



Universidades Lusíada

Andrade, André Christophe Maia de

Gestão de risco com instrumentos derivados em empresas não-financeiras cotadas na Euronext Lisbon

<http://hdl.handle.net/11067/6140>

Metadados

Data de Publicação

2021

Resumo

Neste período particularmente atribulado, as organizações encontram razões, cada vez mais prementes, para fazer face a riscos provenientes de um sistema económico complexo. A globalização, apoiada numa forte componente tecnológica, leva as empresas a assumir mais riscos que podem ter efeitos futuros indesejáveis. Nesse sentido, esta dissertação visa analisar a importância da gestão de risco para as empresas, com particular ênfase para os riscos transacionais com recurso a instrumentos derivado...

In this particularly turbulent period, organizations find reasons, increasingly pressing, to face the risks arising from a complex economic system. Globalization, supported by a strong technological component, leads companies to take more risks that can have undesirable future effects. In this sense, this dissertation aims to analyze the importance of risk management for companies, with particular emphasis on transactional risks using financial derivatives instruments. To this end, a questionn...

Palavras Chave

Gestão, Gestão de Risco, Instrumentos financeiros derivados, Mercado de Swaps, Opções

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

no

Coleções

[ULF-FCEE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-12-25T10:57:49Z com informação proveniente do Repositório



UNIVERSIDADE LUSÍADA – NORTE
CAMPUS DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

GESTÃO DE RISCO COM INSTRUMENTOS DERIVADOS
EM EMPRESAS NÃO-FINANCEIRAS COTADAS NA
EURONEXT LISBON

André Christophe Maia de Andrade

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão

Vila Nova de Famalicão – setembro 2021

**GESTÃO DE RISCO COM INSTRUMENTOS DERIVADOS
EM EMPRESAS NÃO-FINANCEIRAS COTADAS NA
*EURONEXT LISBON***

André Christophe Maia de Andrade

**Universidade Lusíada de Vila de Famalicão
Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa**

Dissertação apresentada na Universidade Lusíada de Vila Nova de
Famalicão para obtenção do Grau de Mestre em Gestão

Orientadora: Professora Doutora Isabel Maria Machado Oliveira

Data de entrega: __/__/____

Data da defesa: __/__/____

AGRADECIMENTOS

Quero deixar expresso o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram no meu processo de crescimento pessoal e académico.

Agradeço à professora Isabel Oliveira pelo tempo disponibilizado perante as minhas dúvidas. Trouxe, sem dúvida alguma, o equilíbrio necessário entre o apoio que qualquer orientando precisa e a exigência e capacidade crítica necessárias à realização desta dissertação.

Também não podia de deixar de agradecer a todos os professores da Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão que me ajudaram a crescer nesta fase da minha vida académica.

Os amigos são sempre um dos pilares da nossa vida. Fiz muitos bons amigos nesta fase da minha vida e estou muito grato pelo facto de eles terem participado nesta minha caminhada.

Por fim, quero deixar um agradecimento especial a toda a minha família, mas sobretudo à minha mulher e aos meus filhos pela compreensão na minha ausência, pela motivação, pela amizade e pela ajuda.

Sem eles, este projeto pessoal seria impossível de alcançar.

RESUMO

Neste período particularmente atribulado, as organizações encontram razões, cada vez mais prementes, para fazer face a riscos provenientes de um sistema económico complexo. A globalização, apoiada numa forte componente tecnológica, leva as empresas a assumir mais riscos que podem ter efeitos futuros indesejáveis.

Nesse sentido, esta dissertação visa analisar a importância da gestão de risco para as empresas, com particular ênfase para os riscos transacionais com recurso a instrumentos derivados financeiros.

Para tal, é realizado um questionário às empresas não-financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. As metodologias de investigação utilizadas neste estudo são a análise estatística descritiva e o modelo de regressão logística.

O estudo contribui para aumentar o conhecimento sobre os instrumentos financeiros derivados utilizados na cobertura de risco das empresas. É ainda relevante para as empresas que pretendem ver os seus títulos cotados em bolsa e para instituições de ensino superior.

Os resultados evidenciam que as empresas que atuam no setor do comércio, serviços e turismo são os principais utilizadores de instrumentos derivados. O produto derivado mais utilizado é o *Forward* e a exposição ao risco cambial é o principal propósito da utilização de instrumentos derivados. As políticas das empresas sobre decisão de quais os riscos a cobrir e porquê, a decisão de quais os instrumentos a utilizar e com que finalidade e a execução da transação são maioritariamente centralizados.

O período pandémico não teve influência na utilização de ativos derivados financeiros para 80% dos inquiridos que utilizam instrumentos derivados. Acresce ainda que a utilização de produtos derivados para gerir riscos manteve-se constante quando comparado com 2019.

Palavras-chave: Gestão de risco, Instrumentos financeiros derivados, Futuros, Forwards, Swaps, Opções.

ABSTRACT

In this particularly turbulent period, organizations find reasons, increasingly pressing, to face the risks arising from a complex economic system. Globalization, supported by a strong technological component, leads companies to take more risks that can have undesirable future effects.

In this sense, this dissertation aims to analyze the importance of risk management for companies, with particular emphasis on transactional risks using financial derivatives instruments.

To this end, a questionnaire is carried out to non-financial companies listed on Euronext Lisbon. The research methodologies used in this study are the descriptive statistical analysis and the logistic regression model.

The study contributes to increase knowledge about derivatives financial instruments used to cover companies risks. It is also relevant for companies that want to see their equities listed on the stock exchange and for higher education institutions.

The results shows that companies operating in the commerce, services and tourism sector are the main users of derivatives instruments. The most used derivative product is the Forward and exposure to currency risk is the main purpose of using derivatives instruments. Company policies on deciding which risks to cover and why, deciding which instruments to use and for what purpose, and executing the transaction are mostly centralized.

The pandemic period had no influence on the use of financial derivatives assets for 80% of respondents who use derivatives instruments. Additionally, the use of derivatives products to manage risks remained constant when compared to 2019.

Keywords: Risk management, Financial derivatives, Futures, Forwards, Swaps, Options.

ÍNDICE GERAL

<u>AGRADECIMENTOS</u>	<u>II</u>
------------------------------	------------------

<u>RESUMO</u>	<u>III</u>
----------------------	-------------------

<u>ABSTRACT</u>	<u>IV</u>
------------------------	------------------

<u>ÍNDICE GERAL</u>	<u>V</u>
----------------------------	-----------------

<u>ÍNDICE DE TABELAS</u>	<u>VII</u>
---------------------------------	-------------------

<u>ÍNDICE DE FIGURAS</u>	<u>VIII</u>
---------------------------------	--------------------

<u>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS</u>	<u>IX</u>
--	------------------

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	<u>1</u>
-----------------------------	-----------------

1.1 Nota introdutória	1
1.2 Apresentação do tema	1
1.3 Metodologia de investigação	3
1.4 Estrutura da dissertação	3

<u>2. GESTÃO DE RISCO</u>	<u>5</u>
----------------------------------	-----------------

2.1. Risco sobre taxas de juro	6
2.2. Riscos dos mercados de ações	8
2.3. Risco cambial	9
2.4. Risco dos mercados de matérias-primas e mercadorias (<i>Commodities</i>)	9

<u>3. INSTRUMENTOS DERIVADOS FINANCEIROS</u>	<u>11</u>
---	------------------

3.1. Origem e evolução dos mercados derivados	11
3.2. Futuros	12
3.3. <i>Forwards</i>	14

3.4. <i>Swaps</i>	15
3.5. Opções	15
3.6. Estratégias	18
<u>4. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO USO DE DERIVADOS</u>	<u>20</u>
<u>5. METODOLOGIA</u>	<u>24</u>
<u>6. RESULTADOS EMPÍRICOS</u>	<u>29</u>
6.1. Caraterização da amostra	29
6.2. Gestão de risco com instrumentos derivados	30
6.3. Estrutura, políticas e procedimentos da área financeira	34
6.4. Contexto pandémico	42
<u>7. CONCLUSÃO</u>	<u>43</u>
7.1. Principais conclusões	43
7.2. Limitações e sugestões de investigações futuras	45
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>46</u>
<u>APÊNDICE 1</u>	<u>50</u>

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1: Representa as quatro posições básicas no mercado de Opções	16
Tabela 5.1: Variáveis aplicadas no modelo LOGIT	26
Tabela 6.1: Dimensão das empresas segundo SNC	29
Tabela 6.2: Setor de atividade principal das empresas	29
Tabela 6.3: Informações do modelo (<i>logitINST_DER</i>)	32
Tabela 6.4: Estatística descritiva	36
Tabela 6.5: Informações do modelo (<i>logitFOR</i>)	39
Tabela 6.6: Informações do modelo (<i>logitFUT</i>)	39
Tabela 6.7: Informações do modelo (<i>logitSWA</i>)	40
Tabela 6.8: Informações do modelo (<i>logitOPT</i>)	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Tipos de risco	6
Figura 2.2: Evolução da taxa EURIBOR com diferentes prazos	7
Figura 3.1: Volume anual de Futuros transacionados 2018-2019	13
Figura 3.2: Posição compradora e vendedora num contrato de Futuros	14
Figura 3.3: Volume anual de opções transacionadas 2018-2019	18
Figura 6.1: Motivos para a não utilização de instrumentos derivados	30
Figura 6.2: Empresas que utilizam instrumentos derivados por dimensão	31
Figura 6.3: Empresas que utilizam instrumentos derivados por setor	31
Figura 6.4: Preocupações das empresas que utilizam instrumentos derivados	33
Figura 6.5: Instrumentos derivados utilizados na cobertura de riscos	34
Figura 6.6: Reporte à administração da atividade ligada aos instrumentos derivados	34
Figura 6.7: Processo de tomada de decisão	35
Figura 6.8: Número de colaboradores afetos à área financeira por empresa em 2020	37
Figura 6.9: Grau educacional dos colaboradores da área financeira	37
Figura 6.10: Intermediários utilizados na transação de instrumentos derivados	41
Figura 6.11: Software utilizado para gerir instrumentos derivados	42
Figura 6.12: Influência do contexto pandémico	42

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBOT – *Chicago Board of Trade*

CEO – *Chief Executive Officer*

CFO – *Chief Financial Officer*

CME – *Chicago Mercantile Exchange*

EUA – Estados Unidos da América

FIA – *Futures Industry Association*

LOGIT – Modelo de regressão logística

OTC – *Over The Counter*

SNC – Sistema de Normalização Contabilística

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

1. INTRODUÇÃO

1.1 Nota introdutória

O objetivo deste subcapítulo passa por apresentar o tema em questão. Consequentemente, são apresentados os objetivos específicos desta dissertação bem como a metodologia de investigação utilizado para a análise dos dados obtidos. Por fim, indica-se a estrutura desta dissertação com a intuito de facilitar o entendimento da mesma.

1.2 Apresentação do tema

Perante um período mais conturbado, onde a liberdade está a ser restringida por um microscópico organismo, que sem inteligência reconhecida coloca tudo o que é conhecido em causa, o comportamento das empresas tem vindo a alterar e tem vindo a adaptar-se a uma realidade sem precedentes. Até então, elas simplesmente procuravam a maximização dos seus rendimentos atirando para segundo plano os riscos subjacentes às atividades que estas mesmas desenvolviam. As variáveis económicas apresentam variações cada vez mais frequentes e irregulares com influência direta nas finanças das empresas, nomeadamente ao nível das taxas de câmbio, das *commodities*, das taxas de juro e nas próprias ações das empresas.

A investigação desenvolvida nesta dissertação é relevante porque contribui para aumentar o conhecimento sobre alguns instrumentos de cobertura de risco para as empresas. Acresce ainda que são vários os fatores que diferenciam o estudo desenvolvido dos estudos existentes, contribuindo para a relevância desta investigação.

Primeiro, o intuito deste estudo passa por analisar a importância da gestão de risco como estratégia das empresas para lidar com incertezas geradas no mercado. Embora a gestão de risco com instrumentos financeiros derivados seja um tema com diversos estudos a nível internacional, em Portugal existem poucos estudos realizados e nenhum destes analisa as empresas cotadas em bolsa.

Segundo, as empresas objeto de análise nesta dissertação, apresentam características que diferem das empresas analisadas em outros estudos empíricos. Na amostra em análise

as empresas são de pequena dimensão comparativamente às empresas analisadas noutros países.

Terceiro, este estudo é particularmente relevante pela análise das práticas de gestão de risco financeiro e do uso de ativos derivados financeiros nas empresas não financeiras cotadas em Portugal, pois o estatuto de empresa cotada atesta a solidez de uma empresa e por norma, estas empresas dispõem das estruturas necessárias para atender a estas exigências.

Quarto, este estudo permite perceber possíveis lacunas em determinadas áreas de estudo que podem ser preenchidas pelos estabelecimentos de ensino superior por forma a responder às necessidades das empresas.

Para tal, é realizado um enquadramento teórico de aspetos relacionados à gestão de risco com instrumentos financeiros derivados e uma análise empírica sobre as práticas e características das empresas que utilizam instrumentos derivados através de um questionário enviado às empresas cotadas na *Euronext Lisbon*.

Com o propósito de orientar toda a investigação, existiu a necessidade de estabelecer objetivos específicos a fim de analisar a pertinência deste tema. Os objetivos específicos são os seguintes:

- Identificar as empresas que utilizam instrumentos derivados financeiros, bem como o seu propósito, tendo em consideração a dimensão e o setor de atividade onde atuam e analisar os motivos que levam as empresas a não utilizar instrumentos derivados;
- Conhecer os principais riscos que as empresas gerem, bem como os tipos de instrumentos derivados que utilizam para gerir esses riscos;
- Apresentar as principais preocupações das empresas que gerem riscos transacionais com instrumentos financeiros derivados;
- Efetuar uma análise sobre como está estruturada a área financeira ao nível do grau educacional dos gestores e colaboradores, quais são as políticas utilizadas na gestão de instrumentos financeiros, e conhecer procedimentos existentes na área financeira para posteriormente procurar elementos comuns ou distintivos consoante o tipo de instrumento financeiro utilizado;
- Perceber se existe influência do atual contexto pandémico na utilização de instrumentos derivados.

Tendo em consideração estes objetivos foi elaborado um questionário com questões maioritariamente fechadas, anexado no Apêndice 1, de modo a garantir a uniformidade das respostas. A escolha deste método de recolha quantitativo simplifica a análise das respostas, torna mais fácil e rápida a resposta de quem está a ser inquirido e permite sintetizar a informação de forma mais clarividente.

1.3 Metodologia de investigação

Com o intuito de descrever as características da amostra utilizada neste estudo, a metodologia de investigação selecionada é a análise estatística descritiva.

A escolha da análise estatística descritiva, através da utilização de métodos numéricos e gráficos, permite apresentar a informação resumida dos dados contidos na amostragem estudada. São essencialmente utilizadas medidas de tendência central para caracterizar o que é comum na amostra em causa. Os gráficos permitem uma melhor visualização dos dados e foram obtidos através do programa da *Microsoft Office Excel*.

Adicionalmente, é utilizado o modelo LOGIT. Com o modelo LOGIT pretende-se mostrar o efeito de determinadas variáveis individuais sobre a variável dependente. Por se tratar de uma variável dependente com duas categorias, o modelo LOGIT utilizado neste estudo é denominado de regressão logística binária. As variáveis independentes utilizadas são variáveis categóricas ou variáveis não-categóricas.

A estatística de Wald, apresentada no modelo LOGIT, testa a significância de cada variável independente individual, ou seja, o teste de Wald verifica se existe uma relação estatisticamente significativa com a variável dependente. Para testar a qualidade da bondade do ajustamento, é utilizado o Qui-quadrado de McFadden. Por fim, para prever a razão ímpar para a variável dependente, é maximizado a verosimilhança logarítmica.

