

MESTRADO
CONTABILIDADE E CONTROLO DE GESTÃO

Manipulação de resultados e reconhecimento de Perdas por imparidade em dívidas a receber: o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento das empresas portuguesas

Soraia Sousa Castro

M

2023



U. PORTO

FEP FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Manipulação de resultados e reconhecimento de Perdas por imparidade em
dívidas a receber: o efeito da pandemia Covid-19 no comportamento das
empresas portuguesas

Soraia Sousa Castro

Dissertação

Mestrado em Contabilidade e Controlo de Gestão

Orientado por

Professor Doutor José António Cardoso Moreira

2023

Agradecimentos

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

A presente dissertação assinala a conclusão de mais uma etapa no meu percurso acadêmico e representa para mim o alcançar de mais um objetivo. Este é o momento de olhar para trás, refletir sobre o caminho percorrido e valorizar as pessoas que de uma forma ou de outra contribuíram para que este objetivo fosse cumprido.

Ao meu orientador, o Professor Doutor José António Cardoso Moreira, por toda a disponibilidade e dedicação que demonstrou desde o primeiro momento, pelo suporte e pelas palavras de motivação ao longo deste caminho. As suas orientações foram valiosas para a realização e enriquecimento deste trabalho!

Ao meu namorado, por toda a amizade, compreensão e apoio durante estes meses desafiantes.

Aos meus amigos, pela amizade, disponibilidade e companheirismo nos momentos de dificuldade e de conquista.

E, por fim, um agradecimento muito especial à minha família pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha vida. São os meus pilares e nada do que eu conquistei até hoje seria possível sem vocês.

A todos aqueles que acreditaram em mim, Obrigada!

Resumo

O principal objetivo do presente estudo consiste na análise do comportamento das empresas portuguesas não cotadas, pertencentes ao setor Têxtil e ao setor da Construção, relativamente à manipulação de resultados durante o período de pandemia Covid-19. Para este efeito será utilizado como instrumento de análise o *accrual* específico das perdas por imparidade em dívidas a receber.

A pandemia Covid-19 foi um evento para o qual não havia há décadas precedentes e o seu aparecimento resultou num impacto súbito e intenso nas atividades económicas e nos mercados financeiros. As medidas de contenção e mitigação adotadas pelos diferentes países, apesar de terem contribuído para combater a propagação do vírus, provocaram efeitos devastadores na economia.

A literatura sugere que o comportamento das empresas no que respeita à divulgação e qualidade da informação financeira pode ser afetado pela conjuntura económica. Assim, em períodos de crise e como resultado do agravamento das dificuldades sentidas pelas empresas é expectável verificar-se o aumento dos incentivos para a prática de manipulação de resultados.

Por sua vez, a prática de manipulação de resultados por parte das empresas deriva essencialmente da subjetividade e das lacunas existentes no normativo contabilístico. Neste contexto, a literatura refere o *accrual* específico das perdas por imparidade em dívidas a receber como sendo uma das variáveis contabilísticas mais propícias para a manipulação, visto ter por base o uso de estimativas e de juízos de valor por parte da gestão relativamente ao montante a reconhecer.

Recorrendo a um modelo *Logit* calculou-se a probabilidade de uma empresa ter de reconhecer perdas por imparidade em dívidas a receber. Posteriormente, compararam-se os resultados obtidos com a realidade verificada para essas empresas. As evidências alcançadas indicam que no período de pandemia, existiu um maior número de empresas do setor Têxtil a manipular os seus resultados com recurso às perdas por imparidade em dívidas a receber. O mesmo não se verificou para o setor da Construção.

Palavras-chave: Manipulação de resultados; Perdas por imparidade em dívidas a receber; Pandemia Covid-19; *Accruals*.

Abstract

The main objective of this study is to analyse the behaviour of unlisted portuguese companies in the textile and construction sectors regarding the manipulation of results during the Covid-19 pandemic. To this end, the specific accrual of impairment losses on receivables will be used as an analytical tool.

The Covid-19 pandemic was an event for which there had been no precedent for decades and its emergence resulted in a sudden and intense impact on economic activities and the financial markets. The containment and mitigation measures adopted by the various countries, while helping to combat the spread of the virus, caused devastating effects on the economy.

The literature suggests that companies behaviour with regard to the disclosure and quality of financial information can be affected by the economic context. Therefore, in periods of crisis and as a result of the increased difficulties experienced by companies, it is expected that there will be an increase in incentives to manipulate results.

Meanwhile, the practice of manipulating results by companies is due essentially to the subjectivity and gaps in the accounting standards. In this context, the literature refers to the specific accrual of impairment losses on receivables as one of the most suitable accounting variables for manipulation, since it is based on the use of estimates and value judgements by management regarding the amount to be recognised.

Through a Logit model, the probability of a company having to recognise impairment losses on receivables was calculated. Afterwards, the results obtained were compared with the reality verified for these companies. The evidence obtained indicates that during the pandemic period, there was a greater number of companies in the Textile sector manipulating their results by using impairment losses on receivables. The same was not verified for the Construction sector.

Keywords: Manipulation of results; Impairment losses on receivables; Pandemic Covid-19; Accruals.

Índice Global

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	iii
Índice Global.....	iv
Índice Tabelas.....	vi
Glossário de Abreviaturas.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Contextualização da pandemia Covid-19.....	5
2.1. A origem e os efeitos da pandemia Covid-19 no mundo.....	5
2.2. A origem e os efeitos da pandemia Covid-19 em Portugal.....	6
3. Revisão de literatura.....	9
3.1. Conceito de manipulação de resultados.....	9
3.2. Incentivos à manipulação de resultados.....	10
3.2.1. Incentivos à manipulação de resultados no sistema de <i>common-law</i>	11
3.2.2. Incentivos à manipulação de resultados no sistema de <i>code-law</i>	13
3.3. Estratégias de manipulação de resultados.....	14
3.4. Métodos de deteção de manipulação de resultados.....	16
3.4.1. Análise de rácios e tendências.....	16
3.4.2. Métodos baseados em análise da distribuição dos resultados relatados.....	17
3.4.3. Métodos baseados em <i>accruals</i>	17
3.4.3.1. Conceito de <i>accruals</i>	17
3.4.3.2. Modelos baseados em <i>accruals</i> agregados.....	19
3.4.3.3. Modelos baseados em <i>accruals</i> específicos.....	20
3.4.3.3.1. O <i>accrual</i> específico das PIDR.....	21
4. Estudos sobre a manipulação de resultados em período de pandemia Covid-19...	23
5. Desenvolvimento da hipótese e metodologia de investigação.....	25
5.1. Desenvolvimento da hipótese de investigação.....	25
5.2. Metodologia de investigação.....	27
6. Setores em análise, seleção da amostra e estatísticas descritivas.....	31
6.1. Setores em análise.....	31
6.1.1. Setor da construção.....	31

6.2.	Seleção da amostra e tratamento de dados	34
6.2.1.	Amostra de controlo	37
6.2.2.	Amostra de trabalho	38
6.3.	Estatísticas descritivas	38
6.4.	Correlação das variáveis explicativas do modelo	40
7.	Resultados empíricos	42
7.1.	Estimação dos coeficientes do modelo 5.1. e respetiva discussão.....	42
7.2.	Estimação da probabilidade de registo de PIDR para a amostra de trabalho	44
8.	Conclusões.....	51
	Referências Bibliográficas.....	53
	ANEXOS.....	59

Índice Tabelas

Tabela 1 – Taxa de crescimento do setor da Construção em percentagem	33
Tabela 2 – Taxa de crescimento do setor Têxtil em percentagem	34
Tabela 3 – Tratamento de dados na seleção da amostra, dos setores da Construção e Têxtil	35
Tabela 4 – Estatísticas descritivas para os períodos de pré-pandemia e de pandemia	38
Tabela 5 – Estatísticas descritivas para os períodos de pré-pandemia e de pandemia	39
Tabela 6 – Coeficientes dos setores Têxtil e da Construção para o modelo 5.1	42
Tabela 7 – Valores médios de manipulação dos resultados, por setor e período	45
Tabela 8 – Teste de diferença de Médias e Medianas entre as empresas que manipularam resultados e empresas que não manipularam	46
Tabela 9 – Comparação entre os resultados obtidos por Branco (2021) com os alcançados na presente investigação	49
Tabela 10 – Valor médio do total de manipulação de resultados, de acordo com o teste de robustez.....	51

Glossário de Abreviaturas

ACC – *Accrual*

CAE - Classificação Portuguesa das Atividades Económicas

EUA – Estados Unidos da América

IF – Informação Financeira

INE – Instituto Nacional de Estatística

PCGA – Princípios de Contabilidade Geralmente Aceites

PIB – Produto Interno Bruto

PIDR – Perdas por Imparidade em Dívidas a Receber

PME's – Pequenas e Médias Empresas

RL – Resultado Líquido

RSC – Responsabilidade Social Corporativa

UE – União Europeia

1. Introdução

O presente estudo tem como objetivo avaliar se no período de crise pandémica as empresas portuguesas, não cotadas e sem auditor externo, alteraram o seu comportamento relativamente à manipulação de resultados, mais concretamente, pretende-se analisar se existiu um maior número de empresas a recorrer a esta prática nesse período. Para esse efeito, será utilizado como instrumento de análise o reconhecimento de perdas por imparidade em dívidas a receber (PIDR).

A pandemia Covid-19 foi considerada a maior crise global de saúde, económica e social deste século (Lassoued & Khanchel, 2021). Além das inúmeras mortes e do abalo aos sistemas de saúde, a pandemia Covid-19 provocou a desaceleração da atividade económica a nível mundial em resultado das suas características específicas e das medidas implementadas pelos governos para travar a sua propagação. Com a atividade económica a ser drasticamente reduzida para serviços mínimos e bens essenciais, fomentou-se um ambiente económico de crise acompanhado por uma série de despedimentos e variações drásticas de preços em muitos mercados financeiros (Zhang, Hu & Ji, 2020; Aljughaiman, Nguyen, Trinh & Du, 2023). A pandemia Covid-19 afetou de uma forma geral todas as empresas e o bloqueio global imposto por vários governos, assim como, o cancelamento de voos, provocaram a suspensão de grande parte das suas atividades (Barai & Dhar, 2021). Além disso, as medidas implementadas para controlar a propagação da doença, e sobretudo as que impuseram restrições à circulação, impactaram negativamente a procura de bens e serviços assistindo-se, conseqüentemente, a uma quebra acentuada da produção das empresas e à diminuição da sua lucratividade (Barai & Dhar, 2021). A pandemia Covid-19 representou, portanto, uma ameaça à capacidade de sobrevivência das empresas, nomeadamente no que diz respeito à sua continuidade e liquidez (Ernst & Young, 2020).

De acordo com estudos anteriores (p.e. Kousenidis, Ladas & Negakis, 2013; Gunn, Khurana & Stein, 2018), o comportamento das empresas no que respeita à divulgação e qualidade da Informação Financeira (IF) pode ser afetado pela conjuntura económica. Nesse sentido, perante um contexto de crise verifica-se, por norma, que as empresas sofrem dificuldades acrescidas, pelo que os incentivos à prática de manipulação de resultados ganham destaque.

A prática de manipulação de resultados por parte das empresas deriva essencialmente da subjetividade e das lacunas existentes no normativo contabilístico. Essa subjetividade confere

aos gestores a oportunidade de fazerem escolhas contabilísticas que permitem a apresentação da IF da forma mais conveniente para a prossecução dos seus interesses e objetivos. Assim, a manipulação de resultados pode ser vista como o processo em que os gestores intervêm, através de julgamentos e escolhas contabilísticas, na preparação da IF a reportar aos mercados e principais *stakeholders* com o objetivo de obter algum proveito individual, para a empresa ou para ambos (Healy & Whalen, 1999). Neste contexto, a imagem transmitida aos *stakeholders* não será a que traduz de forma verdadeira e apropriada a realidade da empresa, pelo contrário, divulgam a imagem que vai ao encontro das expectativas do mercado ou que lhes permite obter alguma vantagem competitiva (Jackson & Liu, 2010), como por exemplo, a apresentação de indicadores mais favoráveis à obtenção de financiamentos e investimentos.

Estudos realizados no âmbito da manipulação de resultados em contexto de crise financeira (p.e. Persakis & Iatridis, 2015) revelaram que as empresas nesse período podem fazer escolhas contabilísticas para melhorar os resultados do seu balanço e da sua demonstração de resultados com o objetivo de divulgar aos *stakeholders* uma imagem favorecida da sua situação financeira, que lhes permita obter uma determinada vantagem. Por exemplo, em períodos de crise onde poderá existir escassez de meios financeiros líquidos e consequentemente a necessidade de recorrer a financiamento externo, as empresas ao transmitirem aos *stakeholders* uma ideia de “saúde financeira” conseguirão aceder mais facilmente ao crédito, assim como, a melhores condições no seu custo (Moreira, 2006). Segundo Ozili (2021), durante uma pandemia pode verificar-se um comportamento de manipulação de resultados similar ao de uma crise financeira. Todavia, na tentativa de minimizar esses comportamentos, várias organizações (International Organization of Securities Commissions, 2020; Ernst & Young, 2020) que reconheceram o impacto da pandemia Covid-19 na atividade das empresas, emitiram recomendações para que a divulgação da IF desse período fosse completa (inclui-se, por exemplo, observações sobre o impacto futuro esperado da pandemia Covid-19) e de qualidade. Contudo, atualmente ainda não é claro o impacto desta pandemia no comportamento de manipulação de resultados por parte das empresas, pelo que se torna pertinente a realização desta investigação.

