U.PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA UNIVERSIDADE DO PORTO

O impacto da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em Cadeias de Valor Globais

Ana Sofia Santos Cunha

Dissertação
Mestrado em Economia e Gestão Internacional

Orientado por
Professora Rosa Forte

2020/2021

Agradecimentos

O ano de 2020, e pelo menos o começo de 2021, foi sem dúvida um exemplo de superação e resiliência para todos nós. E, por isso, quero agradecer a todos os que me acompanharam e apoiaram durante esta etapa apesar das circunstâncias atípicas em que nos encontrávamos.

Em primeiro lugar ao Luís, que me incentivou desde o primeiro momento em que partilhei a minha vontade em reingressar no mestrado. Mesmo depois, quando se tornava difícil conciliar com todas as outras responsabilidades, sempre teve uma palavra de apoio e, mais do que isso, uma solução.

Em segundo lugar à professora Rosa Forte pelo seu rigor, exigência e disponibilidade ao longo deste processo. Foi, sem dúvida, uma honra ter realizado este trabalho ao seu lado.

À minha família e amigos que compreenderam nos últimos meses a minha ausência. Em especial aos meus pais, de quem nunca ouvi uma palavra de desencorajamento. E à Isabel que me ligava constantemente para dar conselhos e espaço para ponderar diferentes perspetivas.

Aos entrevistados que se disponibilizaram prontamente a partilhar as suas experiências e expor algumas das suas fragilidades. Obrigada por terem tornado este trabalho mais completo.

Resumo

A pandemia COVID-19 é um tópico recente cujas consequências para a economia global, no longo prazo, são ainda desconhecidas. Devido à fragmentação do processo produtivo por diferentes empresas e pelo mundo, o fecho de fronteiras e as restrições à circulação de bens e pessoas, provocada pela pandemia, levou à rutura de cadeias de abastecimento das empresas e conduziu à contração económica. Desta forma, a importância das Cadeias de Valor Globais é, mais do que nunca, motivo de debate. O presente estudo aborda, assim, os efeitos da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em cadeias de valor globais através da sistematização da posição das diversas instituições e organismos internacionais. Adicionalmente, complementa-se a investigação com o estudo de caso de três empresas portuguesas inseridas em Cadeias de Valor Globais.

Os resultados deste estudo apontam, essencialmente, para impactos severos no lado da procura e na oferta nas empresas inseridas em Cadeias de Valor Globais, em todo o mundo. No caso das empresas portuguesas entrevistadas, os impactos na procura foram mais severos que os impactos negativos no abastecimento, e estas destacam ainda a crise que o setor dos transportes internacionais está a provocar nos seus negócios. Relativamente à resposta das empresas à crise COVID-19, realça-se a necessidade de aumentar a resiliência das Cadeias de Valor Globais, por exemplo, através da diversificação da base de fornecedores ou do aumento dos processos da automatização e digitalização.

Palavras-chave: Cadeia de valor global, Covid-19, Estratégias, Empresas portuguesas

Abstract

The COVID-19 pandemic is a recent topic whose long-term consequences for the global economy are still unknown. Due to the fragmentation of the production process by different companies and dispersed throughout the world, the closing of borders and the restrictions on the movement of goods and people, caused by the pandemic, led to the rupture of companies' supply chains and to economic contraction. Thus, the importance of Global Value Chains is more than ever a matter of debate. This study addresses the effects of the COVID-19 pandemic on companies in Global Value Chains through the systematization of various international institutions' position. Additionally, the investigation is complemented with the case study of three Portuguese entities in Global Value Chains.

The study results essentially point to severe impacts on the demand and supply side in companies in Global Value Chains, all over the world. In the case of the interviewed Portuguese companies, the impacts on demand were more severe than the negative impacts on supply, and highlight, also, the impact the international transportation sector is causing in their businesses. Regarding the company's response to the COVID-19 crisis, the need to increase the resilience of Global Value Chains is highlighted, for example, by diversifying the supplier base or increasing automation and digitalization processes.

Keywords: Global Value Chains, Covid-19, Strategies, Portuguese business

Índice

Índice iv

Lista de tabelas v

Lista de figuras vi

Lista de Siglas, Abreviaturas e Acrónimos vii

1. Introdução 1

2. Revisão de literatura 4

2.1. Definição de Cadeia de Valor Global e as suas dimensões de análise 4

2.2. Fatores impulsionadores das Cadeias de Valor Globais 8

2.3. Os benefícios e os riscos das CVG para a economia mundial 10

2.4. Tipos de participação nas Cadeias de Valor Globais 15

2.5. A participação da economia portuguesa nas CVG 17

3. Metodologia de investigação 22

3.1. Metodologia selecionada 22

3.2. Processo de recolha de informação 22

4. COVID-19 e a organização das CVG 25

4.1. Os impactos da pandemia COVID-19 25

4.2. A resposta das empresas à crise pandémica 31

4.3. A reação das empresas portuguesas inseridas em CVG 37

4.4. Discussão dos resultados 41

5. Conclusão, limitações e sugestões para investigações futuras 46

Referências 49

Anexo I - Principais acordos de livre comércio regionais e integrações regionais pós 2ª Guerra Mundial 55

Anexo II – Decomposição do valor acrescentado nas exportações 57

Anexo III – A evolução da China enquanto participante em CVG desde 1995 até 2015 58

Anexo IV – Choques que afetaram as CVG nas últimas duas décadas 59

Anexo V – Guião de Entrevista 60

Lista de tabelas

Tabela 1: Principais dimensões de análise das CVG 5

Tabela 2: Principais acordos multilaterais de comércio internacional pós 2ª Guerra Mundial 9

Tabela 3: Tipos de participação nas CVG 15

Tabela 4 – Origem do valor acrescentado nas exportações brutas portuguesas no total do valor acrescentado externo por país (%) 19

Tabela 5 - Valor acrescentado externo nas exportações portuguesas em percentagem do total das exportações 21

Tabela 6 – Perfil das empresas selecionadas e identificação dos entrevistados 24

Tabela 7 – Exemplos de medidas implementadas 30

Tabela 8 – Estratégias para mitigar os impactos da pandemia de acordo com organismos internacionais 33

Tabela 9 - Resumo dos impactos nas empresas entrevistadas 38

Tabela 10 – Resumo das estratégias de mitigação de risco implementadas pelas empresas entrevistadas 40

Lista de figuras

Figura 1 – "Smiling curve" da cadeia de valor 7

Figura 2 - Valor acrescentado no comércio internacional 11

Figura 3 - Evolução do valor acrescentado externo das exportações 12

Figura 4 – Componentes do valor acrescentado das exportações portuguesas em 2005 e 2015 17

Figura 5 – Participação forward e backward em percentagem do total das exportações da UE15 (2015) 18

Figura 6 – Evolução do valor acrescentado externo nas exportações dos países europeus entre 2005 e 2015 18

Figura 7 – Evolução do Investimento e Consumo Privado 26

Lista de Siglas, Abreviaturas e Acrónimos

ACIA – ASEAN *Comprehensive Investment Agreement*

AEC - ASEAN *Economic Community*

AFAS - ASEAN *Framework Agreement of Service*

AFTA - ASEAN *Free Trade Area*

AIA - ASEAN *Investment Agreement*

APTA - ASEAN *Preferential Trading Agreement*

ATIGA – ASEAN *Trade in Goods Agreement*

ATV – Acordo de Texteis e Vestuário

ASEAN - *Association of Southeast Asian Nations*

CE – Comunidade Europeia

CEE - Comunidade Económica Europeia

CGC - Cadeia Global de *Commodities*

CVG - Cadeias de Valor Globais

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERIA – *Economic Research Institute for ASEAN and East Asia*

GATS - *General Agreement on Trade in Services* (Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços)

GATT - *General Agreement on Tariffs and Trade* (Acordo Geral de Tarifas e Comércio)

I&D – Investigação & Desenvolvimento

IBV – *Institute for Business Value*

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

ILO – *International Labour Organization* (Organização Internacional do Trabalho)

NAFTA – *North American Free Trade Agreement* (Tratado Norte-Americano de Livre-Comércio)

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMS – Organização Mundial de Saúde

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

TIC – Tecnologias da informação e comunicação

TiVA - *Trade in Value Added*

UE – União Europeia

EUA - Estados Unidos da América

EU15 - União Europeia a 15 membros

UE28 – União Europeia a 28 membros

U.M. – Unidades Monetárias

UNCTAD - *United Nations Conference on Trade and Development* (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento)

UNIDO - *United Nations Industrial Development Organization* (Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial)

PD – Países desenvolvidos

PED – Países em desenvolvimento

PI - Propriedade Intelectual

PIB - Produto Interno Bruto

WEF – *World Economic Forum* (Fórum Económico Mundial)

1. Introdução

No fim do século XX e, sobretudo, no início do século XXI, com o aumento da mobilidade internacional de pessoas, bens, serviços e capital, as empresas aperceberam-se, cada vez mais, que podiam potenciar a sua cadeia de valor e aumentar a sua vantagem competitiva se aproveitassem esta mobilidade em cada segmento da sua cadeia de valor. Não é por acaso que a interdependência financeira e económica entre países, regiões, mercados e empresas aumentou a partir deste período (Koval, Duginets, Plekhanova, Antonov, & Petrova, 2019). As cadeias de valor tornaram-se, assim, cada vez mais globais[1].

Existem de facto muitas vantagens para as empresas integrarem cadeias de valor globais (CVG). Por exemplo, as empresas conseguem obter recursos a um preço inferior ao que conseguiriam no seu mercado interno, obter economias de escala ao realocar a sua produção para outro país, ou ainda diversificar o seu risco ao disponibilizar o seu produto em vários mercados internacionais (Strange, 2020). Contudo, ainda segundo o mesmo autor, as cadeias de valor globais também apresentam desvantagens, tendo sido estas amplamente evidenciadas durante a pandemia de COVID-19 que abalou os alicerces do comércio internacional.

A COVID-19, que surgiu na China no final de 2019, foi decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, uma pandemia, tendo sido gradualmente implementadas medidas de isolamento e de encerramento de espaços públicos e privados. Devido ao confinamento que ocorreu de forma generalizada pelo mundo e que culminou no encerramento de diversas atividades económicas, no fecho de fronteiras e na intervenção de diversos governos na promoção de políticas de incentivo ao comércio nacional, constatou-se uma quebra na produção, nas vendas e no consumo, e na interrupção de cadeias de abastecimento (Strange, 2020). Nesta nova realidade, as empresas, incapazes de executarem uma resposta imediata, viram as suas fragilidades serem expostas, emergindo a necessidade de se adaptarem rapidamente para continuarem rentáveis, por via do reajustamento da sua estratégia de posicionamento na CVG e reforço da necessidade de resiliência e capacidade de resposta aos riscos da globalização (Liu, Lee, & Lee, 2020).

Em resposta a todos os constrangimentos causados pela pandemia, verifica-se que a incerteza poderá levar ao *reshoring* de algumas atividades desenvolvidas em subsidiárias estrangeiras, ou

[1] A Cadeia de Valor Global (CVG) é descrita como o conjunto de todas as atividades que empresas e colaboradores desenvolvem desde a conceção do produto até ao seu consumo pelo consumidor final, sendo que estas atividades se encontram divididas por diversas empresas e em diferentes localizações (Frederick, 2016).

até mesmo à deslocalização do processo produtivo da *world's low-cost factory*, como é vulgarmente conhecida a China, para países como o Vietname, Tailândia ou Camboja, de forma a diversificar a cadeia produtiva e mitigar o risco de falhas no fornecimento (McKinsey Global Institute, 2020; Strange, 2020). Por outro lado, a forma como cada país aborda e reage à pandemia poderá, também, ser um fator decisivo na tomada de decisão das empresas. Por exemplo, as empresas japonesas, estimuladas pelo seu governo através de incentivos, têm procurado deslocalizar a sua produção da China para países vizinhos, reduzindo assim a sua dependência do mercado chinês (Urata, 2020).

Adicionalmente, existem também empresas que tiraram partido da crise. Por exemplo, as empresas sul coreanas, que foram das primeiras empresas a serem afetadas pelos efeitos nefastos da COVID-19, devido à sua proximidade com a China, aproveitaram a oportunidade para desenvolver produtos que poderiam ser utilizados em todo o mundo na deteção da pandemia, como os kits de teste diagnóstico (Liu et al., 2020).

Apesar de já terem ocorrido epidemias que causaram crises sanitárias semelhantes e ruturas nas cadeias de valor, como o caso da Gripe Suína em 2009, o tamanho e o impacto da pandemia COVID-19 levam alguns especialistas a comparar o seu impacto global, e as suas consequências socioeconómicas, à Grande Depressão de 1929, à Segunda Guerra Mundial e à Grande Recessão de 2008-2009 (Gupta, 2020). Contudo, dados mais recentes indicam que a contração económica que resultou da pandemia COVID-19 já excedeu a da Grande Recessão de 2008-2009 (McKinsey & Company, 2020a).

Ainda que o conhecimento atual não seja suficiente para estimar o impacto da COVID-19 nas cadeias de valor globais no longo prazo, tal como aconteceu nesses períodos da história, antecipa-se que a preferência dos consumidores e as expectativas das empresas e organizações sejam alteradas (Harari, 2020). Sendo este um tema ainda pouco explorado, sem uma posição firmada sobre os efeitos da pandemia nas empresas, o presente trabalho contribui para a literatura através da identificação dos efeitos da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em cadeias de valor globais, mediante a sistematização da posição de diversas instituições e organismos internacionais. Adicionalmente, complementar-se-á esta análise através de entrevistas a três empresas portuguesas integradas numa cadeia de valor global, visando aferir se as empresas estarão a repensar a organização da sua cadeia de valor em virtude das oportunidades e desafios originados por esta crise pandémica. Em suma, o objetivo desta investigação passa por responder às seguintes questões:

1. Como é que a pandemia COVID-19 afetou as empresas inseridas em CVG?
2. Como estão a reagir as empresas portuguesas inseridas em CVG?

A estrutura deste trabalho é como se segue. No capítulo seguinte apresentamos uma revisão de literatura sobre as Cadeias de Valor Globais, a sua evolução e os impactos associados na sua participação. No capítulo 3 abordamos a metodologia de investigação e os instrumentos utilizados no nosso estudo. No capítulo 4 sistematizamos os impactos da pandemia COVID-19 evidenciados pelas instituições e organismos internacionais mais relevantes e são analisados e discutidos os resultados das entrevistas às empresas portuguesas. No último capítulo são apresentadas as nossas conclusões.

2. Revisão de literatura

Este capítulo apresenta uma revisão ao conceito de Cadeia de Valor Global, evidenciando a sua evolução e dimensões de análise (secção 2.1) e enumera os principais fatores impulsionadores das CVG identificados pela literatura nas recentes décadas (secção 2.2.). Identifica, ainda, os benefícios e riscos das CVG para a economia mundial (secção 2.3.), os diferentes tipos de participação (secção 2.4) e uma breve caraterização da participação da economia portuguesa nas CVG (secção 2.5).

2.1. Definição de Cadeia de Valor Global e as suas dimensões de análise

Apesar de ser um conceito largamente investigado, não existe, ainda, uma teoria dominante das Cadeias de Valor Globais (Kano, Tsang, & Yeung, 2020). Contudo, Gereffi tem apresentado um grande contributo para a clarificação do conceito de cadeia de valor global (Gereffi, 1994, 1999, 2018).

Ainda antes de existir um conceito formalizado de CVG, Gereffi (1994) apresentou o que seriam as três bases da cadeia global de *commodities (CGC)*: uma estrutura de produtos e serviços ligados entre si, sequencialmente, com vista à criação de valor acrescentado, configurados em determinados territórios (dispersos ou concentrados) com redes de distribuição definidas e uma estrutura organizativa que refletiria a decisão de alocação de material, capital, tecnologia e conhecimento dentro da cadeia de troca (Gereffi, 2018; Kano et al., 2020). Contudo, foi no início de 2000 que a Fundação Rockefeller, através da *"Global Value Chains Initiative"*, impulsionou a investigação na área, através da integração da investigação já existente sobre indústrias globais e *clusters* industriais locais, com o objetivo de criar uma perspetiva multidisciplinar que interligasse a economia global (perspetiva macro), com as instituições, governos, indústrias (perspetiva meso), trabalhadores e comunidade (perspetiva micro) (Gereffi, 2018; Pananond, Gereffi, & Pedersen, 2020). Desta forma, o conceito de CGC foi enriquecido e, consequentemente, substituído pelo de Cadeia de Valor Global (De Marchi, Di Maria, Golini, & Perri, 2020). A Cadeia de Valor Global (CVG) é descrita como o conjunto de todas as atividades que empresas e colaboradores desenvolvem desde a conceção do produto (desde o design, produção e marketing) até ao seu consumo pelo consumidor final, sendo que estas atividades se encontram divididas por diversas empresas e em diferentes localizações (Frederick, 2016).

À medida que o estudo do conceito de CVG foi evoluindo, o seu foco intensificou-se no processo de criar, captar e assegurar valor ao longo das atividades dispersas e interligadas mundialmente (Gereffi, 2018) e em como o poder das empresas (isto é, a capacidade destas possuírem recursos e capacidades face a outras) pode condicionar a participação e criação de valor por parte de outras empresas e até de países (De Marchi et al., 2020). A Tabela 1 sumariza quatro dimensões de análise das CVG.

Tabela 1: Principais dimensões de análise das CVG

Dimensão	Definição
Gestão das atividades transnacionais: localização e indústria	Explica como é que as empresas dividem as suas atividades geograficamente tendo em consideração a indústria em que estão inseridas.
Estrutura de governabilidade empresarial (empresas líder e organização setorial)	A governabilidade é definida como a capacidade de uma determinada empresa exercer poder sobre outra e o modo como as empresas líderes se apropriam e distribuem o valor criado através da cadeia de valor.
Trajetórias de *Upgrading*	Evidencia como países, regiões e empresas podem obter mais benefícios da sua participação na CVG.
Coevolução estratégica	Tem em consideração o papel das instituições nas atividades desenvolvidas nas CVG, as quais podem moldar as regras de comércio internacional e definir estratégias que facilitam ou limitam o acesso a CVG.

