidade e se cresceu no concelho da Guarda. A terceira parte é referente à identificação da empresa como: nome (resposta opcional), Classificação de Atividade Económica (CAE), CAE secundário (quando aplicável), ano de início de atividade e dimensão da empresa. A quarta parte do inquérito foi elaborada com base na revisão de literatura da presente investigação, onde se pede aos empresários para classificar, numa escala de Likert entre 1 e 5 (onde 1 equivale a nada importante; 2 equivale a pouco importante; 3 significa razoavelmente importante; 4 equivale a importante; 5 equivale a muito importante), vários fatores de localização consoante a sua influência na decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda. Estes fatores encontram-se divididos em duas tabelas diferentes, que pretendem separar os fatores consoante a sua classificação, sendo que, a tabela da questão 3.1. corresponde aos fatores associados à atividade industrial e a tabela da questão 3.2 aos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas. Este grupo é ainda constituído por uma questão de resposta aberta que pretende aferir, junto dos empresários, se existe outro(s) fator(es), que não tenha sido mencionado, que tenha influenciado a sua decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda. A quinta, e última parte, é referente aos entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda, onde se pede aos empresários que assinalem a/as opção/opções que consideram aplicáveis. Neste grupo encontra-se ainda uma pergunta onde os empresários podem referir outro/os entrave/es que não tenham sido mencionados. Os últimos dois grupos do inquérito são fundamentais para a investigação, pois é através destes que será possível responder às questões de investigação e atingir os objetivos propostos.

4.5 Procedimentos de administração do inquérito e recolha de dados

Após a elaboração do *draft* do inquérito foi realizado um pré-teste para recolha da opinião junto de 5 pessoas com vista ao seu aperfeiçoamento. Uma vez testado e feitas as correções necessárias, procedeu-se à administração do inquérito através de duas vias diferentes: o inquérito à distância, através de correio eletrónico, e o inquérito *face-to-face*. Numa primeira fase, o inquérito foi administrado à distância, com recurso à plataforma digital Google Formulários e enviado através do correio eletrónico para 61 empresas (uma vez que para as restantes 37 empresas não foi possível encontrar o endereço eletrónico), acompanhado de uma carta de apresentação da investigação no corpo do email (Apêndice II). Através deste método foram obtidas apenas 8 respostas. Posteriormente, com o objetivo de aumentar o número de respostas, foi utilizado o método de inquérito *face-to-face*. A recolha de respostas presencial revelou-se uma mais-valia para a investigação, pois permitiu a obtenção de 45 respostas. No total foram obtidas 53 respostas, o que corresponde a uma taxa de resposta de 54%. O envio dos inquéritos iniciou-se a 3 de maio de 2022, estendendo-se até 8 de agosto de 2022, devido à baixa taxa de resposta por parte dos empresários. Para a análise estatística dos dados foi utilizado o Microsoft Excel (Microsoft Office 365).

CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O presente capítulo encarrega-se da apresentação e discussão dos resultados obtidos através da aplicação do inquérito por questionário aos empresários do setor da indústria transformadora no concelho da Guarda.

5.1 Caracterização sociodemográfica dos empresários

Através dos resultados apresentados na tabela 5, pode verificar-se que a maioria dos empresários que se mostraram disponíveis para colaborar no presente estudo têm idades compreendidas entre os 41 e os 50 anos, e, em segundo lugar encontra-se a classe entre os 51 e os 60 anos. Relativamente ao género, a grande maioria dos empresários participantes (81,1%) são do sexo masculino, sendo que os empresários femininos representam apenas 18,9% da amostra.

No que toca às habilitações literárias, 37,7% dos empresários completaram o ensino básico e 32,1% completaram o ensino secundário. Verificou-se ainda que 13 empresários obtiveram a licenciatura (24,5%), 2 completaram o mestrado (3,8) e apenas 1 empresário tem curso de especialização tecnológica (1,9).

Quando questionados acerca da sua naturalidade (questão 1.4) e se cresceram no concelho da Guarda (questão 1.5), a maioria dos empresários respondeu que é natural do concelho da Guarda (67,9%), e a grande maioria também cresceu no concelho (77,4%).

Tabela 5. Características sociodemográficas dos empresários da amostra

Idade	N	%
< 25 anos	0	0
25 - 30 anos	0	0
31 - 40 anos	6	11,3
41 - 50 anos	21	39,6
51 - 60 anos	15	28,3
> 60 anos	11	20,8
Género	N	%
Feminino	10	18,9
Masculino	43	81,1
Habilitações académicas	N	%
Ensino básico	20	37,7
Ensino secundário	17	32,1
CET (Curso de especialização tecnológica)	1	1,9
Licenciatura	13	24,5

Mestrado	2	3,8
Doutoramento	0	0
Nasceu no concelho da Guarda?	N	%
Sim	36	67,9
Não	17	32,1
Cresceu no concelho da Guarda?	N	%
Sim	41	77,4
Não	12	22,6

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questões nº 1.1 a 1.5)

5.2 Caracterização das empresas da amostra

Os dados que se apresentam dizem respeito às 53 empresas do setor da indústria transformadora, sediadas no concelho da Guarda, que participaram no presente estudo, e que por uma questão de sigilo não serão nomeadas, no entanto estas estão distribuídas pelas subclasses do CAE apresentadas na tabela 6:

Tabela 6. Distribuição da amostra por subdivisão do CAE Rev. 3

Subclasse do CAE Rev. 3	Freq. Abs. N	Freq. Relativa %	Freq. Acumulada %
10110 - Abate de gado (produção de carne)	1	1,9	1,9
10130 - Fabricação de produtos à base de carne	2	3,8	5,7
10395 - Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos	1	1,9	7,5
10412 - Produção de azeite	1	1,9	9,4
10510 - Indústrias do leite e derivados	1	1,9	11,3
10520 - Fabricação de gelados e sorvetes	1	1,9	13,2
10711 – Panificação	9	17,0	30,2
10712 – Pastelaria	4	7,5	37,7
10893 - Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n.e.	1	1,9	39,6
13920 - Fabricação de artigos têxteis confeccionados, exceto vestuário	1	1,9	41,5
14131 - Confeção de outro vestuário exterior em série	1	1,9	43,4
16101 - Serração de madeira	1	1,9	45,3
16240 - Fabricação de embalagens de madeira	1	1,9	47,2
16292 - Fabricação de obras de cestaria e de espartaria	1	1,9	49,1
18120 - Outra impressão	5	9,4	58,5

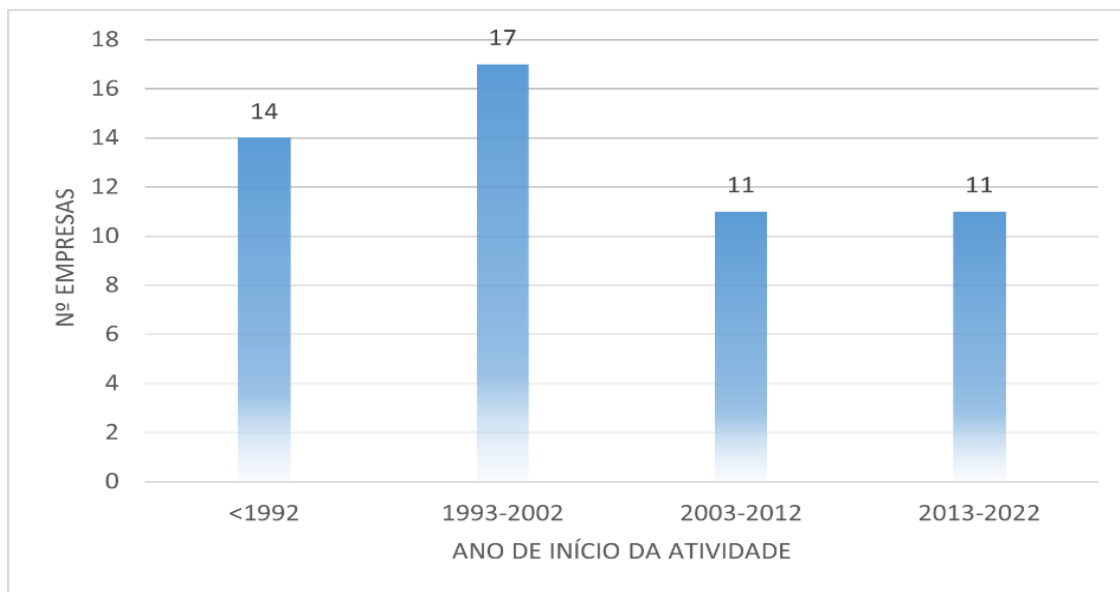
20411 - Fabricação de sabões, detergentes e glicerina	1	1,9	60,4
20510 - Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia	1	1,9	62,3
22292 - Fabricação de outros artigos de plástico, n.e.	1	1,9	64,2
23120 - Moldagem e transformação de vidro plano	1	1,9	66,0
23690 - Fabricação de outros produtos de betão, gesso e cimento	1	1,9	67,9
23701 - Fabricação de artigos de mármore e de rochas similares	1	1,9	69,8
25110 - Fabricação de estruturas de construções metálicas	1	1,9	71,7
25120 - Fabricação de portas, janelas e elementos similares em metal	5	9,4	81,1
25610 - Tratamento e revestimento de metais	1	1,9	83,0
25620 - Atividades de mecânica geral	1	1,9	84,9
25710 - Fabricação de cutelaria	1	1,9	86,8
26110 - Fabricação de componentes eletrônicos	1	1,9	88,7
29320 - Fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis	2	3,8	92,5
33110 - Reparação e manutenção de produtos metálicos (exceto máquinas e equipamentos)	1	1,9	94,3
33120 - Reparação e manutenção de máquinas e equipamentos	3	5,7	100
Total	53	100	-----

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 2.2).

Da análise da tabela supra conclui-se que a maioria das empresas inquiridas exercem a sua atividade no âmbito da panificação, correspondente a 17% da amostra, seguido das atividades de outra impressão e da fabricação de portas, janelas e elementos similares em metal, ambas a representarem 9,4% cada uma. Em quarto lugar encontram-se as pastelarias (7,5%), e, em quinto lugar está a reparação e manutenção de máquinas e equipamentos (5,7%).

Relativamente ao ano de início da atividade das empresas, cerca de 32% iniciou a sua atividade entre 1993 e 2002 e cerca de 26% iniciou a sua atividade antes de 1992, tal como é possível aferir no Gráfico 8 abaixo.

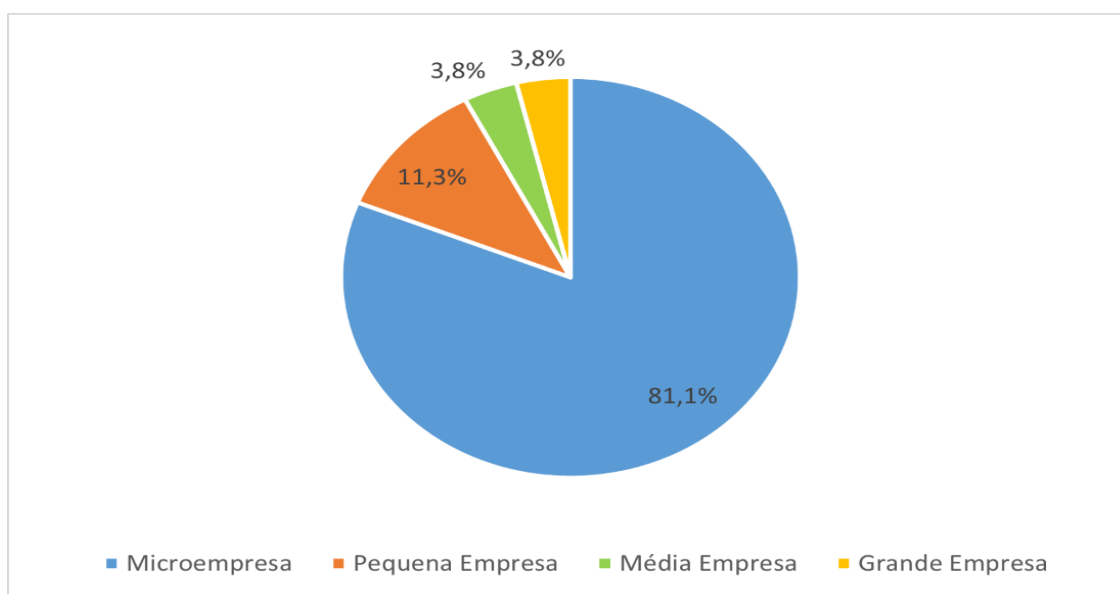
Gráfico 8. Ano de início da atividade das empresas inquiridas



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 2.4).

