

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

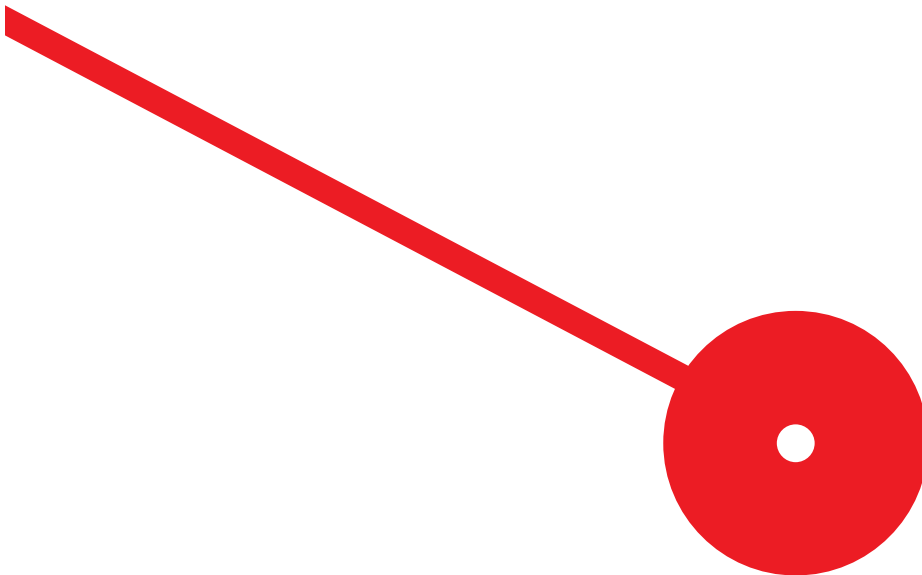
MESTRADO
CONTABILIDADE E FINANÇAS

O IMPACTO DE *HEDGE ACCOUNTING*
NO VALOR DA EMPRESA: SETORES
DAS COMUNICAÇÕES, RETALHO E
TECNOLOGIAS

ANA RAFAELA CARDOSO DE SOUSA

10/2021

ANA RAFAELA CARDOSO DE SOUSA.
O IMPACTO DE *HEDGE ACCOUNTING* NO VALOR DA EMPRESA: SETORES DAS
COMUNICAÇÕES, RETALHO E TECNOLOGIAS
10/2021



INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

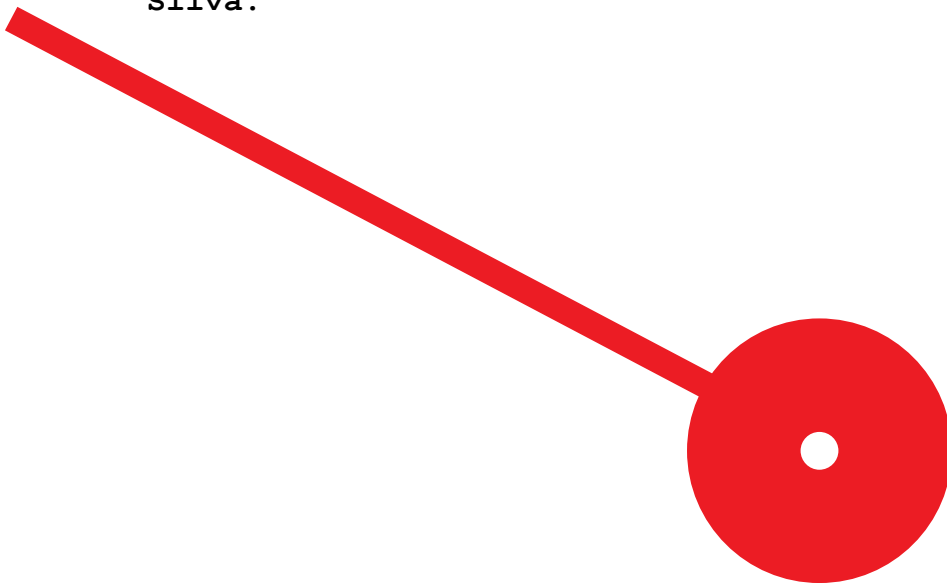
MESTRADO
CONTABILIDADE E FINANÇAS

O IMPACTO DE *HEDGE ACCOUNTING*
NO VALOR DA EMPRESA: SETORES
DAS COMUNICAÇÕES, RETALHO E
TECNOLOGIAS

ANA RAFAELA CARDOSO DE SOUSA

**Dissertação de Mestrado
apresentado ao Instituto Superior de
Contabilidade e Administração do Porto para a
obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e
Finanças, sob orientação de Dr. Rui Bertuzi
Silva.**

ANA RAFAELA CARDOSO DE SOUSA.
O IMPACTO DE *HEDGE ACCOUNTING* NO VALOR DA
EMPRESA: SETORES DAS COMUNICAÇÕES, RETALHO
E TECNOLOGIAS
10/2021



Resumo

Nas últimas décadas, tem-se assistido à crescente internacionalização da economia, o que implica um aumento do risco de mercado a que as empresas estão expostas. Neste sentido, as empresas sentem uma necessidade crescente de fazer a gestão desse risco, podendo este ser realizada através do recurso a instrumentos derivados. Por esse motivo, a utilização de instrumentos derivados tem crescido de forma exponencial. Aos instrumentos derivados referidos deverá ser aplicado o método de *hedge accounting*, conforme a norma contabilística em vigor – *International Financial Reporting Standards (IFRS) 9*.

Desta forma, este estudo teve como objetivos compreender o impacto da utilização de instrumentos derivados no valor contabilístico da empresa, no seu valor de mercado e no valor para o investidor e perceber em que medida existem diferenças entre os setores das comunicações, retalho e tecnologias. A avaliação desse impacto foi realizada com base em variáveis que representam a proporção do valor nocional e do valor de mercado dos instrumentos de cobertura aos quais é aplicado *hedge accounting* e o impacto da proporção eficaz e ineficaz da relação de cobertura. O estudo é realizado com base nos relatórios e contas publicados pelas empresas cotadas no mercado S&P500 dos setores referidos.

Os resultados obtidos permitem concluir que, de forma geral, o valor contabilístico da empresa é afetado pela proporção eficaz da relação de cobertura e o valor da empresa para o investidor é afetado pela proporção do valor nocional dos instrumentos de cobertura aos quais é aplicado *hedge accounting*. O valor de mercado da empresa não foi afetado pela utilização de *hedge accounting*.

Verificou-se a existência de divergências entre os setores em estudo. No setor das comunicações, a aplicação de *hedge accounting* não tem qualquer impacto. No setor do retalho, o valor contabilístico da empresa é afetado pela proporção eficaz e ineficaz da relação de cobertura. Por fim, no setor das tecnologias, o valor da empresa para o investidor é afetado pela proporção do valor nocional dos instrumentos de cobertura aos quais é aplicado *hedge accounting*.

Palavras-chave: *Hedge accounting*; gestão de risco; instrumentos derivados; valor da empresa; IFRS 9

Abstract

In recent decades, there has been a growing internationalization of the economy, which implies an increase in the market risk to which companies are exposed. In this sense, companies feel a growing need to manage this risk, which can be carried out through derivative instruments. For this reason, the use of derivative instruments has grown exponentially. The hedge accounting method shall be applied to the derivatives of the above, in accordance with the accounting standard in force - IFRS 9.

Thus, this study aimed to understand the impact of the use of derivative instruments on the company's book value, its market value and value for the investor and to understand the extent to which there are differences between the communications, retail, and technology sectors. The evaluation of this impact was based on variables that represent the proportion of the notional value and the market value of the hedging instruments to which hedge accounting is applied and the impact of the effective and ineffective proportion of the coverage ratio. The study was based on annual reports published by companies listed on the S&P500 market in the sectors mentioned.

The results obtained allow us to conclude that, in general, the accounting value of the company is affected by the effective proportion of the hedging ratio and the value of the company to the investor is affected by the proportion of the notional value of the coverage instruments to which hedge accounting is applied. The company's market value was not affected using hedge accounting.

There were divergences between the sectors under study. In the communications sector, the application of hedge accounting has no impact. In the retail sector, the company's book value is affected by the effective and ineffective proportion of the coverage ratio. Finally, in the technology sector, the value of the company to the investor is affected by the proportion of the notional value of the hedging instruments to which hedge accounting is applied.

Keywords: Hedge accounting; risk management; derivatives; company value; IFRS 9

Índice

Resumo.....	iii
Abstract.....	iv
Índice.....	v
Índice de gráficos	vi
Índice de tabelas.....	vii
Lista de abreviaturas	viii
Introdução	1
Capítulo I – Instrumentos derivados	4
1.1. Relevância dos instrumentos derivados nas empresas	5
1.2. Cobertura de riscos em tempo de crise financeira.....	10
1.3. Instrumentos derivados e valor da empresa	11
Capítulo II – Tratamento contabilístico dos instrumentos derivados.....	15
2.1. Determinantes e consequências da utilização de <i>hedge accounting</i>	16
2.2. <i>Hedge accounting</i> e características das empresas	18
2.3. IFRS 9: <i>Hedge accounting</i>	18
2.4. <i>Hedge accounting</i> e o valor da empresa.....	21
Capítulo III – Metodologia de investigação	24
4.1. Definição da amostra	25
4.2. Análise descritiva da amostra	31
Capítulo IV – Análise dos resultados	37
5.1. <i>Hedge accounting</i> e o valor contabilístico da empresa	39
5.2. <i>Hedge accounting</i> e o valor de mercado da empresa.....	40
5.3. <i>Hedge accounting</i> e o valor da empresa para o investidor.....	41
Capítulo V - Considerações finais	44
Referências bibliográficas	49
Anexos e Apêndices.....	53
1.1 Anexo A: Estatística descritiva (variáveis independentes).....	54

Índice de gráficos

Gráfico 1 Valor nocional de instrumentos derivado OTC por categoria de risco	6
Gráfico 2 Evolução da média e desvio padrão da variável CP	32
Gráfico 3 Evolução da média e desvio padrão da variável VM.....	35
Gráfico 4 Evolução da média e desvio padrão da variável TobinQ	36

Índice de tabelas

Tabela 1 – Vantagens e desvantagens da utilização de instrumentos derivados.....	6
Tabela 2 – Relação entre características da empresa e a utilização de instrumentos derivados	8
Tabela 3 – Variáveis dependentes.....	27
Tabela 4 – Sinais esperados para a relação entre as variáveis dependentes e independentes entre variáveis	30
Tabela 5 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes.....	33
Tabela 6 – Estatísticas descritivas da variável dependente Capital Próprio por ano e setor	33
Tabela 7 – Estatísticas descritivas da variável dependente Valor de Mercado por ano e setor	34
Tabela 8 - – Estatísticas descritivas da variável dependente Valor para o investidor por ano e setor	34
Tabela 9 - Estatísticas descritivas das variáveis relativas à utilização do método de <i>hedge accounting</i> por setor de atividade.....	36
Tabela 10 -Resultados dos modelos estimados	38
Tabela 11 - Resultados do modelo estimado para o valor contábilístico da empresa	39
Tabela 12 - resultados do modelo estimado para o valor de mercado da empresa.....	41
Tabela 13 - Resultados do modelo estimado para o valor para o investidor da empresa	42
Tabela 14 – Resultados obtidos nos vários modelos.....	47
Tabela 15 – Estatísticas descritivas por setor	54

Lista de abreviaturas

AFT – Ativos Fixos Tangíveis

AI – Ativos Intangíveis

CEO – *Chief Executive Officer*

EUA – Estados Unidos da América

I&D – Investigação e Desenvolvimento

IAS - *International Accounting Standards*

IFRS – International Financial Reporting Standards

MQO – Método do mínimos quadrados ordinários

OTC – *Over The Counter*

Introdução

Com a internacionalização da economia, as empresas estão expostas a mais riscos decorrentes de movimentos dos mercados. Neste sentido, torna-se essencial que estas sejam capazes de fazer a gestão desse risco de forma a que a empresa não tenha perdas significativas que possam colocar em causa a sua sobrevivência. Podendo os instrumentos derivados ser utilizados como uma forma de gestão desse risco, a sua importância económica tem vindo também a crescer significativamente.

Sendo o método de *hedge accounting* o tratamento contabilístico para os instrumentos derivados de cobertura e uma vez que nos últimos anos se tem observado uma maior exigência por parte dos utilizadores da informação financeira relativamente às divulgações referentes às atividades de gestão de risco, será pertinente avaliar o impacto que a aplicação deste tratamento contabilístico tem no valor da empresa.

A avaliação do impacto de *hedge accounting* no valor da empresa terá em conta os conceitos de valor contabilístico da empresa, valor de mercado da empresa e valor da empresa para o investidor. O estudo terá em destaque os setores das comunicações, retalho e tecnologias, uma vez que estes setores não sofreram alterações significativas derivadas da pandemia COVID-19. Neste sentido colocam-se duas questões de investigação:

1ª A aplicação do método de *hedge accounting* tem impacto no valor da empresa? e

2ª Existem diferenças do impacto da aplicação de *hedge accounting* entre os setores das comunicações, retalho e tecnologias?

Para responder a estas questões, primeiramente será realizada a seleção e recolha do material bibliográfico que servirá de fundamento teórico para a elaboração da dissertação e será composto pelos capítulos I e II. O capítulo I irá abordar os instrumentos derivados utilizados como instrumento de cobertura, a sua importância nas empresas, nomeadamente na sua valorização e a sua importância em tempos de crise financeira. O capítulo II irá abordar os determinantes e consequências da aplicação de *hedge accounting*, a relação entre *hedge accounting* e as características da empresa e os requisitos exigidos pela norma contabilística em vigor para a aplicação de *hedge accounting*

O capítulo III dirá respeito à metodologia de investigação. Neste capítulo será mencionada a composição da amostra e a sua análise descritiva.

No capítulo IV será realizada a análise dos resultados obtidos com base na amostra mencionada no capítulo anterior.