Neste sentido, este estudo será efetuado através da investigação do *accrual*¹ específico das PIDR que será analisado como uma variável que, potencialmente, permite aos gestores a

¹ De acordo com Teoh, Welch e Wong (1998) os *accruals* correspondem a ajustamentos contabilísticos que visam traduzir a componente dos resultados ainda não concretizada em pagamentos e recebimentos. Em Portugal este termo é associado à “variação do fundo de mancio” (Moreira, 2008).

manipulação de resultados. De acordo com Cunha, Correia e Oliveira (2010), a imparidade surge como o instrumento utilizado para modificar o valor inicial de um ativo de forma a mensurar o mesmo conforme o seu valor real. Assim, o valor reconhecido como imparidade fica sujeito a um julgamento ou juízo de valor que permite alguma discricionariedade ao gestor, pelo que o aproveitamento da flexibilidade existente nas normas contabilísticas aquando do reconhecimento das PIDR pode ser visto como uma ferramenta de manipulação dos resultados.

Spear e Taylor (2011) identificaram uma relação negativa entre o reconhecimento de PIDR e os ciclos económicos. Assim, espera-se que em períodos de crise financeira, as empresas apresentem uma maior dificuldade em fazer face às suas dívidas e que consequentemente aumentem os períodos de mora para com os seus credores. Em resultado dessa mora, é expectável que nas demonstrações financeiras das empresas cujos clientes atravessam dificuldades de pagamento, se verifique um incremento na rubrica de PIDR que reflita essa dificuldade de cobrança. Porém, a intuição subjacente à presente investigação é a de que o reconhecimento de PIDR, em contexto de crise, poderá não refletir apenas o risco de incobrabilidade de um crédito de uma empresa, de acordo com os Princípios de Contabilidade Geralmente Aceites (PCGA), mas também servir como um mecanismo de manipulação de resultados. Neste sentido, salienta-se o estudo de Branco (2021) cujos resultados demonstram que, para o período da crise financeira de 2008, existiu um maior número de empresas portuguesas não cotadas a manipular os seus resultados a partir do *accrual* das PIDR. Considerando os resultados obtidos por Branco (2021), espera-se verificar para o período de crise pandémica uma alteração ao nível do *accrual* em estudo que, por sua vez irá permitir obter indícios da ocorrência de manipulação de resultados.

Dado a crise pandémica ser um acontecimento relativamente recente são escassos os estudos realizados que investigam o seu impacto na manipulação de resultados. Todavia, destaca-se a existência de estudos já divulgados para alguns países asiáticos, tais como o Vietname (Pham, Ho, Nguyen, Pham & Bui) e a China (He & Jianqun, 2021), ou para países e grupos de países como, por exemplo, os Estados Unidos da América (EUA) (Liu & Sun, 2022; Flores, Beiruth e Brugni, 2023) e a União Europeia (UE) (Lassoued & Khanchel, 2021). Ainda assim, dado que o impacto da crise pandémica não foi igual nem afetou do mesmo modo todos os países e todos os grupos económicos (Hörisch, 2021), este estudo irá investigar o caso em concreto das empresas portuguesas. Nesse sentido, e como o tecido

empresarial português é, de acordo com os dados fornecidos pelo Pordata (2022), constituído em cerca de 99,9% por micro, pequenas e médias empresas, será sobre estas que irá recair a presente investigação. Mais concretamente, serão analisadas as pequenas e médias empresas (PME's) dos setores da Construção e do setor Têxtil.

No que respeita à metodologia de investigação adotada neste estudo, esta consistiu na definição de um modelo econométrico que permite aferir a probabilidade de uma empresa reconhecer PIDR. Salienta-se que o modelo empírico a utilizar foi adotado do estudo desenvolvido por Branco (2021) que, tal como referido anteriormente, procurou investigar através das PIDR, o comportamento de manipulação de resultados de um conjunto de PME's portuguesas, durante o período da crise financeira de 2008.

A realização deste estudo intenta preencher a lacuna existente na literatura relativa à análise do comportamento de manipulação de resultados no período da Covid-19 de empresas pertencentes a países com um contexto empresarial semelhante ao português. Mais, ao adotar-se a metodologia de investigação e a estratégia de recolha da amostra adotadas por Branco (2021), para estudar o comportamento de manipulação contabilística das empresas no decurso da crise financeira de 2008, haverá oportunidade de aferir se os efeitos da pandemia no comportamento das empresas é semelhante ao constatado no período da referida crise.

A presente investigação encontra-se estruturada da seguinte forma: no capítulo 2 é contextualizado o período de pandemia Covid-19, tanto a nível mundial como no caso concreto de Portugal; no capítulo 3 são apresentados através de uma revisão de literatura os conceitos chave em torno do tema da manipulação de resultados e das PIDR; no capítulo 4 apresenta-se de forma sucinta os estudos que existem até ao momento relacionados com a manipulação de resultados e a pandemia Covid-19; no capítulo 5 discute-se a hipótese de investigação assim como a metodologia aplicada ao estudo; no capítulo 6 são apresentados os setores objeto deste estudo, as amostras de controlo e de trabalho, e ainda as estatísticas descritivas de cada uma destas amostras; o capítulo 7 é constituído pelas evidências empíricas e discussão das mesmas, assim como, pelos testes de robustez efetuados para corroborar os resultados obtidos; por fim, o capítulo 8 apresenta as conclusões, os contributos e as limitações desta pesquisa, assim como, sugestões para investigação futuras sobre o tema abordado.

2. Contextualização da pandemia Covid-19

De acordo com a linha temporal fornecida pela Organização Mundial de Saúde, a pandemia Covid-19 teve origem nos finais de 2019 na cidade de Wuhan, na China (World Health Organization, 2020). A sua disseminação pelas diferentes populações ocorreu rapidamente pelo que, no dia 11 de março de 2020 este surto foi declarado como uma pandemia (Zhang *et al.*, 2020).

Dado a relevância desta pandemia para o presente estudo será seguidamente descrito, de forma sucinta, o seu surgimento e a sua evolução, assim como, as suas consequências ao nível económico, em todo o mundo e no caso concreto de Portugal.

2.1. A origem e os efeitos da pandemia Covid-19 no mundo

De acordo com Lassoued e Khanchel (2021), o surgimento da pandemia Covid-19 foi um evento para o qual já não havia há décadas precedentes e o seu aparecimento bem como a velocidade da sua propagação resultaram num impacto súbito e intenso nas atividades económicas e nos mercados financeiros. Por exemplo, Hassan, Hollander, Van Lent, Schwedeler & Tahoun (2022) concluíram que a pandemia Covid-19 provocou a interrupção repentina nas cadeias de abastecimento e a diminuição da procura para a maioria das empresas, o que gerou dificuldades na continuidade das suas atividades produtivas e induziu o risco de rutura das suas cadeias de capital.

Na tentativa de evitar o alastramento deste vírus, os vários países adotaram medidas de contenção e intervenções não farmacêuticas. Essas medidas passaram por testes de diagnóstico e rastreamento, assim como, por intervenções destinadas a reduzir a mobilidade, como é exemplo o bloqueio de fronteiras e o impedimento de viajar. Além disso, foram tomadas providências com vista à criação de distanciamento social tais como, o encerramento de escolas, serviços e espaços públicos. O conjunto de medidas adotadas, apesar de terem contribuído para combater a propagação do vírus, provocaram efeitos devastadores na economia (Deb, Furceri, Ostry & Tawk, 2022). Com efeito, no primeiro trimestre de 2020 quase todos os principais índices mundiais sofreram quedas acentuadas. No segundo trimestre desse mesmo ano, o Produto Interno Bruto (PIB) global decaiu aproximadamente 4,9% e o comércio global contraiu cerca de 3,5% devido à baixa procura e oferta (Šušak, 2020; Padhan & Prabheesh, 2021). De acordo com o International Monetary

Fund (2020), o declínio verificado no comércio de bens e serviços neste período terá sido provavelmente superior ao da crise financeira de 2007-2008.

Maliszewska, Mattoo e Van Der Mensbrugge (2020) identificaram quatro consequências da pandemia que repercutiram resultados ao nível da economia. Em primeiro lugar, o efeito direto da redução do emprego, que reduziu a posse de capital e conseqüentemente conduziu a uma menor procura. Em segundo lugar, o aumento dos custos das importações e exportações de bens e serviços que provocaram uma redução do comércio e perda na produtividade. Em terceiro lugar, o declínio acentuado do turismo internacional que com a quebra das viagens gerou menos receita e induziu à perda de produção. Por último, ainda em resultado da pandemia, a diminuição na procura das famílias por serviços que exigiam proximidade entre as pessoas provocou a queda acentuada de rendimentos nos setores de prestação de serviços. Assim, de uma forma geral, os efeitos económicos da pandemia Covid-19 podem ser categorizados como efeitos na procura e na oferta. Todavia, para mitigar esses efeitos provocados pelas medidas de contenção impostas, os governos e bancos centrais de todo o mundo implementaram medidas económicas extraordinárias.

Em suma, conclui-se que a crise económica resultante da pandemia COVID-19 não é comparável a nenhuma das crises ocorridas nas últimas décadas, no sentido em que foi repentina e causada por razões não económicas, mas sim de saúde pública, que tiveram um impacto económico e social devastador em todo o mundo (Lassoued & Khanchel, 2021).

2.2. A origem e os efeitos da pandemia Covid-19 em Portugal

No âmbito deste estudo, importa salientar as medidas de prevenção e combate adotadas em Portugal, assim como, os seus efeitos nesta economia.

De acordo com Silva, Macedo e Conceição (2022), os dois primeiros casos confirmados de Covid-19 em Portugal foram registados no dia 02 de março de 2020, tendo ocorrido a primeira morte resultante da contração deste vírus no dia 16 de março desse ano. Posteriormente, a 18 de março de 2020 foi decretado o primeiro confinamento da história portuguesa efetivado com a declaração do Estado de Emergência (Silva *et al.*, 2022). De salientar que, vários estudos (p.e. Peixoto, Vieira, Aguiar, Sousa & Abrantes, 2020; Silva, Costa & Moniz, 2021) destacam a rapidez da resposta portuguesa na implementação de medidas de combate à disseminação da pandemia quando comparativamente a outros países da UE como, por exemplo, Espanha, Itália e Reino Unido, onde essa resposta apresentou

um maior afastamento do dia em que foram comunicados os primeiros 50 casos confirmados da presença efetiva do vírus.

Ao longo dos anos de 2020 e de 2021, existiram em Portugal várias vagas de Covid-19 caracterizadas por picos no número de infeções ativas do vírus tendo, consequentemente, sido declarado várias vezes o Estado de Emergência pelo Presidente da República (Silva *et al.*, 2022). Ora, o início da vacinação em Portugal ocorreu no dia 27 de dezembro de 2020 e progressivamente, com a população mais vulnerável vacinada foi possível nos finais do ano de 2021 a retirada de grande parte das restrições impostas até então (Silva *et al.*, 2022).

Ao nível económico, os principais indicadores da performance portuguesa indicam que em 2020 a economia sofreu uma contração histórica de 7,6% no PIB face a 2019, sendo a quebra explicada pela grande redução das exportações e do consumo privado (Ordem dos Contabilistas, 2021). A conjugação destes fatores prejudicou fortemente a rentabilidade das empresas e consequentemente causou escassez de recursos líquidos, o que induziu a dificuldades no pagamento de dívidas e uma maior procura por financiamento (Manteu, Monteiro & Sequeira (2020). Manteu *et al.* (2020) no seu estudo concluíram que foi o grupo das grandes empresas aquele que mais recorreu ao financiamento externo durante o período de pandemia, recorrendo, em primeiro lugar a instituições financeiras e em segundo lugar junto de fornecedores. Os autores acrescentam ainda que as condições obtidas por este grupo de empresas junto das entidades bancárias foram semelhantes às anteriores ao período de crise pandémica.

Contudo, é de salientar que para o combate dos efeitos económicos provocados pelas medidas de contenção adotadas, o governo português, à semelhança de outros países, implementou um pacote de estímulos, de carácter excecional e temporário, dirigido a cidadãos, empresas e entidades públicas e privadas. No que respeita a apoios individuais, são exemplos, as medidas de apoio ao rendimento implementadas e dirigidas a pais trabalhadores, trabalhadores doentes ou em quarentena, trabalhadores independentes e ainda, a trabalhadores despedidos (Silva *et al.*, 2021). Já ao nível das empresas e dos setores mais afetados pela pandemia (p.e. o turismo), são exemplos de medidas adotadas, a criação de linhas de crédito com juros bonificados, o *layoff* simplificado (custo associado ao salário dos trabalhadores repartido entre as empresas e o Estado), assim como, o adiamento ou suspensão de determinadas obrigações fiscais e contributivas (Manteu *et al.*, 2020). Estas medidas implementadas atuaram essencialmente como um apoio à liquidez das empresas e

tiveram um papel fundamental na preservação da capacidade produtiva das mesmas, permitindo uma retoma mais rápida da sua atividade (Manteu *et al.*, 2020). Por fim, salienta-se que com a propagação da crise as medidas de apoio às empresas tornaram-se mais direcionadas para as PME's uma vez que este foi considerado o grupo mais vulnerável no combate aos novos desafios impostos pelo súbito choque económico (Silva *et al.*, 2021).

3. Revisão de literatura

A pandemia Covid-19 provocou alterações no meio económico e financeiro das empresas, pelo que representou um novo desafio para as mesmas e exigiu que estas se mantivessem competitivas e atrativas para novos investidores. Neste contexto de crise pandémica, a IF que as empresas divulgaram através das suas demonstrações financeiras assumiu um papel fulcral na perceção e tomada de decisão dos diferentes *stakeholders*. Todavia, acontece que, por vezes, a IF é influenciada pelos gestores das entidades de modo a refletir uma imagem mais conveniente da empresa (Persakis & Iatridis, 2015). Ora, essa intervenção intencional dos gestores, que visa modificar a IF divulgada, é denominada, na literatura, por manipulação de resultados (Schipper, 1989; Healy & Wahlen, 1999).

3.1. Conceito de manipulação de resultados

O conceito de manipulação de resultados, também conhecido pela expressão inglesa “*earnings management*”, tem vindo a ser discutido ao longo de décadas não existindo uma definição consensual que o descreva (Baralexis, 2004). No entanto, na literatura, as definições que mais se destacam, por serem frequentemente citadas, são as apresentadas por Schipper (1989) e por Healy e Wahlen (1999).