Através da análise do Gráfico 9 é possível concluir que a grande maioria das empresas inquiridas constitui uma microempresa (81,1%).

Gráfico 9. Dimensão das empresas inquiridas (tendo em conta o volume de negócios e o número de trabalhadores)



Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 2.5).

5.3 Fatores de localização das empresas da amostra

As questões 3.2. e 3.3. do inquérito pretendiam inquirir a opinião dos empresários em relação à influência de cada fator de localização na sua decisão de localização. Assim, foi-lhes pedido que, para cada fator, atribuissem uma pontuação entre 1 e 5 na escala de Likert, onde 1 equivale a nada importante e 5 equivale a muito importante.

5.3.1 Fatores associados à atividade industrial

Na tabela 7, apresentada abaixo, encontram-se consolidados os dados relativos à opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados à atividade industrial nas decisões de localização:

Tabela 7. Opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados à atividade industrial nas decisões de localização

Fatores associados à atividade industrial	Moda	Média Ponderada	Desvio Padrão
Proximidade aos fornecedores de matérias-primas	4 e 5	3,45	1,20
Proximidade às infraestruturas rodoviárias	4	3,87	0,96
Proximidade às infraestruturas ferroviárias	4	3,13	1,19
Proximidade às infraestruturas aéreas	1	1,29	0,67
Proximidade às infraestruturas portuárias	1	1,31	0,71
Proximidade às plataformas logísticas	4	3,15	1,15
Disponibilidade de infraestruturas de telecomunicações de qualidade	4	3,66	1,07
Disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas	5	4,19	1,04
Disponibilidade de rede de abastecimento de água	5	4,06	1,12
Disponibilidade de rede de abastecimento de gás	5	3,62	1,24
Disponibilidade de infraestruturas de recolha e tratamento de resíduos	4	3,55	1,05

Disponibilidade de serviços de apoio à indústria (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo)	4	3,47	1,05
Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível de ensino superior	2	2,51	1,17
Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível do ensino técnico/profissional	2 e 4	3,11	1,24
Disponibilidade de recursos humanos especializados na área da empresa (experiência profissional na área)	4	3,62	1,11
Disponibilidade de recursos humanos não especializados	4	3,32	1,01
Disponibilidade de recursos humanos com custos laborais baixos	2	3,13	1,14
Proximidade ao mercado (clientes, consumidores)	5	4,04	1,04
Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade	4	3,00	1,22
Custo dos terrenos e instalações	4	3,34	1,11
Existência de modelos de referência na área (empresários e indústrias de referência)	2	2,32	1,07
Existência de aglomerados industriais	2	2,49	1,14
Inserção num contexto empresarial criativo e inovador	1	2,28	1,08

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 3.1).

Tendo em consideração os valores modais para o conjunto de dados apresentado, os fatores que apresentam os valores modais mais elevados, neste caso a pontuação de 5, são: a proximidade aos fornecedores de matérias-primas; disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas; disponibilidade de rede de abastecimento de água; disponibilidade de rede de abastecimento de gás e a proximidade ao mercado.

Ao utilizarmos a média como medida de análise, devemos também ter em conta o desvio padrão, uma vez que este mede a dispersão para o conjunto de dados apresentado. Os fatores com um desvio padrão baixo serão aqueles que apresentam um conjunto de valores mais aproximados à média, e, conseqüentemente, representam mais fidedignamente a

opinião dos empresários. Assim, tendo em conta os valores da média e do desvio padrão, a ordem dos fatores mais valorizados é a seguinte: disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas (média 4,19; desvio padrão 1,04); proximidade ao mercado (média 4,04; desvio padrão 1,04) e disponibilidade de rede de abastecimento de água (média 4,06; desvio padrão 1,12).

A partir da Tabela 7 é também possível aferir que os fatores associados à atividade industrial que foram menos valorizados pelos empresários, tendo em conta a moda, a média e o desvio padrão são: proximidade às infraestruturas aéreas (média 1,29; desvio padrão 0,67); proximidade às infraestruturas portuárias (média 1,31; desvio padrão 0,71) e a inserção num contexto empresarial criativo e inovador (média 2,28; desvio padrão 1,08).

5.3.2 Fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas

A tabela 8, apresentada abaixo, reúne os dados relativos à opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas nas decisões de localização nas decisões de localização:

Tabela 8. Opinião dos inquiridos em relação à influência dos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas nas decisões de localização

Fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas	Moda	Média Ponderada	Desvio Padrão
Proximidade do centro urbano	4	3,68	1,07
Qualidade da rede de transportes públicos	3	2,94	0,91
Existência de benefícios e incentivos fiscais	4	3,38	1,24
Proximidade a instituições de investigação, desenvolvimento tecnológico e incubação	1	1,89	1,07
Proximidade a universidades e institutos politécnicos	4	2,94	1,23
Proximidade a instituições de formação profissional	3 e 4	3,28	1,18
Desejo do fundador de viver nesta localidade	4	3,30	1,25
Proximidade da residência do fundador	3 e 4	3,38	1,26

Existência de segurança pública	4	3,74	0,94
Nível de qualidade de vida do ambiente envolvente	4	3,57	0,97
Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação	2	2,66	0,92
Acesso a boas condições de alojamento	3	3,26	1,06
Qualidade da oferta de equipamentos de ensino, culturais, de lazer, hospitais e outros serviços	4	3,19	1,08
Clima da região	3	3,02	1,07
Atitude da comunidade em relação aos negócios	4	3,15	1,10

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 3.2).

Através da análise dos valores modais, num primeiro momento, é possível verificar que nenhum dos inquiridos atribuiu a pontuação máxima (5) aos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas. Assim, tendo em conta a moda, os fatores mais valorizados são: proximidade do centro urbano; existência de benefícios e incentivos fiscais; proximidade a universidades e institutos politécnicos; desejo do fundador de viver nesta localidade; existência de segurança pública; nível de qualidade de vida do ambiente envolvente; qualidade da oferta de equipamentos de ensino, culturais, de lazer, hospitais e outros serviços e atitude da comunidade em relação aos negócios.

Se analisarmos os valores tendo em conta a média e desvio padrão, os fatores mais valorizados são: existência de segurança pública (média 3,74; desvio padrão 0,94); proximidade do centro urbano (média 3,68; desvio padrão 1,07); nível de qualidade de vida do ambiente envolvente (média 3,57; desvio padrão 0,97); existência de benefícios e incentivos fiscais (média 3,38; desvio padrão 1,24) e proximidade da residência do fundador (média 3,38; desvio padrão 1,26).

Em relação aos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas que foram menos valorizados pelos empresários, estes são: proximidade a instituições de investigação (média 1,89; desvio padrão 1,07), desenvolvimento tecnológico e incubação e território que exhibe uma imagem positiva (média 2,66; desvio padrão 0,92), de qualidade e de inovação e a qualidade da rede de transportes públicos (média 2,94; desvio padrão 0,91).

5.4 Entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda

Na Tabela 9, apresentada abaixo, está representada a opinião dos empresários inquiridos acerca dos principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda. Através da análise dos dados, é possível aferir que, o principal entrave identificado são os incentivos fiscais insuficientes, que foi assinalado por 42 inquiridos, cerca de 21,3% da amostra. Em segundo lugar, aparecem as dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados, com 40 observações (20,3%). Em terceiro lugar encontra-se a burocracia pesada nos licenciamentos, com 35 observações (17,8%).

Tabela 9. Opinião dos inquiridos em relação aos entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda

Entraves à instalação de empresas	N observações	%
Incentivos fiscais insuficientes	42	21,3
Dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados	40	20,3
Burocracia pesada nos licenciamentos	35	17,8
Custos de aquisição/arrendamento dos imóveis e/ou terrenos	23	11,7
Custo dos salários	18	9,1
Falta de apoio das entidades municipais (plataformas eletrónicas, balcões informativos)	17	8,6
Dificuldades em encontrar terrenos ou instalações disponíveis e propícias à atividade da empresa	7	3,6
Dificuldades no acesso a infraestruturas de transporte (acessos rodoviários, ligações ferroviárias, aéreas e portuárias)	6	3,0
Dificuldades no acesso a infraestruturas de apoio à atividade empresarial (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo como marketing, contabilidade, informática e recursos humanos)	5	2,5
Não encontrou entraves	3	1,5
Dificuldades no acesso a infraestruturas básicas (abastecimento de eletricidade, água e gás, recolha e tratamento de resíduos, rede de telecomunicações)	1	0,5
Total de observações	197	100

Fonte: Elaboração própria com recurso aos dados obtidos das respostas do inquérito (questão nº 4).

É ainda necessário referir que à questão 4.12, onde se pedia para os empresários referirem outros entraves que não tenham sido mencionados, verificaram-se duas respostas: um empresário referiu a “falta de mão de obra qualificada e outro referiu a “falta de clientes”.

5.5 Discussão dos resultados

Relativamente à caracterização sociodemográfica dos empresários, é possível constatar que a amostra é constituída maioritariamente por homens, na sua maioria com idade compreendida entre os 41 e 60 anos. Estes resultados vão de encontro à caracterização do concelho da Guarda, previamente apresentada, que é constituído por uma estrutura etária mais envelhecida do que a média nacional. Este envelhecimento da população acaba por ter impacto ao nível das habilitações obtidas, pois, tal como se verifica nos resultados obtidos, a maioria dos empresários tinha completado apenas o ensino básico. Contudo, o baixo nível de qualificações não é, em muitos casos, um entrave para que os habitantes do concelho consigam chegar a altos cargos em empresas e/ou serem empresários. A maioria dos empresários que foram inquiridos nasceram e cresceram no concelho da Guarda e acabam, por vezes, por “herdar” as empresas que pertenciam aos pais. Isto é notório quando analisamos as datas de início de atividade das empresas inquiridas, pois existem muitas empresas que já se encontram em atividade desde antes do ano 1992, pelo que, muitos dos inquiridos são já os descendentes dos empresários que abriram a empresa em primeiro lugar.

Em relação às empresas inquiridas, os resultados obtidos refletem a realidade industrial do concelho, onde predominam as microempresas, visto existir uma dificuldade de as zonas do interior atraírem médias e grandes empresas, como foi visto anteriormente. Os setores de atividade das empresas da amostra vão de encontro às atividades típicas desta região. O concelho é marcadamente ligado à atividade agrícola, à pecuária e à produção de lacticínios, como é o caso do queijo da Serra da Estrela. Existe também uma forte ligação da região à indústria têxtil, uma vez que é aqui que teve origem o tão conhecido cobertor de papa. Por fim, a amostra representa também a expressão das atividades ligadas ao fabrico de componentes para automóveis, que representa uma elevada parte do volume de negócios do concelho.

Relativamente aos fatores de localização, que é um dos pontos fundamentais deste trabalho, os resultados obtidos através da aplicação do inquérito vão de encontro à opinião

dos autores da literatura sobre esta temática. A revisão da literatura diz-nos que, de uma forma geral, os teóricos da localização espacial valorizam a minimização dos custos, que é obtida através de uma maior proximidade aos fornecedores e ao mercado, a disponibilidade de infraestruturas e acessos de qualidade e, valorizam também, aspetos relacionados com a mão-de-obra. Os resultados do inquérito indicam que a disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas, a proximidade ao mercado e a disponibilidade de rede de abastecimento de água são os fatores mais relevantes nas decisões de localização, seguidos da proximidade aos fornecedores de matérias-primas e a disponibilidade de rede de abastecimento de gás. No que toca aos fatores de índole industrial que são menos valorizados pelos inquiridos, seria já de esperar que fossem a proximidade às infraestruturas aéreas e às infraestruturas portuárias, uma vez que o concelho da Guarda não oferece este tipo de infraestruturas. Já em relação a desvalorização do fator “inserção num contexto empresarial criativo e inovador”, esta pode ser justificada pelo facto de não alinhar com as necessidades e ideologias dos setores de atividade da amostra.