Os resultados deste modelo foram obtidos através do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

1.4 Estrutura da dissertação

A presente dissertação é composta por oito capítulos e está organizada de modo a evidenciar os principais assuntos que circundam a gestão de risco e a utilização de instrumentos financeiros.

O presente capítulo apresenta o tema da dissertação, bem como os objetivos específicos propostos a alcançar, a metodologia de investigação utilizada e a forma como está estruturado a dissertação.

O capítulo dois pretende realçar a utilidade da gestão de risco nas empresas. Tendo em consideração o tema desta dissertação, é dado ênfase aos riscos económicos e financeiros.

O capítulo três apresenta a origem e a evolução dos instrumentos derivados financeiros e no capítulo quatro são abordados conceitos generalistas de tipos de instrumentos derivados e de estratégias utilizadas na utilização dos mesmos.

As evidências empíricas das práticas de gestão de risco com instrumentos derivados estão presentes no capítulo cinco e a metodologia que serve de base para este estudo, bem como a forma como foi elaborado o questionário e as hipóteses de estudo em análise estão inseridas no capítulo seis.

No sétimo capítulo, são analisados e interpretados os dados obtidos e no oitavo e último capítulo são apresentadas as principais conclusões, bem como as limitações à elaboração desta dissertação e sugestões para investigações futuras.

2. GESTÃO DE RISCO

Este capítulo tem como objetivo a compreensão da utilidade da gestão de risco a que as entidades estão sujeitas, com especificidade para os riscos económicos e financeiros.

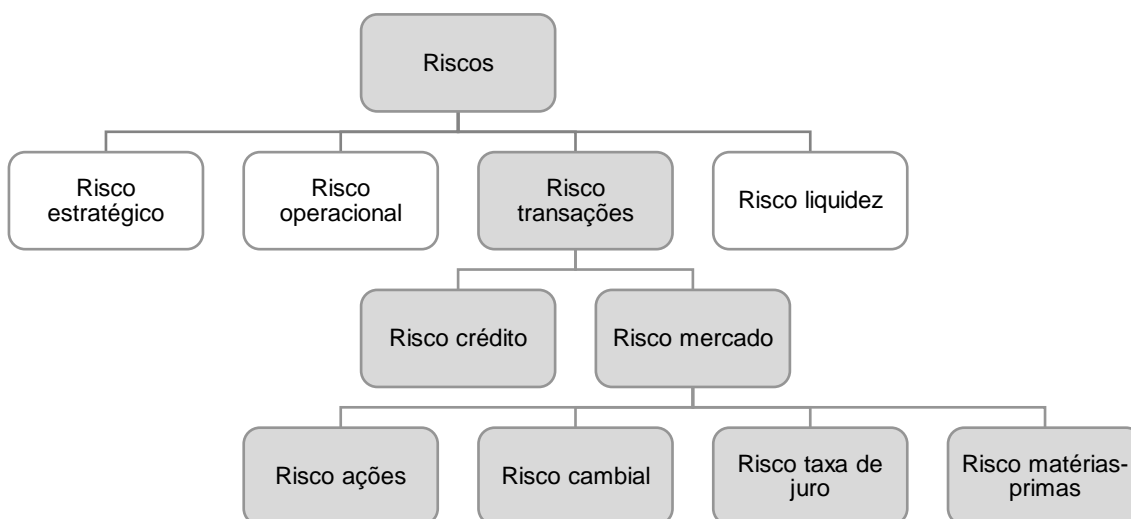
A gestão de risco é um conjunto de práticas que visa reduzir riscos e estruturar as empresas para lidarem com os riscos e com os prejuízos que estão na sua origem. Este processo tem sido objeto de estudo em diferentes áreas de pesquisa com o propósito de aprimorar as tomadas de decisões e a previsibilidade de eventos futuros.

Contudo, as empresas têm sofrido várias transformações ao longo dos anos, e cada vez mais se deparam com novos desafios e novos riscos. Os riscos que as empresas enfrentam causam um efeito de incerteza nos objetivos a que as mesmas se propõem alcançar. Os riscos são inerentes aos negócios e a vulnerabilidade existe, mesmo que os produtos ou serviços oferecidos sejam diferenciados ou que a marca seja reconhecida ou tenha um planeamento exemplar.

Vários são os tipos de riscos, mas tendo em consideração o objeto de estudo desta dissertação, será colocado particular ênfase no conjunto dos riscos de transações (Figura 2.1).

O risco de crédito representa a possibilidade de perda pelo não pagamento de uma transferência de um ativo ou de uma prestação de serviço. O risco de um devedor não liquidar integralmente os seus compromissos em tempo útil está presente em praticamente todas as modalidades de transações financeiras.

A utilização excessiva do crédito por parte dos agentes económicos de economias mais desenvolvidas, pode levar a situações de desequilíbrio do ponto de vista macroeconómico e ao nível de entidades económicas específicas, pois verifica-se uma forte correlação entre níveis excessivos de créditos e as crises dos sistemas bancários (Ferreira, 2008).



Fonte: Adaptado de Ferreira (2008)

Figura 2.1: Tipos de risco

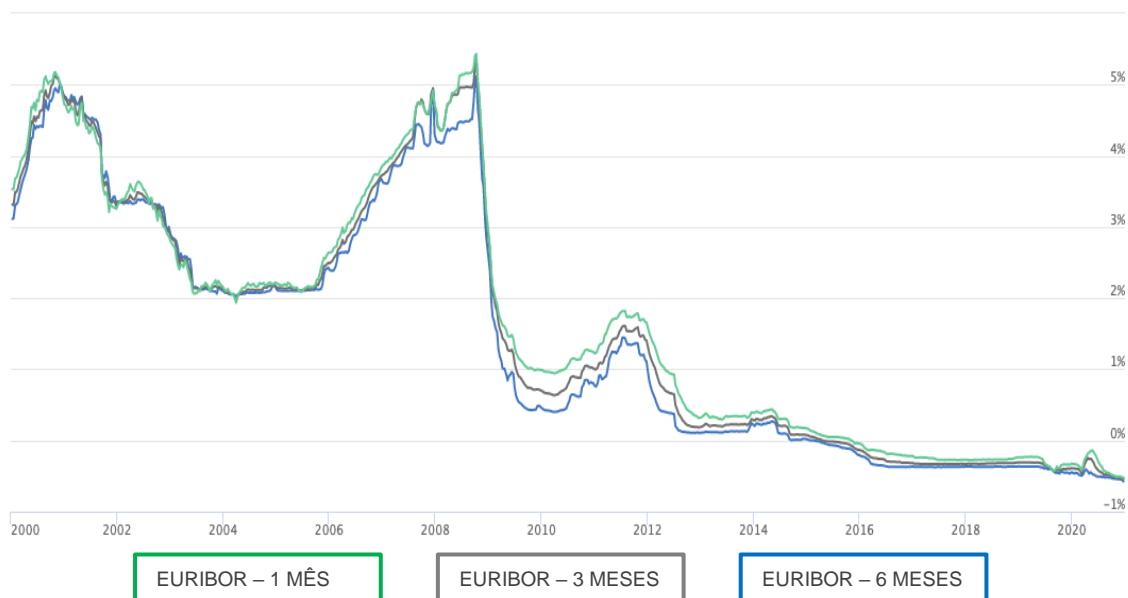
Contudo, convém não confundir risco de crédito com risco de mercado, pois o risco de crédito difere do risco de mercado nas manifestações que ocorrem no espaço temporal. As variações no mercado acompanham de forma natural e constante os preços das ações, das obrigações ou das mercadorias enquanto que os risco de crédito evoluem muito mais lentamente.

Segundo Ameer (2009), o risco de mercado é definido como uma perda decorrente da exposição de posições a mudanças nos preços ou variações de parâmetros de mercado tais como ações, câmbio, taxas de juro e *commodities*. Nos subcapítulos seguintes analisam-se os parâmetros que estão na origem dessas variações.

2.1. Risco sobre taxas de juro

O risco de taxas de juro está associado às variações de taxas de juro que gerem uma alteração nos resultados por via do aumento dos custos financeiros ou por via de uma redução dos rendimentos. Segundo Silva (2012), existe ligação entre os ciclos das taxas de juro e os ciclos económicos dos negócios, onde se verifica que as taxas de juro tendem a subir quando as economias estão a crescer e tendem a descer quando estão em recessão.

As variações nas taxas de juros são inevitáveis. A título exemplar, é possível verificar na Figura 2.2 as alterações e as tendências da taxa EURIBOR nos últimos 20 anos.



Fonte: (EURIBOR-RATES, 2021)

Figura 2.2: Evolução da taxa EURIBOR com diferentes prazos

As taxas de juros associadas a empréstimos ou investimentos podem ser a uma taxa fixa ou a uma taxa variável que é determinada aquando da decisão financeira.

A taxa de juro fixa é constante ao longo de todo o período enquanto a taxa de juro variável está indexada a uma taxa de referência cujas percentagens variam em intervalos regulares (anuais, semestrais, trimestrais, mensais) de acordo com os termos do contrato.

Os devedores de empréstimos a taxas de juros fixas são favorecidos se a taxa de juro no mercado for superior à taxa contratualizada. Em sentido oposto, incorrem em risco se a taxa de juro de mercado for inferior à taxa contratualizada.

Os devedores de empréstimos a taxas de juros variáveis são favorecidos sempre que a taxa de juro indexada esteja a descer, resultando num decréscimo dos custos financeiros previstos. Mas em sentido contrário, uma subida da taxa de juro indexada resulta num acréscimo dos custos financeiros.

Uma posição credora num empréstimo tem o efeito oposto da posição devedora, pois os investimentos com taxas de juros fixas são menos favoráveis caso a taxa de juro

de mercado apresente uma evolução de alta e são favoráveis quando as taxas de mercado estão a descer.

Constata-se assim que os resultados obtidos para os financiadores são simétricos aos dos devedores. Pode-se também afirmar que no caso de investimentos as conclusões obtidas são as mesmas dos credores dos financiamentos.

A exposição aos riscos associados às taxas de juro tem de ser perspetivada sobre duas dimensões:

- As perdas potenciais;
- A severidade/incerteza.

O risco aumenta sempre que as perdas potenciais e a incerteza aumentam e diminui quando as perdas potenciais e a incerteza diminuem.

2.2. Riscos dos mercados de ações

O mercado de ações reflete o desempenho das empresas cotadas, de países ou de espaços económicos, através das variações de todo um conjunto de fatores fundamentais, tais como os resultados operacionais ou financeiros, bem como fatores de ordem comportamental.

A sujeição a todas estas variações admite um estado de incerteza e uma possibilidade de se ganhar menos que o previsto. O risco do mercado de ações considera a possibilidade de algum acontecimento não esperado venha a ocorrer e pode ser decomposto em dois tipos básicos:

- Risco sistemático;
- Risco não sistemático.

Segundo Mineto (2005), o risco sistemático é o risco associado às flutuações do sistema económico, ou seja, é determinado por eventos políticos e legais que afetam os mercados financeiros, às variações nas taxas de juros da economia e ao próprio ciclo económico dos setores de atividade. Este risco não pode ser eliminado ou reduzido pelo processo de diversificação de investimentos por estar ligado ao comportamento do mercado.

O risco não sistemático está associado exclusivamente às características de cada ação (empresa) em função da rentabilidade dos negócios em que a empresa se encontra envolvida e que possa afetar o desempenho. Este risco pode ser reduzido pelo processo de diversificação de ativos.

A soma dos dois tipos de risco corresponde ao risco total que os investimentos em títulos estão sujeitos.

2.3. Risco cambial

O risco cambial consiste na probabilidade das taxas de câmbio entre moedas de diferentes países moverem-se de forma contrária, entre a data de cotação e a data de liquidação de uma operação comercial.

As cotações cambiais alteram-se a cada minuto, 24 horas por dia, e podem existir movimentos consideráveis em curtos períodos de tempo. Segundo Ferreira (2008) existem momentos na história que influenciaram o processo cambial tais como:

- Dois padrões de ouro: 1880 – 1914;
- Período 1944 a 1970;
- Após o colapso de *Bretton Woods*;
- Evolução do dólar Estados Unidos da América (EUA): 1983 a 1987;
- Crise da libra esterlina: agosto a setembro 1992;
- Evolução euro/dólar EUA: 1999 – 2010.

No presente, a crescente internacionalização da economia e consequente atividade comercial expõe as empresas ao risco de oscilações das taxas de câmbio. Com o objetivo da diminuição deste risco, as empresas procuram utilizar moedas fortes, líquidas e com volatilidade reduzida (Alves, Teixeira, & Rita, 2007). Segundo estes autores, o risco de crédito e o risco cambial apresentam uma forte interdependência.

2.4. Risco dos mercados de matérias-primas e mercadorias (*Commodities*)

O mercado de matérias-primas e mercadorias (*commodities*) está sujeito a riscos ligados à operacionalidade das empresas e à volatilidade dos preços destes ativos. Estes

ativos ao apresentarem existência física apresentam menor liquidez e maior volatilidade quando comparado com os mercados das taxas de juro, cambiais ou de ações.

As variações nos preços das matérias-primas e mercadorias podem ter efeitos perturbadores em todas as economias ou poderão ter um efeito mais localizado. As crises petrolíferas evidenciaram bem esses efeitos:

- Em 1973, o preço do petróleo aumentou consideravelmente face a 1970 devido a um ataque sírio e egípcio a Israel;
- Em 1979 verifica-se um novo aumento nos preços após o Irão interromper a sua oferta de petróleo aquando da revolução iraniana;
- Em 1991, o preço do petróleo aumentou após a invasão do Iraque ao Kuwait. No entanto, a retaliação dos EUA e dos países aliados, que expulsaram os iraquianos do Kuwait, fez com que esta recessão durasse menos que as anteriores. Com a saída do exército iraquiano verificou-se incêndios nos poços de petróleo do Kuwait, o que provocou uma grande instabilidade no preço do petróleo

3. INSTRUMENTOS DERIVADOS FINANCEIROS

Neste capítulo é realizada uma breve descrição da evolução histórica dos mercados derivados, com evidência para os acontecimentos que levam à aparição e regulamentação dos produtos derivados. Realiza-se também uma descrição dos principais instrumentos derivados financeiros.

3.1. Origem e evolução dos mercados derivados

O mercado a prazo é um termo utilizado para definir uma transação realizada num momento futuro sob a forma de contrato.

Contudo, os mercados a prazo tal como existem hoje tiveram início em 1848 com a criação da *Chicago Board of Trade* (CBOT). Desde esse período que as práticas comerciais são normalizadas e as bolsas adotam os padrões contratuais, normas de conduta e procedimentos de compensação e liquidação. Esta associação tinha como principal finalidade a organização dos mercados de matérias-primas e mercadorias, com relevância para a negociação de mercadorias agrícolas.

O fim da convertibilidade do dólar em ouro, entre 1971 e 1973, e a queda das taxas fixas de câmbio do sistema *Bretton-Woods* provocou um rápido crescimento dos produtos derivados financeiros.

Em 1972, a transação de Futuros sobre divisas por parte da *Chicago Mercantile Exchange* (CME), representa um salto revolucionário para o domínio financeiros dos Futuros. Segundo Pereira (2012), esta expansão contagiou outras bolsas, principalmente em Nova Iorque e Chicago e a introdução de Futuros e Opções sobre ativos financeiros incrementou os volumes de negócios para níveis nunca antes atingidos.

Atualmente, o mercado de derivados mantém a sua essência, que deriva da necessidade dos agentes em reduzirem o risco de negócio através do recurso ao mercado de derivados.