Genericamente, entende-se que a manipulação de resultados resulta da intervenção intencional dos gestores na produção e divulgação da IF quando estes, através do aproveitamento da discricionariedade existente nas normas, procuram enviesar a perceção dos *stakeholders* a respeito da performance da empresa ou influenciar o cumprimento de determinados contratos que dependem dos resultados contabilísticos reportados (Healy & Wahlen, 1999). A interferência dos gestores sobre a IF visa a obtenção de um benefício ou vantagem para eles próprios, para a empresa ou para ambos (Schipper, 1989; Healy & Wahlen, 1999). De acordo com Beneish (2001), esta visão do conceito de manipulação de resultados tem subjacente uma perspetiva oportunista. Esta perspetiva baseia-se na teoria da agência e refere que os gestores se aproveitam da suposta assimetria de informação para, através da subjetividade existente no normativo contabilístico, manipular a imagem da empresa reportada ao mercado, provocando dessa forma uma afetação ineficiente de recursos e a alteração das expectativas dos *stakeholders* sobre os *cash-flows* futuros da empresa. Todavia, a manipulação de resultados pode ainda ser vista sob uma perspetiva informativa, em que a interferência dos gestores sobre a IF tem como objetivo divulgar uma visão mais

verdadeira da situação económica da empresa, pelo que procuram enriquecer a IF garantindo que esta incorpora as expectativas de *cash-flows* futuros (Schipper, 1989; Beneish, 2001).

As diferentes interpretações e conceitos em torno do tema dificultam a distinção e o estabelecimento de uma fronteira entre manipulação de resultados legítima e ilegítima (Moreira, 2008). Na literatura, Davidson, Stickney e Weil (1987) são exemplos de autores que enquadram as práticas de manipulação de resultados como no domínio da esfera legal defendendo que se trata de um processo em que são tomadas ações de forma intencional, mas de acordo com os PCGA com o objetivo atingir um determinado nível de resultados desejados. Por outro lado, autores como Dechow, Sloan & Sweeney (1996) e Baralexis (2004) definem o conceito de manipulação de resultados de uma forma mais abrangente, onde são incluídas as práticas dos gestores que não se enquadram no mero uso da flexibilidade existente nas normas e onde há a violação dos PCGA, sendo por isso consideradas ilegítimas e/ou de fraude.

Neste contexto, no presente estudo, o termo “manipulação de resultados” será utilizado para descrever todas as atuações dos gestores, quer legítimas ou ilegítimas (Moreira, 2008), que visem alterar a IF da empresa com o objetivo de ocultar a sua verdadeira posição e/ou desempenho. A opção pela maior abrangência do termo prende-se com o facto desta investigação incidir sobre PME’s onde o recurso à fraude pode ser mais elevado (além dessas empresas não serem cotadas em bolsa, muitas delas também não são auditadas) o que dificulta ao investigador perceber onde é que termina o uso da flexibilidade das normas contabilísticas e se iniciam as práticas fraudulentas.

Por último, conclui-se que a manipulação de resultados é um fenómeno que deteriora a qualidade da IF disponibilizada pela empresa (Moreira, 2008). Essa informação é uma importante ferramenta quer para os gestores das empresas como para os restantes utilizadores, nomeadamente, investidores, financiadores, analistas, trabalhadores, fornecedores e o Estado, dado que os auxilia no processo de tomada de decisão (Couto, 2021). Assim, o conhecimento e a identificação por parte dos *stakeholders* dos possíveis incentivos associados à manipulação de resultados poderão contribuir para que estes percebam a forma de manipulação que ocorreu ao nível das demonstrações financeiras e assim a consigam mitigar (Moreira, 2008).

3.2. Incentivos à manipulação de resultados

Os incentivos associados à manipulação de resultados divergem consoante o contexto económico e legal onde a empresa se insere (Moreira, 2008). Nesse sentido, Ball, Kothari & Robin (2000) consideram existir dois sistemas que caracterizam o ambiente cultural onde as empresas estão envolvidas: o sistema de *common-law* (anglo-saxónico) e o sistema de *code-law* (continental).

Na generalidade, os países regidos por sistemas de *common-law* caracterizam-se pela independência entre o sistema contabilístico e legal, bem como pela existência de grandes mercados de capitais em que o relato financeiro é preparado com a finalidade de ser útil aos investidores (Ball *et al.*, 2000). Além disso, os grandes financiadores das empresas são os investidores externos que para acederem à informação interna da entidade pressionam para a sua divulgação pública (Amaral, 2001). São exemplos desses países, o Canadá, a Austrália, os EUA, o Reino Unido e a Holanda. Por outro lado, nos países onde vigora o sistema de *code-law* é característica uma forte dependência entre a contabilidade e a fiscalidade, marcada pela forte presença dos impostos na contabilidade. Nestes casos, o entendimento é de que a IF serve essencialmente para determinar o montante de imposto a pagar pela empresa (Baralexis, 2004). Adicionalmente, neste grupo de países a principal fonte de financiamento das empresas são as instituições bancárias, pelo que acresce a importância dos capitais alheios e dos credores (Amaral, 2001). São exemplos de países que se enquadram no sistema de *code-law*, a Alemanha, a Bélgica, a Grécia, Portugal e Itália.

Ora, o resultado das diferenças entre cada um destes sistemas repercute-se nos incentivos que existem para a prática de manipulação de resultados, pelo que estes divergem consoante a empresa pertença a um país de sistema *common-law* ou a um país de sistema *code-law*. Nos pontos seguintes serão apresentados os diferentes incentivos para cada um dos sistemas.

3.2.1. Incentivos à manipulação de resultados no sistema de *common-law*

Tal como referido anteriormente, a manipulação de resultados é um processo que ocorre deliberadamente e que visa a obtenção de um determinado benefício (Schiper, 1989). Beneish (2001) defende que a prática de manipulação de resultados é impulsionada pela existência de incentivos para que os gestores divulguem resultados superiores ou inferiores aos que resultariam de um processo neutro.

Neste contexto, a *Positive Accounting Theory* (Teoria Positiva da Contabilidade) proposta por Watts e Zimmerman (1978) vem reforçar a ideia da existência de diferentes incentivos para

a prática de manipulação de resultados. Alves (2014) afirma que esta teoria tem como pilar o Homem económico que se desloca em conformidade com o seu próprio interesse, tendo em vista a maximização da sua riqueza ou das empresas que dirige, através da minimização de eventuais custos contratuais. Nesse sentido, Watts e Zimmerman (1978) formularam um conjunto de hipóteses que preveem o comportamento dos gestores consoante os incentivos à manipulação de resultados, nomeadamente:

1. Bonus plan hypothesis – antecipa que nas empresas onde existem planos de remuneração dos gestores, dependentes dos resultados apresentados, é maior a probabilidade de estes adotarem escolhas contabilísticas que favorecem a antecipação de resultados;
2. Debt covenant hypothesis – prevê que os incentivos que advêm das cláusulas restritivas relacionadas com os contratos de endividamento motivam os gestores a antecipar os resultados para evitar penalizações futuras no caso de incumprimento desses contratos;
3. Political Costs hypothesis – prevê que quanto maior for a visibilidade política da empresa, maior a probabilidade de os gestores adotarem políticas de diferimento de resultados para períodos futuros.

Adicionalmente e tendo como referência os países de *common-law*, Healy e Wahlen (1999) sistematizaram os vários incentivos à prática de manipulação de resultados em três categorias, mais concretamente:

1. Incentivos relacionados com o mercado de capitais – nesta perspetiva, o objetivo dos gestores é apresentar um resultado que não fique aquém das expectativas dos investidores e analistas (Moreira, 2008). Assim, e de acordo com Mulford & Comiskey (2005), os investidores procuram resultados positivos e altos, mas estáveis, pelo que surgem motivações para o alisamento de resultados (*income smoothing*²).
2. Incentivos contratuais – estão relacionados com a existência de contratos entre a empresa e os diferentes *stakeholders*. Usualmente, nesses contratos estão estipuladas cláusulas específicas para o cumprimento de determinados objetivos como, por exemplo, atingir determinado rácio financeiro. Dessa forma, perante uma situação em que os gestores verifiquem que a empresa poderá incorrer em incumprimento de

² *Income smoothing*, é uma forma de manipulação de resultados em que o objetivo passa por eliminar os resultados anormalmente altos ou baixos, estabilizando-os ao longo do tempo (Mulford e Comiskey, 2005).

um contrato terão incentivos para manipular os resultados (Mulford & Comiskey, 2005).

3. Incentivos legais, de regulação ou políticos – estes leques de incentivos estão diretamente associados à dimensão e visibilidade da empresa (Mulford & Comiskey, 2005). Assim, as grandes empresas ou as do setor público têm motivações para diminuir os seus resultados e conseqüentemente reduzir a sua exposição à intervenção do poder político na gestão da organização (Ozili, 2021). Além disso, as empresas podem também procurar divulgar resultados mais baixos para beneficiarem de apoios fiscais ou outros (Ozili, 2021).

Em resumo, as motivações para a manipulação de resultados no sistema de *common-law* resultam de incentivos associados às expectativas decorrentes do mercado de capitais, das cláusulas contratuais e de fatores políticos.

3.2.2. Incentivos à manipulação de resultados no sistema de *code-law*

No contexto da presente investigação, os incentivos para a prática de manipulação de resultados no sistema de *code-law* revelam especial importância dado as empresas objeto de estudo (PME's portuguesas) pertencerem a um país regido por este sistema (Portugal).

Costa e Moreira (2010) descrevem o sistema económico e legal português como composto por PME's, de carácter maioritariamente familiar, em que a proximidade entre gestão e propriedade é elevada, o número de empresas cotadas é escasso e os mercados financeiros funcionam de forma embrionária, pelo que, a principal fonte de financiamento das empresas é o sistema bancário. No contexto económico português, destaca-se também a dependência que existe entre a contabilidade e a fiscalidade, em que, o imposto sobre o rendimento das empresas é calculado através dos valores apresentados nas demonstrações financeiras.

Neste contexto, a minimização do imposto sobre o rendimento revela-se como um importante estímulo (p.e. Baralexis, 2004; Burgstahler, Hail & Leuz, 2006), motivando as empresas a adotar critérios e políticas contabilísticas que favoreçam a diminuição dos seus resultados e, conseqüentemente, o montante de imposto a entregar ao Estado.

Adicionalmente, e sendo uma característica típica do sistema de *code-law* o acesso restrito a um reduzido número de empresas ao mercado de capitais, o sistema bancário torna-se na principal fonte de financiamento da maioria das empresas (Moreira, 2008). Dessa forma, a concessão de créditos pelos bancos está condicionada pela IF que as empresas divulgam, isto

porque as instituições financeiras para conceder os empréstimos certificam-se que a empresa é capaz de solver futuramente a dívida. Surge assim um incentivo para que as organizações mantenham o seu nível de resultados positivo (contrariamente aos efeitos do incentivo fiscal para a diminuição do imposto), de modo a obterem melhores condições junto das instituições financeiras (Moreira, 2006). Além disso, a IF apresentada terá também influência sobre o custo da dívida adquirida pelas empresas nos financiamentos, pelo que, a imagem económica e financeira divulgada pela empresa apresenta um papel determinante não só na aprovação do financiamento, como também, na obtenção de taxas de juro favoráveis (Branco, 2021). Geralmente verifica-se a predominância deste incentivo nas empresas com maiores necessidades de financiamento (Moreira, 2008).

Conclui-se que, nos países onde vigora o sistema de *code-law*, e em concreto no contexto português, os incentivos à manipulação de resultados prendem-se com a minimização do imposto a entregar ao Estado e com a obtenção de financiamento nas melhores condições possíveis. De destacar que, tal como foi visto, a diminuição do imposto a pagar tem uma relação inversa ao incentivo gerado pelo nível de endividamento dessas empresas. Assim, estudos anteriores (p.e. Sousa, Góis & Viseu, 2017) concluem que, por um lado, empresas menos endividadas utilizam a flexibilidade existente nas normas contabilísticas para diminuir os seus resultados e, conseqüentemente, pagar menos imposto. Por outro lado, empresas com maior nível de endividamento procuram apresentar resultados de maior qualidade e que reflitam um volume de negócios compatível com o financiamento solicitado para que o acesso ao crédito bancário seja ao menor custo possível, pelo que, adotam práticas de manipulação de resultados mais conservadoras que propiciem o incremento dos seus resultados (Sousa *et al.*, 2017).

Na secção seguinte, serão analisadas as estratégias em que as empresas se envolvem para manipular os seus resultados e atingir os objetivos a que se propõe.

3.3. Estratégias de manipulação de resultados

Como já referido anteriormente, a manipulação de resultados que ocorre ao nível das demonstrações financeiras está intrinsecamente relacionada com os objetivos que os gestores das empresas pretendem atingir (Cunha, 2013). Na literatura, Mulford & Comiskey (2005) e Schilit (2010), enumeram algumas estratégias adotadas para a prática de manipulação de resultados, nomeadamente:

1. Reconhecimento prematuro de réditos ou ganhos – o objetivo passa por aumentar os rendimentos e conseqüentemente incrementar o resultado do período. Tal pode acontecer, por exemplo, pelo reconhecimento de uma venda antes de serem cumpridas todas as condições contratuais ou até mesmo pelo reconhecimento de uma venda que só ocorrerá no futuro (Cunha, 2013);
2. Reconhecimento de rédito fictício – esta estratégia difere da anterior, visto que, nesse cenário estava em causa a antecipação de uma venda enquanto agora está subjacente o reconhecimento de uma venda ou de uma prestação de serviços não existente (Mulford & Comiskey, 2005). Esta prática aumenta os resultados reais da empresa o que, conseqüentemente, ilude e induz em erro os *stakeholders*;
3. Reconhecimento de rédito não recorrente como recorrente – Este método de manipulação de resultados ocorre por norma em empresas em dificuldade. Neste caso, como a avaliação da saúde financeira da empresa decorre usualmente da análise dos seus rendimentos provenientes do ciclo de exploração, os gestores para transmitirem uma imagem de saúde financeira recorrem à transferência de rendimentos de carácter pontual para rendimentos de exploração (Penman, 2012);
4. Adiar o reconhecimento de rendimentos ou ganhos – esta estratégia está relacionada com os incentivos para a prática de alisamento de resultados (*income smoothing*). De acordo com Schilit (2010), as grandes empresas preocupam-se em suavizar os lucros e apresentar um crescimento previsível, pelo que, muitas vezes procuram minimizar o resultado do período corrente, adiando o reconhecimento de ganhos, para facilitar em períodos futuros a apresentação de resultados crescentes. Para esta estratégia, os gestores recorrem frequentemente ao diferimento de rendimentos (Cunha, 2013);
5. Antecipar o reconhecimento de gastos ou perdas – De acordo com Cunha (2013), os incentivos para a prática desta estratégia de manipulação de resultados passam por evitar ou reduzir os gastos que possam afetar períodos futuros. Um caso típico da aplicação desta estratégia são as situações de *big bath*, pelo que esta prática é mais comum quando já existem elevadas perdas e não passíveis de serem manipuladas, ou então, quando existem alterações ao nível da gestão (Kjærland, Kosberg & Misje, 2021).