Passando à análise dos fatores relacionados a opções administrativas e socioeconómicas, vulgarmente denominados de fatores modernos, é possível verificar que também estes resultados vão de encontro à linha de pensamento dos teóricos. Logo à partida, o facto de nenhum dos inquiridos ter atribuído a pontuação máxima aos fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas, diz-nos que estes não exercem uma ação fundamental nas decisões de localização. Tal como referido na revisão da literatura, os fatores extraeconómicos podem agir como um fator de “desempate” numa situação de indecisão entre várias localizações. Apesar de, neste campo, não existir um fator que sobressaia em relação aos outros, os inquiridos demonstraram valorizar mais a existência de segurança pública e o nível de qualidade de vida, sendo que o concelho da Guarda oferece condições bastante favoráveis em relação a outros concelhos do país. Os inquiridos valorizaram também a proximidade do centro urbano, visto que muitas das indústrias, para além de produzirem, comercializam também o seu produto diretamente à comunidade local, como é o caso das pastelarias, padarias, empresas de impressão, por exemplo. Por fim, os empresários demonstraram também valorizar a existência de benefícios fiscais e incentivos ao investimento que são essenciais, principalmente, para as empresas de menor dimensão, como é o caso da maioria das empresas da amostra.

No que concerne à opinião dos inquiridos acerca dos principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda, o principal entrave identificado são os incentivos fiscais insuficientes. Foram analisados anteriormente uma diversidade de benefícios fiscais e incentivos ao investimento dirigidos às indústrias das regiões do interior de Portugal, como é o caso do Regulamento Municipal de Concessão de Incentivos ao Investimento, o PAPN, o regime DLRR, o regime RFAI, os benefícios fiscais contratuais ao Investimento Produtivo e a Linha de Apoio à Produção. Na realidade do concelho é notória a existência de falta de informação por parte da população em relação aos benefícios a que têm direito. Isto deve-se, muitas vezes, ao marcado envelhecimento da população, que tem uma maior dificuldade no acesso à informação, principalmente aquela que é divulgada online. Contudo, é visível o esforço por parte do Governo e do Município da Guarda para tornar a população da região mais informada a este nível, através de propostas como o Guia Fiscal do Interior e o projeto Espaço Empresa. Outra justificação existente para os inquiridos assinalarem a falta de benefícios e incentivos como um entrave à instalação de empresas, é o facto de, mesmo após diferentes Governos terem “tentado” implementar uma diversidade de medidas ao longo dos anos, os resultados daí advindos parecem nunca ser relevantes para solucionar as assimetrias regionais e efetivamente atrair pessoas e empresas para as regiões do interior, tal como referido pelo autor Lopes (2012).

Em segundo lugar na lista dos entraves aparecem as dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados, que, mais uma vez se encontra ligado à desertificação do interior. A população mais jovem e educada tende a deslocar-se para o litoral, em busca de oportunidades mais favoráveis, enquanto no concelho permanece uma população mais envelhecida e com menos qualificações ao nível do ensino.

Por fim, em terceiro lugar, os inquiridos mencionam a burocracia pesada nos licenciamentos, sendo que este é um entrave que é já como que uma “caricatura” do nosso país. A “complicação” da burocracia portuguesa é um problema que se mantém e que parece não ter solução. Se para a população portuguesa é muito difícil perceber os procedimentos burocráticos, para as pessoas de outros países, este processo é ainda mais complicado, o que leva, em muitos casos, à perda de investimento direto estrangeiro.

A teoria da localização constitui um contributo fundamental para a compreensão de importantes questões atuais, nomeadamente ordenamento das cidades, mercados, localizações industriais e ajuda a fundamentar a tomada de decisões e a definição de políticas e planos de crescimento e desenvolvimento económico e social (Murray, 2009).

Um dos objetivos primordiais deste trabalho prendiam-se com a consciencialização da importância do processo de escolha da localização das empresas, uma vez que pode garantir o sucesso da atividade ou levar ao seu comprometimento. Assim, a dissertação inicia-se por apresentar alguns dos autores pioneiros no estudo da localização, responsáveis pelo desenvolvimento das teorias de localização clássicas, que serviram de base ao estudo do tema e às ferramentas e modelos desenvolvidos mais tarde. As teorias clássicas têm como principal objetivo a minimização dos custos e a maximização dos lucros.

A fim de se realizar uma caracterização da evolução desta temática, foram, depois, focadas as orientações mais recentes da localização espacial. Em primeiro lugar apresentaram-se alguns métodos que permitem apurar a melhor localização para as empresas, como é o caso do Modelo da Ponderação Qualitativa, Modelo do Centro de Gravidade, Método dos Momentos e o Método de Comparação dos Custos.

Posteriormente, foi introduzido o conceito de “Locational Intelligence”, que marca a atualidade da localização empresarial, recorrendo aos Sistemas de Informação Geográfica e Inteligência Artificial para desenvolver novos softwares que auxiliem na tomada de decisão. Esta tecnologia é cada vez mais acessível a qualquer utilizador, que, por vezes, a utiliza sem se aperceber, como é o caso da aplicação Google Earth. Assim, expõem-se alguns dos softwares de tecnologia SIG mais utilizados pelas empresas, como o ArcGIS, o QGIS, a CARTO e a GeothinQ.

Outro dos objetivos da dissertação relaciona-se com a identificação e análise dos fatores que influenciam as decisões de localização das empresas, pelo que se inicia por fazer uma apresentação dos fatores económicos/clássicos e não-económicos/modernos mais estudados. A partir da revisão da literatura, foi possível estabelecer que os fatores de localização mais valorizados pelos autores são os fatores de localização clássicos como os custos de transportes, a mão-de-obra, as infraestruturas, as economias de aglomeração e a proximidade aos fornecedores e aos mercados. Contudo, assiste-se a uma tendência

para a sua desvalorização, dando lugar a novos fatores como o ensino e a inovação, a qualidade de vida e as preferências pessoais dos empresários.

Apesar de existirem muitas investigações sobre os fatores de localização das empresas, não existem investigações/publicações sobre a nossa unidade de análise: empresas da indústria transformadora no concelho da Guarda, o que constituiu uma das principais motivações para a realização deste estudo. Assim, no que se refere ao concelho da Guarda, fez-se uma análise de vários indicadores que, aliada ao tratamento do inquérito empresarial realizado, permitiu estabelecer relações e chegar a diversas conclusões. A adoção de uma metodologia quantitativa foi a mais acertada, uma vez que o inquérito realizado junto dos 53 empresários, da indústria transformadora do concelho da Guarda, permitiu responder às questões de investigação definidas.

Em relação à primeira questão de investigação (Quais os fatores de localização que tiveram influência na decisão dos empresários em localizarem as suas empresas no concelho da Guarda?), pode-se retirar as seguintes conclusões:

- Os empresários da indústria transformadora que têm as suas empresas localizadas no concelho da Guarda, na hora de decidir onde localizar as suas empresas, tiveram maioritariamente em conta razões de ordem económica, ou seja, foram influenciados fundamentalmente por fatores clássicos;
- Os fatores mais valorizados pelos empresários são: a disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas; a proximidade ao mercado; a disponibilidade de rede de abastecimento de água; a proximidade aos fornecedores de matérias-primas e a disponibilidade de rede de abastecimento de gás;
- Podemos ainda concluir que os empresários inquiridos apenas recorrem aos fatores modernos em caso de indecisão entre várias localizações semelhantes.

Em resposta à segunda questão de investigação, relativa aos principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda, foi possível constatar que, na opinião dos empresários, são os incentivos fiscais insuficientes, as dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados e a burocracia pesada nos licenciamentos.

Por fim, em relação à última questão de investigação, que pretende apurar quais as medidas adotadas para apoiar o tecido empresarial e atrair novas empresas para a região é possível concluir que as autoridades governativas têm vindo a adotar várias medidas de

política e incentivos, que foram apresentadas ao longo deste trabalho e que promovem o desenvolvimento económico, social e demográfico das regiões do interior. Na opinião dos empresários inquiridos, estas medidas não são suficientes, sendo notável que estas regiões continuam a ser subdesenvolvidas em relação ao litoral.

Este trabalho não estaria finalizado sem reconhecer as suas limitações e perspetivas de trabalho futuras. Com efeito, as limitações são uma característica de qualquer estudo. Por um lado, as limitações do nosso estudo estão associadas à indisponibilidade de dados e indicadores económicos atualizados e desagregados por Concelho. Os dados que se encontram disponíveis são, por vezes, ainda relativos aos censos de 2011 e, em outros casos, os dados disponíveis referem-se ao nível das NUTS e não ao nível dos concelhos/municípios. Por outro lado, a falta de informação e de bases de dados das empresas, da região em análise, constituiu outra dificuldade, pois tivemos de construir a nossa base de dados, sem que esta contemplasse todas as empresas existentes. Em alguns casos, não foi possível obter dados básicos sobre as empresas como o email ou contacto telefónico, e, em alguns casos as empresas têm a sua sede social em habitações particulares, o que não facilita a deslocação presencial ao local para realizar o inquérito.

Outra dificuldade e limitação do estudo deveu-se à dificuldade em obter respostas e conseguir a participação dos empresários no estudo, principalmente através do método digital. De 61 inquéritos enviados, recebemos apenas 8 respostas. Isto determinou a necessidade de deslocação pessoal às empresas. Contudo, mesmo com a deslocação pessoal às empresas, detetou-se alguma relutância por parte dos empresários para responder ao inquérito. A realização do inquérito foi também dificultada pelo facto de muitas vezes, o empresário/gerente não se encontrar presente ou não ter tempo para responder ao inquérito. Esta situação levou, em alguns casos, os inquéritos fossem preenchidos pelos funcionários. Noutros casos, os empresários inquiridos já não eram os que abriram o negócio, como é o caso dos negócios que passaram de geração em geração ou que foram vendidos. Estas duas últimas questões podem ter enviesado algumas respostas.

Na identificação de vetores/diretrizes para investigações futuras, propomos uma abordagem mais aprofundada à temática da Indústria 4.0 e a ampliação do estudo a um maior número de empresas e a outros setores de atividade ajustando, também, os métodos de análise de dados por forma a integrar técnicas estatísticas mais rigorosas e estruturadas e, desse modo, obter resultados e conclusões mais concretas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Lusa. (2021). *Linha da Beira Baixa Guarda - Covilhã reabre 12 anos após encerramento*. <https://observador.pt/2021/05/02/linha-da-beira-baixa-guarda-covilha-reabre-12-anos-apos-encerramento/>

Albergaria, H., & Teotónio, C. (2007). *Desenvolvimento regional e policentrismo – A dinâmica dos principais pólos urbanos na região Centro de Portugal*. IERU - Instituto de Estudos Regionais e Urbanos da Universidade de Coimbra.