Pereira (2012) retrata os derivados como contratos ou ativos que dependem da existência de outros ativos – ativo de base – cujo valor depende diretamente do ativo base negociado no mercado à vista, bem como de outras variáveis. O Futuro sobre as ações é um exemplo de um produto derivado financeiro porque o seu valor deriva do seu ativo

subjacente (ações) que tem o seu preço estabelecido nas bolsas de valores. Convém salientar que as ações representam o valor presente dos fluxos caixa futuros de uma empresa e estão sob a influência de vários fatores económicos e políticos.

Os ativos derivados são fundamentais para as decisões estratégicas das empresas. A incerteza gerada pelos mercados torna os instrumentos derivados um componente capaz de salvaguardar os interesses e a continuidade das empresas, reduzindo o risco e/ou aumentando a rentabilidade.

Para uma melhor compreensão dos instrumentos derivados os subcapítulos seguintes apresentam os conceitos dos principais instrumentos derivados:

- Os futuros;
- Os *forwards*;
- Os *swaps*;
- E as opções.

3.2. Futuros

Um Futuro é um contrato, negociável, efetuado num mercado formal, em que as partes se obrigam a comprar/vender, um ativo, em quantidades e qualidade normalizadas, em data futura e local pré-determinado (contratos estandardizados), a um preço acordado no presente.

Os contratos de Futuros são frequentemente utilizados para cobrir riscos (*Hedging*), contudo a liquidez destes contratos e a capacidade de alavancarem as margens tornam os contratos de Futuros atrativos para os especuladores.

O mercado de Futuros tem-se revelado bastante dinâmico nos últimos anos e segundo a *Futures Industry Association (FIA)*, em 2019, foram negociados a nível global cerca de 19,24 biliões de contratos de Futuros e em 2018 foram negociados 17,18 biliões de contratos de Futuros, perfazendo uma variação positiva de 12 pontos percentuais (Figura 3.1). Em 2020, *FIA* regista ainda um aumento de 32,7 pontos percentuais de transações de contratos Futuros (atingem os 25,55 biliões de contratos Futuros).

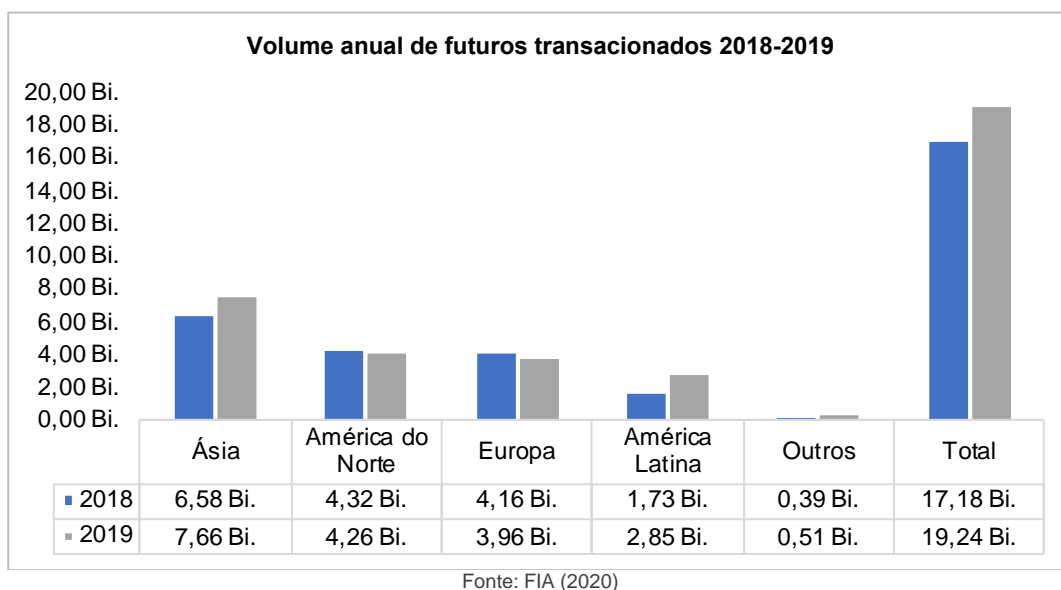


Figura 3.1: Volume anual de Futuros transacionados 2018-2019

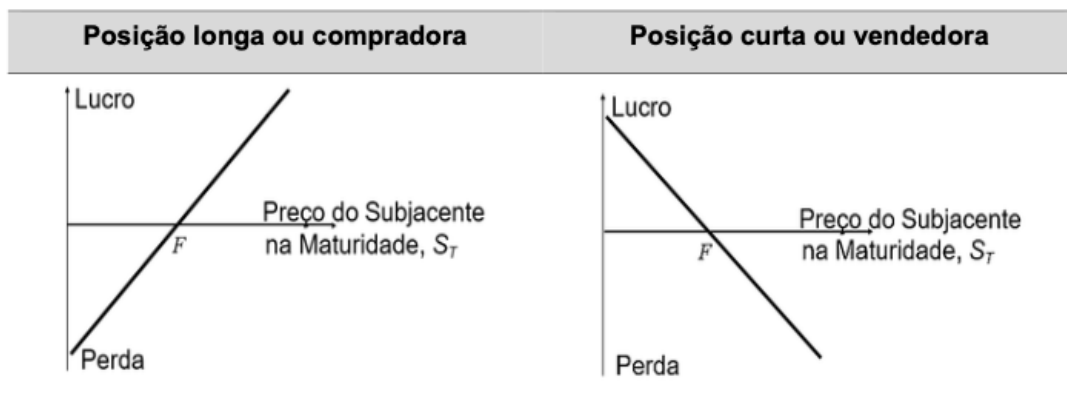
Contudo, na Europa o volume de contratos Futuros negociados decresceu 4,8 pontos percentuais (em 2019 foram negociados 3,96 biliões de contratos e em 2018 4,16 biliões) (Figura 3.1).

A transação de um contrato futuro é realizada exclusivamente em bolsas reconhecidas, sendo as negociações padronizadas, uma vez que apresentam termos e condições pré-fixadas. Os contratos Futuros possuem várias características:

- Um ativo de base ou subjacente, tais como ações, índices, *commodities*, entre outros;
- Data de término ou de expiração do contrato a um preço acordado no presente;
- São transacionados em mercados organizados, logo são contratos estandardizados (quantidade, qualidade, data futura e local pré-determinado, entrega física ou monetária);

- A Câmara de Compensação assegura o cumprimento de todos os contratos e define a obrigatoriedade dos sistemas de margens: inicial, de manutenção e de variação;

O comprador assume posição longa dado que tem a expectativa que as cotações vão subir, e o vendedor assume uma posição curta pois tem a expectativa que as cotações vão descer (Figura 3.2).



Fonte: Sousa, T. (Futuros financeiros: uma abordagem aos commodities de algodão, 2013, p. 14)

Figura 3.2: Posição compradora e vendedora num contrato de Futuros

Embora a data de vencimento esteja acordada pelo comprador e pelo vendedor, existe sempre a possibilidade de um dos contratantes eliminar a sua posição, adquirindo no mercado de Futuros uma posição inversa à que inicialmente tinha assumido, esta posição designa-se de fecho de posição. Esta situação pode ocorrer se o mercado se movimentar em sentido contrário às expectativas iniciais de subida ou de descida do ativo subjacente.

3.3. *Forwards*

Um contrato *Forward* é um acordo entre duas partes para a troca de um ativo subjacente a um preço pré-estabelecido numa determinada data futura. Ao contrário dos Futuros, que são transacionados em mercados organizados, os contratos *Forwards* são negociados no mercado não organizados, daí que estes contratos não são estandardizados. Não existem especificações técnicas deste produto derivado nem qualquer mecanismo formal de acompanhamento e de proteção. Os contratos *Forwards* vão de encontro a

necessidades específicas de pelo menos um interveniente, o que torna este produto derivado não standardizados e menos líquidos comparativamente com os Futuros.

Embora os investidores possam assumir uma posição especulativa utilizando os contratos *Forwards*, o facto de eles não serem padronizados torna-os muito úteis para a gestão de riscos e têm por suporte estratégias de cobertura total ou parcial dos riscos. Assim, estes contratos revelam pouca transparência e o risco de incumprimento de uma parte é maior dado não existir a Câmara de Compensação com o mecanismo de margem que minimiza o risco de eventuais perdas ao garantir o cumprimento de todos os contratos.

3.4. Swaps

Os *Swaps* são produtos derivados onde existe uma troca de posição entre dois agentes económicos relativamente a um valor acordado, onde o fluxo de tesouraria é ajustado de forma periódica mediante um ativo subjacente, até à data do término do contrato. Os *Swaps* permitem reduzir os riscos de perda nas operações financeiras gerados pela variabilidade de um ativo subjacente. Os *Swaps* mais usuais são os de divisas e os de taxas de juro.

Contudo, os *Swaps* podem evoluir de forma desfavorável, consoante o mercado, e a parte (agente económico) que apresenta prejuízo terá de assumi-lo, a não ser que apresente um contrato para fechar a operação, que por regra é sempre mais dispendioso dado que a parte que está a lucrar não irá abdicar do benefício obtido.

Estes contratos não são padronizados, mas seguem normalmente o modelo internacional da *International Swaps and Derivatives Association*, apresentando assim uma certa padronização nas cláusulas contratuais (Comissão do Mercado de Valores Mobiliários, 2021).

3.5. Opções

Uma opção é um contrato negociável pela qual o vendedor, em troca de uma contrapartida monetária, concede ao comprador o direito de comprar (*call*) ou vender (*put*), num determinado período de tempo, um ativo, a um preço pré-fixado. O mercado de Opções, tal como o mercado de Futuros, é um mercado formal e como tal são contratos

estandardizados/padronizados (quantidade, qualidade, preço de exercício, data de vencimento, modalidade de entrega e local de entrega).

Esta característica assimétrica das Opções não se verifica noutros produtos derivados e daí as Opções serem designadas como derivados não-lineares ao contrário dos outros derivados que se designam como lineares.

A assimetria existente entre as posições compradoras e vendedoras tornam este produto apetecível aos investidores com aversão ao risco. Como compensação a este estado de sujeição, o vendedor recebe um prémio por parte do comprador, que geralmente é pago à data da aquisição. As Opções podem ser exercidas no fim do prazo (Opção Europeia) ou ao longo de todo o prazo (Opção Americana).

As Opções são transacionadas em bolsa (*exchange-traded options*) ou em mercado de balcão, também denominado como *Over The Counter (OTC)*, e em cada contrato de Opções existe duas posições básicas: a do comprador é considerada uma posição longa (*long*) e a do vendedor é considerada uma posição curta (*short*).

Na Tabela 3.1 verifica-se a existência de quatro posições básicas:

- Compra de opção de compra (*call buying*);
- Venda de opção de compra (*call selling*);
- Compra de opção de venda (*put buying*);
- Venda de opção de venda (*put selling*).

Tabela 3.1: Representa as quatro posições básicas no mercado de Opções

	<i>Call</i>	<i>Put</i>
Comprar	<i>Long Call</i> (direito de comprar)	<i>Long Put</i> (direito de vender)
Vender	<i>Short Call</i> (obrigação de vender)	<i>Short Put</i> (obrigação de comprar)

Fonte: Samúdio (2012)

As Opções são utilizadas para cobrir riscos ou com propósito especulativo. Por via destas diferentes posições e de diversas combinações, é possível desenhar estratégias para obter rendimentos ou reduzir riscos dependendo dos objetivos a alcançar.

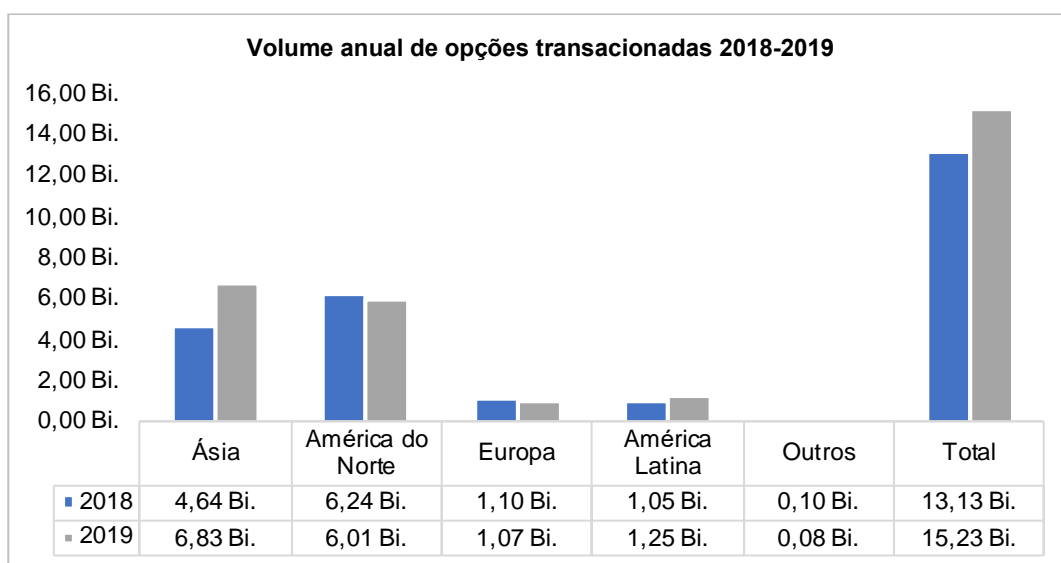
Existe um conjunto de componentes fundamentais nos contratos com Opções:

- Ativo subjacente: pode-se ter Opções sobre ações, taxas de câmbios, índices, taxas de juros e Futuros. Segundo Samúdio (2012) as Opções sobre taxas de câmbios são as mais transacionadas e os contratos podem ainda estar presentes em diversos produtos financeiros tais como *caps*, *floors* e *collars*; obrigações convertíveis; *warrants*; obrigações com cláusulas de resgate antecipado; e produtos estruturados;
- Data de expiração: data do término do contrato;
- Preço de exercício: preço ao qual o detentor da opção o direito de adquirir ou vender o ativo subjacente;
- Quantidade transacionada;
- Tipo de entrega: o contrato realizado pode ser liquidado em dinheiro ou pode ser realizado uma entrega física do ativo;
- Prémio: compensação exigida pelo vendedor ao comprador;
- Tipo de opção: opção europeia ou opção americana.

À semelhança dos contratos Futuros, o mercado de Opções tem atingido novos recordes. Segundo a *FIA*, em 2019, foram negociados a nível global cerca de 15,23 biliões de Opções e em 2018 13,13 biliões de contratos de Opções, verifica-se um crescimento de 16 pontos percentuais). Em 2020 assiste-se a um aumento de 39,3 pontos percentuais de Opções transacionadas (atingem os 21,22 biliões).

No entanto, esta evolução crescente de negociação de contratos Opções não foi igual em todos os continentes. Na América do Norte o volume de Opções negociados

decreceu 3,88 pontos percentuais (em 2019 foram negociados 6,01 bilhões de contratos e em 2018 6,24 bilhões) (Figura 3.3).



Fonte: FIA (2020)

Figura 3.3: Volume anual de opções transacionadas 2018-2019

3.6. Estratégias

Neste subcapítulo são expostas as duas principais estratégias implementadas pelos agentes económicos na utilização de produtos derivados.

A utilização de instrumentos derivados financeiros pode garantir uma posição vantajosa aos investidores quer pela redução dos riscos a que estão expostos, quer pela procura de lucro ao assumir esses mesmos riscos. De um modo geral, existem dois tipos de estratégias que podem ser implementadas com os produtos derivados: o *hedging* e a especulação.

O *hedging* é uma estratégia de natureza defensiva que permite eliminar ou reduzir o risco originado pela variação de taxas e preços em determinadas posições futuras. O principal objetivo é a cobertura de riscos decorrentes da variação dos ativos detidos ou de ativos que eventualmente venham a ser adquiridos. No *hedging* a estratégia consiste em tomar no mercado de Futuros uma posição inversa à detida no ativo de base.

