

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

## COMPETITIVIDADE: CONCEITO E MEDIÇÃO

Ana Isabel Agostinho

Dissertação de Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientador:

Professor Doutor Nuno Miguel Pascoal Crespo

Departamento de Economia

ISCTE Business School

Setembro 2022

# iscte

BUSINESS  
SCHOOL

---

## COMPETITIVIDADE: CONCEITO E MEDIÇÃO

Ana Isabel Agostinho

Dissertação de Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientador:

Professor Doutor Nuno Miguel Pascoal Crespo

Departamento de Economia

ISCTE Business School

Setembro 2022



## **Agradecimentos**

Aos meus amigos e família, obrigada por toda a ajuda e apoio ao longo desta jornada.

Não podia deixar de agradecer a todos os professores que ao longo deste mestrado me permitiram adquirir os conhecimentos necessários à realização desta dissertação, assim como por todo o conhecimento que levo para o resto da minha vida profissional.

Um especial obrigado ao meu orientador Professor Doutor Nuno Crespo pela ajuda, paciência e disponibilidade durante todo este processo.

A todos, o meu mais sincero obrigada.



## **Resumo**

Nos dias de hoje, perante um clima de competição cada vez mais notável, e tendo em conta o dinamismo de vertentes como a económica, política, cultural e social, que juntamente com a globalização promovem uma mudança constante, o alcance de competitividade torna-se um dos objetivos principais de qualquer entidade, mercado ou economia.

Este estudo teve como principal objetivo elaborar um mapeamento e síntese de literatura relacionada com o conceito de competitividade e a sua medição. Desta forma, pretendeu-se determinar os conceitos utilizados nas definições existentes de competitividade do ponto de vista de vários autores e, ainda, determinar e analisar um conjunto de indicadores que possibilite a medição da mesma.

Com base na recolha de dados e informação pertinente, foi possível compreender que apesar da competitividade ser um tópico bastante abordado, ainda existe alguma controvérsia em relação ao seu conceito, não existindo nenhuma definição geral do mesmo que seja aceite por todos. Para além disso, existem diversas metodologias e indicadores que podem ser adequados à medição da competitividade. Não obstante, o critério de escolha teve em vista a inclusão de diferentes géneros de indicadores, por forma a obter uma maior abrangência da área. Estes indicadores foram organizados numa metodologia eficiente na ótica de um utilizador.

**Palavras-chave:** Competitividade, Conceito, Medição, Indicadores

**Classificação JEL:** F00, O57

## **Abstract**

Nowadays, in an environment of increasingly noticeable competition, and taking into account the dynamism of various fields such as the economic, political, cultural and social, which alongside globalization promote constant change, the achievement of competitiveness becomes one of the main objectives of any entity, market or economy.

The main objective of this study was to map and synthesize the literature related to the concept of competitiveness and its measurement. Thus, it was intended to determine the concepts used in the existing definitions of competitiveness from the point of view of several authors and, also, to determine and analyze a set of indicators that can measure it.

Based on the data collection and relevant information, it was possible to understand that despite competitiveness being a widely discussed topic, there is still some controversy regarding its concept, and there is no general definition of it that is accepted by everyone. In addition, there are several methodologies and indicators that can be suitable for measuring competitiveness. Nevertheless, the criteria of choice was to include different types of indicators, in order to obtain a broader coverage of the area. These indicators were organized in an efficient methodology from a user's perspective.

**Keywords:** Competitiveness, Concept, Measurement, Indicators.

**JEL Classification:** F00, O57

## Índice

1. Introdução .....	1
2. Conceito de competitividade.....	3
2.1. Background teórico e evolução da competitividade .....	3
2.1.1. Teorias clássicas.....	3
2.1.1.1. Teoria da vantagem absoluta.....	4
2.1.1.2. Teoria da vantagem comparativa .....	4
2.1.2. Teorias neoclássicas .....	5
2.1.2.1. Teoria de empreendedorismo e inovação.....	5
2.1.3. Teorias contemporâneas .....	5
2.1.3.1. Teoria do diamante de Porter .....	5
2.2. Definições de competitividade .....	7
2.3. Relevância da competitividade.....	11
2.4. Tipos de Competitividade .....	12
2.4.1. Competitividade ex-post e ex-ante.....	12
2.4.2. Competitividade microeconómica, mesoeconómica e macroeconómica.....	12
3. Medição da competitividade .....	15
3.1. Indicadores transversais .....	15
3.1.1. Global Competitiveness Index .....	16
3.1.2. World Competitiveness Yearbook .....	18
3.1.3. Ease of Doing Business.....	20
3.1.4. Competitive Industrial Performance Index .....	21
3.2. Indicadores parcelares .....	23
3.2.1. Global Innovation Index.....	24
3.2.2. Index of Economic Freedom .....	25
3.2.3. Environmental Performance Index.....	27
3.2.4. Global Connectedness Index.....	29

3.2.5.	Corruption Perceptions Index.....	30
3.2.6.	Outros .....	31
3.3.	Considerações em relação aos países nos indicadores transversais e parcelares .....	32
3.4.	Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP) .....	33
3.5.	Indicadores de relações económicas internacionais .....	34
3.5.1.	Saldo da balança corrente.....	35
3.5.2.	Posição de Investimento Internacional (líquida).....	36
3.5.3.	Taxa de câmbio real efetiva .....	37
3.5.4.	Quota de mercado de exportações.....	38
3.5.5.	Investimento Direto Estrangeiro .....	39
3.5.6.	Grau de abertura .....	40
3.5.7.	Taxa de cobertura global .....	41
3.5.8.	Vantagens comparativas reveladas.....	41
3.6.	Indicadores do mercado de trabalho.....	42
3.6.1.	Custo unitário do trabalho (nominal) .....	43
3.6.2.	Taxas de entrada e saída.....	43
3.6.3.	Produtividade do trabalho .....	44
3.7.	Indicadores de concentração setorial.....	45
3.7.1.1.	Índice de Herfindahl-Hirschman .....	45
3.7.1.2.	Rácio de concentração.....	46
4.	Conclusões e Recomendações .....	47
	Referências bibliográficas .....	51
	Webgrafia .....	56
	Anexos.....	59
A.	Global Competitiveness Index .....	59
B.	World Competitiveness Yearbook .....	65
C.	Ease of Doing Business.....	68

D.	Competitive Industrial Performance Index .....	70
E.	Global Innovation Index.....	72
F.	Index of Economic Freedom .....	74
G.	Environmental Performance Index.....	76
H.	Global Connectedness Index.....	78
I.	Corruption Perceptions Index.....	80



## Índice de Figuras

Figura 2.1 - Teorias económicas relacionadas com a competitividade.....	3
Figura 2.2 - Representação do diamante de Porter.....	7
Figura 2.3 - Diferença da definição de competitividade entre vários autores.....	8
Figura 2.4 - Dimensões da Competitividade.....	13
Figura 3.1 - Processo de agregação e metodologia de pontuação.....	17
Figura 3.2 - Posições de 4 países no ranking GCI 2019 .....	17
Figura 3.3 - Posições de 4 países no ranking WCY 2021 .....	19
Figura 3.4 - Tópicos do Ease of Doing Business 2020 .....	20
Figura 3.5 - Posições de 4 países no ranking Ease of Doing Business 2020 .....	21
Figura 3.6 - Indicadores do Competitive Industrial Performance Index 2020.....	22
Figura 3.7 - Posições de 4 países no ranking CIP 2020 .....	22
Figura 3.8 - Esquematização dos fatores avaliados no Global Innovation Index 2021 .....	24
Figura 3.9 - Posições de 4 países no ranking GII 2021 .....	25
Figura 3.10 - Posições de 4 países no ranking Index of Economic Freedom 2022 .....	26
Figura 3.11 - Categorias avaliadas no Environmental Performance Index 2020.....	28
Figura 3.12 - Posições de 4 países no ranking EPI 2020 .....	28
Figura 3.13 - Posições de 4 países no ranking Global Connectedness Index 2020 .....	29
Figura A.1 - Ranking geral do GCI 2019 .....	63
Figura A.2 - Posição de Portugal no GCI 2019.....	64
Figura B.1 - Posição de Portugal no WCY 2021.....	67
Figura C.1 - Ranking geral do Ease of Doing Business 2020 .....	68
Figura C.2 - Posição de Portugal no Ease of Doing Business 2020.....	69
Figura D.1 - Ranking geral do CIP 2020 .....	70
Figura D.2 - Posição de Portugal no CIP 2020.....	71
Figura E.1 - Ranking geral do GII 2021 .....	72
Figura E.2 - Posição de Portugal no GII 2021 .....	73
Figura F.1 - Ranking geral do Index of Economic Freedom 2022 .....	74
Figura F.2 - Posição de Portugal no Index of Economic Freedom 2022 .....	75
Figura G.1 - Ranking geral do EPI 2020 .....	76
Figura G.2 - Posição de Portugal no EPI 2020 .....	77
Figura H.1 - Ranking geral do Global Connectedness Index 2020 .....	79
Figura I.1 - Posições de 8 países no ranking CPI 2021 .....	80

Figura I.2 - Mapa das classificações gerais do CPI 2021.....	81
Figura I.3 - Posição de Portugal no CPI ao longo dos anos .....	81

## Índice de Quadros

Quadro 2.1 - Definições de Competitividade.....	10
Quadro 3.1 - Secções da medição da competitividade .....	15
Quadro 3.2 - Indicadores transversais .....	15
Quadro 3.3 - Fatores e sub-fatores de medição no World Competitiveness Yearbook 2021 ..	18
Quadro 3.4 - Indicadores parcelares.....	23
Quadro 3.5 - Categorias e fatores de medição no Index of Economic Freedom 2022.....	26
Quadro 3.6 - Outros indicadores parcelares .....	31
Quadro 3.7 - Resumo das posições dos países nos indicadores transversais e parcelares .....	32
Quadro 3.8 - Resumo das posições dos continentes nos indicadores transversais e parcelares .....	32
Quadro 3.9 - Indicadores da secção Desequilíbrios externos e competitividade do MIP .....	34
Quadro 3.10 - Indicadores de relações económicas internacionais.....	35
Quadro 3.11 - Indicadores do mercado de trabalho .....	42
Quadro 3.12 - Indicadores de concentração setorial .....	45
Quadro A.1 - Descrição dos 12 pilares da competitividade .....	59
Quadro A.2 - Indicadores singulares, pilares e categorias .....	60
Quadro B.1 - Ranking geral do WCY 2019 .....	65
Quadro B.2 - Ranking geral do WCY 2021 .....	66
Quadro H.1 - Categorias avaliadas no Global Connectedness Index 2020 .....	78
Quadro I.1 - Dados avaliados no CPI .....	80

## **Glossário de Siglas**

CIP	–	Competitive Industrial Performance Index
CPI	–	Corruption Perceptions Index
EUA	–	Estados Unidos da América
GCI	–	Global Competitiveness Index
GII	–	Global Innovation Index
IDE	–	Investimento Direto Estrangeiro
IMD	–	Institute for Management of Development
IPC	–	Índice de Preços no Consumidor
ITU	-	International Telecommunication Union
MIP	–	Macroeconomic Imbalance Procedure
NYU	–	New York University
OECD	–	Organization for Economic Cooperation and Development
UNIDO	–	United Nations Industrial Development Organizations
THF	–	The Heritage Foundation
WEF	–	World Economic Forum
WIPO	–	World Intellectual Property Organization
WCY	–	World Competitiveness Yearbook



## **1. Introdução**

Ao longo do tempo, a competitividade tornou-se uma palavra-chave, especialmente com o processo de globalização a mudar o panorama competitivo. De facto, a competitividade tem sido alvo de bastante atenção por parte de organizações empresariais, investigadores e governos, nomeadamente devido à sua associação com o sucesso de entidades e nações. Apesar desta associação, a competitividade não é um fim para atingir sucesso, sendo associada a objetivos cada vez mais ambiciosos e significativos como o bem-estar económico, social, e até mesmo felicidade (Garelli, 2018).

A competitividade existe inevitavelmente desde o início das atividades de comércio internacional entre países. Desde então, e principalmente nas últimas décadas, têm sido publicados diversos trabalhos relacionados com a competitividade, de acordo com diversas perspetivas. No entanto, a competitividade é, ainda hoje, um conceito elusivo, alvo de vários debates e cuja relevância está a mudar com o passar do tempo. Deste modo, existe uma clara necessidade de elaborar uma revisão de literatura abrangente sobre o tema (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015). Mediante a necessidade exposta, de um tema cada vez mais relevante, surge assim o propósito desta dissertação, uma síntese e mapeamento de literatura sobre a competitividade.

Para a realização deste trabalho foram assim definidos dois objetivos de pesquisa principais: a abordagem do conceito de competitividade e a medição da competitividade. Sendo estes os objetivos gerais, é ainda necessário organizar os objetivos em maior detalhe, pelo que foram definidos dois objetivos específicos:

1. Determinação e análise de conceitos utilizados nas definições existentes de competitividade e a relação entre as mesmas;
2. Definir uma métrica de indicadores adequada à medição da competitividade.

A resolução destes objetivos permitirá obter uma maior compreensão do que já foi feito sobre o tema da competitividade, numa perspetiva organizada e detalhada, com o acréscimo da discussão do conceito e a métrica de indicadores, desenhada na perspetiva de um utilizador. Este projeto, pode assim, contribuir com conhecimento relevante para a comunidade científica e para quem tenha interesse no tema da competitividade, possibilitando a criação de valor na área.

A dissertação encontra-se dividida em 4 capítulos. Primeiramente, é apresentado o presente capítulo, introdução, onde é mencionada a contextualização, necessidade e propósito do tema, e ainda, a estrutura do projeto. O segundo capítulo é dedicado ao conceito de competitividade e divide-se em 4 secções principais, começando pela secção 2.1, o background teórico do

surgimento da competitividade e a evolução do conceito, visto que é importante começar pelas origens do tema e as teorias que contribuíram para a formação do mesmo. Na segunda secção, 2.2, são abordadas várias definições de competitividade, do ponto de vista de diversos autores e a subjetividade e controvérsia associadas. Seguidamente, na terceira secção, 2.3, é referida a relevância do tópico da competitividade em maior detalhe, e para terminar este capítulo, a quarta secção, 2.4, refere-se aos vários tipos de competitividade, de acordo com diferentes perspetivas. O segundo capítulo está assim relacionado com a teoria do conceito e informação relevante que permite a resposta ao primeiro objetivo de investigação.

Já o capítulo 3, dedica-se ao segundo objetivo geral da investigação, a medição da competitividade. É neste capítulo que se efetua a elaboração de uma métrica de indicadores que permitem a análise da competitividade, sendo que cada secção do capítulo, representa um tipo de indicador diferente, à exceção das secções 3.3 e 3.4. As secções anteriores à secção 3.3, nomeadamente 3.1 e 3.2, são constituídas por indicadores compostos, podendo estes ser transversais, 3.1, ou parcelares, 3.2, dependendo se medem a competitividade de forma direta ou indireta, respetivamente. A secção 3.3, engloba um pequeno resumo relativo aos resultados dos países destacados nas secções 3.1 e 3.2. Por outro lado, as secções 3.5, 3.6 e 3.7, constituem indicadores singulares, e uma vez que a quantidade de indicadores singulares económicos disponível é extremamente extensa, a secção 3.4 apresenta um estudo notável que pretende explicar a utilização de alguns dos indicadores escolhidos nas secções seguintes. Adicionalmente, na secção 3.5 são apresentados os indicadores de relações económicas internacionais, que caracterizam a vertente da competitividade internacional e na secção 3.6, apresentam-se os indicadores relacionados com o mercado de trabalho. Para terminar o capítulo 3, na secção 3.7, representam-se os indicadores de concentração setorial, por forma a incluir uma perspetiva mais industrial e microeconómica da competitividade. Deste modo, a métrica de indicadores possui uma grande abrangência e eficiência, tanto a nível de organização dos indicadores através das secções indicadas, mas também ao nível das dimensões económicas consideradas.

Por fim, no capítulo 4, apresentam-se as conclusões retiradas do projeto, nomeadamente as considerações finais, limitações no projeto e ainda, algumas sugestões para futuras investigações na área.

## 2. Conceito de competitividade

### 2.1. Background teórico e evolução da competitividade

Sendo o conceito de competitividade uma matéria algo complexa, uma das questões essenciais para uma melhor percepção e definição do conceito é o estudo do seu desenvolvimento, nomeadamente como surgiu e o contexto em que começou a ser aplicado. Ao longo do tempo, foram surgindo diferentes teorias económicas que de alguma maneira envolvem a competitividade no setor económico. Desta forma, é relevante perceber a diferença entre as mesmas e a sua evolução ao longo do tempo, de modo a entender como o termo evoluiu e o que significa nos dias de hoje.

O conceito de competitividade, apesar de relativamente recente, e de ter ganho popularidade apenas nas duas últimas décadas, é constituído por determinadas características de teorias económicas mais antigas que remetem para o século XVIII, mais precisamente em 1776. Historicamente, as raízes do estudo da competitividade residem nas teorias de economia internacional de Adam Smith e dos seus seguidores (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015). Na Figura 2.1, apresenta-se um resumo das teorias que irão ser abordadas.

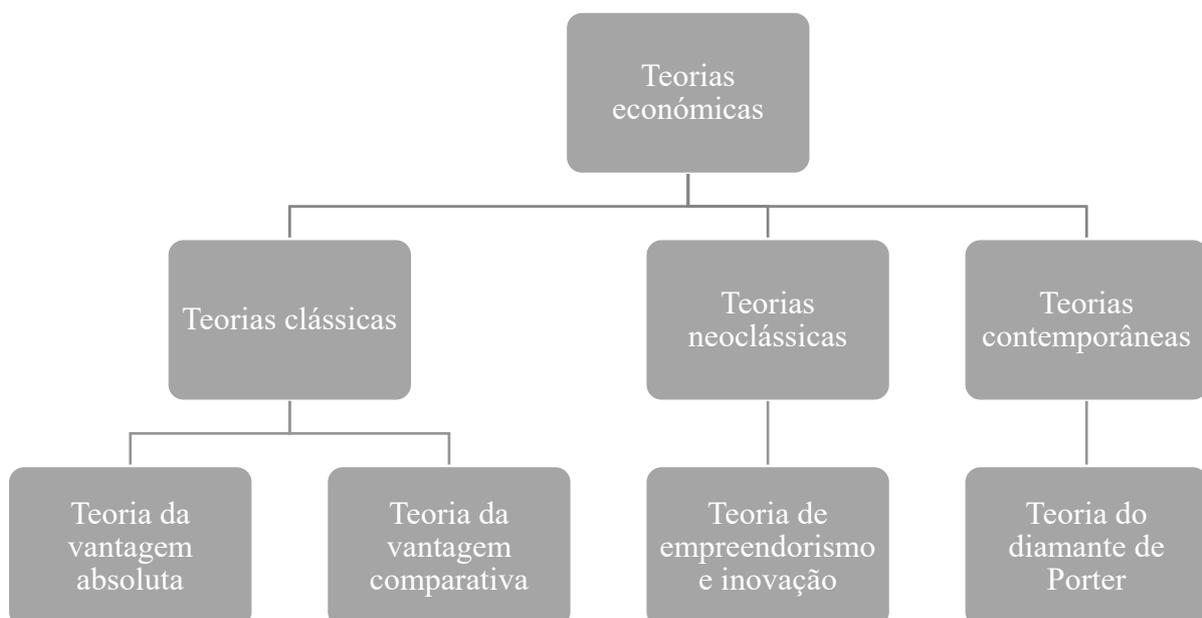


Figura 2.1 - Teorias económicas relacionadas com a competitividade

#### 2.1.1. Teorias clássicas

As teorias clássicas são algumas das mais significativas em relação ao conceito de competitividade, focando-se principalmente na competitividade ao nível macroeconómico. Neste contexto, as teorias clássicas abordam maioritariamente as trocas comerciais internacionais, a vantagem absoluta dos países ou a vantagem comparativa entre países. As

trocas comerciais entre países englobam uma grande parte da existência de competitividade, estando, portanto, estes dois conceitos relacionados.

O ponto de vista clássico, consiste na ideia de que a competição no mercado é um indicador da posição competitiva de cada participante, neste caso, cada país (Siudek & Zawojka, 2014). De acordo com as teorias económicas clássicas, em relação ao conceito de competitividade, existem maioritariamente duas implicações. Primeiramente, cada país desempenha um determinado papel na divisão do trabalho, com base na vantagem comparativa. Se a tecnologia e a produtividade fossem as mesmas para cada país, as trocas comerciais seriam inúteis. Para além disso, mesmo que um agente seja mais produtivo do que o outro na produção de um determinado bem, é possível que este apresente um declínio dessa indústria nos termos de comércio livre (Anca, 2012).

Dentro destas teorias encontram-se então duas das mais conhecidas no setor económico: a teoria da vantagem absoluta e a teoria da vantagem comparativa.

#### **2.1.1.1. Teoria da vantagem absoluta**

A teoria da vantagem absoluta foi primeiramente abordada por Adam Smith, considerado o fundador da economia moderna e um dos primeiros apoiantes do comércio livre. Esta teoria, elaborada em 1776, foi o primeiro passo para explicar o porquê dos diferentes países se envolverem livremente nas trocas internacionais (Siudek & Zawojka, 2014).

Neste contexto, a significância desta teoria em relação à competitividade, relaciona-se com a troca de produtos em que os países possuem vantagem de custos absoluta. Se cada parte envolvida no comércio livre internacional, ou seja, cada país, se especializar na produção de bens nos quais detém vantagem absoluta (menos recursos para produzir o bem), então poderá obter benefícios, entre os quais o alcance de competitividade.

Apesar de hoje em dia a teoria da vantagem absoluta poder ser alvo de menor atenção e talvez ser até substituída por outras teorias, esta continua a ser bastante relevante entre as teorias económicas de comércio e a competitividade.

#### **2.1.1.2. Teoria da vantagem comparativa**

Já em 1817, surge outra teoria clássica, a teoria da vantagem comparativa, abordada por David Ricardo. Segundo esta teoria, ao contrário da teoria da vantagem absoluta, não é necessário existir vantagem absoluta para um país beneficiar das trocas comerciais, mas sim vantagem relativa. A vantagem relativa ocorre quando o bem pode ser produzido com menor custo em comparação a outros bens (Siudek & Zawojka, 2014).

## **2.1.2. Teorias neoclássicas**

Para além das teorias clássicas, que abordam a competitividade a um nível macroeconómico, destacam-se ainda as teorias neoclássicas, cuja abordagem se baseia pelo contrário, num nível microeconómico. As teorias neoclássicas refletem condições de mercado com competição perfeita.

### **2.1.2.1. Teoria de empreendedorismo e inovação**

Nas teorias neoclássicas destaca-se o autor Joseph Schumpeter e a sua teoria de empreendedorismo e inovação. Segundo este ponto de vista, o papel da inovação é um fator chave da competitividade. Mais, as empresas enquadram-se num mercado caracterizado por um sistema de competição, não só de preços, mas também de inovação. Por conseguinte, sem inovação, as empresas são deixadas para trás em relação àquelas que no mercado competitivo apostam na inovação. Desta forma, para Schumpeter a inovação cria uma vantagem competitiva que permite expandir a produção e capital (Sonis, 2012). Para além disso, diferenças ao nível da capacidade de inovação e empreendedorismo, resultam em diferenças na posição competitiva de qualquer agente económico (Siudek & Zawojnska, 2014).

Uma das formas de inovação mais destacadas é a inovação tecnológica, sendo que a importância da mesma para a produtividade, competitividade e performance económica tem sido reconhecida desde o trabalho de Joseph Schumpeter, o que demonstra a relevância desta teoria na competitividade (Nguyen, 2009).

Para terminar, Schumpeter teve assim um papel extremamente importante na determinação da relação entre a competitividade e a inovação, demonstrando que a competitividade é essencial nas empresas através da inovação.

## **2.1.3. Teorias contemporâneas**

As teorias contemporâneas da competitividade, consideradas mais modernas, englobam uma das teorias mais relevantes no setor económico, a teoria do diamante de Porter.

### **2.1.3.1. Teoria do diamante de Porter**

Em 1990, surgiu a teoria do diamante de Porter, abordada pelo próprio, que conseguiu explicar muitas das falhas das teorias criadas anteriormente, relacionadas com a distinção entre os conceitos de vantagem comparativa e vantagem competitiva, a nível nacional, que apesar de muito semelhantes, são diferentes. Este modelo, tal como vários que surgiram posteriormente,

aborda diversos fatores que contribuíram para a competitividade dos países (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015).

Geralmente, o conceito de vantagem comparativa refere-se aos ganhos obtidos nas trocas comerciais, estando mais ligado a países ou indústrias. Já a vantagem competitiva, sendo mais associada a gestão estratégica, refere-se à distinção de competências das empresas. A diferença entre estes dois termos está no nível em análise (Chaudhuri & Ray, 1997). No entanto, autores como Porter, explicam que não só as empresas, mas também os países e indústrias poderão usufruir de vantagem competitiva, ao ser os mais destacados ao nível da competição global. Para o autor, a vantagem competitiva dos países depende da vantagem competitiva coletiva das empresas do país, levando a que esta relação seja recíproca, no longo prazo. Desta forma, as vantagens comparativa e competitiva não são completamente independentes, tendo em conta que a vantagem comparativa de um país pode contribuir para a vantagem competitiva de empresas que originam ou se localizam nesse país (Chaudhuri & Ray, 1997). As empresas são responsáveis por criar valor económico, enquanto os países estabelecem um ambiente que encoraja/desencoraja as empresas a atingir esse valor económico (Garelli, 2012).

Assim, a teoria do diamante é a mais recente teoria que explica a competitividade internacional de países e a primeira teoria que conecta de forma realista os vários níveis, sendo eles empresas, indústrias e nações, enquanto as teorias anteriores funcionam apenas com uma ou duas dimensões (Peng, 2009).

Segundo Michael Porter e o seu modelo do diamante, existem quatro elementos para um país ou empresa ser bem-sucedida e é a qualidade de interação do diamante que determina a vantagem competitiva (Nurbel, 2007). Estes quatro aspetos caracterizam-se por condições de fatores, condições de procura, indústrias relacionadas e de suporte e, por fim, estratégia, estrutura e rivalidade de empresa. Para além destes quatro atributos, existem outros dois fatores, política governamental e oportunidade (choques externos), que suportam e complementam o sistema nacional de competitividade, mas não criam vantagens competitivas a longo prazo (Smit, 2010). Estes atributos apresentam-se esquematizados na Figura 2.2.