Todavia, é de destacar que, independentemente da estratégia de manipulação de resultados adotada, geralmente, é sempre possível verificar um rastro dessa manipulação nas contas da empresa (Costa & Moreira, 2010). Assim, torna-se importante identificar quais os métodos

que existem e que permitem detetar possíveis situações onde ocorreu manipulação de resultados.

3.4. Métodos de deteção de manipulação de resultados

Tal como visto anteriormente, a prática de manipulação de resultados materializa-se de diversificadas formas e todas elas muito dissimuladas pelo que se torna difícil a sua deteção (Couto, 2021). Contudo, e apesar da dificuldade em detetar diretamente o seu rastro, é possível que, indiretamente, os utilizadores da informação financeira sejam capazes de detetar indícios da ocorrência dessas práticas (Couto, 2021).

De acordo com a literatura (McNichols, 2000; Moreira, 2008; Cunha, 2013), existem diversas metodologias que permitem a deteção da ocorrência de manipulação de resultados, nomeadamente, a análise de rácios e tendências, o método baseado na análise da distribuição dos resultados e o método baseado em *accruals* (agregados e específicos). Assim, serão de seguida apresentados estes métodos.

3.4.1. Análise de rácios e tendências

Os rácios financeiros são usualmente utilizados para a avaliação das demonstrações financeiras das empresas (Brigham & Houston, 2003). Esta ferramenta permite estabelecer variadas relações entre as rubricas do balanço e da demonstração de resultados, pelo que facilita a obtenção de informação extraordinária àquela que é obtida pelo valor absoluto da leitura dessas rubricas (Brigham & Houston, 2003). Além disso, dado tratar-se de uma análise quantitativa, torna possível quantificar factos, detetar irregularidades e fazer comparações no tempo, daí ser uma ferramenta útil para a identificação de possíveis indícios de manipulação de resultados. É expectável que, numa situação normal, a relação entre determinadas rubricas do balanço e da demonstração de resultados apresentem um carácter de regularidade ao longo do tempo ou, caso tal não se verifique, que exista uma explicação económica plausível para essa irregularidade (Moreira, 2008; Cunha, 2013). A ausência de tal justificação poderá ser um indicativo de potencial manipulação de resultados.

Todavia, a metodologia de análise de rácios e tendências não é usualmente utilizada na literatura académica dada a complexidade da sua aplicação a amostras de maior dimensão, isto porque torna difícil a identificação clara de uma variação num rácio como indício de manipulação, uma vez que, essa variação pode ser justificada com base numa razão

económica plausível (Cunha, 2013). Assim, este método torna-se mais eficiente na análise individual de empresas.

3.4.2. Métodos baseados em análise da distribuição dos resultados relatados

No que respeita à metodologia baseada na análise da distribuição, esta é particularmente direcionada para identificar práticas de manipulação de resultados associadas aos incentivos que os gestores das empresas têm, sobretudo no sistema de *common-law*, para evitar reportar resultados negativos e, em segundo lugar, evitar reportar a quebra ou inversão de resultados (Moreira, 2008; Cunha, 2013).

Este método de deteção de manipulação de resultados surge do trabalho desenvolvido por Burgstahler e Dichev (1997) que procuraram demonstrar que as empresas manipulavam os seus resultados para evitar relatar prejuízos. A metodologia consiste na análise gráfica e estatística do histograma da frequência de empresas por ano e por intervalo da variável resultados deflacionados, sendo o objetivo identificar eventuais discrepâncias na distribuição da variável analisada em torno de um determinado ponto de referência (Cunha, 2013). Dessa forma, a observação de descontinuidades nesses pontos de referência, mais concretamente, o valor zero, representa um indício de ocorrência de manipulação de resultados (Cunha, 2013).

Apesar da facilidade de observação imediata de toda a manipulação de resultados ao nível das empresas e da capacidade de estimar a frequência da ocorrência com que as empresas manipulam os seus resultados (Cunha, 2013), este modelo apresenta também as suas desvantagens, nomeadamente, o seu âmbito restrito de aplicação dado apenas ser possível aplicar em estudos onde o sentido da manipulação ocorre para evitar o reporte de perdas ou decréscimos nos resultados (Moreira, 2008). Beneish (2001), refere ainda como limitação desta metodologia o facto de não permitir aferir sobre a forma ou até mesmo a extensão da manipulação.

3.4.3. Métodos baseados em *accruals*

Relativamente aos métodos baseados em *accruals* e no modelo desenvolvido por Jones (1991), ou derivados desse, estes são os mais utilizados na investigação empírica para a deteção de práticas de manipulação de resultados.

3.4.3.1 Conceito de *accruals*

Os *accruals* consistem em ajustamentos contabilísticos que pretendem representar a componente dos resultados que ainda não foi concretizada em pagamentos e/ou recebimentos (Teoh *et al.*, 1998). Numa perspetiva complementar, Dechow e Dichev (2002) acrescentam que os *accruals*, em regra, resultam de estimativas ou previsões derivadas da aplicação do princípio do acréscimo e em que o objetivo é aproximar o resultado contabilístico do resultado económico (não observável). Assim, conclui-se que estamos perante um *accrual* quando determinada operação com reflexos em resultados apresenta uma discrepância relativamente ao fluxo de caixa (Ronen & Yaari, 2007).

De acordo com Cunha (2013), os resultados de uma entidade num determinado período serão compostos pelas partes que já se materializaram em fluxos de caixa, adicionadas daquelas que ainda não se converteram em recebimentos ou pagamentos. Em concordância, Moreira (2008) acrescenta que os resultados operacionais do período podem ser representados pela soma do fluxo de caixa gerado, adicionado das variações ocorridas nos *accruals* (ou seja, as componentes desse resultado que ainda não se concretizaram em pagamentos e/ou recebimentos). Desta forma, as escolhas contabilísticas dos gestores podem refletir-se numa ou em ambas as parcelas do resultado (Moreira, 2008; Cunha, 2013). Contudo, como a componente do *cash-flow* necessita da conivência de terceiros (dado envolver a entrada e saída de dinheiro), é aceite na literatura que a manipulação dos resultados ocorre por via dos *accruals* (Beneish, 2001).

De acordo com Healey (1985), os *accruals* subdividem-se numa componente discricionária e numa componente não discricionária (ou normal). Neste contexto, os *accruals* não discricionários são aqueles que resultam da atividade operacional da empresa e que conseqüentemente refletem o seu contexto económico e setorial. Por outro lado, os *accruals* discricionários traduzem a intervenção intencional dos gestores com o objetivo de alcançar os resultados pretendidos, pelo que correspondem à componente de manipulação de resultados realizada por via dos *accruals* (Beneish, 2001; Healy & Wahlen, 1999; Jones, 1991).

De uma forma geral, a literatura (Jones, 1991; Dechow, Sloan & Sweeney, 1995) evidência que a solução para identificar/quantificar os *accruals* discricionários passa pelo desenvolvimento de modelos que permitam explicar e quantificar os *accruals* não discricionários. Assim, e por diferença entre os *accruals* totais e a componente não discricionária destes, é possível obter os *accruals* discricionários. Contudo, e tal como referido

por Moreira (2008), a estimativa dos *accruals* discricionários não deve ser entendida como a medida da manipulação de resultados, mas sim, como um indício da sua ocorrência.

McNichols (2000), no seu estudo, identifica dois tipos de modelos que permitem a deteção de manipulação de resultados através dos *accruals*: os modelos baseados em *accruals* agregados e os modelos baseados em *accruals* específicos.

3.4.3.2 Modelos baseados em *accruals* agregados

Ao nível dos modelos baseados em *accruals* agregados, destaca-se na literatura o modelo de Jones (1991) pelo seu pioneirismo bem como pela sua capacidade de generalização (Cunha, 2013). Deste modelo surgiram derivados como, por exemplo, o de Dechow et al. (1995) e o de Kothari, Leone & Wasley (2005), também eles frequentemente utilizados na investigação empírica em torno do tema da manipulação de resultados.

Genericamente, estes modelos procuram estimar a componente discricionária dos *accruals* de forma agregada, ou seja, procuram identificar no valor total dos *accruals* reconhecidos por uma entidade a sua componente discricionária que, por sua vez, irá traduzir todas as práticas de distorção que existiram a este nível. Além disso, nestes modelos é frequentemente utilizada como variável dependente os *accruals* totais agregados enquanto, as variáveis independentes consistem em fatores que determinam o seu comportamento “normal”, ou seja, a sua componente não discricionária. Desta forma, os resíduos do modelo representam os fatores “anormais” e, por isso, são considerados como *proxy* da manipulação de resultados.

As principais vantagens desta metodologia consistem na determinação do *accrual* discricionário com base em variáveis explicativas fundamentais, assim como a capacidade de extensão destes modelos para a inclusão de outras variáveis que se considerem ser essenciais (Cunha, 2013). Além disso, McNichols (2000) salienta como vantagem destes modelos a sua capacidade de captar o efeito dos acréscimos e das escolhas que influenciam os resultados. Contudo, os modelos apresentam as suas limitações, como é exemplo o facto das próprias variáveis explicativas utilizadas poderem estar “infetadas” por manipulações anteriores. Ou então, o facto do modelo só por si não controlar alterações de estrutura que possam ter ocorrido nas empresas, ou mesmo, na composição dos *accruals* e que em nada se relacionem com manipulações (Moreira, 2008). De todo o modo, apesar das limitações referidas, esta metodologia de deteção de manipulação de resultados permanece uma das mais utilizadas

em estudos empíricos em torno do tema (Flores *et al.*, 2023; Liu & Sun, 2022; Xiao & Xi, 2021).

3.4.3.3 Modelos baseados em *accruals* específicos

Referente aos modelos baseados em *accruals* específicos, estes procuram analisar variáveis contábilísticas específicas como, por exemplo, as PIDR (McNichols & Wilson, 1988), as amortizações/depreciações (Teoh *et al.*, 1998), etc., com o objetivo de aferir sobre a existência de manipulação de resultados através dessas rubricas.

Comparativamente aos modelos baseados em *accruals* agregados, nestes modelos a componente que se altera será a da variável dependente dado que, neste caso, essa variável consiste no *accrual* específico através do qual se espera analisar os indícios da ocorrência de manipulação de resultados. No que respeita às variáveis independentes, estas mantêm-se como aquelas que pretendem justificar o valor dos *accruals* não discricionários. Da mesma forma que o valor residual do modelo é considerado como a proxy da manipulação de resultados.

De acordo com McNichols (2000), as metodologias com base em *accruals* específicos implicam a determinação de variáveis que na ausência de manipulação influenciem o comportamento de um *accrual* específico. Nesse sentido, o autor apresenta como uma vantagem destes modelos o facto de permitirem a utilização da intuição na determinação dos indicadores que influenciam o comportamento dos *accruals*, isto porque é mais fácil de identificar quais os fatores que, na ausência de discricionabilidade, influenciam determinada conta. Adicionalmente, outra vantagem apontada pelo autor consiste na capacidade de aplicar o modelo a determinados setores de atividade, uma vez que os itens que compõe os *accruals* estão frequentemente relacionados com a natureza específica do negócio. Por último, uma desvantagem apontada é que, se o *accrual* específico a ser investigado não for efetivamente discricionário, ou seja, se a empresa não o utilizar para manipular os seus resultados, o poder do teste de inferência estatística será reduzido (McNichols, 2000). Além disso, como se trata da análise de um *accrual* em específico não é possível inferir sobre a dimensão da manipulação ao nível da empresa.

No âmbito da presente investigação considerou-se pertinente a utilização de uma metodologia baseada num modelo de *accruals* específico, não só por tornar possível uma análise mais orientada por setor, como será o caso deste estudo, mas também por se

considerar que a restrição do estudo a uma rubrica em concreto simplifica a identificação e, consequentemente, a inclusão no modelo das variáveis que melhor explicam o valor dessa rubrica, perante a ausência de manipulação de resultados. Assim, o *accrual* escolhido foi o das PIDR tal como foi anteriormente referido e será seguidamente desenvolvido.

3.4.3.3.1 O *accrual* específico das PIDR

Como referido anteriormente, nesta secção será analisado o caso em concreto das PIDR como um instrumento que permite a manipulação de resultados.

Importa desde já salientar que o reconhecimento de PIDR nas demonstrações financeiras de uma entidade irá provocar uma diminuição ao nível dos seus resultados dado tratar-se do acréscimo de um gasto, assim como, irá impactar, pelo mesmo montante, o seu balanço uma vez que o valor do ativo sofrerá uma redução (Albuquerque, Almeida & Quirós, 2011). Desta forma, o tema das PIDR revela-se de especial relevância, não só pelos potenciais impactos do seu reconhecimento nas contas das entidades, em termos de desempenho e da alteração da posição financeira, mas também pela sua capacidade de afetar as decisões dos *stakeholders* (Albuquerque *et al.*, 2011).

De acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 12 – Imparidade de Ativos, as perdas por imparidade são definidas como o excedente da quantia escriturada de um ativo em relação à sua quantia recuperável (§4). Neste contexto, a quantia escriturada corresponde àquela que se apresenta no balanço da entidade, após a dedução de qualquer depreciação/amortização acumulada e das perdas por imparidade acumuladas que lhe estejam associadas (§4, NCRF 12). Por outro lado, a quantia recuperável corresponde à que for mais alta entre o justo valor de um ativo menos os custos de vender e o valor de uso (§4, NCRF 12). Contudo, no caso em concreto do reconhecimento e mensuração das PIDR o normativo que estabelece o seu tratamento contabilístico é a NCRF 27 – Instrumentos Financeiros.

O reconhecimento ou desreconhecimento de PIDR deverá ser avaliado no final de cada data de relato financeiro (§23, NCRF 27). Assim, se existir evidências objetivas de imparidade, a entidade deve reconhecer uma perda por imparidade na demonstração dos resultados de modo a refletir nas demonstrações financeiras o risco de incobrabilidade da dívida (§23, NCRF 27). Considera-se existirem evidências objetivas de imparidade nos seguintes casos: significativa dificuldade financeira do devedor; não pagamento ou incumprimento no

pagamento do juro ou amortização da dívida; probabilidade de o devedor entrar em insolvência; entre outros (§24, NCRF 27). Todavia, a causa da imparidade poderá resultar do efeito combinado de diversos acontecimentos, pelo que, cabe aos gestores da entidade utilizar o seu julgamento, decorrente da sua experiência, para ajustar a estimativa das PIDR de modo a refletir o valor corrente do ativo.

Dado que o montante a reconhecer de PIDR, assim como os momentos do seu reconhecimento estão dependentes da utilização de juízos de valor e julgamentos pessoais dos gestores das empresas, conclui-se que o normativo contabilístico contempla alguma discricionariedade no que concerne ao reconhecimento de PIDR (Jackson e Liu, 2010). Ora, essa discricionariedade possibilita a ocorrência de práticas de manipulação de resultados, pelo que no âmbito da presente investigação se crê que este possa ser um *accrual* alvo de discricionariedade por parte dos gestores no período de pandemia Covid-19.

Destacam-se ainda os estudos existentes na literatura em que o *accrual* específico das PIDR foi analisado para detetar indícios de manipulação de resultados como por exemplo, o de McNichols e Wilson (1988), o de Baralexis (2004) e o de Branco (2021).

No âmbito da presente investigação destaca-se sobretudo o estudo realizado por Branco (2021) dadas as semelhanças entre este e a atual investigação - tal como foi referido anteriormente, o modelo empírico da presente investigação foi adotado desse estudo. Branco (2021), através da análise do *accrual* específico das PIDR, concluiu que existiu um maior número de empresas a manipular os seus resultados durante o período da crise financeira de 2008.

Adicionalmente, destaca-se ainda o estudo de Baralexis (2004), em que o autor concluiu que o reconhecimento de PIDR é uma das práticas contabilísticas mais frequentemente utilizada pelas empresas quando recorrem à manipulação de resultados. Este estudo foi realizado em torno das empresas gregas e revela-se especialmente interessante dadas as semelhanças do contexto empresarial grego com o português, mais concretamente, pela predominância das PME's, bem como pela forte relação entre contabilidade e fiscalidade.

4. Estudos sobre a manipulação de resultados em período de pandemia Covid-19

No âmbito da presente investigação importa realçar os estudos desenvolvidos até ao momento em torno do tema da manipulação de resultados no período de Covid-19. Todavia, e uma vez que a pandemia Covid-19 não afetou do mesmo modo todos os países e regiões (Hörisch, 2021), os estudos seguidamente apresentados serão agrupados por geografias.

Nesse sentido, destaca-se o estudo desenvolvido por Xiao e Xi (2021) dado ter sido um dos primeiros a debruçar-se sobre a relação entre a pandemia Covid-19 e as práticas de manipulação de resultados das empresas. Adicionalmente, foi também analisado o papel da responsabilidade social corporativa (RSC) como moderador da manipulação de resultados neste período. Esta investigação focou-se numa amostra de empresas cotadas da China, sendo que os resultados obtidos indicam que as empresas localizadas nas zonas mais severamente afetadas pela pandemia aumentaram a manipulação de resultados com reflexo nos *accruals*. Contudo, os autores concluíram ainda que a ocorrência de práticas de manipulação de resultados foi menor nas empresas com melhores desempenhos de RSC e naquelas que eram auditadas.

Do mesmo modo, Lassoued e Khanchel (2021) procuraram determinar o impacto da pandemia COVID-19 sobre as práticas de manipulação de resultados, para uma amostra de 2031 empresas cotadas, pertencentes a 15 países da UE. Os principais objetivos desse estudo passaram por, em primeiro lugar, analisar se as empresas europeias manipularam os seus resultados durante o período de pandemia e, em segundo lugar, a identificação de como ocorreu essa manipulação (no sentido ascendente ou descendente). A linha temporal estudada foi dividida em dois períodos: o pré-pandemia (2017 - 2019) e o período pandémico (2020). As evidências obtidas indicam que as empresas analisadas tenderam a manipular mais os seus resultados, no sentido ascendente, durante a de crise pandémica comparativamente ao período pré-pandemia. Para o resultado observado, os autores apresentam como uma possível justificação a necessidade de os gestores apresentarem um nível de perdas considerado aceitável e, conseqüentemente, aliviarem os efeitos da pandemia Covid-19 aos olhos dos investidores e *stakeholders*.

Numa outra perspetiva, Hsu e Yang (2022) e Taylor *et al.* (2023) procuraram investigar, através da examinação de eventuais práticas de manipulação de resultados, a influência que a

pandemia Covid-19 poderá ter exercido sobre a qualidade dos relatórios financeiros. Neste sentido, os primeiros desses autores desenvolveram o seu estudo para uma amostra de empresas cotadas pertencentes ao Reino Unido, enquanto Taylor *et al.* (2023) focaram a sua pesquisa numa amostra de bancos europeus cotados. Ora, à semelhança dos estudos desenvolvidos por Xiao e Xi (2021) e por Lassoued e Khanchel (2021), estes autores procuraram ainda aferir sobre o papel da RSC no comportamento de manipulação de resultados das empresas em análise. Nesse sentido, as conclusões obtidas foram ao encontro das anteriormente referidas, ou seja, que as práticas de manipulação de resultados aumentaram no período de pandemia tendo a RSC desempenhado um papel moderador da atividade dos gestores. À semelhança do estudo de Xiao e Xi (2021), Taylor *et al.* (2023) destacaram a importância de existir um processo de auditoria de qualidade para limitar o recurso às práticas de manipulação de resultados.

Para um cenário distinto, mais concretamente, para os Estados Unidos da América, Liu e Sun (2022) investigaram o possível impacto da pandemia Covid-19 na manipulação de resultados das empresas. Neste estudo, a amostra final analisada é constituída por 2424 empresas norte-americanas. A investigação passou pela obtenção e comparação dos *accruals* discricionários para o ano de 2019 (pré-pandemia) e de 2020 (pandemia). As evidências obtidas demonstraram que as empresas manipularam os seus resultados através do reconhecimento excessivo de *accruals*, o que lhes permitiu diminuir os resultados no ano da pandemia e inflacionar os ganhos de períodos futuros (estratégia de *big bath*). Complementarmente, Flores *et al.* (2023) ao investigarem, para uma amostra de empresas pertencentes aos EUA e ao Brasil, os efeitos da pandemia Covid-19 sobre as práticas de manipulação de resultados também concluíram que o recurso à manipulação de resultados aumentou durante a pandemia, inclusivamente, encontraram indícios de que as empresas possam durante esse período ter recorrido à estratégia de *big bath* (denotaram níveis anormais de perdas em imobilizado comparativamente com outros trimestres).

Em resumo, dos estudos anteriormente apresentados retira-se que o número de empresas que recorreram à prática de manipulação de resultados aumentou substancialmente no período de pandemia. Contudo, a presença de auditorias de qualidade e de RSC contribuiu para limitar a ocorrência de manipulação e conseqüentemente minorar as conseqüências sobre a qualidade dos relatórios financeiros divulgados.

5. Desenvolvimento da hipótese e metodologia de investigação

Nos capítulos anteriores foram desenvolvidos os conceitos relacionados com o tema da manipulação de resultados e da pandemia Covid-19. Adicionalmente, foram expostas as evidências descritas na literatura para que, no presente capítulo, fosse possível desenvolver a hipótese de investigação bem como o modelo de análise a adotar. Nesta secção apresenta-se ainda a justificação para as variáveis explicativas introduzidas no modelo.

5.1. Desenvolvimento da hipótese de investigação

Tal como referido na introdução ao presente estudo, o seu objetivo passa por recolher evidências, para uma amostra de empresas portuguesas não cotadas, sobre eventuais alterações do seu comportamento no período de crise pandémica, relativamente à manipulação de resultados com recurso às PIDR. Mais concretamente, pretende-se analisar se existiu um maior número de empresas a recorrer a esta prática nesse período.

Conforme revisto anteriormente, os gestores dispõem de alguma flexibilidade na preparação das demonstrações financeiras de modo a fazerem cumprir os princípios da transparência e da divulgação de uma imagem fiel e verdadeira da informação financeira da empresa (Lassoued & Khanchel, 2021). Todavia, e tal como disseminado na literatura, perante determinados incentivos essa flexibilidade existente ao nível dos PCGA pode ser utilizada pelos gestores para iludir os *stakeholders* e transparecer uma imagem que não a verdadeira e apropriada (Healy & Wahlen, 1999). Neste contexto, eventos negativos, como a pandemia Covid-19 e outras crises económicas, destacam-se pela incerteza que provocam dentro das organizações e que, conseqüentemente, as levam a adotar determinadas práticas, inclusivamente, a manipulação de resultados (Chen, Liu, Liu & Wang, 2022).

Nesse sentido, realça-se que o clima de incerteza gerado pela pandemia Covid-19 exigiu que os gestores, através do seu julgamento profissional, acautelassem os possíveis efeitos desta crise e os espelhassem ao nível dos relatórios financeiros divulgados (Albitar, Gerged, Kikhia, & Hussainey, 2020). Em resultado desta conjuntura económica foram criadas oportunidades para a ocorrência de práticas de manipulação de resultados (Rahman, Ding, Hossain & Khan, 2022). Tal como visto anteriormente, no contexto económico português os incentivos dos gestores para o recurso à manipulação de resultados estão essencialmente relacionados, por um lado, com o nível de imposto a entregar ao Estado, sendo que quanto menor for o resultado do período menor será o montante de imposto a pagar; por outro lado, com as

necessidades de financiamento externo das empresas, em que estas para conseguirem obter financiamento e em condições acessíveis necessitam de apresentar resultados positivos.

Ora, neste sentido, salienta-se que durante o período de pandemia Covid-19 a situação financeira das empresas foi severamente afetada pela quebra abrupta do seu volume de negócios, deixando-as em dificuldades (Manteu *et al.*, 2020). De acordo com Manteu *et al.* (2020), a solução encontrada por estas empresas para fazer face às adversidades passou pelo recurso ao financiamento externo, tendo-se verificado um aumento da sua procura, essencialmente junto das instituições financeiras.

Neste contexto, especula-se que, decorrente das dificuldades financeiras atravessadas pelas PME's portuguesas, possa ter existido durante o período de pandemia um maior número de empresas a fazer uso da discricionariedade inerente aos *accruals*, mais concretamente em relação ao das PIDR, com a finalidade de melhorarem os resultados divulgados e, conseqüentemente, garantirem condições que lhes permitissem o acesso ao financiamento bancário. Trata-se por isso de manipulação de resultados no sentido ascendente, pelo que deverá refletir-se através de uma diminuição ou até mesmo anulação do reconhecimento de PIDR durante esse período. Todavia, importa salientar que a existência de medidas implementadas pelo governo para apoiar as empresas em maiores dificuldades poderá ter motivado os gestores a manipularem os resultados das empresas no sentido descendente de modo a conseguirem beneficiar dos apoios atribuídos pelo governo. Além disso, não se descarta a hipótese de que as empresas menos afetadas financeiramente possam ter aproveitado o período de crise pandémica para reduzir o imposto a entregar ao Estado, o que seria possível através da manipulação dos seus resultados no sentido descendente. Ora, em ambas as situações em que os incentivos se associam à manipulação de resultados no sentido descendente, é expectável verificar-se, no contexto deste estudo, um aumento ao nível das PIDR.

Em suma, e apesar de até ao momento não ser claro o comportamento das PME's portuguesas durante o período de pandemia Covid-19, pressupõe-se que em resultado desta crise e há semelhança do que aconteceu na crise financeira de 2008 (Branco, 2021), existiu um aumento no número de empresas portuguesas de pequena e média dimensão a recorrer a práticas de manipulação de resultados através das PIDR. Contudo, não é possível identificar com clareza o sentido em que esta manipulação poderá ter ocorrido pelo que não se inclui

esse indicador na questão de investigação formulada. Assim, a hipótese de investigação (H1) que explica a intuição subjacente a este estudo é a seguinte:

H1: No período de pandemia Covid-19, aumenta o número de empresas portuguesas não cotadas que utilizam discricionariamente as PIDR para manipulação dos seus resultados.

Após a apresentação de hipótese de investigação, será de seguida apresentada a metodologia a adotar neste estudo.

5.2. Metodologia de investigação

A presente secção tem como objetivo definir o modelo que irá permitir testar a hipótese de investigação anteriormente formulada (H1). Tal como já foi referido, a metodologia adotada segue de muito perto o estudo desenvolvido por Branco (2021), em que foi analisado para uma amostra de empresas portuguesas não cotadas o seu comportamento “no domínio da manipulação dos resultados com recurso às perdas por imparidade de dívidas a receber no período de crise financeira” de 2008. Destacam-se as semelhanças entre os objetivos de investigação do presente estudo comparativamente ao de Branco (2021), sendo a principal diferença o período em análise (crise financeira 2008 vs pandemia Covid-19). Por este motivo, considerou-se adequada a utilização da mesma metodologia de investigação, adaptada ao período agora em estudo. Desta forma, será ainda possível aferir se o comportamento das empresas relativamente à manipulação de resultados se alterou de uma crise para a outra. Realça-se que, na sua investigação, Branco (2021) concluiu que, de uma forma genérica, aumenta o número de empresas a recorrer a práticas de manipulação de resultados durante o período de crise financeira.