Fonte: Elaboração própria com base em De Marchi et al. (2020) e Pananond et al. (2020)

A eficiência pela otimização de recursos e a natureza das atividades das empresas, segundo Pananond et al. (2020), são os principais fatores que levam à fragmentação da cadeia de valor em diferentes localizações. A empresa optará por externalizar sempre que os custos de produzir internamente sejam superiores aos da subcontratação, mas terá igualmente em consideração o tipo de indústria e a natureza das empresas líderes (isto é, se estas estão assentes em cadeias de valor *buyer-driven* – caraterizadas pela mão de obra intensiva e produção fragmentadas - ou *product driven* – caraterizadas pelo conhecimento técnico mais alargado e tecnologicamente avançadas) (Pananond et al., 2020).

Por outro lado, as relações entre os participantes e as suas estruturas de governabilidade podem condicionar a criação e otimização do valor gerado. Segundo De Marchi et al. (2020), existem três tipo de governo das CVG: *driving,* quando a empresa é capaz de influenciar a evolução da indústria e determina como, onde, quando e quem cria e capta o valor gerado;

linking, quando através dos diferentes modos de integração e coordenação das atividades dispersas internacionalmente, as empresas líderes promovem a ligação entre os diferentes participantes da cadeia de valor (por exemplo, com os seus fornecedores); *normalizing*, tem em consideração o papel das organizações e instituições no desenvolvimento das CVG (e como influenciam as decisões das empresas líderes).

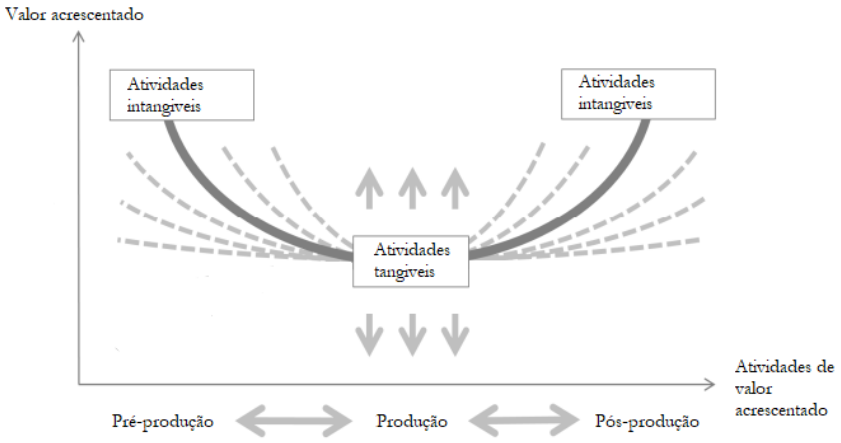
A terceira dimensão, *upgrading*, foi introduzida por Humphrey e Schmitz (2002) identificando quatro estratégias que permitem às empresas desenvolver atividades de maior valor acrescentado dentro da cadeia de valor, saindo, deste modo, beneficiadas através do desenvolvimento: do produto, do processo, funcional e da melhoria intersectorial (Pananond et al., 2020). O desenvolvimento do produto concretiza-se na promoção de linhas produtivas mais sofisticadas que levam a um produto mais complexo ou com mais qualidade. O desenvolvimento do processo consiste em produzir de modo mais eficiente através da reorganização da produção ou através de tecnologia mais inovadora. O desenvolvimento funcional consiste em adquirir novas funções para aumentar o seu valor acrescentado (por exemplo, aliar a prestação de serviços à produção) Por fim, a melhoria intersectorial traduz-se na aplicação do conhecimento adquirido em determinada indústria em outras indústrias (Pananond et al., 2020).

Enquanto a dimensão das estruturas de governo das CVG se concentra, essencialmente, na organização das cadeias de valor das empresas líderes numa escala global, o *upgrading,* foca-se nas estratégias usadas por países, regiões e empresas para manter ou melhorar a sua posição na economia mundial (De Marchi et al., 2020). Gereffi e Lee (2014) referem ainda a importância dos *clusters* na transição para atividades de maior valor acrescentado, uma vez que a concentração de atividades gera economias de escala, promove as relações entre empresas e instituições que partilham os mesmos desafios, permite desenvolver uma rede de fornecedores, a partilha de trabalhadores especializados, informação e conhecimento e o desenvolvimento de infraestruturas que permitem a produção mais eficiente e sofisticada.

Adicionalmente, Islam e Polonsky (2020) defendem que as empresas interessadas em integrar atividades de maior valor acrescentado preferem aplicar o seu conhecimento na diversificação de novas atividades relacionadas com o seu negócio, ao invés de diversificar para uma nova indústria ou setor, conforme apresentado, anteriormente, na melhoria intersectorial. Esta motivação é explicada através do conceito de *smiling curve* introduzida por Stan Shih,

CEO da Acer, quando, em 1992, alterou o foco produtivo da empresa para o desenvolvimento de novos produtos e serviços e para o desenvolvimento da própria marca Acer (Rehnberg & Ponte, 2018). De acordo com Stan Shih, (Shih, S., 2010, cit. por Rehnberg & Ponte, 2018, p. 60) as atividades de maior valor acrescentado estão localizadas no início e no fim de qualquer cadeia de valor e, no meio, encontram-se as atividades com menor valor acrescentado, geralmente associadas à produção. Desta forma, do ponto de vista da teoria das CVG, a *smiling curve* (ver Figura 1) representa a capacidade de as empresas aplicarem o seu conhecimento adquirido no desenvolvimento de atividades intangíveis (características que se encontram no pré e pós produção, como a própria marca e marketing) e *outsourcing* de atividades tangíveis, como a produção (Islam & Polonsky, 2020; Rehnberg & Ponte, 2018).

Figura 1 – "*Smiling curve" da cadeia de valor*



Fonte: Elaboração própria com base em Rehnberg e Ponte (2018, p. 60)
Nota: As linhas a tracejado evidenciam os diferentes tipos da *smiling curve*. Quanto mais acentuada a curva em "U", maior o valor acrescentado nas atividades iniciais e finais.

Tendo em consideração que a participação em CVG nem sempre se traduz na divisão igualitária do valor pelos seus participantes (Pananond et al., 2020), a coevolução estratégica, a quarta dimensão identificada na Tabela 1, aborda como a colaboração entre os diferentes participantes da CVG pode levar a uma estrutura que melhor alinhe os interesses das diferentes partes. Segundo os mesmos autores, esta dimensão deverá ser avaliada através de duas perspetivas, a perspetiva micro – ao nível das empresas – e a perspetiva macro – ao nível da sociedade. Do ponto de vista micro, a progressiva interação com empresas líderes levará, no

longo prazo, os outros intervenientes da CVG a desenvolver uma posição mais vantajosa. Por outro lado, do ponto de vista macro, as instituições têm um papel que vai além da criação e distribuição de valor. O conceito de colaboração entre os intervenientes é alargado para considerar questões de legitimidade social (por exemplo, questões relacionadas com os direitos dos colaboradores ou até ambientais) com vista a alcançar uma participação mais justa e sustentável no longo prazo (Pananond et al., 2020).

2.2. Fatores impulsionadores das Cadeias de Valor Globais

De acordo com o Banco Mundial (2020c) o comércio internacional cresceu rapidamente após 1990 em resultado da expansão das CVG. Esta expansão das CVG é explicada, essencialmente, pela conjugação de dois fatores que alteraram a organização da produção mundial de bens e serviços: os avanços tecnológicos e a diminuição das barreiras ao comércio (Amador & Cabral, 2016; Banco Mundial, 2020c).

A partir da década de noventa a tecnologia desenvolveu-se de forma exponencial, as comunicações tornaram-se mais baratas e fiáveis, surgiram novos programas informáticos e os computadores pessoais tornaram-se mais robustos (Banco Mundial, 2020c). O desenvolvimento da tecnologia de informação e comunicação, aliado à diminuição dos seus custos, permitiu que o *outsourcing* e a coordenação de atividades mais complexas à distância se tornassem mais fáceis, levando a um aumento do comércio internacional de serviços. Por outro lado, com o desenvolvimento do setor dos transportes, a capacidade de dispersar a produção por vários países, aliada à diminuição dos custos com o transporte e aéreo, contribuíram para o aumento do comércio internacional de bens (Amador & Cabral, 2016).

Do ponto de vista da liberalização do comércio internacional, este incentivou os produtores a estenderem as suas atividades para além das suas fronteiras domésticas (Banco Mundial, 2020c). A Tabela 2 e o Anexo I, sintetizam os principais passos na liberalização do comércio desde o fim da 2ª Guerra Mundial.

Tabela 2: Principais acordos multilaterais de comércio internacional pós 2ª Guerra Mundial

Acordo	Ano	Objetivo
Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT)	1947	Constituído como um acordo com vista à redução das tarifas através da promoção de um sistema de trocas livre à escala mundial. Subscrito por 23 membros, entre eles os Estados Unidos da América, Reino Unido e França.
Ronda Uruguai	1986-1994	Oitava ronda de acordos multilaterais ao abrigo do GATT que conduziu à criação da Organização Mundial de Comércio (OMC) e à adaptação do acordo do GATT (passou a endereçar também questões relacionadas com a agricultura e têxteis) e criação do Acordo Geral sobre Comércio de Serviços (GATS) para as questões relacionadas com os serviços.
Organização Mundial de Comércio	1995	Criada com o objetivo de supervisionar e liberalizar o comércio internacional entre os seus membros (123 em 1995, 164 desde 2016).
Agenda de Desenvolvimento de Doha	2001	Quarta Conferência Ministerial da OMC. Incluiu o maior número de participantes até então, com destaque para a entrada da China.

Fonte: Elaboração própria com base em Koopman, Hancock, Piermartini, e Bekkers (2020)

A criação do GATT e as suas rondas sucessivas que levaram à constituição da Organização Mundial de Comércio (OMC), em 1995, permitiu a negociação de acordos multilaterais de comércio, definiu as regras para as relações comerciais mundiais e criou uma plataforma de resolução de conflitos internacional (Koopman et al., 2020). De acordo com os mesmos autores, a segurança e confiança introduzida por este mecanismo levou a uma progressiva diminuição das barreiras tarifárias e não tarifárias. Adicionalmente, a integração da Índia, em 1995, e da China em 2001, permitiu que as empresas tivessem acesso a um mercado mais amplo, com a possibilidade de venderem os mesmos produtos a um público mais alargado e tirarem partido das economias de escala. Permitiu, ainda, o acesso a mão-de-obra mais barata, o que levou as empresas a deslocalizarem a sua produção ou a procurem fornecedores em localizações com um salário médio mais baixo (Banco Mundial, 2020c).

Para além da liberalização do comércio promovida pelo GATT e OMC, os processos de integração regional também alteraram a economia global (Chen & Lombaerde, 2019). A liberalização económica na Europa, que se iniciou com a criação da Comunidade Económica

Europeia (CEE), em 1957, permitiu a criação de importantes CVG (Amador & Cabral, 2016). Através dos sucessivos alargamentos para integrar países da Europa Central e do Leste (ver Tabela A1 em anexo), como a Bulgária, a Hungria e a Polónia, a então União Europeia possibilitou que estes países se juntassem a redes produtivas já existentes, experientes e com ligações à Ásia (Banco Mundial, 2020c). Paralelamente, em 1994, Estados Unidos da América (EUA), México e Canadá assinaram o NAFTA (*North America Free Trade Agreement*) criando uma zona de comércio livre que resultou num aumento das trocas comerciais e do fluxo de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) entre estes países (Amador & Cabral, 2016).

A década de 1990 foi também um período vital na transformação do ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations)* (ver Tabela A2 em anexo), pautado pelo fim da Guerra Fria (que levou à dissolução da União Soviética), pela crise financeira asiática de 1997-1998 e pelos processos de integração na Europa e América que levaram os membros do ASEAN a acelerarem as trocas regionais através de acordos de liberalização do comércio, assegurando, assim, a competitividade da região (Chen & Lombaerde, 2019). De acordo com os mesmos autores, a maior parte dos membros do ASEAN começaram como fornecedores de matéria-prima para a região e para o mercado global tendo evoluído para a transformação da matéria-prima em produto acabado ou semi-acabado, conforme sugerido pela dimensão de *upgrading* apresentada na seção 2.1.

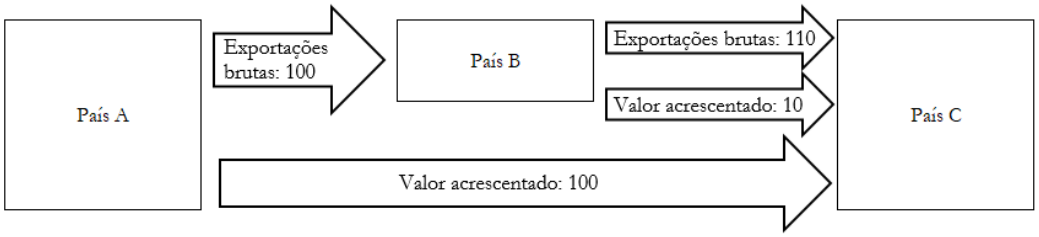
2.3. Os benefícios e os riscos das CVG para a economia mundial

A abertura comercial e a integração nas CVG contribuíram favoravelmente para o crescimento económico mundial desde a década de 1990 (Banco Mundial, 2020c). Na verdade, atualmente, cerca de 70% do comércio internacional envolve a troca de matéria prima, partes e componentes e serviços usados pelas empresas na produção (OCDE, 2020c).

Contudo, as medidas tradicionais de comércio, que registam as trocas de bens e serviços entre países, conduzem a uma interpretação enviesada sobre quais são os verdadeiros países beneficiários das CVG. No entanto, recolher informação sobre o modo como foram produzidos os bens e serviços, isto é, que países contribuíram no processo de acrescentar valor, e em como serão utilizados (se serão consumidos ou incorporados) não é possível de obter facilmente a uma larga escala (Ahmad, 2013).

Com o objetivo de rastrear as trocas de valor acrescentado entre países, alguns estudos adotaram uma abordagem macro que se baseia na combinação de informação recolhida junto das alfandegas dos países com informação nacional de entradas e saídas, designadas por tabelas de *input-output,* como o *Trade in Value Added* (TiVA) (Banco Mundial, 2020c). O TiVA, ou comércio em valor acrescentado, uma base de dados que resulta na compilação de informação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e da OMC, pretende evitar a contagem em duplicado dos fluxos de comércio, através da monitorização do valor que é acrescentado por parte de um país na produção de um bem ou serviço exportado (Ahmad, 2013), conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Valor acrescentado no comércio internacional



Fonte: Elaboração própria a partir de Ahmad (2013, p. 86)

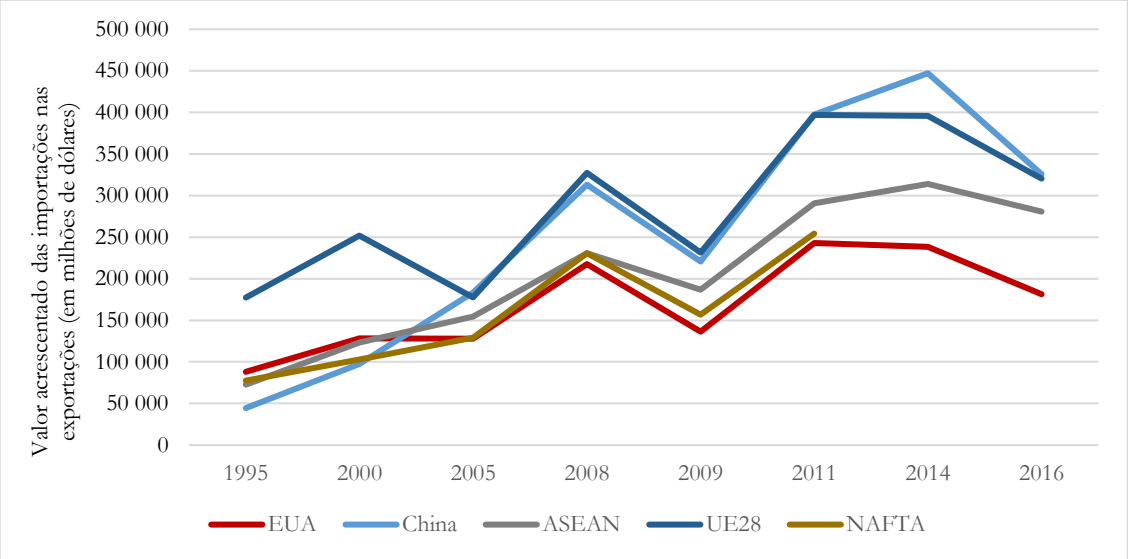
A Figura 2 evidencia que, quando uma cadeia de valor se reparte por vários países, a dupla contagem do valor acrescentado de um bem ou serviço inflaciona os valores relativos ao comércio internacional (Koopman, Powers, Wang, & Wei, 2010). Com efeito, o país A exporta 100 unidades monetárias (u.m.) de um produto totalmente produzido nas suas fronteiras para o país B. Por sua vez, o país B transforma o produto antes de o exportar para o país C, que o irá consumir. Nesta transformação, o país B acrescenta 10 u.m. ao bem e por isso exporta 110 u.m. para o país C. As métricas tradicionais de comércio internacional reportariam um total de exportação e importação de 210 u.m., contudo apenas 110 u.m. de valor acrescentado foi gerado, 100 u.m. no país A e 10 u.m. no país B.

O comércio em valor acrescentado permite, assim, medir o valor que é acrescentado por um país na produção de um determinado bem ou serviço que é exportado, mostrando dessa forma o papel desempenhado pelas economias nas CVG (Ahmad, 2013). De acordo com a Figura A1, em anexo, o valor acrescentado nas exportações de um determinado país pode

dividir-se em valor acrescentado externo e em valor acrescentado doméstico. O valor acrescentado externo traduz-se no valor acrescentado dos *inputs* importados e imputados nos bens que serão alvo de exportação. Contudo, o valor acrescentado doméstico pode dividir-se em três componentes: valor acrescentado incorporado nas exportações diretas, quando os bens ou serviços são diretamente consumidos pelo país importador; valor acrescentado incorporado nas exportações indiretas, quando os bens ou serviços exportados para outro país são alvo de transformação, por esse país importador, em produto acabado ou voltam a ser novamente exportados para outros países; valor acrescentado dos bens ou serviços exportados que, posteriormente, são reimportados pelo próprio país (Koopman et al., 2010).

Tendo por base os dados da OCDE e da OMC para o comércio em valor acrescentado para o período de 1995 a 2016, elaborámos a Figura 3 que sugere que a fragmentação da produção aumentou significativamente durante este período (Ahmad, 2013).

Figura 3 - Evolução do valor acrescentado externo das exportações



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2016) para os dados de 1995 e 2000 e OCDE (2018) para o restante período.
Nota: A edição de 2018 não apresenta dados para a região do NAFTA pelo que utilizamos os dados da edição de 2016.