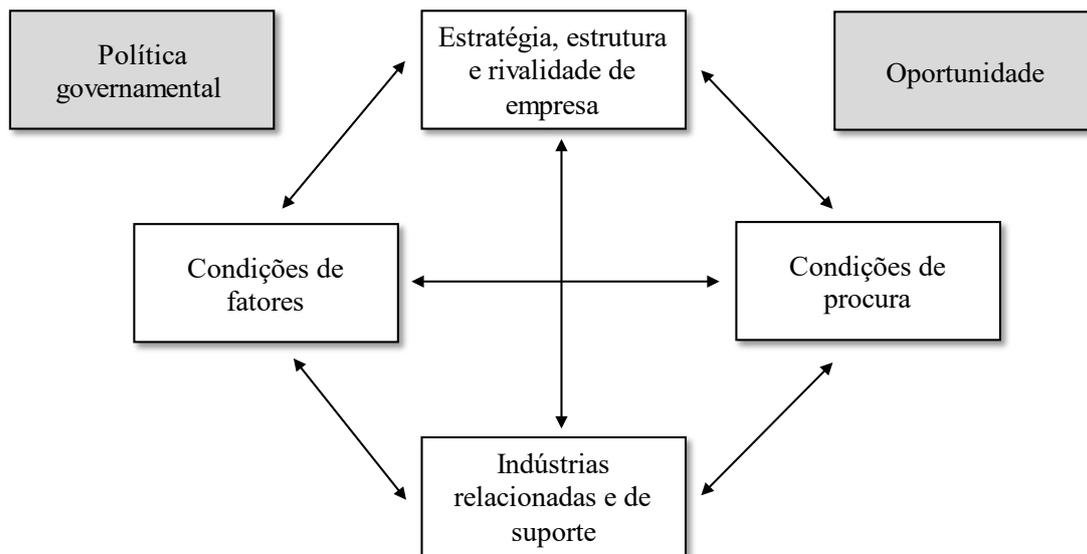


Figura 2.2 - Representação do diamante de Porter

## 2.2. Definições de competitividade

O termo competitividade advém da palavra *petere*, em latim, cujo significado se prende com os conceitos de procurar, atacar e desejar, juntamente com o prefixo ‘-con’, que significa ‘juntos’. Desta forma, transmite-se a ideia de que a competitividade se relaciona com a existência de uma vontade de agir e se destacar num ambiente de vários agentes. Neste contexto, o conceito de competitividade engloba todos os elementos que podem explicar o sucesso de uma nação, e por isso, é um dos termos mais utilizados numa economia. De facto, uma simples pesquisa da palavra ‘*competitiveness*’ na plataforma Google, gera mais de 35 milhões de resultados (Garelli, 2018).

O conceito de competitividade pode ser relacionado com diferentes temáticas, como produtos individuais ou serviços, empresas, indústrias, setores económicos, regiões ou países, acabando por existir uma ligação e relação entre todos estes níveis de competitividade (Anca, 2012; Blandinières et al., 2017; Moon & Peery, 1995). Por conseguinte, este termo acaba por ser subjetivo, sendo a criação de uma definição comum de competitividade uma problemática ainda por resolver, gerando diversas vezes alguma controvérsia (Altomonte et al., 2012; Siudek & Zawojcka, 2014). Sendo um dos termos mais utilizados e destacados no setor económico, seria de esperar que o tópico de competitividade, abordado constantemente nos dias de hoje, apresentasse alguma clareza e assertividade. No entanto, muitas vezes a informação acessível não é tão clara e objetiva como seria necessário num tema bastante conhecido, surgindo assim essas controvérsias. Por conseguinte, não existe nenhuma definição geral do conceito que seja

aceite por todos. Isto porque, na realidade, a diversidade de definições elaboradas de acordo com o fim que se pretende alcançar, leva à suspeita de que não se tem dado a devida atenção ao que realmente significa o conceito de competitividade (Nurbel, 2007).

Segundo Porter (1990), a única definição de competitividade a nível nacional é a produtividade do país. Ainda, para o economista Krugman, que critica a noção de competitividade nacional, o conceito de competitividade é apenas uma maneira mais formal de abordar o conceito de produtividade (Krugman, 1996). Na sua perspectiva, a competitividade não se relaciona com a competição entre países e afirma que, são as empresas que competem por quota de mercado, não os países (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015).

Por outro lado, de acordo com Moon & Peery (1995), a competitividade não deve ser confundida com produtividade, uma vez que a competitividade se relaciona com a posição entre competidores e a produtividade relata a capacidade interna de uma organização (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015).

Destaca-se o contraste entre as definições de Porter e Krugman em relação à definição de Moon e Peery na Figura 2.3, sendo esta comparação um exemplo da razão pela qual existe alguma controvérsia neste tópico.

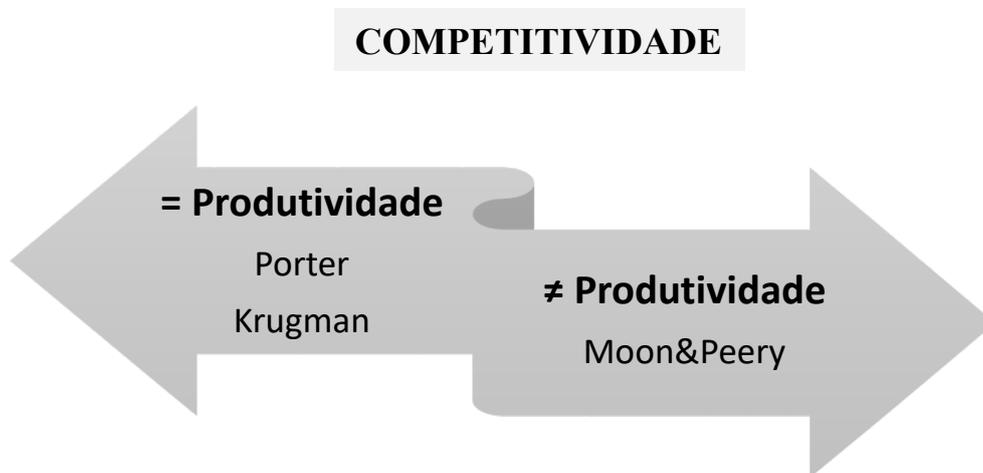


Figura 2.3 - Diferença da definição de competitividade entre vários autores

Para além das abordagens apresentadas, existem algumas definições de competitividade elaboradas em estudos mais recentes. Uma dessas definições e uma das mais relevantes, abordada pela *World Economic Forum*, é a competitividade como o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país (Schwab, 2019). De acordo com esta perspectiva, a competitividade é composta por um elevado número de fatores

que analisam as condições em que os países podem atingir e manter níveis sustentáveis de crescimento de produtividade (Grauwe, 2010).

Já segundo a OECD, competitividade define-se como a capacidade de um país ou região, de cumprir as metas para além do PIB, para com os seus cidadãos hoje e amanhã (Aiginger et al., 2013). Mais, pode-se dizer que, apesar do PIB ser um indicador económico extremamente relevante para qualquer economia, a competitividade da mesma não pode ser reduzida a esse fator (IMD, 2016). De facto, é importante que qualquer governo providencie um ambiente caracterizado por infraestruturas, instituições e políticas eficientes, que incentivem a criação de valor sustentável por parte das organizações e que indicadores de outras dimensões como políticos, sociais e culturais sejam incluídos na análise de competitividade (IMD, 2016).

Para além da definição apresentada pela OECD, segundo a mesma, a competitividade de um país ou região envolve um conjunto de empresas e indústrias viáveis que possuem a capacidade de competir a nível internacional, tendo por base custos equilibrados e produtividade (Aiginger et al., 2013). No geral, todas as definições de competitividade englobam o conceito de produtividade.

As definições e opiniões em relação ao que é a competitividade são extremamente vastas. Segundo a *European Commission* (2001), a competitividade de um país é a capacidade de uma economia fornecer à sua população uma elevada e crescente qualidade de vida e uma alta taxa de empregabilidade. Mais recentemente, surgiram outras definições, entre elas o conceito de competitividade internacional como a capacidade de efetuar trocas de bens e serviços que são abundantes no país de origem pelos bens e serviços que são escassos nesse mesmo país (Altomonte et al., 2012).

Por fim, na última década, a relação entre trocas comerciais e tecnologia, processos de liberalização, regulação ambiental, localização, educação/capital humano e produtividade têm-se tornado tópicos chave nos estudos de competitividade internacional (Olczyk, 2016).

Representa-se no Quadro 2.1, um resumo de todas as definições de competitividade apresentadas.

Quadro 2.1 - Definições de Competitividade

<b>Autor(es)</b>	<b>Definição</b>
Porter	Competitividade a nível nacional é a produtividade do país (Porter, 1990).
Krugman	Competitividade é apenas uma maneira mais formal de abordar o conceito de produtividade (Krugman, 1996).
Moon & Peery	Competitividade não deve ser confundida com produtividade (Moon & Peery, 1995).
World Economic Forum	Competitividade é o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país (Schwab, 2019).
OECD	Competitividade define-se como a capacidade de um país (região, localização) de cumprir as metas para além do PIB, para os seus cidadãos hoje e amanhã (Aiginger et al., 2013).
European Comission	Competitividade de um país é a capacidade de uma economia fornecer à sua população uma elevada e crescente qualidade de vida e uma alta taxa de empregabilidade (European Comission, 2001).
Altomonte, Aquilante, Ottaviano	Competitividade internacional é a capacidade de efetuar trocas de bens e serviços que são abundantes no país de origem pelos bens e serviços que são escassos nesse mesmo país (Altomonte et al., 2012).

Fontes: (Aiginger et al., 2013), (Altomonte et al., 2012), (European Comission, 2001), (Krugman, 1996), (Moon & Peery, 1995), (Porter, 1990) e (Schwab, 2019).

Assim, apesar de existir uma certa coerência entre algumas das definições, no geral denotam-se algumas limitações. Primeiramente, algumas das definições existentes implicam suposições de causa-efeito que podem não se verificar na realidade. Um exemplo disso, é a perspetiva de que a competitividade é um antecedente da prosperidade económica, tendo sido esta suposição questionada pela literatura diversas vezes. Em segundo lugar, a competitividade é um conceito muito complexo, afetado pelos vários agentes com diversas perspetivas e interesses, o que é obviamente uma lacuna, uma vez que as definições existentes não consideram estas diferenças. Desta forma, investigações no futuro necessitam de considerar esta fraqueza (Novais, 2017).

### **2.3. Relevância da competitividade**

No tema da competitividade, é ainda importante entender detalhadamente porque é que este tópico é tão relevante no setor económico. Não obstante, um dos objetivos principais, tanto para os países e as suas economias, como para entidades, não deverá ser apenas sobreviver, mas sim alcançar competitividade internacional e não apenas uma vez, mas sim continuamente (Porter, 1990).

Destacam-se de seguida, algumas das principais razões pelas quais a competitividade é tão importante. Primeiramente, países com maior competitividade estão associados a maior riqueza, qualidade de vida e satisfação dos seus cidadãos. Em segundo lugar, e não menos importante, países mais competitivos, relacionam-se com uma maior produtividade e consequentemente, retorno de investimento. Esta razão é particularmente significativa no ambiente económico e empresarial, podendo ter grandes consequências no país em questão. Isto porque, pode ser crucial para as empresas decidirem em que país investir capital físico (IMD, 2021c). Para além disso, estes países mais competitivos e com maior produtividade, destacam-se por um maior investimento a nível nacional nas mais diversas áreas como educação, infraestruturas e desenvolvimento, levando ao tão desejado crescimento económico por parte de qualquer nação (Sala-i-Martin, 2016). Estas áreas associadas à competitividade são a base de sucesso de qualquer país, estando claro o papel essencial da competitividade no meio económico.

Mais, a competitividade parece ser um dos temas mais importantes a nível internacional, em termos de pesquisa e de publicações na área de negócios e gestão (Chaudhuri & Ray, 1997). Para além disso, a competitividade tem-se tornado cada vez mais relevante devido à globalização, que tem causado alterações na maneira como os países influenciam a competição e ainda devido à concorrência empresarial, que é considerada cada vez mais intensa, tanto a nível nacional como internacional (Chikan, 2008). Ainda, a globalização e a liberalização, levaram a que as barreiras entre os mercados domésticos e internacionais deixassem de existir, levando à redução da distinção entre a competitividade nacional e internacional (Anca, 2012).

Desta forma, a competitividade não é um fim, mas sim uma ferramenta extremamente eficiente para atingir a prosperidade de um país (Garelli, 2018). Mais, é importante existir alguma medição ou indicador da competitividade internacional de um país, uma vez que isso afeta a sua balança comercial e a sua posição externa (Marsh & Tokarick, 1994).

Ainda, a competitividade é a única maneira de alcançar um crescimento sustentável de empregabilidade, melhorar salários e elevar a qualidade de vida (Harvard Business School, s.d.).

## **2.4. Tipos de Competitividade**

### **2.4.1. Competitividade ex-post e ex-ante**

No que se refere aos tipos de competitividade numa perspetiva de critério temporal, é possível identificar duas abordagens principais.

Primeiramente, existe a competitividade ex-post, geralmente definida como a competitividade no momento, ou seja, a atual posição de competitividade, de empresas e países a partir da sua posição nos mercados doméstico e internacional. Esta abordagem estática é mais fácil de ser implementada, uma vez que a análise de posição de competitividade é elaborada através dos resultados obtidos no passado. Neste contexto, os resultados podem ser alvos de medição através de indicadores como a quota de mercado, volume de exportações ou balança comercial.

Por outro lado, a competitividade ex-ante, ao contrário da competitividade ex-post, está relacionada com a previsão da posição de competitividade no futuro (Kaczmarek & Soboń, 2014). Esta perspetiva, apesar de não ser tão simples de analisar é considerada mais ampla, sendo bastante significativa no sentido em que permite avaliar a capacidade das empresas e dos países em manter a sua competitividade nos mercados domésticos ou internacionais. Desta forma, a posição de competitividade da empresa ou país pode depender da capacidade do mesmo em competir contra os seus rivais no futuro.

Em suma, a competitividade ex-post foca-se na avaliação da competitividade a partir de resultados, enquanto a abordagem ex-ante avalia a competitividade através de previsões.

### **2.4.2. Competitividade microeconómica, mesoeconómica e macroeconómica**

O conceito de competitividade é considerado complexo, relativo e multidimensional, o que leva a que existam diversas definições e formas de medição, dependendo da perspetiva que se está a ter em conta (Chaudhuri & Ray, 1997). A dimensão da competitividade pode variar desde o nível microeconómico que caracteriza as empresas, até ao nível macroeconómico que considera países. Neste contexto, perceber a diferença entre as respetivas dimensões é fundamental para explicar a controvérsia e ambiguidade associadas ao conceito.

Em primeiro lugar, a competitividade ao nível microeconómico, descreve-se como a competição entre as empresas e indústrias de um país, em atividade, e a reflexão da mesma nos mercados internacionais. Este tipo de competitividade é cada vez mais reconhecido nas organizações empresariais, uma vez que o ambiente competitivo de uma empresa representa uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias de negócios (Cüreoğlu et al., 2013).

Ainda, a competitividade ao nível microeconómico, é considerada mais fácil de definir e medir, não apresentando tantas críticas como a competitividade macroeconómica.

Já a análise da dimensão mesoeconómica, que se refere às agregações de uma ou mais redes e organizações, representa a conexão entre as dimensões microeconómica e macroeconómica (Dopfer, 2011). Deste modo, a competitividade mesoeconómica define-se como o nível intermediário entre a competitividade macroeconómica e microeconómica, representando a competitividade em setores da economia, clusters e indústrias.

Por outro lado, a dimensão macroeconómica direcionada para a competitividade dos países, engloba uma visão diferente, mais generalizada e internacional, relacionada com a produtividade, mas não diretamente vinculada à produtividade de empresas (Delgado et al., 2012). O facto da competitividade macroeconómica consistir em ideias mais generalizadas e com menos especificidade do que a competitividade ao nível microeconómico é a razão principal pela qual a dimensão macroeconómica apresenta uma maior controvérsia. No entanto, apesar de algum criticismo, a competitividade ao nível macroeconómico é amplamente aceite nas esferas políticas e empresariais (Grauwe, 2010).

O diamante de Porter, mencionado anteriormente no ponto 2.1.3.1, é por definição entre empresas e países, demonstrando que existe uma relação entre os dois níveis de competitividade, microeconómico e macroeconómico. Desta forma, o modelo do autor é bastante útil na análise de competitividade entre diversos segmentos, traduzindo os fatores macroeconómicos, relacionados com a competitividade nacional, em fatores microeconómicos, influenciando diretamente a capacidade das empresas (Chikan, 2008).

Representa-se na Figura 2.4, as diferentes dimensões da competitividade mencionadas.

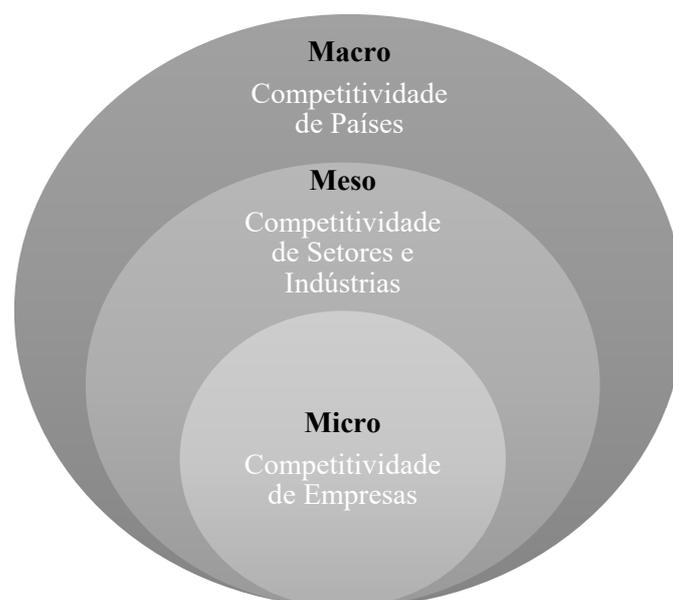


Figura 2.4 - Dimensões da Competitividade



### 3. Medição da competitividade

A medição da competitividade é um segmento extremamente abrangente, sendo possível de efetuar através de diversas metodologias e indicadores. Não obstante, a metodologia criada teve em conta fatores como a abrangência, simplicidade e ser o mais prática possível sem deixar de ser robusta, por forma a ser eficiente na perspetiva do utilizador.

Representa-se no Quadro 3.1, as 5 secções que constituem a medição da competitividade e que serão abordadas seguidamente em detalhe.

Quadro 3.1 - Secções da medição da competitividade

<b>Secções da medição da competitividade</b>
Indicadores transversais
Indicadores parcelares
Indicadores de relações económicas internacionais
Indicadores do mercado de trabalho
Indicadores de concentração setorial

#### 3.1. Indicadores transversais

A secção dos indicadores transversais corresponde aos indicadores que medem a competitividade de uma forma relativamente direta e de um ponto de vista geral, englobando várias das vertentes da competitividade em conjunto e avaliando as suas diferentes facetas. Desta forma, como a avaliação da competitividade através destes indicadores é mais direta, este segmento inclui alguns dos indicadores mais abordados e utilizados na área.

Apresentam-se no Quadro 3.2, os indicadores pertencentes à medição da competitividade da perspetiva transversal.

Quadro 3.2 - Indicadores transversais

<b>Indicador</b>	<b>Autor/Entidade</b>
<i>Global Competitiveness Index (GCI),</i>	<i>World Economic Forum (WEF)</i>
<i>World Competitiveness Yearbook (WCY)</i>	<i>Institute for Management of Development (IMD)</i>
<i>Ease of Doing Business</i>	<i>World Bank</i>
<i>Competitive Industrial Performance Index (CIP)</i>	<i>United Nations Industrial Development Organizations (UNIDO)</i>

### 3.1.1. Global Competitiveness Index

O *Global Competitiveness Index* (GCI), publicado pela *World Economic Forum* desde 1979, é considerado o mais reconhecido na área de medição da competitividade, destacando-se pela sua qualidade e características associadas, nomeadamente o tamanho da amostra, a periodicidade e a composição estrutural (Carvalho et al., 2012). Posto isto, o índice engloba tanto os fundamentos microeconómicos como os macroeconómicos da competitividade nacional (Bhawsar & Chattopadhyay, 2015). Além disso, o GCI, baseia-se bastante na produtividade, uma vez que a WEF acredita que a competitividade de uma economia é produtiva e promove o bem-estar (Cann, 2017; Ernst & Haar, 2019).

A partir de 2018, a WEF alterou o seu índice, de forma a incluir a quarta revolução industrial como fator no desenvolvimento de competitividade dos diferentes países. Esta decisão demonstra a capacidade da organização em manter o seu índice o mais preciso e adequado possível e ainda a capacidade de se adaptar a novas circunstâncias.

A metodologia proposta pela *World Economic Forum* é fundamentada na suposição de que a competitividade internacional é um fenómeno tão multidimensional, que a abordagem mais apropriada para a avaliar como um único indicador envolve uma compilação de vários indicadores de competitividade individuais (Olczyk, 2016). Adicionalmente, a metodologia da medição considera fatores como a inovação e a flexibilidade e capacidade de um país se adaptar a mudanças, como determinantes para a competitividade de um país. Deste modo, em 2019, a metodologia deste índice englobou 103 indicadores individuais, agrupados com base em 12 pilares, os chamados pilares da competitividade, divididos por 4 categorias principais. Apresenta-se no Quadro A.1, na secção Anexos, a descrição detalhada de cada pilar, por forma a ser possível perceber com detalhe em que consistem e no Quadro A.2, os indicadores individuais que constituem cada pilar e respetiva categoria.

Apesar de cada pilar avaliar a competitividade em diferentes níveis, estes pilares não são independentes e é importante notar que a fraqueza numa determinada área, pode causar frequentemente um impacto negativo noutras áreas (WEF, 2017).

A pontuação do ranking dos países varia numa escala de 0 a 100, onde 100 representa a melhor pontuação possível e o estado ideal de competitividade. Esta pontuação resulta do cálculo de médias aritméticas de agregações sucessivas, do nível menos agregado ao mais agregado. Apresenta-se na Figura 3.1, o processo de agregações sucessivas e o cálculo da pontuação.

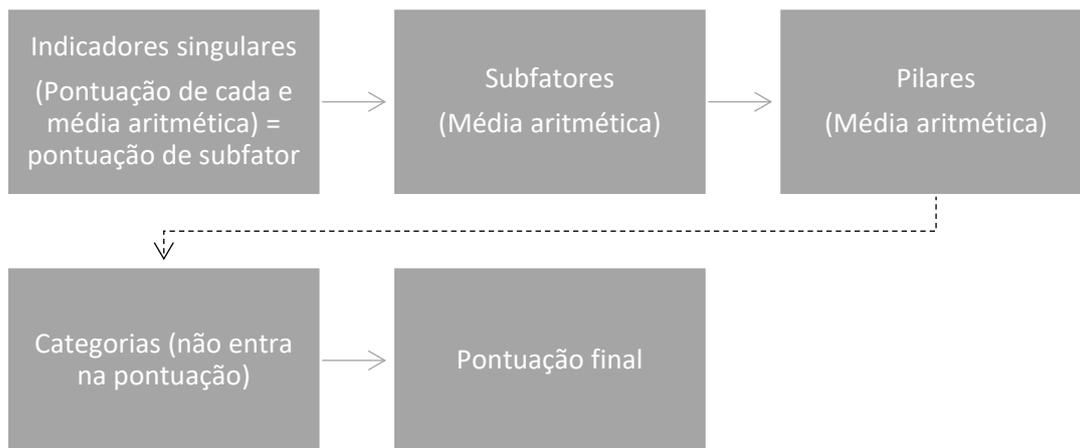


Figura 3.1 - Processo de agregação e metodologia de pontuação

Por forma a ser possível efetuar a agregação e os sucessivos cálculos é então necessário que a pontuação dos indicadores singulares seja uniformizada na escala de 0 a 100. Isto porque, os indicadores são de diferentes naturezas e magnitudes e conseqüentemente medidos em diferentes escalas, o que leva à obtenção de diferentes valores brutos. Desta forma, os 103 indicadores singulares são normalizados através do método min-max, de acordo com a seguinte equação 1.

$$Pontuação_{v,i} = \left( \frac{Valor_{v,i} - Pd_v}{Fronteira_v - Pd_v} \right) \times 100 \quad (1)$$

onde,  $Pontuação_{v,i}$  indica a pontuação normalizada do país  $i$  para o indicador  $v$ ,  $Valor_{v,i}$  representa o valor bruto do país  $i$  para o indicador  $v$ ,  $Pd_v$  indica o pior desempenho aceite para o indicador  $v$  (se  $Valor_{v,i}$  é menor, a pontuação é 0) e  $Fronteira_v$  corresponde ao melhor resultado possível (se  $Valor_{v,i}$  é maior, a pontuação é limitada a 100).

Em 2019, o *Global Competitiveness Index*, como se representa na Figura 3.2, considerou as seguintes posições no ranking, de um total de 141 países.



Figura 3.2 - Posições de 4 países no ranking GCI 2019

Neste contexto, Portugal ocupou o 34º lugar do ranking e apresentou a sua melhor posição no pilar de infraestruturas e a sua pior posição no pilar de estabilidade macroeconómica. Deste modo, o indicador permite uma melhor perceção das áreas em que cada país apresenta maior robustez ou fraquezas, em comparação com outros países, no ramo da competitividade. Na secção Anexos, representa-se na Figura A.1, a classificação geral de todos os países em 2019 e na Figura A.2, a posição de Portugal no ranking, mais detalhada.

### 3.1.2. World Competitiveness Yearbook

O indicador *World Competitiveness Yearbook*, foi publicado pela primeira vez em 1989, pelo *Institute for Management of Development* e desde então, tem sido um dos principais guias para a medição de competitividade dos países. Este índice analisa e classifica os países de acordo com a forma como é feita a gestão das suas competências para alcançar a criação de valor a longo prazo (IMD, 2021c).

No ano de 2021, o *World Competitiveness Yearbook* incluiu 64 países, sendo estes considerados os principais participantes nos mercados e com maior impacto na economia, a nível global. Este índice é medido com recurso a 4 fatores principais, sendo que cada um inclui 5 sub-fatores, que representam diferentes áreas da competitividade, levando a que este indicador multidimensional seja baseado num total de 20 sub-fatores e um total de 334 indicadores individuais. Os fatores e os sub-fatores estão indicados no Quadro 3.3.

Quadro 3.3 - Fatores e sub-fatores de medição no *World Competitiveness Yearbook* 2021



A metodologia do WCY baseia-se no método do desvio padrão, por forma a obter uma medida uniforme dos diferentes critérios e escalas associadas. É utilizado para calcular os resultados dos sub-fatores, fatores e pontuação final. Primeiramente, para cada critério, calcula-se o valor médio entre todas as economias e obtém-se a seguinte fórmula de desvio-padrão:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{N}} \quad (2)$$

onde,  $x$  é o valor original,  $\bar{x}$  é o valor médio de todas as economias,  $N$  é o número de economias e  $S$  é o desvio-padrão.