APPSIG. (2019). *Quem somos!*. <https://appsig.pt/index.php/quem-somos/>

Arauzo, J., & Viladecans, E. (2006). *Industrial location at the intra-metropolitan level: A negative binomial approach*. https://www.researchgate.net/publication/5107854_Industrial_location_at_the_intra-metropolitan_level_A_negative_binomial_approach

Associação Comercial da Guarda. (2015). *Guarda – 7 boas razões para investir*. Associação Comercial da Guarda. <https://docplayer.com.br/56034586-7-boas-razoes-para-investir.html>

Autoridade Tributária Aduaneira. (2020). *Guia Fiscal do Interior*. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=guia-fiscal-do-interior>

Aviso n.º 1419/2020 do Município da Guarda. (2020). *Diário da República* n.º 19/2020, Série II de 2020-01-28, páginas 227 – 236. <https://dre.pt/dre/detalhe/aviso/1419-2020-128572017>

Balan, E., & Saeed, M. (2021). Regional Economic Theories and Strategies: A Case on the China - Central Asia Economic Corridor. *VIEWPOINT - An International Journal of Management and Technology*, 11(1), 58-68. <https://www.researchgate.net/publication/349926349>

Barquette, S. (2000). *Localização de empresas de base tecnológica e surto de criação de incubadoras: condicionantes do salto paradigmático*. [Tese de Doutoramento, Fundação Getúlio Vargas]. FGV Digital Repository. <http://hdl.handle.net/10438/4437>

Blog da Benespera. (2012). *Concelho da Guarda*. *Blog da Benespera*. <https://benespera.skyrock.com/364047936-Concelho-da-Guarda.html>

- Braga, R. (2008). Tendências e perspectivas das teorias locacionais no Capitalismo Contemporâneo. *Geografares*, (6), 167-179. <https://doi.org/10.7147/GEO6.1024>
- Brunette, J. & Rakus, S. 2019. *Industry 4.0..* Robert Morris University. https://www.academia.edu/42870301/Industry_4_0
- Carmona, R. (2008). Procura da boa norma para a localização industrial. [Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro]. Repositório Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/3472>
- CARTO. (2022). *Spatial analytics for the modern data stack*. <https://carto.com/>
- Carvalho, P. (1997). *Características e motivações dos empresários: O caso dos fundadores de pequenos negócios na cidade da Guarda*. [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório digital do Instituto Politécnico de Castelo Branco. <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/428/4/2%20-%20Tese%20de%20Mestrado%20Pedro%20Carvalho.pdf>
- Cifranič, M. (2016). Localization factors in decision making of location of selected enterprises. *International Scientific Days 2016. The Agri-Food Value Chain: Challenges for Natural Resources Management and Society*, 305–314. <https://doi.org/10.15414/isd2016.s4.09>
- Decreto-Lei n.º 12/2022 da Assembleia da República. (2022). Diário da República n.º 122/2022, Série I de 2022-06-27. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/12-2022-185224662>
- Diário de Notícias. (2022). *Circulação na Linha da Beira Alta cortada a partir de terça-feira*. <https://www.dn.pt/sociedade/circulacao-na-linha-da-beira-alta-cortada-a-partir-de-terca-feira-14773700.html>
- Dixit, A., Clouse, C., & Turken, N. (2019). Strategic Business Location Decisions: Importance of Economic Factors and Place Image. *Rutgers Business Review*, Volume (4). <https://ssrn.com/abstract=3378663>
- Djwa, P. (1960). *An analysis of industrial location factors with particular reference to Indonesia*. [Dissertação de mestrado, University of British Columbia]. Library of University of British Columbia. <http://hdl.handle.net/2429/39426>
- Domingues, A. (1998) Universidade, Empresas e Território reflexões em torno de uma articulação (im)possível. Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional

(Eds.), *Ensino, empresas e território: actas do IV Encontro Nacional da APDR*. Associação para o Desenvolvimento Regional (pp. 33-43). <http://apdr.pt/data/documents/Actas-do-IV-Encontro-Nacional-APDR.pdf>

Esri Portugal. (s.d.). *Location Intelligence*. <https://www.esri-portugal.pt/pt-pt/location-intelligence>

Fengru, C. & Guitang, L. (2019). Analytical Framework of Microcosmic GPN Studies. In: Cui Fengru, Liu Guitang (Eds). *Global Value Chains and Production Networks: Case Studies of Siemens and Huawei* (41-68). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814847-1.00003-8>

Fernandes, C. (2008). *Factores de localização das empresas de base Tecnológica: o caso da Beira Interior*. [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório digital da UBI. <http://hdl.handle.net/10400.6/2968>

Ferreira, V. (2011). *Localização Empresarial*. [Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro]. Repositório Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/9117>

Fochezatto, A., & Valentini, P. J. (2010). *Economias de Aglomeração e Crescimento Econômico Regional: Um Estudo Aplicado ao Rio Grande do Sul Usando um Modelo Econométrico com Dados de Painel*. *Revista Economia da ANPEC*, Vol. (11). <https://hdl.handle.net/10923/20902>

GeothinQ. (2019). *GIS Mapping Software. Mapping Smart Land Decisions*. <https://geothinq.com/#features>

Gorter, C. & Nijkamp, P. (2001). Location Theory. In: Neil J. Smelser, Paul B. Baltes (Eds). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Pergamon (9013-9019). <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02490-6>

Gresham, T. 2018. *Technology Upending the Location Decision Process*. Area Development. <https://www.areadevelopment.com/advanced-manufacturing/Q3-2018/technology-upending-the-location-decision-process.shtml>

Grupo de Utilizadores QGIS PT. (s.d.). *Grupo de Utilizadores QGIS PT*. <https://www.qgis.pt/>

Harrington, J., & Warf, B. (1995). *Industrial Location: Principles, Practice, and Policy*. Taylor & Francis e-Library. <https://doi.org/10.4324/9780203041918>

Hoover, E. (1937). *Location theory and the shoe and leather industries*. Harvard University Press. <http://hdl.handle.net/10973/24313>

IAPMEI. (2022). *Linha de Apoio à Produção já disponível*. <https://www.iapmei.pt/NOTICIAS/Linha-de-Apoio-a-Producao-ja-disponivel.aspx>

INE. (2007). *Classificação Portuguesa das Actividades Económicas Rev.3*. Instituto Nacional de Estatística, I.P. https://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf

INE. (2019). Coeficiente de Gini do rendimento bruto declarado deduzido do IRS liquidado por sujeito passivo (%) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual - INE, Estatísticas do Rendimento ao nível local com base na informação produzida pelo Ministério das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira. https://censos.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0009943&lingua=PT

INE. (2020a). Volume de negócios (€) das empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3); Anual. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_unid_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3

INE. (2020b). Produto interno bruto (B.1*g) por habitante a preços correntes (Base 2016 - €) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual - INE, Contas económicas regionais. https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0009975&lingua=PT

INE. (2020c). Rendimento bruto declarado por habitante (€) por Localização geográfica (NUTS - 2013); Anual - INE, Estatísticas do Rendimento ao nível local com base na informação produzida pelo Ministério das Finanças - Autoridade Tributária e Aduaneira. https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0009759&lingua=PT

INE. (2020d). Empresas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013), Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) e Forma jurídica; Anual - INE, Sistema de contas integradas das empresas.

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0009819&contexto=bd&selTab=tab2

INE. (2021a). População residente (N.º) por Local de residência, Sexo e Grupo etário; Decenal - INE, Recenseamento da população e habitação - Censos 2021. <https://smi.ine.pt/Indicador/Detalhes/15422>

INE. (2021b). Densidade populacional (N.º/km²) por Local de residência (NUTS - 2013); Anual - INE, Estimativas anuais da população residente. https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0008337&lingua=PT

INE. (s.d.). O que é e para que serve o coeficiente de Gini? https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_faqs&FAQSfaq_boui=63627093&FAQSmodo=1&xlang=pt

Jamoliddinov, F., & Dsilva, J. (2019). Investigating the Central Place Theory: A Case Study on Uzbekistan. *International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities (IJMESH)*, 2(1), 12-21. DOI: 10.31098/ijmesh.v2i1.9

Laulajainen, R., & Stafford, H. A. (1995). *Corporate Geography: Business location principles and cases* (Vol. 31). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-1181-4>

Lopes, L. (2017). *Clusters industriais e pobreza: uma análise para Portugal*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://sigarra.up.pt/fep/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=227986

Lopes, M. (2012). *Atração de investimento numa cidade do interior: Portugal Telecom – Data Center na Covilhã*. [Dissertação de mestrado, ISCTE Business School]. Repositório ISCTE-IUL. <http://hdl.handle.net/10071/6460>

Maia, A. (2015). *Os territórios da indústria: dinâmicas e políticas locais*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório aberto da Universidade do Porto. https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=37023

Mazzarol, T., & Choo, S. (1999). Factors influencing small business strat-ups. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 5(2), 48-63. 10.1108/13552559910274499

Mister Simplify. (2020). *Weber's Theory of Industrial Location (Least Cost theory) - Simplest Explanation*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=KRrTgUEe1Lk>

Moreira, M. (2014). *Fatores e Decisões de Localização das Atividades Económicas Estudo de caso: Empresas Alemãs no Território da Região do Norte*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/78087>

Município da Guarda. (2020a). *Concelho*. <https://www.mun-guarda.pt/municipio/concelho/>

Município da Guarda. (2020b). *Espaço empresa – Próximos do seu negócio*. <https://www.mun-guarda.pt/investir/espaco-empresa/?source=/>

Murillo, J., Romani, J., & Suriñach, J. (2012). *The business excellence attraction composite index (BEACI). Design and application to the municipalities of the Barcelona Province*. <http://hdl.handle.net/2445/58407>

Murray, A. T. (2009). Location theory. In: Rob Kitchin and Nigel Thrift (Eds). *International Encyclopedia of Human Geography*, 270–276 (Amsterdam: Elsevier) <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00202-9>

Parr, J. B. (2002). Agglomeration economies: Ambiguities and confusions. *Environment and Planning A*, 34(4), 717–731. <https://doi.org/10.1068/a34106>

Pereira, R., & Fernandez, M. (2017). Trinta anos de integração económica não são suficientes? Análise dos resultados do mercado laboral de duas regiões limítrofes. In Proceedings, 24th APDR Congress Intellectual Capital and Regional Development: New landscapes and challenges for space planning, 1024-1034.

Perez-Benitez, V., Gemar, G., & Hernández, M. (2021). Multi-Criteria Analysis for Business Location Decisions. *Mathematics 2021*, Vol. (9). <https://doi.org/10.3390/math>

Pinto, A., Reis, P., Henriques, C., & Antunes, J. (2019). *Fatores de atratividade empresarial da região Centro. O caso da indústria 4.0*. A. Pinto, P. Reis, C. Henriques, & J. Antunes, Eds. <http://hdl.handle.net/10400.19/5584>

Plaziak, M., & Szymanska, A. (2014). The role of modern factors in the processo f choosing a location of a enterprise. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 120, 72-83. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.083>

PORDATA. (2011). Taxa de emprego segundo os Censos: total e por grupo etário (%). [https://www.pordata.pt/Municipios/Taxa+de+emprego+segundo+os+Censos+total+e+por+grupo+et%C3%A1rio+\(percentagem\)-396](https://www.pordata.pt/Municipios/Taxa+de+emprego+segundo+os+Censos+total+e+por+grupo+et%C3%A1rio+(percentagem)-396)

PORDATA. (2020a). Densidade das empresas não financeiras. <https://www.pordata.pt/Municipios/Empresas+n%C3%A3o+financeiras+total+e+por+di+mens%C3%A3o-916>

PORDATA. (2020b). Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras: total e por sector de actividade económica. <https://www.pordata.pt/Municipios/Valor+acrescentado+bruto+das+empresas+n%C3%A3o+financeiras+total+e+por+sector+de+actividade+econ%C3%B3mica-588>

PORDATA. (2021). População residente segundo os Censos: total e por grandes grupos etários. <https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+segundo+os+Censos+total+e+por+grandes+grupos+et%C3%A1rios-512>

PORDATA. (s.d.). O que são NUTS?. <https://www.pordata.pt/O+que+sao+NUTS>

Portal dos Incentivos. (2022). *Programa de Apoio à Produção Nacional*. <https://www.portaldosincentivos.pt/index.php/papn>

QGIS. (s.d.). QGIS A Free and Open Source Geographic Information System. <https://www.qgis.org/en/site/>

Quaresma, A. (2010). *As acessibilidades na região da Beira Interior como factor de desenvolvimento sustentável*. [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório digital da UBI. <http://hdl.handle.net/10400.6/3462>

Ramos, R. (2000). *Localização industrial: Um modelo espacial para o Noroeste de Portugal*. [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/184>

Reigadinha, T., Godinho, P., & Dias, J. (2017). Portuguese food retailers – Exploring three classic theories of retail location. *Journal of Retailing and Consumer Services*, (34), 102-116. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.09.015>

- Reigado, F. (1998). Ensino e desenvolvimento. Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional (Eds.), *Ensino, empresas e território: actas do IV Encontro Nacional da APDR*. Associação para o Desenvolvimento Regional (pp. 15-24). <http://apdr.pt/data/documents/Actas-do-IV-Encontro-Nacional-APDR.pdf>
- Salvesen, D., & Renski, H. (2003). *The importance of quality of life in the location decisions of new economy firms*. <https://www.researchgate.net/publication/228494438>
- Santarém, B. (2020). *Fatores de localização das PME: O caso da Beira Interior*. [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório digital da UBI. <http://hdl.handle.net/10400.6/11007>
- Santos, J., & Ribeiro, J. (2009). Localização das Actividades e sua Dinâmica. RePEc:nip:nipewp:20/2009
- Saraiva, M. (2017). *Simulação de crescimento urbano em espaços celulares com uma medida de acessibilidade: método e estudo de caso em cidades do sul do Rio Grande do Sul*. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pelotas]. DOI: 10.13140/RG.2.2.27133.36326
- Sato, F. (2002). Problemas e métodos decisórios de localização de empresas. *RAE-eletrônica*, Vol. (1). <https://doi.org/10.1590/S1676-56482002000200011>
- Schöning, H. 2018. *Industry 4.0*. De Gruyter Oldenbourg. It – Information Technology, 60(3), 121-123. <https://doi.org/10.1515/itit-2018-0015>
- Singh, Y. (2006). *Fundamental of Research Methodology and Statistics*. New Age International (P) Ltd., Publishers.
- Soares, M. (2002). *Cenários de Localização Industrial em Ambiente SIG*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/2822>
- Souza, L., & Muniz, A. (2010). Os fatores determinantes da localização das indústrias Goianas. *Revista CEPPG*, Volume (23), 161-175. http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/b54a68655425329b796698be783183f0.pdf

Ventura, J. (2006). *La evolución de los factores de localización de actividades*. [Dissertação de mestrado, Universitat Politècnica de Catalunya]. UPCommons. <http://hdl.handle.net/2099.1/3308>

Weber, A. (1929). *Theory of the Location of Industries*. The University of Chicago Press. <https://pt.b-ok.xyz/book/2548774/cac4dd>

Apêndice I – Inquérito: Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda (Formato Word)

O presente estudo está a ser desenvolvido no âmbito de uma dissertação do Mestrado em Assessoria de Administração, do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP). Este inquérito é direcionado a empresários do setor da indústria transformadora e tem como objetivo investigar os fatores de localização que tiveram influência na decisão dos empresários em localizarem as suas empresas no concelho da Guarda. O inquérito é totalmente anónimo e os dados recolhidos serão tratados de forma confidencial. O tempo de resposta é de aproximadamente 7 minutos.

Consinto que as minhas respostas a este inquérito sejam armazenadas e estou informado/a que caso tenham algum dado pessoal na resposta do mesmo, posso exercer a qualquer momento os meus direitos de acesso, retificação, cancelamento ou oposição (direitos ARCO) consignados nos artigos 15º e seguintes do RGPD enviando uma mensagem de correio eletrónico.

Informação: O exercício dos direitos ARCO não pode conflitar com a Legislação em vigor, caso em que se aplicará sempre o preceituado na Legislação. Se considerar que houve ilicitude no tratamento dos seus dados pessoais pode apresentar reclamação junto da Autoridade Nacional de Controlo.

Agradeço desde já a sua disponibilidade!

☐ Aceito as condições apresentadas.

Cátia Micaela Lima da Silva | Tlm: 962505264 | Email: catiamicaela22@gmail.com

I. Perfil do empresário/a

1.1. Idade do empresário/a:

☐ < 25 anos

☐ 25-30 anos

☐ 31-40 anos

☐ 41-50 anos

☐ 51-60 anos

☐ > 60 anos

1.2. Género:

☐ Feminino

☐ Masculino

1.3.Habilitações académicas:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ☐ Ensino básico | ☐ Licenciatura |
| ☐ Ensino secundário | ☐ Mestrado |
| ☐ CET (Curso de especialização tecnológica) | ☐ Doutoramento |

1.4.Nasceu no concelho da Guarda?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ Sim | ☐ Não |
|------------------------------|------------------------------|

1.5.Cresceu no concelho da Guarda?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ Sim | ☐ Não |
|------------------------------|------------------------------|

II. Identificação da empresa

2.1.Nome da empresa (opcional):

2.2.CAE (ex: 10711):

2.3.CAE secundário (quando aplicável):

2.4.Ano de início de atividade no concelho:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ ≤ 1992 | ☐ 2003-2012 |
| ☐ 1993-2002 | ☐ 2013-2022 |

2.5.Selecione entre as seguintes opções aquela que melhor define a sua empresa:

- ☐ Microempresa (< 10 trabalhadores e volume de negócios ≤ 2 milhões €)
- ☐ Pequena Empresa (< 50 trabalhadores e volume de negócios ≤ 10 milhões €)
- ☐ Média Empresa (< 250 trabalhadores e volume de negócios ≤ 50 milhões €)
- ☐ Grande Empresa (> 250 trabalhadores e volume de negócios > 50 milhões €)

III. Fatores de localização

Classifique entre 1 e 5 os seguintes fatores quanto à sua importância e influência na decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda:

1= nada importante; 2 = pouco importante; 3= razoavelmente importante; 4= importante; 5= muito importante

3.1.Fatores associados à atividade industrial	1	2	3	4	5
3.1.1. Proximidade aos fornecedores de matérias-primas					
3.1.2. Proximidade às infraestruturas rodoviárias					
3.1.3. Proximidade às infraestruturas ferroviárias					
3.1.4. Proximidade às infraestruturas aéreas					
3.1.5. Proximidade às infraestruturas portuárias					
3.1.6. Proximidade às plataformas logísticas					
3.1.7. Disponibilidade de infraestruturas de telecomunicações de qualidade					
3.1.8. Disponibilidade de infraestruturas de energia adequadas					
3.1.9. Disponibilidade de rede de abastecimento de água					
3.1.10. Disponibilidade de rede de abastecimento de gás					
3.1.11. Disponibilidade de infraestruturas de recolha e tratamento de resíduos					
3.1.12. Disponibilidade de serviços de apoio à indústria (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo)					
3.1.13. Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível de ensino superior					
3.1.14. Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível do ensino técnico/profissional					
3.1.15. Disponibilidade de recursos humanos especializados na área da empresa (experiência profissional na área)					
3.1.16. Disponibilidade de recursos humanos não especializados					
3.1.17. Disponibilidade de recursos humanos com custos laborais baixos					

3.1.18. Proximidade ao mercado (clientes, consumidores)					
3.1.19. Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade					
3.1.20. Custo dos terrenos e instalações					
3.1.21. Existência de modelos de referência na área (empresários e indústrias de referência)					
3.1.22. Existência de aglomerados industriais					
3.1.23. Inserção num contexto empresarial criativo e inovador					
3.2. Fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas	1	2	3	4	5
3.2.1. Proximidade do centro urbano					
3.2.2. Qualidade da rede de transportes públicos					
3.2.3. Existência de benefícios e incentivos fiscais					
3.2.4. Proximidade a instituições de investigação, desenvolvimento tecnológico e incubação					
3.2.5. Proximidade a universidades e institutos politécnicos					
3.2.6. Proximidade a instituições de formação profissional					
3.2.7. Desejo do fundador de viver nesta localidade					
3.2.8. Proximidade da residência do fundador					
3.2.9. Existência de segurança pública					
3.2.10. Nível de qualidade de vida do ambiente envolvente					
3.2.11. Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação					
3.2.12. Acesso a boas condições de alojamento					
3.2.13. Qualidade da oferta de equipamentos de ensino, culturais, de lazer, hospitais e outros serviços					
3.2.14. Clima da região					
3.2.15. Atitude da comunidade em relação aos negócios					

3.3 Existe outro(s) fator(es), não mencionado anteriormente, que tenha influenciado a sua decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda? (Resposta aberta longa e não obrigatória)

I. Entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda

Indique quais os principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda (assinalar todos os que se aplicam):

- ☐ 4.1. Falta de apoio das entidades municipais (plataformas eletrónicas, balcões informativos);
- ☐ 4.2. Burocracia pesada nos licenciamentos;
- ☐ 4.3. Incentivos fiscais insuficientes;
- ☐ 4.4. Dificuldades no acesso a infraestruturas básicas (abastecimento de eletricidade, água e gás, recolha e tratamento de resíduos, rede de telecomunicações);
- ☐ 4.5. Dificuldades no acesso a infraestruturas de apoio à atividade empresarial (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo como marketing, contabilidade, informática e recursos humanos);
- ☐ 4.6. Dificuldades no acesso a infraestruturas de transporte (acessos rodoviários, ligações ferroviárias, aéreas e portuárias);
- ☐ 4.7. Custos de aquisição/arrendamento dos imóveis e/ou terrenos;
- ☐ 4.8. Dificuldades em encontrar terrenos ou instalações disponíveis e propícias à atividade da empresa;
- ☐ 4.9. Dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados;
- ☐ 4.10. Custo dos salários;
- ☐ 4.11. Não encontrou entraves;

4.12. Existe(m) outro(s) entrave(s) à instalação de empresas no concelho da Guarda não mencionados anteriormente?

Fonte: Elaboração própria

Apêndice II – Carta de apresentação da investigação enviada no corpo do email aos empresários da amostra

Assunto: Inquérito Fatores de Localização da Indústria Transformadora no Concelho da Guarda

Exmo(a). Sr(a).,

O meu nome é Cátia Silva, tenho 23 anos e sou natural da Guarda. Estou a realizar um estudo no âmbito da minha Dissertação de Mestrado que tem como objetivo investigar os Fatores de Localização que tiveram influência na decisão dos empresários em localizarem as suas empresas no concelho da Guarda.

Venho por este meio pedir a sua ajuda e colaboração no preenchimento de um inquérito que é destinado, especificamente, aos empresários(as)/gerentes de empresas da indústria transformadora.

O link para acesso ao inquérito é o seguinte:

<https://forms.gle/rFQHeFiQDXEX1wzV8>

Agradeço desde já a sua compreensão, colaboração e ajuda na realização deste projeto que poderá contribuir para o benefício e desenvolvimento da cidade da Guarda!

Se necessitar de esclarecer alguma dúvida ou qualquer outro assunto não hesite em contactar!

Cátia Micaela Lima da Silva | Tlm: 962505264 | Email: catiamicaela22@gmail.com

Fonte: Elaboração própria

Apêndice III - Inquérito: Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda (Formato Digital)



Fatores de localização da indústria transformadora no concelho da Guarda

O presente estudo está a ser desenvolvido no âmbito de uma dissertação do Mestrado em Assessoria de Administração, do Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP). Este inquérito é direcionado a empresários do setor da indústria transformadora e tem como objetivo investigar os fatores de localização que tiveram influência na decisão dos empresários em localizarem as suas empresas no concelho da Guarda. O questionário é totalmente anónimo e os dados recolhidos serão tratados de forma confidencial. O tempo de resposta é de aproximadamente 7 minutos.

Agradeço desde já a sua disponibilidade!

Cátia Micaela Lima da Silva | Tlm: 962505264 | Email: catiamicaela22@gmail.com

Consinto que as minhas respostas a este inquérito sejam armazenadas e estou informado/a que caso tenham algum dado pessoal na resposta do mesmo, posso exercer a qualquer momento os meus direitos de acesso, retificação, cancelamento ou oposição (direitos ARCO) consignados nos artigos 15º e seguintes do RGPD enviando uma mensagem de correio eletrónico. Informação: O exercício dos direitos ARCO não pode conflitar com a Legislação em vigor, caso em que se aplicará sempre o preceituado na Legislação. Se considerar que houve ilicitude no tratamento dos seus dados pessoais pode apresentar reclamação junto da Autoridade Nacional de Controlo.