Como é possível verificar na Figura 3, durante o período de 1995 a 2016, existe um crescimento acentuado do valor acrescentado externo das exportações. A China apresenta o maior

crescimento, comparativamente às restantes quatro regiões em análise. Em 1995 o valor acrescentado externo das exportações chinesas apresentava aproximadamente 44 mil milhões de dólares, cerca de 133 mil milhões de dólares inferior à UE28 e cerca de metade do valor apresentado pelos EUA. E, passados apenas 10 anos, a China já apresentava um total de 183 mil milhões de dólares de valor acrescentado, 6 mil milhões superior ao registado pela UE28 e 55 mil milhões superior aos EUA.

No entanto, a desaceleração económica mundial após a crise de 2008 e a emergência de políticas protecionistas, em especial nos EUA, China e Europa, provocaram uma alteração na dinâmica das CVG (Pananond et al., 2020). Em 2009, conforme disposto na Figura 3, verificamos uma diminuição no valor acrescentado externo das exportações para valores próximos de 2005. Segundo o Banco Mundial (2020c) esta desaceleração económica é explicada pelo menor crescimento das trocas, uma vez que o Produto Interno Bruto (PIB) gerado pelas principais economias é menor, em especial nos países que apresentavam maiores percentagens de participação em CVG.

Adicionalmente, conforme é visível na Figura 3, após a ligeira recuperação que se seguiu à crise financeira de 2008, desde 2011 que a expansão das CVG abrandou. De acordo com a OCDE (2020a) este fenómeno deve-se à diminuição da incorporação de bens e serviços, por parte das empresas, nos seus produtos finais. As CVG têm se tornado mais curtas devido aos processos de digitalização das economias, da terceirização da indústria (as empresas industriais aumentam o uso e a promoção de serviços complementares aos seus produtos) e a preferência, por parte do consumidor, de uma produção mais sustentável (OCDE, 2020a). Por outro lado, o conflito comercial entre a China e os EUA levou ao levantamento de medidas protecionistas pelas duas potências, aumentando a incerteza nos mercados internacionais que culminou no decréscimo da participação em CVG (Banco Mundial, 2020c).

Todavia, a interdependência entre economias evidenciada pelas CVG traduz, ao lado dos benefícios, riscos associados à sincronização da atividade económica e da propagação de choques, como a crise financeira de 2008 (Banco Mundial, 2020c). Quando a produção de um país depende da matéria-prima ou de produtos intermédios fornecidos por outro, as condições económicas de um determinado país fornecedor afetam também a sua atividade. Por exemplo, na Figura 2, podemos observar que as exportações do país B dependem significativamente da importação de bens do país A, pelo que na eventualidade de ocorrer algum

evento externo que provoque falhas na oferta, as exportações e competitividade do país B serão severamente afetados (Ahmad, 2013; Banco Mundial, 2020c).

A China é, atualmente, reconhecida como o maior exportador de bens do mundo, tornando-se, ao longo das últimas décadas, crucial para a economia mundial, não apenas como fornecedor de bens de consumo, mas também como o principal fornecedor de partes e componentes para a indústria transformadora mundial (Qin, Liu, & Zhou, 2020). Como é possível constatar na Figura A2, em anexo, a China, no período de 1995 a 2015, apresenta uma evolução favorável do valor acrescentado externo nas exportações do setor secundário, onde se destaca o contributo para a indústria dos computadores e outros equipamentos eletrónicos e elétricos, produtos químicos e minerais não metálicos, metais básicos e produtos de metal transformados, têxteis, vestuário, couro e produtos relacionados e maquinaria e equipamento (Tabela A3 em anexo).

Desta forma, com a produção organizada do ponto de vista de *world factory* na China*,* a propagação de choques entre países é cada vez mais difícil de conter (Banco Mundial, 2020c). De acordo com Pananond et al. (2020) as disrupções ou choques podem surgir de diversas formas: desastres naturais, climáticos ou ambientais, transformação tecnológica, alterações regulamentais, crises económicas ou fortes recessões. O terramoto de Tōhoku, em 2011, no Japão é um exemplo recente de um desastre natural que trouxe custos acrescidos para a economia devido à forte presença do Japão em CVG, nomeadamente nos setores automóvel, informática e eletrónica (Banco Mundial, 2020c; OCDE, 2020a). Uma vez que esta zona do Japão estava fortemente especializada em determinadas partes e componentes que seriam incorporados em produtos finais (como por exemplo, baterias, microfones ou sensores) com relativamente poucos ou até nenhum substituto, as empresas responsáveis pela produção dos bens finais tiveram de parar a produção provocando custos diários difíceis de medir (Banco Mundial, 2020c).

Em suma, o aumento da interdependência das economias através da emergência das CVG e da concentração de atividades em determinadas geografias, ao lado dos ganhos económicos, acarretam também vulnerabilidades que acabam por se tornar evidentes na ocorrência de choques, como a crise de 2008 ou o terramoto de *Tōhoku*, em 2011 (Banco Mundial, 2020c; OCDE, 2020a).

2.4. Tipos de participação nas Cadeias de Valor Globais

Os benefícios das CVG não se distribuem de forma igualitária por todos os países devido a obstáculos naturais (por exemplo, diferenças culturais e localização) ou obstáculos criados pelo homem, como os acordos de comércio livre referidos na secção 2.2 (Doan & Le, 2020). Ainda assim, a evidência mostra que o valor acrescentado externo das exportações é significativo em praticamente todos os países (Ahmad, 2013).

Segundo Koopman et al. (2010), a participação nas CVG é definida como o valor acrescentado incorporado nas exportações tendo em consideração a participação *backward* e *forward* para um determinado país de referência. A participação *backward* ocorre quando o valor acrescentado das exportações de um país resulta da importação de bens, enquanto a participação *forward* ocorre quando um país exporta um produto que é introduzido nas exportações de outro país (neste caso, o exportador está na primeira fase da produção de um determinado bem ou serviço) (Banco Mundial, 2020c; Doan & Le, 2020).

A Tabela 3 apresenta a taxonomia, apresentada pelo Banco Mundial (2020c), onde agrupa os países em quatro distintos grupos tendo por base o seu tipo de participação.

Tabela 3: Tipos de participação nas CVG

Tipos de participação	Características	Divisão
Commodities	Países cujos bens têm um valor acrescentado inferir a 60 por cento nas suas exportações.	Divisão pelo peso da participação *backward* e pelo tipo de participação, tendo em conta o peso dos bens primários no valor acrescentado das suas exportações.
Produção avançada e serviços	A percentagem de bens transformados e serviços sobre o total do valor acrescentado das exportações é superior a 80 por cento.	Divisão pelo peso da participação *backward*.
Atividades inovadoras	Este critério tem como indicadores o peso da Propriedade Intelectual (PI) no PIB de um país e a intensidade de Investigação e Desenvolvimento (I&D).	
Transformação Limitada	Todos os outros países que não cumprem nenhum dos outros critérios.	

Fonte: Elaboração própria com base em (Banco Mundial, 2020c, p. 22)

O nível de integração nas CVG está relacionado com a proporção de bens importados que as exportações de um determinado país incorporam. Por exemplo, no caso das *commodities,* a divisão pelo peso da participação *backward* deverá ser entre 7,5 e 20 por cento (igual ou superior a 20 é considerado produção avançada e serviços) e o peso dos bens primários no valor acrescentado das suas exportações entre 20 e 40 por cento (Amador & Stehrer, 2014; Banco Mundial, 2020). Porém, o seu posicionamento na CVG está relacionada com a capacidade de reexportação de valor acrescentado nacional incorporado nas importações, sendo que esta reexportação está dependente da fase do processo produtivo em que se encontram, dado que fases iniciais e finais são onde geralmente se encontra o maior valor acrescentado (Amador & Stehrer, 2014; Doan & Le, 2020), como indicado pela *smiling curve* das CVG apresentado na secção 2.1.

No momento de decidir relativamente à fragmentação da produção, a vantagem comparativa dos países é particularmente importante e explica, também, a constante reconfiguração das CVG (Koval et al., 2019). Por exemplo, as exportações de algumas pequenas economias incorporam uma pequena proporção de bens importados (como a Austrália, o Chile ou a Noruega) traduzindo a sua predominância no segmento dos recursos naturais das CVG (Ahmad, 2013).

Algumas indústrias têm utilizado a fragmentação através de CVG de forma intensiva durante décadas, como por exemplo indústrias dependentes da importação de recursos naturais, como químicos, petróleo e metais básicos (Banco Mundial, 2020c). Estes setores já apresentavam uma larga participação em 1995 devido ao valor acrescentado externo das suas exportações. De forma análoga, o setor dos têxteis e couro, em que a maior parte da fragmentação ocorreu nas décadas de 1970 e 1980, não sofreu grandes alterações desde o fim do Acordo Multifibras[2], em 2004, que concentrou a cadeia de produção em relativamente poucos países (como a China, que emergiu como o maior produtor e concentrou várias etapas da cadeia de valor) (Banco Mundial, 2020c).

Contudo, o setor dos serviços, como as operações de *back-office* que são prestados num país e entregues ao consumidor em outro, têm registado um aumento da sua importância nas

[2] O Acordo Multifibras estabeleceu um sistema de quotas, negociadas bilateralmente, durante o período de 1974 a 2004, em que limitava as importações de produtos têxteis e de vestuário. O fim deste acordo surgiu da Ronda do Uruguai, em 1995, substituído pelo Acordo de Têxteis e Vestuário (ATV) que visava a eliminação gradual das restrições quantitativas (Harrigan & Barrows, 2009).

CVG. Em França, Alemanha e Itália os serviços contribuíram com mais de metade do valor total incorporado nas exportações. Mesmo no caso da China, tradicionalmente visto como um país exportador de bens manufaturados, mais de um terço do valor acrescentado nas suas exportações advém de serviços (Banco Mundial, 2020c). De acordo com a mesma fonte, a percentagem de serviços incorporados nas exportações aumentou de 31%, em 1980, para 43% em 2009 a nível mundial.

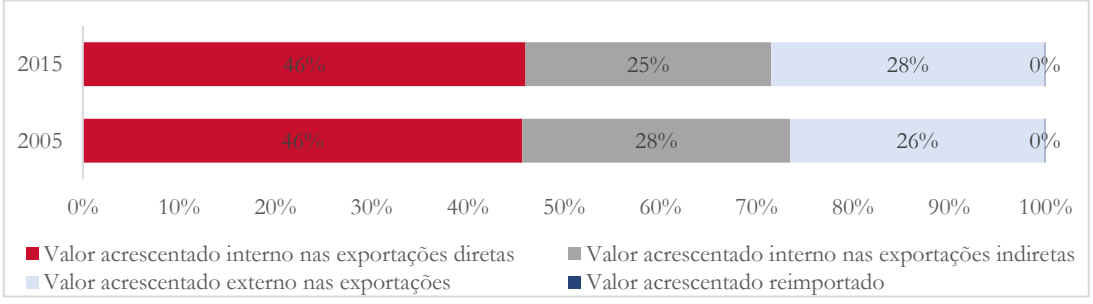
Finalmente, os setores da agricultura e industriais alimentares expandiram-se nas últimas duas décadas. Contudo, ainda permanecem com relativamente pouca importância. Em 2004, as exportações agrícolas representavam apenas 2% do total das exportações mundiais (5% em termos de valor acrescentado), ao contrário dos 60% dos bens transformados e 20% dos serviços (Banco Mundial, 2020c).

2.5. A participação da economia portuguesa nas CVG

A economia portuguesa começou o seu processo de integração económica no início de 1960 com o acesso à Associação Europeia de Comércio Livre e, posteriormente, com a integração na CEE em 1986. Este processo originou uma maior liberalização do comércio e participação em CVG (Amador & Stehrer, 2014).

Conforme constatado na secção anterior (2.4), o posicionamento nas CVG está relacionado com a reexportação de valor acrescentado interno incorporado nas importações, pelo que no caso português, conforme é evidenciado na Figura 4, este apresenta um valor quase nulo.

Figura 4 – Componentes do valor acrescentado das exportações portuguesas em 2005 e 2015

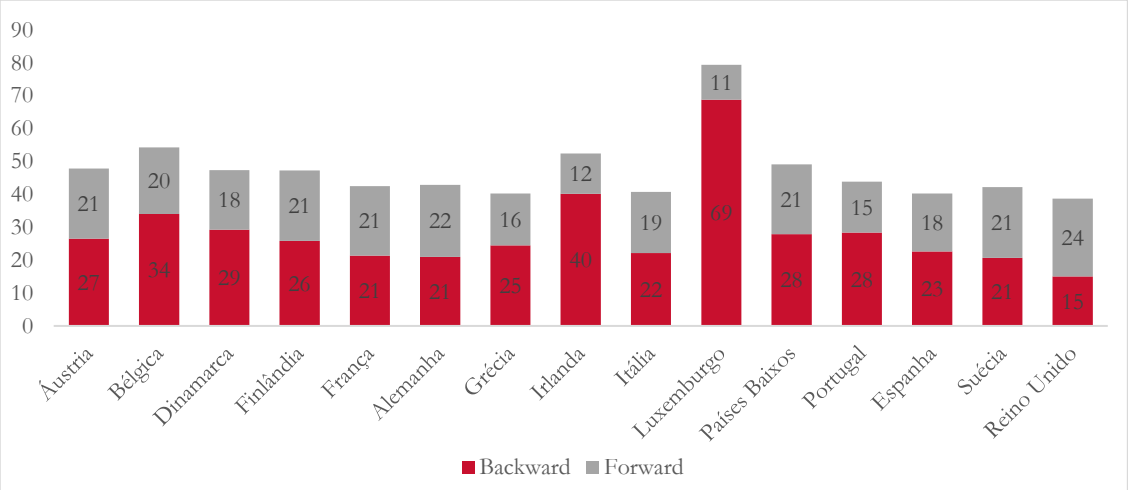


Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da (OCDE, 2018)

De acordo com Amador e Stehrer (2014), os indicadores de valor acrescentado doméstico nas exportações e de reexportação de valor acrescentado nacional incorporado nas importações relativamente baixos revelam a escala reduzida da economia portuguesa, a sua fraca especialização em produtos utilizados de forma generalizada na produção, como a energia, e a reduzida incidência de atividades em fases iniciais ou finais.

No que diz respeito ao tipo de participação, a partir da Figura 5, constatamos que Portugal encontrava-se em linha com outras economias europeias, como Espanha, Itália e Grécia.

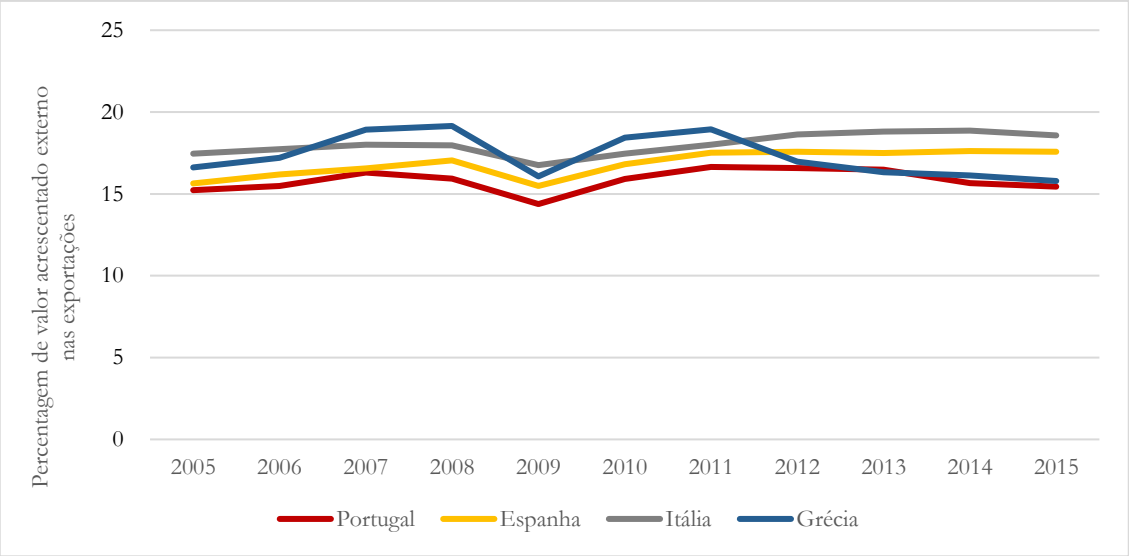
Figura 5 – Participação *forward* e *backward* em percentagem do total das exportações da UE15 (2015)



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2018)

De acordo com a Figura 5, Portugal, em 2015, Portugal apresentava uma participação *forward* de 15 por cento, ligeiramente inferir à média dos países em análise que se fixa em 19 por cento. Contudo, em termos de participação *backward,* Portugal, encontra-se na média dos restantes países europeus em análise, tendo também acompanhado a tendência, ainda que pequena, de crescimento verificada nas restantes economias, conforme evidenciado na Figura 6.

Figura 6 – Evolução do valor acrescentado externo nas exportações dos países europeus entre 2005 e 2015



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2018)

Portugal apresenta uma evolução favorável do valor acrescentado externo nas exportações até ao ano de 2009, onde se verifica uma grande redução por motivos já explicadas na secção 2.3. Contudo, já no ano de 2010 atestamos uma recuperação que se manteve relativamente constante até ao ano de 2015. Esta evolução é também evidenciada nas restantes economias em análise, com exceção da Grécia que apresenta uma tendência inversa.

No que diz respeito à origem geográfica do valor acrescentado nas exportações brutas apresentamos, na Tabela 4, o top 10 de países:

Tabela 4 – Origem do valor acrescentado nas exportações brutas portuguesas no total do valor acrescentado externo por país (%)

País	2005	2008	2009	2011	2014	2015
Espanha	22%	22%	26%	22%	22%	22%
Alemanha	11%	10%	10%	10%	10%	11%
França	9%	7%	7%	7%	7%	7%
Reino Unido	5%	4%	4%	4%	4%	5%
Itália	6%	5%	5%	5%	5%	5%
China	2%	3%	2%	3%	4%	4%
EUA	3%	3%	3%	3%	3%	4%
Arábia Saudita	2%	3%	3%	3%	3%	3%
Países Baixos	3%	3%	3%	2%	3%	3%
Rússia	1%	2%	2%	2%	2%	2%

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2018)

Atentando na Tabela 4 constatamos que Espanha apresenta-se, ao longo do período em análise, como o país que mais contribui com valor acrescentado nas exportações portuguesas, seguido de mais quatro países europeus geograficamente próximos de Portugal como, Alemanha, França, Reino Unido e Itália. De acordo com Amador e Stehrer (2014) este é um indicador da forte integração das economias ibéricas nas CVG. Adicionalmente, verificamos um aumento do contributo de países fora da Europa, com especial destaque para a China, EUA e a Arábia Saudita.