De seguida, obtém-se os valores estandardizados (STD) de cada critério em cada economia de acordo com a fórmula:

$$STD = \frac{x-\bar{x}}{s} \quad (3)$$

Por fim, calcula-se as pontuações de acordo com agregações sucessivas como no indicador da WEF, mas através da média dos valores STD, desde os critérios, sub-fatores e fatores até obter a pontuação final. As pontuações são convertidas em valores entre 0 e 100, onde uma economia apresenta o valor 100 e outra o valor 0.

Em 2021, o WCY, como se representa na Figura 3.3, considerou as seguintes 4 posições no ranking, de um total de 64 países.



Figura 3.3 - Posições de 4 países no ranking WCY 2021

Neste contexto, a Suíça alcançou o topo deste ranking de competitividade em 2021 e tem competido com Singapura, que no ano de 2019 liderou não só o ranking de competitividade da

*World Economic Forum* como se demonstrou anteriormente, mas também o *World Competitiveness Yearbook*, como se observa em anexo no Quadro B.1.

Singapura, caiu em 2021 para o quinto lugar no WYC, sofrendo significativamente ao nível económico durante a pandemia, uma vez que a sua economia depende das exportações e importações de serviços e mobilidade de população. Pelo contrário, a Suíça tirou partido dos seus benefícios como país europeu não pertencente à União Europeia. De facto, independência e acesso à Europa durante um período em que as cadeias de abastecimento globais enfrentaram grandes riscos, foi um fator significativo para o país (IMD, 2021a).

Na secção Anexos, encontra-se no Quadro B.2, a classificação geral dos países em 2021 e na Figura B.1, a posição de Portugal neste ranking com maior detalhe.

### 3.1.3. Ease of Doing Business

Na última década, os governos têm prestado cada vez mais atenção ao índice *Ease of Doing Business*, à medida que se apercebem da importância da regulação de negócios como uma força da competitividade (World Bank, 2020).

O *Ease of Doing Business*, incluiu em 2020, 41 indicadores de 10 tópicos diferentes. Os respetivos tópicos encontram-se descritos na Figura 3.4.

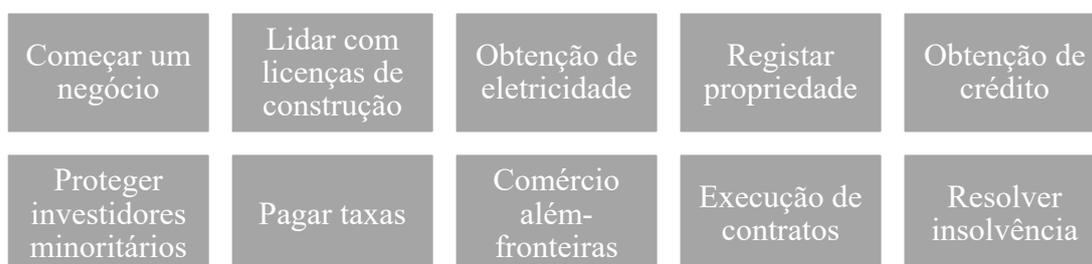


Figura 3.4 - Tópicos do *Ease of Doing Business* 2020

A metodologia deste indicador é idêntica à metodologia utilizada no *Global Competitiveness Index* mencionado anteriormente, com normalização pelo método min-max, médias e agregações sucessivas, neste caso começando nos indicadores individuais, depois cada tópico e por fim obtém-se a pontuação final.

Em 2020, o *Ease of Doing Business*, considerou as 4 posições no ranking, de um total de 190 países, representadas na Figura 3.5.



Figura 3.5 - Posições de 4 países no ranking *Ease of Doing Business* 2020

Neste contexto, a Nova Zelândia foi considerada o país com maior facilidade em fazer negócios, o que contribui assim para a sua competitividade. A nação portuguesa, na posição 39, destacou-se em primeiro lugar no fator do comércio além-fronteiras, sendo este um excelente resultado. No entanto, em relação à obtenção de crédito, Portugal apresenta-se na posição 119, o que leva a que este seja um ponto negativo a ter em conta para negócios enquadrados neste país, podendo destabilizar a sua competitividade.

Encontra-se na secção Anexos, na Figura C.1, o ranking geral em 2020 e na Figura C.2, a posição de Portugal no índice, com os detalhes mencionados anteriormente.

### 3.1.4. Competitive Industrial Performance Index

A indústria transformadora é considerada uma das atividades económicas mais importantes para a obtenção de competitividade e de crescimento económico sustentável de um país, a longo prazo (Kumral et al., 2008; UNIDO 2002).

O *competitive industrial performance index* (CIP), elaborado pela *United Nations Industrial Development Organizations* (UNIDO), destaca a capacidade dos países de produzir e exportar bens manufaturados de forma competitiva (UNIDO, 2020).

No ano de 2020, o indicador de competitividade CIP consistiu em 6 indicadores principais, relativos a 3 dimensões diferentes, que avaliaram 152 países. De notar que, 2 dos 6 indicadores são compósitos e representam um conjunto de 2 indicadores, logo existe um total de 8 indicadores. Esta processo encontra-se ilustrado na Figura 3.6.

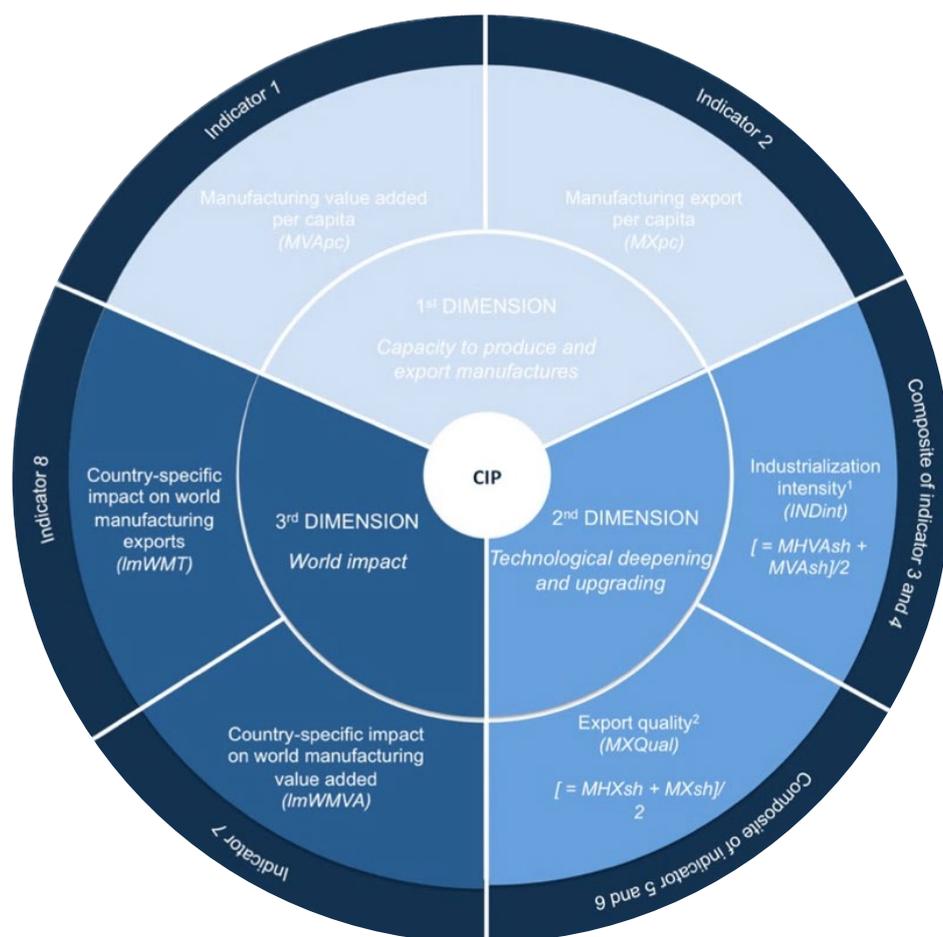


Figura 3.6 - Indicadores do Competitive Industrial Performance Index 2020

Fonte: (UNIDO, 2017).

A metodologia deste indicador é idêntica à metodologia utilizada no *Global Competitiveness Index*, em relação à normalização pelo método min-max, no entanto aplica-se na escala [0, 1]. Depois da pontuação de cada indicador, é efetuada diretamente a agregação para a pontuação final de cada país, não através da média aritmética, mas sim da média geométrica. Note-se que para a pontuação total dos 2 indicadores compósitos da segunda dimensão é utilizada a média aritmética.

Apresenta-se na Figura 3.7, 4 posições do ranking, em 2020.

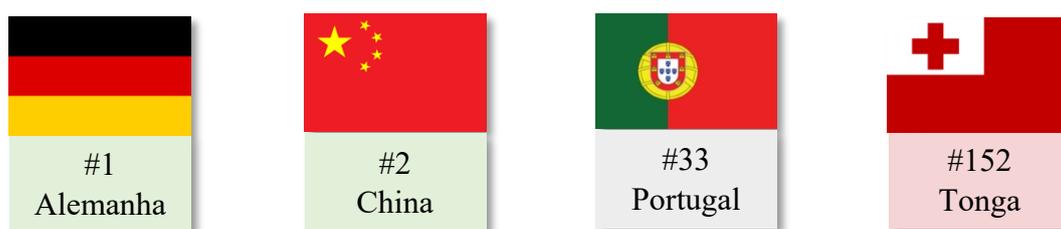


Figura 3.7 - Posições de 4 países no ranking CIP 2020

Encontra-se na Figura D.1, nos Anexos, a classificação geral dos países de acordo com este índice em 2020 e na Figura D.2, a posição de Portugal no ranking, em detalhe.

Para além dos indicadores transversais, que avaliam a competitividade através das suas várias vertentes, é também relevante para a medição deste estudo outros géneros de indicadores.

### 3.2. Indicadores parcelares

A inserção de uma secção de indicadores parcelares prende-se com a necessidade de incluir indicadores específicos que avaliam uma determinada faceta da competitividade, ou seja, apesar de não medirem a competitividade em si, apresentam algum fator que contribui para a avaliação da mesma. Desta forma, é possível explorar com detalhe cada parcela da competitividade que se defina como relevante. São exemplos de fatores específicos relevantes da competitividade, indicadores ambientais, de inovação e tecnologia, segurança, liberdade económica, democracia, entre outros.

A escolha de indicadores para esta análise teve em conta o objetivo de representar algumas das facetas que mais influenciam a competitividade e ao mesmo tempo cada um dos indicadores representar uma vertente diferente, proporcionando uma avaliação mais abrangente.

Em suma, o conjunto de indicadores parcelares utilizado na medição da competitividade é constituído por 5 indicadores. Apresenta-se esta informação no Quadro 3.4.

Quadro 3.4 - Indicadores parcelares

<b>Indicador</b>	<b>Autor/Entidade</b>	<b>Vertente</b>
<i>Global innovation index</i>	<i>World Intellectual Property Organization</i>	Inovação
<i>Index of Economic Freedom</i>	<i>The Heritage Foundation</i>	Liberdade Económica
<i>Environmental Performance Index</i>	Universidades de Yale e Columbia	Ambiente
<i>Global Connectedness Index</i>	DHL e NYU	Globalização
<i>Corruption Perceptions Index</i>	<i>Transparency International</i>	Corrupção

Estes indicadores são exemplos de indicadores parcelares, uma vez que se dedicam a um determinado fator que, não medindo a competitividade diretamente, contribuem para a avaliação da mesma.

### 3.2.1. Global Innovation Index

Desde há uma década e meia que o *Global Innovation Index*, publicado pela *World Intellectual Property Organization* (WIPO), tem avaliado vários países em relação às suas políticas de inovação e investimento na área.

Uma das motivações da criação deste índice pretende-se com a importância da inovação para alcançar progresso económico e competitividade (Cornell University et al., 2016). De facto, vários países utilizam o *Global Innovation Index* na construção das suas políticas de inovação, o que demonstra a importância do papel da mesma no crescimento de uma economia mundial competitiva (WIPO, 2021a).

Em 2021, o índice foi calculado com recurso a 81 indicadores singulares, agrupados em 21 sub-pilares, 7 pilares e 2 sub-índices, relacionados com inovação. Este processo encontra-se esquematizado na Figura 3.8, a partir dos 7 pilares.

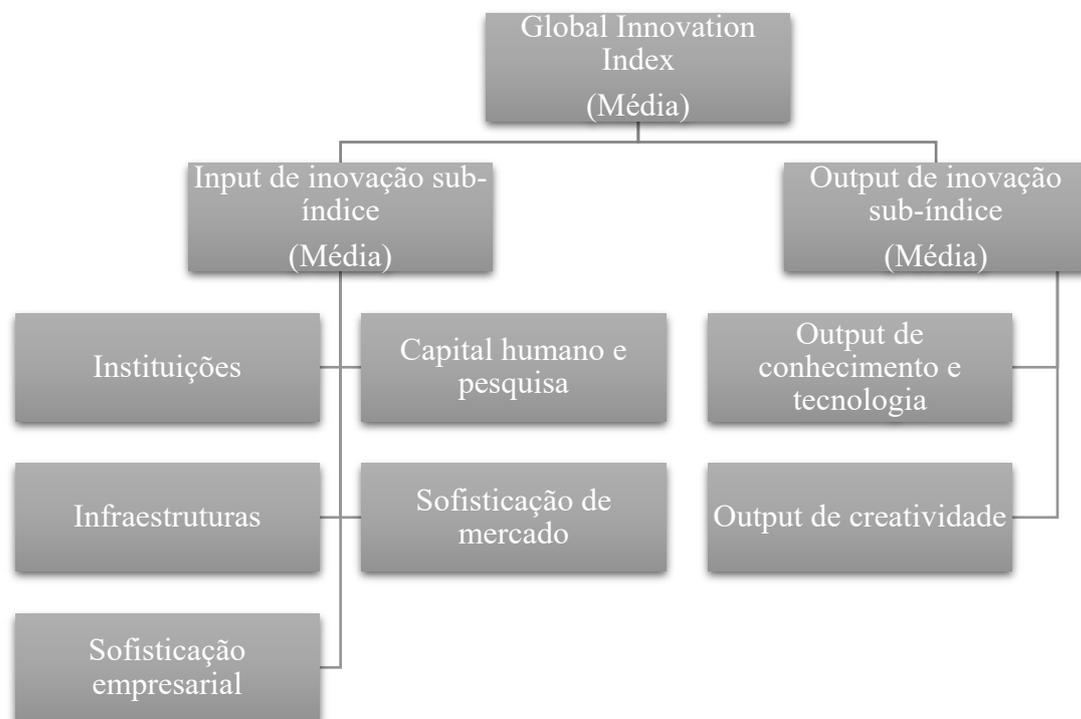


Figura 3.8 - Esquematização dos fatores avaliados no *Global Innovation Index* 2021

A metodologia do GII traduz-se num esquema de normalização, médias aritméticas e agregações sucessivas, semelhante à metodologia do GCI, da WEF. O cálculo das médias aritméticas é efetuado até chegar à pontuação final, que é o resultado da média dos dois sub-índices (Input de inovação e Output de inovação).

A partir dos sub-índices é ainda possível calcular o índice de eficiência da inovação de cada país, que é obtido através do rácio de Output de inovação para Input de inovação. Este rácio demonstra quanto output de inovação um determinado país obtém pelo input.

Na edição mais recente, elaborada em 2021, este índice incluiu 132 nações, das quais 4 se apresentam na Figura 3.9 e os seus respetivos rankings.



Figura 3.9 - Posições de 4 países no ranking GII 2021

É possível observar que a Suíça e a Suécia ocuparam o primeiro e segundo lugares do ranking, sendo, portanto, considerados os países com maior inovação. Já no índice do *World Competitiveness Yearbook* de 2021, referido anteriormente, que mede a competitividade dos países, a Suíça e a Suécia ocuparam o primeiro e segundo lugares do ranking geral, o que demonstra que a contribuição da inovação poderá ser um fator importante para a competitividade dos países.

Na secção Anexos, na Figura E.1, está indicado o ranking geral dos países em 2021 e na Figura E.2, a posição de Portugal no índice.

### 3.2.2. Index of Economic Freedom

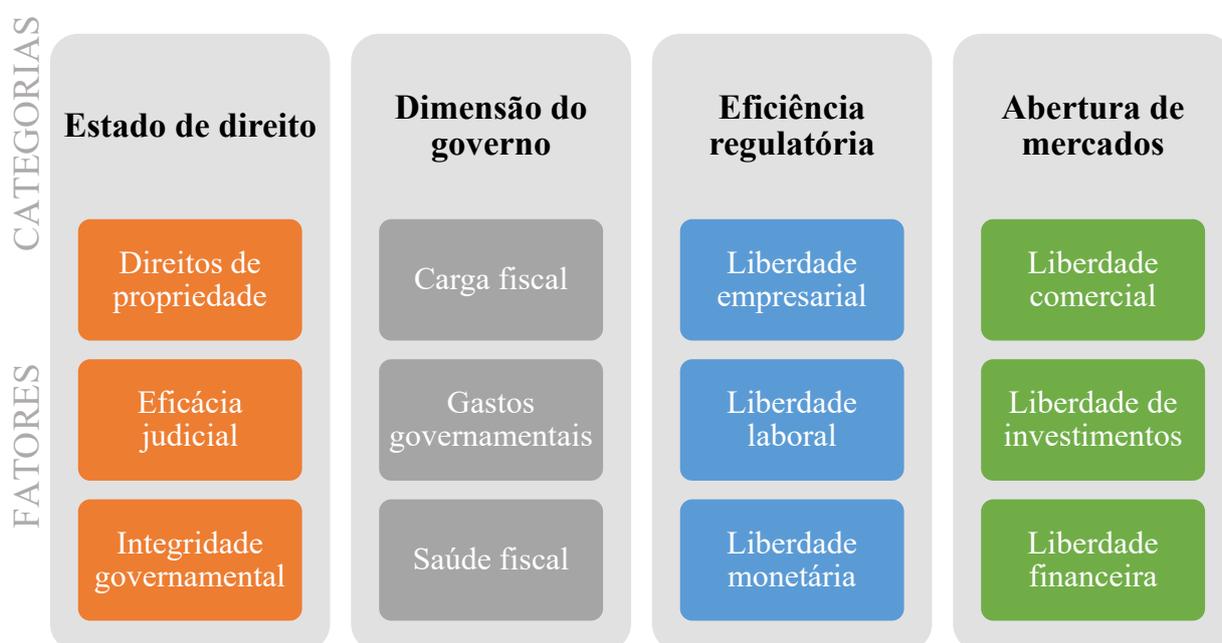
O *Index of Economic Freedom*, elaborado pela *The Heritage Foundation*, mede a relação entre a liberdade económica e vários objetivos sociais e económicos dos países. O conceito de liberdade económica é associado a saúde, proteção ambiental, maior riqueza *per capita*, desenvolvimento humano, democracia e eliminação de pobreza (THF, 2022a).

Hoje em dia, é notável que a capacidade de desenvolvimento e prosperidade de um país depende do seu sistema económico e da qualidade das suas instituições. De facto, liberdade

económica, prosperidade e resiliência, são conceitos que estão inegavelmente e fortemente conectados (THF, 2022a). Mais, o crescimento económico e prosperidade naturalmente indiciam uma maior competitividade do país.

De acordo com a *The Heritage Foundation*, este índice tem sido calculado desde 1995, sendo em 2022 baseado em 4 categorias principais constituídas por um total de 12 fatores, pontuados numa escala de 0 a 100, onde 100 representa o valor máximo (THF, 2022c). Estes fatores são agregados através do cálculo da média aritmética de diversas sub-fatores. Representa-se no Quadro 3.5, as categorias e os 12 fatores.

Quadro 3.5 - Categorias e fatores de medição no *Index of Economic Freedom 2022*



No ano de 2022, este índice incluiu 177 nações, das quais 4 se apresentam na Figura 3.10 e os seus respetivos rankings.



Figura 3.10 - Posições de 4 países no ranking *Index of Economic Freedom 2022*

Note-se que, mais uma vez Singapura e a Suíça se destacam em comparação aos outros países. Encontra-se na secção Anexos, na Figura F.1, a classificação geral dos países de acordo com este índice em 2022 e na Figura F.2, a posição de Portugal no ranking em detalhe.

### **3.2.3. Environmental Performance Index**

O *Environmental Performance Index* (EPI), implementado em conjunto pelas universidades de Yale e Columbia, em colaboração com a *World Economic Forum* e a Comissão Europeia, tem avaliado vários países em relação às suas políticas de sustentabilidade e ao quão perto estão de atingir determinadas metas ambientais (Wendling et al., 2020).

O desempenho ambiental não mede a competitividade diretamente, no entanto, está a tornar-se cada vez mais claro, que este possui indiretamente um efeito nos padrões de vida, através do seu impacto na capacidade de um país sustentar crescimento económico (Etsy & Porter, 2002). Para além disso, existe um crescimento considerável na investigação e pesquisa que sugere que a competitividade económica e a performance ambiental poderão ser não só compatíveis, mas também complementares (Etsy & Porter, 2002). Estes autores argumentam que os países mais competitivos tendem a demonstrar uma performance ambiental mais elevada.

A metodologia deste indicador em 2020 é idêntica à metodologia utilizada no *Global Competitiveness Index* mencionado anteriormente, com normalização pelo método min-max, médias aritméticas e agregações sucessivas, no entanto, neste caso o peso de cada segmento não é distribuído igualmente. O processo de agregação começa nos 32 indicadores individuais, depois cada uma das 11 categorias, seguidamente os dois objetivos políticos principais (saúde ambiental e vitalidade dos ecossistemas) e por fim obtém-se a pontuação final. Este processo encontra-se esquematizado na Figura 3.11.

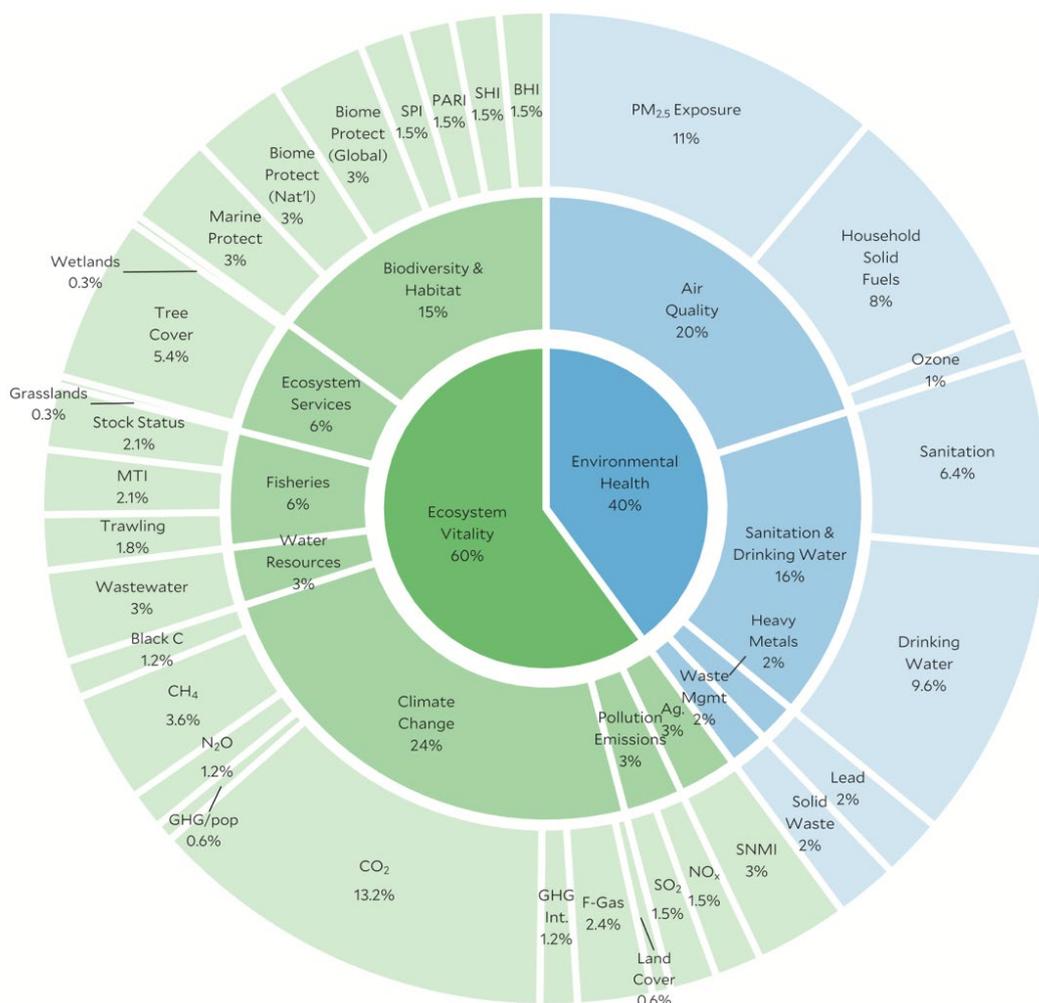


Figura 3.11 - Categorias avaliadas no *Environmental Performance Index 2020*

Fonte: (Wendling et al., 2020)

Na edição de 2020, este índice de performance ambiental incluiu 180 nações e apresenta-se na Figura 3.12, algumas das posições mais relevantes.



Figura 3.12 - Posições de 4 países no ranking EPI 2020

Na secção Anexos, na Figura G.1, apresenta-se o ranking geral dos países em 2020 e na Figura G.2, encontra-se a posição de Portugal no índice em detalhe.

### 3.2.4. Global Connectedness Index

O *Global Connectedness Index*, elaborado em conjunto pela DHL e pela NYU, relaciona-se essencialmente com a medição da globalização.

Nas últimas décadas, a globalização tornou-se um dos temas mais abordados no mundo económico, tendo alterado consideravelmente a forma como os países, o meio empresarial e as pessoas interagem. Deste modo, a globalização constitui uma elevada relevância nas economias dos países, acabando por influenciar a sua competitividade. Por conseguinte, os países mais globalizados apresentam uma maior competitividade internacional do que os países menos globalizados (Salvatore, 2010).

A metodologia deste indicador compósito, em 2020, é semelhante à metodologia utilizada no *Environmental Performance Index* mencionado anteriormente, com normalização, médias aritméticas, agregações sucessivas e pesos distribuídos desigualmente. No entanto, o processo de normalização é distinto, consistindo em converter cada distribuição nos seus percentis correspondentes, entre os períodos de 2001 a 2019. Por exemplo, se um certo indicador dos Países Baixos fosse pontuado como 78% em 2019 e 96% das pontuações a nível mundial neste indicador entre 2001 e 2019 fossem mais baixas que 78%, então os Países Baixos obteriam uma pontuação normalizada de 0,96.