Importa esclarecer que foram escolhidos os anos de 2020 e de 2021 como aqueles que compreendem o período de pandemia uma vez que de acordo com Silva *et al.* (2022), a pandemia surgiu em Portugal em março de 2020, tendo, a partir de outubro de 2021, com 85% da população vacinada, começado a ser levantadas grande parte das restrições até então impostas e que restringiam a atividade da maior parte das empresas.

A metodologia de investigação adotada, para além do modelo abaixo apresentado, compreende a definição de uma amostra de controlo e de uma amostra de trabalho, tal como definidas no subcapítulo 6.2. Posteriormente, através dos dados da amostra de controlo, serão determinados os coeficientes do modelo empírico. Por fim, os coeficientes obtidos através da amostra de controlo serão utilizados para aplicar o modelo empírico à amostra de

trabalho. Trata-se por isso de uma abordagem do tipo *out of sample* (Branco, 2021). O resultado da aplicação do modelo empírico à amostra de trabalho irá gerar um *score* para cada empresa que, em termos probabilísticos, tende a assumir valores compreendidos entre 0 e 1. Desta forma, para efeitos de análise, definiu-se como valor de fronteira o valor intermédio de 0,5 (Branco, 2021). Considerando esse valor de fronteira, a empresa não deveria reconhecer PIDR se o seu *score* fosse inferior a 0,5 e, por outro lado, deveria tê-lo feito caso o seu *score* fosse igual ou superior a 0,5 (Branco, 2021). Por último, para detetar se há indícios de manipulação de resultados, será comparado para cada empresa da amostra de trabalho, o resultado obtido através da aplicação do modelo e a situação real dessa empresa, ou seja, se reconheceu ou não PIDR. Desta forma, perante indícios da ocorrência de manipulação de resultados, será possível especular acerca do eventual sentido em que manipulação esta ocorreu (ascendente ou descendente). De ressaltar que o modelo será regredido por setor (Têxtil; Construção) e por ano (2018 a 2021).

Seguidamente, apresenta-se o modelo empírico utilizado e que, tal como referido anteriormente, foi adotado do estudo de Branco (2021). Nesse modelo, a variável dependente em análise é o *accrual* específico das PIDR, pelo que no contexto da presente investigação, esta variável é definida em termos binários (ou dicotómicos) como a probabilidade de a empresa ter de registar ou não PIDR. Desta forma, é possível englobar neste estudo as empresas que não reconheceram PIDR nos períodos em análise, pelo que aumenta a probabilidade de não serem excluídas aquelas que manipularam os seus resultados através do não reconhecimento de PIDR quando este era devido. Nesse sentido, relembra-se que as empresas podem manipular os seus resultados não só através reconhecimento excessivo de PIDR (manipulação no sentido descendente), como também, pelo não reconhecimento das mesmas quando devido (manipulação no sentido ascendente).

Após esta breve explicação e dado que a variável dependente do estudo se afigura como binária, um modelo de regressão logística revela-se como o mais apropriado para modelar ocorrências em termos probabilísticos. Além de permitir avaliar a significância estatística das variáveis explicativas (independentes) introduzidas no modelo (Branco, 2021).

Foi utilizado o modelo *Logit* (5.1), utilizado no estudo de Branco (2021), que se apresenta de seguida:

$$\begin{aligned}
PIDR_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln ATIVO_{i,t} + \alpha_2 \Delta CLIENTES_{i,t} + \alpha_3 CLIENTES_{i,t-1} \\
& + \alpha_4 CAE41_{i,t} + \alpha_5 CAE42_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
\end{aligned}
\tag{5. 1}$$

em que:

$PIDR_{i,t}$ = Variável *dummy* que assume valores entre 0 ou 1 – em que, 1 significa que a empresa *i* reconheceu PIDR no ano *t* e 0 no caso contrário;

$\ln ATIVO_{i,t}$ = Logaritmo do Ativo, como *proxy* da dimensão da empresa *i* no ano *t*;

$\Delta CLIENTES_{i,t}$ = Variação da rubrica do saldo dos clientes, para a empresa *i* no ano *t* comparativamente ao ano *t-1*;

$CLIENTES_{i,t-1}$ = Rubricas de clientes da empresa *i* no ano *t-1*;

$CAE41_{i,t}$ = Variável *dummy* que assume o valor de 1 se a empresa *i* tiver atividade principal enquadrada no CAE 41 – Promoção Imobiliária, para o caso das empresas do setor da Construção, ou assume o valor de 0 se a atividade da empresa se enquadrar num dos outros dois setores³;

$CAE42_{i,t}$ = Variável *dummy* que assume o valor de 1 se a empresa *i* tiver atividade principal enquadrada no CAE 42 – Engenharia Civil, para o caso das empresas do setor da Construção, ou assume o valor de 0 se a atividade da empresa se enquadrar num dos outros dois setores³;

$\varepsilon_{i,t}$ = erro aleatório.

De notar que, para reduzir a heteroscedasticidade, todas as variáveis explicativas do modelo foram deflacionadas pelo ativo do ano anterior (*t-1*) (Kothari *et al.*, 2005; Branco, 2021; Flores *et al.*, 2023).

Seguidamente são explicadas as variáveis independentes introduzidas no modelo, assim como a respetiva fundamentação com base na literatura. Desta forma, no que respeita à variável do logaritmo do Ativo, esta foi introduzida no estudo como *proxy* da dimensão das empresas (Xiao & Xi, 2021; Rahman *et al.*, 2022). De acordo com as evidências presentes na literatura (Elliott & Shaw, 1988), espera-se que quanto maior for a empresa, maior seja a probabilidade ter de constituir PIDR, uma vez que para empresas de maior dimensão, o

³ Para o setor têxtil, o modelo é adaptado para refletir os subsetores considerados nesse CAE.

volume de transações será superior e conseqüentemente irá gerar um maior saldo de clientes. Ora, por sua vez, o potencial risco de perdas também é maior (*ceteris paribus*), pelo que aumenta a probabilidade de serem reconhecidas PIDR, sem que a empresa esteja a manipular os resultados (Branco, 2021). Assim, antecipa-se que o coeficiente (α_1) desta variável deverá apresentar um sinal positivo ($\alpha_1 > 0$).

Por outro lado, e tendo em consideração que a base para o reconhecimento das PIDR está diretamente relacionada com os indícios de incobabilidade da dívida, onde se incluem situações como a mora e até mesmo o risco de falência dos devedores, é pertinente a inclusão no modelo das variáveis Δ CLIENTES e CLIENTES por permitirem refletir na análise não só a antiguidade, como também a rotação dos saldos de clientes. Nesse sentido, a variável CLIENTES é considerada para o ano t-1, de modo, a ter em consideração a antiguidade dos saldos de clientes, porque, tal como visto anteriormente, um dos critérios para as PIDR serem aceites fiscalmente é a apresentação de um determinado nível de antiguidade. Adicionalmente, a variável Δ CLIENTES, pretende acrescentar a variação ao nível dos saldos de clientes do próprio ano, ou seja, acrescentar os incrementos do período, assim como as regularizações que existiram das dívidas antigas (Branco, 2021). Desta forma, será expectável que, quanto maior for o valor da dívida de clientes no ano anterior e quanto maior for o incremento no valor dessa rubrica no ano t, maiores sejam as probabilidades de a empresa ter de vir a reconhecer PIDR nos seus resultados (Branco, 2021). É esperado que os coeficientes relacionados com estas variáveis sejam positivos (α_2 e $\alpha_3 > 0$).

Por fim, além das variáveis explicativas, foram introduzidas no modelo um conjunto de variáveis *dummy* (CAE41 e CAE42) para controlar os efeitos conjunturais associados ao subsector de atividade (Branco, 2021), para cujos coeficientes não se formulam expectativas de sinal.

Após a explicação da metodologia de investigação e do modelo empírico adotado, no próximo capítulo serão enquadrados os setores objeto de estudo, bem como definidas e descritas as amostras utilizadas para cada um dos setores em análise.

6. Setores em análise, seleção da amostra e estatísticas descritivas

Tal como referido anteriormente neste capítulo serão abordados os setores alvo do estudo e será descrito o procedimento utilizado para a recolha e tratamento de dados. Além disso, será apresentado o processo de construção da amostra de controlo e da amostra de trabalho. Por fim serão discutidas algumas estatísticas descritivas e correlações entre as variáveis explicativas do modelo.

6.1. Setores em análise

No que respeita à seleção dos setores alvo deste estudo considerou-se que focar a presente investigação nos mesmos setores analisados no estudo de Branco (2021) iria permitir acrescentar valor à literatura uma vez que, dessa forma, é possível uma comparação direta entre os resultados obtidos em cada um dos estudos e, conseqüentemente, em cada um dos distintos períodos de crise – crise financeira de 2008 e crise pandémica. Assim, não só será possível satisfazer a principal meta desta pesquisa como também torna possível dar continuidade ao estudo já desenvolvido por Branco (2021) e numa última etapa permite ainda a comparação dos efeitos das diferentes crises sobre o comportamento de manipulação de resultados das PME's portuguesas. Neste sentido os setores analisados serão o da Construção e do Têxtil.

6.1.1. Setor da construção

O setor da construção compreende, para os efeitos deste estudo, a secção F - Construção da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, Revisão 3 (CAE-Rev.3). Deste modo, é composto pelas seguintes divisões da CAE-Rev.3:

- 1) CAE 41 – Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios);
construção de edifícios;
- 2) CAE 42 – Engenharia Civil;
- 3) CAE 43 – Atividades especializadas de construção.

Ao nível do setor, este apresenta desde logo algumas peculiaridades como é exemplo o variado leque de clientes, tais como a Administração Pública, empresas privadas, organismos multinacionais ou até mesmo promotores imobiliários (Baganha, Marques & Góis, 2002). Além disso, caracteriza-se pela grande cadeia de valor em que se envolve, isto porque recorre a um elevado número de meios e de empresas desde o início de um projeto até mesmo depois

desse estar finalizado (Neto, 2015). Ou seja, esta é uma atividade económica que tanto a montante (desde fornecedores de matérias, empresas de projetos, consultoras, instituições financeiras) como a jusante (prestação de serviços de mobiliário) engloba diversificados setores e consequentemente empresas, pelo que se torna numa indústria propulsora da economia (Branco, 2021). Destaca-se ainda a regulamentação existente ao nível deste setor, relacionada com a inserção e manutenção de empresas na atividade, assim como a limitação do tipo de obras que cada empresa está apta a construir, de acordo com o alvará que lhe é atribuído. Ora, neste contexto, os alvarás estão divididos por classes que se distribuem de 1 a 9, consoante o valor de obra que o detentor desse alvará pode realizar, sendo 1 o patamar mais baixo e 9 o mais elevado (Neto, 2015). No âmbito da presente investigação, importa referir que os alvarás são atribuídos em conformidade com a capacidade económica e financeira da empresa que, por sua vez, é avaliada através dos indicadores financeiros de liquidez geral e de autonomia financeira. Ora, assim poderá surgir, dentro deste setor, um incentivo que leve as empresas a manipular os seus resultados de modo a garantir que apresentam uma condição económica e financeira saudável, que lhes permita manter ou até mesmo elevar o seu alvará.

De acordo com a informação disponibilizada pela Central de Balanço do Banco de Portugal (2022), o setor da construção, à data de 31 de dezembro de 2021, era composto por 53 559 empresas, das quais, cerca de 99,8% eram micro, pequenas ou médias empresas, sendo o restante grandes empresas. Relativamente ao conjunto das micro, pequenas e médias empresas estas representam, em média, 88% do volume de negócios do setor e empregam 87% do número das pessoas ao serviço.

Destaca-se ainda que em Portugal este setor tem como principal cliente o mercado interno, composto não só pelos clientes privados, mas também por entidades públicas, sendo raras as exceções de empresas que também têm clientes do mercado externo. Desta forma, será expectável que nos anos mais afetados pela pandemia Covid-19, nomeadamente, os anos de 2020 e de 2021, o consumo interno de serviços de construção tenha diminuído, o que consequentemente deverá refletir-se no volume de negócios do setor. Nesse sentido, importa salientar que, de acordo com Manteu *et al.* (2020), o setor da construção no ano de 2020 sobressaiu-se comparativamente aos demais setores, uma vez que, apesar do abalo sofrido em termos do volume de negócios, foi dos primeiros a demonstrar uma recuperação total do volume normal de vendas ainda em junho desse mesmo ano (contrariamente aos demais

setores que, na sua maioria, não conseguiram nesse ano recuperar este indicador para valores normais). Além disso, Manteu *et al.* (2020) destacam que, no que respeita ao recurso ao crédito, o setor da Construção apresenta uma “proporção inferior à média”, encontrando-se no extremo contrário ao do setor do Alojamento e restauração que apresentam os maiores níveis de recurso a financiamento externo no período de pandemia.

Adicionalmente, é possível confirmar através dos dados extraídos do Instituto Nacional de Estatísticas (INE) que a taxa de crescimento do setor da Construção efetivamente apresentou uma quebra acentuada no ano de 2020. Contudo, salienta-se a sua rápida recuperação no ano de 2021, o que corrobora as evidências obtidas por Manteu *et al.* (2020).