☐ Aceito as condições apresentadas

[Seguinte](#)

Página 1 de 5

[Limpar formulário](#)

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

I. Perfil do empresário/a

1.1. Idade do empresário/a *

- ☐ < 25 anos
- ☐ 25 - 30 anos
- ☐ 31 - 40 anos
- ☐ 41 - 50 anos
- ☐ 51 - 60 anos
- ☐ > 60 anos

1.2. Género do empresário/a *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

1.3. Habilitações académicas *

- ☐ Ensino básico
- ☐ Ensino secundário
- ☐ CET (Curso de especialização tecnológica)
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

1.4. Nasceu no concelho da Guarda? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

1.5. Cresceu no concelho da Guarda? *

☐ Sim

☐ Não

Anterior

Seguinte

Página 2 de 5

Limpar
formulário

II. Identificação da empresa

2.1. Nome da empresa (opcional)

A sua resposta

2.2. CAE principal *

Selecione



2.3. CAE secundário (quando aplicável)

Selecione



III. Fatores de localização

Classifique entre 1 e 5 os seguintes fatores quanto à sua importância e influência * na decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda

3.1. Fatores associados à atividade industrial

	1 - nada importante	2 - pouco importante	3 - razoavelmente importante	4 - importante	5 - muito importante
3.1.1. Proximidade aos fornecedores de matérias-primas	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.2. Proximidade às infraestruturas rodoviárias	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.3. Proximidade às infraestruturas ferroviárias	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.4. Proximidade às infraestruturas aéreas	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.5. Proximidade às infraestruturas portuárias	☐	☐	☐	☐	☐

2.4. Ano de início de atividade no concelho *

- ☐ <1992
- ☐ 1993-2002
- ☐ 2003-2012
- ☐ 2013-2022

2.5. Selecione entre as seguintes opções aquela que melhor define a sua empresa: *

- ☐ Microempresa (< 10 trabalhadores e volume de negócios ≤ 2 milhões €)
- ☐ Pequena Empresa (< 50 trabalhadores e volume de negócios ≤ 10 milhões €)
- ☐ Média Empresa (< 250 trabalhadores e volume de negócios ≤ 50 milhões €)
- ☐ Grande Empresa (> 250 trabalhadores e volume de negócios > 50 milhões €)

Anterior

Seguinte

Página 3 de 5

Limpar
formulário

3.1.15. Disponibilidade de recursos humanos especializados na área da empresa (experiência profissional na área)	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.16. Disponibilidade de recursos humanos não especializados	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.17. Disponibilidade de recursos humanos com custos laborais baixos	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.18. Proximidade ao mercado (clientes, consumidores)	☐	☐	☐	☐	☐

3.1.11. Disponibilidade de infraestruturas de recolha e tratamento de resíduos	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.12. Disponibilidade de serviços de apoio à indústria (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo)	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.13. Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível de ensino superior	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.14. Disponibilidade de recursos humanos qualificados ao nível do ensino técnico/profissional	☐	☐	☐	☐	☐

3.1.19. Disponibilidade de loteamentos industriais ou instalações adequadas à atividade	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.20. Custo dos terrenos e instalações	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.21. Existência de modelos de referência na área (empresários e indústrias de referência)	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.22. Existência de aglomerados industriais	☐	☐	☐	☐	☐
3.1.23. Inserção num contexto empresarial criativo e inovador	☐	☐	☐	☐	☐

Classifique entre 1 e 5 os seguintes fatores quanto à sua importância e influência * na decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda

3.2. Fatores associados a opções administrativas e socioeconómicas

	1 - nada importante	2 - pouco importante	3 - razoavelmente importante	4 - importante	5 - muito importante
3.2.1. Proximidade do centro urbano	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.2. Qualidade da rede de transportes públicos	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.3. Existência de benefícios e incentivos fiscais	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.4. Proximidade a instituições de investigação, desenvolvimento tecnológico e incubação	☐	☐	☐	☐	☐

3.2.5. Proximidade a universidades e institutos politécnicos	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.6. Proximidade a instituições de formação profissional	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.7. Desejo do fundador de viver nesta localidade	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.8. Proximidade da residência do fundador	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.9. Existência de segurança pública	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.10. Nível de qualidade de vida do ambiente envolvente	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.11. Território que exhibe uma imagem positiva, de qualidade e de inovação	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.12. Acesso a boas condições de alojamento	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.13. Qualidade da oferta de equipamentos de ensino, culturais, de lazer, hospitais e outros serviços	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.14. Clima da região	☐	☐	☐	☐	☐
3.2.15. Atitude da comunidade em relação aos negócios	☐	☐	☐	☐	☐

3.3. Existe(m) outro(s) fator(es), não mencionados anteriormente, que tenha influenciado a sua decisão de localizar a sua empresa no concelho da Guarda?

A sua resposta

Anterior

Seguinte

Página 4 de 5

Limpar
formulário

IV. Entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda

Indique quais os principais entraves à instalação de empresas no concelho da Guarda (assinalar todos os que se aplicam): *

- ☐ 4.1. Falta de apoio das entidades municipais (plataformas eletrónicas, balcões informativos)
- ☐ 4.2. Burocracia pesada nos licenciamentos
- ☐ 4.3. Incentivos fiscais insuficientes
- ☐ 4.4. Dificuldades no acesso a infraestruturas básicas (abastecimento de eletricidade, água e gás, recolha e tratamento de resíduos, rede de telecomunicações)
- ☐ 4.5. Dificuldades no acesso a infraestruturas de apoio à atividade empresarial (bancos, agências de seguros e serviços de apoio administrativo como marketing, contabilidade, informática e recursos humanos)
- ☐ 4.6. Dificuldades no acesso a infraestruturas de transporte (acessos rodoviários, ligações ferroviárias, aéreas e portuárias)
- ☐ 4.7. Custos de aquisição/arrendamento dos imóveis e/ou terrenos
- ☐ 4.8. Dificuldades em encontrar terrenos ou instalações disponíveis e propícias à atividade da empresa
- ☐ 4.9. Dificuldades de recrutamento de trabalhadores qualificados
- ☐ 4.10. Custo dos salários
- ☐ 4.11. Não encontrou entraves
- ☐ Outra: _____

Anterior

Enviar

Página 5 de 5

Limpar
formulário

Fonte: Elaboração própria

Apêndice IV - Tabela síntese das teorias clássicas de localização

Autor	Objetivos	Foco do estudo
Richard Cantillon (1755)	- Explicar a formação de aldeias/cidades.	- Organização das aldeias/cidades.
Von Thünen (1826)	- Determinar os fatores que influenciam a ocupação das terras; - Minimizar os custos de transporte.	- Localização agrícola.
Alfred Weber (1909)	- Determinar os fatores locacionais das indústrias;	- Localização industrial.
Walter Christaller (1933)	- Explicar a formação e distribuição das cidades; - Minimizar os custos de deslocamento; - Maximizar o lucro.	- Cidades enquanto “lugares centrais”.
August Lösch (1940)	- Definição das áreas de mercado; - Maximizar o lucro.	- Estrutura das áreas de mercado (cidades).

Fonte: Adaptado de Ferreira (2011)

Apêndice V – Tabela resumo das opiniões dos autores da em relação à importância atribuída a cada fator de localização

Fator de localização	Resumo da importância atribuída pelos autores
Custos de transporte e proximidade das matérias-primas	Fator determinante na escolha da localização das empresas, muito valorizado nas teorias clássicas, contudo tem vindo a perder progressivamente a sua importância.
Proximidade, dimensão e acesso aos mercados	Fator relevante na escolha da localização das empresas, todavia, tem vindo a tornar-se menos relevante.
Trabalho/mão-de-obra	É quase sempre um fator de localização da maior relevância.
Terrenos e instalações	A maioria dos estudos empíricos de localização não comprovam a sua importância.
Infraestruturas e acessibilidades	Fator importante, mas que tende a perder relevância nos países industrializados e a ganhar mais relevância nos países em desenvolvimento.
O meio industrial e as economias de aglomeração	Fator relevante, principalmente no caso de empresas de menor dimensão.
Capital e incentivos ao investimento	Os custos do capital são, em regra, tidos como irrelevantes nas decisões de localização; Os incentivos ao investimento são mais relevantes ao nível do país ou distrito, do que a nível do concelho pois, tipicamente, não variam dentro do mesmo território municipal.
Ensino e Inovação	Fator que pode ser importante para a localização de novas indústrias.
Ambiente local	Perante uma indecisão entre várias localizações, podem contribuir para a tomada de decisão; De todos os componentes envolvidos, a qualidade de vida é, predominantemente, considerada a mais importante.

Fatores Pessoais	Perante uma indecisão entre várias localizações, podem contribuir para a tomada de decisão; A literatura clássica não lhe atribui relevância, contudo a literatura mais recente considera-os como muito relevantes no processo de decisão da localização.
-------------------------	---

Fonte: Elaboração própria

Anexo I – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3

<i>Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3</i>	
Secção	Designação
<i>A</i>	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
<i>B</i>	Indústrias extrativas
<i>C</i>	Indústrias transformadoras
<i>D</i>	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
<i>E</i>	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição
<i>F</i>	Construção
<i>G</i>	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
<i>H</i>	Transportes e armazenagem
<i>I</i>	Alojamento, restauração e similares
<i>J</i>	Atividades de informação e de comunicação
<i>K</i>	Atividades financeiras e de seguros
<i>L</i>	Atividades imobiliárias
<i>M</i>	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
<i>N</i>	Atividades administrativas e dos serviços de apoio
<i>O</i>	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória
<i>P</i>	Educação
<i>Q</i>	Atividades de saúde humana e apoio social
<i>R</i>	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
<i>S</i>	Outras atividades de serviços
<i>T</i>	Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio
<i>U</i>	Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

Fonte: Adaptado de INE (2007).

**Anexo II – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3 -
Secção C – Indústrias Transformadoras**

Secção C – Indústrias Transformadoras				
Divisão	Grupo	Classe	Subclasse	Designação
10				Indústrias Alimentares
	101			Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne
		1011	10110	Abate de gado (produção de carne)
		1012	10120	Abate de aves (produção de carne)
		1013	10130	Fabricação de produtos à base de carne
	102	1020		Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos
			10201	Preparação de produtos da pesca e da aquicultura
			10202	Congelação de produtos da pesca e da aquicultura
			10203	Conservação de produtos da pesca e da aquicultura em azeite e outros óleos vegetais e outros molhos
			10204	Salga, secagem e outras atividades de transformação de produtos da pesca e aquicultura
	103			Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas
		1031	10310	Preparação e conservação de batatas
		1032	10320	Fabricação de sumos de frutos e de produtos hortícolas
		1039		Outra preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas
			10391	Congelação de frutos e de produtos hortícolas
			10392	Secagem e desidratação de frutos e de produtos hortícolas

			10393	Fabricação de doces, compotas, geleias e marmelada
			10394	Descasque e transformação de frutos de casca rija comestíveis
			10395	Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos
	104			Produção de óleos e gorduras animais e vegetais
		1041		Produção de óleos e gorduras
			10411	Produção de óleos e gorduras animais brutos
			10412	Produção de azeite
			10413	Produção de óleos vegetais brutos (excepto azeite)
			10414	Refinação de azeite, óleos e gorduras
		1042	10420	Fabricação de margarinas e de gorduras alimentares similares
	105			Indústria de lacticínios
		1051	10510	Indústrias do leite e derivados
		1052	10520	Fabricação de gelados e sorvetes
	106			Transformação de cereais e leguminosas; fabricação de amidos, de féculas e de produtos afins
		1061		Transformação de cereais e leguminosas
			10611	Moagem de cereais
			10612	Descasque, branqueamento e outros tratamentos do arroz
			10613	Transformação de cereais e leguminosas, n.e.
		1062	10620	Fabricação de amidos, féculas e produtos afins
	107			Fabricação de produtos de padaria e outros produtos à base de farinha
		1071		Panificação e pastelaria
			10711	Panificação
			10712	Pastelaria

		1072	10720	Fabricação de bolachas, biscoitos, tostas e pastelaria de conservação
		1073	10730	Fabricação de massas alimentícias, cuscuz e similares
	108			Fabricação de outros produtos alimentares
		1081	10810	Indústria do açúcar
		1082		Indústria do cacau, do chocolate e dos produtos de confeitaria
			10821	Fabricação de cacau e de chocolate
			10822	Fabricação de produtos de confeitaria
		1083	10830	Indústria do café e do chá
		1084	10840	Fabricação de condimentos e temperos
		1085	10850	Fabricação de refeições e pratos pré-cozinhados
		1086	10860	Fabricação de alimentos homogeneizados e dietéticos
		1089		Fabricação de outros produtos alimentares, n.e.
			10891	Fabricação de fermentos, leveduras e adjuvantes para panificação e pastelaria
			10892	Fabricação de caldos, sopas e sobremesas
			10893	Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n.e.
	109			Fabricação de alimentos para animais
		1091		Fabricação de alimentos para animais de criação
			10911	Fabricação de pré-misturas
			10912	Fabricação de alimentos para animais de criação (exceto para aquicultura)
			10913	Fabricação de alimentos para aquicultura
		1092	10920	Fabricação de alimentos para animais de companhia
11	110			Indústria das bebidas
		1101		Fabricação de bebidas alcoólicas destiladas
			11011	Fabricação de aguardentes preparadas
			11012	Fabricação de aguardentes não preparadas

			11013	Produção de licores e de outras bebidas destiladas
		1102		Indústria do vinho
			11021	Produção de vinhos comuns e licorosos
			11022	Produção de vinhos espumantes e espumosos
		1103	11030	Fabricação de cidra e outras bebidas fermentadas de frutos
		1104	11040	Fabricação de vermouths e de outras bebidas fermentadas não destiladas
		1105	11050	Fabricação de cerveja
		1106	11060	Fabricação de malte
		1107		Fabricação de refrigerantes; produção de águas minerais naturais e de outras águas engarrafadas
			11071	Engarrafamento de águas minerais naturais e de nascente
			11072	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas, n.e.
12	120	1200	12000	Indústria do tabaco
13				Fabricação de têxteis
	131	1310		Preparação e fiação de fibras têxteis
			13101	Preparação e fiação de fibras do tipo algodão
			13102	Preparação e fiação de fibras do tipo lã
			13103	Preparação e fiação da seda e preparação e texturização de filamentos sintéticos e artificiais
			13104	Fabricação de linhas de costura
			13105	Preparação e fiação de linho e outras fibras têxteis
	132	1320		Tecelagem de têxteis
			13201	Tecelagem de fio do tipo algodão
			13202	Tecelagem de fio do tipo lã
			13203	Tecelagem de fio do tipo seda e de outros têxteis
	133	1330		Acabamento de têxteis
			13301	Branqueamento e tingimento

			13302	Estampagem
			13303	Acabamento de fios, tecidos e artigos têxteis, n.e.
	139			Fabricação de outros têxteis
		1391	13910	Fabricação de tecidos de malha
		1392	13920	Fabricação de artigos têxteis confeccionados, exceto vestuário
		1393	13930	Fabricação de tapetes e carpetes
		1394		Fabricação de cordoaria e redes
			13941	Fabricação de cordoaria
			13942	Fabricação de redes
		1395	13950	Fabricação de não tecidos e respetivos artigos, exceto vestuário
		1396		Fabricação de têxteis para uso técnico e industrial
			13961	Fabricação de passamanarias e sirgarias
			13962	Fabricação de têxteis para uso técnico e industrial, n.e.
		1399		Fabricação de outros têxteis, n.e.
			13991	Fabricação de bordados
			13992	Fabricação de rendas
			13993	Fabricação de outros têxteis diversos, n.e.
14				Indústria do vestuário
	141			Confeção de artigos de vestuário, exceto artigos de peles com pelo
		1411	14110	Confeção de vestuário em couro
		1412	14120	Confeção de vestuário de trabalho
		1413		Confeção de outro vestuário exterior
			14131	Confeção de outro vestuário exterior em série
			14132	Confeção de outro vestuário exterior por medida
			14133	Atividades de acabamento de artigos de vestuário
		1414	14140	Confeção de vestuário interior

		1419	14190	Confeção de outros artigos e acessórios de vestuário
	142	1420	14200	Fabricação de artigos de peles com pelo
	143			Fabricação de artigos de malha
		1431	14310	Fabricação de meias e similares de malha
		1439	14390	Fabricação de outro vestuário de malha
15				Indústria do couro e dos produtos do couro
	151			Curtimenta e acabamento de peles sem pelo e com pelo; fabricação de artigos de viagem e de uso pessoal, de marroquinaria, de correeiro e de seleiro
		1511		Curtimenta e acabamento de peles sem pelo e com pelo
			15111	Curtimenta e acabamento de peles sem pelo
			15112	Fabricação de couro reconstituído
			15113	Curtimenta e acabamento de peles com pelo
		1512	15120	Fabricação de artigos de viagem e de uso pessoal, de marroquinaria, de correeiro e de seleiro
	152	1520		Indústria do calçado
			15201	Fabricação de calçado
			15202	Fabricação de componentes para calçado
16				Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; fabricação de obras de cestaria e de espartaria
	161	1610		Serração, aplainamento e impregnação da madeira
			16101	Serração de madeira
			16102	Impregnação de madeira
	162			Fabricação de artigos de madeira, de cortiça, de espartaria e de cestaria, exceto mobiliário
		1621		Fabricação de folheados e painéis à base de madeira

			16211	Fabricação de painéis de partículas de madeira
			16212	Fabricação de painéis de fibras de madeira
			16213	Fabricação de folheados, contraplacados, lamelados e de outros painéis
		1622	16220	Parqueteria
		1623	16230	Fabricação de outras obras de carpintaria para a construção
		1624	16240	Fabricação de embalagens de madeira
		1629		Fabricação de outras obras de madeira, de cestaria e espartaria; indústria da cortiça
			16291	Fabricação de outras obras de madeira
			16292	Fabricação de obras de cestaria e de espartaria
			16293	Indústria de preparação da cortiça
			16294	Fabricação de rolhas de cortiça
			16295	Fabricação de outros produtos de cortiça
17				Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos
	171			Fabricação de pasta, de papel e cartão (exceto canelado)
		1711	17110	Fabricação de pasta
		1712	17120	Fabricação de papel e de cartão (exceto canelado)
	172			Fabricação de papel e de cartão canelados e de artigos de papel e de cartão
		1721		Fabricação de papel e de cartão canelados e de embalagens de papel e cartão
			17211	Fabricação de papel e de cartão canelados (inclui embalagens)
			17212	Fabricação de outras embalagens de papel e de cartão
		1722	17220	Fabricação de artigos de papel para uso doméstico e sanitário
		1723	17230	Fabricação de artigos de papel para papelaria

		1724	17240	Fabricação de papel de parede
		1729	17290	Fabricação de outros artigos de pasta de papel, de papel e de cartão
18				Impressão e reprodução de suportes gravados
	181			Impressão e atividades dos serviços relacionados com a impressão
		1811	18110	Impressão de jornais
		1812	18120	Outra impressão
		1813	18130	Atividades de preparação da impressão e de produtos media
		1814	18140	Encadernação e atividades relacionadas
	182	1820	18200	Reprodução de suportes gravados
19				Fabricação de coque, de produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis
	191	1910	19100	Fabricação de produtos de coqueria
	192	1920		Fabricação de produtos petrolíferos refinados e de aglomerados de combustíveis
			19201	Fabricação de produtos petrolíferos refinados
			19202	Fabricação de produtos petrolíferos a partir de resíduos
			19203	Fabricação de briquetes e aglomerados de hulha e lenhite
20				Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos
	201			Fabricação de produtos químicos de base, adubos e compostos azotados, matérias plásticas e borracha sintética, sob formas primárias
		2011	20110	Fabricação de gases industriais
		2012	20120	Fabricação de corantes e pigmentos
		2013	20130	Fabricação de outros produtos químicos inorgânicos de base

		2014		Fabricação de outros produtos químicos orgânicos de base
			20141	Fabricação de resinosos e seus derivados
			20142	Fabricação de carvão (vegetal e animal) e produtos associados
			20143	Fabricação de álcool etílico de fermentação
			20144	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos de base, n.e.
		2015		Fabricação de adubos e de compostos azotados
			20151	Fabricação de adubos químicos ou minerais e de compostos azotados
			20152	Fabricação de adubos orgânicos e organo-minerais
		2016	20160	Fabricação de matérias plásticas sob formas primárias
		2017	20170	Fabricação de borracha sintética sob formas primárias
	202	2020	20200	Fabricação de pesticidas e de outros produtos agroquímicos
	203	2030		Fabricação de tintas, vernizes e produtos similares; mastiques; tintas de Impressão
			20301	Fabricação de tintas (exceto impressão), vernizes, mastiques e produtos similares
			20302	Fabricação de tintas de impressão
			20303	Fabricação de pigmentos preparados, composições vitrificáveis e afins
	204			Fabricação de sabões e detergentes, produtos de limpeza e de polimento, perfumes e produtos de higiene
		2041		Fabricação de sabões e detergentes, produtos de limpeza e de polimento
			20411	Fabricação de sabões, detergentes e glicerina

			20412	Fabricação de produtos de limpeza, polimento e proteção
		2042	20420	Fabricação de perfumes, de cosméticos e de produtos de higiene
	205			Fabricação de outros produtos químicos
		2051	20510	Fabricação de explosivos e artigos de pirotecnia
		2052	20520	Fabricação de colas
		2053	20530	Fabricação de óleos essenciais
		2059		Fabricação de outros produtos químicos, n.e.
			20591	Fabricação de biodiesel
			20592	Fabricação de produtos químicos auxiliares para uso industrial
			20593	Fabricação de óleos e massas lubrificantes, com exclusão da efetuada nas Refinarias
			20594	Fabricação de outros produtos químicos diversos, n.e.
	206	2060	20600	Fabricação de fibras sintéticas ou artificiais
21				Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações Farmacêuticas
	211	2110	21100	Fabricação de produtos farmacêuticos de base
	212	2120		Fabricação de preparações farmacêuticas
			21201	Fabricação de medicamentos
			21202	Fabricação de outras preparações e de artigos farmacêuticos
22				Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
	221			Fabricação de artigos de borracha
		2211		Fabricação de pneus e câmaras-de-ar; reconstrução de pneus
			22111	Fabricação de pneus e câmaras-de-ar
			22112	Reconstrução de pneus
		2219		Fabricação de outros produtos de borracha

			22191	Fabricação de componentes de borracha para calçado
			22192	Fabricação de outros produtos de borracha, n.e.
	222			Fabricação de artigos de matérias plásticas
		2221	22210	Fabricação de chapas, folhas, tubos e perfis de plástico
		2222	22220	Fabricação de embalagens de plástico
		2223	22230	Fabricação de artigos de plástico para a construção
		2229		Fabricação de outros artigos de plástico
			22291	Fabricação de componentes de plástico para calçado
			22292	Fabricação de outros artigos de plástico, n.e.
23				Fabricação de outros produtos minerais não metálicos
	231			Fabricação de vidro e artigos de vidro
		2311	23110	Fabricação de vidro plano
		2312	23120	Moldagem e transformação de vidro plano
		2313		Fabricação de vidro de embalagem e cristalaria (vidro oco)
			23131	Fabricação de vidro de embalagem
			23132	Cristalaria
		2314	23140	Fabricação de fibras de vidro
		2319	23190	Fabricação e transformação de outro vidro (inclui vidro técnico)
	232	2320	23200	Fabricação de produtos cerâmicos refratários
	233			Fabricação de produtos cerâmicos para a construção
		2331		Fabricação de azulejos, ladrilhos, mosaicos e placas de cerâmica
			23311	Fabricação de azulejos
			23312	Fabricação de ladrilhos, mosaicos e placas de cerâmica

		2332		Fabricação de tijolos, telhas e de outros produtos cerâmicos para a construção
			23321	Fabricação de tijolos
			23322	Fabricação de telhas
			23323	Fabricação de abobadilhas
			23324	Fabricação de outros produtos cerâmicos para a construção
	234			Fabricação de outros produtos de porcelana e cerâmicos não refratários
		2341		Fabricação de artigos cerâmicos de uso doméstico e ornamental
			23411	Olaria de barro
			23412	Fabricação de artigos de uso doméstico de faiança, porcelana e grés fino
			23413	Fabricação de artigos de ornamentação de faiança, porcelana e grés fino
			23414	Atividades de decoração de artigos cerâmicos de uso doméstico e ornamental
		2342	23420	Fabricação de artigos cerâmicos para usos sanitários
		2343	23430	Fabricação de isoladores e peças isolantes em cerâmica
		2344	23440	Fabricação de outros produtos em cerâmica para usos técnicos
		2349	23490	Fabricação de outros produtos cerâmicos não refratários
	235			Fabricação de cimento, cal e gesso
		2351	23510	Fabricação de cimento
		2352		Fabricação de cal e gesso
			23521	Fabricação de cal
			23522	Fabricação de gesso
	236			Fabricação de produtos de betão, gesso e cimento