A existência de um espaço temporal entre o mercado à vista e o mercado a prazo, aliada à volatilidade dos preços são a principal base de operações de cobertura de risco por via da estratégia do *hedging*.

Segundo Naik e Yadav (2003, p. 1), “a prática de gestão de risco nas empresas têm recebido grande atenção nos últimos anos, em grande parte devido a alguns casos bem divulgados de perdas incorridas pelas empresas como resultado da negociação de instrumentos derivados”.

O conhecimento da relação existente entre os mercados à vista e os mercados a prazo possibilita uma melhor gestão financeira dos instrumentos derivados que, por meio de operações de *hedges* eficientes, confere uma proteção contra as perdas financeiras decorrentes de oscilações de preços de mercadorias, de índices, de taxas de juros e outras variáveis (Harzer, Silva, Souza, & Del Corso, 2014).

De forma simples, um investidor que adote uma estratégia de cobertura para reduzir o risco tem como principal objetivo assumir uma posição que neutralize o risco ao máximo. Se um investidor ou empresa pretende possuir uma posição ativa de um bem, adota uma estratégia de cobertura e adquire uma posição inversa no mercado futuro. Caso o preço do ativo subir, ganha no mercado de base e perde na posição de vendedor de futuro. No caso inverso, se o preço do ativo descer, perde no mercado de base e ganha na posição de vendedor de futuro (Hull, 2015).

A especulação é definida por Marques *et al.* (2006) como um “jogo de soma zero” pois consideram que embora estes agentes assumem riscos por forma a obter rendimentos com as variações dos preços, o ganho de um é exatamente igual à perda do outro interveniente no contrato.

Ao contrário dos *hedgers* que procuram transferir os riscos de preços a que os investidores estão expostos, os especuladores estão dispostos a assumir e são vistos como desestabilizadores de mercado. Estes agentes asseguram a liquidez do mercado e contribuem para a sua estabilidade, pois “os especuladores não criam risco, assumem-no” (Peixoto, 1999).

O especulador utiliza toda a informação ao seu dispor para assumir uma posição especulativa para evitar comprometer o capital em risco do investidor. A expectativa guia os agentes especulativos na tomada de decisão de compra ou venda.

Embora os especuladores sejam vistos como desestabilizadores do mercado, eles garantem uma maior liquidez do mesmo.

4. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DO USO DE DERIVADOS

Vários autores analisam quais os fatores que determinam o uso de derivativos em empresas não-financeiras. Bodnar *et al.* (1995) elaboram um questionário que é enviado a 2000 empresas não financeiras dos EUA das quais responderam 530. Este questionário é replicado por Bodnar, Hayt e Marston (1996) ,que incluiu na amostra as 500 maiores empresas dos Estados Unidos da América em 1995 (154 respondentes), e mais tarde por Bodnar, Hayt & Marston (1998) onde a amostra se ficou por 1928 empresas e 399 responderam ao questionário. Estas três séries evidenciam que o uso de ativos derivativos é realizado principalmente por grandes empresas, vem aumentando ao longo dos anos e os produtos derivativos cambiais são os mais frequentemente utilizados. Nestes três estudos constatam que os ativos derivativos financeiros são principalmente utilizados para gerir o risco e não com fins especulativos. No entanto, as empresas com significativa exposição ao risco cambial cobrem em média menos de 50% do risco de exposição percebida.

Bodnar e Gebhardt (1999) replicam a pesquisa de Bodnar *et al.* (1995) para comparar as empresas dos EUA não-financeiras com as empresas da Alemanha. À semelhança dos resultados evidenciados nos EUA, as empresas alemãs utilizam particularmente produtos derivativos cambiais para gerir os riscos financeiros a que estão expostos. Estes resultados são justificados por vários fatores, a Alemanha é uma economia mais pequena, mais aberta e está mais exposta ao risco que os EUA, nomeadamente o risco cambial e o risco de preços das matérias-primas e das mercadorias. Contudo, este estudo evidencia que os principais objetivos destas economias para a utilização de produtos derivativos financeiros diferem. As empresas dos EUA preocupam-se em minimizar as variações do fluxo de caixa enquanto as empresas da Alemanha procuram minimizar a variabilidade dos resultados contabilísticos.

Alkeback e Hagelin (1999) comparam 163 empresas não-financeiras que constam na lista do *Stockholm Stock Exchange* com os resultados obtidos por Bodnar *et al.* (1995) (1996) e Berkman *et al* (1997) e verificam que as empresas não-financeiras da Suécia e da Nova Zelândia recorrem mais a produtos derivativos financeiros comparativamente às empresas não-financeiras dos EUA, devido à maior exposição ao risco macroeconómico da Suécia e da Nova Zelândia. Estas empresas concentram a sua atividade na cobertura de risco cambial utilizando principalmente *Swaps*, *Futuros* e *OTC Forwards*, contudo

existe um contraste na utilização de Futuros para cobrir o risco cambial nas empresas da Suécia quando comparado com os estudos realizados por Bodnar *et al.* (1995) (1996) e Berkman *et al.* (1997). Ao contrário dos gestores das empresas dos EUA, os gestores da Suécia demonstram falta de conhecimentos sobre ativos derivados financeiros. Os autores concluem que o uso de ativos derivados financeiros em empresas não-financeiras se deve a fatores económicos e não a fatores culturais.

Bodnar *et al.* (2001) utilizam o questionário de Bodnar, Hayt e Marston (1998) para compararem a prática do uso de ativos derivados financeiros em empresas dos EUA e da Holanda. Com base numa amostra de 84 empresas concluem que as empresas da Holanda tendem a cobrir mais o risco financeiro que a empresas dos EUA pois este país está mais exposto ao risco. Concluem que a principal preocupação das empresas da Holanda que utilizam ativos derivados financeiros é a cobertura de risco, enquanto as empresas dos EUA preocupam-se, na sua maioria, com os resultados contabilísticos. Esta diferença pode ser justificada porque as empresas dos EUA estão orientadas para os acionistas enquanto as empresas da Holanda estão orientadas para os *stakeholders*.

Pramborg (2005), na análise a 60 empresas não-financeiras cotadas na *Korean Stock Exchange* e a 103 empresas não-financeiras cotadas na *Swedish Stock Exchange*, conclui que a proporção das empresas que usam produtos derivados financeiros na Coreia é significativamente inferior às empresas da Suécia. O autor constata ainda que a cobertura de risco tem como principal objetivo a redução da variação do fluxo de caixa nas empresas da Coreia, mas nas empresas da Suécia preocupam-se em minimizar a variação dos resultados financeiros.

El-Masry (2006) constata numa amostra de 173 empresas não-financeiras do Reino Unido, que as empresas públicas têm mais tendência a utilizar ativos derivados financeiros do que as empresas privadas. O estudo revela ainda que as empresas procuram principalmente cobrir o risco cambial e os gestores estão preocupados com a falta de conhecimento sobre ativos derivados financeiros. As Opções são o principal produto derivado financeiro utilizado pelas empresas e a principal preocupação dos gestores que utilizam estes ativos é gerir a volatilidade do fluxo de caixa. Conclusões diferentes foram obtidas por Mallin *et al.* (2001) com base numa amostra de empresas do Reino Unido, ao concluir que o principal produto derivado utilizado era o *Forward* e o objetivo das empresas é gerir a variabilidade do resultado contabilístico. Mallin *et al.* (2001) constata que a introdução do Euro a 1 de Janeiro de 1999 reduziu consideravelmente o nível de

risco das empresas europeias, nomeadamente o risco cambial e o risco das taxas de juro, daí a menor utilização dos produtos derivados financeiros. Mallin *et al.* (2001) conclui ainda que as empresas não utilizam os produtos derivados financeiros devido à menor exposição ao risco e devido a uma preocupação acrescida com a divulgação dos derivados segundo as normas da *Financial Accounting Standards Board*.

No Brasil, Schiozer e Saito (2007) constatam que os produtos derivados cambiais são maioritariamente utilizados pelas empresas não-financeiras cotadas na Bovespa para gerir o risco financeiro e que embora os gestores das empresas do Brasil que utilizam produtos derivados tenham um nível de preocupação generalizado mais elevado que os gestores das empresas dos Estados Unidos e da Alemanha, existe uma grande preocupação dos mesmos com a tributação ou o tratamento tributário.

Bodnar *et al.* (2013) com uma amostra de empresas de Itália demonstra que as características da empresa, isto é, a dimensão, a localização, o envolvimento internacional, assim como o nível educacional dos gestores são fatores que influenciam as empresas a utilizar ativos derivados financeiros. As empresas não-financeiras estão mais preocupadas com dois tipos de risco, o risco cambial e o risco das taxas de juro. Os contratos *Forwards* são os produtos financeiros mais utilizados e os *Swaps* e *Opções* está positivamente relacionado com o nível educacional dos gestores e com a exposição das empresas ao comércio internacional.

Bratram, Brown e Fehle (2009) analisam uma amostra de 7467 empresas não-financeiras de 50 países extraída da base de dados da *Thomson Analytics* (reporte anual de 2000 e 2001). Concluem que a utilização de ativos derivados financeiros está diretamente associada à gestão de risco e que as características próprias de cada empresa são mais relevantes do que a especificidade de cada país.

No entanto, Brunzell *et al.* (2011) com uma amostra de empresas cotadas na *Nordic OMX Exchange* em 2007 constatam que as empresas também utilizam ativos derivados financeiros para obter um maior rendimento e não apenas para cobrir riscos. Constatam ainda que a utilização de ativos derivados financeiros está positivamente relacionada com outros fatores, como as empresas estarem em diferentes atividades ou produtos não-relacionados e as empresas da zona do euro (Finlândia) utilizam mais os instrumentos financeiros derivados do que as empresas em países com moeda própria (Suécia, Dinamarca e Islândia).

Anton (2016), através de uma amostra de 68 empresas não financeiras da Roménia cotadas na *Bucharest Stock Exchange* entre 2001 e 2011, constata que períodos de elevada volatilidade, tal como a crise do *subprime* em 2007, influenciam o uso de ativos derivados financeiros. Conclui também que as empresas das economias emergentes utilizam menos ativos derivados financeiros na gestão de risco do que as empresas das economias mais desenvolvidas. Os principais impedimentos para o uso de ativos derivados financeiros são: o elevado custo com a cobertura de risco, a falta de conhecimento na área da gestão de risco e a baixa liquidez do mercado de derivados.

Em análise similar, Zivanovic e Mina (2017) verificam numa amostra de 62 empresas não-financeiras da Sérvia, que os países subdesenvolvidos têm maior necessidade de cobrir riscos devido à maior dependência dos mercados internacionais e à excecional volatilidade da moeda desses países. Conclui ainda que os *Forwards* e os *Swaps* são os instrumentos derivados financeiros mais utilizados. Contudo, os gestores das empresas sérvias não implementam programas de gestão de risco porque o custo de utilização dos produtos derivados financeiros pode ser superior aos benefícios.

Em Portugal, com base num inquérito realizado às 1000 maiores empresas nacionais, Roque (2015) verifica que os produtos financeiros derivados mais utilizado são os *Swaps* e são utilizados principalmente para cobrir riscos associados às taxas de juro. Andrade (2016), também a partir de um inquérito enviado a 750 empresas do distrito de Coimbra constata os mesmos indícios, quanto ao principal instrumento utilizado e quanto à sua aplicação.

5. METODOLOGIA

O objetivo desta dissertação é analisar a capacidade explicativa de um conjunto de variáveis na gestão de risco com instrumentos derivados nas empresas não-financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*.

Para dar resposta a este objetivo são definidas as seguintes hipóteses de pesquisa:

- **Hipótese 1:** A dimensão da empresa e seu setor de atividade tem influência na utilização de instrumentos derivados financeiros;
- **Hipótese 2:** A falta de conhecimento sobre estes mercados é o principal motivo para a não utilização de instrumentos derivados;
- **Hipótese 3:** A utilização de instrumentos derivados tem como propósito a cobertura de risco e não é utilizado com fins especulativos;
- **Hipótese 4:** A principal fonte de risco a que as empresas portuguesas estão sujeitas é o risco cambial;
- **Hipótese 5:** A estrutura, os procedimentos e as políticas adotadas na área financeira tem influência no tipo de instrumentos derivados utilizados.
- **Hipótese 6:** A atual situação pandémica aumentou o risco de mercado a que estas empresas estão sujeitas.

Para a prossecução destes objetivos foi criado um questionário a partir da aplicação *Google Forms* e foi posteriormente enviado via correio eletrónico ou através de uma plataforma que permite o envio direto do mesmo. O período em que o questionário foi enviado e respondido está compreendido entre 18 de março 2021 e 6 de junho 2021.

As empresas financeiras foram excluídas pela influência direta que estas possuem no mercado de instrumentos derivados e desta forma o foco deste estudo é concentrado nas empresas não-financeiras. Esta prática é comum nos estudos anteriormente realizados. Ainda foram excluídos da amostra as empresas cujas sedes estejam localizadas fora de Portugal pela diferença existente ao nível da tributação e da contabilidade.

Na elaboração do inquérito por via do questionário, utilizou-se maioritariamente questões fechadas e diretas com base em estudos previamente revisados. O questionário, anexado no Apêndice 1, está dividido em nove secções, onde:

- Na primeira secção é realizado a apresentação do mesmo e a motivação para a sua realização;
- A segunda secção visa caracterizar a empresa, nomeadamente a dimensão e a área de atividade;
- A secção três define se a empresa utiliza instrumentos derivados;
- As empresas que não utilizam instrumentos derivados respondem à quarta secção onde evidenciam o que as levam a não utilizar os mesmos;
- A quinta secção aborda a motivação e as principais preocupações das empresas que utilizam instrumentos derivados;
- A relação entre quais os ativos derivados utilizados e os riscos que as empresas cobrem está evidenciado na secção seis;
- A secção sete mostra alguns dos procedimentos de controlo e reporte das empresas que utilizam produtos derivados;
- A oitava secção procura encontrar algum tipo de relação com a estrutura da área financeira e a utilização de instrumentos derivados;
- É analisado a evolução da utilização de instrumentos derivados no atual contexto pandémico gerado pelo Covid19 na secção nove.

A metodologia de investigação escolhida para descrever e interpretar as respostas obtidas por via do questionário é a análise estatística descritiva. O recurso a este método de análise permite resumir os dados obtidos através de tabelas, gráficos e indicadores numéricos e proporciona informações sobre tendências centrais, tais como o valor mínimo, valor máximo, média aritmética e a moda.

Será também utilizado o modelo LOGIT para identificar se existe relações entre uma série de variáveis explicativas. As variáveis a ser analisadas no modelo LOGIT estão representadas na Tabela 5.1.