Por fim, no capítulo V serão apresentadas as conclusões.

De forma a analisar o impacto da aplicação de *hedge accounting* no valor da empresa, serão recolhidos e analisados dados das empresas cotadas no mercado S&P500 dos setores das comunicações, retalho e tecnologias no período entre 2017 e 2020, com base nos relatórios e contas publicados.

Os resultados obtidos indicam que o método de *hedge accounting* apenas tem impacto positivo no valor contabilístico da empresa, não tendo impacto no seu valor de mercado e tendo impacto negativo no valor para o investidor.

As diferenças observadas entre setores são significativas quando são analisados o valor contabilístico e o valor para o investidor. No que diz respeito ao valor contabilístico, a aplicação de *hedge accounting* apenas tem impacto no setor do retalho, sendo que neste setor, tanto a parte eficaz como a parte ineficaz da relação de cobertura têm impacto no seu valor contabilístico. Já no estudo relativo ao valor para o investidor, a proporção do valor nocional ao qual é aplicado *hedge accounting* tem impacto para o setor das tecnologias, não tendo qualquer impacto para os restantes setores.

Capítulo I – Instrumentos derivados

Os instrumentos derivados, geralmente transacionados em mercados financeiros, podem ser utilizados com duas finalidades: especulação ou cobertura de risco. Na primeira situação, os investidores adquirem este tipo de instrumentos com expectativa da sua valorização e posterior alienação. No segundo caso, os investidores adquirem os instrumentos com o objetivo de se protegerem contra riscos a que estão expostos, entre eles, por exemplo, risco de câmbio, risco de taxas de juro e risco de *commodities*.

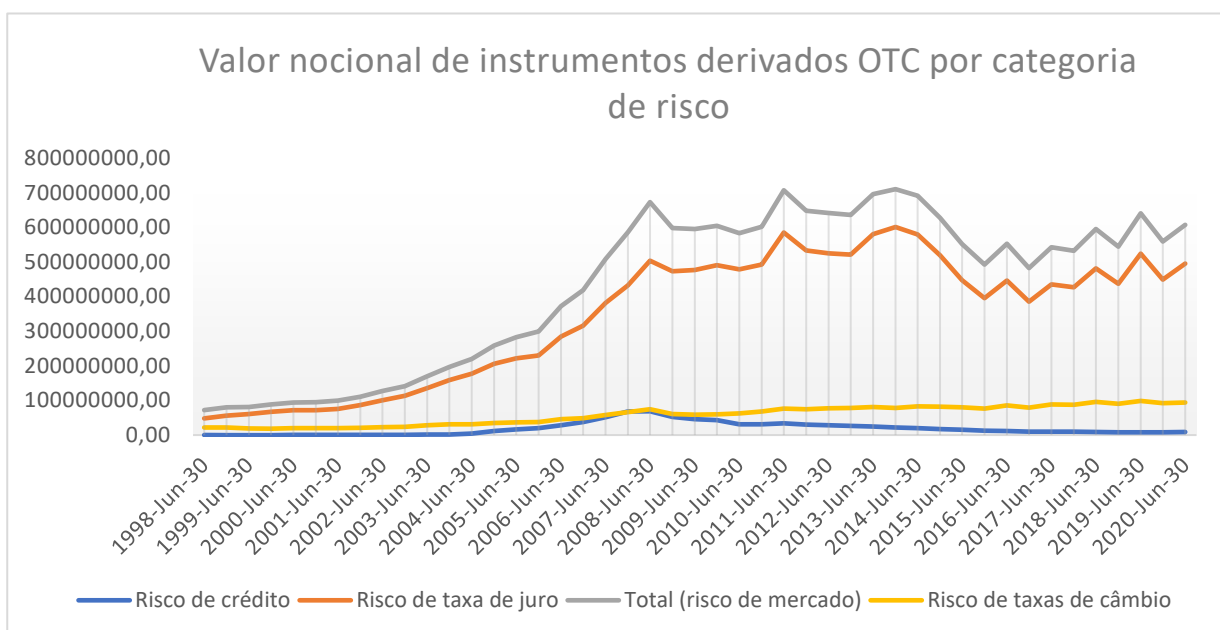
A teoria da gestão do risco empresarial explica que a utilização de instrumentos derivados com o objetivo da gestão de risco é motivada por imperfeições de mercado que tornam o risco a que as empresas estão expostas bastante dispendioso (Guay, W., Kothari, S. (2003)). Nesse sentido, as empresas adquirem instrumentos derivados, como contratos de futuros, swaps, opções de venda ou de compra, onde detêm uma posição contrária àquela que pretendem negociar.

1.1. Relevância dos instrumentos derivados nas empresas

Nos últimos anos, a utilização de instrumentos derivados tem vindo a crescer. O Gráfico 1 representa a evolução do valor nominal dos instrumentos derivados Over-The-Counter (OTC), por categoria de risco. Através desse gráfico, é possível concluir que este valor transacionado a nível mundial (no total) cresceu em mais de 600% entre os anos de 1998 e 2020. Chui (2012) aponta que os fatores que impulsionaram o crescimento exponencial dos mercados financeiros desde a década de 70 foram o colapso do sistema de Bretton Woods de taxas de juro fixas a nível internacional, a alteração da política monetária da reserva federal dos Estados Unidos da América (EUA)¹, as diversas crises emergentes dos mercados financeiros na década de 90 e as inovações nas teorias económicas e financeiras, relativas aos mercados financeiros e à utilização de instrumentos financeiros.

^c Em 1979, a Reserva Federal dos EUA estabeleceu como um dos seus objetivos o crescimento económico, resultando no aumento da volatilidade das taxas de juro dos títulos públicos, provocando nos investidores uma maior necessidade de se protegerem contra alterações significativas nas taxas de juro.

Gráfico 1 Valor nocional de instrumentos derivado OTC por categoria de risco



Fonte: <https://stats.bis.org/statx/toc/DER.html>

Retirado em abril de 2021

Utilização de instrumentos derivados e fatores intrínsecos às empresas

Pela sua atual e crescente importância, torna-se vital perceber quais as principais vantagens e desvantagens inerentes à utilização deste tipo de instrumentos financeiros. Algumas das vantagens e desvantagens referidas por diversos autores apresentam-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Vantagens e desvantagens da utilização de instrumentos derivados

Vantagens	
Permite a redução dos custos de agência do financiamento alheio e dos conflitos entre detentores de capital e credores.	Fok et al. (1997); Bartram e Dufey (2007), Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014)
Permite a redução dos custos de financiamento alheio, sendo este ponto especialmente relevante em empresas pouco lucrativas ²	Guay (1999). Grahamand e Rogers (2002), Bartram e Dufey (2007), Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014), Pierce (2020)

² Glaum e Klöcker (2011) concluíram que estes benefícios só são visíveis para detentores de capital e credores se existir a possibilidade de aplicação de *hedge accounting*.

Permite a redução da volatilidade do resultado antes de imposto e do imposto a pagar	Graham e Smith (1999), Bartram e Dufey (2007), Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014), Pierce (2020)
Permite a redução da volatilidade dos <i>cash flow</i> da empresa	Pierce (2020)
Diminui, podendo mesmo eliminar o problema da falta de investimento da empresa, através da redução do risco de novos investimentos	Bartram e Dufey (2007), Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014)
Atenuação do impacto que riscos não financeiros têm no valor da empresa	Bartram e Dufey (2007)
Reforça a relação entre o valor de mercado da empresa e o desempenho da gerência	Bartram e Dufey (2007)
Beneficia os detentores de capital, pela assimetria de informação verificada ³	Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014)
Desvantagens	
Os investidores valorizam a volatilidade dos resultados que existiria se não fossem utilizados os instrumentos derivados	Pierce (2020)
Está subjacente à utilização de instrumentos derivados o aumento de custos, nomeadamente em profissionais especializados e custos administrativos para, por exemplo, a entrada em novos contratos	Campello, Lin e Zou (2011)
As empresas ao entrarem em contratos de instrumentos derivados terão de cumprir com esses contratos, não podendo fazer cessar o contrato se por algum motivo sentirem essa necessidade	Campello, Lin e Zou (2011)
A redução das perdas que é possível através da contratualização de derivados pode não ser condição suficiente para o custo do capital, uma vez que essa redução pode estar relacionada com a diminuição do prémio de risco e não do custo da dívida	Campello, Lin e Zou (2011)

³ Os autores Arnold, Rathgeber e Stöckl (2014) explicam que, uma vez que a gerência de uma empresa tem acesso a mais informação e mais atualizada do que os próprios detentores de capital, estes últimos não conseguem replicar as atividades de gestão de risco, sendo-lhes por isso mais benéfico efetuarem a sua gestão de risco através da empresa.

A utilização de instrumentos derivados põe a empresa exposta a riscos em nada relacionados com fatores económicos, tais como fatores culturais, sociais, políticos e/ou ambientais	Chittooran e Helfstein (2016)
--	-------------------------------

Fonte: Elaboração própria

Estando todas empresas expostas a um certo nível de risco, será importante todas elas terem a capacidade de se protegerem dos mesmos. No entanto, face às inconvenientes mencionados na Tabela 1 relativamente à utilização de instrumentos derivados, nem todas as empresas têm a capacidade de utilizar este tipo de estratégia para esse feito. Dessa forma, será possível realizar as suas atividades de gestão de risco não só a um nível estratégico, mas também a um nível operacional. Poderá, então, afirmar-se que a cobertura de riscos a um nível estratégico está dependente de certas características das empresas.

Afza e Alam (2011) analisaram 105 empresas não financeiras cotadas na mercado Parachi Stock Exchange para avaliar quais os fatores que influenciam a utilização de instrumentos derivados e a frequência com que estes são utilizados, no período entre 2004 e 2008. Os autores concluíram que fatores como os custos de financiamento alheio, grau de alavancagem, tamanho, oportunidade de crescimento e capacidade de transformar ativos em oportunidades de crescimento, política de distribuição de dividendos, liquidez reduzida, convexidade da taxa de imposto específico da empresa, detenção do capital da empresa e operações externas são aqueles com maior impacto na decisão de utilização de instrumentos derivados.

A Tabela 2 relaciona estas as características das empresas com a utilização de instrumentos derivados com as características da empresa, mencionando outros autores que chegaram às mesmas conclusões nos seus estudos.

Tabela 2 – Relação entre características da empresa e a utilização de instrumentos derivados

Características das empresas	Sinal da correlação	Revisão de literatura
Tamanho da empresa	+	Fok et. al (1997)
		Hagelin e Pramborg (2006)
		Lim e Wang (2006)
		Afza e Alam (2011)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Política de distribuição de dividendos	-	Afza e Alam (2011)

Transações com o exterior	+	Afza e Alam (2011)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Dispersão da detenção do capital	+	Fok et. al (1997)
		Afza e Alam (2011)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Detenção do capital pela gerência	-	Fok et. al (1997)
		Afza e Alam (2011)
		Ahmad e Harris (2012)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Grau de alavancagem	-	Fok et. al (1997)
		Hagelin e Pramborg (2006)
		Afza e Alam (2011)
		Ahmad e Harris (2012)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) e oportunidades de crescimento	+	Nace et. al (1993)
		Fok et. al (1997)
		Hagelin e Pramborg (2006)
		Afza e Alam (2011)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Aversão ao risco pela gerência	+	Smith e Stulz (1985)
		Ahmad e Harris (2012)
Liquidez reduzida	+	Smith e Stulz (1985)
		Nace et. al (1993)
		Hagelin e Pramborg (2006)
		Afza e Alam (2011)
		Geyer-kingeber et. al. (2019)
Convexidade da taxa de imposto	+	Graham e Smith (1999)
		Afza e Alam (2011)

Fonte: Elaboração própria

Será importante, também, mencionar que a utilização dos instrumentos derivados poderá ser benéfica se forem tomadas certas decisões na sua aplicação. Por exemplo, Fok et. al. (1997), Fatemi e Glaum (2000) e Glaum e Klöcker (2009) concluíram que a centralização das

operações de gestão de risco permite que as empresas beneficiem de economias de escala na utilização de instrumentos derivados, através de um balanceamento entre as posições de compra e venda e através da manutenção dos custos fixos para um maior número de relações de cobertura. No entanto, DeMarzo e Duffie (1995) afirmam que uma cobertura descentralizada proporciona uma vantagem informativa nas contas das diversas divisões da empresa, através de um maior conhecimento das necessidades de cada uma das divisões e o valor da empresa aumenta quanto maior for a transparência relativa às suas técnicas de gestão de risco

Wang e Fan (2011) referem que a idade do *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa e a utilização de instrumentos de cobertura têm uma correlação positiva. No entanto, os mesmos autores concluem que um CEO com uma vasta experiência tem menor tendência a efetuar a cobertura de riscos de mercado.

Brown et. al. (2006) realizaram um estudo em 44 empresas de exploração de minas de ouro no período entre 1993 e 1998, para perceber se as empresas beneficiam em utilizar estratégias de cobertura seletivas. Os autores concluem que as empresas obtêm lucros significativos ao variar o rácio de cobertura ao longo de um período económico, mas esses lucros são imateriais face aos custos associados a essa estratégia, nomeadamente custos de transação, custos de oportunidade por parte da gerência e os custos oriundos de um desvio da política de cobertura “ótima”. No entanto, os autores afirmam que as decisões de estratégia de cobertura são significativamente afetadas pelas perspectivas de mercado por parte da gerência, resultando muitas das vezes em estratégias de cobertura seletivas. Guay e Kothari (2002) e Glaum e Klecker (2011) reforçam essa mesma tendência verificada ao concluir que a proporção de itens cobertos por instrumentos derivados é mínima em relação à proporção económica de ativos e passivos por eles detidos.