O processo de agregação começa nas 13 componentes individuais, agregadas em 4 pilares, que resultam em 2 dimensões (profundidade e amplitude) e por fim obtém-se a pontuação final. Este processo encontra-se esquematizado no Quadro H.1, na secção Anexos.

Apresenta-se na Figura 3.13, 4 posições relevantes do índice, no ano de 2020, num total de 169 países.

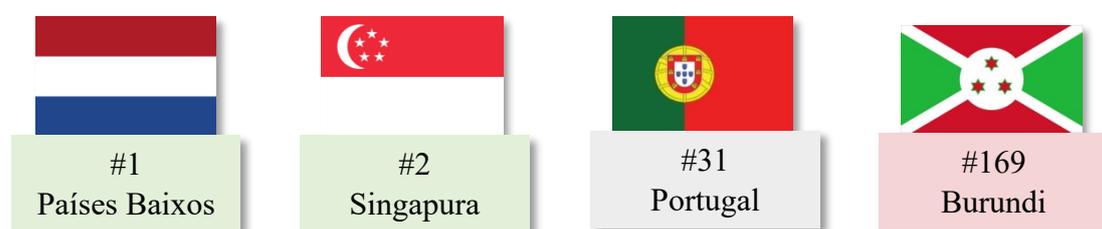


Figura 3.13 - Posições de 4 países no ranking *Global Connectedness Index* 2020

Ainda na secção Anexos, encontra-se na Figura H.1, a classificação geral dos países de acordo com este índice.

### 3.2.5. Corruption Perceptions Index

O *Corruption Perceptions Index*, elaborado pela *Transparency International*, mede os níveis de perceção de corrupção no setor público em cada país e é o indicador de corrupção mais utilizado a nível mundial. O conceito de corrupção define-se como o abuso de recursos públicos com a finalidade de obter ganhos privados (Transparency International, 2022c).

Existem várias consequências da corrupção, entre as quais custos a nível político, social, ambiental e económico. Deste modo, a corrupção como prática das instituições públicas, influencia e afeta os resultados económicos de um país, o que leva conseqüentemente ao declínio da competitividade nacional (Ulman, 2014). De facto, na presença de fraude e corrupção, torna-se impossível que qualquer governo funcione adequadamente e respeite as suas obrigações a nível nacional e internacional, tal como as suas responsabilidades para com a sua população. Por conseguinte, a qualidade de vida e a competitividade nacional diminuem (Ali, 2011). Assim, uma maior corrupção está associada a uma menor competitividade e vice-versa.

Em relação à metodologia deste indicador, são utilizados dados de 13 fontes externas, entre elas a WEF, IMD e *World Bank*, organizações que elaboraram alguns dos índices mais relevantes já mencionados. Os dados utilizados nesta avaliação estão representados no Quadro I.1, na secção Anexos. A metodologia deste índice, em 2021, é semelhante à metodologia do WCY, no entanto, o processo de standardização considera um ano base, 2012 e a fórmula pretende que os valores da standardização obtida sejam transformados numa escala de 0 a 100, através da multiplicação pelo desvio padrão do CPI em 2012 (20) e adição da média do CPI em 2012 (45). Este processo de standardização dos indicadores representa-se na equação 4.

$$STD = \frac{x - \bar{x}^{t=2012}}{s_{t=2012}} \times 20 + 45 \quad (4)$$

Depois deste procedimento, é possível calcular a média aritmética de cada indicador e classificar os países de 0 a 100, dependendo se é mais ou menos corrupto, respetivamente.

Segundo a *Transparency International* (2022a), o controlo de corrupção tem estagnado ou piorado em 86% dos países no decorrer da última década, sendo este facto alvo de preocupação. Ainda, em 2021, os países em primeiro lugar apresentaram uma classificação de 88 em 100, o que demonstra que nenhum país é completamente transparente e livre de corrupção.

Encontra-se em anexo, na Figura I.1, a posição de alguns países relevantes, na Figura I.2, a classificação geral dos países de acordo com este índice em 2021 e na Figura I.3, a posição de Portugal no ranking ao longo dos anos.

### 3.2.6. Outros

Para além dos indicadores parcelares mencionados, existem outros que da mesma forma, se enquadram em alguma vertente da competitividade, contribuindo para a sua medição. Encontram-se no Quadro 3.6, alguns desses indicadores.

Quadro 3.6 - Outros indicadores parcelares

<b>Outros indicadores parcelares</b>
<i>Global Cybersecurity Index</i>
<i>KOF Globalisation Index</i>
<i>The bloomberg Innovation Index</i>
<i>Democracy Index</i>

O *Global Cybersecurity Index*, desenvolvido pela *International Telecommunication Union*, tem como objetivo medir o empenho dos países para com a cibersegurança. A cibersegurança é um fator cada vez mais relevante, visto que a dependência do ser humano no digital cresce todos os dias (ITU, 2021). Por conseguinte, aqueles que demonstrarem uma maior segurança podem alcançar uma vantagem competitiva (Huang & Pearlson, 2020).

O *KOF Globalisation Index* avalia a vertente da globalização e o *The Bloomberg Innovation Index* apresenta a faceta da inovação, sendo que ambas as vertentes já foram abordadas através de outros índices.

Por outro lado, o *Democracy Index*, é um indicador que avalia o nível de democracia de cada país, sendo desenvolvido pela *Economist Intelligence Unit*. Segundo a THF (2022a), a democracia é associada à liberdade económica, uma das vertentes da competitividade já analisadas, o que demonstra a interligação entre os vários índices e conceitos.

Assim, todos estes indicadores se relacionam com a competitividade de alguma forma, estando eles associados ao crescimento económico, desenvolvimento do país, globalização, liberdade económica, sustentabilidade e tecnologia, entre outros, que no seu conjunto formam as condições necessárias para alcançar a competitividade.

### 3.3. Considerações em relação aos países nos indicadores transversais e parcelares

Com o término dos subcapítulos de indicadores transversais e parcelares estudados, é possível retirar algumas conclusões em relação aos países mencionados e respetivos continentes. No Quadro 3.7, apresenta-se um resumo das posições dos países e no Quadro 3.8, um resumo relativo às posições dos continentes.

Quadro 3.7 - Resumo das posições dos países nos indicadores transversais e parcelares

Indicador	Ano	1º Lugar	2º Lugar	Posição de Portugal	Último Lugar
Global Competitiveness Index	2019	Singapura	EUA	34	Chade
World Competitiveness Yearbook	2021	Suíça	Suécia	36	Venezuela
Competitive Industrial Performance Index	2020	Nova Zelândia	Singapura	39	Somália
Ease of Doing Business	2020	Alemanha	China	33	Tonga
Global Innovation Index	2021	Suíça	Suécia	33	Angola
Index of Economic Freedom	2022	Singapura	Suíça	31	Coreia do Norte
Environmental Performance Index	2020	Dinamarca	Luxemburgo	27	Libéria
Global Connectedness Index	2020	Países Baixos	Singapura	31	Burundi
Corruption Perceptions Index	2021	Nova Zelândia, Dinamarca, Finlândia	Noruega, Singapura, Suécia	32	Sudão do Sul

Quadro 3.8 - Resumo das posições dos continentes nos indicadores transversais e parcelares

Continente	Primeiros Lugares (1º e 2º)	Último Lugar
África	0	6
América	1	1
Ásia	6	1
Europa	13	0
Oceânia	2	1
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>9</b>

De acordo com os quadros, observa-se que:

- Singapura encontra-se nos primeiros lugares em 5 dos 9 rankings, o que representa mais de metade dos índices, sendo o país mais destacado positivamente.
- Suécia e Suíça obtiveram os primeiros lugares em 3 dos 9 rankings, sendo assim, os países mais destacados a seguir a Singapura. Destacam-se as posições da Suíça e Suécia em 1º e 2º Lugares, respetivamente, nos índices de *World Competitiveness Yearbook* e *Global Innovation Index*, no ano de 2021.
- A Europa é o continente com maior destaque nos primeiros lugares dos rankings (1º e 2º), com 13 primeiros lugares num total de 22, constituindo mais de metade destas posições. Para além disso, é o único continente sem nenhum país no último lugar de algum ranking.
- África apresenta 6 de 9 posições em último lugar nos rankings, sendo consequentemente, o continente com mais países em último lugar.

Assim, Singapura é o país mais destacado a nível da competitividade nos indicadores analisados, Suécia e Suíça seguem-se a Singapura e são os países europeus mais destacados, o continente europeu é o mais competitivo e o continente africano é o menos competitivo.

### **3.4. Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP)**

O *Macroeconomic Imbalance Procedure* (MIP) é um estudo realizado pela Comissão Europeia, relativo à macroeconomia dos países. Este segmento pertence ao *Alert Mechanism Report*, elaborado anualmente, sendo, portanto, um procedimento bastante atual.

O MIP foi publicado pela primeira vez em 2012, como uma reação à crise de dívida pública na Europa, avaliando os desequilíbrios económicos dos países membros da União Europeia desde então (Dani-Knedlik et al., 2020; Zoppè, 2022). Este facto demonstra a importância do MIP, sendo que uma das secções avaliadas neste processo é referenciada como Desequilíbrios externos e Competitividade. Por conseguinte, é notório que a competitividade é um fator de extrema relevância e que influencia bastante a economia de cada país. A informação referente ao MIP é elaborada por entidades de excelência, sendo por isso considerada rigorosa, adequada e uma fonte segura. Não obstante, o MIP apresenta dados estatísticos relevantes, provenientes de domínios estatísticos com registos a longo prazo e qualidade reconhecida (Eurostat, 2020).

Neste sentido, o contínuo estudo da secção Desequilíbrios externos e Competitividade do procedimento, bem como os indicadores utilizados, poderão ter uma determinada utilidade e contribuir para a medição da competitividade. Assim sendo, a área de Desequilíbrios externos

e Competitividade é baseada em cinco indicadores. Representa-se no Quadro 3.9, os cinco indicadores do MIP, relevantes para o estudo da competitividade.

Quadro 3.9 - Indicadores da secção Desequilíbrios externos e Competitividade do MIP

<b>Desequilíbrios externos e Competitividade</b>
Saldo da balança corrente
Custo unitário de trabalho (nominal)
Posição de investimento internacional (líquida)
Taxa de câmbio real efetiva
Quota de mercado de exportações

Desta forma, serão abordados os indicadores utilizados pela Comissão Europeia no MIP, uma vez que foram escolhidos numa ótica de competitividade, o que vai de encontro ao objetivo de medição de competitividade deste projeto. No entanto, a abordagem destes indicadores macroeconómicos será realizada de um ponto de vista mais geral, ao invés da abordagem específica para o reporte da Comissão Europeia, tendo em conta que estes índices podem ser utilizados em qualquer análise macroeconómica.

Estes indicadores foram divididos entre as secções seguintes da metodologia criada para a medição da competitividade, dependendo da área de estudo com que se relacionam.

### **3.5. Indicadores de relações económicas internacionais**

As relações económicas internacionais podem ser observadas ao nível das trocas internacionais, ou seja, através das relações comerciais com o exterior. Sendo o comércio externo uma componente relevante da economia de cada país, este é um elemento indicativo da relevância de uma economia nacional a nível mundial e consequentemente da sua competitividade negocial. De facto, os crescentes fluxos de comércio internacional, bem como o forte impacto da globalização determinam as mudanças no crescimento económico e na competitividade dos diferentes países (Pilinkiene, 2016).

Deste modo, torna-se pertinente a composição de indicadores relativos à componente de trocas económicas a nível internacional como uma das secções na mensuração da competitividade. Esta secção inclui 4 dos 5 indicadores pertencentes ao MIP, mencionado anteriormente e outros indicadores de relações económicas internacionais. Assim, no total esta secção inclui 8 indicadores, representados no Quadro 3.10.

Quadro 3.10 - Indicadores de relações económicas internacionais

<b>Indicadores de relações económicas internacionais</b>
Saldo da balança corrente
Posição de Investimento Internacional (líquida)
Taxa de câmbio real efetiva
Quota de mercado de exportações
Investimento direto estrangeiro
Grau de abertura
Taxa de cobertura global
Vantagens comparativas reveladas

### 3.5.1. Saldo da balança corrente

Naturalmente, a competitividade de um país relaciona-se em parte com as ligações do país ao estrangeiro, sendo os mercados externos considerados bastante relevantes em cada economia. Não obstante, muitos economistas defendem que o saldo da balança corrente é um bom indicador para avaliar a competitividade (Collignon & Esposito, 2011).

O saldo da balança corrente contém informação relativa às diversas transações que ocorrem entre um país e o estrangeiro. Estas transações entre residentes e não residentes, apresentam-se de variadas formas, podendo estar relacionadas com rendimentos, produtos ou serviços, entre outros, excluindo os produtos financeiros (Eurostat, 2020).

A fórmula da balança corrente representa-se da seguinte forma:

$$BCor = BC + BRP + BRS \quad (5)$$

onde, *BCor*, indica a balança corrente, *BC* representa a balança comercial, *BRP* indica a balança de rendimentos primários e *BRS* representa a balança de rendimentos secundários.

Primeiramente, na balança comercial, registam-se as importações e exportações de bens e serviços, como matérias-primas ou tecnologias. Já na balança de rendimentos primários, estão incluídos os pagamentos e recebimentos associados a determinados rendimentos provenientes, por exemplo, do fator trabalho ou investimentos, em relação a não residentes. Por último, a balança de rendimentos secundários apresenta as transferências correntes, públicas e privadas, entre residentes e não residentes (BPstat, 2021).

A variável da balança corrente relaciona-se com a competitividade de um país e apresenta uma elevada importância na economia do mesmo. De facto, muitos autores argumentam que desequilíbrios na balança corrente, juntamente com um baixo nível de competitividade, foram as principais causas da crise económica europeia das últimas décadas (Baldwin et al., 2015; Böing & Stadtmann, 2016).

### **3.5.2. Posição de Investimento Internacional (líquida)**

A posição de investimento internacional líquida (PIIL) refere-se à diferença entre os ativos e passivos de uma economia residente face ao exterior. Desta forma, as componentes deste indicador caracterizam-se por ativos e passivos externos.

A PIIL pode ser usada para determinar o grau de abertura financeira de um país, e permite ainda, o apuramento da dívida externa. Por conseguinte, é considerada uma das ferramentas utilizadas na monitorização de estabilidade financeira, que por sua vez, influencia a competitividade de um país (Lambert & Paul, 2002).

Assim, o cálculo deste indicador representa-se da seguinte forma:

$$PIIL = AE - PE \quad (6)$$

onde, *PIIL* indica a posição de investimento internacional líquida, *AE* indica os ativos externos e *PE* representa os passivos externos.

O valor da PIIL pode ser positivo ou negativo. No caso de ser positivo, a economia do país é classificada como credora líquida, e pelo contrário um PIIL negativo, em que os passivos externos são superiores aos ativos externos, indica que o país apresenta uma economia devedora líquida (Eurostat, 2019).

Apesar deste indicador não afetar a competitividade diretamente, este pode ser útil na área financeira, em relação a investimentos, de uma perspetiva de gestão de risco do país onde se investe. De facto, uma crescente posição internacional líquida negativa, leva a que o bem-estar financeiro dependa de investidores estrangeiros e uma continuidade desta tendência pode levar a que estes investidores percam confiança para investir, o que a longo prazo poderá afetar o país.

### 3.5.3. Taxa de câmbio real efetiva

A taxa de câmbio real efetiva é um dos indicadores mais utilizados na medição da competitividade internacional de uma economia (Benkovskis et al., 2017; Stein et al., 2018).

Este indicador proporciona a avaliação da competitividade de preços e custos de um país ou área monetária, em relação aos seus principais concorrentes nos mercados internacionais. Não obstante, o indicador depende não só de alterações nas taxas de câmbio, mas também de tendências de preços e custos no respectivo país e dos seus concorrentes comerciais. A taxa de câmbio real efetiva difere da taxa de câmbio real, uma vez que tem em conta as transações entre vários parceiros económicos, a sua participação na economia doméstica e as taxas de câmbio bilaterais, ao invés das trocas comerciais realizadas apenas com uma única economia.

Ainda, a taxa de câmbio efetiva real corresponde à taxa de câmbio efetiva nominal ajustada por deflatores de preço e custo (Eurostat, 2020; Stein et al., 2018). Alguns dos deflatores mais comuns são os índices de preço de consumidor, custos de unidade de trabalho e o PIB (Ahn et al., 2017; Ajevskis et al., 2012). No caso da deflação associada ao índice de preços de consumidor, ou seja, considerando a inflação, a taxa de câmbio real efetiva (TCRE) pode representar-se da seguinte forma:

$$TCRE = \prod_{j=1}^n \left( \frac{e_j}{e_j^*} \times \frac{p_j}{p_i} \right)^{w_j} \quad (7)$$

onde,

$n$  = número de países (moedas) a considerar na análise;  
 $i$  = país com moeda nacional;  
 $j$  = país estrangeiro;  
 $e_j$  = taxa de câmbio da moeda nacional em comparação com a moeda do país  $j$ ;  
 $e_j^*$  = taxa de câmbio da moeda nacional em comparação com a moeda do país  $j$ , durante o período base;  
 $w_j$  = peso da moeda do país  $j$ , no total dos países (moedas) considerados na análise;  
 $p_j$  = taxa de inflação no país  $j$ ;  
 $p_i$  = taxa de inflação no país  $i$ .

Um aumento da taxa de câmbio real efetiva reflete um aumento de preços nas exportações e pelo contrário, uma diminuição do preço nas importações. Por conseguinte, decresce o número de exportações e aumenta o número de importações, sendo natural a ocorrência de uma perda de competitividade no comércio em relação a outros países (IMF, 2022). Desta forma, uma diminuição na taxa de câmbio real efetiva implica um aumento de competitividade do país e depreciação da moeda.

#### **3.5.4. Quota de mercado de exportações**

O conceito de competitividade é extremamente vasto, englobando entre outros, a performance no setor de exportação (Benkovskis et al., 2017). Neste sentido, a inclusão de indicadores de exportação como a quota de mercado de exportações em análises de competitividade é bastante relevante. Por sua vez, a quota de mercado de exportações reflete a significância de um país entre um total de valor de exportações de países em estudo.

Assim, a quota de mercado de exportações de um país é calculada através do quociente entre o valor de exportações de bens e serviços de um país e o valor total de exportações a nível internacional (Eurostat, 2020). É possível representar o cálculo da quota de mercado de exportações da seguinte forma:

$$QME_i = \frac{EX_i}{EX_t} \times 100 \quad (8)$$

onde,  $QME_i$  indica a quota de mercado de exportações do país  $i$  no mercado  $t$ ,  $EX_i$  indica o valor total de exportações do país  $i$  no mercado  $t$  e  $EX_t$  representa o valor total de exportações no mercado  $t$ .

Quanto mais um país exporta, mais exposto está à competição internacional (Ketels, 2010). Posto isto, um aumento da quota de mercado de exportações reflete um crescimento da competitividade de um país e indica que o mesmo se destaca mais no comércio internacional do que anteriormente.

### 3.5.5. Investimento Direto Estrangeiro

O investimento direto estrangeiro é um tipo de investimento além-fronteiras, no qual um investidor residente de uma economia realiza um investimento numa empresa de um país estrangeiro com uma percentagem mínima de 10% (OECD, 2008).

O investimento direto estrangeiro é um elemento-chave num meio económico dominado pela globalização, incentivando a inovação, transferência de tecnologia entre economias e o desenvolvimento do comércio internacional. Não obstante, o IDE pode contribuir para a melhoria da competitividade, tanto da economia recetora do investimento, mas também da economia residente (OECD, 2008). Deste modo, o IDE é um fator relevante para a competitividade a vários níveis.

Do ponto de vista de uma economia nacional, principalmente países em desenvolvimento, caracterizados por infraestruturas inadequadas e avanços tecnológicos extremamente limitados, o investimento direto estrangeiro apresenta uma influência fulcral. De facto, o processo de desenvolvimento de uma nação e das suas capacidades tecnológicas é dispendioso, não só em termos monetários, mas também temporais, levando a que o IDE possa ser uma solução para o problema. Desta forma, o IDE pode proporcionar um impulso no crescimento da economia recetora e na sua competitividade, e permite que a mesma ganhe um acesso facilitado a fatores fundamentais como a tecnologia, conhecimento e *know-how* (Smeets, 2008). Por conseguinte, é importante que a economia recetora crie políticas que incentivem e motivem o investimento por parte de outras economias e organizações estrangeiras. Para além disso, uma economia residente que aplique investimento direto estrangeiro, beneficia do mesmo acesso a fatores fundamentais que as economias recetoras apresentam, principalmente se forem mais desenvolvidas.

Ainda tendo em conta uma economia residente que utilize IDE, existem várias vantagens para as suas empresas. Ao nível empresarial, o investimento direto estrangeiro relaciona-se com benefícios de propriedade e internacionalização, possibilitando a maximização de lucro e ampliação da quota de mercado, influenciando a sua competitividade (Kojima, 1973; Makoni, 2015). Desta forma, para realizar o investimento direto estrangeiro as empresas necessitam de analisar quais as localizações mais vantajosas para as suas subsidiárias. Posto isto, as principais razões que influenciam a localização do investimento direto estrangeiro de uma empresa, prendem-se principalmente com o acesso a matéria-prima, acesso a trabalho, economias de escala, custos de transação reduzidos, entre outros (Hymer, 1976). Mais, as economias de escala representam uma redução do custo marginal de produção, que se acumula quando grandes volumes são produzidos. Consequentemente, haverá uma maior probabilidade das empresas

entrarem no mercado se puderem realizar economias de escala ao mesmo nível que as empresas estabelecidas (OECD, 2021).

Assim, seja do ponto de vista da economia residente ou recetora, o investimento direto estrangeiro pode ser um fator extremamente importante para a competitividade e crescimento de uma economia ou empresa.

### 3.5.6. Grau de abertura

O grau de abertura refere-se ao total de exportações e importações de bens e serviços como percentagem do produto interno bruto (PIB). Representa-se de seguida a formulação deste indicador.

$$GA = \frac{EX+IM}{PIB} \times 100 \quad (9)$$

onde, *GA* representa grau de abertura, *EX* indica o valor das exportações, *IM* representa o valor de importações e *PIB* representa o produto interno bruto.

Este indicador proporciona um maior conhecimento da importância do comércio externo face à economia de um país. Para além disso, em relação à competitividade, o grau de abertura está a tornar-se na grande variedade de políticas que moldam a competitividade e o crescimento económico de um país nos mercados globais (Pilinkiene, 2016). Mais, a abertura promove a alocação eficiente de recursos por meio de vantagens comparativas, permite a disseminação do conhecimento e do progresso tecnológico e estimula a competição nos mercados doméstico e internacional (Chang et al., 2009).

A interpretação direta do indicador revela que uma economia é mais aberta ao comércio internacional, quanto maior for o valor obtido pelo cálculo. No entanto, apesar da clara relevância deste indicador, a sua avaliação pode levar a conclusões contestáveis, uma vez que os países podem apresentar características estruturais muito diferentes. Não obstante, um baixo valor do rácio de abertura de um país não implica necessariamente elevadas barreiras ao comércio internacional por parte do mesmo, podendo estar em causa outros fatores que determinam uma maior propensão para a integração comercial dos países (OECD, 2011). Alguns desses fatores são nomeadamente o nível de desenvolvimento económico do país, a dimensão do mesmo (área e população) e limitações da localização geográfica face a potenciais parceiros comerciais e económicas com peso no comércio mundial (Manteu & Sequeira, 2020; OECD, 2011).

### 3.5.7. Taxa de cobertura global

A taxa de cobertura global indica a percentagem de importações que é coberta pelas exportações (Forte, 2011). Representa-se de seguida a formulação deste indicador.

$$C = \frac{EX}{IM} \times 100 \quad (10)$$

onde,  $C$  representa a taxa de cobertura global,  $EX$  representa o valor de exportações e  $IM$  indica o valor de importações.

Apesar de ser um indicador com bastante simplicidade, através da sua análise é possível interpretar a competitividade comercial de um país. Desta forma, uma taxa superior a 100%, demonstra que um país apresenta uma forte posição comercial, ou seja, uma elevada competitividade comercial. Por outro lado, um valor inferior a 100%, indica uma dependência comercial (saldo comercial negativo) e uma fraca competitividade do comércio.

A taxa de cobertura global, quando conjugada com o peso do comércio externo na economia de um país, avaliado pelo indicador do grau de abertura, permite obter conclusões menos ambíguas. De facto, uma taxa de cobertura elevada, apenas é relevante para uma determinada economia, se o grau de abertura não for reduzido, ou seja, se as trocas comerciais representarem um valor significativo da economia.

### 3.5.8. Vantagens comparativas reveladas

O ambiente económico internacional é cada vez mais competitivo, e, portanto, é útil averiguar onde é que a vantagem comparativa de cada país se destaca.

O conceito de vantagem comparativa revelada foi introduzido por Balassa em 1965 e baseia-se na argumentação de que com base em dados observados, à posteriori, o comércio internacional revela a intensidade de especialização setorial de um determinado país no contexto do comércio externo, sendo possível sinalizar os setores com vantagem comparativa (Duarte & Nogueira, 2019). Desta forma, serão esses os setores de um país que apresentam maior competitividade nos mercados internacionais.

Este indicador define-se da seguinte forma:

$$VCR = \frac{\frac{EX_{hi}}{EX_i}}{\frac{EX_{hj}}{EX_j}} \quad (11)$$

onde,  $VCR$  representa vantagens comparativas reveladas,  $i$  indica o país em análise,  $j$  representa um país ou zona de referência (União Europeia, Mundo, etc),  $h$  é o produto ou setor de atividade em análise,  $EX_{hi}$  corresponde ao valor de exportações de bens do setor  $h$  pelo país  $i$ ,  $EX_i$  representa o total das exportações do país  $i$ ,  $EX_{hj}$  é o valor de exportações de bens do setor  $h$  pelo país ou zona de referência  $j$  e  $EX_j$  representa o total das exportações do país ou zona de referência  $j$ .

Quando o valor calculado é superior a 1, o país em análise é considerado relativamente especializado nas exportações de um determinado produto/setor, sendo, portanto, a sua quota de mercado nesse produto/setor, superior à média de referência. Desta forma, se o valor é superior a 1, pode dizer-se que o país revela vantagem comparativa e consequentemente, apresenta uma determinada competitividade internacional nesse produto ou setor.

### 3.6. Indicadores do mercado de trabalho

Se a competitividade está associada ao potencial de crescimento de uma economia, a contribuição dos recursos humanos para a competitividade económica é determinada pela dimensão e competências da mão de obra e pela flexibilidade do mercado de trabalho (Scharle, 2003). Desta forma, a inclusão de indicadores do mercado de trabalho na medição da competitividade é relevante e prudente.