Tabela 5.1: Variáveis aplicadas no modelo LOGIT

Variáveis	abreviatura	Valor
Instrumentos derivados	INST_DER	0 – Não utiliza 1 – Utiliza
Dimensão	DIM	0 – Pequena ou média empresa 1 – Grande empresa
Setor de Atividade	SET	1 – Comércio/ Serviços/ Turismo 2 – Indústria extrativa/ Indústria transformadora/ Construção 3 – Agricultura/ Pecuária/ Silvicultura/ Pesca
<i>Forwards</i>	FOR	0 – Não utiliza 1 – Utiliza
Futuros	FUT	0 – Não utiliza 1 – Utiliza
<i>Swaps</i>	SWA	0 – Não utiliza 1 – Utiliza
Opções	OPT	0 – Não utiliza 1 – Utiliza
Grau educacional <i>Chief Financial Officer/Chief Executive Officer</i> (CEO/CFO)	EDU_CFO	1 - 2º ciclo do ensino básico 2 - 3º ciclo do ensino básico 3 - Ensino secundário vocacionado para prosseguimento no ensino superior 4 - Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação 5 - Pós-secundário não superior com créditos para prosseguimentos no ensino superior 6 - Licenciatura 7 - Mestrado 8 – Doutoramento
Grau educacional médio dos colaboradores da área financeira	EDU_COL	1 - 2º ciclo do ensino básico 2 - 3º ciclo do ensino básico 3 - Ensino secundário vocacionado para prosseguimento no ensino superior 4 - Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação 5 - Pós-secundário não superior com créditos para prosseguimentos no ensino superior 6 - Licenciatura 7 - Mestrado 8 – Doutoramento

O modelo LOGIT desenvolvido neste estudo é de escolha binária, pois irá tratar uma variável dependente com duas categorias mutuamente exclusivas (um ou zero). As variáveis independentes são de natureza métrica e são denominadas de covariadas.

Segundo Park (2013) o LOGIT é dado pela seguinte expressão:

$$\text{logit}(\gamma) = \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) = \alpha + \beta\chi \quad (6.1)$$

onde γ é a variável dependente, ρ é a probabilidade de ocorrer o resultado de interesse, α é o parâmetro de intercepção, β é o coeficiente de regressão e χ é o preditor.

Consequentemente, é traduzida da seguinte forma:

$$\gamma = \frac{e^{\alpha+\beta\chi}}{1+e^{\alpha+\beta\chi}} = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta\chi)}} \quad (6.2)$$

Para estender o modelo a múltiplas variáveis independentes, a função assume a seguinte forma:

$$\text{logit}(\gamma) = \ln\left(\frac{\rho}{1-\rho}\right) = \alpha + \beta_1\chi_1 + \dots + \beta_\kappa\chi_\kappa \quad (6.3)$$

Por conseguinte a função logística é expandida da seguinte forma:

$$\gamma = \frac{e^{\alpha+\beta_1\chi_1+\dots+\beta_\kappa\chi_\kappa}}{1+e^{\alpha+\beta_1\chi_1+\dots+\beta_\kappa\chi_\kappa}} = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\beta_1\chi_1+\dots+\beta_\kappa\chi_\kappa)}} \quad (6.4)$$

O coeficiente de regressão logística obtido traduz a variação estimada no resultado da probabilidade, em função de cada unidade de aumento no valor da variável independente.

Para alcançar as hipóteses definidas serão testadas variáveis explicativas que combinadas entre si apresentam capacidade explicativa (são estatisticamente significativas) para explicar a influência de certas características das empresas não-financeiras na utilização de instrumentos derivados.

A metodologia de análise dos modelos estimados verifica:

- Se o modelo como um todo é estatisticamente significativo, através do teste de significância global da regressão, também denominado de teste de razão de verossimilhança. Ou seja, o teste de razão de verossimilhança analisa se o valor do log-verossimilhança é grande o suficiente para garantir que as variáveis utilizadas são importantes para o modelo, é uma probabilidade compreendida entre zero e um e quanto menor o valor da função de verossimilhança maior é a qualidade de ajuste;
- Se as variáveis explicativas são individualmente estatisticamente significativas para explicar a variável dependente, através do teste de significância individual sobre os parâmetros.
- A qualidade da bondade do ajustamento, através do Qui-quadrado (R^2) de McFadden. Segundo Louviere *et al.* (2000), para o qui-quadrado de McFadden apresentar um ajuste bom do modelo tem de estar compreendido entre 0,2 e 0,4.

O nível de significância estatística utilizado para os testes de significância estatística é de um, cinco e dez pontos percentuais.

Para o tratamento de dados serão utilizados o *Microsoft Excel* e o *SPSS*.

6. RESULTADOS EMPÍRICOS

6.1. Caracterização da amostra

A bolsa de Lisboa é composta pelo mercado principal (*Euronext Lisbon*) e por mercados juniores (*Euronext Lisbon Access* e *Euronext Lisbon Growth*) nos quais estão presentes 54 empresas à data de 9 de março de 2021. Das 54 empresas cotadas em bolsa foram excluídas da amostra 9 empresas por atuarem no setor financeiro ou cujas sedes não estejam localizadas em Portugal. O questionário foi enviado às restantes 45 empresas e apenas 12 empresas responderam, que corresponde a 26,67% da amostra.

O questionário revela que 83,33% das empresas respondentes são consideradas grandes entidades segundo o Sistema de Normalização Contabilístico (SNC) e que as restantes empresas respondentes são pequenas ou médias entidades (Tabela 6.1) e atuam maioritariamente no setor secundário (Comércio/Serviços/Turismo) perfazendo 58,33% das empresas da amostra, tal como está evidenciado na Tabela 6.2.

Tabela 6.1: Dimensão das empresas segundo SNC

Dimensão	Número de empresas respondentes	Frequência
Pequenas empresas	1	8,33%
Médias empresas	1	8,33%
Grandes empresas	10	83,33%

Tabela 6.2: Setor de atividade principal das empresas

Setor de atividade	Número de empresas respondentes	Frequência
Agricultura/Pecuária/Silvicultura/Pesca	0	0%
Indústria extrativa/Indústria transformadora/Construção	5	41,67%
Comércio/Serviços/Turismo	7	58,33%

É ainda possível verificar na Tabela 6.2 que nenhuma das empresas da amostra atua no setor primário (Agricultura/Pecuária/Silvicultura/Pesca).

6.2. Gestão de risco com instrumentos derivados

Os resultados evidenciados pelo questionário mostram que apenas 16,67% das empresas não-financeiras cotadas na *Euronext Lisbon* não utilizam instrumentos derivados. Embora as empresas que não utilizam instrumentos derivados considerem relevante todos os motivos evidenciados na Figura 6.1, uma das empresas não considera que o tratamento contabilístico tenha influência no facto de não utilizar instrumentos derivados e, outra considera que a reação dos investidores e/ou reguladores aquando da utilização dos derivados e a falta de conhecimento sobre o funcionamento desses mercados são motivos com muita relevância na decisão de não utilização de instrumentos derivados.

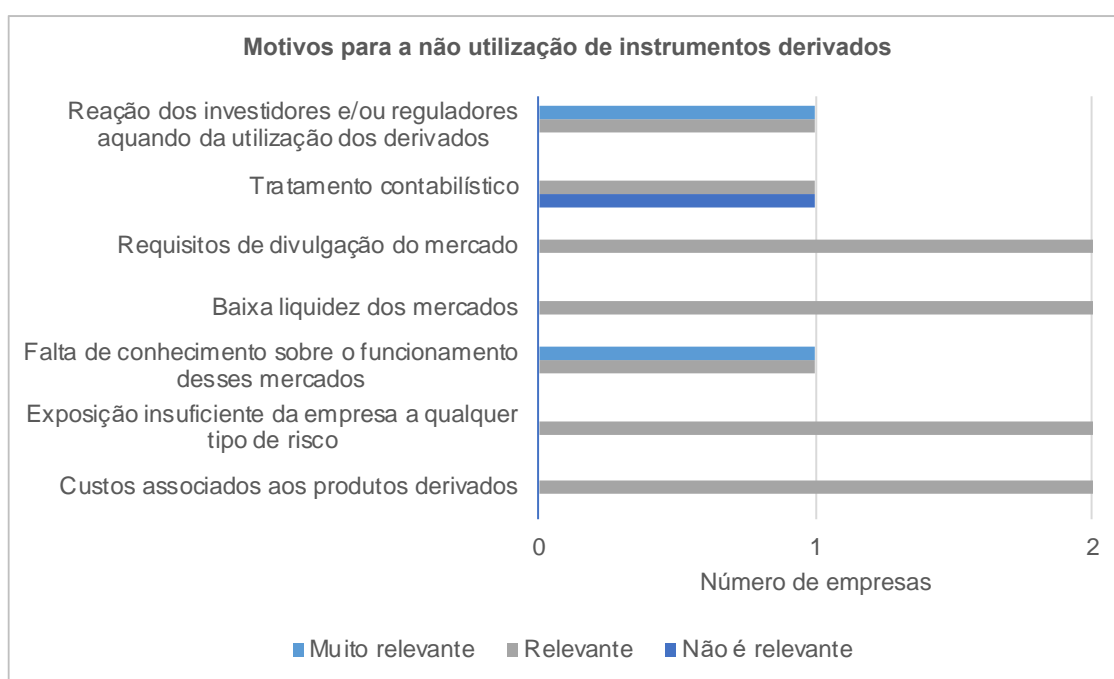


Figura 6.1: Motivos para a não utilização de instrumentos derivados

Contudo, e segundo as respostas dadas na quarta secção do questionário, os principais motivos para a não utilização de instrumentos derivados são a exposição insuficiente da empresa a qualquer tipo de risco e a falta de conhecimentos sobre o funcionamento desses mercados.

Conclui-se ainda que todas as empresas da amostra que utilizam instrumentos derivados têm como principal finalidade a cobertura de riscos decorrentes do mercado e não utilizam instrumentos derivados com fins especulativos.

Das empresas que usam instrumentos derivados, 90% são considerados grandes empresas segundo o SNC e 60% das empresas que utilizam instrumentos derivados atuam no setor terciário, isto é, no comércio, serviços e turismo (Figura 6.2 e Figura 6.3).

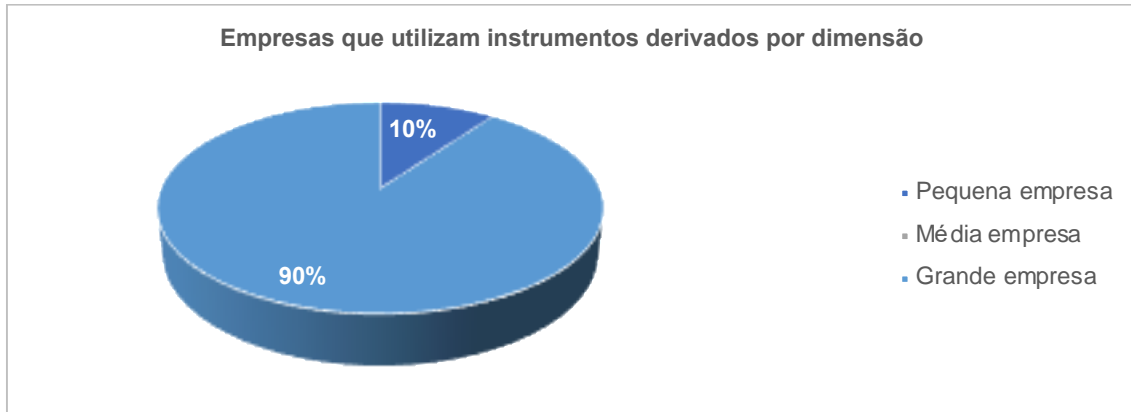


Figura 6.2: Empresas que utilizam instrumentos derivados por dimensão

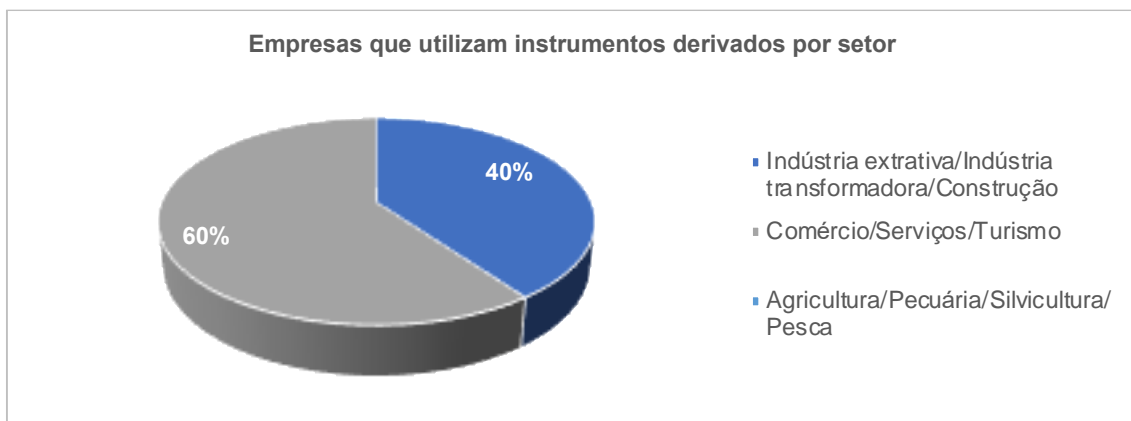


Figura 6.3: Empresas que utilizam instrumentos derivados por setor

Para perceber se existe relação entre a dimensão da empresa e o setor onde elas atuam com a utilização de instrumentos derivados financeiros é utilizado o modelo LOGIT, onde a variável dependente *INST_DER* assume o valor de zero se a empresa não utiliza instrumentos derivados e o valor de um se a empresa utiliza instrumentos derivados, e assume como variáveis explicativas as variáveis *DIM* e *SET* representando a seguinte função logística:

$$\text{logit}(\text{INST_DER}) = \alpha + \beta_1 \text{DIM} + \beta_2 [\text{SET} = 1]$$

(7.1)

O teste de significância global da regressão, presente na Tabela 6.3, revela que nenhuma das duas variáveis independentes presentes neste modelo tem poder preditivo sobre a variável dependente, pois $\rho > 0,05$ ($\rho = 0,457$).

De acordo com o teste de Wald, as variáveis DIM ($\chi^2_{Wald(1)} = 1,514$; $\rho = 0,219$) e [SET=1] ($\chi^2_{Wald(1)} = 0,029$; $\rho = 0,864$) não são estatisticamente significativas.

A coluna $\text{Exp}(\beta)$ é o exponencial dos coeficientes do modelo e estima o rácio das chances da variável dependente por unidade da variável independente. Assim, o rácio das chances das empresas que utilizam instrumentos derivados ser de grande dimensão é de 781,4% $((8,814 - 1) \times 100)$ e as chances de pertencer ao setor de atividade do Comércio/Serviço/ Turismo é 33,7% $((1,337 - 1) \times 100)$ maior do que as chances de pertencer ao setor de atividade da indústria extrativa/indústria transformadora/Construção.

A partir do qui-quadrado de McFadden conclui-se que não existe um bom ajuste do modelo.

Tabela 6.3: Informações do modelo ($\text{logit}(\text{INST_DER})$)

INST_DER ^A	β	Wald	Exp. (β)	Significância (ρ)	Significância Global	R ² McFadden
Constante	-,145	0,008		,930		
DIM	2,176	1,514	8,814	,219	,457	,145
[SET 1]	,290	,029	1,337	,864		
[SET 2]	0 ^b	-	-	-		

a. A categoria de referência é: Não utiliza.

b. Este parâmetro é definido para zero porque é redundante.

Fonte: Dados retirados do SPSS

Desta forma, a equação resultante do modelo de regressão logística é dada pela seguinte fórmula:

$$\text{logit}(\text{INST_DER}) = -0,145 + 2,176 \text{ DIM} + 0,290 [\text{SET} = 1] \quad (7.2)$$

Na Figura 6.4, é possível verificar que 5 das empresas que utilizam instrumentos derivados, equivalente a 50 pontos percentuais, mostram grandes níveis de preocupação com os riscos decorrentes do mercado e com o tratamento contabilístico dos instrumentos derivados. No sentido oposto, é possível verificar que 50% das empresas tem um baixo nível de preocupação quanto ao risco creditício e 30% não tem qualquer tipo de preocupação com a liquidez do mercado secundário.