Tabela 1 – Taxa de crescimento do setor da Construção em percentagem

Descrição / Ano	Pré-pandemia		Pandemia	
	2018	2019	2020	2021
Taxa de crescimento do setor (%)	12,7	13,1	2,6	12,3

(Fonte: INE - <https://www.ine.pt>)

6.1.2. Setor têxtil

Já no que respeita ao setor têxtil, este encontra-se referenciado na secção C – Indústrias Transformadoras do CAE Rev.3. Para efeitos do presente estudo serão consideradas as seguintes divisões:

- 1) CAE 13 – Fabricação de têxtis
- 2) CAE 14 – Indústria do vestuário

Ora, de acordo com a informação disponibilizada pela Central de Balanço do Banco de Portugal (2022), o setor da indústria dos têxtis e do vestuário, à data de 31 de dezembro de 2021, era composto por 6 372 empresas das quais cerca de 99,3% eram micro, pequenas ou médias empresas, sendo o restante grandes empresas. Relativamente ao conjunto das micro, pequenas e médias empresas estas representam, em média, 84% do número das pessoas ao serviço e o seu volume de negócios corresponde a 80% do total do setor. Destaca-se ainda o peso que as exportações têm no volume de negócios do setor já que correspondem a cerca de 60% desse.

Ora, para análise da taxa de crescimento do setor foram recolhidos e trabalhados os dados do INE relativos ao valor acrescentado bruto das empresas do setor nos anos de 2017 a 2018. Na tabela 2 é apresentada a taxa de crescimento setorial para cada um desses anos.

Tabela 2 – Taxa de crescimento do setor Têxtil em percentagem

Descrição / Ano	Pré-pandemia		Pandemia	
	2018	2019	2020	2021
Taxa de crescimento do setor (%)	4,1	-0,8	-6,7	12,7

(Fonte: INE - <https://www.ine.pt>)

Decorrente desta análise verifica-se que o setor sofreu uma quebra acentuada na taxa de crescimento ainda no ano de 2019. De acordo com Castro (2019) esta queda está relacionada com o clima de instabilidade que se sentiu na UE durante esse período como consequência do *Brexit* e da guerra comercial entre os EUA e a China. Adicionalmente, as evidências recolhidas indicam que durante o ano de 2020 o setor continuou em queda, atingindo um pico negativo na taxa de crescimento. Este facto pico negativo da taxa de crescimento traduzir os efeitos da crise pandémica e poderá justificar-se pela grande abertura e dependência deste setor ao mercado exterior, onde os efeitos da pandemia Covid-19 também foram devastadores.

6.2. Seleção da amostra e tratamento de dados

A amostra objeto de estudo é constituída pelo conjunto de empresas portuguesas não cotadas cuja atividade económica se enquadra no setor da Construção (CAE 41, CAE 42 e CAE 43 da Rev.3) e no setor Têxtil (CAE 13 e CAE 14 da Rev.3). A informação financeira da amostra foi retirada para as empresas cujas demonstrações financeiras se encontram disponíveis na base de dados SABI nos anos de 2018 a 2021.

Seguidamente, apresenta-se na Tabela 3 os ajustamentos realizados após a extração da informação financeira das empresas da base de dados SABI até à definição da amostra final.

Tabela 3 – Tratamento de dados na seleção da amostra, dos setores da Construção e Têxtil

Descrição/Período	Setor Têxtil (CAE 13 e 14)		Setor da Construção (CAE 41, 42 e 43)	
	Pré-pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)	Pré-pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)

Empresas não cotadas disponíveis na base de dados SABI	809.078	809.078	809.078	809.078
Empresas cujo CAE da atividade principal pertence aos setores em análise	13.407	13.407	92.775	92.775
Empresas com contas disponíveis nos anos t, t-1 e t-2	4.732	4.625	31.746	33.815
Empresas após eliminação das observações com Ativo < 350.000	1.739	1.789	10.854	11.923
Empresas após eliminação das observações com Clientes t = 0 e PIDR t = 0	1.708	1.758	7.802	8.808
Empresas após eliminação das observações com dados em falta (n.a.) nos anos t, t-1 e t-2	1.704	1.752	7.727	8.733
Empresas após aplicação do critério de construção das amostras de controlo emparelhadas	1.673	1.677	7.289	8.259
Empresas após eliminação das variações no ativo iguais ou superiores ao quintuplo	1.661	1.660	7.077	8.046
Empresas sem ROC – amostra de trabalho	1.292	1.339	6.501	7.490
Empresas com ROC – amostra de controlo	369	321	576	556

Notas:

- 1) A recolha dos dados foi realizada separadamente para cada ano, de 2018 a 2021. Contudo, por simplificação são apresentados os valores médios para cada setor, consoante o período, pré-pandemia (2018-2019) e pandemia (2020-2021);
- 2) O processo de seleção de dados dos dois setores, individualmente, e por ano, está disponível no Anexo I;
- 3) O ano t corresponde ao ano do estudo que se está a tratar, ou seja, poderá corresponder ao ano de 2018, 2019, 2020 ou 2021; O ano t-1 será o equivalente ao ano t subtraído de um ano; O ano t-2 será o correspondente ao ano t subtraído de dois anos.

Recordando que se pretende analisar o comportamento das empresas portuguesas não cotadas quanto à manipulação de resultados através da rubrica das PIDR, um dos primeiros critérios a ter em consideração aquando da recolha dos dados foi o da exclusão de todas as empresas cotadas uma vez que se considera que estas possuem diferentes incentivos à manipulação de resultados. Em segundo lugar, e uma vez que os setores objeto desta análise são apenas o da Construção e o do Têxtil, foram retidas apenas as empresas cujas atividades económicas se enquadram no CAE 41, 42 ou 43 – Construção ou no CAE 13 e 14 – Têxtil (Branco, 2021).

Numa fase seguinte, de forma a ser possível obter as variáveis que constam do modelo 5.1 – Clientes no ano $t-1$ (deflacionada pelo ativo do ano anterior ao da variável), Variação de clientes no ano t (deflacionada pelo ativo do ano anterior ao da variável) e o logaritmo do ativo do ano t – foram incluídas apenas as empresas cujas contas se encontravam disponíveis para os anos t , $t-1$ e $t-2$ (Branco, 2021).

Em concordância com Branco (2021) foram excluídas da amostra todas as empresas cujo valor do Ativo do ano t fosse inferior aos 350.000 Euros, ou seja, todas as entidades que cumprissem o requisito do balanço das micro-entidades. Procedeu-se à sua exclusão dado considerar-se que neste grupo de entidades de reduzida dimensão, a falta de estruturas administrativas adequadas reflete-se na informação financeira divulgada que poderá nem sempre corresponder à realidade empresarial.

Adicionalmente, foram excluídas da amostra todas as empresas que, em simultâneo, apresentavam valores nulos na rubrica de clientes e de PIDR do ano t , dado que nesses casos não foram reconhecidas PIDR naquele ano devido à ausência de dívidas de clientes reportadas na rubrica de Clientes (Branco, 2021).

Eliminaram-se também todas as observações cujos valores para as variáveis do modelo 5.1. estavam classificados como não atribuídos (n.a.), ou seja, que não se encontravam disponíveis para os anos t , $t-1$ ou $t-2$.

Além disso, foram realizados ajustes à amostra de controlo de modo que esta obedecesse ao critério mencionado na secção 6.2.1., o qual define que a amostra de controlo deverá ser do tipo emparelhada, ou seja, apresentar o mesmo número de empresas que obedecem a uma característica e em igual número empresas que não obedecem a essa característica.

Por último, desconsideraram-se as observações do ativo das empresas em que essa variável tenha sofrido uma variação igual ou superior a um quádruplo entre os anos t e $t-1$ e entre os anos $t-1$ e $t-2$. Este critério foi aplicado com o objetivo de garantir que os resultados obtidos não eram enviesados por observações *outliers*.

A aplicação dos critérios anteriormente expostos aos dados recolhidos da base de dados SABI originou a amostra principal sobre a qual irá incidir a presente investigação. Nas subsecções seguintes serão distinguidas as subamostras da amostra principal, nomeadamente, a amostra de controlo e a amostra de trabalho.

6.2.1. Amostra de controlo

Tal como já referido brevemente, aquando da apresentação da metodologia de investigação, o modelo empírico será regredido para a amostra de controlo permitindo dessa forma a obtenção dos seus coeficientes. Posteriormente esses coeficientes obtidos serão aplicados sobre a amostra de trabalho, sendo sobre esta que irá recair a análise dos indícios de manipulação de resultados.

Neste sentido, o critério selecionado para diferenciar a amostra de trabalho da amostra de controlo consiste na não existência ou existência de auditor externo nas empresas. Isto porque de acordo com vários autores (Xiao & Xi, 2021; Taylor *et al.*, 2023) a presença de um sistema de auditoria contribui para limitar o recurso das empresas à prática de manipulação de resultados o que, conseqüentemente, contribui para aumentar a qualidade da informação divulgada nos relatórios financeiros. Assim, a amostra de controlo é constituída pelo conjunto de empresas da amostra global que foram sujeitas a um processo de auditoria.

Em consonância com o estudo de Branco (2021) foi definido ainda que a amostra de controlo deveria ser do tipo emparelhada, ou seja, que incorpore empresas com as mesmas características ao nível do setor, dimensão e etc., e que simultaneamente incorpore o mesmo número de empresas que cumpram uma determinada característica e que não cumpram, neste caso que reconheçam ou não PIDR (Branco, 2021). Desta forma, a amostra de controlo final é constituída, em igual número, por empresas auditadas, com dimensão e setor semelhantes, que reconhecem PIDR e que não reconhecem PIDR.

Em suma, considera-se que na amostra de controlo é menor a ocorrência de práticas de manipulação de resultados comparativamente à amostra de trabalho.

6.2.2. Amostra de trabalho

Já no que respeita à amostra de trabalho, esta será constituída pelo conjunto de empresas da amostra global que não possuem auditores, pelo que considerasse existir neste grupo uma maior abertura à ocorrência de práticas de manipulação de resultados. Deste modo, e tal como referido anteriormente, será sobre esta que irá recair a análise e o apuramento dos indícios de manipulação de resultados.

6.3. Estatísticas descritivas

Na presente secção serão apresentadas, nas tabelas 4 e 5, algumas estatísticas descritivas das variáveis independentes que compõe o modelo empírico adotado neste estudo (\ln ATIVO, Δ Clientes, Clientes t-1, CAE13 ou CAE41 e CAE42). Essas estatísticas serão analisadas para cada uma das amostras, de controlo e de trabalho, de cada um dos setores em estudo, tanto no período de pré-pandemia como no período de pandemia.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas para os períodos de pré-pandemia e de pandemia

Variável/Período		Amostra de Controlo		Amostra de Trabalho	
		Pré-pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)	Pré-pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)
PIDR	Média	0,50	0,50	*	*
	Mediana	0,50	0,50	*	*
\ln ATIVO	Média	6,84	6,96	6,00	6,03
	Mediana	6,80	6,92	5,93	5,95
ΔClientes	Média	0,00	0,03	0,02	0,05
	Mediana	0,00	0,02	0,00	0,01
Clientes t-1	Média	0,32	0,29	0,62	0,38
	Mediana	0,30	0,26	0,31	0,27
CAE13	Média	0,54	0,57	0,43	0,42
	Mediana	1,00	1,00	0,00	0,00
Número de Observações		369	321	1.292	1.339

Notas:

- 1) As estatísticas foram calculadas, individualmente, para cada ano de 2018 a 2021 e encontram-se disponíveis no Anexo II. Por uma questão de simplificação apresentam-se tabelados os valores médios de cada variável para cada um dos períodos e amostras;
- 2) * - Os valores das PIDR na amostra de trabalho serão obtidos a partir da regressão do modelo 5.1;
- 3) Os valores das variáveis Δ Clientes e Clientes t-1 encontram-se deflacionados pelo ativo do ano anterior ao da variável;
- 4) Descrição das variáveis: PIDR – variável *dummy* que assume o valor de 1 no caso da empresa *i*, no período *t*, reconhecer PIDR, e 0 caso contrário; \ln ATIVO – corresponde ao logaritmo do Ativo no ano *t*; Δ Clientes – representa a diferença na rubrica de clientes entre o ano *t* e o ano t-1; Clientes t-1 – corresponde ao valor da

rubrica de Clientes da empresa i no ano $t-1$; CAE13 – variável *dummy* que assume o valor de 1 no caso da empresa i , no período t , ter a atividade principal enquadrada no CAE 13.

Ao nível do setor Têxtil e decorrente da análise das estatísticas descritivas das variáveis binárias da Tabela 4, conclui-se que as empresas que compõe a amostra de controlo têm a sua atividade enquadrada, maioritariamente, no CAE 13 – Fabricação de têxtil. Por outro lado, o mesmo não se verifica ao nível da amostra de trabalho uma vez que os dados apresentados demonstram que, predominantemente, as empresas dessa amostra têm a sua atividade enquadrada no CAE 14 – Indústria do vestuário.

Tal como referido anteriormente a variável do logaritmo do ativo será utilizada como um *proxy* da dimensão das empresas. Através da análise desses dados é possível concluir que as empresas da amostra de controlo apresentam uma dimensão superior às empresas que compõe a amostra de trabalho, o que é consistente com o facto de aquelas possuírem auditor externo.

No que respeita às variáveis independentes relacionadas com a rubrica de clientes - Δ Clientes e Clientes $t-1$ - é possível inferir que, de uma forma geral, a amostra de trabalho apresenta valores médios superiores aos da amostra de controlo. Estes dados não permitem comprovar a teoria de que quanto maior é a dimensão da empresa maior é o seu volume de atividade e consequentemente, maiores são os valores nas rubricas de Clientes.

Adicionalmente, concluiu-se que a variável de variação de clientes apresenta valores superiores, para ambas as amostras, no período de pandemia comparativamente ao período de pré-pandemia. Este facto pode indiciar uma maior dificuldade das empresas na cobrança das dívidas dos seus clientes o que provoca, pela acumulação de saldos antigos, o incremento dos valores médios de variação de clientes no período de pandemia.