Na Tabela 5 apresentamos, por ordem decrescente relativamente a 2015, o valor acrescentado externo nas exportações portuguesas em percentagem do total das exportações, por setor. A partir desta verificamos que a nível setorial o setor da indústria transformadora é o que predomina nas CVG portuguesas. Esta predominância de setores ligados à indústria transformadora, como dos produtos petrolíferos refinados, reflete a necessidade de incorporação de fontes externas de energia. Por outro lado, o setor de equipamento de transporte evidencia o peso da indústria automóvel nas CVG (Amador & Stehrer, 2014).

Tabela 5 - Valor acrescentado externo nas exportações portuguesas em percentagem do total das exportações

Indústria/Setor	2005	2008	2009	2011	2014	2015
Produtos petrolíferos refinados	74,0	71,0	73,2	78,1	77,5	72,9
Veículos automóveis, reboques, semirreboques	46,2	46,2	40,7	51,8	51,6	51,3
Outro equipamento de transporte	34,7	37,7	37,6	42,8	51,1	48,5
Equipamento eletrico	37,3	42,1	39,2	44,9	44,7	44,8
Metalurgia de base	37,6	42,9	34,0	43,9	43,9	44,2
Maquinaria e equipamento	40,8	41,5	35,5	43,2	41,5	39,9
Equipamento elétrico e de ótica	47,3	45,1	40,7	44,1	41,0	42,3
Produtos químicos e farmaceuticos	34,3	38,0	33,1	40,6	41,6	38,2
Minérios	34,7	36,9	31,8	38,9	38,9	37,9
Borracha e plástico	33,1	36,2	32,2	36,8	36,8	35,5
Produtos metálicos	32,2	35,7	29,8	34,7	34,9	35,7
Têxteis, vestuário, couro e produtos relacionados	27,9	27,2	23,6	28,3	29,1	28,6
Alimentação e bebidas	25,4	30,0	25,8	29,4	28,8	28,2
Produtos de madeira e papel; impressão	23,1	26,8	23,8	27,2	28,2	27,0
Outros; reparo e instalação de máquinas e equipamentos	25,7	27,9	23,7	25,9	26,2	26,2
Outros minerais não metálicos	21,9	25,9	21,6	24,9	26,2	25,5
Construção	21,7	25,7	22,3	22,8	22,4	22,4
Agricultura, silvicultura e pesca	16,9	21,9	19,1	22,7	22,0	20,7
Serviços de eletricidade, gás, abastecimento de água, esgoto, resíduos e regeneração	24,7	35,4	26,9	28,8	25,4	24,3
Mineira e Pedreira	15,5	21,6	15,4	18,8	19,6	19,5
Transporte e armanezamento	15,9	19,4	15,3	18,9	20,0	17,6
Informação e comunicação	14,6	15,1	12,9	12,7	13,4	13,5
Serviços de hospedagem e alimentação	12,9	14,2	12,2	13,7	12,9	12,8
Retalho e reparação de veículos	11,4	12,6	10,1	10,8	10,5	10,4
Outros serviços do setor empresarial	11,0	11,4	9,9	10,3	10,4	10,8
Administração pública, educação e saúde; serviços sociais e pessoais	9,7	10,5	9,1	9,0	8,9	8,5
Outros serviços	6,9	6,0	6,2	7,4	8,8	8,6
Atividades imobiliárias	4,9	4,4	3,7	3,1	2,5	2,9
Total	26,4	28,4	23,7	29,6	29,5	28,4

3. Metodologia de investigação

Neste capítulo é apresentada a metodologia de investigação adotada na presente dissertação (secção 3.1.) e o processo de recolha de informação (secção 3.2.).

3.1. Metodologia selecionada

Segundo Baptista e Sousa (2011) existem diferentes métodos de investigação: investigação quantitativa, investigação qualitativa e métodos mistos. A investigação quantitativa, integrada no paradigma positivista, cujo objetivo é a identificação e apresentação de dados, indicadores e tendências observáveis, é especialmente indicado quando existe a possibilidade de recolha de medidas quantificáveis e inferências a partir de amostras de uma população. Uma vez que o objetivo desta investigação é perceber como a pandemia COVID-19 afetou as empresas inseridas em CVG e como estão as empresas portuguesas a reagir a este acontecimento, tratando-se de um facto recente, que dificulta a recolha de dados representativos de uma população, e subjacente ao comportamento das pessoas e organizações, a investigação quantitativa não se mostra adequada.

A investigação qualitativa, por outro lado, é uma alternativa mais adequada no estudo do comportamento e das atividades das organizações, quando não existe uma preocupação com a dimensão da amostra ou a generalização dos seus resultados. Tendo por base o objetivo da investigação e as suas questões, a investigação qualitativa mostra-se a mais adequada, através da compilação e sistematização de informação já disponibilizada por organismos e instituições internacionais sobre o tema e pelo estudo de empresas portuguesas inseridas em CVG. Assim, a análise documental permite-nos evidenciar os impactos da pandemia e identificar as estratégias seguidas por um número representativo de empresas até aos dias de hoje. A partir da identificação das estratégias mais referenciadas e seguidas internacionalmente, o estudo das empresas portuguesas irá permitir perceber como, em Portugal, as empresas inseridas em CVG estão a reagir aos impactos da pandemia COVID-19.

3.2. Processo de recolha de informação

O estudo iniciou-se com a recolha de informação disponibilizada, até ao momento, de orga-

nismos e entidades internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Organização Mundial do Comércio (OMC), Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), Banco Mundial e Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industria (UNIDO), cuja pesquisa se tem debruçado nos impactos da COVID-19 nas CVG e nas estratégias seguidas pelas empresas no combate a esta crise. Após a sistematização da evidência encontrada preparamos um guião (ver anexo V) com vista à realização de entrevistas individuais a algumas empresas portuguesas integradas em cadeias de valor globais, de modo a perceber como é que a pandemia COVID-19 afetou as empresas e a respetiva reação à mesma. Na preparação das entrevistas privilegiamos as semiestruturadas, uma vez que permitem previamente formular as questões e o guião e guiar a entrevista para o pretendido para o nosso estudo e, ao mesmo tempo, facultar ao entrevistado liberdade para abordar o tópico (Baptista & Sousa, 2011).

A seleção das empresas teve por base a caraterização realizada na secção 2.5. da economia portuguesa enquanto participante em CVG. De acordo com a informação recolhida da base de dados da OCDE, e sintetizada na Tabela 5, a economia portuguesa apresentou, no período de 2005 a 2015, um peso mais significativo do valor acrescentado externo no setor da indústria transformadora. Desta forma, com recurso à base de dados *SABI* selecionámos todas as empresas inseridas nas indústrias identificadas acima que reportaram contas durante o ano de 2019 em Portugal. Uma vez que o estudo está orientado para empresas portuguesas inseridas em CVG, com base na informação disponibilizada selecionámos uma amostra de conveniência de 3 empresas com atividade em Portugal. As empresas entrevistadas encontram-se identificadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Perfil das empresas selecionadas e identificação dos entrevistados

Empresa	Setor	Principais produtos	Perfil dos clientes e fornecedores	Entrevistado e Função	Data da Entrevista
VISHAY - Eletrónica, Portugal, Lda ("Vishay")	Equipamento elétrico e de ótica	Produz e vende componentes eletrónicos com um elevado foco no mercado automóvel.	Produz para exportação. Fornecedores encontram-se no mercado asiático e europeu.	Hélder Cardoso (*Senior Manager*)	31 de março de 2021
Empresa A	Têxteis, vestuário, couro e produtos relacionados	Confeção têxtil com um variado leque de produtos, desde o vestuário mais básico até ao de alta gama (como camisaria).	Produz para exportação, nomeadamente para grandes retalhistas do setor têxtil. Fornecedores encontram-se no mercado asiático e nacional.	Gestor	27 de abril de 2021
Finieco, S.A. ("Finieco")	Produtos de madeira e papel; impressão	Produz soluções de *packaging* em papel, nomeadamente sacos e embalagens, para os grandes retalhistas do setor têxtil e alimentar.	Produz maioritariamente para exportação (destacando os EUA, Espanha e Reino Unido). Fornecedores diversificados, dependendo pontualmente de fornecedores do mercado asiático.	David Portugal (*Chief Strategy Officer*)	5 de maio de 2021

As entrevistas ocorreram através de videochamada ou de chamada telefónica com uma duração entre 30 e 45 minutos. Estas, por fim, foram transcritas e analisadas, e as conclusões encontram-se na secção 4.3.

4. COVID-19 e a organização das CVG

O presente capítulo agrega os principais impactos da COVID-19 na dinâmica das CVG e o modo como as empresas reagiram. Começamos por caraterizar brevemente a natureza do fenómeno COVID-19 e os principais impactos da pandemia nas CVG discutidos pelos principais órgãos internacionais (seção 4.1) e que, segundo os mesmos, originaram diferentes respostas por parte das empresas (secção 4.2.). Na secção 4.3. abordamos a resposta das empresas entrevistadas à pandemia COVID-19. Por fim, na secção 4.4., discutimos os resultados da nossa investigação.

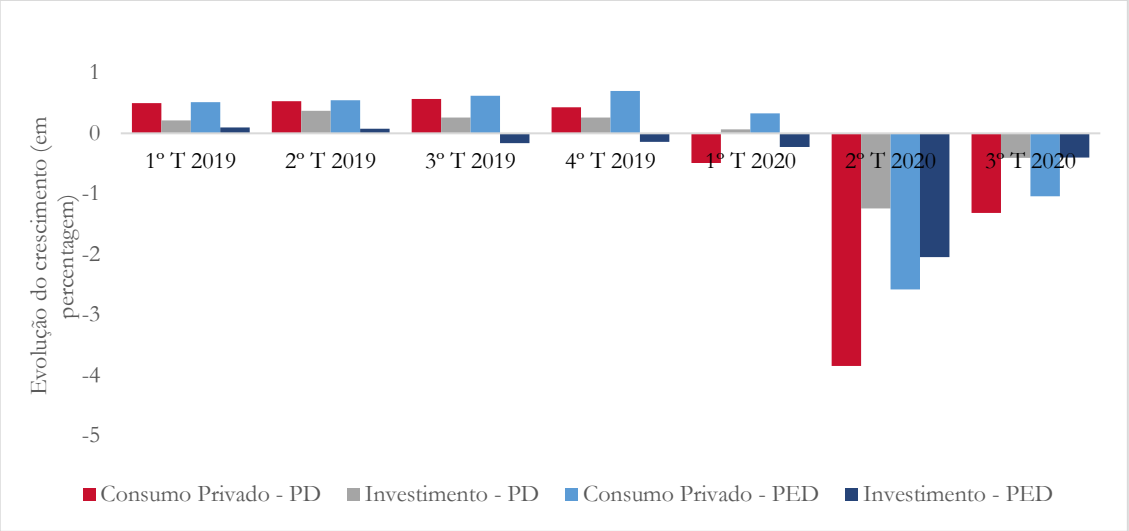
4.1. Os impactos da pandemia COVID-19

De acordo com a OMS (2020) a COVID-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, tendo sido a primeira vez identificada, por esta organização, no dia 31 de dezembro de 2019 após o surgimento de múltiplos casos em Wuhan, na China. Ao contrário de outros vírus, cujos surtos foram mais limitados e localizados, o novo coronavírus, a 3 de janeiro de 2021, sensivelmente um ano depois do primeiro caso identificado, já tinha infetado um total de 83,3 milhões de pessoas em todo o mundo e provocado 1,8 milhões de mortes (OMS, 2021). As suas consequências nefastas também se propagaram de forma rápida pela economia, dada a forte interligação através de CVG e da livre circulação de bens, serviços, capitais e pessoas, e provou que nenhum país está imune aos impactos sanitários e económicos a não ser que esteja totalmente isolado do resto do mundo (Pananond et al., 2020; Strange, 2020).

Globalmente, devido ao alto nível de transmissibilidade e de modo a evitar a sobrecarga dos sistemas nacionais de saúde, diversas medidas de combate à propagação do vírus foram sendo implementadas, privilegiando o distanciamento social e sempre que possível o confinamento (Baldwin & Freeman, 2020; Coibion, Gorodnichenko, & Weber, 2020). Como resultado os governos nacionais fecharam economias, conduzindo a uma elevada redução da produção e do consumo e, consequentemente, a uma contração económica e aumento do nível de desemprego (Coibion et al., 2020; Strange, 2020). Assim, como é possível verificar na Figura 7, verificamos um decréscimo acentuado do consumo privado e do investimento, tanto nas economias desenvolvidas como nas economias em desenvolvimento, no segundo e terceiro trimestre de 2020 comparativamente aos trimestres homólogos do ano anterior.

Ou seja, a crise COVID-19 atingiu de igual modo países com diferentes níveis de desenvolvimento.

Figura 7 – Evolução do Investimento e Consumo Privado



Fonte: Elaboração própria a partir de FMI (2021, p. 2)

Nota: PD – Países desenvolvidos; PED – Países em desenvolvimento; T – Trimestre.

Apesar da pandemia COVID-19 se apresentar, até ao momento, como o maior choque na dinâmica das CVG, este foi apenas mais um numa lista de choques (ver Tabela A4 em anexo) que têm afetado as CVG nos últimos anos (McKinsey Global Institute, 2020). Contudo, segundo Baldwin (2020) esta crise não pode ser comparada a crises resultantes de choques anteriores (como a crise asiática em 1997 ou a Grande Recessão em 2008-2009), que resultaram de crises que tiveram início em um ou dois países e, consequentemente, se propagaram para outros. Para além disso, nem todos os choques originam os mesmos efeitos na produção e nas CVG. De facto, as circunstâncias da crise COVID-19 assemelham-se mais a um desastre natural do que uma crise financeira, uma vez que tanto as cadeias de valor domésticas como as internacionais foram severamente afetadas (McKinsey Global Institute, 2020; OCDE, 2020a). Em suma, os impactos da pandemia COVID-19 nas CVG dividem-se, essencialmente, no lado da oferta (ou abastecimento), da procura e na política comercial e de investimento (Baldwin & Freeman, 2020; OCDE, 2020a; Strange, 2020).

O choque teve início no lado da oferta, sendo que os impactos foram tanto diretos como indiretos (ILO, 2020; Strange, 2020). De acordo com os mesmos autores, os impactos diretos

ocorreram com a paragem imediata da produção devido às medidas sanitárias, como o fecho das escolas (que levou os pais a terem de ficar em casa) ou de determinados setores, as restrições nas deslocações e a promoção do teletrabalho predominantemente no setor dos serviços, e por força dos trabalhadores que ficaram doentes ou com medo de se deslocarem. Os impactos indiretos seguiram-se com o cancelamento de encomendas, com a extensão de prazos de pagamento e com atrasos no abastecimento, especialmente quando a produção numa determinada localização incorpora partes e componentes de outra e esta foi diretamente afetada pela pandemia. Apesar destes impactos algumas CVG continuaram a operar durante a crise pandémica, ainda que a um ritmo inferior, e em atividades não essenciais, como por exemplo atividades inseridas em cadeias de valor das tecnologias de informação e eletrónica[3] (OCDE, 2020a). Contudo, as principais preocupações prenderam-se com a indústria de Dispositivos Médicos e Equipamentos, visto que as máscaras de proteção individual eram essencialmente fabricadas na China e na Malásia e os equipamentos médicos, como ventiladores, com origem sobretudo dos EUA e da Alemanha (OCDE, 2020b). A incapacidade de obter este tipo de bens quando estes países foram atingidos pela pandemia COVID-19 evidenciou os riscos de abastecimento no estrangeiro e na sua concentração em tão poucos países (OCDE, 2020a, 2020b).

Neste caso a importância da China para o mercado global como *world factory* saiu especialmente realçada, uma vez que nas últimas décadas se tornou um centro produtivo com uma rede de fornecedores, distribuidores, produtores de bens industriais e clientes que beneficiava as empresas multinacionais que procuravam custos baixos (Baldwin & Freeman, 2020; Liu et al., 2020). As severas medidas de contenção do vírus, que originaram a paragem da produção na China, provocaram uma escassez de partes e componentes na indústria transformadora global (Qin et al., 2020). Apesar das compras em excesso no início de 2020, como antecipação do novo ano chinês, a indústria do setor automóvel, eletrónica, têxtil e metalúrgica não deixaram de ser afetadas (ILO, 2020; McKinsey Global Institute, 2020). Esta paragem levou, ainda, a um choque em cadeia que se propagou pela cadeia de valor devido à exposição indireta aos produtos chineses (Baldwin & Freeman, 2020).

O impacto na procura resultou de a produção não ter sido interrompida apesar de existirem poucos consumidores dispostos a comprar (Baldwin & Freeman, 2020; OCDE, 2020a;

[3] Em novembro de 2020 a Apple colocou à venda dois novos modelos de *smartphones*: o iPhone 12 Pro Max e o iPhone 12 mini (Apple, 2020).

Wren-Lewis, 2020). Esta diminuição da procura resultou de vários fatores, um deles é a alteração nos padrões de consumo (Wren-Lewis, 2020). De acordo com este autor, devido ao alto nível de transmissibilidade do vírus, os consumidores foram obrigados a um confinamento generalizado que provocou uma alteração nas suas rotinas e preferências. Se, por um lado, o confinamento e o medo de contágio levaram a uma quebra momentânea em setores que envolvem contacto pessoal, como os cabeleireiros, cujo consumo foi adiado, outros setores, como o setor da restauração e turismo, sofreram uma perda permanente. Adicionalmente, durante o mesmo período verificámos uma alteração nos padrões de consumo com o aumento exponencial da necessidade de equipamento médico e medicamentos e uma diminuição de bens industriais (OCDE, 2020a). Por outro lado, a incerteza levou ao adiamento das decisões de compra por parte dos consumidores e de investimento por parte das empresas, resultando numa diminuição da procura, assim como as medidas de *lay-off* e a incapacidade no pagamento de salários, por parte de algumas empresas, levou a uma redução do rendimento disponível das famílias (Baldwin & Freeman, 2020).

A indústria do vestuário foi uma das indústrias a refletir o abrandamento na procura. Inicialmente, com o fecho de fábricas, em resultado de colaboradores doentes. No momento seguinte, quando a propagação do vírus começou a abrandar na Ásia, com o fecho dos principais retalhistas no ocidente, como consequência da elevada quebra no consumo de vestuário, que culminou num cancelamento generalizado de encomendas (McKinsey Global Institute, 2020). De acordo com a McKinsey & Company (2020b) é expectável que o lucro das empresas da indústria da moda, onde se inclui o vestuário, calçado, acessório e joias, tenha uma quebra de 93% em 2020, após um crescimento de 4% em 2019. Adicionalmente, tendo por base o estudo do Fórum Económico Mundial[4] (WEF, 2020), a disrupção na procura e na oferta em resultado da pandemia teve um impacto significativo na generalidade das empresas, sendo a indústria automóvel umas das indústrias mais afetadas pela disrupção na procura e com mais perturbações no abastecimento.

A incerteza e volatilidade na procura afetaram também as cadeias de valor domésticas. Contudo, as CVG apresentaram um papel mais relevante na transmissão de choques económicos

[4] O estudo foi realizado em colaboração com a consultora A.T. Kearney através da realização de entrevistas estruturadas a mais de 30 executivos de diversas empresas. Este estudo foi ainda complementado por um inquérito, realizado entre 30 de março e 17 de abril de 2020, a mais de 400 executivos responsável pela cadeia de abastecimento de empresas localizadas na Ásia, Europa e América do Norte (WEF, 2020).

através dos canais da procura na medida em que quando diminui a procura de um determinado bem ou serviço num dado país a procura por matérias-primas e bens intermédios oriundos de outros países também diminui (OCDE, 2020a).

Mas se até então as condições económicas incentivavam a fragmentação da produção, através dos baixos custos de transporte e de comunicação, conforme salientado na secção 2.2., a pandemia COVID-19 levou a uma disrupção destes pressupostos (Bacchetta et al., 2021). Por um lado, para evitar a descida acentuada dos preços do transporte, os transportadores de carga marítima, que representam cerca de 80% do comércio internacional (Meyer, Mösle, & Windisch, 2020), restringiram a sua oferta provocando um aumento nos preços (Bacchetta et al., 2021). Os dados mostram que o número de navios porta-contentores inativos no Leste Asiático e no Pacífico aumentou imediatamente depois de serem implementadas as primeiras medidas de confinamento na China e que os exportadores do resto do mundo acusavam falta de contentores na mesma altura (Meyer et al., 2020). Por outro lado, as restrições às viagens aéreas aumentaram indiretamente o custo deste tipo de transporte, ao mesmo tempo que aumentava a necessidade de entregas urgentes de bens essenciais de combate à pandemia, fazendo com que os preços do transporte aéreo, especialmente fora da China, aumentassem substancialmente (Bacchetta et al., 2021). Adicionalmente, o encerramento de fronteiras e aumento do controlo originou um aumento do tempo que o bem se encontra em trânsito (Meyer et al., 2020). Além de mais, as restrições à circulação não limitaram apenas o transporte de bens, mas também as viagens de negócios, que permitem o estabelecimento de novas relações comerciais ou a circulação de funcionários entre empresas subsidiárias, cujas tarefas não podem ser desempenhadas remotamente (Bacchetta et al., 2021).

A crise pandémica levou ainda a uma reorganização das políticas comerciais e de investimento levadas a cabo pelos governos devido à pressão que desde logo se fez sentir em determinadas CVG (OCDE, 2020a). Dado que a crise COVID-19 evidenciou a importância dos países serem autossuficientes na alimentação, produtos farmacêuticos e em determinados equipamentos médicos, aliada à responsabilidade de protegerem as economias nacionais (McKinsey Global Institute, 2020), foram desde logo implementas um conjunto de medidas. Na Tabela 7 apresentamos exemplos de medidas implementadas com o objetivo proteger e privilegiar o investimento na região e de restringir o comércio de bens essenciais fora destes países ou regiões.

Tabela 7 – Exemplos de medidas implementadas

Tipo de medida	País ou Região	Medida
Incentivo ao investimento	União Europeia	Linhas orientadoras relativas ao IDE, livre circulação de capitais oriundos de países terceiros e proteção dos ativos estratégicos da UE
Medidas restritivas comerciais	Polónia	Restrição à exportação de medicamentos e equipamentos médicos
	União Europeia	Autorização prévia para a exportação de equipamento de proteção individual (EPI) e equipamento médico para fora da UE
	Índia	Proibição de exportação de ventiladores e restrição à exportação de determinados componentes farmacêuticos ativos

Fonte: Elaboração própria a partir de UNCTAD (2020, p. 164)

No que diz respeito às políticas ao investimento o foco foi, em primeira medida, as indústrias determinantes na contenção da propagação do vírus (UNCTAD, 2020), através da disponibilização de diversos incentivos para a Investigação e Desenvolvimento nas áreas da saúde, além de incentivos para a alteração da produção de modo a satisfazer a procura cada vez maior de equipamento de proteção individual (EPI), como as máscaras de proteção. Adicionalmente, impulsionados pela pandemia, muitos governos estão ainda a estudar a necessidade de restaurar a produção nacional de determinados produtos médicos chave (ou até equipamento médico) para assegurar a saúde pública (McKinsey Global Institute, 2020; UNCTAD, 2020). Segundo a McKinsey Global Institute (2020) é estimado que 38% a 60% da cadeia de valor farmacêutica poderá deslocar-se geograficamente através de alterações na politica fiscal, compras públicas e incentivos ao desenvolvimento de novas tecnologias ou modernização das fabricas existentes.

Por outro lado, dada a concentração da produção em determinados países asiáticos, alguns governos, encorajaram as suas economias a diversificar a produção para outros países (UNCTAD, 2020). De acordo com Urata (2020), o governo japonês implementou em 2020 um programa de subsídios para apoiar as empresas japonesas na diversificação das suas CVG. Este programa passava pela promoção do investimento no mercado doméstico, através da deslocalização da produção para o Japão, e na promoção do desenvolvimento de infraestruturas produtivas nos países membros do ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations)* de modo a encorajar a deslocalização produtiva para esta região.

No que diz respeito às medidas de restrição à exportação estas focaram-se essencialmente

nos EPIs, como máscaras e luvas, nos componentes farmacêuticos e nos equipamentos médicos, como ventiladores (UNCTAD, 2020). De acordo com as Nações Unidas (2020) desde o inicio de 2020 pelo menos 54 países implementaram medidas de restrição ao comércio de bens relacionados com o combate à pandemia. No caso da UE, por exemplo, as exportações de EPIs estavam sujeitas a autorização, isto é, a exportação só era possível através de uma licença concedida em situações muito excecionais, de modo a evitar a saída de bens de combate à pandemia, até então escassos em território europeu. Contudo, uma vez que a sua produção estava, essencialmente, assente em CVG, os resultados destas restrições impostas pelos diversos países foram o oposto do que se pretendia: as restrições à exportação aumentaram a escassez destes bens (Nações Unidas, 2020).

De acordo com a UNCTAD (2020), a pandemia provocará efeitos duradouros nas políticas de investimento, reforçando as tendências de restrição de investimento direto estrangeiro em indústrias consideradas críticas para os países. Além do choque na produção global, e da recessão económica resultante da pandemia, muitos economistas dizem-se também preocupados com o possível aumento de politicas antiglobalização e do exagerado protecionismo comercial que se tem visto nos últimos anos, deixando a cooperação internacional e os laços comerciais ainda mais frágeis (Qin et al., 2020). De acordo com Seric, Görg, Liu, e Windisch (2020), foram impostas, durante o ano de 2020, cerca de 1 800 novas politicas restritivas, ultrapassando o número registado nos dois anos anteriores. Adicionalmente, as rondas negociais para investimento bilateral ou acordos de investimento foram cancelados ou adiados devido à pandemia (UNCTAD, 2020).

4.2. A resposta das empresas à crise pandémica

A eficiência, conforme apresentado na seção 2.1, é um dos fatores mais importantes que leva à fragmentação da cadeia de valor das empresas por diferentes geografias (Pananond et al., 2020). Esta procura por eficiência levou ao crescimento da economia chinesa, e de outros países do sudeste asiático, assim como conduziu à dependência das CVG dos seus produtos industriais e à criação da *world factory* (Gölgeci, Yildiz, & Andersson, 2020), conforme exposto na seção 2.3. Contudo, a natureza eficiente das CVG acabou por se mostrar uma fraqueza quando a crise COVID-19 se instalou e no seu apogeu inicial as empresas inseridas em CVG

não dispunham de muito tempo, nem outras vezes de capacidade, para responder às disrupções logísticas, falhas no abastecimento de matérias-primas e subsidiárias, nem às alterações na procura, ao mesmo tempo que se esforçavam por manter os seus colaboradores seguros e por cumprir as medidas implementadas pelo Governo (Gölgeci et al., 2020; McKinsey Global Institute, 2020), conforme exposto na seção 4.1.

Desta forma, a dicotomia entre eficiência e resiliência tem vindo a ser largamente discutida enquanto estratégia de resposta à pandemia COVID-19, ainda que não seja um debate exclusivo desta crise (Gölgeci et al., 2020). A resiliência, ao contrário da eficiência, privilegia a capacidade de uma empresa se adaptar rapidamente a choques inesperados de uma forma sistemática e a retoma da atividade normal após um curto período (Hosseini & Ivanov, 2019). A experiência do terramoto e tsunami em Tōhoku, em 2011, chamou atenção para a necessidade de aumentar a resiliência nas CVG, uma vez que o impacto foi inicialmente mais severo nas empresas inseridas em CVG mais complexas, mas foram também estas que recuperaram mais rapidamente devido à sua extensa rede de fornecedores (Todo, Nakajima, & Matous, 2015). De acordo com os resultados de um inquérito que a consultora *McKinsey & Company*[5] realizou em maio de 2020, 93% dos que responderam privilegiaram o aumento da resiliência como resposta à pandemia e 44% consideraram o aumento da resiliência mesmo que colocasse em causa a eficiência de curto prazo (McKinsey Global Institute, 2020).

Devido à crise COVID-19 as empresas tiveram de reavaliar as suas politicas de gestão de risco, não apenas na gestão de curto prazo, mas também, a partir da experiência desta crise, na promoção de cadeias de valor mais resilientes em relação a futuros choques (McKinsey Global Institute, 2020; OCDE, 2020a). Na Tabela 8 sumariamos algumas das respostas à crise pandémica identificadas por cinco organismos internacionais.

[5] O estudo foi realizado na semana de 15 a 22 de maio de 2020 a 60 executivos de empresas de diferentes setores e geografias (McKinsey Global Institute, 2020).

Tabela 8 – Estratégias para mitigar os impactos da pandemia de acordo com organismos internacionais

Estratégias para mitigar os impactos da pandemia	OCDE	OMC	UNCTAD	Banco Mundial	UNIDO
Diversificação da base de fornecedores	✓				
Aumento do volume de inventário	✓				
Deslocalização das CVG para o país de origem (*reashoring*)			✓	✓	
Regionalização da cadeia de valor			✓		✓
Incremento da automatização e digitalização		✓	✓	✓	✓
Adaptação do modelo de negócio				✓	

Fonte: Elaboração própria a partir de Banco Mundial (2020b), OCDE (2020a), OMC (2020), UNCTAD (2020) e UNIDO (2020)

A transparência e profundo conhecimento da cadeia de valor, desde a produção até ao consumidor, é apresentada como uma das melhores ferramentas que as empresas têm ao seu dispor, contudo a maior parte das empresas não consegue ir muito além dos seus fornecedores principais e, em alguns casos, apenas alguns dos seus principais fornecedores secundários (McKinsey Global Institute, 2020). Um estudo conduzido pela seguradora de crédito parisiense Euler Hermes[6] concluiu que, fruto da crise COVID-19, as empresas se empenharam em conhecer a sua cadeia de valor e, como consequência, reorganizaram a sua cadeia de abastecimento. Deste modo, 4 em cada 10 empresas já tinha em curso, na altura do inquérito, uma alteração nos seus fornecedores e a transferência da sua produção (Euler Hermes, 2020). Por outro lado, em Portugal, um estudo conduzido pela PwC[7] relevou que cerca de 54% dos Diretores Financeiros portugueses inquiridos dá prioridade à compreensão da saúde financeira e operacional dos seus fornecedores, 46% planeia novas opções de abastecimento e 43% assume querer alargar a visibilidade da rede de fornecedores (PwC, 2020). O tempo investido por parte das empresas nesta tarefa poderá ser vantajoso, uma vez que evidenciará

[6] O estudo foi realizado a um total de 1 181 executivos de empresas nos setores da tecnologia da informação e comunicação (TIC), maquinaria e equipamento, químicos, energia, automóvel e alimentar nos EUA, Reino Unido, França, Alemanha e Itália, tendo por objetivo recolher informações sobre a sua experiência durante a pandemia COVID-19 e os planos para tornar a sua cadeia de valor mais resiliente. O inquérito foi realizado *online* nos meses de outubro e novembro de 2020. (Euler Hermes, 2020).

[7] O estudo foi realizado na semana de 4 a 8 de maio de 2020 a um total de 867 responsáveis financeiros, de 24 países, incluindo Portugal (PwC, 2020).

potenciais fragilidades da cadeia de valor, nomeadamente a elevada dependência de um determinado fornecedor ou geografia, ou ainda a dependência destes por parte de outros fornecedores indiretos (Bacchetta et al., 2021). Este conhecimento, por sua vez, conduzirá a uma diversificação da base de fornecedores de modo a mitigar o risco de falhas no abastecimento de bens essenciais à produção (OCDE, 2020a).

A diversificação da base de fornecedores foi apresentada, nos resultados da consultora *McKinsey & Company,* como a primeira medida implementada na crise COVID-19. As empresas optaram por diversificar os fornecedores e por diferentes geografias (McKinsey Global Institute, 2020). De igual modo, segundo os resultados do inquérito da Euler Hermes (2020), cerca de 55% das empresas estão a considerar procurar novos fornecedores no curto prazo e 62% no longo prazo, sendo que um terço das empresas procura novos fornecedores em localizações onde já estão os seus principais fornecedores. Por outro lado, 20% das empresas considera encontrar novos fornecedores no mercado doméstico (mais do que qualquer outro mercado identificado). Ainda assim, segundo os resultados do inquérito, a crise COVID-19 não significa o fim da China como principal fornecedor, uma vez que continua a ser o mais procurado, excluindo os fornecedores domésticos, provavelmente pela relação custo-benefício em tempos de grande incerteza (Euler Hermes, 2020).

O aumento do volume de inventário, através do desenvolvimento de estimativas mais robustas que permitam determinar o nível de inventário necessário para manter a produção menos suscetível a falhas, é outra medida a ser implementada pelas empresas (OCDE, 2020a). De acordo com a Deloitte (2020), nas últimas décadas, as empresas implementaram estratégias para reduzir o seu nível inventário pelo que, na altura em que a pandemia afetou as suas cadeias de abastecimento, muitas delas não tinham inventário suficiente para manter a sua produção. Algumas empresas, segundo a consultora, conseguiram manter a produção por um período mais alargado devido ao excesso de inventário em resultado da antecipação do novo ano chinês, ou através da sua agilidade no contacto com fornecedores alternativos. Contudo, as empresas necessitaram de reavaliar os seus valores de inventário estratégico, passando por um aumento do nível de inventário, ainda que, no longo prazo, o custo de manter um elevado volume muitas vezes seja superior aos ganhos com a mitigação de riscos, nomeadamente no caso de eventos de baixa probabilidade (Miroudot, 2020).

A deslocalização das CVG para o país de origem, ou *reshoring,* tem também sido apresentada

como uma estratégia de diminuição da exposição ao risco de falhas no abastecimento (OCDE, 2020a; UNCTAD, 2020). Esta estratégia permite uma simplificação do processo produtivo através de cadeias de valor mais curtas e menos fragmentadas, a par do *nearshoring*, isto é, da deslocalização da produção para localidades mais próximas do país de origem (e não para o país de origem conforme o *reshoring*) permitindo às empresas estarem mais perto das suas necessidades (McKinsey Global Institute, 2020; UNCTAD, 2020).

Embora se tenham verificado situações de *reshoring* e *nearshoring*, estas não foram significativas e, de acordo com Erchi, Tong, e Yelin (2020), muitas empresas continuam a contar com as importações chinesas. Por um lado, os custos de deslocalização são elevados e muitas empresas já não estão diretamente responsáveis pelos seus processos produtivos de modo a permitir a sua transferência, dado que em vez disso dispõem apenas de um conjunto de fornecedores de matérias primas e componentes, subcontratando depois outras empresas para a montagem (Enderwick & Buckley, 2020). Por outro lado, a experiência de choques passados indicam que as empresas não adotaram de forma significativa estratégias de *nearshoring* ou o *reshoring* (Miroudot, 2020). Por exemplo, as consequências do choque provocado pelo tsunami de Tōhoku, em 2011, não levou a qualquer uma destas duas estratégias de acordo com o (Banco Mundial, 2020b). De facto, segundo a Euler Hermes (2020) menos de 15% das empresas consideram o *reshoring* e cerca de 30% consideram o *nearshoring*, principalmente se os países fizerem parte da mesma união aduaneira ou Acordo de Comércio Livre.

Adicionalmente, a rápida recuperação da China, comparativamente aos restantes países, levou a um escrutínio do motivo para a resiliência das suas empresas (Seric et al., 2020). Segundo estes autores, uma das razões apontadas para esta recuperação foi a regionalização das suas cadeias de valor, que permite que a CVG se torne mais curta e próxima, ainda que não necessariamente menos fragmentada (UNCTAD, 2020). A China, ao longo das últimas décadas, tornou-se num destino de IDE e um importante parceiro comercial para as economias vizinhas, em especial os membros do ASEAN. Apesar de as exportações da China para o ASEAN também terem sido afetadas pelas medidas de contenção de propagação do vírus COVID-19, diminuindo cerca de 5% no início de 2020, estas foram menos afetadas do que as exportações da China para os EUA, UE e Japão (Seric et al., 2020).

Apesar de existirem vantagens associadas ao *reshoring* e *nearshoring,* como a diminuição dos

custos de transporte, da vulnerabilidade a riscos globais e interrupções na cadeia de abastecimento, esta estratégia poderá impedir as empresas de alocar de forma eficiente os seus recursos, de aumentar sua produtividade ou beneficiar das externalidades da especialização (Miroudot, 2020; Seric et al., 2020). Adicionalmente, a maior dependência de uma área geográfica mais limitada, associada à regionalização da cadeia de valor, pode reduzir a flexibilidade das empresas, limitando a sua capacidade de encontrar fontes e mercados alternativos quando atingidas por choques específicos de um país ou região (Seric et al., 2020).

A pandemia COVID-19 parece também estar a acelerar tendências que já se verificavam antes, como o caso das inovações tecnológicas (UNCTAD, 2020). As inovações tecnológicas impulsionam a reestruturação das cadeias de valor através de avanços na automação que permitem a reprodução do mesmo processo produtivo em diferentes locais com menor necessidade de mão de obra e com custos marginais baixos, e na digitalização, que promovem uma maior eficiência na coordenação e gestão das CVG (De Nicola, Timmis, & Akhlaque, 2020; Enderwick & Buckley, 2020; UNCTAD, 2020). Estes avanços tecnológicos permitem não apenas a redução de riscos, mas também a rápida adaptação a disrupções associadas a choques, permitindo caminhar de uma CVG tradicional para uma CVG digital, em que todas as etapas do processo estão interligadas (Deloitte, 2020). Um destes exemplos é o avanço, na última década, na armazenagem de dados em *cloud* que possibilitou o crescente uso de comércio eletrónico quando as medidas de confinamento limitaram a deslocação dos consumidores às lojas físicas (De Nicola et al., 2020; McKinsey Global Institute, 2020). De acordo com o inquérito realizado pelo *IBM Institute for Business Value* (IBV)[8] 59 % dos inquiridos afirmou que a pandemia COVID-19 contribuiu para a transformação digital na sua empresa, 64 % alterou as suas atividades tradicionais para atividades mais dependentes de dados em *cloud* e 60% agilizou processos de automatização (Anderson et al., 2020). Por outro lado, em Portugal, segundo o inquérito da PwC, apenas cerca de um terço dos diretores financeiros está a procurar acelerar a automatização e outras novas formas de trabalho (PwC, 2020).

Por fim, a adaptação do modelo de negócios das empresas à inesperada mudança nos padrões de consumo foi igualmente uma resposta que permitiu a manutenção da atividade em determinados setores (Bacchetta et al., 2021; Banco Mundial, 2020a). Existem inúmeros casos de

[8] O estudo foi realizado, com a colaboração da *Oxford Economics*, a um total de 3 450 executivos de 22 indústrias em 20 países, através de inquérito, durante os meses de abril a junho de 2020 (Anderson, Bieck, & Marshall, 2020).

empresas que devido às alterações das preferências e necessidades dos consumidores tiveram de se adaptar, em especial pequenas e médias empresas que alavancaram a sua flexibilidade para responderem de forma ágil a esta alteração (Liu et al., 2020). Por exemplo, algumas empresas do setor alimentar reorganizaram os seus processos produtivos de modo a vender diretamente aos consumidores particulares em vez de restaurantes (Bacchetta et al., 2021) ou então, como inúmeras empresas do setor têxtil que, um pouco por todo o mundo, converteram a sua produção de modo a satisfazer a crescente procura por equipamentos de proteção individual (Barrie, 2020).

4.3. A reação das empresas portuguesas inseridas em CVG

Em Portugal foi decretado o Estado de Emergência em 18 de março 2020 que levou ao dever de recolhimento domiciliário de milhões de cidadãos portugueses e que originou a suspensão temporária de atividades ligadas ao comércio a retalho e de prestação de serviços em estabelecimentos abertos ao público, de acordo com Decreto n.º 2-A/2020. As medidas impostas pelo Governo apenas começaram a ser aliviadas em maio, depois do fim da "primeira vaga", e começaram novamente a intensificar-se, devido ao aumento do número de casos positivos, em outubro de 2020 até abril de 2021, normalmente referidas como "segunda vaga" e "terceira vaga".

De modo a recolher informação sobre como a pandemia afetou as empresas inseridas em CVG em Portugal foram realizadas 3 entrevistas, durante os meses de março a maio de 2021, a empresas do setor transformador. Na Tabela 9 compilamos a informação mais relevante, de acordo com os entrevistados, no que diz respeito aos impactos sentidos.

Tabela 9 - Resumo dos impactos nas empresas entrevistadas

Impactos/Empresa	VISHAY	Empresa A	Finieco
Produção	Desaceleração	Quebra de 80% no volume de produção	Não
Armazenamento de produto acabado	Não	Não	Sim
Abastecimento de matérias-primas ou subsidiárias	Não	Sim, por parte dos seus clientes nacionais	Sim
Procura por parte dos seus clientes habituais	Sim	Sim	Sim
Expedição de encomendas	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria com base nas entrevistas realizadas

As medidas de confinamento em Portugal, iniciadas em março de 2020, ditaram uma desaceleração da produção na Vishay e na Empresa A, ainda que com maior impacto nesta última. A Empresa A, por servir o setor têxtil internacional, em março de 2020 registou uma quebra de cerca de 80% na sua produção fruto da anulação ou adiamento de encomendas por parte dos seus clientes. No caso da Finieco a produção não foi o maior problema, mas sim a armazenagem de produto acabado, uma vez que não foi possível escoar com a mesma rapidez de antigamente. Adicionalmente, nenhuma das empresas reportou quebras na produção associadas a trabalhadores infetados com COVID-19.

Contudo, todos os entrevistados referem impactos no abastecimento e na procura durante o período da pandemia em Portugal. A diminuição da procura, especialmente durante os meses de março e abril, deveu-se à diminuição do consumo por parte dos seus clientes habituais. No caso da Empresa A e da Finieco, que fornecem o setor têxtil, foi a quebra no consumo de vestuário, fruto do confinamento implementado um pouco por todo o mundo. No caso da Vishay foi a falta de matéria-prima por parte dos seus clientes, para fazer face à sua própria produção, que fizeram diminuir as quantidades encomendadas. Esta disrupção do lado da procura levou à necessidade de as empresas reorganizarem a sua produção. Por exemplo, em março de 2020, a Vishay eliminou um dos seus turnos (passando de três para dois) e dispensou alguns dos seus trabalhadores temporários, de modo a adequar a sua produção à diminuição do volume de encomendas.

Do lado do abastecimento de matérias-primas e subsidiárias, por parte dos seus fornecedores

internacionais habituais, nenhuma das empresas reportou qualquer constrangimento associado a falhas na entrega que originasse uma paragem total da produção. No caso da Vishay, que depende de alguns fornecedores asiáticos, o facto de deterem inventário em excesso, para compensar a paragem das fábricas na China durante as festividades do novo ano chinês, compensaram as falhas nas entregas de matéria-prima que se sucederam. Assim, quando as fábricas na China começaram a encerrar, a Vishay ainda tinha inventário suficiente para gerir a produção nos dois meses em que as fábricas na China estiveram encerradas. Adicionalmente, conforme também referido pela gestão da Empresa A, em março e abril quando a economia portuguesa começava a desacelerar, a região da Ásia já estava a retomar a sua atividade e as encomendas aos seus fornecedores asiáticos efetuadas foram cumpridas.

Apesar de não terem sido evidenciados, pelos entrevistados, impactos significativos no abastecimento por parte dos fornecedores estrangeiros, segundo a Empresa A o maior impacto foi nos fornecedores nacionais. Além de os fornecedores nacionais de matéria-prima não estarem a cumprir os prazos de entrega acordados, pois tinham os seus próprios fornecedores a encerrar ou a entregar com atraso, a Empresa também teve contratempos com a subcontratação nacional para determinados processos, como estamparia. De acordo com o gestor "*houve uma altura em que uma das empresas subcontratadas teve de fechar por completo durante duas semanas e tivemos de retirar toda a produção dessa fábrica. Neste caso conseguimos negociar os prazos de entrega com os nossos clientes, que foram alargados, mas existiram outros casos que se tornaram mais recorrentes em determinada altura, como estamparias que ficavam com a equipa a metade e eles próprios também pediam um alargamento do prazo de entrega*." Como resposta a Empresa sentiu necessidade de procurar novos fornecedores e como o mercado asiático já estava a recuperar, e até com um tempo de entrega mais curto que os nacionais, estes foram substituídos por fornecedores asiáticos.

É também referido pelas três empresas que a pandemia COVID-19 provocou uma disrupção nos transportes internacionais. O primeiro impacto foi logo sentido nos meses de março e abril de 2020 com o aumento do preço dos transportes internacionais, tanto marítimo como aéreo. Apesar de não terem sido identificados problemas com a entrega de encomendas na primeira vaga, apenas um amento dos custos com a expedição, de acordo com David Portugal, da Finieco, foi durante a "segunda vaga" que os constrangimentos aumentaram: "*Durante a segunda vaga, a seguir ao Verão de 2020, reparamos que os países de destino das nossas exportações desconfinavam e confinavam a ritmos diferentes. Por exemplo, a Bélgica foi dos primeiros países a confinar*

da Europa, seguida da França, e a Inglaterra estava completamente fechada. Os EUA nunca fecharam completamente, uma vez que o confinamento deles não foi tão severo como o europeu. Contudo, sentimos dificuldade para abastecer estes países que já estavam com segunda e terceiras vagas. Por outro lado, houve muitos surtos nas empresas de transportes. Havia uma dificuldade de exportar via transporte marítimo para os EUA e de importar da China. Esta dificuldade em fazer chegar o nosso produto final ao cliente provoca pressão na nossa competitividade, uma vez que o nosso SLA [Acordo de nível de serviço (Service-level agreement)] que rondavam os 20 e 24 dias passaram a ser de 30 a 34 dias." Contudo, esta pressão no transporte internacional não se sentiu apenas na expedição de encomendas, mas também na importação de matérias-primas. De acordo com David Portugal, houve uma diminuição na oferta de contentores, em especial em outubro e em novembro de 2020, que ainda se sente atualmente, devido ao facto de existirem barcos que não fazem travessias fruto da quebra da exportação para o mercado chinês.

De modo a reagir a disrupções nas suas CVG as empresas entrevistadas já tinham implementadas algumas estratégias de resposta, conforme é possível constatar na Tabela 10.

Tabela 10 – Resumo das estratégias de mitigação de risco implementadas pelas empresas entrevistadas

Estratégia	VISHAY	Empresa A	Finieco
Diversidade da base de fornecedores	✓	✓	✓
Adaptação do modelo de negócio		✓	✓
Planeamento de inventário	✓		

Fonte: Elaboração própria com base nas entrevistas realizadas

A diversificação da base de fornecedores, nomeadamente ao nível geográfico e de não dependência de um único fornecedor, é uma estratégia comum às três empresas. No caso da Vishay existe uma política de não dependência para o fornecimento de cada uma das matérias-primas e subsidiárias usadas na produção. Isto é, para o fornecimento de uma dada matéria-prima terão de existir pelo menos 3 fornecedores e o seu fornecimento está dividido de modo que nenhum dos fornecedores tenha um peso significativo. Apesar de uma parte relevante dos seus fornecedores serem asiáticos, não sentiram necessidade de rever os seus critérios de seleção devido ao facto de já terem uma base de fornecedores geograficamente diversa. Contudo, esta política não assegura que estes fornecedores não estejam dependentes de um só fornecedor ou geografia.

Adicionalmente, a possibilidade de adaptar rapidamente o processo produtivo à comercialização de novos produtos foi uma das medidas cruciais na gestão da crise COVID-19, em especial na Empresa A. De modo a conseguir ultrapassar a quebra de encomendas dos seus clientes habituais, a Empresa A, que fornece clientes internacionais como a Hugo Boss ou Armani, direcionou a sua produção para a confeção de batas e outros produtos têxteis para o setor hospitalar. No caso da Finieco, cuja produção era tradicionalmente direcionada para o setor têxtil, durante o segundo trimestre do ano esta foi adaptada para a produção de soluções de embalamento em papel para o consumo alimentar em *take-away*.

Por fim, a gestão de inventário, de modo a antecipar potenciais disrupções é uma das estratégias seguidas pela Vishay. Devido a uma gestão antecipada e robusta dos níveis de inventário necessário para as suas encomendas, e de planos de segurança (a empresa tem uma fábrica na Índia que fabrica componentes semelhantes e partilha matéria-prima caso seja necessário), permite que a sua produção esteja sempre assegurada.

Por outro lado, não podemos deixar de ter em consideração as estratégias seguidas por outras empresas na mesma cadeia de valor que tiveram um impacto positivo nas empresas entrevistadas. Um destes exemplos foi a recuperação da Empresa A, em meados de maio e junho de 2020, quando os seus principais clientes alavancaram os seus canais de comércio online. De acordo com o gestor da Empresa A, a recuperação associada ao crescimento das vendas online foi melhor do que o esperado inicialmente, uma vez que os seus clientes duplicaram encomendas devido ao aumento da procura. Por outro lado, devido à capacidade de responder de forma célere às encomendas que chegavam, alguns clientes da Empresa A deslocalizam a produção que tinham com outros fornecedores no mercado asiático para esta.

4.4. Discussão dos resultados

Conforme apresentado na seção 2.2. foram os avanços tecnológicos, nomeadamente na comunicação, informação e transporte, e a diminuição das barreiras ao comércio que, a partir de 1990, impulsionaram o desenvolvimento das CVG (Amador & Cabral, 2016; Banco Mundial, 2020c). De acordo com a informação recolhida na seção 4.1. a crise COVID-19 afetou estes dois destes vetores: a eficiência dos transportes (Bacchetta et al., 2021) e a diminuição das barreiras ao comércio (UNCTAD, 2020).

O setor dos transportes foi severamente afetado pela pandemia COVID-19, condicionado pelas medidas de combate à propagação do vírus que levaram à diminuição da oferta disponível de soluções de transporte marítimo e aéreo, a um consequente aumento dos preços e ao aumento do tempo que os bens se encontravam em trânsito (Bacchetta et al., 2021; Meyer et al., 2020). Este impacto negativo foi também referido pelas empresas entrevistadas, realçando as consequências para a sua própria competitividade em resultado do aumento dos preços com o transporte e do alargamento do prazo de entrega das encomendas e das matérias-primas importadas. No caso da empresa Finieco esta disrupção nos transportes provocou um aumento do preço das matérias-primas e alguns constrangimentos no abastecimento, dado que as matérias-primas demoravam mais a chegar a Portugal, e a um alargamento do prazo de entrega aos seus clientes finais. Já no caso da Empresa A e na Vishay o principal impacto foi no aumento do preço das matérias-primas, uma vez que não registaram atrasos nas entregas dos seus fornecedores habituais nem na entrega das suas encomendas.

Adicionalmente, conforme exposto na seção 4.1., o ano de 2020 foi um ano pautado por um número crescente de politicas restritivas com o intuito de proteger as economias nacionais (Seric et al., 2020) e com o cancelamento de rondas negociais para investimento bilateral ou acordos de investimento devido à pandemia (UNCTAD, 2020). Por outro lado, dada a concentração da produção em determinados países, algumas economias, como o Japão, incentivaram a deslocalização para o próprio país ou para a regiões mais próximas (Urata, 2020).

Esta preocupação com a subsistência das economias nacionais, que teve especial relevância nos primeiros meses de 2020 em que escasseavam as máscaras de proteção e os equipamentos médicos de combate à pandemia (OCDE, 2020b), evidenciou também os riscos associados à crescente globalização, ao mesmo tempo que se refletia sobre a dependência da China no comércio internacional. Desde o final da década de noventa que assistimos ao crescimento da importância da China nas trocas comerciais, sendo hoje reconhecida como o maior exportador de bens do mundo, em especial no setor transformador (Qin et al., 2020). Por este motivo quando, no início de 2020, foi anunciado o fecho das fábricas em Wuhan, na China, antecipavam-se repercussões negativas para muitas empresas, fora deste país, através das CVG (Qin et al., 2020). Contudo, de acordo com Hélder Cardoso, da Vishay, e o Gestor da Empresa A, que apresentam fortes relações comerciais com o mercado asiático, o impacto não foi tão negativo conforme esperavam inicialmente. No caso da Empresa A, que inicialmente ponderava a substituição dos seus fornecedores asiáticos por fornecedores nacionais

ou europeus, por temer fortes disrupções no abastecimento de matéria-prima, acabou por funcionar da forma oposta: os fornecedores nacionais foram substituídos por asiáticos, devido à incapacidade dos primeiros de dar resposta. Esta situação retratada pela empresa vai de encontro às do estudo realizado pela Euler Hermes (2020) de que a crise COVID-19 não significará o fim da China como principal fornecedor, uma vez que continua a ser o mais procurado, depois do mercado interno.

Adicionalmente, a propagação de choques através de países e empresas, já tinha sido debatida em consequência do terramoto de Tōhoku, no Japão. A concentração nesta região de empresas especializadas em partes e componentes, com relativamente poucos substitutos, provocou um colapso no abastecimento de diversos setores e elevou o debate sobre as estratégias de baixos níveis de inventário e de produção *just-in-time* para manter os baixos custos de produção (Banco Mundial, 2020c). Quando a pandemia COVID-19 começou a afetar de igual modo os países e as empresas pelo mundo, comparações começaram a ser feitas.

De acordo com o exposto na secção 4.1., os impactos da pandemia na atividade das empresas inseridas em CVG dividiram-se entre impactos na oferta e na procura. Os impactos no abastecimento, podendo ser tanto diretos como indiretos, provocaram paragens imediatas na produção ou atrasos no abastecimento de determinadas matérias-primas (Strange, 2020). Os impactos na procura advêm, essencialmente, de uma alteração nas preferências dos consumidores que não foi acompanhada imediatamente pela produção (Baldwin & Freeman, 2020), sendo que esta teve um impacto mais severo nas empresas do que as quebras no abastecimento (OCDE, 2020a).

Conforme referido pelas empresas entrevistadas, os impactos no abastecimento foram diminutos uma vez que quando o confinamento foi implementado em Portugal as empresas asiáticas já estavam a retomar a sua atividade. No caso da Vishay, o atraso na entrega de matérias-primas por parte dos seus fornecedores foi compensado pelo excesso de inventário e, no caso da Empresa A, foram os fornecedores nacionais que falharam as encomendas, ainda que se desconheça concretamente os seus motivos. A Finieco, pelo contrário, não teve qualquer problema no abastecimento durante a primeira vaga uma vez que a diminuição da procura de papel levou a uma elevada disponibilidade desta matéria-prima no mercado. Adicionalmente, apesar de alguns autores (e.g. Strange (2020) e ILO (2020)) indicarem que a pro-

dução poderia parar totalmente, devido à existência de funcionários infetados ou pelas medidas de restrição de circulação, em nenhum momento as empresas entrevistadas foram forçadas a parar a produção ou a alargar prazos de entrega com os seus clientes devido à ausência de funcionários na operação.