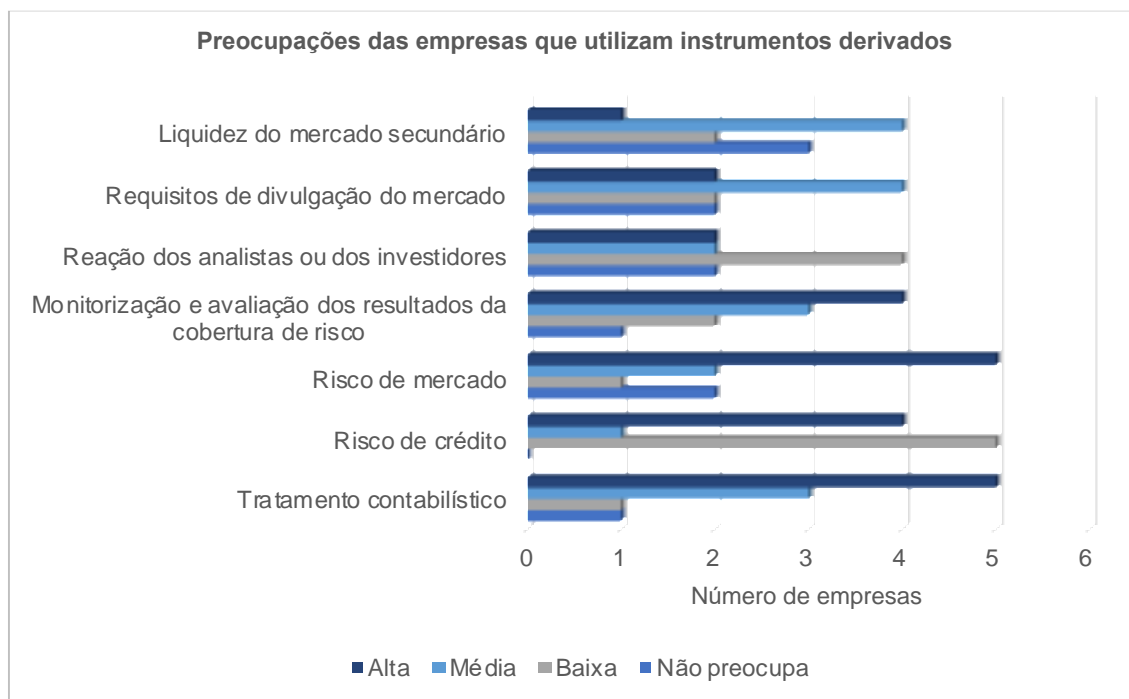


Figura 6.4: Preocupações das empresas que utilizam instrumentos derivados

A Figura 6.5 atesta que o *Forward* é o produto derivado mais utilizado pelas empresas à semelhança dos estudos realizados por Bodnar et al. (2013) e Zivanovis & Mina (2017). Os *Forwards* visam cobrir principalmente o risco cambial (9 das 10 empresas utilizam *Forwards*) sendo este risco que as empresas concentram maior preocupação à semelhança dos estudos realizados por Bodnar et al. (1995), (1996), (1998), Bodnar & Gebhardt (1999), Alkeback & Hagelin (1999), El-Masry (2006), Saito & Schiozer (2007) e Bodnar et al. (2013).

No entanto, estes resultados diferem dos estudos realizados em Portugal. Roque (2015) e Andrade (2016) afirmam que as empresas portuguesas utilizam principalmente Swaps para cobrir riscos com taxas de juros.

Contudo, é possível identificar que as empresas que procuram cobrir riscos ligados às taxas de juros utilizam preferencialmente *Swaps*.

Conclui-se ainda que as empresas respondentes não utilizam instrumentos derivados para cobrir risco ligado ao mercado de ações.

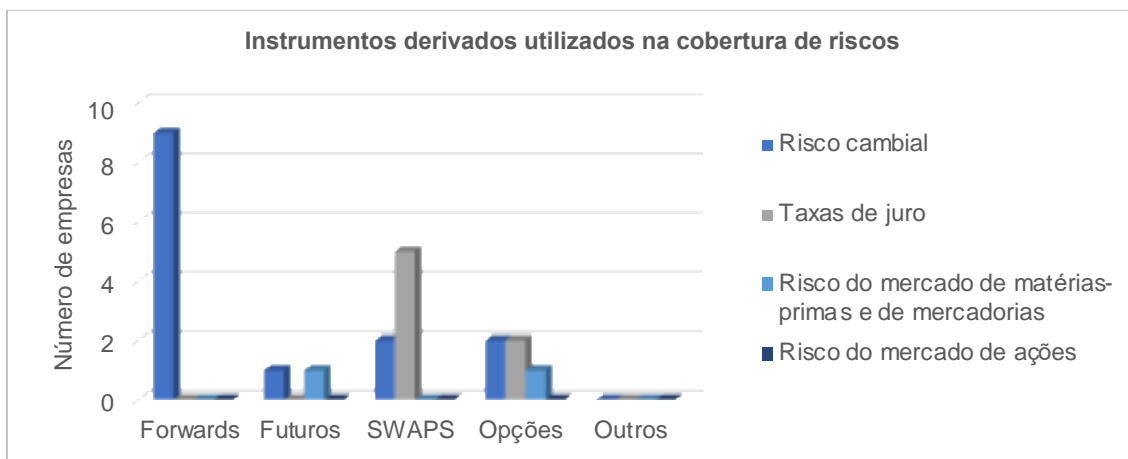


Figura 6.5: Instrumentos derivados utilizados na cobertura de riscos

6.3. Estrutura, políticas e procedimentos da área financeira

A sétima e a oitava secção do questionário aborda características e práticas da área financeira das empresas que utilizam instrumentos derivados.

Oito das dez empresas que utilizam instrumentos derivados afirmam que existe documentação sobre políticas definidas no que diz respeito aos mesmos. Conforme se verifica na Figura 6.6, o reporte à administração da atividade ligada aos instrumentos derivados é realizada mensalmente por 50% das empresas e trimestralmente por 40% das empresas.

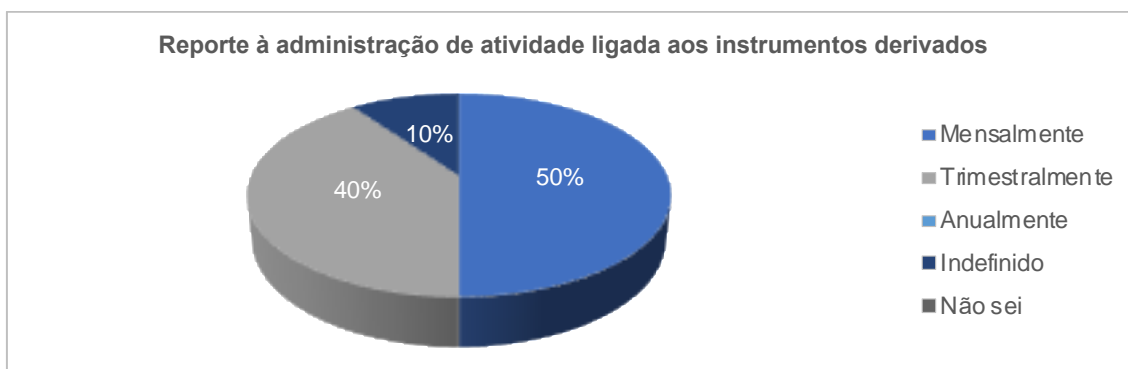


Figura 6.6: Reporte à administração da atividade ligada aos instrumentos derivados

Tais resultados revelam que o acompanhamento destes instrumentos tem de ser realizado com frequência por parte de colaboradores da área financeira para uma correta avaliação da performance do uso dos mesmos na gestão dos riscos a que as organizações estão expostas.

No entanto, as empresas que gerem riscos com instrumentos derivados precisam da envolvimento de outros departamentos, para além do departamento financeiro, para assegurar que as decisões tomadas sejam as mais benéficas, quer na perspectiva das políticas utilizadas, da estratégia ou até ao nível da execução da transação. Tal como está evidenciado na Figura 6.7, a decisão de quais os riscos a cobrir e porquê (Processo de tomada de decisão - Política), a decisão de quais os instrumentos a utilizar e com que finalidade (Processo de tomada de decisão - Estratégia) e a execução da transação (Processo de tomada de decisão - Execução) são maioritariamente centralizados. Não deixa de ser relevante que 40% das empresas atuam de forma descentralizada no tocante ao processo de tomada de decisões sobre a decisão de quais os instrumentos a utilizar e com que finalidade.

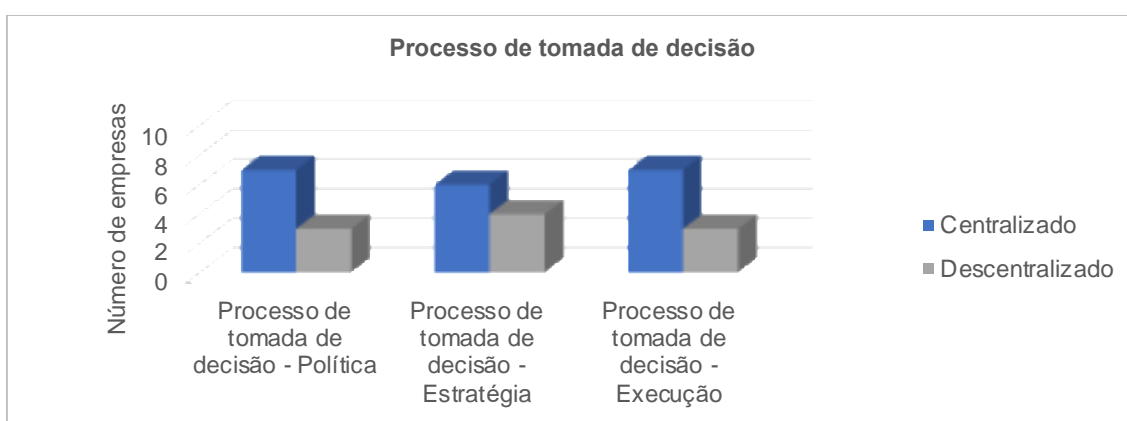


Figura 6.7: Processo de tomada de decisão

No tocante à estrutura da área financeira, o número médio de colaboradores afetos à área financeira das empresas que utilizam instrumentos derivados é de aproximadamente 24, contudo não existe evidências de que seja uma característica comum às empresas que utilizam instrumentos financeiros (Tabela 6.4 e Figura 6.8).

Com o apoio à Tabela 6.4 e à Figura 6.9, conclui-se que o grau educacional do CFO/CEO das empresas que utilizam instrumentos derivados é sempre superior ao nível seis (Licenciatura) onde seis das empresas, que equivale a 60% das empresas, têm um

CFO/CEO com grau educacional de nível sete (Mestrado). Ainda na mesma figura é possível verificar que o grau educacional médio dos colaboradores é maioritariamente de nível seis. Ainda é possível verificar que o grau educacional médio dos colaboradores da área financeira está balizado entre o nível 3 (ensino secundário vocacionado para prosseguimento no ensino superior) e o nível 8 (doutoramento).

Tabela 6.4: Estatística descritiva

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variância
EDU_CFO	6	7	6,60	,516	,267
EDU_COL	4	8	6,10	1,101	1,211
N_COL	3	80	24,30	23,707	562,011

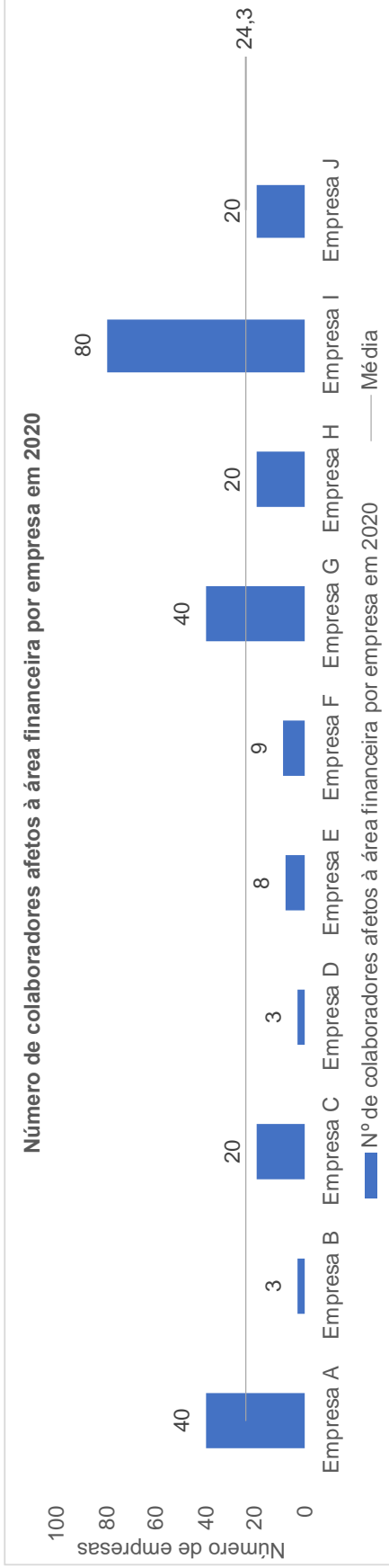


Figura 6.8: Número de colaboradores afetos à área financeira por empresa em 2020

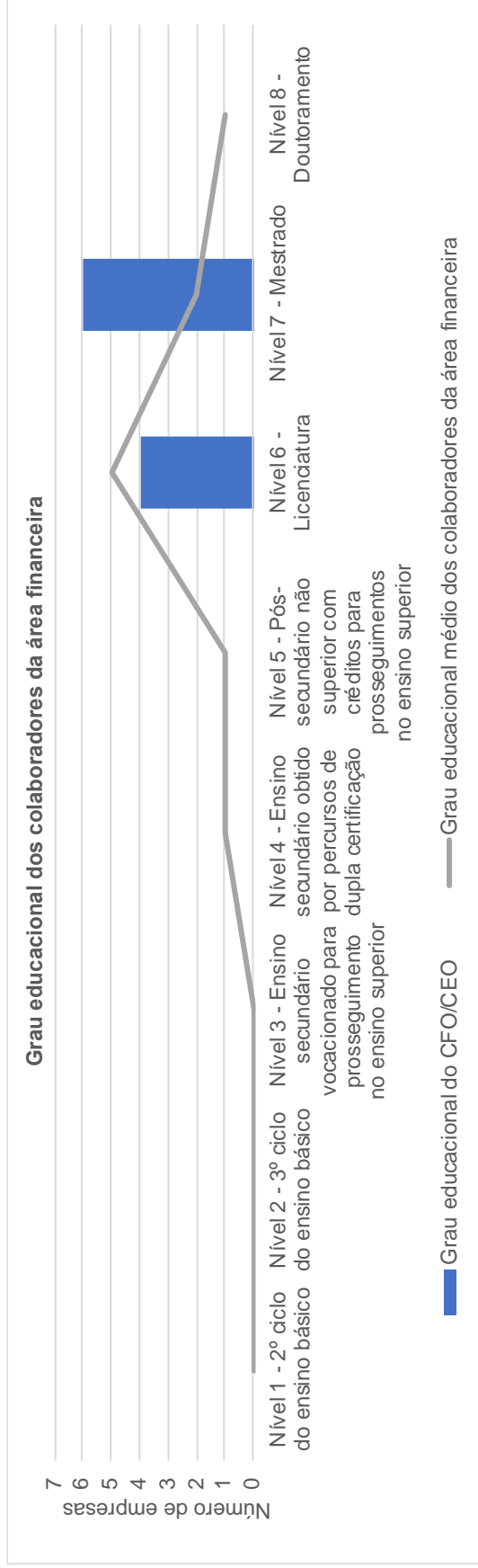


Figura 6.9: Grau educacional dos colaboradores da área financeira

Para aprofundar a relação entre o nível educacional existente na área financeira e o tipo de instrumentos derivados utilizados para gerir o risco a que as empresas estão sujeitas é aplicado o modelo LOGIT. As variáveis dependentes a utilizar são os tipos de instrumentos derivados utilizados na gestão de risco (FOR, FUT, SWA, OPT) e assumem o valor de zero se não utilizam e o valor de um se utilizam. As variáveis independentes são as variáveis EDU_CFO e EDU_COL. Desta forma, as funções logísticas a ser testadas são as seguintes:

$$\text{logit}(FOR) = \alpha + \beta_1 \text{EDU_CFO} + \beta_2 \text{EDU_COL} \quad (7.3)$$

$$\text{logit}(FUT) = \alpha + \beta_1 \text{EDU_CFO} + \beta_2 \text{EDU_COL} \quad (7.4)$$

$$\text{logit}(SWA) = \alpha + \beta_1 \text{EDU_CFO} + \beta_2 \text{EDU_COL} \quad (7.5)$$

$$\text{logit}(OPT) = \alpha + \beta_1 \text{EDU_CFO} + \beta_2 \text{EDU_COL} \quad (7.6)$$

Em que: FOR representa a utilização de Forwards na gestão de riscos, FUT representa Futuros, SWA representa Swaps e OPT representa Opções. A variável EDU_CFO representa o grau educacional do CFO/CEO e EDU_COL representa o grau educacional médio dos colaboradores afetos à área financeira.