1.2. Cobertura de riscos em tempo de crise financeira

A pandemia COVID-19 implicou uma paragem da economia mundial, provocando um choque económico, onde o Fundo Monetário Internacional (FMI) registou uma queda da produção mundial no ano de 2020 em 3,5%. Como seria expectável, os mercados financeiros seguiram a mesma tendência. Os mercados de ações caíram mais de 30% e, conseqüentemente, a aversão ao risco por parte dos investidores subiu exponencialmente. Face a estas estatísticas, é expectável que, nos próximos anos seja vivida uma grave crise económica.

Durante uma crise financeira, a atenção prestada aos mercados financeiros e respetivos instrumentos negociados, deverá ser especialmente elevada, para eventuais movimentos bruscos que poderão afetar significativamente os resultados das empresas. Algumas recomendações feitas por Dhargalkar (2020) são as seguintes:

- À medida que as taxas continuam a cair, deverá ser aumentada a percentagem de dívida de taxa fixa usando mercados de títulos ou swaps para converter sinteticamente a dívida de taxa flexível;
- Em momentos de alta volatilidade de previsões, a abordagem dos valores com prudência excessiva poderá implicar a perda de uma oportunidade de aplicar *hedge accounting*;
- Se a transação da cobertura for expectável de ser realizada no longo prazo e se o valor do instrumento tiver variado significativamente, poderá falhar a aplicabilidade de *hedge accounting*.

Desta forma, a aplicação de *hedge accounting* deverá ser revista cuidadosamente para a empresa se certificar de que a relação de cobertura continua a cumprir os critérios de aplicabilidade. Entre estes critérios destacam-se a probabilidade de realização de cobertura e a sua eficácia. PriceWatercoopersHouse (2020) considera que, normalmente, as transações com data de realização num futuro próximo seriam as mais aquelas que seriam consideradas como prováveis de acontecer. No entanto, no tempo de pandemia o contrário é verdade. Algumas transações a serem realizadas num futuro próximo poderão deixar de ser prováveis de acontecer, enquanto aquelas que se destinam a ser realizadas num prazo superior serão mais prováveis de ocorrer, dependendo do impacto que a pandemia teve no mercado específico à empresa⁴. A eficácia da relação deverá ser analisada regularmente e, caso não seja expectável que a relação seja eficaz, a empresa deverá reconhecer o valor que é considerado como não eficaz e reconhecer em resultados e o restante deverá ser registado no capital próprio.

1.3. Instrumentos derivados e valor da empresa

Dada a sua crescente importância, vários estudos têm sido feitos no decorrer das últimas décadas relativamente ao impacto da utilização de instrumentos derivados no valor de uma empresa.

⁴ Retirado de PWC, IFRS Talks - Episódio 79 (maio 2021)

Fok. et. al (1997) analisaram os documentos públicos do período entre 1990 e 1992 de empresas cotadas no mercado S&P500 retiradas de Handbook of Users of Off Balance Sheet Instruments, edição de 1993, publicado por Swaps Monitor Publications. No seu estudo são utilizadas medidas de diversificação, convexidade da taxa de imposto, probabilidade de situação financeira desfavorável, custos de agência do capital e uma variável dummy que reflete se a entidade é uma multinacional ou não. Os autores concluíram que a utilização de instrumentos de cobertura aumenta o valor da empresa pela redução da probabilidade de a empresa atingir uma situação financeira desfavorável e pela redução dos custos de agência do capital. No entanto, ao contrário do que estudos prévios mencionaram, os autores falharam em encontrar evidências de que os instrumentos financeiros aumentam o valor da empresa através da redução da volatilidade do imposto.

Belghitar et. al (2012) selecionaram 211 empresas francesas não financeiras cotadas no mercado SBF250, no período entre 2002 e 2005 e que utilizam instrumentos derivados para se protegerem do risco de câmbio. Segundo os autores, esta seleção deve-se às características da economia francesa neste período, como sendo uma economia industrializada e aberta a mercados financeiros desenvolvidos e sem restrições. O objetivo do estudo é compreender em que medida estas atividades de gestão de risco têm impacto no valor da empresa segundo a perspectiva do investidor através de variáveis como utilização de instrumentos derivados, tamanho, o tipo de instrumento de cobertura utilizado, resultados, grau de alavancagem, oportunidades de investimento, facilidade de acesso a mercados financeiros, liquidez e política de dividendos. Os autores concluíram que as estratégias de cobertura usadas pelas empresas não têm como objetivo a valorização da empresa na ótica do investidor e que, apesar da valorização da empresa por parte do investidor ter impacto no seu valor de mercado, este é insignificante face às restantes variáveis.

Ayturk et. al. (2016) analisaram os relatórios e contas de 204 empresas não financeiras sediadas na Turquia no período entre 2007 e 2013. Os autores definiram três variáveis para perceber em que medida a utilização de instrumentos derivados para as suas atividades de gestão de risco têm impacto no valor da empresa. A primeira variável, definida como “utilização de instrumentos derivados”, determina se a empresa utiliza ou não instrumentos derivados. A segunda variável, definida como “dimensão da cobertura”, mede a relação entre o total do valor nocional de instrumentos derivados e o valor contabilístico dos ativos. A última variável definida foi a “utilização de derivados baseados em *hedge accounting*” que indica se a empresa reporta nas suas demonstrações financeiras trimestrais quaisquer instrumentos derivados. Além destas, são incluídas no estudo tamanho da empresa, resultados, grau de

alavancagem, oportunidades de crescimento, diversificação industrial, diversificação geográfica e o setor de atividade. Os autores concluem que as empresas em estudo não conseguem obter um prêmio ou desconto significativo para os seus contratos de derivativos, mencionando que tal pode acontecer pelo facto de as empresas possivelmente utilizarem outros métodos para cobertura dos seus riscos, pela estrutura de capital das empresas ou pela fraca qualidade da informação divulgada. Os autores referem que os últimos dois pontos provocam uma assimetria de informação entre os investidores e a gerência, levando os investidores a não valorizar as atividades de gestão de risco e, conseqüentemente, não tem impacto no seu valor. Os autores mencionam que esta não valorização deve-se em parte também ao facto de a Turquia não ser um país desenvolvido, sendo por isso o seu mercado financeiro pouco desenvolvido e, conseqüentemente, a atividade de gestão de risco através de instrumentos financeiros é consideravelmente reduzida.

Geraldo-Prieto et. al (2017) analisaram 39 empresas cotadas na Bolsa de Valores da Colômbia, entre o último trimestre de 2008 e o último trimestre de 2014 e avaliam o impacto da utilização de derivativos para proteção contra o risco de câmbio. As empresas foram divididas em três grupos: o grupo total das empresas selecionadas; empresas selecionadas do setor da indústria; e empresas selecionadas de outros setores, nomeadamente agricultura, comércio, construção e serviços. Os autores definiram as variáveis que poderiam afetar o valor da empresa, entre elas o tamanho da empresa, o grau de alavancagem, o volume de negócios, o volume de vendas para o exterior, o evolução do investimento realizado, a diversificação geográfica, a utilização de derivativos e, por fim, o pagamento de dividendos. Os resultados obtidos evidenciaram uma significativa correlação positiva entre o valor da empresa e a utilização de instrumentos derivativos, afirmando que estes geram aproximadamente 6,4% do valor da empresa. Os autores concluíram que a diversificação geográfica potencializa o aumento do valor da empresa. No entanto, esta estratégia de negócio aumenta a exposição do risco de câmbio, pelo que as empresas deverão realizar a gestão desse risco através de mercados financeiros.

Hadian e Adaoglu (2020) selecionaram 109 empresas multinacionais malaisias cotadas no mercado Bursa Malasya, no período entre 2004 e 2018. Os autores analisaram o impacto da utilização de instrumentos derivativos para cobertura do risco de câmbio no valor da empresa, utilizando como variáveis explicativas o valor de cobertura de risco de cambio, ganhos e perdas de conversão de câmbio, o rácio de transações externas, diversificação geográfica, tamanho da empresa, liquidez, grau de alavancagem e vendas externas. Conclui-se que os instrumentos derivativos tinham um impacto positivo, permitindo o aumento do valor do

prémio de risco entre 7,88% e 8,21% no curto prazo e 18,81% e 19,8% no longo prazo. No entanto, os autores estudaram também o impacto da cobertura da dívida em moeda estrangeira através de instrumentos derivados nestas empresas e determinaram que estes prejudicam o valor da empresa entre 8,19% a 8,54% e 12,7% a 13,12%, no curto e longo prazo, respetivamente.

Após os estudos realizados por diversos autores, pode-se concluir que a utilização de instrumentos derivados poderá ser um fator de valorização da empresa. Esta valorização é obtida em empresas de setores variados e é maximizada em empresas com diversidade geográfica. No entanto, a valorização das empresas é verificada em paralelo com o desenvolvimento das economias dos países onde estão localizadas e, conseqüentemente, do desenvolvimento dos respetivos mercados financeiros.

Capítulo II – Tratamento contabilístico dos instrumentos derivados

O tratamento contabilístico dos instrumentos de cobertura e respetivo item coberto cria um desfasamento temporal entre o reconhecimento dos ganhos e perdas resultante do instrumento derivado e o momento da realização da transação (Pierce, S. (2020)). No entanto, se estas relações de cobertura cumprirem determinados requisitos, estas poderão ser registadas pelo método de *hedge accounting*.

O método de *hedge accounting*, tal como referido por Glaum e Klöcker (2011), é um método contabilístico onde os ajustamentos realizados ao item coberto e ao respetivo instrumento de cobertura são tratados como um só, sendo os ganhos e perdas deles decorrentes reconhecidos no mesmo período, evitando a volatilidade dos resultados que não estejam economicamente justificados. Este método apenas é aplicável quando o contrato abrange mais do que um período económico, uma vez que os ganhos ou perdas resultantes de contratos que abrangem apenas um período económico são reconhecidos nesse mesmo período, independentemente da designação que tenham (Pierce, S., 2020). De acordo com PricewaterhouseCoopers (2016), o objetivo da utilização de *hedge accounting* é representar nas demonstrações financeiras os efeitos das atividades de gestão de risco que utilizam instrumentos financeiros com esse fim e que poderão afetar os resultados, sendo este regulado pela *International Financial Reporting Standards 9* (IFRS 9).

2.1. Determinantes e consequências da utilização de *hedge accounting*

Uma vez que instrumentos derivados estão a tornar-se cada vez mais uma componente importante da economia mundial e sendo o método de *hedge accounting* o tratamento contabilístico recomendado para a sua contabilização e sendo ele facultativo, torna-se indispensável para as empresas reconhecer os benefícios e inconvenientes que daí podem advir.

Guay (1999), Flores et. al. (2019) e Pierce (2020) afirmam que o tratamento contabilístico dos instrumentos derivados pelo método de *hedge accounting* permite que a redução da risco da atividade da empresa seja mais bem apreendida a nível económico uma vez que permite o reconhecimento dos ganhos e perdas decorrentes do item coberto e do instrumento de cobertura no mesmo período. Pierce (2015) analisa os custos e benefícios da implementação deste tratamento contabilístico e conclui que a utilização de *hedge accounting* reduz a volatilidade da empresa, em média, em 3%. Segundo Panaretou et. al. (2013) e Paula et. al. (2019), a contabilização da relações de cobertura pelas normas internacionais reduz os erros de previsão e dispersão calculados pelos analistas.

Tal como os autores Guay e Kothari (2002), Brown et. al. (2006) e Glaum e Klöcker (2011) referiram, regra geral, é desvantajoso para uma empresa utilizar estratégias de cobertura seletivas. Da mesma forma, Glaum e Klöcker (2011) e Pierce (2020) afirmam que as empresas têm mais vantagem em utilizar *hedge accounting* para todas as suas relações de cobertura do que se apenas o fizerem para parte das relações, uma vez que conseguem diminuir de forma mais significativa a sua volatilidade financeira. Apesar destas conclusões e tendo em conta que os ganhos e perdas resultados de instrumentos derivados constituem uma proporção significativa dos resultados, Glaum e Klöcker (2009) e Pierce (2020) concluem que a maioria destes itens não são registados pelo método de *hedge accounting*. Isto deve-se às inúmeras desvantagens que as empresas incorrem com a sua utilização.

Comiskey e Mulford (2008) apresentam quatro motivos que podem influenciar uma empresa a não utilizar este método, entre eles:

- O elevado custo e tempo que é necessário despender para iniciar e manter o tratamento da relação de cobertura por *hedge accounting*, tal como descrito pela norma;
- Algumas relações de cobertura são mais vantajosas para a empresa se não forem tratadas por *hedge accounting*, na medida em que poderão afetar os resultados na direção da vontade da gerência;
- A IFRS 9 expande o âmbito da sua aplicação face à International Accounting Standards (IAS) 39, permitindo relações de cobertura ter exatamente o mesmo tratamento contabilístico com ou sem a designação de *hedge accounting* e sem o transtorno da manutenção da documentação formal; e
- As relações de cobertura que são exigidas pelas normas podem não estar disponíveis, ser demasiado dispendiosas ou a documentação exigida não estar disponível ou ser demasiado dispendiosa.

Silva (2014) afirma que a adoção de *hedge accounting* apresenta uma forte associação negativa com o custo de capital de um empresa, indicando a sua desvalorização.

Diversos autores, tais como Pierce (2020) acrescentam que, em certas situações, as demonstrações financeiras das empresas apresentam resultados mais voláteis com a utilização de *hedge accounting* do que se não efetuassem quaisquer atividades de gestão de risco, pelo facto de a norma contabilística produzir volatilidade nos resultados.

É possível, então, afirmar que a utilização do método de *hedge accounting* poderá ser consideravelmente positiva para algumas empresas. Poderá, no entanto, prejudicar severamente o seu funcionamento e a qualidade das suas demonstrações financeiras, devendo a sua utilização ser analisada de forma cautelosa.

2.2. *Hedge accounting* e características das empresas

Tal como acontece com os instrumentos derivados, a decisão da aplicação do método de *hedge accounting* poderá estar dependente de certas características das empresa.

Chalmer e Godfrey (2004), Ameer (2010) e Paula et. al. (2019) concluem nos seus estudos que, quanto maior for a empresa, maior será a probabilidade de ser aplicado o método de *hedge accounting* como tratamento contabilístico de instrumentos de cobertura. Verificou-se a mesma correlação entre esta variável e a utilização de instrumentos derivados.

Paula et. al (2019) acrescenta que a dispersão da propriedade é outro fator determinante na decisão do registo contabilístico de instrumentos financeiros através de *hedge accounting*.

Glaum e Klcker (2011) e Paula et.al. (2019) afirmam que a experiência da empresa com a utilização das normas internacionais de contabilidade afeta a utilização do método de *hedge accounting*, assim como a frequência de utilização de instrumentos derivados de cobertura.

Outro fator mencionado por autores como Chalmers e Godfrey (2004), Glaum e Klöcker (2011) e Paula et. al. (2019) refere-se ao grau de alavancagem. Tal como acontece com a utilização de instrumentos derivados, o grau de alavancagem e a utilização do método de *hedge accounting* têm uma correlação negativa entre si.

Também a maturidade da empresa influencia a aplicação deste método. Segundo Glaum e Klöcker (2011), as empresas mais antigas e com uma posição mais estável no mercado têm uma maior tendência a aplicar este tratamento contabilístico.

Watts e Zimmermann (1986) afirmam que uma empresa é mais provável de utilizar métodos contabilísticos que aumentem os seus resultados se estiver a financiar-se através de terceiros, o que significa que os gestores com uma autonomia financeira reduzida sentem pressão para aumentar os resultados da empresa, afetando os métodos contabilísticos por eles utilizados.

2.3. IFRS 9: *Hedge accounting*

O método de *hedge accounting* é regulado pela IFRS 9.

A IFRS 9 entrou em vigor em 1 de janeiro de 2018 e veio substituir a IAS 39. A IAS 39 era bastante criticada pelos profissionais da área. Algumas dessas críticas baseiam-se no facto de a norma consistir na apresentação de regras e não princípios contabilísticos, na sua complexidade na aplicação prática, no processo de reconhecimento e mensuração dos instrumentos financeiros e na medida em que os instrumentos derivados estão sujeitos a variações de justo valor. Hauin (2012) refere várias entidades internacionais⁵ que afirmam que a IAS 39, que regula, também, o tratamento contabilístico de instrumentos financeiros não registados por *hedge accounting*, foi uma das causas da crise financeira mundial vivida em 2008.

A IFRS 9 abrange três modelos de cobertura: cobertura de justo valor; cobertura de *cash flow*; e cobertura de operações estrangeiras. A cobertura de justo valor visa proteger o investidor de eventuais variações no justo valor de ativos ou passivos por ele detido oriundas de alterações do mercado. As variações de valor do item coberto e do instrumento de cobertura são registadas em resultados. O modelo de cobertura do *cash flow* tem como objetivo limitar as flutuações das entradas e saídas de dinheiro provenientes de alterações específicas dos ativos e/ou passivos detidos pelo investidor. Neste modelo, a entidade detentora deverá determinar a proporção dos ganhos e perdas do instrumento de cobertura que são eficazes e ineficazes e a proporção eficaz é registada no capital próprio e a proporção ineficaz é registada em resultados. Por fim, o modelo de cobertura de operações estrangeiras tem por fim proteger as empresas do risco associado a operações internacionais.

Como referido anteriormente, a IFRS 9 exige que os sejam cumpridos determinados requisitos para que seja possível aplicar o método de *hedge accounting* aos instrumentos derivados, nomeadamente:

- Designação e documentação formal relativa ao objetivo e estratégia da gestão do risco, item coberto e instrumento de cobertura (separadamente), natureza do risco que está a ser coberto e eficácia da relação de cobertura;
- A entidade deve demonstrar a eficácia da relação de cobertura, tanto prospectivamente, como retrospectivamente; e
- A entidade deverá reconhecer qualquer ineficácia da relação nos resultados.

⁵ Entre elas destacam-se G20, ECOFIN Council, Financial Stability Board, etc.

Sinyal e Patinge (2018) definiram eficácia da relação de cobertura como a medida em que as variações no justo valor ou nos *cash flow* do instrumento de cobertura provocam variações no justo valor ou nos *cash flow* do item coberto, respetivamente. A IAS 39 exigia uma eficácia entre 80 e 125% para que a relação de cobertura fosse qualificável como *hedge accounting*. A IFRS 9 apenas exige que seja efetuado um teste prospectivamente e retrospectivamente e que a expectativa da eficácia da relação não tenha sofrido uma diminuição significativa face à eficácia inicialmente estimada. Isto significa que a empresa deverá efetuar uma estimativa da eficácia da relação antes do início do contrato, durante o tempo em que o contrato esteja em vigor e avaliá-la no seu termo, e a avaliação retrospectiva deverá estar alinhada com os objetivos da gestão de risco por si inicialmente propostos.

A IFRS 9 introduz, ainda, ao tratamento de *hedge accounting* o conceito de rebalanceamento. No âmbito deste conceito, as entidades devem ajustar o rácio de cobertura, e não do valor do item coberto ou do instrumento de cobertura. Ou seja, as empresas deverão fazer ajustamentos à sua carteira de investimentos e não fazer ajustamentos ao valor pelo qual o item coberto ou o instrumento de cobertura está registado, de forma que a relação se mantenha num ponto ótimo de eficácia.

A descontinuação da aplicação do método de *hedge accounting*, segundo a IAS 39, poderia ser feita apenas pela revogação da relação de cobertura. No entanto, a IFRS 9 impõe que as empresas não poderão descontinuar a aplicação deste tratamento contabilístico se:

- A relação se mantiver em conjuntura com o objetivo da gestão do risco da entidade; e
- A relação continuar a cumprir todos os restantes critérios definidos pela norma.

Isto significa que a entidade poderá deixar de aplicar o método de *hedge accounting* a uma relação de cobertura que já não cumpra um dos seguintes requisitos:

- A relação deixou de estar alinhada com o objetivo da gestão do risco da entidade;
- A relação de cobertura deixou de cumprir com os requisitos de aplicação;
- O risco de crédito é superior ao risco coberto pela relação;
- O item coberto deixou de ser detido pela entidade.

A aplicação da IFRS 9 atende a muitas das críticas à IAS 39. Sarah Kindzerske (Senior Manager, International Standards Group, KPMG) e Eric Peterson (Diretor, KPMG UK) acreditam que esta nova norma é mais representativa das atividades de gestão de risco da

empresa.⁶ A norma é, também, considerada de mais fácil aplicação (Gornjak, 2017). Outra melhoria referida pelo autor Pal Singh (2016) tem por base as divulgações exigidas pelas normas. Pela IAS 39, as empresas apenas eram obrigadas a divulgar o tipo de cobertura e o item coberto e instrumento de cobertura, separadamente. A IFRS 9 introduz a obrigação das entidades divulgarem o risco que está a ser coberto, a estratégia de cobertura do risco, uma clarificação acerca das posições de cobertura e o seu impacto em *cash flow's* futuros e mencionar o impacto da aplicação do método de *hedge accounting* nas suas demonstrações financeiras.

Apesar da norma contabilística ter vastas melhorias em relação à IAS 39, a IFRS 9 continua a receber algumas críticas. Sinyal e Patinge (2018) mencionaram no seu artigo algumas opiniões dadas por profissionais que utilizam esta norma no seu dia a dia. Geetika Chpra (Senior Principal Product Manager, Oracle) afirma que a norma não é descritiva e não recomenda qualquer tratamento contabilístico específico, deixando muito ao julgamento e interpretação do profissional. Nimesh Verma (Bank Advisory, Corporate & Institutional Banking, BNP Paribas) e Laurent Birade (Senior Risk Consultant, SAS) acrescentam que a falta de regulamentação preparatória poderá pôr em causa a saúde financeira das empresas (com destaque para o setor bancário). Gornjak (2017) considera que algumas das desvantagens da utilização da IFRS 9 se prendem com o facto de iniciar a aplicação deste método ser um processo dispendioso. Pal Singh (2016) menciona que as demonstrações financeiras poderão não ser totalmente representativas das atividades de gestão de risco, uma vez que as empresas poderão estar a fazer a gestão desses risco através de instrumentos derivados não qualificáveis pelo método de *hedge accounting* ou porque, sendo qualificáveis, a empresa escolheu não adotar este método, uma vez que a sua aplicação é facultativa.

2.4. *Hedge accounting* e o valor da empresa

Ao contrário do que acontece com os instrumentos derivados, o estudo do impacto da utilização do método de *hedge accounting* no valor de uma empresa está atualmente muito aquém daquilo que seria esperado. Além dos estudos realizados sobre o tema serem poucos, as conclusões retiradas nesses estudos não são claras.

Martin et. al (1998) selecionaram 198 empresas multinacionais sediadas nos EUA que realizam transações para o exterior, com destaque para a Europa. O período em estudo foi

⁶ Retirado do podcast apresentado pela KPMG no seu website ([IFRS Today | IFRS 9 – Hedge accounting for corporates \(home.kpmg\)](#)) (maio 2021)

entre 1987 e 1993 e o objetivo foi avaliar o impacto de *hedge accounting* no valor da empresa. As variáveis utilizadas nestes estudo foram as seguintes: a taxa de retorno anormal acumulada durante um período de 12 meses; quociente entre o total de rendimentos e o volume de negócios; quociente entre o resultado operacional com origem nas operações com a Europa e o resultado operacional; e o quociente entre o resultado líquido e o capital próprio. Os autores concluem que o mercado valoriza os resultados positivos adicionais e penaliza resultados negativos adicionais, pelo que a valorização da empresa apenas é possível quando a empresa obtiver resultados positivos através deste tratamento contabilístico. Segundo os autores, é possível que o mercado acredite que os ganhos adicionais se possam traduzir em oportunidades de tesouraria futuras para a empresa.

Kiy (2015) utilizou no seu estudo os relatórios e contas de empresas não financeiras americanas entre 2007 e 2014, que utilizam instrumentos derivados, resultando num número total de observações igual a 10589. As variáveis consideradas neste modelo incluem o total de ativo, relação entre investimentos e volume de negócios, a política de distribuição de dividendos, o grau de alavancagem, o tipo de auditor externo da empresa, exposição a taxas de juro, exposição a taxas de câmbio, exposição a preço de commodities, o setor de atividade, o ano de referência e a probabilidade de utilizar *hedge accounting*, sendo esta última uma estimativa de um modelo de regressão linear com todas as variáveis anteriormente referidas. O autor conclui que a adoção de *hedge accounting* têm um impacto negativo no valor da empresa e explica que este resultado se atribui ao facto de as empresas em estudo se desviarem da estratégia de cobertura ótima para conseguir obedecer aos requisitos impostos pelas normas contabilísticas. No estudo verificou-se, ainda, que o impacto da utilização de *hedge accounting* é menor nas empresas mais pequenas em relação às empresas de maior dimensão.

Borgheti, Silva e Nardi (2019) selecionaram as empresas não financeiras cotadas publicamente na bolsa de valores brasileira B3, nos anos de 2014 e 2015. No seu estudo, os autores utilizam variáveis representativas do tamanho da empresa, liquidez em bolsa, endividamento, rentabilidade, oportunidades de investimento, opção de adoção de *hedge accounting*, reclassificação de instrumentos derivados e reclassificação de instrumentos derivados sem divulgações. Das últimas três variáveis mencionadas, a primeira é uma variável dummy que aborda a aplicação ou não de *hedge accounting* aos seus instrumentos derivados. A segunda variável, também variável dummy, analisa se a empresa efetuou a reclassificação de algum instrumento derivado e procedeu às divulgações requeridas pelas normas. Por fim, a terceira variável, que também é uma variável dummy, avalia se a empresa efetuou a

reclassificação de algum instrumento derivado, mas não procedeu às divulgações requeridas pelas normas. Os autores concluem no seu estudo que a utilização do método de *hedge accounting* por empresas brasileiras cotadas em mercados regulamentados não afeta nem positiva, nem negativamente o seu valor.

Tal como é possível observar o impacto do método de *hedge accounting* no valor de uma empresa não pode ser definido de forma absoluta. Pierce (2015) afirma que esta situação se deve ao facto de a norma contabilística estar direccionada para um nível operacional, sendo a verdadeira gestão do risco realizada a num nível estratégico e financeiro.

Capítulo III – Metodologia de investigação

O estudo caracteriza-se por ser um problema de natureza quantitativa, sendo a sua pesquisa enquadrada no campo hipotético dedutivo. Tem como objetivo analisar o impacto da adoção do método de *hedge accounting* no valor da empresa. A literatura anterior não transmite uma resposta consensual. Kiy (2015) conclui que a utilização do método de *hedge accounting* se traduz na desvalorização da empresa. Já Pierce (2015) e Borgheti, Silva e Nardi (2019) concluem que a sua utilização não tem impacto no valor da empresa. E autores como Martin et. al (1998) afirmam que a utilização de *hedge accounting* pode ser benéfica para a empresa .

Com o objetivo de clarificar o efeito da aplicação do método de *hedge accounting* no valor da empresa, o conceito de valor da empresa vai ser estudado através de três perspetivas diferentes: o valor contabilístico, o valor de mercado e o valor para o investidor. O valor contabilístico é baseado apenas nas demonstrações financeiras, representando a situação patrimonial da empresa. O valor de mercado é baseado na cotação das suas ações em mercado regulamentado, sendo influenciado por fatores objetivos, subjetivos e contingentes. Por fim, o valor para o investidor é a medida que o investidor faz relativamente à valorização da empresa. Este valor é diferente para cada investidor, dependendo da sua perceção do custo de oportunidade do investimento. Desta forma, formularam-se as seguintes hipóteses de estudo:

H1: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor contabilístico da empresa.

H2: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor de mercado da empresa.

H3: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor da empresa para o investidor.

4.1. Definição da amostra

As empresas selecionadas para este estudo são cotadas no mercado de valores S&P500, com publicações anuais dos seus relatórios e contas no período entre 2017 e 2020. A seleção deste mercado financeiro foi realizada com base na sua importância económica e na dimensão das empresas aí cotadas.

Devido à pandemia COVID-19 vivida no ano de 2020, espera-se que os dados financeiros das empresas cotadas neste mercado tenham sido significativamente afetados por esta

situação. De forma a manter a maior credibilidade dos dados recolhidos, a seleção das empresas foi baseada nos seus setores de atividade, tendo sido selecionados os setores das comunicações, retalho e tecnologias, uma vez que é expectável que estes setores sejam aqueles que foram menos afetados.

Para determinar o comportamento médio da amostra e evitar possíveis distorções nos resultados obtidos, realizou-se uma análise de robustez com vista a eliminar casos incomuns (outliers). Os resultados deste teste indicam que a eliminação destes dados será severamente prejudicial para a realização do estudo, dada a dispersão observada dos dados recolhidos e aos valores elevados das variáveis selecionadas. Desta forma, não foram eliminados quaisquer dados. A amostra final resume-se num número total de observações igual a 420, 105 relativas a cada um dos anos em estudo.

Com base na revisão de literatura efetuada e nos estudos realizados com vista a avaliar o impacto da utilização do método de *hedge accounting* no valor de uma empresa, desenvolveram-se três modelos diferentes para analisar cada uma das hipóteses equacionadas, sendo todos eles expressos pela equação abaixo que serve à análise a realizar:

$$VDi, t = \beta_0 + \beta_1 VI(1)i, t + \beta_2 VI(2)i, t + \beta_3 VI(3)i, t + \dots + \beta_n VI(N)i, t + \epsilon_i, \text{ onde}$$

VDi, t é a variável dependente,

$VI(\dots)i, t$ representa a sequência de variáveis independentes aplicáveis ao modelo,

β_0 é a constante do modelo;

β_1, \dots, β_n são os coeficientes associados a cada variável dependente;

i indica os diferentes bancos incluídos no estudo;

t indica o período de tempo em análise;

$\epsilon_{i,t}$ representa o erro

As variáveis dependentes definidas foram as apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Variáveis dependentes

Variáveis Dependentes		
Capital Próprio (CP)	Hipótese 1	Valor do capital próprio, apresentado no balanço à data de referência de fim de exercício, como medida do valor contabilístico da empresa.
Valor das ações (VM)	Hipótese 2	Valor de mercado unitário das ações à data de referência de fim de exercício, como medida do valor de mercado da empresa.
Q de Tobin (TobinQ)	Hipótese 3	Valor dado pelo quociente entre o valor de mercado dos ativos e o valor de reposição dos ativos, à data de referência de fim de exercício, como medida da riqueza criada para o investidor. Este valor é calculado da seguinte forma: $= \frac{\text{Valor de mercado dos ativos}}{\text{Valor de reposição dos ativos}} = \frac{\text{Número de ações da empresa} \times \text{Valor de Mercado das Ações} + \text{Passivo}}{\text{Capital Próprio} + \text{Passivo}}$

Fonte: Elaboração própria

As variáveis independentes que foram retiradas e/ou calculadas com base nas publicações anuais dos relatórios e contas das empresas no período de referência são as seguintes:

Setor de Atividade (Setor_R)

As empresas em estudo pertencem aos setores de atividade de tecnologias, retalho ou comunicações. A seleção destes setores foi baseada nas circunstâncias sociais do momento. A situação de pandemia que se instalou a nível mundial no final do ano de 2019 obrigou a um isolamento da população mundial, sendo, por isso, previsível que estes setores tenham sido aqueles que tenham sentido um menor impacto daí oriundo.

País (País_R)

Localização da sede da empresa.

Ativo (Ativo)

Valor total do ativo apresentado no balanço à data de referência de fim de exercício, como medida do tamanho da empresa.

Resultado (Result)

Valor do resultado líquido do período, como medida de avaliação do desempenho da empresa no ano de referência.

Política de distribuição de dividendos (RácioDD)

Rácio de distribuição de dividendos adotado pela empresa, sendo medido através do quociente entre o Dividendo Unitário distribuído por ação e Resultado Líquido do Período Unitário por ação. Este valor pode não variar entre 0 e 1, uma vez que a empresa pode optar por distribuir dividendos referentes aos anos anteriores e não apenas referente ao período económico anterior ao ano da distribuição. Pode inclusive distribuir dividendos com resultado líquido do exercício negativo, caso tenha capital que o permita.

Gastos em I&D (IampD)

Gastos que a empresa incorreu na fase de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, segmentos de mercado, procedimentos internos, etc.

Prazo da Dívida (DivNC)

Proporção da dívida de longo prazo em relação à dívida total.

Autonomia Financeira (AutFin)

Capacidade da empresa se financiar através de capitais próprios. É calculada pelo quociente entre o capital próprio e o ativo.

Custo da dívida (Juros)

Valor de juros pagos relativos a financiamentos obtidos de terceiros.

Liquidez Corrente (LiqCor)

Relação entre o ativo corrente e o passivo corrente de uma empresa, indicando a capacidade da empresa cumprir as suas obrigações de curto prazo com os seus ativos facilmente convertíveis em dinheiro.

Alavancagem (Alav)

Capacidade de a empresa aumentar a rentabilidade dos seus capitais próprios, sem recorrer a financiamentos de terceiros, sendo obtida através do quociente entre o passivo e o ativo da empresa.

Endividamento (Endiv)

Grau de endividamento da empresa, medido através do quociente entre o passivo e o capital próprio e mensuram em que medida os ativos são financiados por capitais próprios ou alheios.

Proporção de *Hedge accounting* no valor nocional (PHAN)

Proporção do valor nocional dos instrumentos derivados utilizados pelas empresas selecionadas ao qual é aplicado *hedge accounting* face ao valor nocional de todos os instrumentos de cobertura utilizados pelas mesmas. Este valor varia entre 0 e 1. Caso a empresa não utilize o método de *hedge accounting*, o valor considerado é 0.

Proporção de *Hedge accounting* no Justo Valor (PHAJV)

Proporção do justo valor dos instrumentos derivados utilizados pelas empresas selecionadas ao qual é aplicado *hedge accounting* face ao justo valor de todos os instrumentos de cobertura utilizados pelas mesmas. Este valor pode assumir valores inferiores a 0 ou superiores a 1, uma vez que o justo valor dos ativos financeiros e o justo valor dos passivos financeiros são considerados como um valor positivo e negativo, respetivamente.

Impacto de *Hedge accounting* no Capital Próprio (IMPHACP)

Valor imputado a capital próprio resultante da aplicação do método de *hedge accounting*, pela IFRS 9. Representa a proporção eficaz da relação de cobertura.

Impacto de *Hedge accounting* nos Resultados (IMPHARESUL)

Valor imputado a resultados resultante da aplicação do método de *hedge accounting*, pela IFRS 9. Representa a proporção ineficaz da relação de cobertura.

Oportunidades de investimento (OpInv)

Esta variável mensura a rentabilidade dos investimentos realizados, sendo este obtido através da equação
$$\frac{(AFT+AI)_N - (AFT+AI)_{N-1} + \text{Gastos por depreciações e amortizações}_N}{\text{Resultado}_N}$$

A Tabela 4 resume as expectativas dos sinais esperados para os coeficientes das variáveis independentes.

Tabela 4 – Sinais esperados para a relação entre as variáveis dependentes e independentes entre variáveis

	Valor Contabilístico	Valor de Mercado	Valor para o investidor
CP	N/A	+	+
VM	+	N/A	+
TobinQ	+	+	N/A
Ativo	+	+	+
Result	+	+	+
RacioDD	-	-	+
IampD	Sem impacto	+	+
DivNC	Sem impacto	-	-
AutFin	+	+	+
Juros	-	-	-
LiqCor	+	+	+
Alav	+	+	+
Endiv	-	-	-
PHAN	+/-	+/-	+/-
PHAJV	+/-	+/-	+/-
IMPHACP	+/-	+/-	+/-
IMPHARESUL	+/-	+/-	+/-
OptInvest	+	+	+

Fonte: Elaboração própria

Tal como referido anteriormente, o impacto da utilização do método de *hedge accounting* no valor da empresa não é claro. Desta forma, as expectativas relativas ao sinal do coeficiente das variáveis PHAN, PHAJV, IMPHACP e IMPHARESUL não são possíveis de definir.

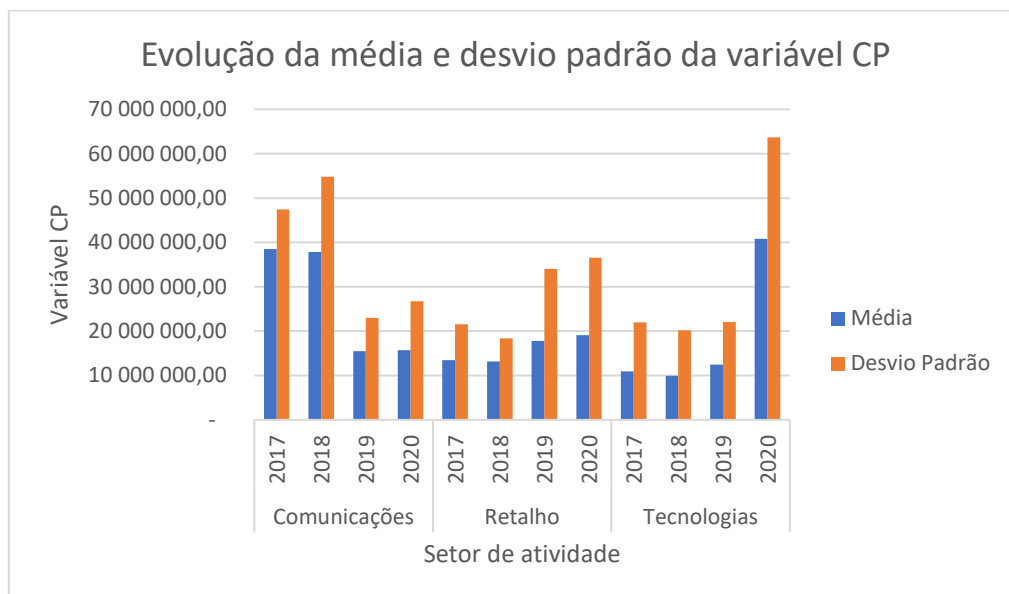
4.2. Análise descritiva da amostra

As Tabela 5, Tabela 6 , Tabela 7 e Tabela 8 evidenciam as estatísticas descritivas das variáveis dependentes por ano e por setor de atividade. É possível verificar que existem diferenças significativas entre os setores.

Para as variáveis CP e VM, o setor das comunicações apresenta um valor médio e um desvio padrão significativamente superior aos restantes setores. Relativamente à variável CP, o setor das comunicações apresenta uma média superior em 23.854.691,51 e 26.662.529,30 e um desvio padrão superior em 3.672.373,07 e 4.947.793,22 superior face aos setores do retalho e das tecnologias, respetivamente. A diferença para a variável VM é também bastante significativa, apresentando o setor das comunicações uma média superior em 64,48 e 46,68 e um desvio padrão superior em 28,37 e 32,18, face aos setores do retalho e das tecnologias, respetivamente. Estes valores indicam que, tanto a nível contabilístico como ao nível do mercado, o setor das comunicações é o setor mais valorizado. No entanto, de acordo com o valor médio e o desvio padrão da variável TobinQ, o setor das tecnologias é aquele em que os investidores tendem a investir mais e de forma mais consistente, uma vez que é o setor que apresenta uma média superior com 3,55, comparada com 2,18 para o setor das comunicações e 2,89 para o setor do retalho, e um desvio padrão menor com 0,21, comparado com 0,46 para o setor das comunicações e do retalho.

Observando a Tabela 6 , relativa à variável CP, é possível concluir que o setor do retalho atinge o seu valor mínimo de 13.183.784,74 em 2018 e o valor máximo de 19.104.735,14 em 2020. No setor das comunicações e das tecnologias verificam-se variações significativas durante o período de estudo. No setor das comunicações, registou-se uma queda abrupta entre 2018 e 2019, passando de 37.878.540,62 em 2018 para 15.504.241,74 em 2019. No setor das tecnologias, é possível observar uma valorização do valor do capital próprio das empresas, tendo aumentado de 12.464.217,15 em 2019 para 40.784.237,45 em 2020, atingindo o seu valor mais baixo em 2018. O Gráfico 2 evidência a evolução da média e desvio padrão da variável CP, por setor ao longo do período em estudo. A evolução destes dois últimos setores referidos deve-se à constante evolução tecnológica observada. Enquanto no setor das tecnologias tem-se observado uma constante aposta na evolução dos equipamentos e conhecimentos desde a década de 90, o setor das comunicações tem sido um setor que, pela sua falta de investimento, tem vindo a ser desvalorizada pelos consumidores, resultando num decréscimo da sua utilização por consumidores.

Gráfico 2 Evolução da média e desvio padrão da variável CP



Fonte: Elaboração própria

Relativamente à variável VM, representativa do valor de mercado da empresa, esta apresenta a mesma tendência nos setores do retalho e das tecnologias. No setor do retalho, o valor médio do valor de mercado das ações passou de 66,54 em 2017 para 171,26 em 2020 e no setor das tecnologias passou de 94,98 em 2017 para 240,53 em 2020, verificando-se o aumento repentino no ano de 2020, tal como com a variável CP. Já no setor das comunicações, esta variável apresenta uma evolução decrescente, passando de 139,50 em 2017 para 130,58 em 2020, atingindo o seu mínimo em 2019 com 106,76. O Gráfico 3 reflete a evolução do valor médio e do desvio padrão da variável VM ao longo do período de estudo, por setor de atividade.

Tabela 5 – Estatísticas descritivas das variáveis dependentes

	CP			VM			TobinQ		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
Média	38 361 190,24	14 506 498,73	11 698 660,95	168,33	103,85	121,65	2,18	2,89	3,55
Mediana	11 564 072,00	6 378 325,50	3 471 991,00	66,77	82,18	93,24	1,24	1,69	2,62
Mínimo	- 203 561,00	- 39 500,00	- 1 727 000,00	13,70	9,75	2,41	0,14	0,13	0,11
Máximo	222 544 000,00	118 304 000,00	134 047 000,00	2 430,20	366,23	776,00	35,52	27,14	25,25
Desvio Padrão	6 291 021,11	2 618 648,04	1 343 227,89	38,60	10,23	6,42	0,46	0,46	0,21
Número de Observações	68	60	292	68	60	292	68	60	292

*Setores de Atividade: 1-Comunicações; 2- Retalho; 3-Tecnologias

Tabela 6 – Estatísticas descritivas da variável dependente Capital Próprio por ano e setor

	2017			2018			2019			2020		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
Média	38 490 320,41	13 436 648,38	10 968 104,68	37 878 540,62	13 183 784,74	9 901 958,10	15 504 241,74	17 807 801,79	12 464 217,15	15 676 088,42	19 104 735,14	40 784 237,45
Mediana	22 559 000,00	4 939 697,00	2 965 231,00	10 820 000,00	6 501 851,00	3 159 000,00	8 704 386,00	5 399 900,00	4 088 876,00	7 950 700,00	5 585 500,00	12 460 500,00
Mínimo	- 203 561,00	42 671,69	- 1 727 000,00	850 757,00	1 620 511,00	- 1 385 474,00	- 39 500,00	- 1 490 100,00	- 1 490 100,00	186 600,00	- 1 390 198,00	1 090 428,00
Máximo	152 502 000,00	80 535 000,00	134 047 000,00	193 884 000,00	82 718 000,00	107 147 000,00	102 330 000,00	201 934 000,00	101 054 000,00	118 304 000,00	222 544 000,00	222 544 000,00
Desvio Padrão	47 449 528,84	21 567 450,42	21 966 341,78	54 783 491,95	18 336 929,96	20 164 069,61	23 023 226,04	34 052 265,83	22 084 051,50	26 722 345,82	36 578 333,36	63 670 827,05
Número de Observações	17	15	73	17	15	73	17	15	73	17	15	73

*Setores de Atividade: 1-Comunicações; 2- Retalho; 3-Tecnologias

Tabela 7 – Estatísticas descritivas da variável dependente Valor de Mercado por ano e setor

	2017			2018			2019			2020		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
Média	139,50	66,54	94,98	123,01	103,67	104,22	106,76	132,26	128,10	130,58	171,26	240,53
Mediana	59,27	63,70	81,76	63,61	98,61	81,05	96,83	96,94	106,23	87,23	114,49	76,49
Mínimo	13,70	23,32	2,41	24,74	15,15	4,73	13,32	13,32	21,71	9,75	9,75	28,76
Máximo	1 053,40	152,74	776,00	1 044,96	267,66	643,75	298,59	1 339,39	452,00	366,23	2 430,20	2 430,20
Desvio Padrão	249,50	33,46	96,31	219,01	69,32	90,43	86,85	151,17	93,24	120,64	256,70	534,09
Número de Observações	17	15	73	17	15	73	17	15	73	17	15	73

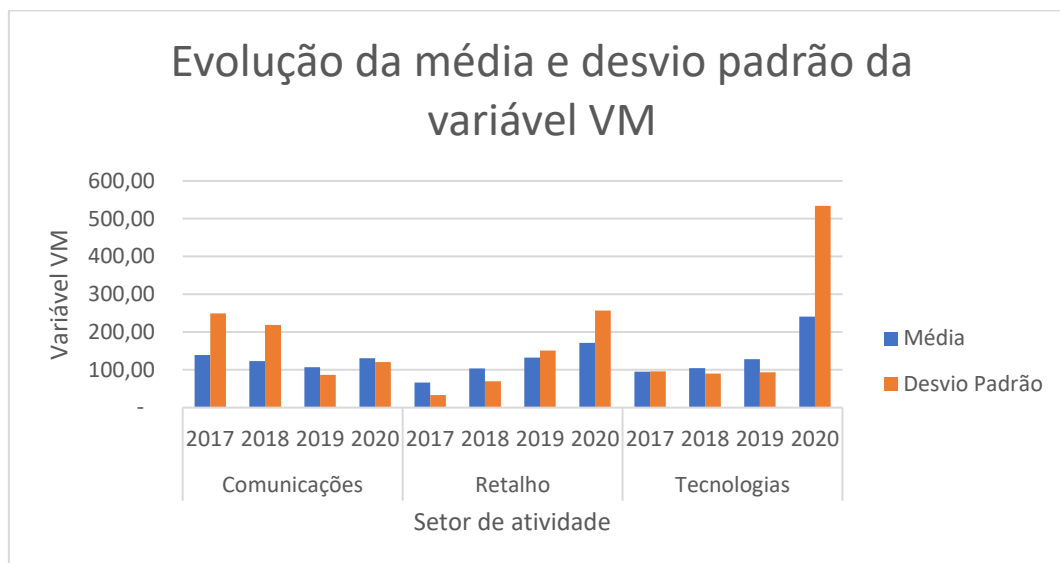
*Setores de Atividade: 1-Comunicações; 2- Retalho; 3-Tecnologias

Tabela 8 - - Estatísticas descritivas da variável dependente Valor para o investidor por ano e setor

	2017			2018			2019			2020		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
Média	1,69	3,41	2,88	1,54	2,38	3,74	2,72	3,40	3,60	3,15	3,51	2,03
Mediana	0,85	1,44	2,40	1,40	1,67	2,45	1,95	2,39	2,62	2,64	2,61	1,34
Mínimo	0,14	0,17	0,11	0,38	0,23	0,31	0,22	0,22	0,50	0,13	0,13	0,28
Máximo	6,05	27,14	20,03	5,27	7,90	25,25	10,39	35,52	17,52	13,57	18,31	8,32
Desvio Padrão	1,64	6,76	2,69	1,22	1,99	4,05	2,75	4,26	3,09	3,59	3,43	1,96
Número de Observações	17	15	73	17	15	73	17	15	73	17	15	73

*Setores de Atividade: 1-Comunicações; 2- Retalho; 3-Tecnologias

Gráfico 3 Evolução da média e desvio padrão da variável VM



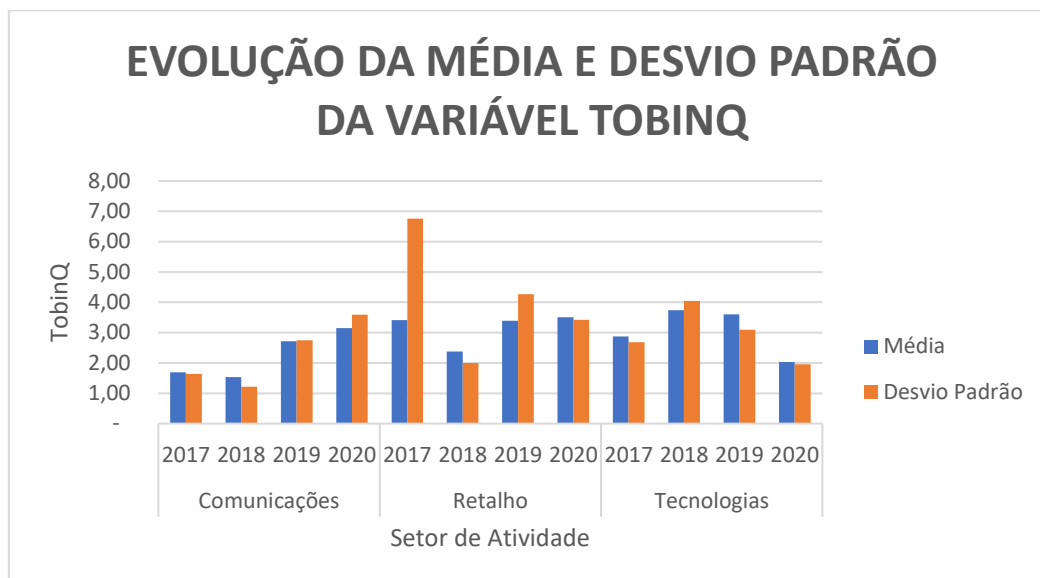
Fonte: Elaboração própria

No setor do retalho, o valor médio mantém-se mais ou menos constante ao longo do período em estudo, observando-se, no entanto, um desvio padrão bastante superior em 2017 (6,76) face aos restantes anos. Por fim, no setor das tecnologias, a evolução da média e do desvio padrão não apresenta variações significativas atingindo o seu máximo em 2018 (média 3,74 e desvio padrão 4,05) e o seu valor mínimo em 2020 (média 2,03 e desvio padrão 1,96). O Gráfico 4 representa a evolução da média e desvio padrão da variável TobinQ, ao longo do período em estudo.

A variável TobinQ representa a capacidade de a empresa gerar riqueza ao investidor, através do valor de reposição dos ativos. A capacidade de um investimento gerar riqueza ao seu investidor, em termos absolutos, é tanto menor quanto maior for o seu investimento inicial. Ou seja, quanto maior for o investimento inicial realizado, mais tempo demora este investimento a ter rentabilidade para o seu investidor. Neste sentido, a evolução crescente do valor contabilístico e do valor de mercado das empresas implica um investimento inicial cada vez maior e, desta forma, uma capacidade menor desse investimento gerar riqueza para o investidor, resultando na evolução decrescente da variável TobinQ.

A relação da evolução das médias e desvios padrões das variáveis CP, VM e TobinQ poderá ser um indicador de que estas duas variáveis não sejam totalmente independentes, sendo, por isso, pertinente testar a sua significância na estimação do modelo para verificar a veracidade das hipóteses equacionadas.

Gráfico 4 Evolução da média e desvio padrão da variável TobinQ



A Tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis relativas à utilização do método de *hedge accounting* por setor de atividade. Através desta tabela é possível concluir que o setor do retalho é aquele que, em proporção, mais utiliza o método de *hedge accounting* para o tratamento contabilístico dos seus instrumentos financeiros de cobertura. É também neste setor que mais se faz sentir o impacto da sua utilização. No período em estudo, o impacto médio da utilização de *hedge accounting* no setor do retalho foi negativo em 47.417,07 e positivo em 24.257,38, no capital próprio e nos resultados, respetivamente. Já no setor das comunicações, esse impacto no capital próprio foi de 7.729,20 e 4.143,24 nos resultados, e no setor das tecnologias o impacto no capital próprio foi 5.875,52 e 5.579,57 nos resultados. Tal como a revisão de literatura evidencia, em todos os setores a proporção de aplicação do método de *hedge accounting* é reduzida e o seu impacto no capital próprio e nos resultados é pouco significativa, face aos valores globais de capital e resultados apresentados.

Tabela 9 - Estatísticas descritivas das variáveis relativas à utilização do método de *hedge accounting* por setor de atividade

	Comunicações	Retalho	Tecnologias	Total
PHAN	28,8796%	38,5398%	23,5113%	27,0974%
PHAJV	31,5337%	52,1906%	24,1089%	30,3195%
IMPHACP	7 729,20	- 47 417,07	5 875,52	- 2 911,68
IMPHARESLT	4 143,24	24 257,38	5 579,57	8511,31

Fonte: Elaboração própria

Capítulo IV – Análise dos resultados

Os modelos foram estimados com base em todas as variáveis apresentadas na Tabela 4 através do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), cujos resultados se encontram na Tabela 10 .

Tabela 10 -Resultados dos modelos estimados

Variáveis	Valor Contabilístico		Valor de Mercado		Valor para o investidor	
	Coefic.	p-value	Coefic.	p-value	Coefic.	p-value
CP	N/A	N/A	1,068	0,000	0,343	0,000
VM	0,147	0,000	N/A	N/A	-0,175	0,241
TobinQ	-0,02	0,241	0,278	0,000	N/A	N/A
Ativo	1,108	0,000	-0,808	0,000	-0,381	0,067
Result	-0,142	0,000	-0,127	0,111	0,406	0,000
RacioDD	-0,007	0,639	-0,060	0,119	0,045	0,295
IampD	0,136	0,000	0,291	0,000	-0,164	0,032
DivNC	0,016	0,305	-0,021	0,629	-0,293	000
AutFin	Excluída	Excluída	Excluída	Excluída	Excluída	Excluída
Juros	-0,231	0,000	-0,000	0,999	0,178	0,090
LiqCor	-0,003	0,873	-0,070	0,150	0,233	0,000
Alav	-0,122	0,000	0,052	0,284	0,091	0,092
Endiv	0,000	0,972	0,000	0,996	0,036	0,394
PHAN	0,000	0,975	0,068	0,100	-0,189	0,000
PHAJV	-0,011	0,483	-0,004	0,928	0,012	0,790
IMPHACP	0,068	0,000	-0,114	0,004	0,002	0,961
IMPHARESUL	0,010	0,502	0,020	0,606	-0,051	0,244
OptInvest	0,005	0,719	0,014	0,710	0,001	0,983
Nº Obs.	420		420		420	
R ²	0,922		0,659		0,551	

Fonte: Elaboração própria

A variável AutFin foi excluída dos modelos de regressão linear estimados uma vez que esta não cumpria o pressuposto da multicolinearidade. Todas as restantes variáveis cumprem todos os pressupostos requeridos pelo modelo de regressão linear.

O estudo foi realizado com um intervalo de confiança de 5%. Aos resultados obtidos dos modelos iniciais, foram retiradas as variáveis que não são estatisticamente significativas, de forma a obter coeficientes mais adequados à estimação do modelo.

Para analisar se o impacto que a utilização do método de *hedge accounting* varia conforme o setor de atividade, foram também analisados os coeficientes para cada um dos setores.

5.1. Hedge accounting e o valor contabilístico da empresa

O modelo inicialmente estimado é constituído pelas 420 observações referidas no ponto 31. Este modelo explica em 92,2% a variação do valor contabilístico através das variáveis independentes definidas.

Os resultados obtidos para a estimação do valor contabilístico da empresa permitem concluir que as variáveis que têm impacto no valor contabilístico da empresa são as seguintes: VM; Ativo; Result; IampD; Juros; Alav; e IMPHACP.

A Tabela 11 apresenta os resultados do modelo estimado para o valor contabilístico da empresa. Este modelo apresenta-se com uma qualidade de ajustamento de 96%. Tal como esperado, as variáveis VM e Ativo têm um impacto positivo no valor contabilístico da empresa e a variável Juros tem um impacto negativo. No entanto, ao contrário do esperado, as variáveis Result e Juros tem ambas um impacto negativo no valor contabilístico da empresa.

Relativamente às variáveis relacionadas com hedge accounting, a única que é estatisticamente significativa neste modelo é IMPHACP, que resulta dos valores imputados a capital próprio relativos à utilização de instrumentos de derivados aos quais se aplicam *hedge accounting*. Estes valores são resultantes da parte eficaz da relação de cobertura. Esta variável apresenta uma correlação positiva com o valor contabilístico da empresa, pelo que a hipótese 1 não deverá ser rejeitada.

Tabela 11 - Resultados do modelo estimado para o valor contabilístico da empresa

	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7
H1								
V.I.	720099	VM	Ativo	Result	IampD	Juros	Alav	IMPHACP
Coef.	9,56	0,14	1,115	-0,149	0,143	-0,228	-0,117	0,067
Nº Obs.	420							
R ²	0,960							
Comunicações								
V.I.	125529	Ativo	Result	IampD	Juros	Alav		
Coef.	80,35	1,382	-0,104	0,186	-0,545	-0,093		
Nº Obs.	68							
R ²	0,978							
Retalho								
V.I.	131928	Ativo	Result	IampD	Alav	IMPHA CP	IMPHAR ESULT	
Coef.	27,64	1,009	0,198	-0,239	-0,173	0,141	0,080	

Nº Obs.	60						
R ²	0,966						
Tecnologias							
V.I.	612852	Ativo	IampD	DivNC	Juros	Alav	
Coef.	6,26	0,879	0,208	0,046	-0,151	-0,137	
Nº Obs.	292						
R ²	0,872						

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 11 permite perceber que existem diferenças entre os setores. Em primeiro lugar, a variável VM apenas é significativa quando analisada na totalidade da amostra. Caso seja analisada cada setor individualmente, esta variável não tem significância estatística. As variáveis Result e Juros não tem impacto no valor contabilístico da empresa para os setores das tecnologias e retalho, respetivamente. Já a variável DivNC tem influência no valor contabilístico da empresa no setor das tecnologias, sendo o seu impacto não estatisticamente significativo nos restantes setores e no modelo estimado para a amostra geral. É importante destacar que a variável que a variável IMPHACP é estatisticamente significativa no modelo geral por consequência do setor do retalho, apresentando neste setor um coeficiente positivo, o que indica que a aplicação do método de *hedge accounting* provoca um aumento do valor contabilístico da empresa. Para os restantes setores, esta variável não é estatisticamente significativa, pelo que a aplicação do método de *hedge accounting* não tem qualquer impacto no valor contabilístico da empresa nos setores das comunicações e das tecnologias. Note-se, ainda, que a variável IMPHARERESULT, representativa do valor relativo à proporção ineficaz da aplicação de *hedge accounting* é estatisticamente significativa no setor do retalho, apresentando, também um coeficiente positivo. Os resultados obtidos indicam que a hipótese 1 equacionada só seria aceite para o modelo relativo ao setor do retalho. Nos restantes setores, a hipótese seria rejeitada.

5.2. Hedge accounting e o valor de mercado da empresa

O modelo inicialmente estimado apresenta uma qualidade de ajustamento de 43,8%. Após a eliminação das variáveis estatisticamente não significativas, a qualidade de ajustamento passou para 64,3%, sendo este modelo composto pelas seguintes variáveis: CP; TobinQ; Ativo; IampD; IMPHACP. Este modelo apresenta uma qualidade de ajustamento inferior ao modelo relativo ao valor contabilístico da empresa, uma vez que o valor de mercado está dependente não só de fatores objetivos, mas também de fatores subjetivos e contingentes.

Os coeficientes do modelo geral apresentados na Tabela 12 indicam que, tal como esperado, as variáveis CP, TobinQ e IampD têm um impacto positivo no valor de mercado da empresa e a variável Ativo, ao contrário do previsto, tem um impacto negativo. Relativamente à variável IMPHACP, esta apresenta um coeficiente negativo, o que indica que a aplicação de *hedge accounting* para os instrumentos derivados provoca uma diminuição do valor de mercado da empresa. Sendo esta a única variável relacionada com *hedge accounting* estatisticamente significativa, a hipótese 2 é rejeitada.

Tabela 12 - resultados do modelo estimado para o valor de mercado da empresa

	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
H2						
V.I.	59,800	CP	TobinQ	Ativo	IampD	IMPHACP
Coef.		1,032	0,249	-0,826	0,217	-0,123
Nº Obs.	420					
R ²	0,643					
Comunicações						
V.I.	58,182	IampD				
Coef.		0,873				
Nº Obs.	68					
R ²	0,762					
Tecnologias						
V.I.	64,548	TobinQ				
Coef.		0,519				
Nº Obs.	292					
R ²	0,269					

Fonte: Elaboração própria

Os resultados obtidos relativos aos setores diferem significativamente. No setor das comunicações, a única variável estatisticamente significativa é a variável IampD, enquanto no setor das tecnologias a única variável estatisticamente significativa é a variável TobinQ, sendo que ambas afetam o valor de mercado das empresas dos setores mencionado de forma positiva. No setor do retalho, das variáveis aplicadas ao modelo, nenhuma delas é estatisticamente significativa, não sendo, por isso, possível estimar um modelo. Destaca-se, ainda, que as qualidades de ajustamento dos modelos indicam diferenças significativas entre setores de atividade. Para todos os setores, a hipótese equacionada seria rejeitada.

5.3. *Hedge accounting* e o valor da empresa para o investidor

O modelo estimado com todas as variáveis tem uma qualidade de ajustamento de 30,7%. Após serem retiradas as variáveis que não são estatisticamente significativas, o modelo apresenta uma qualidade de ajustamento de 22,4%, incluindo as seguintes variáveis: VM; IampD; DivNC; LiqCor; e PHAN.

A Tabela 13 permite concluir que as variáveis VM e LiqCor têm um impacto positivo na percepção do valor da empresa por parte do investidor e a variável DivNC tem um impacto negativo, tal como esperado. No entanto, a variável IampD, ao contrário do esperado, tem um impacto negativo. Note-se, ainda, que a variável PHAN tem um impacto negativo na variável dependente, indicando que a percepção de valor da empresa do investidor tende a diminuir quanto maior for a proporção da aplicação de *hedge accounting* ao valor nocional dos instrumentos derivados de cobertura. Neste sentido, a hipótese 3 é rejeitada.

Tabela 13 - Resultados do modelo estimado para o valor para o investidor da empresa

	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8
H3									
V.I.	4,984	VM	IampD	DivNC	LiqCor	PHAN			
Coef.		0,275	-0,125	-0,288	0,212	-0,172			
Nº Obs.	420								
R ²	0,224								
Comunicações									
V.I.	6,082	DivNC							
Coef.		-0,292							
Nº Obs.	68								
R ²	0,085								
Retalho									
V.I.	7,404	DivNC							
Coef.		-0,404							
Nº Obs.	60								
R ²	0,164								
Tecnologias									
V.I.	2,013	VM	Ativo	Result	IampD	DivNC	LiqCor	Alav	PHAN
Coef.		0,016	1,912E-8	1,861E-7	1,436E-7	-3,872	0,475	2,08	-1,375
Nº Obs.	292								
R ²	0,412								

Fonte: Elaboração própria

Observando os resultados obtidos relativos a cada um dos setores, pode-se concluir que para os setores das comunicações e do retalho, a única variável estatisticamente significativa é DivNC, afetando esta negativamente a variável dependente. No setor das tecnologias, esta variável independente afeta o valor da empresa para o investidor no mesmo sentido. Neste último setor referido, também as variáveis VM, Ativo, Result, IampD, LiqCor e Alav afetam de forma positiva a variável TobinQ e as variáveis DivNC e PHAN afetam de forma negativa essa mesma variável. Os resultados obtidos indicam que a hipótese 3 equacionada só seria

aceite para o modelo relativo ao setor das tecnologias. Nos restantes setores, a hipótese seria rejeitada.

As diferenças observadas nos valores de R^2 entre setores (comunicações – 8,5%; retalho – 16,4%; tecnologias – 41,2%) indicam que o investidor percebe o valor da empresa de acordo com fatores subjetivos e de acordo com o seu custo de oportunidade individual.

Capítulo V - Considerações finais

Este estudo teve como principal objetivo analisar o impacto da aplicação do método de *hedge accounting* aos instrumentos de cobertura no valor da empresa. A revisão de literatura elaborada anteriormente por autores é escassa e os resultados obtidos por esses autores não são coerentes entre si. Kiy (2015) conclui que a aplicação de *hedge accounting* aos instrumentos de cobertura tem um impacto negativo no valor da empresa.

O estudo foi elaborado com base em três perspectivas do valor da empresa: valor contábilístico; valor de mercado; e valor para o investidor. Neste sentido, foram equacionadas três hipóteses:

H1: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor contábilístico da empresa.

H2: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor de mercado da empresa.

H3: A adoção do método de *hedge accounting* tem um impacto positivo no valor da empresa para o investidor.

Para cada uma das hipóteses foi desenvolvido um modelo e este foi testado através da análise de regressão linear múltipla com os dados recolhidos das empresas cotadas no mercado S&P500, dos setores das comunicações, retalho e tecnologias no período entre 2017 e 2020, tendo obtido um total de 420 observações. Foi analisada a amostra total e, em seguida, foram analisados os resultados obtidos para cada setor individualmente. Os testes foram realizados recorrendo ao estimador MQO, com efeitos fixos.

Para cada uma das hipóteses foi estimado um modelo. De seguida, as variáveis que não tinham significância estatística num intervalo de confiança de 5% foram retiradas do modelo, de forma a obter um novo modelo com coeficientes adaptados às variáveis dependentes e independentes. As Tabela 11 , Tabela 12 e Tabela 13 apresentam os coeficientes para cada um dos modelos estimados.

Relativamente à primeira hipótese equacionada, pode-se concluir que a utilização de *hedge accounting* afeta positivamente o valor contábilístico da empresa. Este valor é afetado pela parte eficaz da relação de cobertura, não sendo a proporção do valor nocional ou do valor de mercado ao qual é aplicado este método significativo para a valorização ou desvalorização da empresa. A parte ineficaz da aplicação deste tratamento contábilístico não tem qualquer impacto no valor da empresa. Este impacto é significativo no setor do retalho, dada a maior utilização de instrumentos derivados e dos valores imputados a resultados e capital próprio decorrentes das relações de cobertura. Também no setor do retalho a parte ineficaz da relação de cobertura (variável IMPHARESUL) tem no impacto o valor contábilístico da empresa de

forma positiva, embora de forma menos significativa do que a variável IMPHACP. Nos setores das comunicações e das tecnologias, a aplicação de *hedge accounting* não tem qualquer impacto no valor contabilístico da empresa. A qualidade do modelo estimado foi de 96,0% para o modelo geral e 97,8%, 96,6% e 87,2% para os setores das comunicações, retalho e tecnologias, respetivamente.

Relativamente à hipótese 2, esta é rejeitada em todas as situações analisadas, pelo que se conclui que a aplicação do método de *hedge accounting* não afeta de forma positiva o valor de mercado da empresa. Esta hipótese encontra-se em coerência com as conclusões retiradas por Kiy (2015) que afirma que a utilização de *hedge accounting* têm um impacto negativo no valor da empresa. No modelo geral analisado a variável IMPHACP, respeitante à parte eficaz da relação de cobertura tem impacto negativo no valor de mercado da empresa. Através da análise do modelo estimado relativa a cada um dos setores conclui-se que nenhuma das variáveis relacionadas com *hedge accounting* tem impacto estatisticamente significativo no valor de mercado da empresa. A qualidade de ajustamento do modelos estimados é de 64,3% para o modelo geral e 76,2% e 26,9% para os setores das comunicações e das tecnologias, respetivamente. Para o setor do retalho não foi possível estimar um modelo, uma vez que nenhuma das variáveis atingia o nível de significância estatística definida. Observa-se uma diferença significativa na qualidade de ajustamento do modelo entre setores, indicando que os fatores que afetam o valor de mercado das empresas diferem significativamente de setor para setor.

Por fim, a hipótese 3 é também rejeitada em todas as situações analisadas. No modelo geral, a variável PHAN, representativa da proporção do valor nominal ao qual se aplica *hedge accounting*, tem significância estatística, mas o seu impacto é negativo na variável dependente, o que significa que quanto maior for a proporção do valor nominal ao qual se aplique *hedge accounting*, maior será a desvalorização da empresa por parte do investidor, sendo também coerente com as conclusões retiradas por Kiy (2015). No setor das comunicações e do retalho, nenhuma das variáveis relacionadas com *hedge accounting* tem significância estatística, pelo que, nestes setores, a aplicação de *hedge accounting* não tem impacto no valor da empresa para o investidor. Por outro lado, no setor das tecnologias, a variável PHAN já tem significância estatística. O coeficiente desta variável é negativo, pelo que segue a mesma tendência do modelo geral. A qualidade de ajustamento é de 22,4% para o modelo geral e 8,50%, 16,4% e 41,2% para os setores das comunicações, retalho e tecnologias, respetivamente. Verifica-se que a situação observada no modelo estimado para a hipótese 2

relativamente à qualidade de ajustamento dos modelos estimados para os setores se repete neste modelo.

Nenhuma das hipóteses equacionadas se encontram em coerência com as conclusões retiradas por Pierce (2015), Borgheti, Silva e Nardi (2019), que afirmam que a aplicação não tem impacto no valor da empresa. Em todas as situações, as variáveis relacionadas com a aplicação de *hedge accounting* tinham impacto positivo ou negativo nas variáveis dependentes. No entanto, ao analisar as empresas individualmente por setor, pode-se concluir que as variáveis relacionadas com a aplicação de *hedge accounting* não tinham impacto em todos os setores coincidindo parcialmente com as conclusões retiradas por Martin et al (1998) que afirma que a relação entre a utilização de *hedge accounting* e a valorização da empresa está em parte dependente das suas características.

Em suma, apresenta-se a Tabela 14 com os resultados obtidos no modelo geral e por setor.

Tabela 14 – Resultados obtidos nos vários modelos

	Modelo Geral	Comunicações	Retalho	Tecnologias
H1	Aceite	Rejeitada	Aceite	Rejeitada
H2	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada
H3	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada	Rejeitada

Fonte: Elaboração própria

Uma das limitações do estudo prende-se com a falta de informação. Na fase de recolha de dados, verificou-se que várias empresas não divulgavam adequadamente a informação relativa à aplicação de *hedge accounting*. A falta de informação referida prende-se, também, com o facto de o acesso a fatores subjetivos que tenham impacto no valor de mercado e no valor da empresa para o investidor sejam de difícil acesso, dificultando a estimação de um modelo adequado para testar as hipóteses 2 e 3.

Outra limitação do estudo prende-se com a reduzida dimensão da amostra, reduzindo desta forma a credibilidade e validade dos resultados obtidos.

A pandemia COVID-19 provocou uma grave crise económica com uma queda significativa dos mercados financeiros. Esta situação constitui também uma limitação do estudo na medida em que, em certas situações, tornou-se difícil perceber em que medida as variações observadas eram consequência da pandemia ou consequência de alterações intrínsecas à empresa.

Enquanto os estudos anteriores observados apenas se baseiam no conceito de valor de mercado da empresa, este estudo foi realizado com base em três perspetivas diferentes do conceito de valor da empresa.

Os estudos realizados anteriormente aplicavam como variável a aplicação ou não do método de *hedge accounting* e/ou a proporção em que esta era aplicada. Este estudo incorpora a variável relativa à proporção em que o método de *hedge accounting* é aplicado, relativamente ao valor nocional e ao justo valor, tal como os estudos anteriores. Este estudo aborda também qual o impacto da aplicação de *hedge accounting* com base na norma em vigor, fazendo a distinção entre a parte eficaz da relação de cobertura e a parte ineficaz e o impacto de cada uma no valor da empresa das três perspetivas diferentes.

Para futuras investigações, propõe-se a expansão da amostra, tanto através dos setores em estudo, mas também alargar o número de em cada um dos setores estudados. Sugere-se também o alargamento dos métodos de recolha dos dados, com o objetivo de alcançar uma maior qualidade de ajustamento dos modelos estimados.

Referências bibliográficas

- Adam, T, Fernando C., & Salas, J. (2015). Why do firms engage in selective hedging - evidence from the gold mining industry
- Ahmad, N., & Haris, B. (2012). Factors for Using Derivatives: Evidence From Malaysian Non-Financial Companies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(9), 79–88. Retrieved from <http://iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/3152>
- Aretz, K., Bartram, S., & Dufey, G. (2007). Why hedge? Rationales for corporate hedging and value implications, *Journal of Risk Finance*, 8(5), 434-449
- Arnold, M. M., Rathgeber, A. W., & Stöckl, S. (2014, November 1). Determinants of corporate hedging: A (statistical) meta-analysis. *Quarterly Review of Economics and Finance*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2014.05.00>
- Ayturk, Y., Gurbuz, A. O., & Yanik, S. (2016). Corporate derivatives use and firm value: Evidence from Turkey. *Borsa Istanbul Review*, 16(2), 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.02.001>
- Belghitar, Y., Clark, E., & Mefteh, S. (2013). Foreign currency derivative use and shareholder value. *International Review of Financial Analysis*, 29, 283–293. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.02.004>
- Borgheti, L. N., Silva, R. L. M., & Nardi, P. C. C. (2020). Hedge accounting e reclassificação dos instrumentos financeiros: um estudo sobre o impacto no valor das firmas brasileiras. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 9(1), 37–57. <https://doi.org/10.18028/rgfc.v9i1.6132>
- Brown, G. W., Crabb, P. R., & Haushalter, D. (2006). Are firms successful at selective hedging? *Journal of Business*, 79(6), 2925–2949. <https://doi.org/10.1086/508004>
- CFRR Team. (2017). Hedge accounting: transitioning from IAS 39 to IFRS 9. In CFRR 2016 (p. 22). *Center for Financial Reporting Reform*.
- Chalmers, K., & Godfrey, J. (2004). Reputation costs: The impetus for voluntary derivative financial instrument reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 29(2), 95–125. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00034-X](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00034-X)
- Chui, M. (2008). Derivatives markets, products, and participants: an overview. *IFC Bulletin*, (35), 3–11.
- Comiskey, E. E., & Mulford, C. W. (2008). The non-designation of derivatives as hedges for accounting purposes. *Journal of Applied Research in Accounting and Finance*, 3, 3–15. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1346112
- DeMarzo, P. M., & Duffie, D. (1995). Corporate Incentives for Hedging and Hedge accounting. *Review of Financial Studies*, 8(3), 743–771. <https://doi.org/10.1093/rfs/8.3.743>
- Fok, R. C. W., Carroll, C., & Chiou, M. C. (1997). Determinants of corporate hedging and derivatives: A revisit. *Journal of Economics and Business*, 49(6), 569–585. [https://doi.org/10.1016/s0148-6195\(97\)00040-4](https://doi.org/10.1016/s0148-6195(97)00040-4)

- Geyer-Klingeborg, J., Hang, M., & Rathgeber, A. W. (2019). What drives financial hedging? A meta-regression analysis of corporate hedging determinants. *International Review of Financial Analysis*, 61, 203–221. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.11.006>
- Giraldo-Prieto, C. A., González Uribe, G. J., Vesga Bermejo, C., & Ferreira Herrera, D. C. (2017). Coberturas financieras con derivados y su incidencia en el valor de mercado en empresas colombianas que cotizan en Bolsa. *Contaduría y Administración*, 62(5), 1572–1590. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.04.009>
- Glaum, M., & Klcker, A. (2011). “Hedge accounting and its influence on financial hedging: When the tail wags the dog”. *Accounting and Business Research*, 41(5), 459–489. <https://doi.org/10.1080/00014788.2011.573746>
- Graham, J. R., & Smith, C. W. (1999). Tax incentives to hedge. *Journal of Finance*, 54(6), 2241–2262. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00187>
- Gornjak, M. (2017). Comparison of IAS 39 and IFRS 9: The Analysis of Replacement. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, 6(1).
- Guay, W. R. (1999). The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users. *Journal of Accounting and Economics*, 26(1–3), 319–351. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00032-9](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00032-9)
- Guay, W., & Kothari, S. (2003). How much do firms hedge with derivatives? *Journal of Financial Economics*, 70(3), 423–461. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00179-X](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00179-X)
- Hadian, A., & Adaoglu, C. (2020). The effects of financial and operational hedging on company value: The case of Malaysian multinationals. *Journal of Asian Economics*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2020.101232>
- Hagelin, N., & Pramborg, B. (2006). Empirical evidence concerning incentives to hedge transaction and translation exposures. *Journal of Multinational Financial Management*, 16(2), 142–159. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2005.05.003>
- Huian, M. C. (2013). Accounting for Financial Assets and Financial Liabilities According to IFRS 9. *Annals of the Alexandru Ioan Cuza University - Economics*, 59(1). <https://doi.org/10.2478/v10316-012-0002-0>
- Kim, Y., Mathur, I. & Nam, J. (2006). Is operational hedging a substitute for or a complement to financial hedging?, *Journal of Corporate Finance*, 12(4), 834-853
- Kiy, F. (2015). Effects of the Adoption of Hedge accounting. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2697570>
- Martin, A. D., Madura, J., & Akhigbe, A. (1998). A note on accounting exposure and the value of multinational corporations. *Global Finance Journal*, 9(2), 269–277. [https://doi.org/10.1016/s1044-0283\(98\)90008-4](https://doi.org/10.1016/s1044-0283(98)90008-4)
- Nance, D., Smith, C., & Smithson, C. W. (1993). American Finance Association On the Determinants of Corporate Hedging. *Journal of Finance*. 48(1), 267-284

- Panaretou, Argyro, Mark B. Shackleton, P. A. T. (2013). Corporate Risk Management and *Hedge accounting** Argyro Panaretou, Lancaster University Management School Mark B. Shackleton, Lancaster University Management School Paul A. Taylor, Lancaster University Management School, 1–37.
- Paula, D. A. de, Flores, E., & Carvalho, L. N. G. de. (2019). *Hedge accounting e a Otimização do Valor da Firma*. In *XIX USP International Conference in Accounting* (p. 18).
- Pierce, S. (2020). Determinants and Consequences of Firms' Derivative Accounting Decisions. *Journal of Financial Reporting*, 5(1), 81–114. <https://doi.org/10.2308/jfr-2019-0014>
- PwC. (2013). Practical guide - General hedge accounting.
- Remolona, E. M. (1993). The Recent Growth of financial Derivative Markets. FRBNY Quarterly Review
- Singh, J. (2017). Hedge accounting under IFRS 9: an analysis of reforms. *Audit Financiar*. 15(145), 103-113
- Sinyal, B., Patinge, S. (2018). Hedge accounting: Transition from IAS 39 to IFRS 9. *Srujan*, 3, 82-85
- Smith, C., & Stulz, R. (1985), The Determinants of Firms' Hedging Policies, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 391-405
- Talat, A. & Atia, A. (2013). Determinants of extent of financial derivative usage. *African Journal of Business Management*, 5(20), 8331-8336
- Wang, X., & Fan, L (2011). The Determinants of Corporate Hedging. *International Journal of Business and Social Science*, 2(6), 29-38

Anexos e Apêndices

Anexo A: Estatística descritiva (variáveis independentes)

Tabela 15 – Estatísticas descritivas por setor

		Comunicações				
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Ativo	(em milhares)	96 371 132,44	30 806 700,00	2 329 022,00	551 669 000,00	14 522 086,49
Result		5 765 711,96	1 668 000,00	- 3 821 000,00	40 269 000,00	1 012 010,88
RacioDD		0,26149	0,00000	-2,77333	5,38462	0,08675
lampD		1 915 038,86	70 000,00	-	27 573 000,00	585 960,47
DivNC		0,58795	0,61596	0,20003	0,90681	0,02037
AutFin		0,40889	0,34799	-0,01399	0,88364	0,02507
Juros		1 196 710,00	238 204,00	2 234,00	8 422 000,00	225 277,12
LiqCor		2,14200	0,97720	0,08267	12,91569	0,30161
Alav		0,59111	0,65201	0,11636	1,01399	0,02507
Endiv		1,27541	1,77490	-72,48717	8,07746	0,97022
PHAN		0,28880	0,00000	0,00000	1,00000	0,04491
PHAJV		0,31534	0,00000	-0,83019	4,00000	0,07252
IMPHACP		7 729,20	-	- 616 000,00	862 000,00	15 679,18
IMPHARESLT		4 143,24	-	- 169 000,00	455 000,00	6 936,92
OptInvest		1,28690	0,52364	-6,72677	23,42405	0,38428
		Retailho				
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Ativo	(em milhares)	43 769 373,08	20 693 600,00	80 323,86	301 311 000,00	7 418 981,55
Result		3 149 303,55	957 600,00	- 5 369 000,00	44 281 000,00	889 391,84
RacioDD		0,30149	0,35890	-1,44000	1,45663	0,05253
lampD		1 262 247,01	63 550,00	-	19 269 000,00	417 678,22
DivNC		0,56047	0,59561	0,00253	0,89032	0,02316
AutFin		0,36763	0,35934	-0,00451	0,79993	0,02013
Juros		446 122,50	181 500,00	124,69	2 733 000,00	79 257,67
LiqCor		1,69510	1,18054	0,03602	9,15351	0,18124
Alav		0,63237	0,64066	0,20007	1,00451	0,02013
Endiv		-0,12311	1,73874	-222,73418	49,89121	3,21284
PHAN		0,38540	0,25720	0,00000	1,26253	0,04610
PHAJV		0,52191	0,49091	-0,69130	2,23077	0,07090
IMPHACP		- 47 417,07	-	- 2 456 000,00	308 000,00	37 845,27
IMPHARESLT		24 257,38	-	- 177 000,00	420 000,00	11 514,72
OptInvest		0,99953	0,42909	-4,14484	21,40683	0,37421
		Tecnologias				
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Ativo	(em milhares)	31 601 389,78	9 865 000,00	105 984,67	375 319 000,00	3 722 414,90
Result		2 956 511,07	784 147,00	- 4 964 000,00	59 531 000,00	475 024,45

RacioDD	0,43899	0,22667	-15,25000	62,00000	0,24533
lampD	1 581 680,97	462 759,00	-	21 000 000,00	212 543,25
DivNC	0,50741	0,53971	0,00884	0,91903	0,01300
AutFin	0,38484	0,40329	-0,80372	0,88895	0,01516
Juros	304 747,88	89 292,00	-	5 278 000,00	41 871,86
LiqCor	1,96018	1,44884	0,03171	11,51787	0,09112
Alav	0,61516	0,59671	0,11105	1,80372	0,01516
Endiv	4,76538	1,27972	1,27972	772,50000	2,90308
PHAN	0,23511	0,00000	0,00000	1,00000	0,02136
PHAJV	0,24109	0,00000	-11,96000	7,61111	0,06922
IMPHACP	5 875,52	-	- 1 017 000,00	1 871 000,00	11 185,75
IMPHARESLT	5 579,57	-	- 58 000,00	347 700,00	2 214,77
OptInvest	0,78685	0,30325	-37,71844	103,71211	0,45954