Nesta secção está incluído o indicador do custo unitário de trabalho pertence ao MIP e ainda mais dois indicadores, as taxas de entrada e saída e a produtividade do trabalho. Deste modo, a medição da competitividade com recurso a indicadores do mercado de trabalho é constituída por 3 elementos, representados no Quadro 3.11.

Quadro 3.11 - Indicadores do mercado de trabalho

<b>Indicadores do mercado de trabalho</b>
Custo unitário do trabalho (nominal)
Taxas de entrada e saída
Produtividade do trabalho

### 3.6.1. Custo unitário do trabalho (nominal)

Este indicador é, de forma simplificada, calculado como o rácio entre custo nominal do trabalho e produtividade do trabalho, demonstrando o custo de trabalho por unidade produzida. Representa-se na figura seguinte, o cálculo deste indicador.

$$CUT (nominal) = \frac{CT}{PT} \quad (12)$$

onde, *CUT* representa o custo unitário do trabalho, *CT* representa o custo do trabalho e *PT* indica a produtividade do trabalho.

O custo unitário do trabalho é um dos determinantes mais relevantes da competitividade no sistema produtivo de um país, tanto em mercados nacionais como estrangeiros (OECD, 2011). Não obstante, é frequentemente utilizado na medição da competitividade internacional, relacionada com os preços (OECD, 2022). Mais, esta forma de medição, demonstra a competitividade ao nível de custos, tanto das indústrias como países (Mizobuchi, 2015).

Um maior custo unitário do trabalho é geralmente interpretado negativamente, uma vez que se associa a custos mais elevados por unidade de produção. Por conseguinte, a economia reflete uma menor competitividade. Por outro lado, um menor valor do indicador em estudo, reflete menores custos em relação a cada unidade produzida, demonstrando uma maior eficiência e competitividade da economia.

Ainda, uma economia pode implementar diferentes estratégias para melhorar a sua competitividade, como por exemplo, moderar o crescimento salarial por forma a reduzir os custos do trabalho, aumentar a produtividade para obter mais produção pelo mesmo custo ou elaborar uma estratégia que envolva uma combinação das anteriores (Ark et al., 2005).

### 3.6.2. Taxas de entrada e saída

As taxas de entrada e saída são os indicadores mais utilizados na medição de dinamismo de mercado (OECD, 2021).

A taxa de entrada é calculada através do quociente entre o número de novas empresas em cada ano pelo número total de empresas ativas nesse ano. Por outro lado, a taxa de saída é obtida através do quociente entre o número de empresas que sai do mercado em cada ano pelo número total de empresas ativas nesse ano. Representa-se de seguida, a formulação destas duas taxas.

$$TE = \frac{EN}{EA} \quad (13)$$

$$TS = \frac{ES}{EA} \quad (14)$$

onde,  $TE$  representa taxa de entrada,  $EN$  indica o número de empresas novas,  $EA$  representa o número de empresas ativas e  $ES$  representa o número de empresas que saem do mercado.

Desta forma, os respetivos indicadores refletem o ponto de vista de que a competição poderá incentivar novas empresas a entrar no mercado e, conseqüentemente, forçar a saída das empresas menos eficientes (OECD, 2021). Mais, a entrada de novas empresas nos mercados é vista como um fenómeno, uma vez que leva a que novos conhecimentos, produtos, processos e inovação sejam inseridos e a que haja uma maior competitividade nos mercados (Sönmez, 2013).

### 3.6.3. Produtividade do trabalho

A produtividade do trabalho é um indicador económico associado à competitividade, qualidade de vida e crescimento de uma economia (ILOSTAT, 2022).

Este indicador pode ser calculado como o total de output produzido por unidade de trabalho (input). A sua formulação apresenta-se de seguida:

$$PT = \frac{O}{I} \quad (15)$$

onde,  $PT$  corresponde à produtividade do trabalho,  $O$  indica o output e  $I$  indica o input.

De acordo com a *International Labour Organization*, a produtividade pode ser calculada como o PIB por hora de trabalho, considerando, portanto, o PIB como a medida de output e o input como horas de trabalho (ILOSTAT, 2022).

Sendo a produtividade do trabalho um elemento-chave na performance económica de um país, compreender os fatores que contribuem para a mesma, como os equipamentos, melhorias na organização, infraestruturas, saúde dos trabalhadores e tecnologias é extremamente importante para definir políticas que suportem o crescimento económico (ILO, 2016).

Assim, estando o crescimento económico relacionado com a competitividade, pode-se dizer que uma maior produtividade do trabalho contribui para uma maior competitividade da economia de um país.

### 3.7. Indicadores de concentração setorial

As medidas de concentração setorial relacionam-se fundamentalmente com a análise de mercados na economia. Os mercados influenciam a economia e o seu crescimento, acabando por envolver a competitividade dos setores e consequentemente do país. Desta forma, apesar destas medidas não avaliarem diretamente a competitividade de um país, apresentam um papel significativo na perceção do funcionamento dos diferentes mercados e indústrias na economia. Por conseguinte, é possível perceber se o maior impacto empresarial se apresenta em setores de maior concentração ou diversificação.

Alguns dos indicadores mais utilizados na medição da concentração são o índice de Herfindahl-Hirschman e o rácio de concentração.

No Quadro 3.12 apresentam-se os indicadores que constituem esta secção de concentração setorial.

Quadro 3.12 - Indicadores de concentração setorial

Indicadores de concentração setorial
Índice de Herfindahl-Hirschman
Rácio de concentração

#### 3.7.1.1. Índice de Herfindahl-Hirschman

O índice de Herfindahl-Hirschman é um dos indicadores mais populares na literatura de competitividade (Amador & Soares, 2012). Este indicador é calculado através da soma dos quadrados das quotas de mercado de todas as empresas incluídas num determinado mercado. Apresenta-se de seguida a fórmula deste cálculo:

$$IHH = \sum_{s=1}^n QM_s^2 \quad (16)$$

onde,  $IHH$  é o índice de Herfindahl-Hirschman e  $QM_s$  é a quota de mercado da empresa  $s$ .

O IHH varia entre 0 e 10.000, sendo que o valor de zero implica um cenário de grande competitividade e pouca concentração na indústria, onde as empresas apresentam valores de quota de mercado idênticos. Assim, um país em que o comércio tem grande diversidade, terá um índice perto de zero.

Por outro lado, um valor maior de IHH, reflete uma diminuição da competição e aumento de concentração no setor, onde algumas das empresas possuem a maioria da quota de mercado e, conseqüentemente, detêm o poder de mercado. Desta forma, quando o índice apresenta o valor de 10.000, significa que uma empresa detém 100% da quota de mercado, e, portanto, se está na presença de um monopólio, não havendo competitividade na indústria.

### **3.7.1.2. Rácio de concentração**

Este indicador de concentração ( $RC_n$ ), pode ser calculado em diferentes níveis, sendo o mais utilizado, o  $RC_4$ . O rácio de concentração demonstra a combinação das quotas de mercado das  $n$  maiores empresas no mercado ou indústria. Desta forma, no caso do  $RC_4$ , o rácio reflete a combinação das quotas de mercado das 4 maiores empresas no setor. Representa-se de seguida a formulação deste rácio:

$$RC_n = \sum_{s=1}^n QM_s \quad (17)$$

onde,  $n$  representa as  $n$  maiores empresas no mercado e  $QM_s$  representa a quota de mercado da empresa  $s$ .

Desta forma, quanto maior for o valor do rácio de concentração, maior é a combinação da quota de mercado das  $n$  maiores empresas no setor e maior será o poder de mercado das empresas em estudo, levando a uma menor competição nesse setor.

#### **4. Conclusões e Recomendações**

A crescente preocupação com o tema da competitividade relaciona-se com as contínuas mudanças no cenário económico mundial das últimas décadas.

Esta dissertação permitiu a investigação de duas partes extremamente relevantes da competitividade, designadamente o estudo do seu conceito e a sua medição. Em relação à primeira parte, foi elaborada uma pesquisa acerca da literatura sobre o tópico da competitividade, nomeadamente a identificação dos principais autores, teorias relacionadas com o conceito e a sua evolução ao longo do tempo, na área económica. Com esta investigação, pode-se dizer que o objetivo 1. Determinação e análise de conceitos utilizados nas definições existentes de competitividade e a relação entre as mesmas, foi concretizado. De facto, existem diversas definições de competitividade, do ponto de vista de vários autores, o que leva à existência de debates sobre o conceito, e à consequente falta de uma teoria geral do conceito de competitividade, aceite por todos. No entanto, de acordo com a pesquisa efetuada, apesar das controvérsias em torno do conceito, a maioria das definições mencionam os conceitos de produtividade, crescimento económico ou bem-estar, o que representa uma determinada relação entre as mesmas, seja em termos de concordância ou discordância.

Adicionalmente sobre a primeira parte, entende-se que o conceito de competitividade surgiu na altura de iniciação de trocas comerciais internacionais e à necessidade de destaque por parte de cada nação. Não obstante, Adam Smith e a sua teoria da vantagem absoluta são considerados como pioneiros do início da competitividade, sendo que muitas outras teorias trouxeram um relevante contributo para a evolução e determinação da competitividade. São exemplos os termos de vantagem absoluta, vantagem comparativa e vantagem competitiva, intrínsecos nas outras teorias abordadas.

Para terminar as observações do capítulo do conceito de competitividade, é essencial adquirir a perceção de que as várias dimensões e níveis da competitividade se relacionam entre si. De facto, a capacidade de obter competitividade a nível microeconómico, ou seja, nas empresas, será mais provável se as políticas e ambiente a nível macroeconómico, no país, incentivarem o meio empresarial. Neste sentido, uma maior competitividade do país pode influenciar a competitividade das empresas no mesmo, assim como, um maior sucesso e competitividade das empresas, e consequentemente indústrias, se reflete na competitividade e destaque de um país. Mediante o exposto, cada dimensão da competitividade apresenta características diferentes, mas funcionam em conjunto. Esta interdependência é comprovada por um dos autores que mais tem contribuído para a competitividade, Michael Porter, e a sua teoria do diamante, uma das mais abordadas na economia, até aos dias de hoje.

Já em relação à segunda parte da dissertação, com foco na medição da competitividade, foi efetuada uma pesquisa intensiva sobre os indicadores que seriam mais adequados. O facto de existirem controvérsias em relação ao próprio conceito de competitividade e a vasta quantidade de indicadores económicos disponível, leva a que a medição da competitividade não seja propriamente clara e objetiva. Segundo Garelli (2018), não existe uma fórmula mágica para a competitividade, no entanto, tendo em conta o problema descrito, torna-se clara a utilidade da métrica criada, para futuros projetos na área da competitividade e da sua medição. O conjunto de indicadores criado, proporciona uma medição clara, abrangente e eficiente, estando assim concluído o segundo objetivo deste projeto, 2. Definir uma métrica de indicadores adequada à medição da competitividade.

A divisão dos indicadores que constituem a métrica utilizada, em secções de diferentes áreas, permitiu analisar diferentes vertentes da competitividade e perceber que elementos a influenciam. Certamente, os indicadores transversais, como o CGI da WEF e o WCY do IMD, que se dedicam diretamente à medição da competitividade, são extremamente relevantes para uma análise deste tópico, no entanto, como foi observado, existem muitos outros indicadores capazes de contribuir para esta análise, de alguma forma. De facto, são exemplos disso, indicadores analisados nas áreas de inovação, globalização, comércio internacional, estabilidade do país (liberdade, corrupção, mercado de trabalho), e ainda, indicadores relativos às empresas e indústrias. Para além da relevância já demonstrada destes indicadores na competitividade, esta também se reflete no facto destes indicadores singulares se encontrarem como fatores nos índices compósitos dedicados à competitividade. Ainda, é importante destacar a inovação, globalização e tecnologia, uma vez que, apesar de controvérsias e complexidade, é amplamente aceite na literatura económica que a tecnologia desempenha um papel significativo na produtividade, competitividade e crescimento económico. Deste modo, é extremamente importante ter estes fatores em conta, em qualquer análise. Apesar de não existir uma fórmula mágica para a competitividade, a maneira como cada país se comporta em todos os indicadores mencionados neste projeto e como compete com a sua economia, infraestruturas social e as suas políticas, cria uma interação de recursos única.

Na perspetiva dos países, este projeto permitiu retirar algumas conclusões relevantes. Primeiramente, Singapura é o país com maior destaque, encontrando-se nos primeiros lugares (1º e 2º) de mais de metade dos índices relacionados com a competitividade. No entanto, a Europa é o continente com melhores resultados no total dos índices, destacando-se a Suíça e a Suécia. Por outro lado, África é o continente com piores resultados nos índices. Deste modo, no sentido de alcançar uma maior competitividade, é importante que dentro das capacidades de

cada país, se tenha Singapura e países europeus como a Suécia e a Suíça, como possíveis exemplos a seguir, em termos de medidas e políticas a implementar.

Assim, apesar de não existir nenhuma fórmula direta simples para aumentar a competitividade, o foco na métrica apresentada e a implementação de medidas que melhorem os resultados nos indicadores que a constituem, pode levar a mudanças significativas nesse objetivo.

Em relação a limitações, algumas foram sentidas na extração de dados de alguns indicadores. Isto porque, a pandemia causada pela covid-19, levou a que algumas organizações responsáveis pelos índices, nomeadamente compósitos, tenham elaborado versões especiais dos índices em 2020, diferentes do normal, ou simplesmente não tenham realizado o projeto. Tendo em conta que esta dissertação foi iniciada em 2021, até à data, alguns dos estudos mais recentes dos rankings seriam os de 2020. Para além disso, nem todas as organizações disponibilizam os índices na mesma altura, o que leva a que os índices mais recentes de cada organização possam ser de anos diferentes. Não obstante, devido às limitações mencionadas, não foi possível selecionar a versão mais recente de cada indicador e ao mesmo tempo manter uma certa consistência e uniformidade que seria atribuída se as versões de todos os indicadores apresentados fossem do mesmo ano ou não tivessem sido afetadas pelo fator externo da pandemia. Por estas razões, e tendo em conta o objetivo deste trabalho, foi dada uma maior relevância ao fator da versão mais recente de cada indicador, desde que, no caso de alguma versão ser respetiva a 2020, esta tenha sido efetuada de forma normal, e não dedicada à pandemia. Desta forma, a metodologia de cada indicador é o mais atual possível.

Para além disso, a falta de recursos sobre o tema, juntamente com os debates, controvérsias e incoerências associadas, levou a que tenha existido alguma limitação na elaboração do projeto. No entanto, esta limitação representa a importância da realização desta dissertação e espera-se que contribua de alguma forma para combater estas limitações associadas ao tema.

No futuro, recomenda-se que haja uma maior investigação focada no tópico da competitividade e na sua associação a uma melhor qualidade de vida, crescimento económico e produtividade, tendo em conta a clareza da falta de fundamentos teóricos neste tema e importância do mesmo. Adicionalmente, um maior desenvolvimento deste projeto no futuro, poderia contribuir para a maior investigação necessária.



## Referências bibliográficas

- Ahn, J., Mano, R. & Zhou, J. (2017). *Real Exchange Rate and External Balance: How Important Are Price Deflators?*. IMF Working Paper, International Monetary Fund.
- Aiginger, K., Bärenthaler-Sieber, S. & Vogel, J. (2013). *Competitiveness under New Perspectives*. OECD. WWWforEurope Working Paper No. 44. WIFO Studies.
- Ajevskis, V., Bragoudakis, Z., Bricongne, J., Brzoza-Brzezina, M., Dees, S., Dieppe, A., Gaulier, G., Gomes, S., Jacquinet, P., Karlsson, T., Kreko, J., Micallef, B., Osbat, C., Özyurt, S., Papadopoulou, N., Pisani, M., Sideris, D., Tello, P., Vetlov, I. & Vyskrabka, M. (2012). *Competitiveness and External Imbalances Within the Euro Area*. Occasional Paper Series 139, European Central Bank.
- Ali, A. (2011). *Corruption and Competitiveness*. Competitiveness Review. An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness. Vol. 21.
- Altman, S., & Bastian, C. (2020). *DHL global connectedness index 2020: The State of Globalization in a Distancing World*. NYU Stern School of Business. Center for the Future of Management. DHL Initiative on Globalization.
- Altomonte C., Aquilante T., Ottaviano G.I.P. (2012). *The Triggers of Competitiveness: The EFIGE Cross-Country Report*. The Bruegel Blueprint Series, Bruegel, Brussels.
- Amador, J & Soares, A. (2012). *Competition in the portuguese economy: a view on tradables and non-tradables*. Banco de Portugal.
- Anca, H. (2012). *Literature review of the evolution of competitiveness concept*. Em: Saveanu, S. (2012). *School Engagement, Work Values and Students' Training for the Labor Market*. The Annals of the University Of Oradea, Economic Sciences, Tom XXI.
- Ark, B., Stuivenwold, E. & Ypma, G. (2005). *Unit labour costs, productivity and international competitiveness*. University of Groningen.
- Baldwin, R., Beck, T., Bénassy-Quéré, A., Blanchard, O., Corsetti, G., de Grauwe, P., den Haan, W., Giavazzi, F., Gros, D., Kalemli-Ozcan, S., Mauro, B., Micossi, S., Papaioannou, E., Pesenti, P., Pissarides, C. & Tabellini, G. (2015). *Rebooting the Eurozone: Step I - agreeing a crisis narrative*. Centre for Economic Policy Research, Policy Insight No. 85.
- Benkovskis, K., Bluhm, B., Bobeica, E., Osbat, C. & Zeugner, S. (2017). *What drives export market shares? It depends! An empirical analysis using Bayesian model averaging*. *Empirical Economics*. European Central Bank.
- Bhawsar, P. & Chattopadhyay, U. (2015). *Competitiveness: Review, Reflections and Directions*. Global Business Review.

- Blandinières, F., Dürr, N., Frübing, S., Heim, S., Janger, J., Peneder, M., Peters, B., Rammer,., Reinstaller, A. & Weingärtner, S. (2017). *Measuring Competitiveness*. European Comission.
- Böing, T. & Stadtmann, G. (2016). *Competitiveness and Current Account Adjustments in the Euro Area*. European University Viadrina Frankfurt (Oder).
- Chang, R., Kaltani, L., & Loayza, N. (2009). *Openness is Good for Growth: The Role of Policy Complementarities*. *Journal of Development Economics*, Vol. 90, pp. 33-49.
- Carvalho, L., Serio, L. & Vasconcellos, M. (2012). *Competitividade das nações: análise da métrica utilizada pelo World Economic Forum*. *RAE-Revista de Administração de Empresas*. 52(4). 421-434.
- Chaudhuri, S. & Ray, S. (1997). *The Competitiveness Conundrum: Literature Review and Reflections*. *Economic and Political Weekly*, 32(48), M83–M91.
- Chikan, A. (2008). *National and firm competitiveness: A general research model*. *Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*. 18, pp. 20-28.
- Collignon, S. & Esposito, P. (2011). *Do current account balances matter for competitiveness in the Euro Area?*. Sant'Anna School of Advanced Studies.
- Cornell University, INSEAD, & WIPO. (2016). *The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva.
- Dany-Knedlik, G., Kämpfe, M. & Knedlik, T. (2020). *The appropriateness of the macroeconomic imbalance procedure for Central and Eastern European Countries*. *Empirica* 48, 123–139.
- Delgado, M., Ketels, C., Porter, M. & Stern, S. (2012). *The Determinants of National Competitiveness*. Working paper series (National Bureau of Economic Research).
- Cüreoğlu, M., Deniz, M., & Seckin, S. (2013). *Micro-economic competitiveness: a research on manufacturing firms operating in TRB1region*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 75, pp. 465-472.
- Dopfer, K. (2011). *The origins of meso economics: Schumpeter's legacy and beyond*. *Journal of Evolutionary Economics*, 22(1), 133–160.
- Duarte, A., & Nogueira, G. (2019). *Vantagens Comparativas Reveladas e suas Determinantes: Uma Aplicação à Economia Portuguesa*. Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia.
- Ernst R. & Haar J. (2019). *Globalization, Competitiveness, and Governability: The Three Disruptive Forces of Business in the 21st Century*. London: Palgrave Macmillan.

- Esty, D., & Porter, M. (2002). *Ranking National Environmental Regulation and Performance: A Leading Indicator of Future Competitiveness?*. In J. Sachs, J. McArthur, K. Schwab, M. Porter, P. Cornelius (Eds.), *The Global Competitiveness Report 2001–2002* (pp. 78–101). New York: Oxford University Press.
- European Commission. (2001). *European Competitiveness Report 2001*. DG for Enterprise and Industry, Brussels.
- Eurostat. (2020). *Macroeconomic Imbalance Procedure Scoreboard, A broad set of indicators for early detection of macroeconomic imbalances*. European Commission.
- Forte, R. (2011). *Indicadores da internacionalização das economias e das empresas*. Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Garelli, S. (2012). *The fundamentals and history of competitiveness*. Institute for Management of Development, Lausanne.
- Garelli, S. (2018). *30 Years of Competitiveness Research*. Institute for Management of Development, Lausanne.
- Grauwe, P. (2010). *Dimensions of competitiveness*. Cambridge: The MIT Press.
- Huang, K., & Pearlson, K. (2020). *A Culture of Cybersecurity Can Be Your Competitive Advantage*. MIT Sloan (CAMS) Research Consortium.
- Hymer, S. (1976). *The international operations of national firms: A study of direct foreign investment*. MIT press Cambridge, MA.
- ILO. (2016). *Key indicators of the labour market, ninth edition*. International Labour Office. Geneva.
- IMD. (2016). *Methodology and principles of analysis*. Institute for Management of Development, Lausanne.
- IMD. (2021b). *IMD world competitiveness yearbook 2021*. Institute for Management of Development, Lausanne.
- IMD. (2021c). *Methodology and principles of analysis*. Institute for Management of Development, Lausanne.
- ITU. (2021). *Global Cybersecurity Index 2020*. International Telecommunication Union. ITUPublications, Geneva.
- Kaczmarek, A. & Soboń, J. (2014). *Criteria for classification and types of competitiveness. Globalization, the State and the Individual*. Free University of Varna.
- Kim, A., Miller, T. & Roberts, J. (2022). *2022 Index of economic freedom*. The Heritage Foundation.

- Kojima, K. (1973). *A macroeconomic approach to foreign direct investment*. Hitotsubashi Journal of Economics. Hitotsubashi University.
- Krugman, P. (1996). *Making sense of the competitiveness debate*, Oxford Review of Economic Policy. 12, pp. 17–25.
- Kumral, N., Deger, C. & Türkcan, B. (2008). *Competitive Industrial Performance Index and It's Drivers: Case of Turkey and Selected Countries*. International Conference on Emerging Issues in a Globalizing World.
- Lambert, F. & Paul, L. (2002). *The International Investment Position: Measurement Aspects and Usefulness for Monetary Policy and Financial Stability Issues*. International Monetary Fund.
- Makoni, P. (2015). *An extensive exploration of theories of foreign direct investment*. University of South Africa.
- Marsh, I. & Tokarick, S. (1994). *Competitiveness Indicators: A Theoretical and Empirical Assessment*. International Monetary Fund.
- Mizobuchi, H. (2015). *Measuring the comprehensive wage effect of changes in unit labor cost*. Economic Structures 4, 7.
- Moon, C. & Peery, N. (1995). *Competitiveness of product, firm, industry, and nation in a global business*. Competitiveness Review, 5(1), pp. 37–43.
- Nguyen, H. P. (2009). *Determinants of National Competitiveness*. In National Competitiveness of Vietnam: Determinants, Emerging Key Issues and Recommendations (NED-New edition, pp. 45–96). Peter Lang AG.
- Novais, M. (2017). *Tourism Destination Competitiveness: A Supply and Demand Perspective*. Tese de doutoramento. The University of Queensland, Australia.
- Nurbel, A. (2007). *The Global Competitiveness Of The Nation: A Conceptual Discussion*. Journal of Business & Economics Research (JBER). 5.
- OECD. (2008). *Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*. OECD publications.
- OECD. (2011). *Trade openness*. In OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011 (pp. 176-177). OECD Publishing. Paris.
- OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD.
- OECD. (2021). *Methodologies to measure market competition*. OECD Competition Committee Issues Paper.

- Olczyk, M. (2016). *A systematic retrieval of international competitiveness literature: a bibliometric study*. Eurasian Econ Rev 6, 429–457.
- Peng, M. (2009). *Global Business*. South-Western Cengage Learning.
- Pilinkiene V. (2016). *Trade openness, economic growth and competitiveness. The case of the Central and Eastern European Countries*. Engineering Economics, Kaunas University of Technology. 27(2), 185-194.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press. (Republished with a new introduction, 1998.)
- Salvatore, D. (2010). *Globalisation, international competitiveness and growth: advanced and emerging markets, large and small countries*. Journal of International Commerce, Economics and Policy. Vol 1, No 1, 21-32. World Scientific Publishing Company.
- Scharle, Á. (2003). *Competitiveness and the labour market*. Ministry of Finance.
- Schwab, K. (2019). *The global competitiveness Report 2019*. World Economic Forum, Geneva.
- Siudek, T. & Zawojka, A. (2014). *Competitiveness in the economic concepts, theories and empirical research*. Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia, 13, pp. 91-108.
- Smeets, A. (2008). *Collecting the pieces of the FDI knowledge spillover puzzle*. The World Bank Reseach Observer. 23, no.2, pp. 107 – 138.
- Smit, A. (2010). *The competitive advantage of nations: is Porter's Diamond Framework a new theory that explains the international competitiveness of countries?*. Southern African Business Review, vol. 14, n. 1.
- Sonis, M. (2012). *6 Innovation Diffusion through Schumpeterian Competition*. Economic Evolution and Demographic Change: Formal Models in Social Sciences, 395.
- Sönmez, A. (2013). *Firm Entry, Survival, and Exit*. Academic Journal of Interdisciplinary Studies 2, 9.
- Stein, E., Fernández, A., Rosenow, S. & Zuluaga, V. (2018). *Competition-Adjusted Measures of Real Exchange Rates*. IDB, Inter-American Development Bank.
- THF. (2022a). *Economic Freedom Matters Now More Than Ever*. The Heritage Foundation.
- THF. (2022b). *Highlights of the 2022 index of economic freedom*. The Heritage Foundation.
- THF. (2022c). *Methodology*. The Heritage Foundation.
- Todeva E. (2020). The Global Innovation Index as a Measure of Triple Helix Engagement. In: Abu-Tair A. & Lahrech A. & Marri, K. & Abu-Hijleh B. Proceedings of the II International Triple Helix Summit. THS 2018. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 43. Springer, Cham.