Para a função logística $\text{logit}(FOR)$, o teste de significância global da regressão presente na Tabela 6.5, revela que as variáveis independentes são estatisticamente significativas, pois $\rho < 0,05$ ($\rho = 0,039$).

Contudo, os dados retirados através do SPSS revelam que o modelo utilizado não possui capacidade de previsão entre a variável dependente e as variáveis independentes utilizadas dado que $\rho = ,999$ para EDU_CFO e EDU_COL. O valor obtido para o qui-quadrado de McFadden não possui qualidade de ajuste.

Tabela 6.5: Informações do modelo (*logit(FOR)*)

FOR ^a	β	Wald	Exp. (β)	Significância (ρ)	Significância Global	R ² McFadden
Constante	33,489	,000		1,000		
EDU_CFO	36,947	,000	1,112E+16	,999	,039	1,000
EDU_COL	-38,953	,000	1,211E-17	,999		

a. A categoria de referência é: Não utiliza.

Fonte: Dados retirados do SPSS

Ao contrário da função logística *logit(FOR)*, a função *logit(FUT)* revela que as variáveis independentes deste modelo não têm poder preditivo sobre a variável dependente, pois $\rho = 0,306$ (Tabela 6.6).

Tendo em consideração os valores apresentados, a validade do modelo de ajuste é incerta para a variável EDU_CFO e não é significativa para a variável EDU_COL.

Contudo, a partir do qui-quadrado de McFadden, conclui-se que as variáveis independentes apresentam um bom ajuste do modelo.

Tabela 6.6: Informações do modelo (*logit(FUT)*)

FUT ^a	β	Wald	Exp. (β)	Significância (ρ)	Significância Global	R ² McFadden
Constante	-106,065	318,529		,000		
EDU_CFO	15,053	-	3447565,54	-	,306	,237
EDU_COL	,000	,000	1,000	1,000		

a. A categoria de referência é: Não utiliza.

Fonte: Dados retirados do SPSS

O teste de significância global da regressão para a função *logit(SWA)*, mostra que as variáveis independentes presentes neste modelo têm poder preditivo sobre a variável dependente, pois $\rho = 0,008$ (Tabela 6.7).

Contudo, os dados obtidos revelam que a variável EDU_CFO não é estatisticamente significativa e a validade do modelo de ajuste é incerta para a variável EDU_COL.

A partir do qui-quadrado de McFadden, conclui-se que as variáveis independentes do modelo atual não apresentam um bom ajuste do modelo.

Tabela 6.7: Informações do modelo (*logit(SWA)*)

SWA ^a	β	Wald	Exp. (β)	Significância (ρ)	Significância Global	R ² McFadden
Constante	-289,877	,001		,976		
EDU_CFO	16,595	,000	16106051,4	,992	,008	,716
EDU_COL	31,603	-	5,307E+13	-		

a. A categoria de referência é: Não utiliza.

Fonte: Dados retirados do SPSS

Segundo a Tabela 6.8, as variáveis independentes presentes na função *logit(OPT)* não têm poder preditivo sobre a variável dependente, pois $\rho = 0,198$.

Os resultados revelam que a validade do modelo de ajuste é incerta para a variável EDU_COL e não é significativa para a variável EDU_CFO.

No entanto, o qui-quadrado de McFadden apresenta um bom ajuste do modelo.

Tabela 6.8: Informações do modelo (*logit(OPT)*)

OPT ^a	β	Wald	Exp. (β)	Significância (ρ)	Significância Global	R ² McFadden
Constante	-114,382	282,222		,000		
EDU_CFO	17,078	-	26118635,3	-	,198	,323
EDU_COL	-,920	,727	,399	,394		

a. A categoria de referência é: Não utiliza.

Fonte: Dados retirados do SPSS

Conclui-se assim que a variabilidade das informações geradas por estes modelos pode ter origem no facto da amostra ser reduzida, isto é, o número de interações obtidos através das respostas ao questionário são insuficientes para retirar conclusões a partir do modelo de regressão logística sobre a relação existente entre o tipo de instrumentos

financeiros derivados utilizados e o nível educacional do *CEO/CFO* e dos colaboradores afetos à área financeira.

Na Figura 6.10, estão evidenciados os principais intermediários que as empresas utilizam para transacionar instrumentos derivados, sendo eles os bancos comerciais e os bancos de investimento. É possível apurar que quatro das dez empresas, correspondente a 40%, transacionam sempre com bancos comerciais e não existe nenhuma a não transacionar com os bancos comerciais.

Constata-se também que 60% das empresas transacionam instrumentos derivados com bancos de investimentos e, as companhias de seguros, bem como os investidores/brokers quase nunca são tidos em consideração na hora de negociar instrumentos derivados.

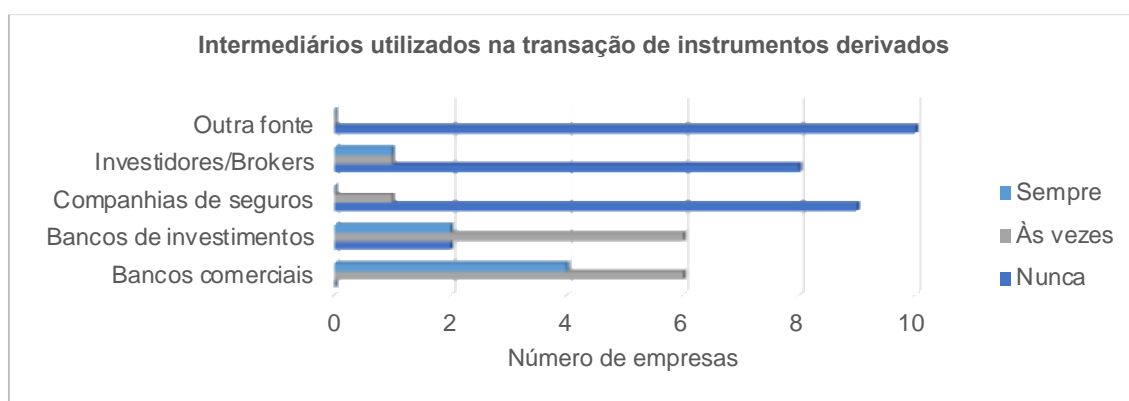


Figura 6.10: Intermediários utilizados na transação de instrumentos derivados

Ao nível de programas de computadores utilizados para gerir os instrumentos derivados, a Figura 6.11 ilustra que a maioria das empresas utilizam folhas de cálculo comerciais e softwares de ativos derivados adquiridos a outras entidades. 60% das empresas respondentes que utilizam instrumentos derivados consideram ter um alto nível de utilização de folhas de cálculo, ao passo que os restantes 40% consideram não utilizar ou utilizar de forma moderada as folhas de cálculo comerciais. Verifica-se a mesma proporção nos softwares de ativos derivados adquiridos a outras entidades. Os sistemas desenvolvidos internamente têm um alto nível de utilização por parte de 30% das empresas, sendo que os restantes empresas não utilizam ou têm um baixo nível de utilização dos mesmos.

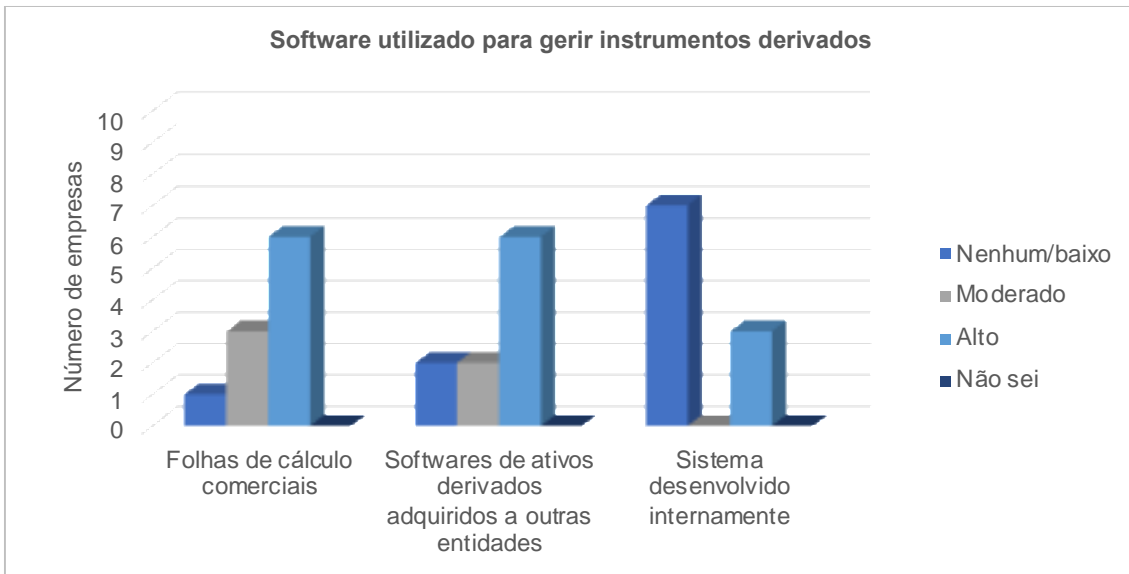


Figura 6.11: Software utilizado para gerir instrumentos derivados

6.4. Contexto pandémico

Perante um cenário de incerteza gerado pela pandemia, seria de prever um aumento dos riscos a que as empresas estão expostas e por consequência a gestão dos movimentos de mercado também aumentaria.

A última secção do questionário evidencia que 80% das empresas que utilizam instrumentos derivados não sentiu que o atual contexto pandémico tenha tido influência na utilização de instrumentos derivados e quando comparado com o período pré-pandémico (2019), todas as empresas em análise consideram que a utilização de instrumentos derivados para gerir riscos manteve-se constante (Figura 6.12). Esta observação contraria as conclusões retiradas por Anton (2016) ao constatar que períodos de elevada volatilidade influenciam a utilização de instrumentos derivados financeiros.

De salientar que as questões colocadas na última secção têm carácter subjetivo e está sujeito ao nível de perceção do inquirido.

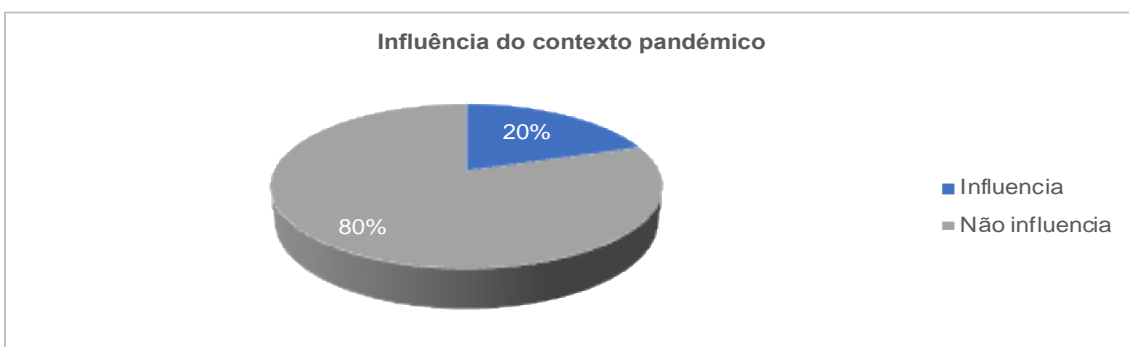


Figura 6.12: Influência do contexto pandémico

7. CONCLUSÃO

Neste capítulo é apresentado as conclusões às hipóteses de investigação colocadas neste estudo, assim como as limitações ao mesmo e algumas propostas para investigação futura.

7.1. Principais conclusões

Este estudo teve como objetivo perceber o que leva as empresas a utilizar instrumentos derivados. Adicionalmente analisa-se se existem características comuns entre as empresas que utilizam os derivados, bem como diferenças entre essas empresas. Na análise foram considerados fatores como, dimensão setor de atividade, dimensão e nível de qualificação do setor financeiro, bem como as suas políticas e procedimentos para aferir se existe influência na utilização de instrumentos derivados, quais os motivos da sua utilização.

Pretende-se ainda perceber se o atual contexto pandémico teve algum tipo de efeito na gestão de risco das empresas.

O objeto deste estudo tem particular relevância as empresas que queiram ver os seus títulos cotados em bolsa, pois devem preparar com maior eficiência a área financeira das empresas com o objetivo de apresentarem padrões reconhecidos pela *Euronext Lisbon* na gestão de risco.

As conclusões obtidas nesta dissertação são úteis para as instituições de ensino superior para adaptar programas curriculares de acordo com as necessidades da empresa, sobre conteúdos programáticos de gestão de risco com instrumentos derivados financeiros.

Para alcançar os objetivos definidos foi realizado um questionário com base noutros estudos relacionados com gestão de risco e instrumentos financeiros derivados.

A análise estatística descritiva e o modelo LOGIT foram as metodologias de investigação escolhidas para processar, organizar e interpretar os dados considerados relevantes.

As conclusões que se retiram deste estudo são que o comércio, os serviços e o turismo são os principais utilizadores de instrumentos derivados e está bem evidente uma economia de escala. As empresas que não utilizam instrumentos derivados alegam que a exposição insuficiente da empresa a qualquer tipo de risco e a falta de conhecimentos sobre o funcionamento desses mercados são os principais motivos para a não utilização de instrumentos derivados.

As empresas cotadas na *Euronext Lisbon* que utilizam derivados tem como único propósito a cobertura de risco, sendo a principal fonte de risco, o risco cambial e o instrumento derivado mais utilizado pelas mesmas é o *Forward*, o que contraria os estudos realizados em Portugal por Roque (2015) e Andrade (2016).

Não foi possível perceber se existe correlação entre os tipos de instrumentos derivados e a estrutura, as políticas e os procedimentos adotados pela área financeira pelo facto de existir um baixo número de respondentes, tendo como consequência, a impossibilidade de aplicação do modelo de regressão logística.

Contudo, conclui-se que oito das dez empresas que utilizam instrumentos derivados afirmam que possuem documentação sobre políticas definidas no que respeita aos mesmos. O reporte à administração sobre atividade ligada aos instrumentos derivados é realizado mensalmente por metade das empresas. Os programas utilizados para a gestão dos ativos derivados são folhas de cálculo e softwares de ativos derivados adquiridos a outras entidades. Os principais intermediários que as empresas utilizam para transacionar produtos derivados são os bancos comerciais e os bancos de investimento. A decisão de quais os riscos a cobrir e porquê, a decisão de quais os instrumentos a utilizar e com que finalidade e a execução da transação são maioritariamente centralizados. O grau educacional do CEO/CFO é no mínimo de nível 6 e o grau educacional médio dos colaboradores da área financeira está contido entre o nível 3 (ensino secundário vocacionado para prosseguimento no ensino superior) e o nível 8 (doutoramento), sendo mais comum o nível 6 (Licenciatura).