Contudo, do lado da procura os impactos foram mais acentuados. Apesar de nenhuma das empresas ter sentido necessidade de parar totalmente a produção, foi necessária alguma adaptabilidade para que tal não acontecesse. O caso mais interessante é o da Empresa A que adaptou a sua produção para o setor hospitalar, com a confeção de batas e outros equipamentos de proteção, de modo a evitar o *lay-off* de cerca de 200 trabalhadores. A Finieco continuou a produzir apesar de não conseguir escoar a sua produção ao mesmo ritmo que anteriormente, mas rapidamente adaptou a produção ao setor alimentar, ainda que já fizessem parte da sua carteira de clientes.

Na análise das estratégias de mitigação aos riscos da globalização evidenciados pela pandemia COVID-19 seguidas pelas empresas, os principais organismos internacionais que se debruçaram sobre o tema avançam a diversificação da base de fornecedores, o incremento do volume de inventário, a deslocalização e regionalização da produção, o desenvolvimento dos processos de automatização e da digitalização e a adaptação do modelo de negócio como as principais respostas que foram seguidas, conforme referido na seção 4.2. Embora nenhuma destas estratégias tenha sido implementada pelas empresas entrevistadas em consequência da crise COVID-19, algumas destas foram identificadas como peças fundamentais para a ultrapassarem sem colocarem em causa a sustentabilidade da sua cadeia de valor. No caso da Vishay, a capacidade de gestão de inventário permitiu que continuasse a produzir, ainda que a um ritmo inferior, mas sem nunca condicionar o cumprimento das suas encomendas.

Desta forma, todos os entrevistados realçaram a importância de ter uma base de fornecedores diversificada, permitindo identificar a elevada dependência de um determinado fornecedor ou geografia e evitar o risco de falhas no abastecimento de bens essenciais à produção, conforme identificado anteriormente (OCDE, 2020a). Esta conclusão está também de acordo com os inquéritos realizados pela McKinsey Global Institute (2020), Euler Hermes (2020) e PwC (2020) que referem a importância dada pelos gestores à seleção criteriosa de fornecedores que abasteçam a sua produção de forma estável.

Adicionalmente, apesar de todas as empresas entrevistadas terem a sua produção concentrada em Portugal, e por isso uma estratégia de *nearshoring* ou *reashoring* não ser aplicável, foi nos referido pelo gestor da Empresa A que parte do seu aumento do volume de negócios no segundo semestre de 2020 se deveu à deslocalização da produção que os seus clientes tinham com fornecedores asiáticos para Portugal. Uma das razões apontadas pelo gestor deveu-se ao facto de a Empresa A estar a conseguir dar resposta de forma mais célere que os seus concorrentes asiáticos.

Contudo, foram as estratégias relacionadas com o aumento da digitalização que impulsionaram a recuperação da atividade de duas das três empresas entrevistadas. Ainda que não tenham sido estratégias diretamente implementadas por estas, conforme adiantámos na seção 4.3., o aumento do comércio online permitiu que tanto a Finieco como a Empresa A tivessem uma recuperação que não esperavam no início da pandemia. Com o recurso ao comércio online as empresas, neste caso do setor do vestuário, conseguiram ultrapassar a perda de vendas associada ao encerramento das suas lojas físicas e garantir o fluxo normal de encomendas aos seus fornecedores. Porém, foi a adaptação do modelo de negócio e a atenção às necessidades do mercado que permitiu que a Finieco e a Empresa A continuassem a produzir sem despedir funcionários até as vendas do comércio online começarem a ganhar expressão.

Em suma, a resiliência, conforme definida por Hosseini e Ivanov (2019) como a capacidade de uma empresa se adaptar rapidamente a choques inesperados de uma forma sistemática e a retoma da atividade normal após um curto período, de uma forma ou de outra já está implementada na cultura empresarial das empresas entrevistadas.

5. Conclusão, limitações e sugestões para investigações futuras

O presente estudo pretende contribuir para o aumento do conhecimento sobre os impactos da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em CVG. Uma vez que se trata de um fenómeno recente, começámos por identificar os efeitos da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em CVG através da sistematização da posição das diversas instituições e organismos internacionais. Adicionalmente, com base no estudo de caso de três empresas portuguesas inseridas em CVG, procurámos averiguar como, em Portugal, estas empresas estão a reagir aos impactos da pandemia COVID-19.

Desde o início da pandemia COVID-19 que se verificou um aumento da procura de bens essenciais de combate à pandemia, com a produção fortemente especializada num reduzido número de países, e com dificuldades em satisfazer a procura mundial (OCDE, 2020a). Em consequência, esta falha no abastecimento de bens essenciais levantou uma série de medidas restritivas que afetaram o clima de liberalização do comércio que se vivia na generalidade até então (Banco Mundial, 2020c; UNCTAD, 2020). De igual modo, neste caso devido ao crescente peso das partes e componentes produzidos pelos países asiáticos, em especial na China, e com o encerramento das fábricas que permitiam o seu fluxo, as decisões que levaram ao crescimento das CVG nas últimas três décadas começaram a ser questionadas.

Com o avançar da pandemia e a propagação do choque para países e empresas através das CVG, as suas consequências socioeconómicas começaram a ser comparadas às da Crise Financeira de 2008-2009 (Gupta, 2020). Contudo, alguns estudos, como McKinsey Global Institute (2020) e OCDE (2020a), revelam que os impactos da crise COVID-19 são mais semelhantes a um desastre natural, como a do terramoto e tsunami em Tōhoku, do que uma crise financeira. Na crise COVID-19, ao contrário da crise de 2008-2009, tanto as cadeias de valor domésticas como as internacionais foram afetadas, assim como o choque afetou todos os países ao mesmo tempo (Baldwin, 2020; Strange, 2020).

Alguns estudos iniciais, como Strange (2020), indicam que as empresas foram severamente afetadas tanto do lado da procura, como do lado da oferta e, de facto, a nossa investigação veio corroborar nesse sentido. Do lado da procura, as empresas foram afetadas pelo cancelamento ou adiamento de encomendas, que em alguns casos levou a constrangimentos no lado do armazenamento do produto acabado, e em outros, levou a uma necessidade de adaptar a produção. Do lado da oferta, os constrangimentos restringiram-se essencialmente a

efeitos indiretos, nomeadamente a atrasos no abastecimento, e não tanto a efeitos diretos, como a paragem da produção devido às medidas sanitárias ou de doença (embora também tenham acontecido). Apesar de a evidência sobre os impactos do bloqueio chinês ainda serem muito limitados, a verdade é que esta falha no abastecimento foi relativamente curto e a China foi das primeiras a retomar a atividade (Miroudot, 2020). Desta forma, quando o choque atingiu as empresas portuguesas, os seus fornecedores asiáticos já estavam a recuperar.

Adicionalmente, foi também realçado o impacto negativo da pandemia nas condições de transporte aéreo e marítimo, uma das bases para a eficiência das CVG. As empresas portuguesas referem os constrangimentos associados à perda de competitividade derivado do aumento dos custos com transporte de mercadorias e ao aumento do tempo em trânsito.

A evidência mostra ainda que as equipas de gestão das empresas têm diversas estratégias para lidar com os constrangimentos associados à crise COVID-19. A diversificação da base de fornecedores, tendo por base uma gestão do risco de elevada dependência de um determinado fornecedor ou geografia, foi um dos pontos apontados pelos organismos internacionais e pelos gestores entrevistados. Contudo, os resultados apontam para uma manutenção dos fornecedores asiáticos. Adicionalmente, a capacidade de adaptação, conjugada com uma gestão atenta às necessidades do mercado, e o desenvolvimento tecnológico mostraram que as empresas já tinham ao seu dispor as ferramentas para reagirem de forma positiva aos constrangimentos impostos por esta crise. Relativamente a estratégias de *nearshoring* e *reshoring* que foram apontadas por alguns autores (e.g. Strange, 2020) como uma solução inevitável, de acordo com a análise documental e com as entrevistas recolhidas, não são estratégias preferenciais de resposta à crise COVID-19. Para além dos custos de deslocalização serem elevados, muitas empresas já não estão diretamente responsáveis pelos seus processos produtivos de modo a permitir a sua transferência (Erchi et al., 2020). Por outro lado, esta estratégia poderá impedir as empresas de alocar de forma eficiente os seus recursos, de aumentar a sua produtividade ou beneficiar das externalidades da especialização (Miroudot, 2020; Seric et al., 2020).

Por último, não podemos deixar de referir as limitações associadas a este estudo. A crise COVID-19, sendo um evento recente, não dispõe de um número significativo de estudos e de informação quantitativa disponível quanto ao seu impacto nas CVG. Através da realização

de entrevistas semiestruturadas a gestores de empresas em setores chave em Portugal tentámos colmatar esta falha. Porém, o método qualitativo não nos permite generalizar conclusões, pelo que as nossas se encontram muito limitadas ao território nacional e ao nível setorial. Desta forma, para investigações futuras sugerimos a conjugação da análise qualitativa e quantitativa dos impactos da pandemia COVID-19 nas empresas inseridas em CVG, assim como alargar o espetro de análise a mais países, regiões e/ou setores. Paralelamente à crise pandémica, as empresas necessitaram também de acomodar outras alterações, como a transformação digital ou o aumento do protecionismo e das tensões comerciais (Miroudot, 2020). Assim, será interessante indagar, em investigações futuras, se de facto a crise COVID-19 foi apenas um acelerador das tendências já verificadas, como o aumento da automatização e digitalização de processos, ou se foi um evento disruptivo no funcionamento das CVG.

Referências

Ahmad, N. (2013). Estimating trade in value-added: why and how? In W. T. O. Publications (Ed.), *Global value chains in a changing world* (pp. 85-108). Switzerland: Word Trade Organizations Publications.

Amador, J., & Cabral, S. (2016). Global Value Chains: A Survey of Drivers and Measures. *Journal of Economic Surveys 30*(2), 278-301. doi:10.1111/joes.12097

Amador, J., & Stehrer, R. (2014). Portuguese Exports in the Global Value Chains. *Economic Bulletin Banco de Portugal*, 64-78.

Anderson, C., Bieck, C., & Marshall, A. (2020). How business is adapting to COVID-19: Executive insights reveal post-pandemic opportunities. *Strategy & Leadership, 49*(1), 38-47. doi:10.1108/sl-11-2020-0140

Apple. (2020). Apple's iPhone 12 Pro Max and iPhone 12 mini land in stores and homes worldwide. Disponivel a partir de: //www.apple.com/pt/newsroom/2020/11/apples-iphone-12-pro-max-and-iphone-12-mini-land-in-stores-and-homes-worldwide/, acedido no dia 30 de janeiro de 2021

ASEAN. (2020). About ASEAN. Disponivel a partir de: https://asean.org/asean/about-asean/, acedido no dia 26 de dezembro de 2020

Bacchetta, M., Bekkers, E., Piermartini, R., Rubinova, S., Stolzenburg, V., & Xu, A. (2021). Covid-19 and Global Value Chain - A discussion of arguments on value chain organization and the role of the WTO. *World Trade Organization, ERSD-2021-3*.

Baldwin, R. (2020). Keeping the lights on: Economic medicine for a medical shock. *VoxEU.org*. Disponivel a partir de: https://voxeu.org/article/how-should-we-think-about-containing-covid-19-economic-crisis, acedido no dia 25 de fevereiro de 2021

Baldwin, R., & Freeman, R. (2020). Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing 'contagion and reinfection' from the COVID concussion. *VoxEU.org*. Disponivel a partir de: https://voxeu.org/article/covid-concussion-and-supply-chain-contagion-waves, acedido no dia 25 de fevereiro de 2021

Banco Mundial. (2020a). *From containment to recovery*. Washington, DC: World Bank.

Banco Mundial. (2020b). *Special Focus: Regional Macroeconomic Implications of COVID-19*. Washington, DC: World Bank.

Banco Mundial. (2020c). *World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. Washington, DC: World Bank.

Baptista, C. S., & Sousa, M. J. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Tese e Relatórios segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor.

Barrie, L. (2020). Fashion industry efforts to address global PPE shortages. *Just-Style*. Disponivel a partir de: https://www.just-style.com/news/fashion-industry-efforts-to-address-global-ppe-shortages-update_id138409.aspx, acedido no dia 13 de junho de 2021

Chen, L., & Lombaerde, P. D. (2019). ASEAN between globalization and regionalization. *Asia Pacific Business Review, 25*(5), 729-750. doi:10.1080/13602381.2019.1652982

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., & Weber, M. (2020). The Cost of the COVID-19 Crisis: Lockdowns, Macroeconomic Expectations, and Consumer Spending. *National Bureau of Economic Research Working Paper 27141*. Disponivel a partir de: http://www.nber.org/papers/w27141

De Marchi, V., Di Maria, E., Golini, R., & Perri, A. (2020). Nurturing International Business research through Global Value Chains literature: A review and discussion of future research opportunities. *International Business Review, 29*(5). doi:10.1016/j.ibusrev.2020.101708

De Nicola, F., Timmis, J., & Akhlaque, A. (2020). How is COVID-19 transforming global value chains? Lessons from Ethiopia and Vietnam. *World Bank Blogs*. Disponivel a partir de: https://blogs.worldbank.org/voices/how-covid-19-transforming-global-value-chains-lessons-ethiopia-and-vietnam, acedido no dia 7 de fevereiro de 2021

Deloitte. (2020). COVID-19: Managing supply chain risk and disruption. Disponivel a partir de: https://www2.deloitte.com/global/en/pages/risk/cyber-strategic-risk/articles/covid-19-managing-supply-chain-risk-and-disruption.html, acedido no dia 15 de maio de 2021

Doan, T. N., & Le, H. T. (2020). Upgrading the global value chain with regime-wide rules of origin. *Applied Economics Letters*, 1-5. doi:10.1080/13504851.2020.1739223

Enderwick, P., & Buckley, J. P. (2020). Rising regionalization: Will the post-COVID-19 world see a retreat from globalization. In United Nations (Ed.), *Transnational Corporations Volume 27, 2020, Number 2* (pp. 99-112). Geneva: United Nations Publication.

Erchi, Z., Tong, Q., & Yelin, M. (2020). In Depth: Despite Attempts to Lure Them Away, Multinationals Aren't Leaving China. *Caixing Global Business and Tech*. Disponivel a partir de: https://www.caixinglobal.com/2020-05-21/in-depth-despite-attempts-to-lure-them-away-multinationals-arent-leaving-china-101557118.html, acedido no dia 7 de junho de 2021

Euler Hermes. (2020). Global Supply Chain Survey - In search of post-Covid-19 resilience. Disponivel a partir de: https://www.eulerhermes.com/en_global/news-insights/economic-insights/Global-Supply-Chain-Survey-In-search-of-post-Covid-19-resilience.html, acedido no dia 7 de fevereiro de 2021

FMI. (2021). World Economic Outlook, January 2021: Policy Support and Vaccines

Expected to Lift Activity. *Fundo Monetário Internacional*. Disponivel a partir de: https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/01/26/2021-world-economic-outlook-update, acedido no dia 1 de março de 2021

Frederick, S. (2016). Global Value Chains Initiative: Concept & tools. Disponivel a partir de: https://globalvaluechains.org/concept-tools, acedido no dia 14 de novembro de 2020

Gereffi, G. (1994). The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks. In M. K. Gary Gereffi (Ed.), *Commodity Chains and Global Capitalism* (pp. 95-122). Westport, Connecticut: London: Praeger Publishers.

Gereffi, G. (1999). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics, 48*(1), 37-70.

Gereffi, G. (2018). *Global value chains and development: Redefining the contours of 21st century capitalism*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gereffi, G., & Lee, J. (2014). Economic and Social Upgrading in Global Value Chains and Industrial Clusters: Why Governance Matters. *Journal of Business Ethics, 133*(1), 25-38. doi:10.1007/s10551-014-2373-7

Gölgeci, I., Yildiz, H. E., & Andersson, U. (2020). The rising tensions between efficiency and resilience in global value chains in the post-COVID-19 world. In United Nations (Ed.), *Transnational Corporations Volume 27, 2020, Number 2* (pp. 127-141). Geneva: United Nations Publication.

Gupta, A. (2020). After Covid: The New Normal webinar. Disponivel a partir de: https://www.youtube.com/watch?v=uqBqSIl3ItU&app=desktop

Harari, Y. N. (2020). The world after Coronavirus. Disponivel a partir de: https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75

Harrigan, J., & Barrows, G. (2009). Testing the theory of trade policy: Evidence from the abrupt end of the multifiber arrangement. *The Review of Economics and Statistics, 91*(2), 282-294.

Hill, H., & Menon, J. (2012). ASEAN Economic Integration: Driven by Markets, Bureaucrats or Both? In Mordechai E. Kreinin & M. G. Plummer (Eds.), *The Oxford Handbook of International Commercial Policy* (pp. 357–386). UK: Oxford University Press.

Hosseini, S., & Ivanov, D. (2019). A new resilience measure for supply networks with the ripple effect considerations: a Bayesian network approach. *Annals of Operations Research*. doi:10.1007/s10479-019-03350-8

Humphrey, J., & Schmitz, H. (2002). How does insertion in global value chains affect

upgrading in industrial clusters? *Regional Studies, 36*(9), 1017-1027. doi:10.1080/0034340022000022198

ILO. (2020). The effects of COVID-19 on trade and global supply chains. Disponivel a partir de: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_746917.pdf, acedido no dia 5 de março de 2020

Islam, M. T., & Polonsky, M. J. (2020). Validating scales for economic upgrading in global value chains and assessing the impact of upgrading on supplier firms' performance. *Journal of Business Research, 110*, 144-159. doi:10.1016/j.jbusres.2020.01.010

Kano, L., Tsang, E. W. K., & Yeung, H. W.-c. (2020). Global value chains: A review of the multi-disciplinary literature. *Journal of International Business Studies, 51*(4), 577-622. doi:10.1057/s41267-020-00304-2

Koopman, R., Hancock, J., Piermartini, R., & Bekkers, E. (2020). The Value of the WTO. *Journal of Policy Modeling, 42*(4), 829-849. doi:10.1016/j.jpolmod.2020.03.008

Koopman, R., Powers, W., Wang, Z., & Wei, S.-J. (2010). Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. *NBER Working Paper 16426*.