- Transparency International. (2022a). *Corruption Perceptions Index 2021*. Transparency International. The global coalition against corruption.
- Ulman, S. (2014). *The Impact of the National Competitiveness on the Perception of Corruption*. *Procedia Economics and Finance*. Vol. 15, pp.1002-1009.
- UNIDO. (2002). *Industrial Development Report 2002/2003: Competing through Innovation and Learning*. United Nations Industrial Development Organization, Vienna.
- UNIDO. (2017). *Competitive Industrial Performance Report 2016*. Volume I. United Nations Industrial Development Organization, Vienna.
- UNIDO. (2020). *Competitive Industrial Performance Report 2020*. United Nations Industrial Development Organization, Vienna.
- WEF. (2017). *Methodology and Computation of the Global Competitiveness Index 2017–2018*. Appendix A. World Economic Forum, Geneva.
- Wendling, Z., Emerson, J., Sherbinin, A., & Esty, D. (2020). *2020 Environmental Performance Index*. New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy.
- WIPO. (2021a). *Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis*. World Intellectual Property Organization.
- WIPO (2021b). *Índice Global de Inovação 2021: Resumo executivo*. World Intellectual Property Organization.
- World Bank. (2020). *Doing Business 2020*. World Bank Publications, The World Bank.
- Zoppè, A. (2022). *Implementation of the Macroeconomic Imbalance Procedure: State of play January 2022*. European Parliament.

## **Webgrafia**

- BPstat. (2021). *O que são as balanças corrente e de capital?*. Banco de Portugal. Disponível em: <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/paginas/1418>. Consultado a 10 de março de 2022.
- Cann, O. (2017). *What exactly is economic competitiveness?*. World Economic Forum. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/what-is-economic-competitiveness/>. Acedido a 13 de dezembro de 2021.
- EPI. (2020). *Portugal*. Environmental Performance Index. Disponível em: <https://epi.yale.edu/epi-results/2020/country/prt>. Consultado a 10 de maio de 2022.
- Eurostat. (2019). *Glossary: International Investment Position*. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

- explained/index.php?title=Glossary:International\_Investment\_Position#:~:text=A%20positive%20NIIP%20(assets%20higher,financial%20exposure%20of%20a%20country.  
Consultado a 19 de março de 2022.
- Harvard Business School. (s.d.). *Competitiveness & Economic Development*. Disponível em: <https://www.isc.hbs.edu/competitiveness-economic-development/Pages/default.aspx>.  
Acedido a 07 de novembro de 2021.
- ILOSTAT. (2022). *Statistics on labour productivity*. International Labour Organization. Disponível em: <https://ilostat.ilo.org/topics/labour-productivity/>. Consultado a 22 de maio de 2022.
- IMD. (2021a). *Europe dominates, China rises, and the US remains stable in 2021 World Competitiveness Ranking*. Institute for Management of Development, Lausanne. Disponível em: <https://www.imd.org/news/updates/2021-world-competitiveness-ranking/>.  
Acedido a 10 de dezembro de 2021.
- IMF. (2022). *What is real effective exchange rate (REER)?*. IMF, International Monetary Fund. Disponível em: <https://datahelp.imf.org/knowledgebase/articles/537472-what-is-real-effective-exchange-rate-reer>. Consultado a 19 de março de 2022.
- Ketels, C. (2010). *Export Competitiveness: Reversing the Logic*. Harvard Business School. Disponível em: <https://hbswk.hbs.edu/item/export-competitiveness-reversing-the-logic>.  
Consultado a 20 de março de 2022.
- Manteu, C., & Sequeira, A. (2020). *Grau de abertura da economia portuguesa com trajetória ascendente mas inferior ao sugerido pelos principais determinantes*. Banco de Portugal. Disponível em: <https://www.bportugal.pt/page/economia-numa-imagem-39>. Consultado a 21 de maio de 2022.
- OECD. (2022). *Unit labour costs*. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/37d9d925-en>.  
Consultado a 10 de março de 2022.
- Sala-i-Martin, X. (2016). *It Matters How Competitive Your Country Is. Here Are Three Reasons Why*. World Economic Forum, Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/it-matters-how-competitive-your-country-is-here-are-three-reasons-why/>. Acedido a 03 de novembro de 2021.
- Transparency International. (2022b). *Corruption Perceptions Index*. Transparency International. The global coalition against corruption. Disponível em: <https://www.transparency.org/en/cpi/2021/>. Consultado a 16 de julho de 2022.

Transparency International. (2022c). *What is corruption?*. Transparency International. The global coalition against corruption. Disponível em: <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption>. Consultado a 16 de julho de 2022.

WEF. (2021). *World Economic Forum*. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_InstitutionalBrochure.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_InstitutionalBrochure.pdf). Acedido a 03 de novembro de 2021.

## Anexos

### A. Global Competitiveness Index

Quadro A.1 - Descrição dos 12 pilares da competitividade

Pilar	Nome	Descrição
1	Instituições	O ambiente institucional de um país depende da eficiência e do comportamento das partes interessadas tanto do setor público como privado.
2	Infraestruturas	Infraestruturas extensivas e eficientes são essenciais para assegurar o funcionamento eficiente de uma economia. Inclui modos de transportação como estradas, portos, transporte aéreo e ainda acessos a eletricidade e água.
3	Adoção de TIC	Avalia o uso de tecnologia como aumento da competitividade através de maior produtividade, eficiência e inovação.
4	Estabilidade macroeconómica	A estabilidade do ambiente macroeconómico é importante para os negócios e, portanto, para a competitividade geral de um país. Uma economia não pode crescer de uma maneira sustentável, a não ser que o ambiente macroeconómico seja considerado estável.
5	Saúde	O investimento nos serviços de saúde é crucial para uma economia, aumentando a eficiência e produtividade de cada trabalhador.
6	Habilidades	Ensino superior e formação de qualidade são cruciais para economias que tencionam ir mais além. A formação para equipas de trabalhadores também é tida em consideração, algo que é negligenciado em muitas economias.
7	Mercado de produtos	Países com maior eficiência dos mercados de bens lidam melhor com as condições de procura e oferta, e efetuam trocas comerciais mais eficientes e produtivas, havendo concorrência saudável na economia.
8	Mercado de trabalho	Um mercado de trabalho eficiente, flexível e com incentivos é essencial para uma boa economia.

<b>Pilar</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
9	Sistema financeiro	As economias necessitam de mercados financeiros sofisticados, de forma a gerir os recursos guardados pela população de um país.
10	Tamanho de mercado	O tamanho do mercado afeta a produtividade, sendo que grandes mercados permitem a exploração de economias de escala por parte das empresas. Na altura da globalização, os mercados internacionais substituem os mercados domésticos.
11	Dinamismo empresarial	Este pilar inclui duas temáticas, sendo elas, a qualidade da rede de negócios de um país em geral e a qualidade das operações e estratégias das empresas individualmente.
12	Capacidade de inovação	É particularmente importante para as economias, permitindo manter ou alcançar grandes níveis de competitividade através da criação de valor dos produtos e atividades.

Quadro A.2 - Indicadores singulares, pilares e categorias

<b>Categoria</b>	<b>Pilar</b>	<b>Indicador singular</b>
Ambiente Favorável	Instituições	Criminalidade organizada
		Taxa de homicídios
		Incidência de terrorismo
		Confiança nos serviços policiais
		Capital social
		Transparência do orçamento
		Independência judicial
		Eficiência da estrutura legal em regulamentos difíceis
		Liberdade de imprensa
		Carga de regulação governamental
		Eficiência da estrutura legal na resolução de litígios
		Participação eletrónica
		Incidência de corrupção
		Direitos de propriedade
		Proteção de propriedade intelectual
		Qualidade de administração de terreno
Capacidade das normas de auditoria e contabilidade		
Regulação de conflitos de interesse		
Administração de acionários		
Governo garantir estabilidade política		

<b>Categoria</b>	<b>Pilar</b>	<b>Indicador singular</b>		
	Infraestruturas	Capacidade de resposta do governo a mudanças		
		Adaptabilidade da estrutura legal aos modelos de negócios digitais		
		Visão do governo a longo prazo		
		Regulação de eficiência energética		
		Regulação de energias renováveis		
		Tratados ambientais em vigor		
		Conectividade rodoviária		
		Qualidade das infraestruturas rodoviárias		
		Densidade da ferrovia		
		Eficiência dos serviços ferroviários		
	Conectividade aérea			
	Eficiência dos serviços de transporte aéreo			
	Conectividade marítima			
	Eficiência dos serviços portuários			
	Acesso a eletricidade			
	Qualidade do fornecimento de eletricidade			
	Exposição a água imprópria para consumo			
	Confiabilidade do fornecimento de água			
	Adoção de TIC	Subscrições de telemóveis		
		Subscrições de banda larga móvel		
Subscrições de internet de banda larga fixa				
Subscrições de internet de fibra				
Utilizadores de internet				
Estabilidade Macroeconómica	Inflação			
	Dinâmica da dívida			
Saúde	Esperança de vida saudável			
	Média de anos de escolaridade			
Capital Humano	Habilidades	Extensão da formação de pessoal		
		Qualidade da formação profissional		
		Qualidades dos diplomados		
		Habilidades digitais entre a população ativa		
		Facilidade em encontrar funcionários qualificados		
		Expectativa de vida escolar		
		Pensamento crítico no ensino		
		Proporção de alunos por professor no ensino primário		
		Mercados	Mercado de Produtos	Efeito de distorção de impostos e subsídios sobre a concorrência
				Extensão da dominância de mercado
				Concorrência nos serviços
				Prevalência de barreiras não tarifárias
				Tarifas comerciais
Complexidade das tarifas				
Eficiência de desalfandegamento				
Mercado de Trabalho	Custos de redundância			
	Práticas de contratação e demissão			

<b>Categoria</b>	<b>Pilar</b>	<b>Indicador singular</b>
Ecossistema de Inovação	Sistema Financeiro	Cooperação nas relações trabalho-empregador
		Flexibilidade de determinação de salário
		Políticas ativas de mercado de trabalho
		Direitos dos trabalhadores
		Facilidade de contratação de mão de obra estrangeira
		Mobilidade interna da mão-de-obra
		Confiança na gestão profissional
		Pagamento e produtividade
		Proporção de mão de obra feminina empregada por mão de obra masculina empregada
		Taxa de imposto sobre o trabalho
	Tamanho de Mercado	Crédito interno ao setor privado
		Financiamento das PME
		Disponibilidade de capital de risco
		Capitalização de mercado
		Prêmios de seguro
		Solidez dos bancos
		Empréstimos não produtivos
	Dinamismo Empresarial	Gap de crédito
		Proporção do capital regulatório dos bancos
		Produto interno bruto
Importação de bens e serviços		
Custo de iniciar um negócio		
Tempo para começar um negócio		
Taxa de recuperação de insolvência		
Esstrutura regulamentar da insolvência		
Atitudes em relação ao risco empreendedor		
Disposição para delegar autoridade		
Capacidade de Inovação	Crescimento de empresas inovadoras	
	Empresas que adotam ideias disruptivas	
	Diversidade de mão de obra	
	Estado de desenvolvimento de clusters	
	Co-invenções internacionais	
	Colaboração com várias partes interessadas	
	Publicações científicas	
	Pedidos de patente	
	Despesas com R&D	
	Índice de proeminência das instituições de pesquisa	
Sofisticação do comprador		
Aplicativos de marca registrada		

Rank	Economy	Score <sup>1</sup>	Diff. from 2018 <sup>2</sup>		Rank	Economy	Score <sup>1</sup>	Diff. from 2018 <sup>2</sup>		Rank	Economy	Score <sup>1</sup>	Diff. from 2018 <sup>2</sup>	
			Rank	Score				Rank	Score				Rank	Score
1	Singapore	84.8	+1	+1.3	48	Mexico	64.9	-2	+0.3	95	Kenya	54.1	-2	+0.5
2	United States	83.7	-1	-2.0	49	Bulgaria	64.9	+2	+1.3	96	Kyrgyz Republic	54.0	+1	+1.0
3	Hong Kong SAR	83.1	+4	+0.9	50	Indonesia	64.6	-5	-0.3	97	Paraguay	53.6	-2	+0.3
4	Netherlands	82.4	+2	-	51	Romania	64.4	+1	+0.9	98	Guatemala	53.5	-2	+0.2
5	Switzerland	82.3	-1	-0.3	52	Mauritius	64.3	-3	+0.5	99	Iran, Islamic Rep.	53.0	-10	-1.9
6	Japan	82.3	-1	-0.2	53	Oman	63.6	-6	-0.8	100	Rwanda	52.8	+8	+1.9
7	Germany	81.8	-4	-1.0	54	Uruguay	63.5	-1	+0.8	101	Honduras	52.7	-	+0.2
8	Sweden	81.2	+1	-0.4	55	Kazakhstan	62.9	+4	+1.1	102	Mongolia	52.6	-3	-0.1
9	United Kingdom	81.2	-1	-0.8	56	Brunei Darussalam	62.8	+6	+1.3	103	El Salvador	52.6	-5	-0.2
10	Denmark	81.2	-	+0.6	57	Colombia	62.7	+3	+1.1	104	Tajikistan	52.4	-2	+0.2
11	Finland	80.2	-	-	58	Azerbaijan	62.7	+11	+2.7	105	Bangladesh	52.1	-2	-
12	Taiwan, China	80.2	+1	+1.0	59	Greece	62.6	-2	+0.5	106	Cambodia	52.1	+4	+1.9
13	Korea, Rep.	79.6	+2	+0.8	60	South Africa	62.4	+7	+1.7	107	Bolivia	51.8	-2	+0.4
14	Canada	79.6	-2	-0.3	61	Turkey	62.1	-	+0.5	108	Nepal	51.6	+1	+0.8
15	France	78.8	+2	+0.8	62	Costa Rica	62.0	-7	-0.1	109	Nicaragua	51.5	-5	-
16	Australia	78.7	-2	-0.1	63	Croatia	61.9	+5	+1.8	110	Pakistan	51.4	-3	+0.3
17	Norway	78.1	-1	-0.1	64	Philippines	61.9	-8	-0.3	111	Ghana	51.2	-5	-0.1
18	Luxembourg	77.0	+1	+0.4	65	Peru	61.7	-2	+0.4	112	Cape Verde	50.8	-1	+0.6
19	New Zealand	76.7	-1	-0.8	66	Panama	61.6	-2	+0.6	113	Lao PDR	50.1	-1	+0.8
20	Israel	76.7	-	+0.1	67	Viet Nam	61.5	+10	+3.5	114	Senegal	49.7	-1	+0.7
21	Austria	76.6	+1	+0.3	68	India	61.4	-10	-0.7	115	Uganda	48.9	+2	+2.1
22	Belgium	76.4	-1	-0.2	69	Armenia	61.3	+1	+1.4	116	Nigeria	48.3	-1	+0.8
23	Spain	75.3	+3	+1.1	70	Jordan	60.9	+3	+1.6	117	Tanzania	48.2	-1	+1.0
24	Ireland	75.1	-1	-0.6	71	Brazil	60.9	+1	+1.4	118	Côte d'Ivoire	48.1	-4	+0.6
25	United Arab Emirates	75.0	+2	+1.6	72	Serbia	60.9	-7	-	119	Gabon	47.5	n/a	n/a
26	Iceland	74.7	-2	+0.2	73	Montenegro	60.8	-2	+1.2	120	Zambia	46.5	-2	+0.5
27	Malaysia	74.6	-2	+0.2	74	Georgia	60.6	-8	-0.3	121	Eswatini	46.4	-1	+1.1
28	China	73.9	-	+1.3	75	Morocco	60.0	-	+1.5	122	Guinea	46.1	+4	+2.9
29	Qatar	72.9	+1	+1.9	76	Seychelles	59.6	-2	+1.1	123	Cameroon	46.0	-2	+0.9
30	Italy	71.5	+1	+0.8	77	Barbados	58.9	n/a	n/a	124	Gambia, The	45.9	-5	+0.5
31	Estonia	70.9	+1	+0.2	78	Dominican Republic	58.3	+4	+0.9	125	Benin	45.8	-2	+1.4
32	Czech Republic	70.9	-3	-0.3	79	Trinidad and Tobago	58.3	-1	+0.4	126	Ethiopia	44.4	-4	-0.1
33	Chile	70.5	-	+0.3	80	Jamaica	58.3	-1	+0.4	127	Zimbabwe	44.2	+1	+1.6
34	Portugal	70.4	-	+0.2	81	Albania	57.6	-5	-0.5	128	Malawi	43.7	+1	+1.3
35	Slovenia	70.2	-	+0.6	82	North Macedonia	57.3	+2	+0.7	129	Mali	43.6	-4	-
36	Saudi Arabia	70.0	+3	+2.5	83	Argentina	57.2	-2	-0.3	130	Burkina Faso	43.4	-6	-0.5
37	Poland	68.9	-	+0.7	84	Sri Lanka	57.1	+1	+1.1	131	Lesotho	42.9	-1	+0.6
38	Malta	68.5	-2	-0.2	85	Ukraine	57.0	-2	-	132	Madagascar	42.9	n/a	n/a
39	Lithuania	68.4	+1	+1.2	86	Moldova	56.7	+2	+1.2	133	Venezuela	41.8	-6	-1.3
40	Thailand	68.1	-2	+0.6	87	Tunisia	56.4	-	+0.8	134	Mauritania	40.9	-3	+0.1
41	Latvia	67.0	+1	+0.7	88	Lebanon	56.3	-8	-1.4	135	Burundi	40.3	+1	+2.7
42	Slovak Republic	66.8	-1	-0.1	89	Algeria	56.3	+3	+2.5	136	Angola	38.1	+1	+1.1
43	Russian Federation	66.7	-	+1.1	90	Ecuador	55.7	-4	-0.1	137	Mozambique	38.1	-4	-1.7
44	Cyprus	66.4	-	+0.8	91	Botswana	55.5	-1	+1.0	138	Haiti	36.3	-	-0.1
45	Bahrain	65.4	+5	+1.7	92	Bosnia and Herzegovina	54.7	-1	+0.6	139	Congo, Dem. Rep.	36.1	-4	-2.1
46	Kuwait	65.1	+8	+3.0	93	Egypt	54.5	+1	+1.0	140	Yemen	35.5	-1	-0.9
47	Hungary	65.1	+1	+0.8	94	Namibia	54.5	+6	+1.8	141	Chad	35.1	-1	-0.4

Figura A.1 - Ranking geral do GCI 2019

Fonte: (Schwab, 2019)

Global Competitiveness Index 4.0 2019 edition

Rank in 2018 edition: 34th/140

## Performance Overview 2019

Key ◇ Previous edition △ High-income group average □ Europe and North America average



### Selected contextual indicators

Population millions	10.3	GDP (PPP) % world GDP	0.24
GDP per capita US\$	23,186.3	5-year average FDI inward flow % GDP	2.8
10-year average annual GDP growth %	0.4		

### Social and environmental performance

Environmental footprint gha/capita	2.9	Global Gender Gap Index 0-1 (gender parity)	0.7
Renewable energy consumption share %	27.2	Income Gini 0 (perfect equality) -100 (perfect inequality)	35.5
Unemployment rate %	6.9		

Figura A.2 - Posição de Portugal no GCI 2019

Fonte: (Schwab, 2019)

## B. World Competitiveness Yearbook

Quadro B.1 - Ranking geral do WCY 2019

Ranking	Country	Ranking	Country	Ranking	Country
1	Singapore	22	Malaysia	43	India
2	Hong Kong SAR	23	United Kingdom	44	Italy
3	USA	24	Israel	45	Russia
4	Switzerland	25	Thailand	46	Philippines
5	UAE	26	Saudi Arabia	47	Hungary
6	Netherlands	27	Belgium	48	Bulgaria
7	Ireland	28	Korea Rep.	49	Romania
8	Denmark	29	Lithuania	50	Mexico
9	Sweden	30	Japan	51	Turkey
10	Qatar	31	France	52	Colombia
11	Norway	32	Indonesia	53	Slovak Republic
12	Luxembourg	33	Czech Republic	54	Ukraine
13	Canada	34	Kazakhstan	55	Peru
14	China	35	Estonia	56	South Africa
15	Finland	36	Spain	57	Jordan
16	Taiwan, China	37	Slovenia	58	Greece
17	Germany	38	Poland	59	Brazil
18	Australia	39	Portugal	60	Croatia
19	Austria	40	Latvia	61	Argentina
20	Iceland	41	Cyprus	62	Mongolia
21	New Zealand	42	Chile		

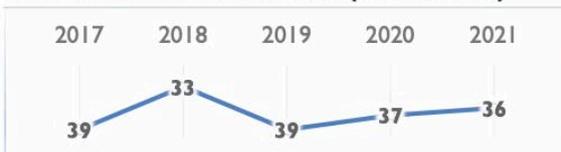
Quadro B.2 - Ranking geral do WCY 2021

Ranking	Country	Ranking	Country	Ranking	Country
1	Switzerland	23	Korea Rep.	44	Chile
2	Sweden	24	Belgium	45	Russia
3	Denmark	25	Malaysia	46	Greece
4	Netherlands	26	Estonia	47	Poland
5	Singapore	27	Israel	48	Romania
6	Norway	28	Thailand	49	Jordan
7	Hong Kong SAR	29	France	50	Slovak Republic
8	Taiwan, China	30	Lithuania	51	Turkey
9	UAE	31	Japan	52	Philippines
10	USA	32	Saudi Arabia	53	Bulgaria
11	Finland	33	Cyprus	54	Ukraine
12	Luxembourg	34	Czech Republic	55	Mexico
13	Ireland	35	Kazakhstan	56	Colombia
14	Canada	36	Portugal	57	Brazil
15	Germany	37	Indonesia	58	Peru
16	China	38	Latvia	59	Croatia
17	Qatar	39	Spain	60	Mongolia
18	United Kingdom	40	Slovenia	61	Botswana
19	Austria	41	Italy	62	South Africa
20	New Zealand	42	Hungary	63	Argentina
21	Iceland	43	India	64	Venezuela
22	Australia				

COMPETITIVENESS TRENDS - OVERALL

# PORTUGAL

## OVERALL PERFORMANCE (64 countries)



### CHALLENGES IN 2021

- Guarantee a sustainable level of GDP growth that is higher than EU average and European competitors.
- Adopt a 'company & investment-friendly' fiscal & regulatory landscape that boosts competitiveness after COVID-19.
- Reinforce a (cross-sectoral innovation and entrepreneurship) national strategy for digital transformation that help companies' competitiveness.
- Adopt major reforms in the public sector: justice, health, education and social security.
- Cross-party agreement on a national strategy to address urgent demographic issues: ageing, low birth rate and migrations.

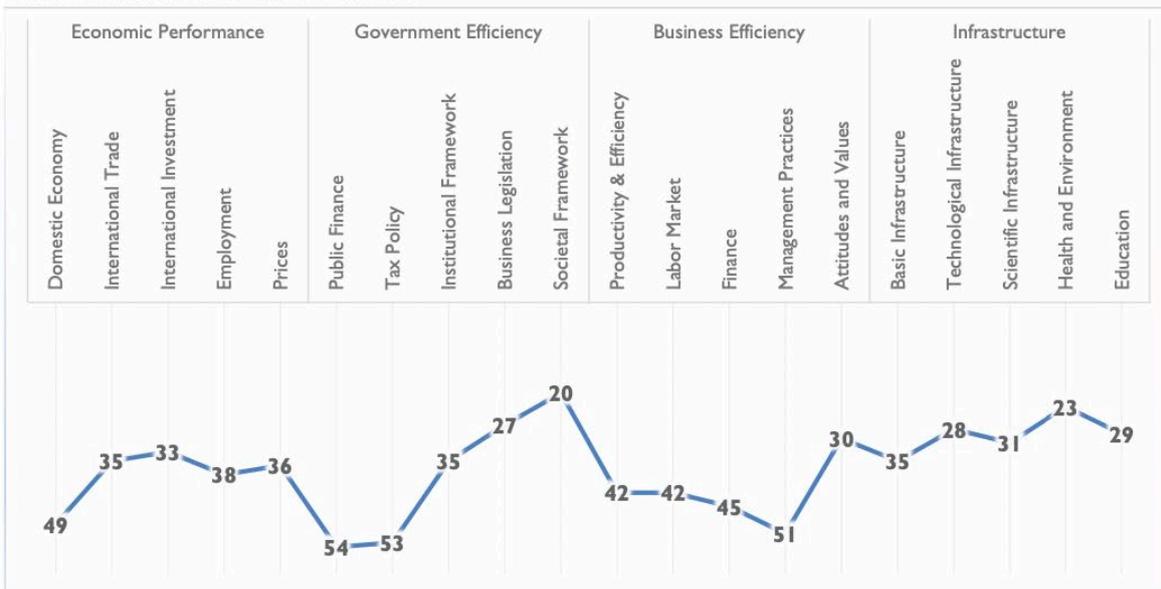
**Provided by:**

Porto Business School, University of Porto, Porto

## BASIC FACTS

	Lisbon	Rank
Capital	Lisbon	
Land area (square km '000)	92 <sup>2020</sup>	
Exchange Rate (per \$)	0.876 <sup>2020</sup>	
Population - market size (millions)	10.29 <sup>2020</sup>	39
Gross Domestic Product (GDP) (US\$ billions)	231.5 <sup>2020</sup>	43
GDP (PPP) per capita (US\$)	34,028 <sup>2020</sup>	35
Real GDP growth (%)	-7.6 <sup>2020</sup>	52
Consumer price inflation (%)	-0.12 <sup>2020</sup>	15
Unemployment rate (%)	6.80 <sup>2020</sup>	33
Labor force (millions)	5.17 <sup>2020</sup>	37
Current account balance (% of GDP)	-1.17 <sup>2020</sup>	49
Direct investment stocks inward (\$bn)	161.6 <sup>2019</sup>	36
Direct investment flows inward (% of GDP)	4.31 <sup>2019</sup>	12

## COMPETITIVENESS LANDSCAPE



## PEER GROUPS RANKINGS

### EUROPE - MIDDLE EAST - AFRICA (41 countries)



### POPULATIONS < 20 MILLION (35 countries)



Figura B.1 - Posição de Portugal no WCY 2021

Fonte: (IMD, 2021b)