		2361	23610	Fabricação de produtos de betão para a construção
		2362	23620	Fabricação de produtos de gesso para a construção
		2363	23630	Fabricação de betão pronto
		2364	23640	Fabricação de argamassas
		2365	23650	Fabricação de argamassas
		2369	23690	Fabricação de outros produtos de betão, gesso e cimento
	237	2370		Serragem, corte e acabamento de rochas ornamentais e de outras pedras de construção
			23701	Fabricação de artigos de mármore e de rochas similares
			23702	Fabricação de artigos em ardósia (lousa)
			23703	Fabricação de artigos de granito e de rochas, n.e.
	239			Fabricação de produtos abrasivos e de outros produtos minerais não metálicos
		2391	23910	Fabricação de produtos abrasivos
		2399		Fabricação de outros produtos minerais não metálicos, n.e
			23991	Fabricação de misturas betuminosas
			23992	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos diversos, n.e.
24				Indústrias metalúrgicas de base
	241	2410	24100	Siderurgia e fabricação de ferro-ligas
	242	2420	24200	Fabricação de tubos, condutas, perfis ocos e respetivos acessórios, de aço
	243			Outras atividades da primeira transformação do aço
		2431	24310	Estiragem a frio
		2432	24320	Laminagem a frio de arco ou banda
		2433	24330	Perfilagem a frio
		2434	24340	Trefilagem a frio

	244			Obtenção e primeira transformação de metais preciosos e de outros metais não ferrosos
		2441	24410	Obtenção e primeira transformação de metais preciosos
		2442	24420	Obtenção e primeira transformação de alumínio
		2443	24430	Obtenção e primeira transformação de chumbo, zinco e estanho
		2444	24440	Obtenção e primeira transformação de cobre
		2445	24450	Obtenção e primeira transformação de outros metais não ferrosos
		2446	24460	Tratamento de combustível nuclear
	245			Fundição de metais ferrosos e não ferrosos
		2451	24510	Fundição de ferro fundido
		2452	24520	Fundição de aço
		2453	24530	Fundição de metais leves
		2454	24540	Fundição de outros metais não ferrosos
25				Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos
	251			Fabricação de elementos de construção em metal
		2511	25110	Fabricação de estruturas de construções metálicas
		2512	25120	Fabricação de portas, janelas e elementos similares em metal
	252			Fabricação de reservatórios, recipientes, caldeiras e radiadores metálicos para aquecimento central
		2521	25210	Fabricação de caldeiras e radiadores para aquecimento central
		2529	25290	Fabricação de outros reservatórios e recipientes metálicos
	253	2530	25300	Fabricação de geradores de vapor (exceto caldeiras para aquecimento central)
	254	2540		Fabricação de armas e munições

			25401	Fabricação de armas de caça, de desporto e defesa
			25402	Fabricação de armamento
	255	2550		Fabricação de produtos forjados, estampados e laminados; metalurgia dos pós
			25501	Fabricação de produtos forjados, estampados e laminados
			25502	Fabricação de produtos por pulverometalurgia
	256			Tratamento e revestimento de metais; atividades de mecânica geral
		2561	25610	Tratamento e revestimento de metais
		2562	25620	Atividades de mecânica geral
	257			Fabricação de cutelaria, ferramentas e ferragens
		2571	25710	Fabricação de cutelaria
		2572	25720	Fabricação de fechaduras, dobradiças e de outras ferragens
		2573		Fabricação de ferramentas
			25731	Fabricação de ferramentas manuais
			25732	Fabricação de ferramentas mecânicas
			25733	Fabricação de peças sinterizadas
			25734	Fabricação de moldes metálicos
	259			Fabricação de outros produtos metálicos
		2591	25910	Fabricação de embalagens metálicas pesadas
		2592	25920	Fabricação de embalagens metálicas ligeiras
		2593		Fabricação de produtos de arame, correntes e molas metálicas
			25931	Fabricação de produtos de arame
			25932	Fabricação de molas
			25933	Fabricação de correntes metálicas
		2594	25940	Fabricação de rebites, parafusos e porcas
		2599		Fabricação de outros produtos metálicos, n.e.
			25991	Fabricação de louça metálica e artigos de uso doméstico

			25992	Fabricação de outros produtos metálicos diversos, n.e.
26				Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos
	261			Fabricação de componentes e de placas, eletrónicos
		2611	26110	Fabricação de componentes eletrónicos
		2612	26120	Fabricação de placas de circuitos eletrónicos
	262	2620	26200	Fabricação de computadores e de equipamento periférico
	263	2630	26300	Fabricação de aparelhos e de equipamentos para comunicações
	264	2640	26400	Fabricação de recetores de rádio e de televisão e bens de consumo similares
	265			Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação e navegação; relógios e material de relojoaria
		2651		Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação e navegação
			26511	Fabricação de contadores de eletricidade, gás, água e de outros líquidos
			26512	Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação, navegação e outros fins, n.e.
		2652	26520	Fabricação de relógios e material de relojoaria
	266	2660	26600	Fabricação de equipamentos de radiação, electromedicina e eletroterapêutico
	267	2670		Fabricação de instrumentos e de equipamentos, ópticos e fotográficos
			26701	Fabricação de instrumentos e equipamentos ópticos não oftálmicos

			26702	Fabricação de material fotográfico e cinematográfico
	268	2680	26800	Fabricação de suportes de informação magnéticos e óticos
27				Fabricação de equipamento elétrico
	271			Fabricação de motores, geradores e transformadores elétricos e fabricação de material de distribuição e de controlo para instalações elétricas
		2711	27110	Fabricação de motores, geradores e transformadores elétricos
		2712		Fabricação de material de distribuição e de controlo para instalações elétricas
			27121	Fabricação de material de distribuição e de controlo para instalações elétricas de alta tensão
			27122	Fabricação de material de distribuição e de controlo para instalações elétricas de baixa tensão
	272	2720	27200	Fabricação de acumuladores e pilhas
	273			Fabricação de fios e cabos isolados e seus acessórios
		2731	27310	Fabricação de cabos de fibra ótica
		2732	27320	Fabricação de outros fios e cabos elétricos e eletrónicos
		2733	27330	Fabricação de dispositivos e acessórios para instalações elétricas, de baixa tensão
	274	2740	27400	Fabricação de lâmpadas elétricas e de outro equipamento de iluminação
	275			Fabricação de aparelhos para uso doméstico
		2751	27510	Fabricação de eletrodomésticos
		2752	27520	Fabricação de aparelhos não elétricos para uso doméstico
	279	2790	27900	Fabricação de outro equipamento elétrico

28				Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.
	281			Fabricação de máquinas e de equipamentos para uso geral
		2811	28110	Fabricação de motores e turbinas, exceto motores para aeronaves, automóveis e motociclos
		2812	28120	Fabricação de equipamento hidráulico e pneumático
		2813	28130	Fabricação de outras bombas e compressores
		2814	28140	Fabricação de outras torneiras e válvulas
		2815	28150	Fabricação de rolamentos, de engrenagens e de outros órgãos de transmissão
	282			Fabricação de outras máquinas para uso geral
		2821	28210	Fabricação de fornos e queimadores
		2822		Fabricação de equipamento de elevação e de movimentação
			28221	Fabricação de ascensores e monta cargas, escadas e passarelas rolantes
			28222	Fabricação de equipamentos de elevação e de movimentação, n.e.
		2823	28230	Fabricação de máquinas e equipamento de escritório, exceto computadores e equipamento periférico
		2824	28240	Fabricação de máquinas-ferramentas portáteis com motor
		2825	28250	Fabricação de equipamento não doméstico para refrigeração e ventilação
		2829		Fabricação de outras máquinas para uso geral, n.e.
			28291	Fabricação de máquinas de acondicionamento e de embalagem

			28292	Fabricação de balanças e de outro equipamento para pesagem
			28293	Fabricação de outras máquinas diversas de uso geral, n.e.
	283	2830	28300	Fabricação de máquinas e de tratores para a agricultura, pecuária e silvicultura
	284			Fabricação de máquinas-ferramentas, exceto portáteis
		2841	28410	Fabricação de máquinas-ferramentas para metais
		2849	28490	Fabricação de outras máquinas-ferramentas
	289			Fabricação de outras máquinas e equipamento para uso específico
		2891	28910	Fabricação de máquinas para a metalurgia
		2892	28920	Fabricação de máquinas para as indústrias extrativas e para a construção
		2893	28930	Fabricação de máquinas para as indústrias alimentares, das bebidas e do Tabaco
		2894	28940	Fabricação de máquinas para as indústrias têxtil, do vestuário e do couro
		2895	28950	Fabricação de máquinas para as indústrias do papel e do cartão
		2896	28960	Fabricação de máquinas para as indústrias do plástico e da borracha
		2899		Fabricação de outras máquinas e equipamento para uso específico, n.e.
			28991	Fabricação de máquinas para as indústrias de materiais de construção, cerâmica e vidro
			28992	Fabricação de máquinas para as indústrias de materiais de construção, cerâmica e vidro
29				Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis
	291	2910	29100	Fabricação de veículos automóveis

	292	2920	29200	Fabricação de carroçarias, reboques e semirreboques
	293			Fabricação de componentes e acessórios para veículos automóveis
		2931	29310	Fabricação de equipamento elétrico e eletrónico para veículos automóveis
		2932	29320	Fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis
30				Fabricação de outro equipamento de transporte
	301			Construção naval
		3011		Construção de embarcações e estruturas flutuantes, exceto de recreio e desporto
			30111	Construção de embarcações metálicas e estruturas flutuantes, exceto de recreio e desporto
			30112	Construção de embarcações não metálicas, exceto de recreio e desporto
		3012	30120	Construção de embarcações de recreio e desporto
	302	3020	30200	Fabricação de material circulante para caminhos-de-ferro
	303	3030	30300	Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado
	304	3040	30400	Fabricação de veículos militares de combate
	309			Fabricação de equipamento de transporte, n.e.
		3091	30910	Fabricação de motociclos
		3092	30920	Fabricação de bicicletas e veículos para inválidos
		3099	30990	Fabricação de outro equipamento de transporte, n.e.
31	310			Fabricação de mobiliário e de colchões

		3101	31010	Fabricação de mobiliário para escritório e comércio
		3102	31020	Fabricação de mobiliário de cozinha
		3103	31030	Fabricação de colchoaria
		3109		Fabricação de mobiliário para outros fins
			31091	Fabricação de mobiliário de madeira para outros fins
			31092	Fabricação de mobiliário metálico para outros fins
			31093	Fabricação de mobiliário de outros materiais para outros fins
			31094	Atividades de acabamento de mobiliário
32				Outras indústrias transformadoras
	321			Fabricação de joalheria, ourivesaria, bijuteria e artigos similares; cunhagem de moedas
		3211	32110	Cunhagem de moedas
		3212		Fabricação de joalheria, ourivesaria e artigos similares
			32121	Fabricação de filigranas
			32122	Fabricação de artigos de joalheria e de outros artigos de ourivesaria
			32123	Trabalho de diamantes e de outras pedras preciosas ou semipreciosas para joalheria e uso industrial
		3213	32130	Fabricação de bijutarias
	322	3220	32200	Fabricação de instrumentos musicais
	323	3230	32300	Fabricação de artigos de desporto
	324	3240	32400	Fabricação de jogos e de brinquedos
	325	3250		Fabricação de instrumentos e material médico-cirúrgico
			32501	Fabricação de material ótico oftálmico
			32502	Fabricação de material ortopédico e próteses e de instrumentos médico-cirúrgicos

	329			Indústrias transformadoras, n.e.
		3291	32910	Fabricação de vassouras, escovas e pincéis
		3299		Outras indústrias transformadoras, n.e.
			32991	Fabricação de canetas, lápis e similares
			32992	Fabricação de fechos de correr, botões e similares
			32993	Fabricação de guarda-sóis e chapéus de chuva
			32994	Fabricação de equipamento de proteção e segurança
			32995	Fabricação de caixões mortuários em madeira
			32996	Outras indústrias transformadoras diversas, n.e.
33				Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos
	331			Reparação e manutenção de produtos metálicos, máquinas e equipamentos
		3311	33110	Reparação e manutenção de produtos metálicos (exceto máquinas e equipamentos)
		3312	33120	Reparação e manutenção de máquinas e equipamentos
		3313	33130	Reparação e manutenção de equipamento eletrónico e ótico
		3314	33140	Reparação e manutenção de equipamento elétrico
		3315	33150	Reparação e manutenção de embarcações
		3316	33160	Reparação e manutenção de aeronaves e de veículos espaciais
		3317	33170	Reparação e manutenção de outro equipamento de transporte
		3319	33190	Reparação e manutenção de outro equipamento
	332	3320	33200	Instalação de máquinas e de equipamentos industriais

Fonte: Adaptado de INE (2007)