Koval, V., Duginets, G., Plekhanova, O., Antonov, A., & Petrova, M. (2019). On the supranational and national level of global value chain management. *Entrepreneurship and Sustainability Issues, 6*(4), 1922-1937. doi:10.9770/jesi.2019.6.4(27)

Liu, Y., Lee, J. M., & Lee, C. (2020). The challenges and opportunities of a global health crisis: the management and business implications of COVID-19 from an Asian perspective. *Asian Business & Management, 19*(3), 277-297. doi:10.1057/s41291-020-00119-x

McKinsey & Company. (2020a). COVID-19 and the great reset: Briefing note #26, October 7, 2020. Disponivel a partir de: https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business#, acedido no dia 21 de outubro de 2020

McKinsey & Company. (2020b). The State of Fashion 2021. Disponivel a partir de: https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion, acedido no dia 12 de junho de 2021

McKinsey Global Institute. (2020). Risk, resilience and rebalancing in global value chains. Disponivel a partir de: https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/risk-resilience-and-rebalancing-in-global-value-chains, acedido no dia 7 de fevereiro de 2021

Meyer, B., Mösle, S., & Windisch, M. (2020). Lessons from past disruptions to global value chains. Disponivel a partir de: https://iap.unido.org/articles/lessons-past-disruptions-global-value-chains, acedido no dia 9 de maio de 2021

Miroudot, S. (2020). Reshaping the policy debate on the implications of COVID-19 for global supply chains. *Journal of International Business Policy, 3*(4), 430-442. doi:10.1057/s42214-020-00074-6

Nações Unidas. (2020). *World Economic Situation and Prospects as of mid-2020*. Disponivel a partir de: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/WESP2020_MYU_Report.pdf

OCDE. (2016). Trade in Value Added (TiVA) (Publicado em: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2016_C1). Acedido no dia 21 de outubro de 2020

OCDE. (2018). Trade in Value Added (TiVA) (Publicado em: https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1). Acedido no dia 21 de outubro de 2020

OCDE. (2020a). *COVID-19 and Global Value Chains Policy Options to Build More Resilient Production Networks*. Disponivel a partir de: https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-global-value-chains-policy-options-to-build-more-resilient-production-networks-04934ef4/

OCDE. (2020b). *Trade interdependencies in COVID-19 goods*. Disponivel a partir de: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=132_132706-m5stc83l59&title=Policy-Respone-Trade-Interdependencies-in-Covid19-Goods

OCDE. (2020c). *Trade Policy Implications of Global Value Chains*. Disponivel a partir de: https://issuu.com/oecd.publishing/docs/trade_policy_implications_of_global

OMC. (2020). *E-Commerce, Trade and the Covid-19 pandemic*. Disponivel a partir de: https://www.wto.org/english//tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf

OMS. (2020). Q&As on COVID-19 and related health topics. Disponivel a partir de: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub, acedido no dia 25 de fevereiro de 2021

OMS. (2021). Weekly epidemiological update - 5 January 2021. Disponivel a partir de: https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update---5-january-2021, acedido no dia 25 de fevereiro de 2021

Pananond, P., Gereffi, G., & Pedersen, T. (2020). An integrative typology of global strategy and global value chains: The management and organization of cross - border activities. *Global Strategy Journal, 10*(3), 421-443. doi:10.1002/gsj.1388

PwC. (2020). COVID-19 CFO Pulse Survey Portugal - 4ª edição Disponivel a partir de: https://www.pwc.pt/pt/temas-actuais/covid19/pwc-covid-19-cfo-pulse-survey-portugal-

4-edicao.pdf, acedido no dia 13 de maio de 2021

Qin, M., Liu, X., & Zhou, X. (2020). COVID-19 Shock and Global Value Chains: Is There a Substitute for China? *Emerging Markets Finance and Trade, 56*(15), 3588-3598. doi:10.1080/1540496x.2020.1855137

Rehnberg, M., & Ponte, S. (2018). From smiling to smirking? : 3D printing, upgrading and the restructuring of global value chains. *Global Networks, 18*(1), 57-80. doi:10.1111/glob.12166

Seric, A., Görg, H., Liu, W.-H., & Windisch, M. (2020). Risk, resilience and recalibration in global value chains. Disponivel a partir de: https://iap.unido.org/articles/risk-resilience-and-recalibration-global-value-chains, acedido no dia 21 de março de 2021

Strange, R. (2020). The 2020 Covid-19 pandemic and global value chains. *Journal of Industrial and Business Economics, 47*(3), 455-465. doi:10.1007/s40812-020-00162-x

Todo, Y., Nakajima, K., & Matous, P. (2015). How Do Supply Chain Networks Affect the Resilience of Firms to Natural Disasters? Evidence from the Great East Japan Earthquake. *Journal of Regional Science, 55*(2), 209-229. doi:10.1111/jors.12119

UNCTAD. (2020). *World Investment Report 2020: International production beyond the pandemic*. Geneva: United Nations Publication.

União Europeia. (2020). Sobre a UE. Disponivel a partir de: https://europa.eu/european-union/about-eu_pt, acedido no dia 26 de dezembro de 2020

UNIDO. (2020). *COVID 19 Implications & Responses*. Vienna, Austria: Department of Digitalization, Technology and Innovation.

Urata, S. (2020). Reimagining Global Value Chains after COVID-19. *ERIA* Disponivel a partir de: https://www.eria.org/news-and-views/reimagining-global-value-chains-after-covid-19/, acedido no dia 3 de março de 2021

WEF. (2020). *How to rebound stronger from COVID-19: Resilience in manufacturing and supply systems*. Switzerland, Geneva: World Economic Forum.

Wren-Lewis, S. (2020). The economic effects of a pandemic. *Social Europe*. Disponivel a partir de: https://www.socialeurope.eu/the-economic-effects-of-a-pandemic, acedido no dia 25 de fevereiro de 2021

Anexos

Anexo I - Principais acordos de livre comércio regionais e integrações regionais pós 2ª Guerra Mundial

Tabela A1: Cronologia dos principais acordos de livre comércio regionais e integrações regionais na Europa pós 2ª Guerra Mundial

Acordo ou Acontecimento	Ano	Objetivo
Comunidade Económica Europeia (CEE)	1957	Criação de um mercado comum e uma pauta aduaneira externa comum sobre as importações fora da CEE. Fruto do Tratado de Roma foi assinado por 6 países: Alemanha, Bélgica, França, Itália, Luxemburgo e Países Baixos.
Primeiro alargamento da CEE	1973	Entrada da Dinamarca, Reino Unido e Irlanda.
Segundo alargamento da CEE	1981	A Grécia é o décimo país europeu a aderir.
Terceiro alargamento da CEE	1986	Adesão de Portugal e Espanha ao mercado único europeu.
Ato Único Europeu	1987	É introduzida a intenção de criar um espaço com livre circulação de mercadorias, serviços, pessoas e capitais.
Criação do Mercado Único Europeu	1992	Criação da União Europeia (UE) através do tratado de *Maastricht,* permitindo que as pessoas, os bens, os serviços e os capitais circulem sem restrições nos 12 países aderentes.
Quarto alargamento da UE	1995	Aumentam para 15 os países da CE, com a entrada da Áustria, Finlândia e Suécia.
Entrada do "Euro" enquanto divisa oficial	2002	As notas e moedas de Euro tornam-se a divisa oficial em 12 países da UE. Atualmente é a moeda oficial em 19 países europeus.
Quinto alargamento da UE	2004	Alargamento histórico para 25 países através da entrada do Chipre, República Checa, Estónia, Hungria, Letónia, Lituânia, Malta, Polónia, Eslovênia e Eslováquia.
Sexto alargamento da UE	2007	Entrada da Bulgária e Roménia. Aumentam para 27 o número de países na UE.
Sétimo alargamento da UE	2013	Entrada da Croácia no mercado único europeu.
Referendo sobre o Brexit	2016	A partir de um referendo conduzido pelo Governo britânico é decidida a saída do Reino Unido da UE.

Fonte: Elaboração própria com base em Amador e Cabral (2016) e website da União Europeia (2020)

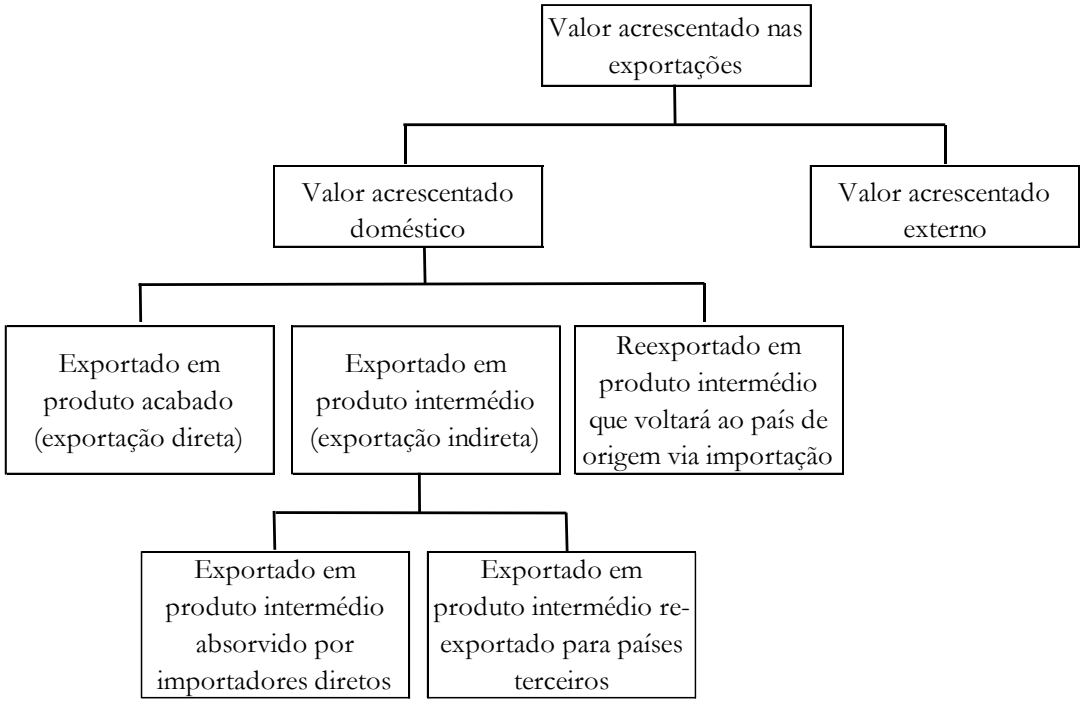
Tabela A2 - Cronologia dos principais acordos de livre comércio regionais e integrações regionais nos Estados Membros da ASEAN pós 2ª Guerra Mundial

Acordo ou Acontecimento	Ano	Objetivo
Association of Southeast Asian Nations **(ASEAN)**	1967	Fundada por cinco membros (Indonésia, Malásia, Filipinas, Singapura e Tailândia) tinha como objetivo promover a liberalização do comércio através da negociação de reduções tarifárias de determinados produtos, coordenação de projetos industriais e cooperação financeira.
ASEAN ***Preferential Trading Agreement*** **(APTA)**	1976	Representa a primeira tentativa de promoção do comércio intra-ASEAN por via de integração institucional e nas trocas preferenciais de determinados produtos.
Alargamento do ASEAN	1984	Entrada do Brunei como sexto membro do ASEAN.
ASEAN ***Free Trade Area*** **(AFTA)**	1992	Promoveu uma cooperação económica mais forte. A liberalização do comércio passa a abranger todos os produtos (com a exceção de produtos previamente identificados).
Alargamento do ASEAN	1995	Entrada do Vietname como sétimo membro do ASEAN.
ASEAN ***Framework Agreement of Service*** **(AFAS)**	1995	Eliminar todas as restrições ao comércio de serviços entre os países membros e liberalizar o comércio de serviços procurando ir mais além das medidas alcançadas pelos membros do GATT.
Alargamento do ASEAN	1997	Entrada do Laos e Myanmar como membros do ASEAN.
ASEAN ***Investment Agreement*** **(AIA)**	1998	Promover a atratividade e competitividade dos países membros para o IDE.
Alargamento do ASEAN	1999	Entrada do Camboja como décimo membro do ASEAN.
ASEAN ***Economic Community Blueprint***	2007	Foram lançadas as linhas orientadoras para o estabelecimento do ASEAN como um mercado único.
ASEAN ***Comprehensive Investment Agreement (*****ACIA)**	2009	A partir das revisões da AIA foi firmado o ACIA com vista a consolidar a atratividade de IDE para os países membros.
ASEAN ***Trade in Goods Agreement*** **(ATIGA)**	2010	Incentivar o livre fluxo de bens na região através da diminuição das barreiras ao comércio através da promoção de custos mais baixos e maiores economias de escala.
ASEAN ***Economic Community*** **(AEC)**	2015	Iniciativa que visa alcançar a integração económica dos seus membros através de um mercado único e de base produtiva, com desenvolvimento económico equitativo numa região altamente competitiva e integrada à escala global.

Fonte: Elaboração própria com base em Hill e Menon (2012) e website da ASEAN (2020)

Anexo II – Decomposição do valor acrescentado nas exportações

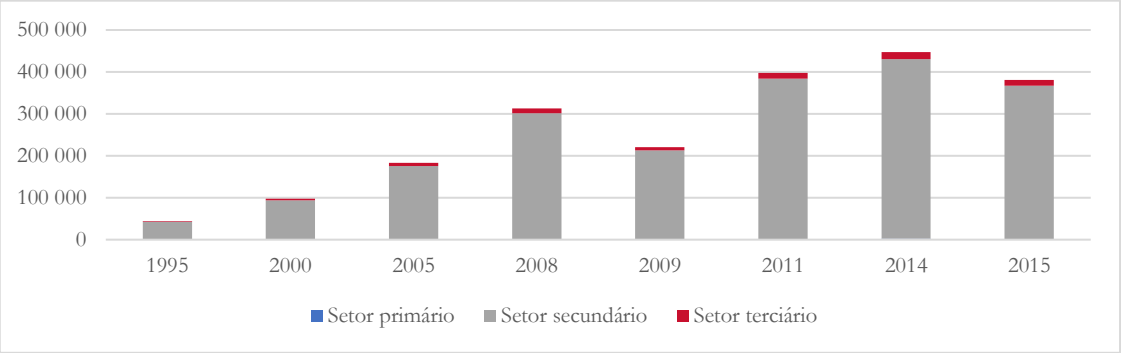
Figura A1 – Decomposição do valor acrescentado



Fonte: Elaboração própria a partir de Koopman et al. (2010, p. 34)

Anexo III – A evolução da China enquanto participante em CVG desde 1995 até 2015

Figura A2 – Valor acrescentado externo nas exportações chinesas por setor (valores em milhões de dólares)



Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2016) e OCDE (2018)

Tabela A3 – Valor acrescentado externo nas exportações chinesas do setor secundário (valores em milhões de dólares)

Indústria	1995	2000	2005	2008	2009	2011	2014	2015
Computadores e outros equipamentos eletrónicos e elétricos	13 084	42 222	95 409	148 777	112 959	179 956	208 005	189 998
Produtos químicos e minerais não metálicos	6 133	11 294	16 024	31 002	20 887	45 524	50 549	39 529
Metais básicos e produtos de metal transformados	3 150	5 487	13 610	37 899	17 833	41 808	43 564	32 220
Têxteis, vestuário, couro e produtos relacionados	10 703	16 368	19 832	26 080	19 068	34 384	36 642	30 572
Maquinaria e equipamento	1 909	4 921	10 961	24 905	17 813	32 747	35 221	29 479
Equipamento de transporte	1 361	3 510	6 600	14 918	10 662	22 607	21 162	18 636
Outros; reparo e instalação de máquinas e equipamentos	1 915	3 719	7 258	10 077	7 678	15 894	23 425	16 159
Produtos de madeira e papel; impressão	1 165	1 885	2 562	3 745	2 634	5 023	5 943	5 221
Produtos alimentares, bebidas e tabaco	2 162	2 750	1 731	2 674	2 100	4 357	4 477	3 745

Fonte: Elaboração própria a partir da base de dados da OCDE (2016) e OCDE (2018)

Nota: A Tabela encontra-se ordenada de forma decrescente de acordo com o valor acrescentado externo no ano de 2015

Anexo IV – Choques que afetaram as CVG nas últimas duas décadas

Tabela A4 – Principais choques, por natureza, que afetaram as CVG nas últimas duas décadas

Natureza	Exemplo	Ano	Principais Impactos
Terrorismo	Ataques de 11 de setembro aos EUA	2001	Procura, Oferta, Capital Fixo e Propriedade Intelectual
Conflito militar	Conflito do Darfur	2003-2009	Oferta e Capital Fixo
Crise Económica	Grande Recessão	2009	Procura e Capital Fixo
Climático	Furacão Katrina	2005	Oferta e Capital Fixos
Ambiental	Explosão da Plataforma *"Deepwater Horizon"*	2010	Procura e Capital Fixo
Desastre Natural	Terramoto e Tsunami em Tōhoku	2011	Oferta e Capital Fixo
Ataque informático	Ataque WannaCry	2017	Propriedade Intelectual

Fonte: Elaboração própria com base em McKinsey Global Institute (2020, p. 24)

Anexo V – Guião de Entrevista

1. A empresa atua em que setor económico? Quais são os principais produtos que a Empresa fornece e qual o perfil dos seus clientes e fornecedores?
2. A empresa sofreu alguma paragem imediata na produção? Quais foram os motivos? Medidas de confinamento, trabalhadores doentes ou falhas no abastecimento de matérias primas ou bens intermédios?
3. A empresa sentiu algum impacto no abastecimento de matéria prima ou de matérias subsidiárias para a produção? Se sim, em que período ocorreu esta quebra?
4. Existiu necessidade de rever os fatores determinantes na escolha de um fornecedor? Por exemplo, a localização de um fornecedor passou a ser uma escolha preferencial?
5. A empresa sentiu algum impacto na procura por parte dos seus clientes ou dificuldade em enviar os produtos para os clientes? Este impacto ocorreu no início da pandemia em Portugal (em meados de março de 2020), durante o confinamento ou durante as vagas subsequentes?
6. A pandemia veio alterar o modo como é planeada a produção? De modo a evitar quebras no abastecimento ou antecipar diminuição da procura?
7. A empresa pretende implementar no futuro, em resultado das fragilidades evidenciados pela pandemia, alguma alteração na forma como a produção é planeada (por exemplo, aumento da digitalização) ou como a produção é executada (por exemplo, robotização ou automação)? Alguma destas soluções encontrava-se em discussão ainda antes da pandemia?
8. A empresa efetuou alguma análise de risco? Ou reavaliou a existente?
9. Existem medidas para mitigar o risco de não abastecimento, de não existir procura ou de não ter o número suficiente de colaboradores por estarem infetados ou em confinamento?
10. Como está a afetar o futuro das decisões de investimento a incerteza relativa à pandemia?