## C. Ease of Doing Business

Rank	Economy	DB score	Rank	Economy	DB score	Rank	Economy	DB score
1	New Zealand	86.8	65	Puerto Rico (U.S.)	70.1	128	Barbados	57.9
2	Singapore	86.2	66	Brunei Darussalam	70.1	129	Ecuador	57.7
3	Hong Kong SAR, China	85.3	67	Colombia	70.1	130	St. Vincent and the Grenadines	57.1
4	Denmark	85.3	68	Oman	70.0	131	Nigeria	56.9
5	Korea, Rep.	84.0	69	Uzbekistan	69.9	132	Niger	56.8
6	United States	84.0	70	Vietnam	69.8	133	Honduras	56.3
7	Georgia	83.7	71	Jamaica	69.7	134	Guyana	55.5
8	United Kingdom	83.5	72	Luxembourg	69.6	135	Belize	55.5
9	Norway	82.6	73	Indonesia	69.6	136	Solomon Islands	55.3
10	Sweden	82.0	74	Costa Rica	69.2	137	Cabo Verde	55.0
11	Lithuania	81.6	75	Jordan	69.0	138	Mozambique	55.0
12	Malaysia	81.5	76	Peru	68.7	139	St. Kitts and Nevis	54.6
13	Mauritius	81.5	77	Qatar	68.7	140	Zimbabwe	54.5
14	Australia	81.2	78	Tunisia	68.7	141	Tanzania	54.5
15	Taiwan, China	80.9	79	Greece	68.4	142	Nicaragua	54.4
16	United Arab Emirates	80.9	80	Kyrgyz Republic	67.8	143	Lebanon	54.3
17	North Macedonia	80.7	81	Mongolia	67.8	144	Cambodia	53.8
18	Estonia	80.6	82	Albania	67.7	145	Palau	53.7
19	Latvia	80.3	83	Kuwait	67.4	146	Grenada	53.4
20	Finland	80.2	84	South Africa	67.0	147	Maldives	53.3
21	Thailand	80.1	85	Zambia	66.9	148	Mali	52.9
22	Germany	79.7	86	Panama	66.6	149	Benin	52.4
23	Canada	79.6	87	Botswana	66.2	150	Bolivia	51.7
24	Ireland	79.6	88	Malta	66.1	151	Burkina Faso	51.4
25	Kazakhstan	79.6	89	Bhutan	66.0	152	Mauritania	51.1
26	Iceland	79.0	90	Bosnia and Herzegovina	65.4	153	Marshall Islands	50.9
27	Austria	78.7	91	El Salvador	65.3	154	Lao PDR	50.8
28	Russian Federation	78.2	92	San Marino	64.2	155	Gambia, The	50.3
29	Japan	78.0	93	St. Lucia	63.7	156	Guinea	49.4
30	Spain	77.9	94	Nepal	63.2	157	Algeria	48.6
31	China	77.9	95	Philippines	62.8	158	Micronesia, Fed. Sts.	48.1
32	France	76.8	96	Guatemala	62.6	159	Ethiopia	48.0
33	Turkey	76.8	97	Togo	62.3	160	Comoros	47.9
34	Azerbaijan	76.7	98	Samoa	62.1	161	Madagascar	47.7
35	Israel	76.7	99	Sri Lanka	61.8	162	Suriname	47.5
36	Switzerland	76.6	100	Seychelles	61.7	163	Sierra Leone	47.5
37	Slovenia	76.5	101	Uruguay	61.5	164	Kiribati	46.9
38	Rwanda	76.5	102	Fiji	61.5	165	Myanmar	46.8
39	Portugal	76.5	103	Tonga	61.4	166	Burundi	46.8
40	Poland	76.4	104	Namibia	61.4	167	Cameroon	46.1
41	Czech Republic	76.3	105	Trinidad and Tobago	61.3	168	Bangladesh	45.0
42	Netherlands	76.1	106	Tajikistan	61.3	169	Gabon	45.0
43	Bahrain	76.0	107	Vanuatu	61.1	170	São Tomé and Príncipe	45.0
44	Serbia	75.7	108	Pakistan	61.0	171	Sudan	44.8
45	Slovak Republic	75.6	109	Malawi	60.9	172	Iraq	44.7
46	Belgium	75.0	110	Côte d'Ivoire	60.7	173	Afghanistan	44.1
47	Armenia	74.5	111	Dominica	60.5	174	Guinea-Bissau	43.2
48	Moldova	74.4	112	Djibouti	60.5	175	Liberia	43.2
49	Belarus	74.3	113	Antigua and Barbuda	60.3	176	Syrian Arab Republic	42.0
50	Montenegro	73.8	114	Egypt, Arab Rep.	60.1	177	Angola	41.3
51	Croatia	73.6	115	Dominican Republic	60.0	178	Equatorial Guinea	41.1
52	Hungary	73.4	116	Uganda	60.0	179	Haiti	40.7
53	Morocco	73.4	117	West Bank and Gaza	60.0	180	Congo, Rep.	39.5
54	Cyprus	73.4	118	Ghana	60.0	181	Timor-Leste	39.4
55	Romania	73.3	119	Bahamas, The	59.9	182	Chad	36.9
56	Kenya	73.2	120	Papua New Guinea	59.8	183	Congo, Dem. Rep.	36.2
57	Kosovo	73.2	121	Eswatini	59.5	184	Central African Republic	35.6
58	Italy	72.9	122	Lesotho	59.4	185	South Sudan	34.6
59	Chile	72.6	123	Senegal	59.3	186	Libya	32.7
60	Mexico	72.4	124	Brazil	59.1	187	Yemen, Rep.	31.8
61	Bulgaria	72.0	125	Paraguay	59.1	188	Venezuela, RB	30.2
62	Saudi Arabia	71.6	126	Argentina	59.0	189	Eritrea	21.6
63	India	71.0	127	Iran, Islamic Rep.	58.5	190	Somalia	20.0
64	Ukraine	70.2						

Figura C.1 - Ranking geral do *Ease of Doing Business* 2020

Fonte: (World Bank, 2020)

Ease of Doing Business in <b>Portugal</b> 	Region	OECD high income	DB RANK	DB SCORE
	Income Category	High income	39	76.5
	Population	10,281,762		
	City Covered	Lisbon		

Rankings on Doing Business topics - Portugal



Topic Scores



Figura C.2 - Posição de Portugal no *Ease of Doing Business* 2020

Fonte: (World Bank, 2020).

## D. Competitive Industrial Performance Index

Page	CIP	Country/Economy	Page	CIP	Country/Economy
8	146	Afghanistan	76	73	Colombia
10	118	Albania	78	101	Congo
12	98	Algeria	80	66	Costa Rica
14	107	Angola	82	105	Côte d'Ivoire
16	53	Argentina	84	57	Croatia
18	103	Armenia	86	90	Cuba
20	34	Australia	88	91	Cyprus
22	14	Austria	90	16	Czechia
24	120	Azerbaijan	92	21	Denmark
26	119	Bahamas	94	86	Ecuador
28	51	Bahrain	96	64	Egypt
30	70	Bangladesh	98	81	El Salvador
32	113	Barbados	100	149	Eritrea
34	47	Belarus	102	48	Estonia
36	12	Belgium	104	83	Eswatini
38	130	Belize	106	134	Ethiopia
40	139	Bermuda	108	117	Fiji
42	102	Bolivia (Plurinational State of)	110	25	Finland
44	80	Bosnia and Herzegovina	112	13	France
46	89	Botswana	114	110	Gabon
48	40	Brazil	116	148	Gambia
50	93	Brunei Darussalam	118	96	Georgia
52	54	Bulgaria	120	1	Germany
54	145	Burundi	122	114	Ghana
56	136	Cabo Verde	124	49	Greece
58	85	Cambodia	126	74	Guatemala
60	121	Cameroon	128	141	Haiti
62	19	Canada	130	95	Honduras
64	133	Central African Republic	132	27	Hungary
66	50	Chile	134	79	Iceland
68	2	China	136	42	India
70	88	China, Hong Kong SAR	138	39	Indonesia
72	150	China, Macao SAR	140	56	Iran (Islamic Republic of)
74	8	China, Taiwan Province	142	147	Iraq
144	6	Ireland	228	22	Poland
146	28	Israel	230	33	Portugal
148	11	Italy	232	45	Qatar
150	108	Jamaica	234	3	Republic of Korea
152	5	Japan	236	111	Republic of Moldova
154	76	Jordan	238	31	Romania
156	68	Kazakhstan	240	32	Russian Federation
158	115	Kenya	242	142	Rwanda
160	55	Kuwait	244	138	Saint Lucia
162	122	Kyrgyzstan	246	37	Saudi Arabia
164	109	Lao People's Dem Rep	248	106	Senegal
166	58	Latvia	250	62	Serbia
168	94	Lebanon	252	9	Singapore
170	41	Lithuania	254	26	Slovakia
172	46	Luxembourg	256	30	Slovenia
174	137	Madagascar	258	52	South Africa
176	143	Malawi	260	18	Spain
178	23	Malaysia	262	75	Sri Lanka
180	144	Maldives	264	112	State of Palestine
182	71	Malta	266	131	Suriname
184	87	Mauritius	268	17	Sweden
186	20	Mexico	270	7	Switzerland
188	104	Mongolia	272	116	Syrian Arab Republic
190	127	Montenegro	274	129	Tajikistan
192	61	Morocco	276	24	Thailand
194	132	Mozambique	278	152	Tonga
196	84	Myanmar	280	59	Trinidad and Tobago
198	97	Namibia	282	67	Tunisia
200	135	Nepal	284	29	Turkey
202	10	Netherlands	286	128	Uganda
204	44	New Zealand	288	69	Ukraine
206	151	Niger	290	35	United Arab Emirates
208	99	Nigeria	292	15	United Kingdom
210	77	North Macedonia	294	123	United Republic of Tanzania
212	36	Norway	296	4	United States of America
214	63	Oman	298	78	Uruguay
216	82	Pakistan	300	92	Uzbekistan
218	72	Panama	302	65	Venezuela (Bolivarian Republic of)
220	126	Papua New Guinea	304	38	Viet Nam
222	100	Paraguay	306	140	Yemen
224	60	Peru	308	125	Zambia
226	43	Philippines	310	124	Zimbabwe

Figura D.1 - Ranking geral do CIP 2020

Fonte: (UNIDO, 2020)

**Competitive Industrial Performance Index 2020**

# Portugal

Europe  
Industrialized Economies  
High Income

**RANK 33**  
(index of 152 countries)

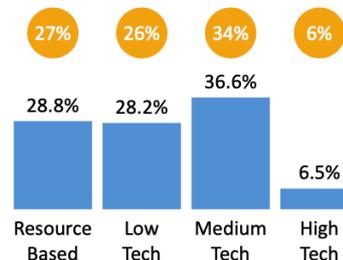
Score **0.097**  
World average **0.067**

### Manufacturing sector summary (2018)

Export data are in current USD, all other values - in constant 2015 US dollars

**GDP:** 200.6 billion | 19,562 per capita  
**Manufacturing value added:** 26.4 billion | 2,574 per capita  
**Manufacturing exports:** 68.6 billion | 6,688 per capita

See full manufacturing profile at [stat.unido.org/country-profile](http://stat.unido.org/country-profile)  
 Readers Guide: [stat.unido.org/content/learning-center/cip-readers-guide](http://stat.unido.org/content/learning-center/cip-readers-guide)



### Performance indexes

	Rank 2018	Score 2018	World Average	Rank 2017	Trend
<b>Competitive Industrial Performance Index</b>	33	0.097	0.067	34 ↑	1990 2018
Manufacturing Value Added Indexes					
Manufacturing Value Added per Capita Index	39	0.098	0.076	37	
Share of Manufacturing Value Added in GDP Index	59	0.364	0.343	58	
Share of Medium and High-Tech Activities in Total Manufacturing Value Added Index	65	0.316	0.302	65	
Industrialization Intensity Index	64	0.340	0.323	62	
Share of World Manufacturing Value Added Index	50	0.007	0.023	50	
Manufacturing Export Indexes					
Manufacturing Export per Capita Index	27	0.182	0.103	29	
Share of Manufacturing Exports in Total Exports Index	17	0.948	0.631	15	
Share of Medium and High-Tech Activities in Total Manufacturing Export Index	61	0.477	0.397	62	
Index Industrial Export Quality Index	40	0.713	0.514	42	
Share in World Manufacturing Export Index	35	0.029	0.039	38	

Figura D.2 - Posição de Portugal no CIP 2020

Fonte: (UNIDO, 2020)

## E. Global Innovation Index

### Global Innovation Index 2021 rankings

GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank	GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank
1	Switzerland	65.5	1	1	67	Colombia	31.7	17	6
2	Sweden	63.1	2	2	68	Qatar	31.5	45	7
3	United States of America	61.3	3	1	69	Armenia	31.4	18	8
4	United Kingdom	59.8	4	3	70	Peru	31.2	19	7
5	Republic of Korea	59.3	5	1	71	Tunisia	30.7	7	9
6	Netherlands	58.6	6	4	72	Kuwait	29.9	46	10
7	Finland	58.4	7	5	73	Argentina	29.8	20	8
8	Singapore	57.8	8	2	74	Jamaica	29.6	21	9
9	Denmark	57.3	9	6	75	Bosnia and Herzegovina	29.6	22	38
10	Germany	57.3	10	7	76	Oman	29.4	47	11
11	France	55.0	11	8	77	Morocco	29.3	8	12
12	China	54.8	1	3	78	Bahrain	28.8	48	13
13	Japan	54.5	12	4	79	Kazakhstan	28.6	23	3
14	Hong Kong, China	53.7	13	5	80	Azerbaijan	28.4	24	14
15	Israel	53.4	14	1	81	Jordan	28.3	25	15
16	Canada	53.1	15	2	82	Brunei Darussalam	28.2	49	13
17	Iceland	51.8	16	9	83	Panama	28.0	50	10
18	Austria	50.9	17	10	84	Albania	28.0	26	39
19	Ireland	50.7	18	11	85	Kenya	27.5	9	3
20	Norway	50.4	19	12	86	Uzbekistan	27.4	10	4
21	Estonia	49.9	20	13	87	Indonesia	27.1	27	14
22	Belgium	49.2	21	14	88	Paraguay	26.4	28	11
23	Luxembourg	49.0	22	15	89	Cabo Verde	25.7	11	4
24	Czech Republic	49.0	23	16	90	United Republic of Tanzania	25.6	12	5
25	Australia	48.3	24	6	91	Ecuador	25.4	29	12
26	New Zealand	47.5	25	7	92	Lebanon	25.1	30	16
27	Malta	47.1	26	17	93	Dominican Republic	25.1	31	13
28	Cyprus	46.7	27	2	94	Egypt	25.1	13	17
29	Italy	45.7	28	18	95	Sri Lanka	25.1	14	5
30	Spain	45.4	29	19	96	El Salvador	25.0	15	14
31	Portugal	44.2	30	20	97	Trinidad and Tobago	24.8	51	15
32	Slovenia	44.1	31	21	98	Kyrgyzstan	24.5	16	6
33	United Arab Emirates	43.0	32	3	99	Pakistan	24.4	17	7
34	Hungary	42.7	33	22	100	Namibia	24.3	32	6
35	Bulgaria	42.4	2	23	101	Guatemala	24.1	33	16
36	Malaysia	41.9	3	8	102	Rwanda	23.9	1	7
37	Slovakia	40.2	34	24	103	Tajikistan	23.9	2	8
38	Latvia	40.0	35	25	104	Bolivia (Plurinational State of)	23.4	18	17
39	Lithuania	39.9	36	26	105	Senegal	23.3	19	8
40	Poland	39.9	37	27	106	Botswana	22.9	34	9
41	Turkey	38.3	4	4	107	Malawi	22.9	3	10
42	Croatia	37.3	38	28	108	Honduras	22.8	20	18
43	Thailand	37.2	5	9	109	Cambodia	22.8	21	15
44	Viet Nam	37.0	1	10	110	Madagascar	22.5	4	11
45	Russian Federation	36.6	6	29	111	Nepal	22.5	22	9
46	India	36.4	2	1	112	Ghana	22.3	23	12
47	Greece	36.3	39	30	113	Zimbabwe	21.9	24	13
48	Romania	35.6	40	31	114	Côte d'Ivoire	21.0	25	14
49	Ukraine	35.6	3	32	115	Burkina Faso	20.5	5	15
50	Montenegro	35.4	7	33	116	Bangladesh	20.2	26	10
51	Philippines	35.3	4	11	117	Lao People's Democratic Republic	20.2	27	16
52	Mauritius	35.2	41	1	118	Nigeria	20.1	28	16
53	Chile	35.1	42	1	119	Uganda	20.0	6	17
54	Serbia	35.0	8	34	120	Algeria	19.9	29	18
55	Mexico	34.5	9	2	121	Zambia	19.8	30	18
56	Costa Rica	34.5	10	3	122	Mozambique	19.7	7	19
57	Brazil	34.2	11	4	123	Cameroon	19.7	31	20
58	Mongolia	34.2	5	12	124	Mali	19.5	8	21
59	North Macedonia	34.1	12	35	125	Togo	19.3	9	22
60	Iran (Islamic Republic of)	32.9	13	2	126	Ethiopia	18.6	10	23
61	South Africa	32.7	14	2	127	Myanmar	18.4	32	17
62	Belarus	32.6	15	36	128	Benin	18.0	33	24
63	Georgia	32.4	16	5	129	Niger	17.8	11	25
64	Republic of Moldova	32.3	6	37	130	Guinea	16.7	12	26
65	Uruguay	32.2	43	5	131	Yemen	15.4	13	19
66	Saudi Arabia	31.8	44	6	132	Angola	15.0	34	27

Figura E.1 - Ranking geral do GII 2021

Fonte: (WIPO, 2021b)

# Portugal

GII 2021 rank

**31**

Output rank	Input rank	Income	Region	Population (mn)	GDP, PPP\$ (bn)	GDP per capita, PPP\$	GII 2020 rank
<b>30</b>	<b>32</b>	<b>High</b>	<b>EUR</b>	<b>10.2</b>	<b>339.9</b>	<b>33,131</b>	<b>31</b>

		Score/ Value	Rank			Score/ Value	Rank
	<b>Institutions</b>	<b>80.4</b>	<b>25</b>		<b>Business sophistication</b>	<b>33.6</b>	<b>41</b>
<b>1.1</b>	<b>Political environment</b>	<b>78.2</b>	<b>25</b>	<b>5.1</b>	<b>Knowledge workers</b>	<b>42.5</b>	<b>39</b>
1.1.1	Political and operational stability*	82.1	24	5.1.1	Knowledge-intensive employment, %	36.3	36
1.1.2	Government effectiveness*	76.3	26	5.1.2	Firms offering formal training, %	29.0	54 ○
<b>1.2</b>	<b>Regulatory environment</b>	<b>77.5</b>	<b>34</b>	5.1.3	GERD performed by business, % GDP	0.7	31
1.2.1	Regulatory quality*	68.8	37	5.1.4	GERD financed by business, %	48.3	30
1.2.2	Rule of law*	76.6	24	5.1.5	Females employed w/advanced degrees, %	17.1	41
1.2.3	Cost of redundancy dismissal	17.0	67 ○	<b>5.2</b>	<b>Innovation linkages</b>	<b>25.1</b>	<b>46</b>
<b>1.3</b>	<b>Business environment</b>	<b>85.5</b>	<b>18 ●</b>	5.2.1	University-industry R&D collaboration†	55.1	29
1.3.1	Ease of starting a business*	90.9	53	5.2.2	State of cluster development and depth†	54.1	39
1.3.2	Ease of resolving insolvency*	80.2	14 ●	5.2.3	GERD financed by abroad, % GDP	0.1	40
				5.2.4	Joint venture/strategic alliance deals/bn PPP\$ GDP	0.0	64
				5.2.5	Patent families/bn PPP\$ GDP	0.6	31
	<b>Human capital and research</b>	<b>49.3</b>	<b>24</b>	<b>5.3</b>	<b>Knowledge absorption</b>	<b>33.3</b>	<b>47</b>
<b>2.1</b>	<b>Education</b>	<b>63.9</b>	<b>15 ●</b>	5.3.1	Intellectual property payments, % total trade	0.8	45
2.1.1	Expenditure on education, % GDP	5.0	38	5.3.2	High-tech imports, % total trade	9.9	37
2.1.2	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	29.6	8 ● ◆	5.3.3	ICT services imports, % total trade	1.1	71 ○
2.1.3	School life expectancy, years	16.7	21	5.3.4	FDI net inflows, % GDP	3.8	31
2.1.4	PISA scales in reading, maths and science	492.0	26	5.3.5	Research talent, % in businesses	38.3	34
2.1.5	Pupil-teacher ratio, secondary	9.3	21 ○				
<b>2.2</b>	<b>Tertiary education</b>	<b>43.8</b>	<b>26</b>		<b>Knowledge and technology outputs</b>	<b>31.9</b>	<b>34</b>
2.2.1	Tertiary enrolment, % gross	65.7	39	<b>6.1</b>	<b>Knowledge creation</b>	<b>31.2</b>	<b>31</b>
2.2.2	Graduates in science and engineering, %	27.9	24	6.1.1	Patents by origin/bn PPP\$ GDP	2.6	29
2.2.3	Tertiary inbound mobility, %	7.9	33	6.1.2	PCT patents by origin/bn PPP\$ GDP	0.8	30
<b>2.3</b>	<b>Research and development (R&amp;D)</b>	<b>40.3</b>	<b>27</b>	6.1.3	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	0.1	51 ○
2.3.1	Researchers, FTE/mn pop.	4,905.6	18	6.1.4	Scientific and technical articles/bn PPP\$ GDP	50.2	10 ● ◆
2.3.2	Gross expenditure on R&D, % GDP	1.4	26	6.1.5	Citable documents H-index	32.7	30
2.3.3	Global corporate R&D investors, top 3, mn US\$	45.6	34	<b>6.2</b>	<b>Knowledge impact</b>	<b>43.3</b>	<b>17 ●</b>
2.3.4	QS university ranking, top 3*	29.0	41	6.2.1	Labor productivity growth, %	-1.2	90 ○
				6.2.2	New businesses/th pop. 15-64	6.5	24
	<b>Infrastructure</b>	<b>52.6</b>	<b>31</b>	6.2.3	Software spending, % GDP	0.5	8 ●
<b>3.1</b>	<b>Information and communication technologies (ICTs)</b>	<b>81.2</b>	<b>27</b>	6.2.4	ISO 9001 quality certificates/bn PPP\$ GDP	18.1	15 ●
3.1.1	ICT access*	86.0	18 ●	6.2.5	High-tech manufacturing, %	29.7	43
3.1.2	ICT use*	73.0	37	<b>6.3</b>	<b>Knowledge diffusion</b>	<b>21.0</b>	<b>52</b>
3.1.3	Government's online service*	83.5	35	6.3.1	Intellectual property receipts, % total trade	0.1	49
3.1.4	E-participation*	82.1	41	6.3.2	Production and export complexity	62.4	33
<b>3.2</b>	<b>General infrastructure</b>	<b>33.8</b>	<b>44</b>	6.3.3	High-tech exports, % total trade	3.4	45
3.2.1	Electricity output, GWh/mn pop.	5,032.0	43	6.3.4	ICT services exports, % total trade	1.8	61
3.2.2	Logistics performance*	74.1	23				
3.2.3	Gross capital formation, % GDP	19.2	94 ○		<b>Creative outputs</b>	<b>39.3</b>	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Ecological sustainability</b>	<b>42.8</b>	<b>31</b>	<b>7.1</b>	<b>Intangible assets</b>	<b>50.1</b>	<b>19 ●</b>
3.3.1	GDP/unit of energy use	15.7	20	7.1.1	Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	91.7	12 ● ◆
3.3.2	Environmental performance*	67.0	27	7.1.2	Global brand value, top 5,000, % GDP	50.7	36
3.3.3	ISO 14001 environmental certificates/bn PPP\$ GDP	2.8	31	7.1.3	Industrial designs by origin/bn PPP\$ GDP	7.3	18 ●
				7.1.4	ICTs and organizational model creation†	64.8	30
	<b>Market sophistication</b>	<b>48.6</b>	<b>56</b>	<b>7.2</b>	<b>Creative goods and services</b>	<b>20.1</b>	<b>53</b>
<b>4.1</b>	<b>Credit</b>	<b>41.0</b>	<b>63</b>	7.2.1	Cultural and creative services exports, % total trade	0.6	41
4.1.1	Ease of getting credit*	45.0	101 ○ ◆	7.2.2	National feature films/mn pop. 15-69	5.2	42
4.1.2	Domestic credit to private sector, % GDP	90.7	28	7.2.3	Entertainment and media market/th pop. 15-69	36.1	21
4.1.3	Microfinance gross loans, % GDP	n/a	n/a	7.2.4	Printing and other media, % manufacturing	1.1	47
<b>4.2</b>	<b>Investment</b>	<b>23.9</b>	<b>93 ○</b>	7.2.5	Creative goods exports, % total trade	1.3	39
4.2.1	Ease of protecting minority investors*	62.0	60 ○	<b>7.3</b>	<b>Online creativity</b>	<b>36.7</b>	<b>30</b>
4.2.2	Market capitalization, % GDP	29.2	48 ○	7.3.1	Generic top-level domains (TLDs)/th pop. 15-69	19.6	29
4.2.3	Venture capital investors, deals/bn PPP\$ GDP	0.1	40	7.3.2	Country-code TLDs/th pop. 15-69	55.9	14 ●
4.2.4	Venture capital recipients, deals/bn PPP\$ GDP	0.0	39	7.3.3	Wikipedia edits/mn pop. 15-69	64.9	45
<b>4.3</b>	<b>Trade, diversification, and market scale</b>	<b>81.0</b>	<b>25</b>	7.3.4	Mobile app creation/bn PPP\$ GDP	4.4	59 ○
4.3.1	Applied tariff rate, weighted avg., %	1.8	25				
4.3.2	Domestic industry diversification	100.0	1 ●				
4.3.3	Domestic market scale, bn PPP\$	340.0	50				

Figura E.2 - Posição de Portugal no GII 2021

Fonte: (WIPO, 2021a)