Para finalizar, 80% das empresas que utilizam instrumentos derivados consideram que o contexto pandémico não teve reflexo no tipo de instrumentos derivados anteriormente utilizados.

7.2. Limitações e sugestões de investigações futuras

Uma das limitações associadas a este estudo está ligada à diminuta capacidade de obter resposta das empresas que detinham as características comuns que interessavam para o estudo em causa. As informações obtidas a partir do questionário foram insuficientes, dado o número de respostas obtidas, impossibilitando uma normal aplicação do modelo de regressão logística como forma de perceber as características e práticas das empresas na gestão de risco com instrumentos financeiros derivados.

Embora a análise estatística realizada revele dados oportunos para este estudo, a quantidade reduzida de respondentes pode distorcer a proporcionalidade de alguns dos dados obtidos.

A utilização de um questionário como forma de obtenção de dados internos das empresas pode ter reduzido o número de inquiridos dada a confidencialidade de alguns dados que iriam ser transmitidos.

Para futuras investigações aconselha-se a utilização de outras ferramentas para a recolha de dados. Os relatórios e contas das empresas contém informação que coadjuvados com o questionário poderão revelar informações pertinentes no tocante a práticas e características das empresas que gerem riscos transacionais com instrumentos financeiros derivados.

Por fim, recomenda-se uma comparação deste mesmo questionário, com acréscimo de novas questões pertinentes, num tempo futuro de forma a perceber a evolução das práticas na gestão de risco com instrumentos derivados de empresas portuguesas de capital aberto.

BIBLIOGRAFIA

- Alkeback, P., & Hagelin, N. (1999). Derivatives Usage by Nonfinancial Firms in Sweden with an Internacional Comparison. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 10(2), pp. 105-120.
- Alves, M. V., Teixeira, N. M., & Rita, R. M. (2007). *A gestão do risco cambial, as fontes de risco e as técnicas de pagamento: um estudo de caso*. Universidad Rey Juan Carlos, Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC. Madrid: Empresa global y mercados locales: XXI Congresso Anual AEDEM.
- Ameer, R. (2009). Value-relevance of foreign-exchange and interest-rates derivatives disclosure, The case of Malaysian firms. *The Journal of Risk Finance*, 1(1), pp.78-90.
- Andrade, L. T. (2016). A gestão de riscos financeiros a partir do Mercado de Derivados. As práticas financeiras das empresas do distrito de Coimbra. *Dissertação de Mestrado*. Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.
- Anton, S. G. (2016). Risk management with financial derivatives: empirical evidence from romanian firms. *Annals of Faculty of Economics, University of Oradea*, 1(2), pp. 336-342.
- Bartram, S. M., Brown, G. W., & Fehle, F. R. (2009). International Evidence on Financial Derivative Usage. *Financial Management*, 38(1), 185-206.
- Berkman, H., Bradbury, M. E., & Magan, S. (1997). An International Comparison of Derivatives Use. *Financial Management*, 26(4), 69-73.
- Bodnar, G. M., & Gebhardt, G. (1999). Derivatives usage in risk management by U.S. and German non-financial firms: a comparative survey. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 10(3), pp. 153-187.
- Bodnar, G. M., Consolandi, C., Gabbi, G., & Jaiswal-Dale, A. (2013). Risk Management for Italian Non-Financial Firms: Currency and Interest Rate Exposure. *European Financial Management*, 19(5), pp. 887-910.

- Bodnar, G. M., Hayt, G. H., & Marston, R. C. (1996). 1995 Wharton survey of derivatives usage by U.S. non-financial firms. *Financial Management*, 25(4), pp. 113-133.
- Bodnar, G. M., Hayt, G. H., & Marston, R. C. (1998). 1998 Wharton survey of derivatives usage by U.S. non-financial firms. *Wharton / CIBC World Markets*, pp.70-91.
- Bodnar, G. M., Hayt, G. H., Marston, R. C., & Smithson, C. W. (1995). Wharton survey of derivatives usage by U.S. non-financial firms. *Financial Management*, 24(2), pp. 104-114.
- Bodnar, G. M., Jong, A., & Macrae, V. (2001). The Impact of Institutional Differences on Derivatives Usage: A Comparative Study of US and Dutch Firms. *European Financial Management*, 9(3), pp. 271-297.
- Brunzell, T., Hansson, M., & Liljebloom, E. (2011). The use of derivatives in Nordic firms. *The European Journal of Finance*, 17(5-6), pp. 355-376.
- CMVM. (04 de 27 de 2021). Obtido de Web site de Comissão do Mercado de Valores Imobiliários:
<https://www.cmvm.pt/pt/AreadoInvestidor/literacia/Pages/Gloss%C3%A1riodetermosrelativosaInstrumentosFinanceiros.aspx>
- El-Masry, A. A. (2006). Derivatives use and risk management practices by UK nonfinancial companies. *Managerial Finance*, 32(2), pp. 137-159.
- EURIBOR-RATES. (8 de 4 de 2021). Obtido de EURIBOR-RATES:
<https://www.euribor-rates.eu/pt/graficos-euribor/>
- Ferreira, D. (2008). *Futuros e outros derivados - Ganhar (e não perder) na bolsa e nos mercados OTC*. Lisboa: Edições Sílabo.
- FIA. (13 de 01 de 2020). Obtido de Web site de Future Industry Associations:
<http://www.fia.org>
- Harzer, J. H., Silva, W. V., Souza, A., & Del Corso, J. M. (2014). Efetividade do hedge de variância mínima no mercado futuro de café negociado na BM&FBOVESPA. *Custos e @gronegocio on line*, 10(1), pp. 169-189.
- Hull, J. C. (2015). *Options, Futures and others derivatives (Ninth Edition)*. University of Toronto: Pearson.

- Jalilvand, A. (1999). Why Firms Use Derivatives: Evidence from Canada. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 16(3), pp. 213-228.
- Loderer, C., & Pichler, K. (2000). Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results. *Journal of Empirical Finance*, 7(3-4), pp. 317-344.
- Louviere, J. J., Hensher, A. D., & Swait, D. J. (2000). *Stated choice methods: analysis and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mallin, C., Ow-Yong, K., & Reynolds, M. (2001). Derivatives usage in UK non-financial listed companies. *The European Journal of Finance*, 7(1), pp. 63-91.
- Marques, P. V., Martines Fo, J. G., & de Mello, P. C. (2006). Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias. Piracicaba, S.P.: Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq-USP.
- Mineto, C. A. (2005). Percepção ao risco e efeito disposição: uma análise experimental da teoria dos prospectos. *Tese de Doutorado*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- Naik, N. Y., & Yadav, P. K. (2003). Risk Management with Derivatives by Dealers and Market Quality in Government Bond Markets. *The Journal of Finance*, 58(5), pp. 1873-1904.
- Park, H. A. (2013). An introduction to logistic regression: from basic concepts to interpretation with particular attention to nursing domain. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(2), pp. 154-164.
- Peixoto, J. P. (1999). *Funcionamento das Bolsas de Derivados*. Alfragide, Amadora, Portugal: McGraw-Hill.
- Pereira, V. L. (2012). Futuros sobre a margem operacional da refinação do petróleo bruto - Crack Spreads. *Tese de mestrado*. Lisboa: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Pramborg, B. (2005). Foreign exchange risk management by Swedish and Korean nonfinancial firms: A comparative survey. *Pacific-Basin Finance Journal*, 13(3), pp. 343-366.

- Roque, M. d. (2015). Utilização de Produtos Derivados para Cobertura de Risco: O Caso das Maiores Empresas Portuguesas. *Dissertação de Mestrado*. Instituto Politécnico do Porto: Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão.
- Saito, R., & Schiozer, R. F. (2007). Uso de derivativos em empresas não-financeiras listadas em bolsa no Brasil. *Revista de Administração*, 42(1), pp. 97-107.
- Samúdio, V. C. (2012). Mercado de Opções na actualidade. Estrutura, expectativas, hedge, especulação e arbitragem. *Projecto de Mestrado em Finanças*. Instituto Universitário de Lisboa: ISCTE Business School.
- Silva, T. d. (2012). Contratos de Futuros sobre taxas de juro. *Tese de Mestrado em Contabilidade Internacional*. Lisboa: Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
- Sousa, T. D. (2013). Futuros financeiros: uma abordagem aos commodities de algodão. *Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças*. Instituto Politécnico do Porto: Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Zivanovic, B., & Mina, K. (2017). The Usage of Financial Derivatives in Financial Risk Management by non-financial Companies in Sérbia. *Industija*, 45(3), pp. 65-82.

APÊNDICE 1

Neste apêndice está a versão em PDF do questionário realizado a partir do *Google Forms*.

Questionário sobre o uso de ativos derivados

O presente inquérito tem como finalidade a obtenção de dados sobre empresas não-financeiras, com atividade em Portugal, que utilizam ativos derivados. Os resultados deste inquérito irão servir de base para uma dissertação no âmbito do Mestrado em Gestão na Universidade Lusíada, Campus Norte de Vila Nova de Famalicão.

Como responsável pela realização deste inquérito, eu, André Christophe Maia de Andrade (Aluno N.31700415) garanto a confidencialidade dos dados obtidos com o inquérito.

*Obrigatório



Universidade Lusíada - Norte
Fundação Minerva - Cultura - Ensino e Investigação Científica

Vila Nova de Famalicão

Caraterização da empresa

1. Nome da empresa *

O nome da empresa não será, em momento algum, mencionado na dissertação.

2. Qual é o setor de atividade principal em que a empresa atua? *

Marcar apenas uma oval.

- Agricultura/Pecuária/Silvicultura/Pesca
- Indústria extrativa/Indústria transformadora/Construção
- Comércio/Serviços/Turismo

3. Volume de negócios líquido da empresa *

Marcar apenas uma oval.

- Até 700.000,00€
- De 700.000,00€ a 8.000.000,00€
- De 8.000.000,00€ a 40.000.000,00€
- Acima de 40.000.000,00€

4. Número médio de trabalhadores durante 2020 *

Marcar apenas uma oval.

- Até 10 colaboradores
- De 10 a 50 colaboradores
- De 50 a 250 colaboradores
- Mais de 250 colaboradores

5. Total do balanço *

Marcar apenas uma oval.

- Até 350.000,00€
- De 350.000,00€ a 4.000.000,00€
- De 4.000.000,00@€ a 20.000.000,00€
- Acima de 20.000.000,00€

6. A empresa está cotada em bolsa? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Ativos derivados

7. A empresa utiliza ativos financeiros (Futuros, Forwards, Opções, SWAPS)? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim Avançar para a pergunta 10
 Não Avançar para a pergunta 8

Como não utilizador de ativos derivados...

8. Indique o nível de relevância das alinhas abaixo descritas para a não utilização de ativos derivados? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não é relevante	Relevante	Muito relevante
Custos associados aos produtos derivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exposição insuficiente da empresa a qualquer tipo de risco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de conhecimento sobre o funcionamento desses mercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixa liquidez dos mercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Requisitos de divulgação do mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tratamento contabilístico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reação dos investidores e/ou reguladores aquando da utilização dos derivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Das alíneas acima descritas, indique qual é o principal motivo para a não utilização de ativos derivados? *

Marcar apenas uma oval.

- Custos associados aos produtos derivados
- Exposição insuficiente da empresa a qualquer tipo de risco
- Falta de conhecimento sobre o funcionamento desses mercados
- Baixa liquidez dos mercados
- Requisitos de divulgação do mercado
- Tratamento contabilístico
- Reação dos investidores e/ou reguladores aquando da utilização dos derivados

Dê o inquérito como terminado.

Como utilizador de ativos derivados...

10. Indique o seu nível de preocupação sobre os itens abaixo descritos quando utiliza ativos derivados *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não preocupa	Baixa	Média	Alta
Tratamento contabilístico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risco de crédito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risco de mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorização e avaliação dos resultados da cobertura de risco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reação dos analistas ou dos investidores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Requisitos de divulgação do mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liquidez do mercado secundário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Utiliza o mercado de derivados com que objetivo? *

Marcar apenas uma oval.

- Para cobrir riscos inerentes à atividade
- Com fins especulativos [Avançar para a pergunta 13](#)

Identificação dos ativos derivados utilizados como cobertura de risco.

12. Que tipo de ativos derivados financeiros utiliza para gerir riscos? (Selecione todos os que considere apropriados)

Marcar tudo o que for aplicável.

	Risco cambial	Taxas de juro	Risco do mercado de matérias-primas e de mercadorias	Risco do mercado de ações
Forwards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Futuros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SWAPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opções	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Procedimentos de controlo e reporte

13. A empresa tem documentação sobre as políticas utilizadas no que diz respeito a ativos derivados financeiros? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

14. Qual é o intermediário que utiliza na transação de ativos derivados? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nunca	Às vezes	Sempre
Bancos comerciais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bancos de investimentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Companhias de seguros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investidores/Brokers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outra fonte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Que tipo de software utiliza para gerir a atividade ligada aos ativos derivados? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nenhum/baixo	Moderado	Alto	Não sei
Folhas de cálculo comerciais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Softwares de ativos derivados adquiridos a outras entidades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema desenvolvido internamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Com que frequência reporta a atividade ligada aos ativos derivados à administração? *

Marcar apenas uma oval.

- Mensalmente
 Trimestralmente
 Anualmente
 Indefinido
 Não sei

Estrutura da área financeira

17. Qual é o grau educacional do diretor executivo ou do diretor financeiro com responsabilidade na utilização de ativos derivados financeiros? *

Marcar apenas uma oval.

- Nível 1 – 2º ciclo do ensino básico
- Nível 2 – 3º ciclo do ensino básico obtido no ensino básico ou por percursos de dupla certificação
- Nível 3 – Ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior
- Nível 4 – Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior acrescido de estágio profissional – mínimo de 6 meses
- Nível 5 – Pós-secundário não superior com créditos para prosseguimentos de estudos de ensino superior
- Nível 6 – Licenciatura
- Nível 7 – Mestrado
- Nível 8 - Doutoramento

18. Número médio de colaboradores afetos à área financeira em 2020 *

19. Qual é o grau educacional médio dos colaboradores da área financeira? (Escolha todos os que considera necessários consoante os colaboradores afetos à área financeira) *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Nível 1 – 2º ciclo do ensino básico
- Nível 2 – 3º ciclo do ensino básico obtido no ensino básico ou por percursos de dupla certificação
- Nível 3 – Ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior
- Nível 4 – Ensino secundário obtido por percursos de dupla certificação ou ensino secundário vocacionado para prosseguimento de estudos de nível superior acrescido de estágio profissional – mínimo de 6 meses
- Nível 5 – Pós-secundário não superior com créditos para prosseguimentos de estudos de ensino superior
- Nível 6 – Licenciatura
- Nível 7 – Mestrado
- Nível 8 - Doutoramento

20. Como considera o processo de tomada de decisão? É realizado pela área financeira (Centralizado) ou com apoio a outras áreas da empresa (Descentralizado)? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Centralizado	Descentralizado	Sem certeza
A decisão de quais os riscos a cobrir e porquê	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A decisão de quais os instrumentos a utilizar e com que finalidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A execução da transação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Contexto social e económico

21. O atual contexto pandêmico em que vivemos teve influência na utilização de ativos derivados financeiros? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

22. Comparado com o ano de 2019, a utilização de ativos derivados financeiros para gerir riscos... *

Marcar apenas uma oval.

Aumentou

Diminuiu

Manteve-se constante

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários