
A Relevância do Valor Contabilístico dos Capitais Próprios no Setor Bancário

Mário Rodrigues Lemos Afonso Pereira

Dissertação

Mestrado em Economia

Orientado por

Prof. Dr. Miguel Augusto Gomes Sousa

2021

Agradecimentos

À minha família, quero deixar uma palavra de agradecimento pelo apoio e motivação incondicionais prestados ao longo do meu trajeto acadêmico. Sem eles, isto não seria possível.

Ao meu orientador de dissertação, Miguel Augusto Sousa, quero manifestar o meu profundo agradecimento pelos conhecimentos que me transmitiu, bem como pela forma notável como me auxiliou nas várias fases deste projeto.

Aos meus colegas e amigos de Faculdade, não poderia deixar de lhes expressar a minha sincera gratidão por todas as dúvidas esclarecidas e constante partilha de conhecimento. Também a eles se deve este trabalho.

Por fim, a todos os professores com quem tive a oportunidade de aprender e que, no fundo, também eles contribuíram para a realização desta dissertação, um muitíssimo obrigado.

Resumo

Nos últimos tempos, o mundo financeiro tem evoluído a um ritmo bastante acelerado, devido, em grande parte, a tecnologias inovadoras que tornam os produtos financeiros cada vez mais numerosos e complexos. Hoje em dia, os reguladores deste setor têm um papel fundamental no funcionamento destes mercados, sobretudo no âmbito da proteção do investidor e do depositante.

São vários os indicadores utilizados para averiguar a situação financeira das instituições, nomeadamente dos bancos. Entre eles encontra-se o *Price Book Value (PBV)*. Este define-se como o rácio entre a capitalização bolsista e o valor contabilístico dos capitais próprios de uma entidade e compara o valor de mercado dos capitais próprios com o seu valor contabilístico. No âmbito deste indicador, surge a evidência que este se encontra constantemente abaixo de 1 para os principais bancos da Zona Euro. E é esta constatação que é alvo de estudo, no sentido de se averiguar a razão que está na sua origem.

A hipótese que se pretende testar é a seguinte: “Qual o(s) motivo(s) para que, de forma sistemática, o valor contabilístico dos capitais próprios dos bancos seja superior ao seu valor de mercado”? Para tal, utiliza-se uma amostra de 25 bancos europeus, onde é possível verificar que o valor contabilístico dos capitais próprios é, de facto, superior ao seu valor de mercado.

Esta testagem pode ter 2 resultados possíveis. Por um lado, pode-se confirmar que, de facto, os gestores são os responsáveis por esta “manipulação” das variáveis, enviesando o *PBV*. Por outro, pode-se concluir o contrário e não se confirmar a hipótese inicial.

Códigos JEL: E44; G15; G21; G24

Palavras-chave: *Price Book Value*, Estrutura de Capital, Capitalização Bolsista, Valor Contabilístico dos Capitais Próprios, Capital Próprio, Capital de Terceiros

Abstract

On the last days, the financial world has been evolving at a really fast rhythm, mostly because of the innovating technologies that turned our financial products more numerous and complex. Nowadays, our regulators of this sector have a key role on these markets's operation, especially in the field of the investor's protection and of the depositor.

There are a lot of indicators that are used to cover the financial situation of the institutions, specially banks. With these, is Price Book Value. It is defined as the ratio between the market capitalization and the book value of the equity of an entity with its book value. Within the scope of this indicator, the evidence that it is constantly below 1 for the principal banks of Euro Zone comes up. And this fact, that is a study subject, on the sense of covering the reason of its source.

The hypothesis that is intended to test is: "What are(is) the motive(s) to, in a systematic way, the book value of the banks's equity being higher than its market value?" For this, a sample of 25 European Banks, where is possible to verify that the book value of equity is, in fact, higher than its market value is used.

This testing can have 2 possible results. On the one hand, it can be confirmed that, in fact, the managers are responsible for this manipulation of variables, biasing the PBV. On the other hand, the opposite can be concluded and not conforming the initial hypothesis.

JEL Codes: E44; G15; G21; G24

Keywords: Price Book Value, Capital Structure, Market Capitalization, Book Value of Equity, Equity Capital, Borrowed Capital

Lista de Abreviaturas e Siglas

PBV – Price Book Value

BCP – Banco Comercial Português

UE – União Europeia

AE – Área do Euro

EM – Estados-Membros da União Europeia

BCE – Banco Central Europeu

BdP – Banco de Portugal

CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

ASF - Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

FGD – Fundo de Garantia de Depósitos

IASB - International Accounting Standard Board

IFRS - International Financial Reporting Standard

FEP – Faculdade de Economia do Porto

SA – Sociedade Anónima

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

APB – Associação Portuguesa de Bancos

EUA – Estados Unidos da América

Índice

1	Introdução	1
2	Revisão de Literatura.....	3
2.1	Contextualização Histórica sobre Finanças Empresariais	3
2.2	Conceitos-chave	3
2.3	Classificação de Bancos.....	5
2.4	Regulação e Supervisão da Atividade Bancária	6
2.4.1	Caso Português	6
2.5	Estimação do Valor dos Ativos Financeiros dos Bancos	7
2.5.1	Vantagens do Justo Valor.....	8
2.5.2	Desvantagens do Justo Valor.....	8
2.5.3	A Realidade Portuguesa	9
2.6	O conceito de Manipulação de Resultados	9
2.7	Incentivos à Manipulação de Resultados.....	10
2.7.1	Incentivos do mercado financeiro e remuneração de executivos.....	10
2.7.2	Incentivos contratuais	10
2.7.3	Incentivos legais, políticos e de regulação.....	11
2.7.4	Incentivos fiscais.....	11
2.8	Estratégias de Manipulação de Resultados.....	12
2.8.1	Reconhecimento prematuro de rendimentos ou ganhos.....	12
2.8.2	Reconhecimento de rendimentos fictícios	12
2.8.3	Reconhecimento de rendimentos não recorrentes como recorrentes	13
2.8.4	Adiar o reconhecimento de gastos ou perdas.....	13
2.8.5	Adiar o reconhecimento de rendimentos ou ganhos	13
2.8.6	Antecipar o reconhecimento de gastos ou perdas	13
2.9	Métodos Empíricos para detetar práticas de Manipulação de resultados.....	14
2.9.1	Análise de rácios e tendências.....	14
2.9.2	Métodos baseados em casos de violações de princípios contabilísticos.....	15
2.9.3	Métodos baseados em observação e análise da distribuição dos resultados relatados	15
2.9.4	Métodos baseados em <i>Accruals</i>	16
3	Metodologia, recolha de dados e amostra.....	17
3.1	Recolha, definição e caracterização das amostras	17
3.1.1	Pressupostos Assumidos <i>a priori</i>	18
3.1.2	Hipótese Testada	18
3.1.3	Dados utilizados no Método dos <i>Accruals</i> adaptado.....	18

3.2	Elaboração do Modelo Econométrico	20
3.2.1	Fase 1.....	21
3.2.2	Fase 2.....	21
3.2.3	Fase 3.....	22
3.2.4	Fase 4.....	23
3.3	Análise dos Resultados Empíricos	23
3.3.1	Fase 1.....	23
3.3.2	Fase 2.....	24
3.3.3	Fase 3.....	25
3.3.4	Fase 4.....	29
4	Conclusões.....	31
5	Referências Bibliográficas.....	32
	Anexos.....	38

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Estrutura Acionista da EDP	4
Tabela 2 – Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it} + U_{it}$	23
Tabela 3 – Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \varepsilon_{it}$	25
Tabela 4 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-2) + \varepsilon_{it}$	25
Tabela 5 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$	26
Tabela 6 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \beta_2 PBV_i (-2) + \beta_3 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$	26
Tabela 7 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \varepsilon_{it}$	27
Tabela 8 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-2) + \varepsilon_{it}$	27
Tabela 9 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$	28
Tabela 10 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \beta_2 PBV_i (-2) + \beta_3 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$	28
Tabela 11 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it} + PBV_i (-1) + \varepsilon_{it}$	29
Tabela 12 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it} + PBV_i (-2) + \varepsilon_{it}$	29
Tabela 13 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it} + PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$	30

1 Introdução

Se “todo o mundo é composto de mudança”, citando um verso de um poema de Camões, o setor financeiro não é exceção. O mundo financeiro está em constante mudança e inovação. E é precisamente sobre ele que a presente dissertação recai.

Após algum trabalho de pesquisa em torno do setor financeiro, surgiu uma evidência pertinente e com potencial para ser investigada. Os bancos da Zona Euro, oficialmente designada de Área do Euro (AE), registados sob a forma de Sociedade Anónima com Capital Social e cotados em bolsa apresentam, na grande maioria dos casos, um *Price Book Value* inferior a 1 e continuam a operar sem serem liquidados, o que contraria a teoria económica (Moody's Analytics BankFocus, 2020). Perante esta aparente contradição, a presente dissertação propõe-se a tentar esclarecer tal ocorrência.

Será utilizada uma amostra dos 25 maiores bancos da Zona Euro, em termos de total de ativo, cotados em bolsa à data de 31 de dezembro de 2020. Entre os dados extraídos, incluem-se os valores necessários para calcular a capitalização bolsista (numerador) e o valor contabilístico dos capitais próprios (denominador), para cada banco, de forma a ser exequível calcular o seu *Price Book Value* (rácio entre os 2). Contudo, verifica-se que este rácio é sistematicamente inferior a 1, surgindo, assim, a questão central de investigação: “Por que motivo(s) os bancos com *Price Book Value* inferior a 1 não são liquidados, como seria expectável?”

Assumindo o *PBV* como um indicador de criação de valor, na medida que compara o valor de mercado dos capitais próprios com o seu valor de liquidação, um valor inferior a 1 sugere que, racionalmente, a decisão que maximiza a utilidade dos acionistas seria a liquidação do banco (Park & Lee, 2003). Por outras palavras, a teoria económica refere que, se os investidores forem racionais, vão liquidar um banco sempre que o valor de liquidação dos capitais próprios for superior ao seu valor de mercado (Myers, Allen & Brealey, 2013). Assim, este “puzzle” não se encontra resolvido e, desse modo, esta investigação propõe-se a analisar esta questão, tentando contribuir para o desenvolvimento da ciência económica.

De salientar, ainda, que a hipótese que, numa abordagem *a priori*, merece mais atenção é a de que o *PBV* não é o indicador correto para medir a relação entre o valor de mercado dos capitais próprios e o seu valor de liquidação. No entanto, é de notar que esta afirmação não passa de uma mera especulação, que vai ser testada neste estudo.

Sempre com o objetivo de tentar averiguar em que medida o valor contabilístico dos ativos representa o seu valor de liquidação, assumem-se 2 pressupostos que vão nortear toda

a dissertação: a capitalização bolsista é uma *proxy* do valor de mercado dos capitais próprios e o valor contabilístico desses capitais é uma *proxy* do seu valor de liquidação.

Em termos de estrutura do trabalho, esta vai seguir fundamentalmente o aspeto tradicional. Iniciar-se-á com uma revisão de literatura, onde se pretende clarificar os principais conceitos chave. De seguida, fazer-se-á referência aos principais estudos já realizados, assumindo sempre uma visão crítica. Na metodologia, irá ser abordado todo o processo de construção do modelo econométrico, que se inicia com a recolha das amostras e termina com a análise dos resultados empíricos. Nas conclusões, discutir-se-á se, realmente, o objetivo proposto inicialmente foi atingido. Caso não tenha sido, haverá espaço para tentar perceber o motivo que terá utilidade para potenciais futuras investigações sobre o tema. O documento termina com a apresentação das referências bibliográficas utilizadas ao longo do trabalho.

2 Revisão de Literatura

2.1 Contextualização Histórica sobre Finanças Empresariais

Na década de 50 do século XX, o economista Harry Markowitz, que recebeu o Prémio do Banco da Suécia para as Ciências Económicas em memória de Alfred Nobel em 1990, deu os primeiros contributos na área das finanças empresariais, elaborando a Teoria Moderna do Portfólio. De acordo com esta, que assume que os investidores são avessos ao risco, é possível criar uma fronteira eficiente de portfólios otimizados que oferecem o maior retorno esperado possível para cada nível de risco (Markowitz, 1952).

Ainda na mesma década, os autores Modigliani e Miller iniciaram o desenvolvimento propriamente dito daquela que viria a ser considerada a teoria moderna das finanças empresariais. Nessas primeiras abordagens, demonstraram que o valor de uma empresa não é afetado pela forma como a mesma é financiada (Modigliani & Miller, 1958). Estes trabalhos viriam a ser premiados com a atribuição do Prémio do Banco da Suécia para as Ciências Económicas em Memória de Alfred Nobel a Modigliani e a Miller, em 1985 e 1990, respetivamente (Royal Swedish Academy of Sciences, 2021).

Mais tarde, em 1984, Myers e Majluf criaram a Teoria de Pecking Order, segundo a qual, as empresas preferem financiar-se, inicialmente, com capitais próprios (autofinanciamento) e, só numa fase posterior, é que utilizam financiamento externo (Myers & Majluf, 1984). O eventual aumento dos capitais próprios é deixado como última opção (Vieira & Novo, 2010).

Porém, tanto quanto se saiba, a literatura não faz referência à explicação do PBV inferior a 1 no caso particular dos bancos e, perante esta aparente lacuna, o presente estudo propõe-se a tentar encontrar uma explicação para a sua sucessão.

Uma vez apresentado o contexto histórico, fundamental para se ter ideia de algumas noções do trabalho já produzido nesta área, segue-se a definição dos conceitos-chave a reter.

2.2 Conceitos-chave

Aquando da criação do projeto de empresa, é necessário ter em linha de conta a forma como esta vai ser financiada para adquirir os seus ativos e constituir o seu fundo de maneiio. Esses ativos podem ser reais, como por exemplo edifícios, ou financeiros, como é o caso de obrigações do tesouro. Já os ativos financeiros dividem-se em ativos de renda fixa, ativos de renda variável e instrumentos financeiros derivados (Silva, 2020).

Os ativos de renda fixa são aqueles que proporcionam um determinado *cash-flow* durante um período de tempo. Os ativos de renda variável são aqueles que têm, em princípio, rentabilidade e período de vida indeterminado. Já os instrumentos financeiros derivados são ativos mais complexos cujo retorno depende do valor de outros ativos de rendimento fixo ou variável. No entanto, este estudo apenas se vai focar nos ativos de renda variável, nomeadamente nas ações emitidas pelos bancos. No caso particular dos bancos, os ativos podem ser créditos sobre clientes, ativos reais, ações e obrigações (Silva, 2020).

As fontes de financiamento das empresas podem ser capitais próprios, como a emissão de ações, ou capitais alheios (passivo), como empréstimos bancários. Assim sendo, pode-se definir estrutura de capital como a composição do conjunto de títulos que uma empresa tem na sua posse. Se ao ativo se deduzir o passivo, obtém-se o capital próprio (Silva, 2020).

Uma ação é “uma parte representativa de uma empresa, registada sob a forma de Sociedade Anónima”. Assim, um acionista é “a pessoa singular ou coletiva que detém uma participação no Capital Social de uma empresa” (Silva, 2020, p. 39). Esta pessoa é “dona” de uma parte da empresa e tem o direito a receber os lucros correspondentes à sua participação. No entanto, apenas uma parte da estrutura acionista é que está sujeita a cotação em bolsa e pode ser transacionada entre investidores. Esta fração designa-se de *free float* e é vendida e comprada anonimamente. A título de exemplo, em empresas com elevada liquidez em bolsa, a taxa de *free float* assume valores a rondar os 40% (Silva, 2020).

Tabela 1 - Estrutura Acionista da EDP

Acionista	Nº Ações	% Capital	% Votos Exercitáveis
China Three Gorges	754.740.000	19,03%	19,03%
Oppidum Capital, S.L.	285.414.883	7,20%	7,20%
BlackRock, Inc.	226.431.523	5,71%	5,71%
Norges Bank	123.958.104	3,13%	3,13%
Qatar Investment Authority	89.915.722	2,27%	2,27%
Sonatrach	87.007.433	2,19%	2,19%
Canada Pension Plan Investment Board	79.687.984	2,01%	2,01%

EDP (ações próprias)	19.557.741	0,49%	-
Restantes acionistas (<i>free float</i>)	2.298.967.622	57,97%	-
TOTAL	3.965.681.012	100%	-

Fonte: www.edp.pt. Dados de 24/03/2021

A partir desta tabela, é possível perceber que, no caso da EDP, o *free float* situa-se bastante acima de 40% (aproximadamente 58%), o que indica que a liquidez em bolsa desta empresa é muito elevada.

O conceito de maior relevância é o *Price Book Value*. Este indicador é um múltiplo de mercado que “mede a relação entre o valor da empresa em bolsa e o valor de balanço/contabilístico da empresa, num determinado período, por ação” (Silva, 2020, p. 84). É calculado através do quociente entre a capitalização bolsista e o valor contabilístico dos capitais próprios. Por sua vez, o numerador é dado pelo número de ações cotadas em bolsa multiplicado pela sua cotação e é um indicador do valor que a empresa tem no mercado. Já o denominador é calculado multiplicando o valor contabilístico de uma ação pelo número total de ações e refere-se ao valor de reposição/liquidação, ou seja, o montante do capital social que corresponde ao valor que era liquidado se a empresa, hipoteticamente, fechasse. Em termos práticos, se o PBV for superior a 1, as ações da empresa estão sobrevalorizadas. Pelo contrário, se o rácio for inferior a 1, as ações estão subvalorizadas (Myers, Allen & Brealey, 2008).

2.3 Classificação de Bancos

Pode-se definir bancos, em sentido lato, como “o subconjunto das instituições financeiras que fornece à economia os meios de pagamento” (Fonseca, 2015, p. 49). De grosso modo, existe o banco central e os bancos de segunda ordem. O primeiro é a autoridade responsável por uma determinada Zona Monetária, cujas funções são emitir moeda e refinar os outros bancos. Os segundos dedicam-se, essencialmente, à concessão de crédito à economia e à recolha de depósitos (Fonseca, 2015).

Longe vai o tempo em que a única atividade das instituições bancárias era recolher depósitos e conceder empréstimos. Ao longo dos anos, foram-se adaptando à nova realidade e expandindo a sua área de negócios. Hoje em dia, existem vários tipos de bancos de segunda

ordem que, dependendo da sua atividade, podem ser: bancos comerciais, bancos de investimento e bancos universais. Os bancos comerciais recebem depósitos e financiam os seus clientes, que podem ser famílias, empresas ou governos. Os bancos de investimento captam poupanças muito elevadas que servem para financiar empreendimentos de grande escala. Além disso, vendem títulos emitidos por empresas e, em alguns casos, compram-lhes uma parte desses títulos. Os bancos universais, além de realizarem as atividades dos outros bancos, são responsáveis por vender seguros e transmitir ordens de operações em bolsa (Fonseca, 2015).

2.4 Regulação e Supervisão da Atividade Bancária

Cada vez mais é notória a importância da regulação do sistema bancário para evitar possíveis falências de bancos que, devido ao efeito bola de neve, desencadeiam impactos negativos sobre os sistemas financeiros e sobre a economia real (Fonseca, 2015).

Uma das razões que justificam que a atividade bancária seja alvo de regulação é que a falência de um banco provoca externalidades negativas. Perante uma iminente insolvência de um banco, há uma desconfiança generalizada dos depositantes e uma eventual corrida aos depósitos de outros bancos, havendo, assim, um efeito de contágio. A outra justificação tem a ver com a assimetria de informação. Os depositantes têm menos informação do que o banco sobre a situação financeira deste, nomeadamente sobre a sua solvabilidade, e, como tal, precisam da proteção do regulador (Fonseca, 2015).

A supervisão da atividade bancária é da responsabilidade do Banco Central, cujo objetivo é enunciar recomendações para consertar falhas detetadas, sancionar infrações e certificar-se se os bancos estão a cumprir as regras. A par destas regras, existe o Sistema de Seguro de Depósito que permite salvaguardar os depósitos, em caso de falência do banco, até um determinado limite por depositante (Fonseca, 2015).

Nos últimos anos, houve um aumento de grandes grupos financeiros internacionais com filiais em vários países. Desta forma, houve a necessidade de melhorar a coordenação internacional ao nível das regras de supervisão (Fonseca, 2015).

2.4.1 Caso Português

Em Portugal, a supervisão do sistema financeiro está distribuída em 3 autoridades: Banco de Portugal (BdP), Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) e a

Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF) (Fonseca, 2015). No entanto, apenas vai ser abordado o Banco de Portugal e a Comissão de Mercado de Valores Mobiliários.

Os bancos, como instituições financeiras, são supervisionados pelo BdP, que tem por objetivo “assegurar a estabilidade e a solidez do sistema financeiro”, tendo sempre em vista a garantia da proteção do depositante. O Fundo de Garantia de Depósitos foi criado precisamente para cobrir eventuais perdas de depositantes, em caso de falência da instituição (Fonseca, 2015).

A CMVM, enquanto autoridade de supervisão do mercado de valores mobiliários, também entra no raio de ação dos bancos, quando estes têm ações cotadas em bolsa ou desenvolvem atividades de intermediação no mercado de capitais (Fonseca, 2015).

2.5 Estimação do Valor dos Ativos Financeiros dos Bancos

Em 2013, em consequência da Crise Financeira do *Subprime* de 2008, a *International Accounting Standard Board* (IASB), Organização Internacional responsável por, citando o site da mesma, “desenvolver um conjunto de padrões contabilísticos de elevada qualidade, compreensíveis, executáveis e globalmente aceites”, implementou a obrigatoriedade da *International Financial Reporting Standard 13* (IFRS 13) “Mensuração do Justo Valor” aos ativos financeiros das empresas (Kasyan, 2017).

A determinação do Justo Valor tem como base as cotações de mercado, sempre que possível. De acordo com o documento “Notas às Demonstrações Financeiras Consolidadas” do Banco Comercial Português, S.A. (BCP), em produtos não cotados, o justo valor é estimado recorrendo a “modelos internos baseados em técnicas de desconto de fluxos de caixa”. Desta forma, o Justo Valor obtido depende dos parâmetros empregues no modelo de avaliação, o que introduz uma certa subjetividade. De notar que o Justo Valor não considera a previsão da evolução do negócio, não podendo serem considerados como uma aproximação do valor económico da entidade (BCP, 2019).

Ainda no âmbito das alterações à IFRS 7, segundo Kasyan (2017), as empresas devem divulgar os dados utilizados para o cálculo do Justo Valor e classificá-los baseando-se na seguinte hierarquia:

Nível 1 - Preços cotados em mercados ativos;

Nível 2 - *Inputs* diferentes dos preços cotados que sejam direta ou indiretamente observáveis;

Nível 3 - *Inputs* que não se baseiam em dados de mercado observáveis.

Nos bancos portugueses, os principais métodos utilizados na estimativa do Justo Valor dos ativos e passivos financeiros estão presentes nos “Relatório & Contas”, mais concretamente nas “Notas às Demonstrações Financeiras Consolidadas”. Ainda nesse documento, estão especificados que ativos pertencem a cada nível. No caso do BCP, no nível 1, são englobados “para além dos instrumentos financeiros negociados em mercado regulamentado, as obrigações e unidades de participação em fundos de investimento valorizados com base em preço divulgados através de sistemas de negociação”. No nível 2, estão “os instrumentos financeiros, sempre que se constate inexistência de transações regulares em mercado ativo e líquido”. Já no nível 3, estão os ativos que não cumprem os “critérios de nível 1 ou nível 2, bem como em situações em que o justo valor dos instrumentos financeiros resultar da utilização de informação não observável em mercado” (BCP, 2019).

Uma das críticas que é feita a este sistema é que os níveis 2 e 3 são altamente subjetivos e podem contribuir para a distorção dos dados (Kaya, 2015).

2.5.1 Vantagens do Justo Valor

Os autores que defendem este método argumentam afirmando que não há método alternativo que seja melhor em relação à relevância, confiabilidade, compreensibilidade da informação financeira e comparabilidade (Véron, 2008).

As divulgações do Justo Valor são úteis para avaliar títulos e derivados detidos pelas Instituições Financeiras, sendo que as mensurações de nível 3 disponibilizam informações relevantes aos investidores (Kolev, 2008).

Por último, recorrendo ao Justo Valor, as empresas têm a possibilidade de indicar a previsão dos futuros dividendos. (Evans, Hodder & Hopkins, 2012).

2.5.2 Desvantagens do Justo Valor

No entanto, existem algumas desvantagens, que tornam este método bastante discutível. Desde logo, a utilização do Justo Valor em momentos de pouca liquidez nos mercados preocupa alguns autores, dado que a transparência fica em causa (Hughes & Tett, 2008, as cited in Veron, 2008).

A mensuração pelo Justo Valor prejudica a qualidade da informação dos lucros, visto que as mudanças deste são inesperadas, o que faz com que reconhecer a parcela correspondente aos dividendos seja uma tarefa árdua (Dichev & Tang, 2008).

Por fim, os gestores podem usar estes modelos de avaliação com o objetivo de obter ganhos individuais. (Shalev, Zhang & Zhang, 2013).

2.5.3 A Realidade Portuguesa

Segundo Kasyan (2017), chegaram-se a conclusões relevantes para averiguar se os bancos portugueses estão, de facto, a implementar a norma contabilística IFRS 13. Este estudo utilizou uma amostra dos bancos associados da Associação Portuguesa de Bancos (APB) e foi realizada para o período 2013-2015.

A principal conclusão que se retira é que “a maioria dos bancos não divulga qualquer informação exigida pela norma contabilística, no entanto, as divulgações efetuadas têm vindo a melhorar no período analisado” (Kasyan, 2017).

Outra conclusão relevante é que “a maioria dos ativos financeiros mensurados ao Justo Valor são determinados com base nos dados de nível 2” e, como tal, apenas uma pequena parte dos instrumentos financeiros mensurados ao Justo Valor têm por base os preços cotados (Kasyan, 2017).

2.6 O conceito de Manipulação de Resultados

A literatura não apresenta uma definição única e consensual de “Manipulação de Resultados” na contabilidade das empresas. Contudo, existem várias expressões que se aproximam deste conceito, entre as quais *Earnings Management*, *Earnings Manipulation* e *Financial Numbers Game*. Na Europa, a expressão mais utilizada é “Contabilidade Criativa”, enquanto que nos EUA se utiliza mais frequentemente “Gestão de Resultados” (Marques & Rodrigues, 2009).

De acordo com Ronen and Yaari (2008), a manipulação de resultados pode-se definir, de uma maneira geral, como uma estratégia de gestão de resultados contabilísticos que resultam da discricionariedade dos gestores ao nível das opções contabilísticas e fluxos de caixa operacionais. Healy and Wahlen (1999) acrescentam que se está perante manipulação de resultados quando os órgãos de gestão fazem uso de juízos de valor no relato financeiro

ou na conceção de transações, com o objetivo de enganarem os *stakeholders* no que diz respeito à performance da empresa.

2.7 Incentivos à Manipulação de Resultados

Na origem desta alteração dos dados contabilísticos, estão incentivos da mais variada natureza: incentivos do mercado financeiro e remuneração de executivos; incentivos contratuais; incentivos legais, políticos e de regulação e incentivos fiscais.

2.7.1 Incentivos do mercado financeiro e remuneração de executivos

Empresas que reportem uma boa capacidade de geração de ganhos vão alcançar resultados positivos na sua cotação, dado que, no mercado financeiro, os investidores preferem ativos financeiros de empresas que tenham sucessivos resultados elevados e consistentes e, ao mesmo tempo, se concretizem em *cash-flow* no presente ou em exercícios futuros (Mulford & Comiskey, 2005). Assim, gestores titulares de ações e gestores cujo rendimento tenha por base o preço das ações vêem os seus rendimentos aumentar, sendo, por isso, um incentivo à execução de manipulação de resultados.

Paralelamente, por norma, os investidores dão preferência a resultados mais estáveis e menos voláteis (Francis, 2004). Perante este facto, uma forma de manipulação é recorrer ao alisamento de resultados (*income smoothing*) que se traduz em omitir resultados anormalmente altos ou baixos, diminuindo e guardando resultados de anos mais positivos para serem utilizados em anos pouco favoráveis, dando origem às designadas reservas de resultados.

Se se tratar de uma empresa que recorra ao crédito frequentemente, este incentivo ganha importância, já que uma apresentação de resultados positivos e estáveis possibilita o acesso ao crédito com condições mais favoráveis (Cunha, 2013).

2.7.2 Incentivos contratuais

Em certos contratos, como é o caso dos contratos de financiamento bancário, existem cláusulas particulares onde são obrigados a cumprir determinados rácios financeiros. Perante o incumprimento do contrato, pode haver penalidades ou até mesmo a cessação do mesmo. De acordo com Sweeney (1994), há evidência empírica de prática de manipulação de resultados afim de cumprir o contrato.

2.7.3 Incentivos legais, políticos e de regulação

Estes tipos de incentivos podem facilmente ser confundidos com os incentivos contratuais, dadas as suas semelhanças. No entanto, estes são mais abrangentes, englobando a esfera política (Cunha, 2013).

Há empresas que, devido à natureza da sua atividade, estão sujeitas a uma legislação especial e mais rigorosa, como é o caso dos bancos. De forma a continuarem a operar normalmente, estas entidades têm que cumprir determinados rácios e condições. Dessa forma, há um incentivo à manipulação de resultados (Cunha, 2013).

No que diz respeito a incentivos políticos, as entidades de utilidade pública (*utilities*), como fundações, estão sujeitas a uma regulação apertada e, como tal, têm um incentivo para registarem resultados inferiores aos reais, na medida de obterem um menor escrutínio por parte do Estado (Mulford & Comiskey, 2005).

Em alguns países, verifica-se que a fragilidade financeira pode conduzir a práticas de protecionismo aduaneiro.

2.7.4 Incentivos fiscais

Este tipo de incentivos ganha particular pertinência em contextos empresariais onde a propriedade e a gestão são comuns e existe uma ligação direta entre contabilidade e fiscalidade. Nestas condições, o efeito fiscal tem uma enorme relevância, já que existe um evidente incentivo à diminuição deliberada de resultados, de forma a reduzir o imposto sobre o rendimento a pagar (Cunha, 2013).

Quando a propriedade e a gestão coincidem, o papel do gestor está condicionado, visto que pode existir a tentação de manipular os resultados já que enquanto proprietário vai beneficiar com isso. Consequentemente, como a contabilidade e a fiscalidade estão relacionadas, as práticas contabilísticas vão ser realizadas de forma a reduzir ao máximo o imposto a pagar.

Para resolver este conflito de interesses, em alguns países, como nos EUA, existe uma clara separação entre contabilidade e fiscalidade. A literatura académica não dá muita ênfase a este género de incentivo, visto ser próprio do contexto português (Cunha, 2013).

2.8 Estratégias de Manipulação de Resultados

Quando o assunto é manipulação de resultados, existem inúmeras formas de a executar com sucesso. O limite é apenas estabelecido pela imaginação humana e, como tal, estão constantemente a aparecer esquemas inovadores. Porém, é possível enumerar um conjunto com as principais estratégias de Manipulação de Resultados ou, como se diz na gíria, *financial shenanigans*, sistematizadas por Mulford e Comiskey (2005).

2.8.1 Reconhecimento prematuro de rendimentos ou ganhos

Existem diversas formas desta estratégia, mas apenas se vão mencionar as mais importantes.

“O reconhecimento de vendas antes de serem cumpridas todas as obrigações contratuais, por exemplo estendendo o período teórico de reconhecimento de vendas para o período seguinte” e “o reconhecimento de rendimento em excesso do que seria esperado pelo grau de execução de um contrato” são apenas 2 exemplos das várias estratégias que existem.

Na prática, as empresas podem reconhecer vendas de produtos que ainda não foram enviados ou até que estão sujeitos à possibilidade de devolução. Podem também estipular prazos de pagamento mais alargados.

O que importa salientar nesta estratégia é que em todas as formas o rendimento não é reconhecido como seria esperado, sendo antecipado o momento de reconhecimento (Cunha, 2013).

2.8.2 Reconhecimento de rendimentos fictícios

Esta estratégia tem como base o mesmo princípio do reconhecimento prematuro, mas neste caso há o reconhecimento de uma venda de bens ou prestação de serviços inexistentes.

Por norma, as transações envolvidas são registadas sem valor económico, ocorrendo, por vezes, a emissão de faturas falsas (Cunha, 2013).

2.8.3 Reconhecimento de rendimentos não recorrentes como recorrentes

Transações extraordinárias (não recorrentes) são utilizadas para as empresas que estão com uma situação financeira delicada melhorarem os seus resultados. Ao classificá-las como recorrentes, estão a induzir em erro quem consulte as suas demonstrações financeiras, como potenciais investidores (Cunha, 2013).

2.8.4 Adiar o reconhecimento de gastos ou perdas

Trata-se de uma das formas mais conhecidas de manipulação de resultados.

Quando as empresas têm uma despesa, esta pode ser corrente ou não corrente. Quando se trata de ativo fixo (não corrente), é necessário fazer a sua capitalização para poder ser feita a sua depreciação. E é precisamente nesta etapa que esta estratégia se centra.

No exercício da sua atividade económica, as empresas devem reconhecer eventuais perdas e refleti-las nos seus relatos financeiros. Contudo, operações como “depreciação ou amortização em períodos demasiado alargados, ou o não reconhecimento de imparidades de ativos fixos, contas a receber, ou investimentos, constituem assim adiamentos de reconhecimento de gastos e perdas” (Cunha, 2013).

2.8.5 Adiar o reconhecimento de rendimentos ou ganhos

Neste caso, verifica-se a transferência de rendimentos ou ganhos presentes para períodos futuros, com vários interesses subjacentes, tais como a redução de imposto sobre o rendimento.

Na prática, este processo consiste, por via de diferimentos, fazer com que ganhos provenientes, por exemplo, de produtos financeiros, vejam o seu reconhecimento adiado.

No fundo, são geradas reservas que vão dar origem a resultados futuros (Cunha, 2013).

2.8.6 Antecipar o reconhecimento de gastos ou perdas

Numa ótica de diminuir ou evitar gastos futuramente, os gestores fazem o desreconhecimento de ativos e reconhecem gastos e perdas no presente, criando, mais uma vez, reservas para fazer face a períodos futuros. Nas situações de *Big Bath*, um caso

característico, os gestores procedem ao reconhecimento, de forma abrangente, de imparidades e de outro tipo de gastos, numa tentativa de proteger o futuro, sendo que já é impossível “salvar” o presente (Cunha, 2013).

Um caso concreto deste tipo de estratégia é a antecipação de compras a fornecedores com o intuito de poder deduzir o IVA no período presente.

2.9 Métodos Empíricos para detetar práticas de Manipulação de resultados

Dentro da área da contabilidade e das finanças, a questão da manipulação de resultados tem um lugar de destaque. As várias investigações acerca desta temática permitiram a formulação de métodos experimentais capazes de detetar estas manipulações. Neste tópico, vão ser abordadas as principais metodologias existentes na literatura académica (Cunha, 2013).

2.9.1 Análise de rácios e tendências

Como o próprio nome indica, a análise de rácios e tendências foca-se na relação entre algumas rubricas das demonstrações financeiras, de forma a detetar alguma anomalia na regularidade das mesmas. Salvo razões económicas plausíveis, se essa regularidade for interrompida, há uma indicação de potencial manipulação.

No sentido de averiguar a existência de manipulação nas vendas, Penman propõe “rácios e análise da evolução de vendas face a contas a receber, créditos de garantias, acréscimos de vendas e recebimentos” (Penman, 2012, as cited in Cunha, 2013).

Já no âmbito da deteção de manipulação de gastos, o mesmo autor sugere a “normalização do volume de negócios e do resultado operacional e a sua comparação com os montantes não normalizados; a análise cuidada de rácios e tendências de gastos de amortização e depreciação face ao total de ativos e despesas de investimento; a análise crítica dos *accruals* face ao resultado operacional, ao total de ativo e ao crescimento das vendas; a análise cuidada da evolução de taxas efetivas de imposto e impostos diferidos e a análise cuidada de todos os valores registados baseados em estimativas, como elementos registados ao justo valor, imparidades, provisões e financiamentos/passivos fora do balanço” (Penman, 2012, as cited in Cunha. 2013).

Apesar desta metodologia ser eficaz em reconhecimento em empresas individualmente, tem a desvantagem de ser muito complexa na aplicação a amostras de maior dimensão (Cunha, 2013).

2.9.2 Métodos baseados em casos de violações de princípios contabilísticos

Este método é muito peculiar no sentido em que é realizado após ocorrerem as violações contabilísticas. Assim, fazendo a análise posterior ao acontecimento, é possível identificar objetivamente a manipulação, bem como os moldes em que foi cometida (Cunha, 2013).

Peasnell (2001), no Reino Unido, e Beneish (1999), nos EUA, utilizaram este método quando analisaram casos reportados pelas autoridades *Securities and Exchange Commission* e *Financial Reporting Review Panel*.

Contudo, a tarefa de generalizar este método a uma população de empresas maior não é viável, dada a natureza única das situações estudadas e a dimensão reduzida das amostras (Cunha, 2013).

2.9.3 Métodos baseados em observação e análise da distribuição dos resultados relatados

Em termos sucintos, este método consiste na visualização dos resultados registados e na observação de discontinuidades na distribuição destes em determinados pontos, sendo que há um número maior do que o expectável de observações num certo intervalo e menor noutro intervalo (Burgstahler & Dichev, 1997).

Os autores Burgstahler e Dichev (1997), a partir dos seus estudos, concluíram que 30% a 44% das empresas que divulgam perdas antes da manipulação de resultados, utilizam essas práticas de manipulação de resultados.

Outro dado interessante é que o incentivo fiscal é bastante relevante nas empresas portuguesas, sobretudo para poderem usufruir do Pagamento Especial por Conta (Cunha, 2013).

2.9.4 Métodos baseados em *Accruals*

No contexto empresarial, os *accruals* surgem quando existe uma divergência entre o momento do fluxo de caixa e momento de reconhecimento do resultado e são tanto maiores quanto maior for esta divergência (Ronen e Yaari, 2008). Este método também é designado de método baseado nas variações do capital circulante. Existem 2 métodos principais para calcular *accruals*: o método tradicional pela abordagem do fluxo de caixa e o método pela abordagem do balanço patrimonial (Ronen e Yaari, 2008). Por simplificação, adotar-se-á o primeiro neste estudo. Sendo assim:

$$\text{Accruals Totais} = \text{Lucro Líquido} - \text{Fluxo de Caixa Operacional}$$

A literatura empírica de manipulação de resultados refere que o Modelo de Jones (1991) é o pilar no que diz respeito a *accruals*. Este autor elaborou um modelo que permite estimar os *accruals* ditos normais de uma empresa. Para tal, para uma dada empresa i no período t , considera um período pré-manipulação de resultados:

$$ACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta VND_{it} + \beta_2 AFT_{it} + U_{it}$$

Em que:

ACC_{it} são os *Accruals*;

ΔVND_{it} é a Variação de Vendas;

AFT_{it} é o Ativo Fixo Tangível;

U_{it} é o Erro do modelo.

O sinal esperado dos coeficientes β_1 e β_2 é positivo. É de esperar que um aumento da Variação de Vendas provoque um aumento dos *accruals* e espera-se também que um aumento do Ativo Fixo Tangível cause um aumento dos *accruals*.

Se a diferença entre o valor estimado e o valor efetivo, o erro U_{it} , for consideravelmente diferente de 0, há indicação de uma possível manipulação de resultados. O erro U_{it} é definido por:

$$U_{it} = ACC_{it} - (\beta_1 \Delta VND_{it} + \beta_2 AFT_{it})$$

No que diz respeito a vantagens deste modelo, pode-se referir algumas como o cálculo do *accruals* discricionários baseando-se em variáveis fundamentais e a possibilidade de incluir no modelo outras variáveis que podem interferir nos *accruals*. A título de exemplo, nos estudos de Dechow e Dichev (2002), são utilizados os níveis de financiamento e investimento para explicar os *accruals*. Estas razões contribuem para que esta técnica seja uma das mais populares e de melhor qualidade.

Contudo, existem algumas desvantagens como a utilização de dados provenientes de manipulação de resultados de períodos anteriores e a própria dificuldade em construir uma série temporal. A maior desvantagem, tendo em conta o presente estudo, é que o modelo de Jones não se aplica a bancos. Deste modo, o modelo construído terá de ser adaptado.

3 Metodologia, recolha de dados e amostra

Nesta parte, é exposta a metodologia utilizada no estudo, sendo que esta é dividida em 2 fases. A primeira consiste na recolha, definição e caracterização das amostras e a segunda dedica-se à elaboração do modelo econométrico.

3.1 Recolha, definição e caracterização das amostras

Esta fase caracteriza-se pela recolha de 2 amostras distintas. Em primeiro, vai-se utilizar como amostra o índice acionista *Eurostoxx 50*, índice de referência na Europa, onde estão presentes as 50 empresas com maior capitalização bolsista da Zona Euro dos mais diversos setores. Consta-se que o *PBV* varia bastante entre empresas, sendo este, na maioria dos casos, superior a 1. Há apenas alguns exemplos esporádicos em que o *PBV* é inferior a 1.

Para contrapor esta evidência, recolhe-se uma segunda amostra. Desta vez, extrai-se da plataforma *BankFocus* uma amostra com os 25 maiores bancos da Zona Euro, em termos de total de ativo, cotados em bolsa à data de 31 de dezembro de 2020. Pode-se verificar que os bancos aqui presentes apresentam, sistematicamente, salvo raras exceções, *PBV* inferior a 1. E é exatamente este facto que suscita atenção e vai aqui ser alvo de estudo.

3.1.1 Pressupostos Assumidos *a priori*

Nesta etapa, é assumida uma potencial justificação alternativa para a questão de investigação inicial: *PBV* não é o indicador adequado para este estudo.

Os 2 pressupostos referidos anteriormente na introdução permitem aferir a seguinte conclusão: o valor contabilístico dos capitais próprios não representa o seu valor de mercado. É esta a hipótese que vai ser desenvolvida.

3.1.2 Hipótese Testada

O facto do rácio *PBV* ser sistematicamente inferior a 1 pode conduzir-nos a 3 hipóteses mutuamente exclusivas:

- 1) O numerador está subavaliado;
- 2) O denominador está sobreavaliado;
- 3) O numerador está subavaliado e o denominador está sobreavaliado em simultâneo.

Dado que o numerador é a capitalização bolsista e esta não pode ser “manipulada”, eliminam-se as hipóteses 1) e 3). Assim, a hipótese que vai ser testada é: “Será que os gestores utilizam práticas de manipulação de resultados para registarem contabilisticamente os ativos com um valor superior ao seu valor real?” Verificando-se esta tese, vai-se tentar encontrar o motivo para esta “manipulação”, nomeadamente averiguar se este se encaixa em algum dos incentivos referidos anteriormente.

3.1.3 Dados utilizados no Método dos *Accruals* adaptado

Este é o método que vai ser utilizado para saber se os 25 bancos da amostra cometem manipulação de resultados. É adaptado visto que o modelo de Jones não se aplica a bancos e, como tal, em vez dos *accruals*, utiliza-se a variável Nível de Imparidades. Os seguintes dados anuais foram recolhidos no período 2006-2020 para cada banco da amostra (n=25):

- Ativo Fixo Tangível;
- Nível de Imparidades;
- Variação da Receita Total de Juros;
- Price Book Value*.

$N \times T = 25 \times 15 = 375$ seria o número expectável de observações. No entanto, como não existem dados disponíveis para determinados bancos em determinados anos, o número de observações será inferior ao previsto inicialmente. A unidade dos dados é milhares de euros, exceto o *Price Book Value* visto que se trata de um rácio.

3.1.3.1 Ativo Fixo Tangível

Segundo o Relatório de Atividades e Contas do Banco de Portugal de 2020 publicado em 2021, os Ativos Fixos Tangíveis encontram-se na Classe 4 – Imobilizações do Código de Contas do Sistema de Normalização Contabilística (SNC). São considerados Ativos Fixos Tangíveis “os ativos detidos para uso próprio e que se espera que sejam utilizados durante mais que um período”, por exemplo instalações e edifícios utilizados pela empresa para exercer a sua atividade económica.

Esta variável está presente no modelo, pois considera-se que poderá ter algum efeito na variação das perdas por imparidade registadas pelo banco.

3.1.3.2 Nível de Imparidades

Em caso de desvalorização dos capitais próprios, isto é, se, num determinado ano, a capitalização bolsista for inferior ao valor contabilístico dos capitais próprios, o banco deve proceder ao registo da diferença entre os 2 valores sob a forma de perda por imparidade.

No presente estudo, esta variável torna-se relevante na medida em que se o Nível de Imparidades explicado por variáveis não presentes no modelo for estatisticamente significativo, então há um indício de manipulação de resultados.

3.1.3.3 Variação da Receita Total de Juros

Esta variável surge, a par do Ativo Fixo Tangível, como um dos fatores explicativos para a variação do Nível de Imparidades.

A variável oficialmente presente no modelo de Jones é a Variação de Vendas. No entanto, como o estudo se foca em bancos, considera-se que a Variação de Vendas

corresponde à Variação da Receita Total de Juros, uma vez que os juros representam uma parte considerável das receitas destas instituições.

3.1.3.4 Price Book Value

Como já referido anteriormente, o *PBV* é o quociente entre a capitalização bolsista e o valor contabilístico dos capitais próprios. Esta variável serviu de base a todo o estudo, na medida que se verificou que, no caso dos bancos, este é sistematicamente inferior a 1, contrariando assim a teoria económica.

Surge no modelo para se ter uma ideia em que medida este influencia a variação do Nível de Imparidades, quer em períodos consecutivos quer em períodos mais desfasados.

3.2 Elaboração do Modelo Econométrico

Perante sucessivas sobreavaliações do valor contabilístico face ao valor de mercado, período após período, os gestores vão ter que acabar por registar essas perdas por imparidade que se traduzem na diferença entre o valor contabilístico dos capitais próprios e o valor de mercado (Capitalização Bolsista). Assim, um Nível de Imparidades futuro elevado é um indício de que o valor contabilístico está sobreavaliado face ao valor de mercado.

Portanto, há uma relação direta entre estas duas variáveis, expressa no seguinte modelo econométrico:

$$IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 * PBV_{it} + \beta_2 * PBV_{it-1} + \dots + \beta_n * PBV_{it-n} + U_{it-n}$$

Sendo que:

$i=1, \dots, 25$;

$t=2006, \dots, 2020$;

IMP_{it} representa o Nível de Imparidades do banco i no ano t ;

PBV_{it} é o rácio *Price Book Value* do banco i no ano t ;

β 's são os coeficientes do modelo.

A elaboração do modelo econométrico vai consistir em 4 fases detalhada e devidamente explicados. Para tal, recorrer-se-á ao programa econométrico *Eviews* aplicado a dados em painel.

3.2.1 Fase 1

Aqui estima-se o Modelo de Jones, mas, como referido anteriormente, em vez dos *accruals*, utiliza-se o Nível de Imparidades como variável dependente. Assim, o modelo a estimar é o seguinte:

$$1) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it} + U_{it}$$

Em que:

- ΔRTJ_{it} consiste na Variação da Receita Total de Juros do banco i no ano t em relação a $t-1$;

- AFT_{it} diz respeito ao Ativo Fixo Tangível (Imobilizado) do banco i no ano t ;

- β 's são os coeficientes do modelo.

Após a estimação, U_{it} indica o Nível de Imparidades não explicadas pelo modelo e, como tal, “fora do normal” e suspeitas de estarem ligadas a manipulação de resultados. Assim, calculando, no *Eviews*, “ $U = \text{resid}$ ” obtém-se:

$$2) U_{it} = \text{IMP}_{it} - (\beta_0 \text{estimado} + \beta_1 \text{estimado} \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it})$$

Através desta expressão, é possível ter uma ideia do grau de “anormalidade” desta variável. Por outras palavras, quanto mais afastado U_{it} estiver de 0, maior é a probabilidade de haver manipulação de resultados.

3.2.2 Fase 2

Nesta etapa, vão ser realizados 2 testes estatísticos.

O primeiro é o t-test. Este é um teste estatístico que rejeita ou não uma hipótese nula quando a estatística de teste segue uma distribuição *t de Student*.

Em primeiro lugar, através de uma variável *Dummy*, criam-se 2 sub-amostras a partir da variável *PBV*. Assim, gera-se uma amostra com as observações de *U* quando *PVB* é inferior à sua mediana e outra com as observações de *U* quando *PVB* é superior à sua mediana. Utilizando estas 2 sub-amostras, realiza-se o t-test cujos principais resultados se encontram posteriormente. Este teste compara a média das 2 sub-amostras.

O segundo teste realizado é o Wilcoxon test. Este consiste num teste estatístico não paramétrico que compara a média de duas amostras dependentes. Neste caso, compara a mediana das 2 sub-amostras da amostra *PBV*.

Nesta fase, o objetivo é testar se a diferença da média (t-test) e da mediana (wilcoxon test) é estatisticamente diferente de 0. Caso seja, a probabilidade de estarmos perante manipulação de resultados é maior

3.2.3 Fase 3

Nesta fase, o modelo vai ser estimado várias vezes com variáveis explicativas de anos diferentes. Aqui o objetivo é verificar de que forma é que o *PBV* de anos anteriores explica a variação do Nível de Imparidades.

Para tal, estimam-se os seguintes modelos:

$$3) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-1) + \varepsilon_{it}$$

$$4) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-2) + \varepsilon_{it}$$

$$5) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-3) + \varepsilon_{it}$$

$$6) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-1) + \beta_2 \text{PBV}_i (-2) + \beta_3 \text{PBV}_i (-3) + \varepsilon_{it}$$

$$7) \text{ U}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-1) + \varepsilon_{it}$$

$$8) \text{ U}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-2) + \varepsilon_{it}$$

$$9) \text{ U}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-3) + \varepsilon_{it}$$

$$10) \text{ U}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PBV}_i (-1) + \beta_2 \text{PBV}_i (-2) + \beta_3 \text{PBV}_i (-3) + \varepsilon_{it}$$

É de notar que o modelo 6) e 10) necessitam de um cuidado redobrado, dado que há a forte possibilidade de haver autocorrelação entre as variáveis explicativas. Este facto vai ser tido em conta aquando da análise de resultados.

3.2.4 Fase 4

Por fim, vai ser estimado novamente o modelo 1), mas desta vez acrescido da variável explicativa PBV de anos anteriores. Sendo assim:

$$11) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it} + \text{PBV}_i (-1) + \varepsilon_{it}$$

$$12) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it} + \text{PBV}_i (-2) + \varepsilon_{it}$$

$$13) \text{ IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it} + \text{PBV}_i (-3) + \varepsilon_{it}$$

3.3 Análise dos Resultados Empíricos

O teste de significância implica as seguintes hipóteses: se se aceitar a Hipótese Nula (H_0), considera-se que a variável explicativa não é estatisticamente significativa; se se aceitar a Hipótese Alternativa (H_A), considera-se que essa variável é estatisticamente significativa. Um nível de significância de 0,05 demonstra que o risco de se concluir que existe uma diferença, quando na realidade não há nenhuma diferença real, é de 5%. Este nível de significância é largamente aceite pela comunidade científica.

O Coeficiente de Determinação (R^2) indica que percentagem da variação da variável dependente é explicada pelo modelo.

O Erro-Padrão mede a variação da média da amostra em relação à média da população.

3.3.1 Fase 1

Tabela 2 – Principais Resultados de $\text{IMP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{RTJ}_{it} + \beta_2 \text{AFT}_{it} + \text{U}_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	5807264	0	1102047
Variação da Receita Total de Juros (ΔRTJ_{it})	0.008186	0.6242	0.016683
Ativo Fixo Tangível (AFT_{it})	1.254308	0	0.120540

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável ΔRTJ_{it} não é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é superior a 0.05. Já a variável AFT_{it} é estatisticamente significativa, pois o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.325374. O que significa que aproximadamente 32.54% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

U_{it} estimado através de $U_{it} = IMP_{it} - (\beta_0\text{estimado} + \beta_1\text{estimado}\Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it})$ encontram-se os valores em anexo.

3.3.2 Fase 2

Método	Diferença	Valor	Valor-p
T-test	226	10.22412	0

Visto que Valor-p é inferior a 0.05, rejeita-se a Hipótese Nula (H_0). Pode-se concluir que a diferença entre as médias da amostra não é igual à diferença hipotética. Conclui-se, então, que a diferença entre as médias é estatisticamente significativa.

Método	Diferença	Valor	Valor-p
Wilcoxon Test	-	9.650868	0

Já que o Valor-p é inferior a 0.05, rejeita-se a Hipótese Nula (H_0). Logo, conclui-se, igualmente, que a diferença entre as médias é estatisticamente significativa.

A ilação principal que se pode retirar daqui é que a diferença da média (t-test) e da mediana (wilcoxon test) da variável U é estatisticamente diferente de 0.

3.3.3 Fase 3

Tabela 3 – Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	21656166	0	1684343
Price Book Value $PBV_i (-1)$	-11691486	0	1903610

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável $PBV_i (-1)$ é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.146364. O que significa que aproximadamente 14.64% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 3 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-2) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	21588288	0	1994467
Price Book Value $PBV_i (-2)$	-9742255	0.0001	2375058

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável $PBV_i (-2)$ é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.078688. O que significa que aproximadamente 7.87% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 4 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-3) + \epsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	21970766	0	2216956
Price Book Value $PBV_i (-3)$	-9042289	0.0005	2555433

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável $PBV_i (-3)$ é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.067128. O que significa que aproximadamente 6.71% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

Importa sublinhar que à medida que a variável explicativa se vai desfasando no tempo, a variação da variável dependente é cada vez menos explicada pelo modelo. O Valor-p também vai aumentando ligeiramente, mas é um aumento pouco significativo

Tabela 5 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \beta_2 PBV_i (-2) + \beta_3 PBV_i (-3) + \epsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	26165818	0	2543248
Price Book Value $PBV_i (-1)$	-5208083	0.0504	2642950
Price Book Value $PBV_i (-2)$	-8400559	0.0632	4492562
Price Book Value $PBV_i (-3)$	-2448812	0.4922	3557841

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, as variáveis explicativas são estatisticamente significativas, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05. Porém, à medida que estas se afastam no tempo, o seu valor-p vai aumentando

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.118179. O que significa que aproximadamente 11.82% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

Neste modelo, já que PBV_{it} depende de PBV_{it-n} , pode haver autocorrelação entre as variáveis explicativas.

A estatística Durbin-Watson varia entre 0 e 4. Um valor de 2 refere que não há autocorrelação detetada na amostra. Valores de 0 a 2 indicam que há autocorrelação positiva e valores de 2 a 4 significam autocorrelação negativa. É de notar que esta estatística apenas refere a existência de autocorrelação de 1ª ordem.

Neste caso, a estatística Durbin-Watson é 0.420914, o que indica que há autocorrelação positiva.

Tabela 6 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	8504555	0	1325834
Price Book Value $PBV_i (-1)$	-11664340	0	1496960

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável explicativa é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.217062. O que significa que aproximadamente 21.71% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 7 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-2) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coefficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	8989044	0	1483290
Price Book Value $PBV_i (-2)$	-10921088	0	1765789

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável explicativa é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.163294. O que significa que aproximadamente 16.33% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 8 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	89120450	0	1661593
Price Book Value $PBV_i (-3)$	-10346653	0	1916265

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, a variável explicativa é estatisticamente significativa, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.144214. O que significa que aproximadamente 14.42% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 9 - Principais Resultados de $U_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBV_i (-1) + \beta_2 PBV_i (-2) + \beta_3 PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	13322874	0	1860764
Price Book Value $PBV_i (-1)$	-4392254	0.0244	1933678
Price Book Value $PBV_i (-2)$	-9813110	0.0032	3286763
Price Book Value $PBV_i (-3)$	-3196198	0.2213	2603736

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, as variáveis explicativas são estatisticamente significativas, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05. No entanto, o valor-p aumenta à medida que estas se afastam no tempo

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.229199. O que significa que aproximadamente 22.92% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

O valor da estatística de Durbin-Watson situa-se em 0.758496, indicando que existe correlação positiva entre as variáveis explicativas.

3.3.4 Fase 4

Tabela 10 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1\Delta RTJ_{it} + \beta_2AFT_{it} + PBV_i(-1) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	14411968	0	1471754
Variação da Receita Total de Juros ΔRTJ_{it}	0.010919	0.4573	0.14664
Ativo Fixo Tangível AFT_{it}	1.238204	0	0.106543
Price Book Value $PBV_i(-1)$	-11669302	0	1503834

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, as variáveis explicativas, exceto ΔRTJ_{it} , são estatisticamente significativas, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.229199. O que significa que aproximadamente 22.92% da variação de IMP_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 11 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1\Delta RTJ_{it} + \beta_2AFT_{it} + PBV_i(-2) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	14670002	0	1590087
Variação da Receita Total de Juros ΔRTJ_{it}	0.013731	0.4573	0.3174

Ativo Fixo Tangível AFT_{it}	1.280603	0	0.101807
Price Book Value $PBV_i (-2)$	-10958164	0	1776600

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, as variáveis explicativas, exceto ΔRTJ_{it} , são estatisticamente significativas, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.474689. O que significa que aproximadamente 47.47% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

Tabela 12 - Principais Resultados de $IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta RTJ_{it} + \beta_2 AFT_{it} + PBV_i (-3) + \varepsilon_{it}$

Variável	Coeficiente	Valor-p	Erro-Padrão
Constante (β_0)	14851019	0	1780079
Variação da Receita Total de Juros ΔRTJ_{it}	0.011945	0.4071	0.014373
Ativo Fixo Tangível AFT_{it}	1.268100	0	0.109287
Price Book Value $PBV_i (-3)$	-10355279	0	1930534

Fonte: Produção própria com base no *output* do *Eviews*

Para um nível de significância de 0.05, as variáveis explicativas, exceto ΔRTJ_{it} , são estatisticamente significativas, dado que o seu valor-p é inferior a 0.05.

O Coeficiente de Determinação, ou R^2 , situa-se em 0.479200. O que significa que aproximadamente 47.92% da variação de U_{it} é explicada pelo modelo.

4 Conclusões

Previamente ao presente estudo, há duas conclusões alternativas que se pode antever que uma delas se verifique. Por um lado, pode-se concluir que, realmente, os bancos com $PBV < 1$ continuam a operar, uma vez que o valor contabilístico dos capitais próprios não reflete o seu valor de mercado. Por outro, pode-se verificar que esse valor contabilístico representa, realmente, o valor de mercado.

A evidência empírica baseada na realização deste estudo aponta no sentido em que, de facto, os bancos recorrem a práticas de manipulação de resultados, fazendo com que o valor contabilístico dos capitais próprios não represente o seu valor de mercado.

Em relação à questão inicial “Por que motivo(s) os bancos com *Price Book Value* inferior a 1 não são liquidados, como seria expectável?”, neste momento é possível apresentar uma resposta, com argumentos sólidos e com base em factos e dados. Assim, os bancos com PBV inferior a 1 não são liquidados, pois esse rácio está enviesado. É aceitável considerar que os gestores destas instituições recorrem a práticas de manipulação de resultados com o intuito de sobrevalorizar o valor contabilístico dos capitais próprios. Este comportamento acontece devido a motivações diversas, entre elas apresentar uma imagem positiva da situação financeira aos *stakeholders*.

Ao nível das variáveis dos modelos estimados, o facto da Variação da Receita Total de Juros não ser estatisticamente significativa para explicar o Nível de Imparidades é interessante no sentido que, inicialmente, se esperava que esta fosse a variável mais relevante para explicar o modelo.

O que importa verdadeiramente enfatizar é que a suspeição inicial de práticas de manipulação de resultados ganha algum significado, após se analisarem os resultados. No entanto, importa não esquecer que este estudo, ao adicionar apenas alguma informação à grande quantidade de conhecimento que já existe, tem o objetivo de contribuir para o aumento de conhecimento de qualidade nesta área de estudo.

Uma possível investigação futura para dar continuidade a este estudo seria ao nível da prevenção de manipulação de resultados, como por exemplo identificar formas eficazes de impedir esta prática por parte dos bancos.

5 Referências Bibliográficas

Associação Portuguesa dos Bancos (2021). Retrieved from <https://www.apb.pt/>

Anna, D., Louzada, L., Queiroz, E., & Ferreira, B. (2015). Valor de mercado e valor contábil e sua relação com os resultados anormais no mercado de capitais no Brasil. *Journal of Accounting and Organizations*. Doi: <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v9i23.61873>

Banco Comercial Português (2019). Notas às Demonstrações Financeiras Consolidadas. Retrieved from https://ind.millenniumbcp.pt/relcontas/2018/files/MBCP_RC2018_NotaDemFinGrupo_50_pt.pdf

Banco de Portugal Eurosistema. (n.d). Séries Estatísticas. Retrieved october 28, 2020, from

Banco de Portugal. (2021). *Relatório do Conselho de Administração – Atividades e Contas*. Lisboa, Portugal. Retrieved from https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/relatorio_atividade_contas_2020_pt_0.pdf

Barros, J. L. F. (2013). Estudo da Aplicação das Normas Contabilísticas de “Justo Valor” (“Fair Value”) nas Empresas Integradas no Portuguese Stock Index-20 (PSI-20) (Master’s thesis). Retrieved from Repositório da Universidade de Lisboa. (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.5/6349>)

Baseu, K., (1992). Limited liability and the existence of share tenancy. *Journal of Development Economics*, 38, 203-220. Retrieved from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/0304387892900266?token=1036B13F14996541A6438FD1FD28623405DD7E28DE1BA24632CA5FD11820B1F82081027B4365DA700FC081244C5F1F06>

Beneish, M., D. (1999). Incentives and Penalties Related to Earnings Overstatements that Violate GAAP. *The Accounting Review* 74 (4), 425-457. Doi: <https://www.jstor.org/stable/248455>

Burgstahler, D. & I. Dichev. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24, 99-126. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00017-7](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00017-7)

Cardoso, R. J. M. A. (2011). Estrutura de Capital de Pequenas e Médias Empresas em Portugal (Master's thesis). Retrieved from Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.14/9248>)

Carvalho, D. M. (2019). O sistema financeiro e o crescimento das economias (Master's thesis). Retrieved from Repositório da Universidade do Minho. (Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/61727>)

Casanova, D. M. M. (2018). O reconhecimento de perdas por imparidade em dívidas a receber num contexto de crise: o caso português (Master's thesis). Retrieved from Repositório Aberto da Universidade do Porto. (Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/117667>)

Chameh, S. (2011). Otimização da estrutura de capital das empresas. *Revista RI*, 29-32. Retrieved from <https://www.abvcap.com.br/download/artigos/1019.pdf>

Conceição, L. C. P. (2009). A Opção pelo “Justo Valor” como Método de Avaliação de Ativos na Adoção das IAS/IFRS em Portugal (Master's thesis). Retrieved from Repositório Aberto da Universidade do Porto. (Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/20608/2/AOpaop.pdf>)

Cunha, M., R. (2013). Métodos empíricos para detetar práticas de manipulação de resultados: Auditoria. *Revisores e Auditores - Revista da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas*, N.º 63, 15-23. Doi:<http://hdl.handle.net/10400.14/14602>

Dichev, I., D., & Tang, V., W. (2008). Matching and the Changing Properties of Accounting Earnings over the Last 40 Years. *The Accounting Review*, 83, 1425-1460, doi: 10.2308/accr.2008.83.6.1425

Euronext Lisboa. (2003). Regras de Cálculo dos Índices PSI. Lisboa, Portugal. Retrieved from

<http://www1.eeg.uminho.pt/economia/caac/pagina%20pessoal/Disciplinas/Disciplinas%2005/bancaria/psi20.pdf>

Evans, M., Hodder, L., & Hopkins, P., E. (2012). The Predictive Ability of Fair Values for Future Financial Performance of Commercial Banks and the Relation of Predictive Ability to Banks' Share Prices. *Contemporary Accounting Research*, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1549025>

Ferreira, A. C. G. (2020). FREQUÊNCIA DO RELATO INTERCALAR E PERDAS POR IMPARIDADE DE ATIVOS FINANCEIROS NO SETOR BANCÁRIO (Master's thesis). Retrieved from Repositório da Universidade de Lisboa (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.5/20561>)

Fonseca, J. (2015). *Economia monetária e financeira*. (2ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra

Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., M., & Schipper, K. (2004). Costs of Equity and Earnings Attributes. *The Accounting Review* 79 (4), pp. 967-1010. Doi: <https://www.jstor.org/stable/4093083>

Grupo BCP (2020). Relatório & Contas do 1º Semestre de 2020. Retrieved from <https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/investidores/Documents/RelatorioContas/2020/RBCBP1S2020.pdf>

Healy, P., M., & Wahlen, J., M. (1998). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.156445>

Kasyan, A. (2017). Divulgação das Técnicas de Mensuração do Justo Valor dos Instrumentos Financeiros no Setor Bancário Português (2013 a 2015) (Master's thesis). Retrieved from Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.21/7207>)

Kaya, A. (2016). Power and Global Economic Institutions. *The Review of International Organizations*, 523-527, doi: 10.1007/s11558-016-9258-8

Kolev, K., S. (2008). Do Investors Perceive Marking-to-Model as Marking-to-Myth? Early Evidence from FAS 157 Disclosure. *City University of New York (CUNY) - Stan Ross Department of Accountancy*, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1336368>

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7, 77-91. Retrieved from <https://doi.org/10.2307/2975974>

Marques, M., Rodrigues, L. (2009). A Problemática do “Earnings Management” e suas Implicações. *Jornal de Contabilidade da APOTEC*, nº 391, 325-339. Retrieved from https://www.academia.edu/3270981/A_Problem%C3%A1tica_do_Earnings_Management_e_suas_Implica%C3%A7%C3%B5es

Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48, 261-297. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/1809766>

Morais, M. A. (2018). Estrutura de Capital e meios de financiamento: Banco, Venture Capital, Capitalização Bolsista (Curricular Internship Report). Retrieved from Repositório da Universidade do Minho (Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/55276>)

Moreira, J. A. (2008). “A Manipulação dos Resultados nas Empresas: um contributo para o estudo do caso Português”. *Jornal de Contabilidade da APOTEC*

Mulford, C., W., & Comiskey, E., E. (2005). *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*. Retrieved from março 31, 2021, em Wiley

Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *Journal Economic Perspectives*, 15, 81-102. Retrieved from <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/jep.15.2.81>

Myers, S., C., Allen, F., & Brealey, R., A. (2008). *Princípios de finanças empresariais*. (8ª ed.). McGraw Hill

Myers, S., C., Allen, F., & Brealey, R., A. (2018). *Princípios de finanças corporativas*. (12ª ed.). McGraw Hill

Myers, S., C., & Majluf, N., S. (1984). Corporate Financing and Investment Decision when Firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221, doi: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

Peasnell, K V., Pope, P. F. & Young, S. E. (2001). The Characteristics of Firms Subject to Adverse Rulings by the Financial Reporting Review Panel. *Accounting and Business Research* 31 (4), 291-311. Doi: 10.1080/00014788.2001.9729621

Rodrigues, E. A. T. (2016). A criação de valor através do Economic Value Added num período de crise financeira: um estudo de caso (Master's thesis). Retrieved from Repositório Comum do Instituto Politécnico de Setúbal. (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10400.26/17353>)

Ronen, J., & Yaari, V. (2008). *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice and Research*. Retrieved from março 31, 2021, em <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-0-387-25771-6.pdf>

Royal Swedish Academy of Sciences (2021). Prize in Economics Sciences. Retrieved from <https://www.kva.se/en/priser/ekonomipriset/pristagare>

Rua, R. P. R. (2012). Perdas por Imparidade em Dívidas a Receber e Características Empresariais: uma análise para o caso Português (Master's thesis). Retrieved from Repositório Aberto da Universidade do Porto. (Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/73356/2/25242.pdf>)

Shalev, R., Zhang, Y., X., & Zhang, Y. (2013). CEO Compensation and Fair Value Accountings: Evidence from Purchase Price Allocation. *Journal of Accounting Research*, 51(4), doi: 0.1111/1475-679X.12015

Silva, M. (2020). *Bolsa – investir nos mercados financeiros*. (9ª ed.). Bookout Serviços

Sweeney, A. (1994). Debt Covenant Violations and Managers' Accounting Responses. *Journal of Accounting and Economics* 17, pp.281-308. Doi: [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90030-2](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90030-2)

Valdir, R. D. L. (2018). Avaliação de Empresas não Financeiras não Cotadas em Bolsa (Master's thesis). Retrieved from Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança. (Retrieved from <http://hdl.handle.net/10198/17745>)

Véron, N. (2008). Fair Value accounting is the wrong scapegoat for this crisis. *Revue d'Economie Financière and Risques*, 5(25), doi: 10.1080/17449480802510542

Vieira, E. S., & Novo, A. J. (2010). A estrutura de capital das PME: evidência no mercado português. *Estudos do ISCA – Série IV – N° 2* (2010). Retrieved from <https://proa.ua.pt/index.php/estudosdoisca/article/view/6505/4792>

Anexos

Anexo 1 – Output da estimação do modelo 1)

Dependent Variable: IMPARIDADES
 Method: Panel Least Squares
 Date: 09/11/21 Time: 13:08
 Sample (adjusted): 2007 2020
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 23
 Total panel (unbalanced) observations: 228
 IMPARIDADES=C(1)+C(2)*VARIACAO_VENDAS+C(3)*ATIVO_FIXO

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	5807264.	1102047.	5.269525	0.0000
C(2)	0.008186	0.016683	0.490642	0.6242
C(3)	1.254308	0.120540	10.40577	0.0000
R-squared	0.325374	Mean dependent var	13061297	
Adjusted R-squared	0.319378	S.D. dependent var	15612032	
S.E. of regression	12879902	Akaike info criterion	35.59330	
Sum squared resid	3.73E+16	Schwarz criterion	35.63843	
Log likelihood	-4054.637	Hannan-Quinn criter.	35.61151	
F-statistic	54.25911	Durbin-Watson stat	0.651913	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 2 – Output da estimação do modelo 3)

Dependent Variable: IMPARIDADES
 Method: Panel Least Squares
 Date: 09/11/21 Time: 13:14
 Sample (adjusted): 2007 2020
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 23
 Total panel (unbalanced) observations: 222
 IMPARIDADES=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-1)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	21656166	1684343.	12.85734	0.0000
C(2)	-11691486	1903610.	-6.141746	0.0000
R-squared	0.146364	Mean dependent var	13162526	
Adjusted R-squared	0.142484	S.D. dependent var	15470653	
S.E. of regression	14326162	Akaike info criterion	35.80204	
Sum squared resid	4.52E+16	Schwarz criterion	35.83270	
Log likelihood	-3972.027	Hannan-Quinn criter.	35.81442	
F-statistic	37.72104	Durbin-Watson stat	0.711752	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 3 – Output da estimação do modelo 4)

Dependent Variable: IMPARIDADES
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:15
Sample (adjusted): 2008 2020
Periods included: 13
Cross-sections included: 23
Total panel (unbalanced) observations: 199
IMPARIIDADES=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-2)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	21588288	1994467.	10.82409	0.0000
C(2)	-9742255.	2375058.	-4.101903	0.0001
R-squared	0.078688	Mean dependent var		14515581
Adjusted R-squared	0.074012	S.D. dependent var		14695248
S.E. of regression	14140985	Akaike info criterion		35.77705
Sum squared resid	3.94E+16	Schwarz criterion		35.81015
Log likelihood	-3557.817	Hannan-Quinn criter.		35.79045
F-statistic	16.82560	Durbin-Watson stat		0.441692
Prob(F-statistic)	0.000060			

Fonte: *Eviews*

Anexo 4 – Output da estimação do modelo 5)

Dependent Variable: IMPARIDADES
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:16
Sample (adjusted): 2009 2020
Periods included: 12
Cross-sections included: 22
Total panel (unbalanced) observations: 176
IMPARIIDADES=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-3)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	21970766	2216956.	9.910330	0.0000
C(2)	-9042289.	2555433.	-3.538457	0.0005
R-squared	0.067128	Mean dependent var		15175859
Adjusted R-squared	0.061766	S.D. dependent var		15173362
S.E. of regression	14697294	Akaike info criterion		35.85552
Sum squared resid	3.76E+16	Schwarz criterion		35.89155
Log likelihood	-3153.286	Hannan-Quinn criter.		35.87014
F-statistic	12.52068	Durbin-Watson stat		0.371788
Prob(F-statistic)	0.000516			

Fonte: *Eviews*

Anexo 5 – Output da estimação do modelo 6

Dependent Variable: IMPARIDADES

Method: Panel Least Squares

Date: 09/11/21 Time: 13:17

Sample (adjusted): 2009 2020

Periods included: 12

Cross-sections included: 22

Total panel (unbalanced) observations: 176

IMPARIDADES=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-1)+C(3)

*PRICE_BOOK_VALUE(-2)+C(4)*PRICE_BOOK_VALUE(-3)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	26165818	2543248.	10.28835	0.0000
C(2)	-5208083.	2642950.	-1.970557	0.0504
C(3)	-8400559.	4492562.	-1.869882	0.0632
C(4)	-2448812.	3557841.	-0.688286	0.4922
R-squared	0.118179	Mean dependent var		15175859
Adjusted R-squared	0.102798	S.D. dependent var		15173362
S.E. of regression	14372322	Akaike info criterion		35.82197
Sum squared resid	3.55E+16	Schwarz criterion		35.89403
Log likelihood	-3148.334	Hannan-Quinn criter.		35.85120
F-statistic	7.683616	Durbin-Watson stat		0.420914
Prob(F-statistic)	0.000076			

Fonte: *Eviews*

Anexo 6 – Output da estimação do modelo 7

Dependent Variable: U

Method: Panel Least Squares

Date: 09/11/21 Time: 13:19

Sample (adjusted): 2007 2020

Periods included: 14

Cross-sections included: 23

Total panel (unbalanced) observations: 221

U=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-1)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	8504555.	1325834.	6.414495	0.0000
C(2)	-11664340	1496960.	-7.792021	0.0000
R-squared	0.217062	Mean dependent var		27413.43
Adjusted R-squared	0.213487	S.D. dependent var		12702659
S.E. of regression	11265427	Akaike info criterion		35.32138
Sum squared resid	2.78E+16	Schwarz criterion		35.35214
Log likelihood	-3901.013	Hannan-Quinn criter.		35.33380
F-statistic	60.71560	Durbin-Watson stat		1.118272
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 7 – Output da estimação do modelo 8

Dependent Variable: U
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:20
Sample (adjusted): 2008 2020
Periods included: 13
Cross-sections included: 23
Total panel (unbalanced) observations: 198
U=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-2)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	8989044.	1483290.	6.060209	0.0000
C(2)	-10921088	1765789.	-6.184820	0.0000
R-squared	0.163294	Mean dependent var		1063871.
Adjusted R-squared	0.159025	S.D. dependent var		11463843
S.E. of regression	10512880	Akaike info criterion		35.18415
Sum squared resid	2.17E+16	Schwarz criterion		35.21736
Log likelihood	-3481.231	Hannan-Quinn criter.		35.19759
F-statistic	38.25200	Durbin-Watson stat		0.792687
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 8 – Output da estimação do modelo 9

Dependent Variable: U
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:20
Sample (adjusted): 2009 2020
Periods included: 12
Cross-sections included: 22
Total panel (unbalanced) observations: 175
U=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-3)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	9120450.	1661593.	5.488979	0.0000
C(2)	-10346653	1916265.	-5.399385	0.0000
R-squared	0.144214	Mean dependent var		1356656.
Adjusted R-squared	0.139267	S.D. dependent var		11872809
S.E. of regression	11015079	Akaike info criterion		35.27879
Sum squared resid	2.10E+16	Schwarz criterion		35.31496
Log likelihood	-3084.894	Hannan-Quinn criter.		35.29346
F-statistic	29.15336	Durbin-Watson stat		0.652934
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 9 – Output da estimação do modelo 10

Dependent Variable: U
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:22
Sample (adjusted): 2009 2020
Periods included: 12
Cross-sections included: 22
Total panel (unbalanced) observations: 175
U=C(1)+C(2)*PRICE_BOOK_VALUE(-1)+C(3)*PRICE_BOOK_VALUE(-2)
+C(4)*PRICE_BOOK_VALUE(-3)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	13322874	1860764.	7.159897	0.0000
C(2)	-4392254.	1933678.	-2.271450	0.0244
C(3)	-9813110.	3286763.	-2.985645	0.0032
C(4)	-3196198.	2603736.	-1.227543	0.2213
R-squared	0.229199	Mean dependent var		1356656.
Adjusted R-squared	0.215676	S.D. dependent var		11872809
S.E. of regression	10514803	Akaike info criterion		35.19706
Sum squared resid	1.89E+16	Schwarz criterion		35.26940
Log likelihood	-3075.743	Hannan-Quinn criter.		35.22640
F-statistic	16.94907	Durbin-Watson stat		0.758496
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 10 – Output da estimação do modelo 11

Dependent Variable: IMPARIDADES
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:24
Sample (adjusted): 2007 2020
Periods included: 14
Cross-sections included: 23
Total panel (unbalanced) observations: 221
IMPARIDADES=C(1)+C(2)*VARIACAO_VENDAS+C(3)*ATIVO_FIXO+C(4)
*PRICE_BOOK_VALUE(-1)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	14411968	1471754.	9.792376	0.0000
C(2)	0.010919	0.014664	0.744598	0.4573
C(3)	1.238204	0.106543	11.62167	0.0000
C(4)	-11669302	1503834.	-7.759699	0.0000
R-squared	0.474689	Mean dependent var		13164570
Adjusted R-squared	0.467427	S.D. dependent var		15505744
S.E. of regression	11315721	Akaike info criterion		35.33922
Sum squared resid	2.78E+16	Schwarz criterion		35.40072
Log likelihood	-3900.984	Hannan-Quinn criter.		35.36405
F-statistic	65.36294	Durbin-Watson stat		1.118469
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 11 – Output da estimação do modelo 12

Dependent Variable: IMPARIDADES
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:25
Sample (adjusted): 2008 2020
Periods included: 13
Cross-sections included: 23
Total panel (unbalanced) observations: 198
IMPARIDADES=C(1)+C(2)*VARIACAO_VENDAS+C(3)*ATIVO_FIXO+C(4)
*PRICE_BOOK_VALUE(-2)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	14670002	1590087.	9.225909	0.0000
C(2)	0.013731	0.013699	1.002378	0.3174
C(3)	1.280603	0.101807	12.57875	0.0000
C(4)	-10958164	1776600.	-6.168053	0.0000
R-squared	0.493944	Mean dependent var		14524696
Adjusted R-squared	0.486119	S.D. dependent var		14731934
S.E. of regression	10560661	Akaike info criterion		35.20317
Sum squared resid	2.16E+16	Schwarz criterion		35.26959
Log likelihood	-3481.113	Hannan-Quinn criter.		35.23005
F-statistic	63.11904	Durbin-Watson stat		0.793610
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*

Anexo 12 – Output da estimação do modelo 13

Dependent Variable: IMPARIDADES
Method: Panel Least Squares
Date: 09/11/21 Time: 13:27
Sample (adjusted): 2009 2020
Periods included: 12
Cross-sections included: 22
Total panel (unbalanced) observations: 175
IMPARIDADES=C(1)+C(2)*VARIACAO_VENDAS+C(3)*ATIVO_FIXO+C(4)
*PRICE_BOOK_VALUE(-3)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	14851019	1780079.	8.342900	0.0000
C(2)	0.011945	0.014373	0.831078	0.4071
C(3)	1.268100	0.109287	11.60336	0.0000
C(4)	-10355279	1930534.	-5.363947	0.0000
R-squared	0.479200	Mean dependent var		15189945
Adjusted R-squared	0.470063	S.D. dependent var		15215748
S.E. of regression	11076575	Akaike info criterion		35.30116
Sum squared resid	2.10E+16	Schwarz criterion		35.37349
Log likelihood	-3084.851	Hannan-Quinn criter.		35.33050
F-statistic	52.44693	Durbin-Watson stat		0.653724
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fonte: *Eviews*