## F. Index of Economic Freedom

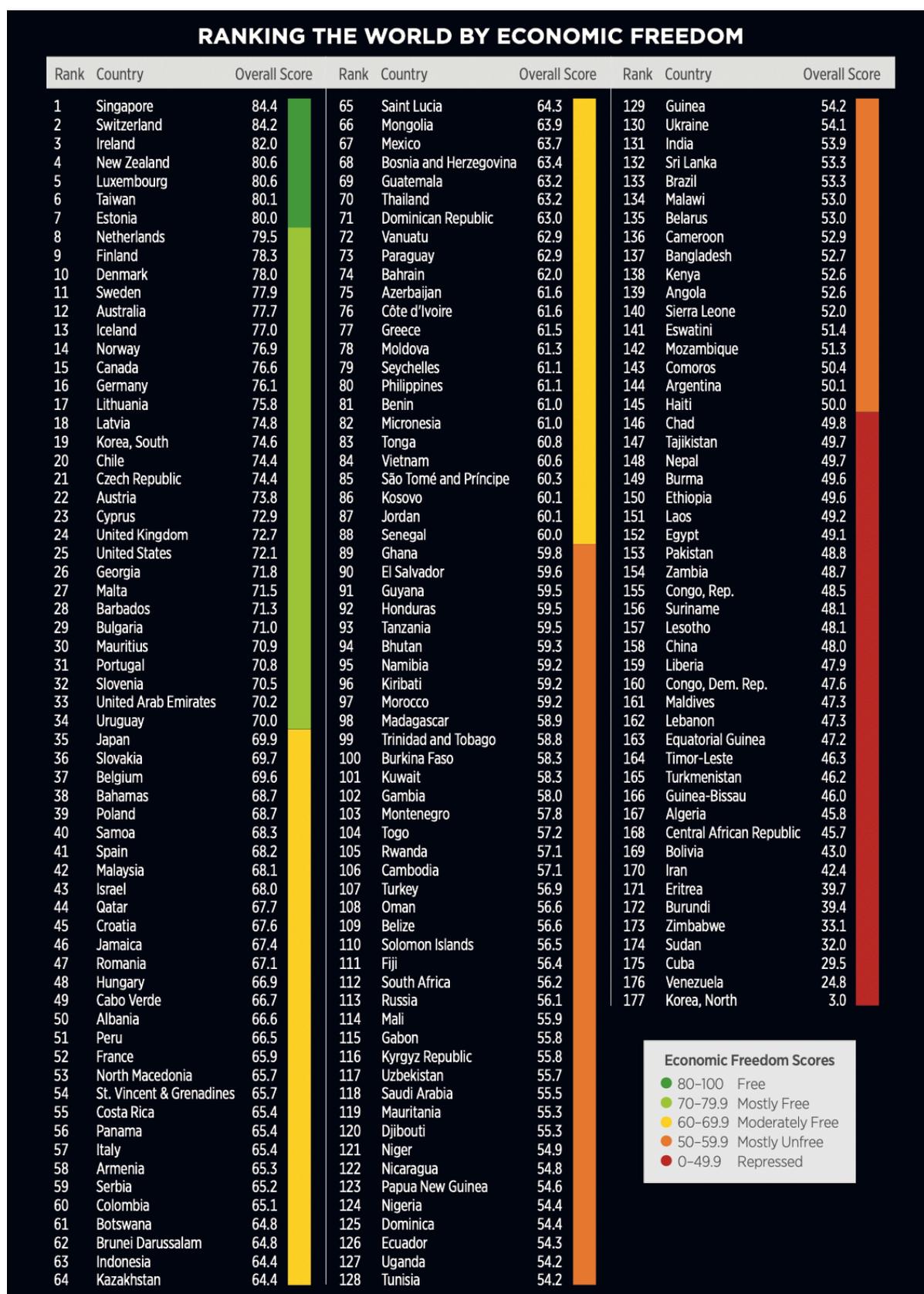


Figura F.1 - Ranking geral do *Index of Economic Freedom* 2022

Fonte: (THF, 2022b)



## 12 ECONOMIC FREEDOMS | PORTUGAL

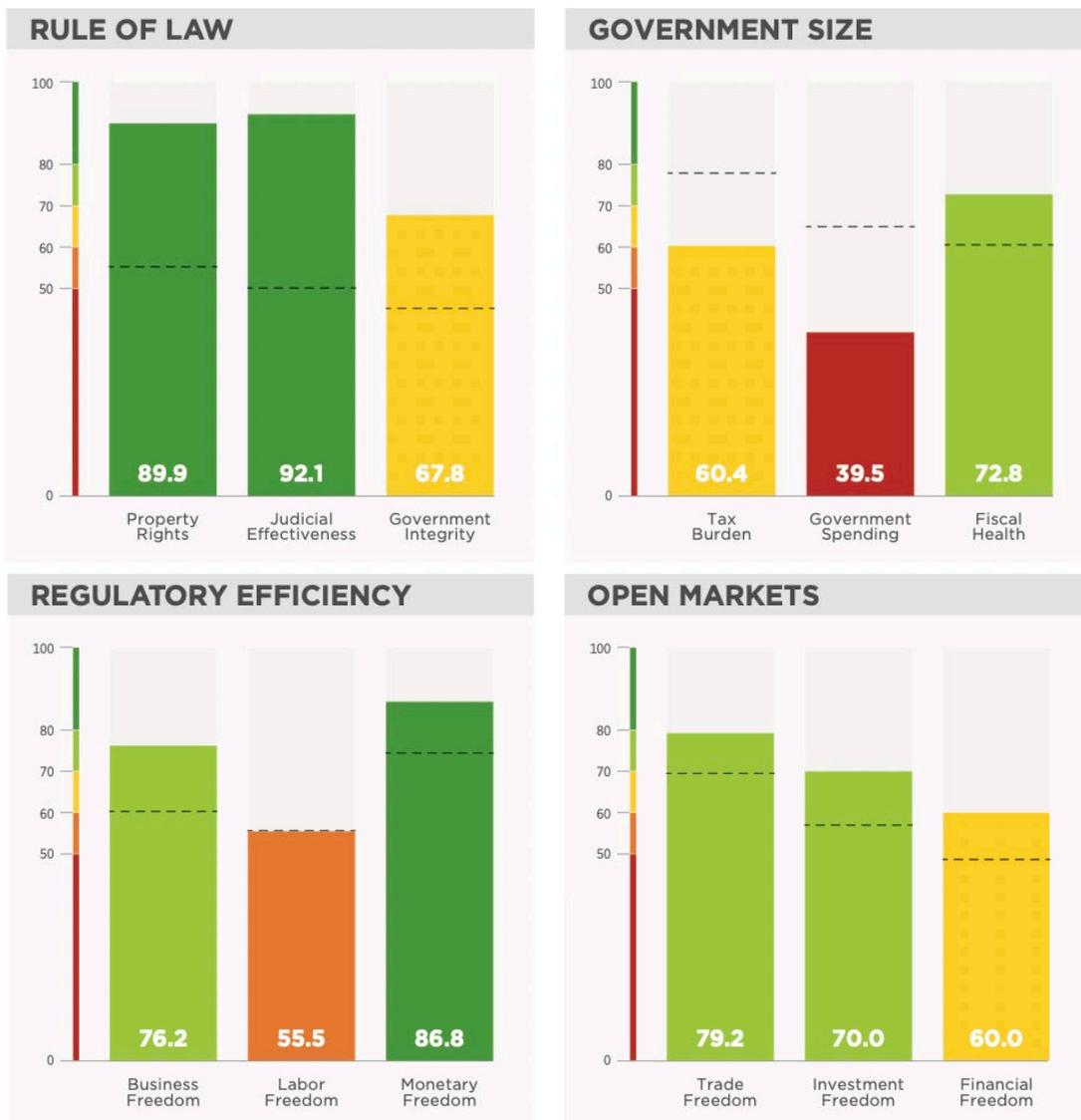


Figura F.2 - Posição de Portugal no *Index of Economic Freedom* 2022

Fonte: (Kim et al., 2022)

## G. Environmental Performance Index

RANK	COUNTRY	SCORE	REG	RANK	COUNTRY	SCORE	REG	RANK	COUNTRY	SCORE	REG
1	Denmark	82.5	1	61	Uruguay	49.1	9	120	Samoa	37.3	12
2	Luxembourg	82.3	2	62	Albania	49.0	16	122	Qatar	37.1	15
3	Switzerland	81.5	3	63	Antigua and Barbuda	48.5	10	123	Zimbabwe	37.0	11
4	United Kingdom	81.3	4	64	Cuba	48.4	11	124	Central African Republic	36.9	12
5	France	80.0	5		St. Vincent and Grenadines	48.4	11	125	Dem. Rep. Congo	36.4	13
6	Austria	79.6	6	66	Jamaica	48.2	13	126	Guyana	35.9	30
7	Finland	78.9	7	67	Iran	48.0	6	127	Maldives	35.6	3
8	Sweden	78.7	8	68	Malaysia	47.9	6		Uganda	35.6	14
9	Norway	77.7	9	69	Trinidad and Tobago	47.5	14	129	Timor-Leste	35.3	14
10	Germany	77.2	10	70	Panama	47.3	15	130	Laos	34.8	15
11	Netherlands	75.3	11	71	Tunisia	46.7	7		Sudan	34.8	16
12	Japan	75.1	1	72	Azerbaijan	46.5	5	132	Kenya	34.7	15
13	Australia	74.9	12	73	Paraguay	46.4	16		Zambia	34.7	15
14	Spain	74.3	13	74	Dominican Republic	46.3	17	134	Ethiopia	34.4	17
15	Belgium	73.3	14		Montenegro	46.3	17		Fiji	34.4	16
16	Ireland	72.8	15	76	Gabon	45.8	2	136	Mozambique	33.9	18
17	Iceland	72.3	16	77	Barbados	45.6	18	137	Eswatini	33.8	19
18	Slovenia	72.0	1	78	Bosnia and Herzegovina	45.4	18		Rwanda	33.8	19
19	New Zealand	71.3	17		Lebanon	45.4	8	139	Cambodia	33.6	17
20	Canada	71.0	18		Thailand	45.4	7		Cameroon	33.6	21
	Czech Republic	71.0	2	81	Suriname	45.2	19	141	Viet Nam	33.4	18
	Italy	71.0	18	82	Mauritius	45.1	3	142	Pakistan	33.1	4
23	Malta	70.7	20		Tonga	45.1	8	143	Micronesia	33.0	19
24	United States of America	69.3	21	84	Algeria	44.8	9	144	Cabo Verde	32.8	22
25	Greece	69.1	3	85	Kazakhstan	44.7	6	145	Nepal	32.7	5
26	Slovakia	68.3	4	86	Dominica	44.6	20	146	Papua New Guinea	32.4	20
27	Portugal	67.0	22	87	Moldova	44.4	7	147	Mongolia	32.2	21
28	South Korea	66.5	2	88	Bolivia	44.3	21	148	Comoros	32.1	23
29	Israel	65.8	1		Uzbekistan	44.3	8	149	Guatemala	31.8	31
30	Estonia	65.3	5	90	Peru	44.0	22	150	Tanzania	31.1	24
31	Cyprus	64.8	6		Saudi Arabia	44.0	10	151	Nigeria	31.0	25
32	Romania	64.7	7	92	Turkmenistan	43.9	9	152	Marshall Islands	30.8	22
33	Hungary	63.7	8	93	Bahamas	43.5	23		Niger	30.8	26
34	Croatia	63.1	9	94	Egypt	43.3	11		Republic of Congo	30.8	26
35	Lithuania	62.9	10	95	El Salvador	43.1	24	155	Senegal	30.7	28
36	Latvia	61.6	11		Grenada	43.1	24	156	Eritrea	30.4	29
37	Poland	60.9	12		Saint Lucia	43.1	24	157	Benin	30.0	30
38	Seychelles	58.2	1		South Africa	43.1	4	158	Angola	29.7	31
39	Singapore	58.1	3	99	Turkey	42.6	19	159	Togo	29.5	32
40	Taiwan	57.2	4	100	Morocco	42.3	12	160	Mali	29.4	33
41	Bulgaria	57.0	13	101	Belize	41.9	27	161	Guinea-Bissau	29.1	34
42	United Arab Emirates	55.6	2	102	Georgia	41.3	10	162	Bangladesh	29.0	6
43	North Macedonia	55.4	14	103	Botswana	40.4	5	163	Vanuatu	28.9	23
44	Chile	55.3	1	104	Namibia	40.2	6	164	Djibouti	28.1	35
45	Serbia	55.2	15	105	Kyrgyzstan	39.8	11	165	Lesotho	28.0	36
46	Brunei Darussalam	54.8	5	106	Iraq	39.5	13	166	Gambia	27.9	37
47	Kuwait	53.6	3	107	Bhutan	39.3	1	167	Mauritania	27.7	38
48	Jordan	53.4	4	108	Nicaragua	39.2	28	168	Ghana	27.6	39
49	Belarus	53.0	1	109	Sri Lanka	39.0	2		India	27.6	7
50	Colombia	52.9	2	110	Oman	38.5	14	170	Burundi	27.0	40
51	Mexico	52.6	3	111	Philippines	38.4	9		Haiti	27.0	32
52	Costa Rica	52.5	4	112	Burkina Faso	38.3	7	172	Chad	26.7	41
53	Armenia	52.3	2		Malawi	38.3	7		Solomon Islands	26.7	24
54	Argentina	52.2	5	114	Tajikistan	38.2	12	174	Madagascar	26.5	42
55	Brazil	51.2	6	115	Equatorial Guinea	38.1	9	175	Guinea	26.4	43
56	Bahrain	51.0	5	116	Honduras	37.8	29	176	Côte d'Ivoire	25.8	44
	Ecuador	51.0	7		Indonesia	37.8	10	177	Sierra Leone	25.7	45
58	Russia	50.5	3	118	Kiribati	37.7	11	178	Afghanistan	25.5	8
59	Venezuela	50.3	8	119	São Tomé and Príncipe	37.6	10	179	Myanmar	25.1	25
60	Ukraine	49.5	4	120	China	37.3	12	180	Liberia	22.6	46

Asia-Pacific  
Eastern Europe

Former Soviet States  
Global West

Greater Middle East  
Latin America & Caribbean

Southern Asia  
Sub-Saharan Africa

Figura G.1 - Ranking geral do EPI 2020

Fonte: (Wendling et al., 2020)

## Country Profile PORTUGAL

### Region: Global West



2020 EPI Country Rank (out of 180)

**27**

2020 EPI Score [0=worst, 100=best]

**67.0**

GDP [PPP 2011\$ billions]

**298.2**

GDP *per capita* [\$]

**28,999**

Population [millions]

**10.3**

Urbanization [%]

**66.31**

### Country Scorecard

#### Issue Categories

#### Rank [/180]

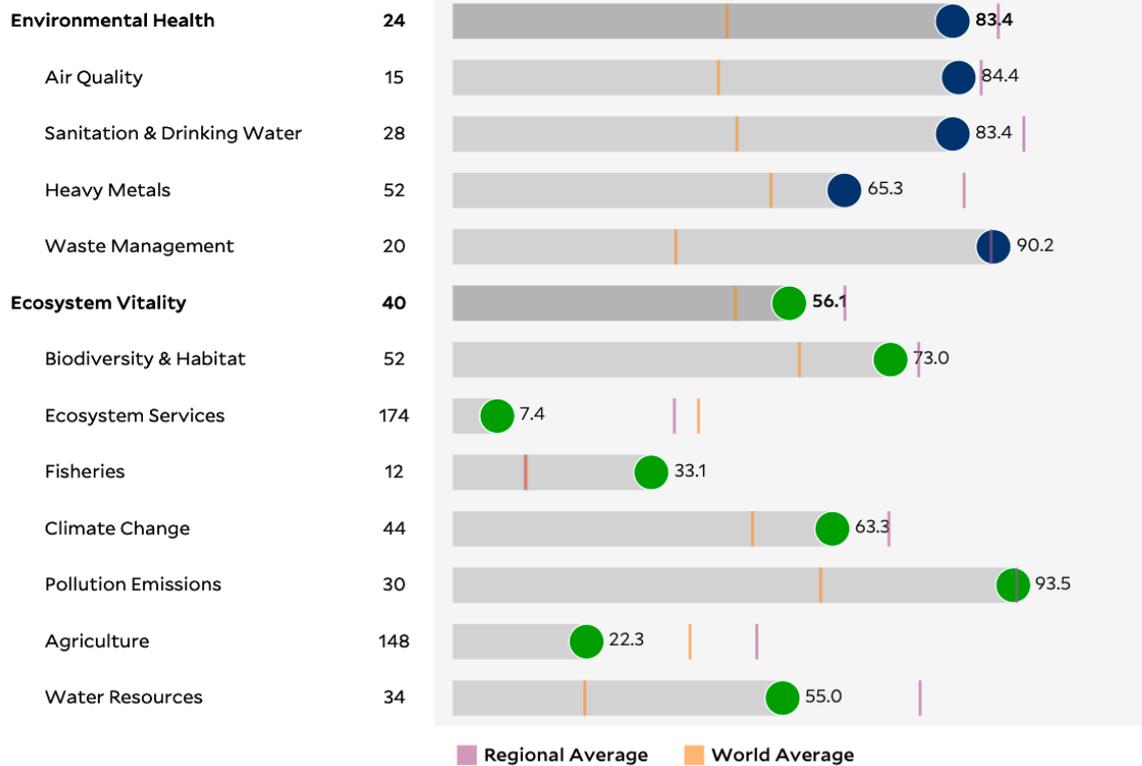


Figura G.2 - Posição de Portugal no EPI 2020

Fonte: (EPI, 2020)

## H. Global Connectedness Index

Quadro H.1 - Categorias avaliadas no *Global Connectedness Index* 2020

<b>Pilar (peso nas dimensões)</b>	<b>Indicadores Dimensão Profundidade (peso no pilar)</b>	<b>Indicadores Dimensão Amplitude (peso no pilar)</b>
Comércio (35%)	Comércio de mercadorias (75%)	Comércio de mercadorias (100%)
	Comércio de serviços (25%)	-
Capital (35%)	Stocks de IDE (25%)	Stocks de IDE (25%)
	Fluxos de IDE (25%)	Fluxos de IDE (25%)
	Ações da carteira (25%)	Ações da carteira (50%)
Informação (15%)	Largura de banda internacional de internet (33%)	-
	Minutos de chamada telefónica (33%)	Minutos de chamada telefónica (50%)
	Colaboração em investigação científica (17%)	Colaboração em investigação científica (25%)
	Comércio em publicações impressas (17%)	Comércio em publicações impressas (25%)
	Turistas (33%)	Turistas (33%)
Pessoas (15%)	Estudantes universitários (33%)	Estudantes universitários (33%)
	Migrantes (33%)	Migrantes (33%)

## DHL Global Connectedness Index, Overall Ranking

Rank	Country	Score	Rank	Country	Score	Rank	Country	Score
1	Netherlands	91	59	Brunei Darussalam	56	117	Sierra Leone	39
2	Singapore	89	60	Brazil	56	118	Solomon Islands	39
3	Belgium	83	61	Jordan	55	119	El Salvador	39
4	United Arab Emirates	82	62	Morocco	55	120	Cameroon	39
5	Ireland	82	63	Kazakhstan	55	121	St. Kitts and Nevis	38
6	Switzerland	81	64	Philippines	55	122	Liberia	38
7	Luxembourg	80	65	Mexico	54	123	Senegal	38
8	United Kingdom	79	66	Azerbaijan	54	124	St. Vincent and the Grenadines	38
9	Denmark	77	67	Peru	54	125	Myanmar	37
10	Malta	77	68	Mongolia	54	126	Pakistan	36
11	Norway	77	69	North Macedonia	53	127	Guatemala	36
12	Sweden	76	70	China	53	128	Zambia	35
13	Germany	76	71	Romania	53	129	Ethiopia	35
14	Czechia	76	72	Tunisia	53	130	Algeria	35
15	Hungary	76	73	Panama	52	131	Venezuela (Bolivarian Republic of)	34
16	Malaysia	73	74	Costa Rica	52	132	Mauritania	34
17	Finland	73	75	Croatia	52	133	Kenya	34
18	Austria	72	76	Barbados	51	134	Bolivia (Plurinational State of)	34
19	Taiwan (China)	72	77	Sri Lanka	50	135	Bangladesh	34
20	Estonia	72	78	Belize	50	136	Haiti	33
21	France	72	79	Oman	50	137	Dominica	33
22	Korea (Republic of)	72	80	Ghana	49	138	Kyrgyzstan	33
23	Slovenia	71	81	India	48	139	Samoa	33
24	Israel	71	82	Armenia	48	140	Uzbekistan	33
25	Hong Kong SAR (China)	71	83	Argentina	48	141	Cabo Verde	33
26	Italy	70	84	Trinidad and Tobago	48	142	Paraguay	32
27	Spain	70	85	Montenegro	48	143	Guinea	32
28	Iceland	69	86	Fiji	48	144	Iran (Islamic Republic of)	32
29	Cyprus	69	87	Colombia	47	145	Nepal	32
30	Thailand	68	88	Moldova	47	146	Lao People's Democratic Republic	31
31	Qatar	68	89	Jamaica	47	147	Gambia	31
32	Canada	68	90	Uruguay	46	148	Vanuatu	30
33	Bulgaria	68	91	Gabon	46	149	Niger	29
34	Australia	67	92	Ecuador	46	150	Tanzania (United Republic of)	28
35	Slovakia	67	93	Grenada	46	151	Eswatini	28
36	Portugal	67	94	Suriname	46	152	Burkina Faso	28
37	United States	66	95	Guyana	45	153	Angola	27
38	Viet Nam	66	96	Honduras	45	154	Botswana	27
39	Bahrain	66	97	Nicaragua	45	155	Malawi	27
40	New Zealand	65	98	Albania	45	156	Mali	27
41	Poland	64	99	St. Lucia	44	157	Tajikistan	26
42	Saudi Arabia	63	100	Macau SAR (China)	44	158	Rwanda	26
43	Latvia	63	101	Congo	43	159	Sudan	26
44	Japan	62	102	Bosnia and Herzegovina	43	160	Benin	26
45	Lithuania	61	103	Egypt	43	161	Timor-Leste	25
46	Cambodia	60	104	Antigua and Barbuda	42	162	Uganda	25
47	Chile	60	105	Côte d'Ivoire	41	163	Afghanistan	20
48	Mauritius	60	106	Indonesia	41	164	Kiribati	18
49	Greece	60	107	Dominican Republic	41	165	Democratic Republic of the Congo	18
50	Serbia	59	108	Namibia	41	166	Zimbabwe	18
51	Ukraine	59	109	Belarus	40	167	Yemen	18
52	Seychelles	58	110	Mozambique	40	168	Guinea-Bissau	18
53	Russian Federation	58	111	Togo	40	169	Burundi	16
54	Lebanon	58	112	Nigeria	40			
55	Turkey	58	113	Tonga	40			
56	Kuwait	57	114	Bahamas	40			
57	South Africa	57	115	Madagascar	39			
58	Georgia	56	116	Iraq	39			

Figura H.1 - Ranking geral do *Global Connectedness Index* 2020

Fonte: (Altman & Bastian, 2020)

## I. Corruption Perceptions Index

Quadro I.1 - Dados avaliados no CPI

Dados avaliados no CPI
Suborno
Desvio de fundos públicos
Funcionários que utilizam o seu cargo público para benefício privado sem enfrentar consequências
Capacidade dos governos para conter a corrupção no sector público
Excesso de burocracia no sector público que pode aumentar as oportunidades de corrupção
Nomeações nepotísticas na função pública
Leis que asseguram que os funcionários públicos devem revelar as suas finanças e potenciais conflitos de interesses
Proteção legal para pessoas que denunciam casos de suborno e corrupção
Captura do Estado por interesses particulares
Acesso à informação sobre assuntos públicos/atividades governamentais



Figura I.1 - Posições de 8 países no ranking CPI 2021

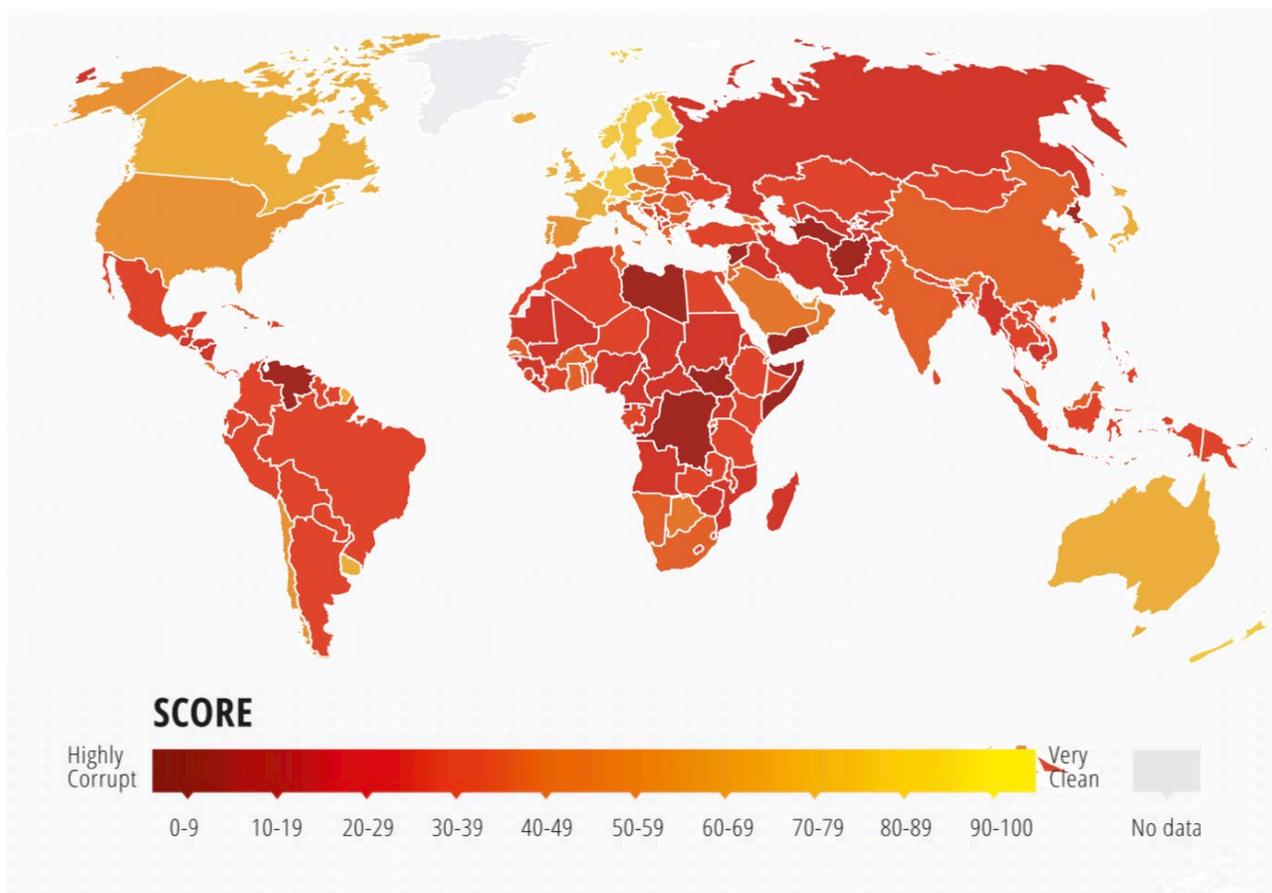


Figura I.2 - Mapa das classificações gerais do CPI 2021

Fonte: (Transparency International, 2022b)

WESTERN EUROPE / EUROPEAN UNION

## PORTUGAL

Score

**62/100** [What does the CPI score mean?](#)

Rank

**32/180**

Score change

↑ +1 since 2020

Score changes 2012 - 2021

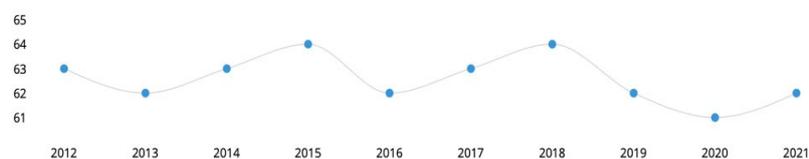


Figura I.3 - Posição de Portugal no CPI ao longo dos anos

Fonte: (Transparency International, 2022b)