Tabela 5 – Estatísticas descritivas para os períodos de pré-pandemia e de pandemia

Variável/Período		Amostra de Controlo		Amostra de Trabalho	
		Pré-pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)	Pré-Pandemia (2018-2019)	Pandemia (2020-2021)
PIDR	Média	0,50	0,50	*	*
	Mediana	0,50	0,50	*	*
ln ATIVO	Média	6,84	6,93	5,98	5,99
	Mediana	6,74	6,86	5,89	5,90
ΔClientes	Média	0,03	0,03	0,16	0,13
	Mediana	0,00	0,01	0,00	0,00

Cientes t-1	Média	0,43	0,36	0,63	0,57
	Mediana	0,39	0,28	0,28	0,26
CAE41	Média	0,40	0,42	0,60	0,59
	Mediana	0,00	0,00	1,00	1,00
CAE42	Média	0,26	0,25	0,09	0,08
	Mediana	0,00	0,00	0,00	0,00
Número de Observações		576	556	6.501	7.490

Notas:

- 1) As estatísticas descritivas foram calculadas, individualmente, para cada ano de 2018 a 2021 e encontram-se disponíveis no Anexo II. Por uma questão de simplificação apresentam-se tabelados os valores médios de cada variável para cada um dos períodos e amostras;
- 2) * - Os valores das PIDR na amostra de trabalho serão obtidos a partir da regressão do modelo 5.1;
- 3) Os valores das variáveis Δ Cientes e Cientes t-1 encontram-se deflacionados pelo ativo do ano anterior ao da variável;
- 4) As variáveis seguem a definição da tabela 4.

Relativamente ao setor da Construção é possível verificar que a maior parte das empresas de ambas as amostras têm a sua atividade enquadrada no CAE 41 - Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios); construção de edifícios.

Além disso, e à semelhança daquilo que já se constatou ao nível do setor Têxtil, as empresas do setor da Construção pertencentes à amostra de controlo apresentam uma dimensão superior às empresas da amostra de trabalho o que permite, mais uma vez, corroborar a teoria de que as empresas de maior dimensão tendem a possuir auditores em mais elevado grau.

Decorrente da análise às rubricas de clientes (Δ Cientes e Cientes t-1) infere-se que o volume de Clientes será superior na amostra de trabalho quando comparativamente à amostra de controlo. Por último, e ao contrário do que se constatou para o setor Têxtil, neste setor verifica-se ao nível das variáveis independentes de Clientes uma diminuição no período da pandemia relativamente ao período de pré-pandemia, em ambas as amostras. Tal situação poderá ser justificada pela quebra do volume de negócios durante o período de crise pandémica que conseqüentemente gerou uma diminuição nas rubricas de clientes.

6.4. Correlação das variáveis explicativas do modelo

No que respeita ao grau de correlação existente entre as variáveis explicativas do modelo, este será discutido na presente secção. Considera-se para esse efeito que um coeficiente de correlação entre duas variáveis explicativas superior a 40% será de evitar (Dias, 2014). Assim,

foram analisados, para cada um dos anos dos setores em estudo, os coeficientes de correlação amostral de Pearson e de Spearman.

Decorrente dessa análise, não tabelada, concluiu-se que existe uma baixa multicolinearidade entre as variáveis do modelo empírico e que apenas as variáveis setoriais do setor da construção apresentam um coeficiente de correlação superior a 40%. Foi possível aferir ainda que o reconhecimento de PIDR correlaciona-se positivamente, em ambos os setores, com a variável do logaritmo do Ativo e com a variável de Clientes em t-1, tal como perspetivado anteriormente. No que respeita à variável de variação de Clientes, para o setor Têxtil esta apresenta uma correlação negativa com as PIDR nos anos de 2018 e 2021, enquanto nos anos de 2019 e 2020 a correlação é positiva. Por outro lado, no setor da Construção a correlação entre a variável de variação de Clientes e as PIDR mantém-se positiva para os anos de 2018 e 2019 e negativa para os anos de 2020 e 2021. É possível verificar ainda que a correlação entre estas duas variáveis explicativas (Δ Clientes e PIDR) não é significativa em nenhum dos setores ou períodos.

Por razões de espaço, não se apresentam as matrizes dos coeficientes de correlação de Pearson e Spearman.

7. Resultados empíricos

No presente capítulo serão apresentados os coeficientes obtidos através da regressão do modelo 5.1. para a amostra de controlo. Adicionalmente serão discutidos os resultados da aplicação desses coeficientes à amostra de trabalho. Por último as evidências empíricas obtidas serão submetidas a um teste de robustez.

7.1. Estimação dos coeficientes do modelo 5.1. e respetiva discussão

Na Tabela 6 são apresentados os coeficientes das variáveis do modelo empírico adotado no presente estudo. Estes coeficientes foram obtidos pela regressão desse modelo para as observações da amostra de controlo de cada um dos anos e setores em estudo. Assume-se que a amostra de controlo, pelas características da sua composição, apresenta um maior grau de isenção de práticas de manipulação de resultados e conseqüentemente, maior qualidade na informação financeira divulgada.

Tabela 6 – Coeficientes dos setores Têxtil e da Construção para o modelo 5.1

Variável / Ano	Pré-Pandemia		Pandemia	
	2018	2019	2020	2021
Setor Têxtil				
Constante	-6,869***	-9,033***	-6,048***	-1,630
Log Ativo	0,976***	1,268***	0,827***	0,244
Cientes t-1	0,715	1,446**	1,318*	0,213
ΔCientes	-0,459	0,584	1,254	-2,361***
CAE 13	-0,061	-0,137	-0,091	-0,059
R² Nagelkerke (%)	4,90	9,40	4,40	2,50
Setor Construção				
Constante	-3,210***	-2,515**	-2,123*	-2,003*
Log Ativo	0,408***	0,276*	0,243	0,252*
Cientes t-1	0,855***	1,229***	0,989***	0,639**
ΔCientes	0,467	0,743	0,000	-0,027
CAE 41	0,153	0,179	0,143	0,066
CAE 42	-0,025	0,069	0,063	-0,03
R² Nagelkerke (%)	3,30	4,00	2,40	1,40

Notas:

- 1) * - Variável estatisticamente significativa a menos de 10%; ** - Variável estatisticamente significativa a menos de 5%; *** - Variável estatisticamente significativa a menos de 1%;
- 2) As variáveis seguem a definição da tabela 4.

Concluiu-se que, ao nível do setor Têxtil, o modelo empírico testado é estatisticamente significativo para as variáveis Logaritmo do Ativo e Cientes t-1 em todos os anos com

exceção do ano de 2021 em que estas variáveis não são estatisticamente significativas e do ano de 2018 para a variável de Clientes t-1. Relativo à variável Constante esta é estatisticamente significativa em todos os anos com exceção do ano de 2021, contrariamente ao que acontece com a variável de variação de Clientes em que esse é o único ano em esta se revela significativa. Ainda referente ao setor Têxtil, concluiu-se que o modelo empírico aplicado no presente estudo apresenta uma capacidade explicativa, das variáveis independentes para as variações na variável dependente, superior no período de pré-pandemia.

No que respeita ao setor da Construção, verificou-se novamente a significância estatística das variáveis Logaritmo do Ativo e Clientes t-1, sendo exceção o ano de 2020 em que a variável de Clientes t-1 não se apresenta como estatisticamente significativa. No que respeita à variável de variação de Clientes esta não se apresenta em nenhum ano como significativa, contrariamente ao que se verifica para a variável Constante. Constatou-se ainda que no setor da construção, à semelhança do que acontece no setor Têxtil, o modelo aufere uma maior capacidade explicativa no período de pré-pandemia.

Por último, foram analisados os sinais de cada um dos coeficientes. Assim, e tal como previsto, a variável Logaritmo do Ativo apresenta, para todos os anos e em ambos os setores, um coeficiente de sinal positivo o que corrobora a evidência obtida na literatura de que quanto maior a dimensão da empresa maior será também a probabilidade de serem reconhecidas PIDR (Elliott & Shaw, 1988). Do mesmo modo, para a variável de Clientes no ano t-1 o sinal do seu coeficiente também se confirmou como sendo positivo para todos os anos de ambos os setores. Este facto permite corroborar a evidência de que quanto mais elevado for o volume de clientes do ano transato maiores serão as probabilidades de ser necessário constituir PIDR já que o princípio subjacente ao seu reconhecimento consiste na existência de uma dívida em mora ou sobre a qual não se prevê o seu recebimento (Branco, 2021). Já no que respeita à variável de Δ Clientes, os seus coeficientes apresentam sinais diferentes consoante o ano e o setor em análise – coeficiente de sinal positivo nos anos de 2019 e 2020 para o setor Têxtil e nos anos de 2018 a 2020 para o setor da Construção. Por fim, relativamente às variáveis dicotómicas setoriais é possível concluir que ao nível do setor Têxtil o coeficiente apresenta sempre sinal negativo, enquanto, para o setor da Construção o coeficiente é maioritariamente positivo para ambos os CAE's, há exceção do CAE 42 nos anos de 2018 e 2021.

Em suma, os sinais dos coeficientes obtidos para a variável do Logaritmo do Ativo e para a variável de Clientes no ano t-1 são consistentes com aqueles anteriormente previstos na subsecção 5.2.. Todavia, para a variável de Δ Clientes o sinal do coeficiente, anteriormente previsto, apenas se confirma para os anos de 2019 e 2020 no setor Têxtil e para os anos de 2018 a 2020 no setor da construção.

Na secção seguinte serão apresentados e discutidos os resultados obtidos após a aplicação do modelo empírico à amostra de trabalho de cada um dos setores.

7.2. Estimação da probabilidade de registo de PIDR para a amostra de trabalho

A estimação dos coeficientes do modelo empírico através da amostra de controlo e a sua subsequente utilização no modelo empírico adotado permite-nos aferir a probabilidade de uma empresa ter de reconhecer ou não PIDR.

Desse modo, e para averiguar se as empresas que pertencem à amostra de trabalho manipularam os seus resultados, aplicaram-se os coeficientes anteriormente obtidos às observações da amostra de trabalho. Salienta-se que os coeficientes obtidos para cada ano, de cada um dos setores, foram aplicados, individualmente, na amostra de trabalho desse mesmo ano e setor. Assim, os resultados da aplicação do referido modelo à amostra originaram um score para cada uma das empresas. Tal como referido na secção 5.2., o valor de fronteira definido para a interpretação de cada um desses *scores* foi o de 0,5, isto é, empresas cujo *score* obtido seja inferior a 0,5 não deveriam ter reconhecido PIDR, enquanto empresas com um *score* igual ou superior a 0,5 deveriam ter reconhecido PIDR. Desta forma, através da comparação do *score* obtido com as observações recolhidas para a variável de PIDR de cada entidade, é possível identificar se as empresas ocorreram em práticas de manipulação de resultados através dessa rubrica. Adicionalmente, e para as empresas cujos indícios indicam que ocorreram práticas de manipulação de resultados, será possível detetar o sentido dessa manipulação em relação ao Resultado Líquido (RL), isto é, se ascendente (empresa não reconhece PIDR quando o deveria ter feito) ou descendente (empresa reconhece PIDR quando não o deveria ter feito).

Na tabela 7 são apresentados os resultados observados para as amostras de trabalho, em cada um dos períodos e setores, no que respeita não só há existência ou não de manipulação de

resultados como também com referência ao sentido dessa manipulação nos casos em que esta existe.

Tabela 7 – Valores médios de manipulação dos resultados, por setor e período

Período	Setor Têxtil		Setor Construção	
	Pré-Pandemia	Pandemia	Pré-Pandemia	Pandemia
Total de empresas	1292	1339	6501	7490
Ausência de manipulação (%)	85,52	84,08	88,93	91,40
Total de manipulação (%)	14,48	15,92	11,07	8,60
Manipulação RL no sentido descendente (%)	13,74	14,25	8,13	6,85
Manipulação RL no sentido ascendente (%)	0,74	1,68	2,94	1,75

Nota:

- 1) A estimativa da manipulação de resultados ocorrida para cada ano, de cada um dos setores, é apresentada no Anexo III.

No setor Têxtil, tal como se pode verificar, os resultados obtidos indicam que o total de empresas que incorrem em práticas de manipulação de resultados através do reconhecimento de PIDR é superior no período de pandemia comparativamente ao período de pré-pandemia. Contudo, em ambos os períodos, a manipulação, quando existente, ocorre predominantemente no sentido descendente do RL, isto é, as empresas reconhecem PIDR quando não era esperado que o fizessem.

Já no que respeita ao setor da construção as evidências obtidas indicam que o número de empresas que incorrem em práticas de manipulação de resultados é superior durante o período de pré-pandemia quando comparado ao período de pandemia. Além disso, constatou-se que a manipulação de resultados através das PIDR, quando ocorre, é predominantemente no sentido descendente do RL.

Assim, numa primeira análise é possível concluir que, perante indícios da existência de manipulação de resultados, essa manipulação ocorre maioritariamente no sentido descendente do RL, em ambos os setores e para todos os anos em estudo. Esta evidência permite concluir que a maioria das empresas que recorreram a práticas de manipulação de resultados reconheceram PIDR quando não era suposto fazê-lo. Como resultado do reconhecimento indevido de PIDR o RL do período revela-se inferior ao que seria na

ausência de manipulação. Por último, é ainda possível inferir que, maioritariamente, existiram incentivos para as empresas manipularem os seus resultados no sentido descendente. Assim, e de acordo com as evidências contidas na literatura, os incentivos que, no contexto de pandemia, se poderão relacionar com a tendência para a redução do RL do período são a aplicação da estratégia de *big bath* (Liu & Sun, 2022; Flores *et al.*, 2023) ou a minimização do imposto a entregar ao Estado (Baralexix, 2004).

Em suma, após a análise e discussão das evidências empíricas obtidas conclui-se que durante o período de pandemia, ao nível do setor Têxtil, existiu um maior número de empresas a fazer uso da flexibilidade existente no normativo contabilístico referente ao reconhecimento das PIDR para atuar sobre os seus resultados do período. O mesmo não se verificou no setor da Construção para o qual se comprovou existir uma tendência de diminuição no número de empresas a recorrer a práticas de manipulação de resultados. Desta forma, a hipótese H1 é corroborada para o setor Têxtil, contudo, não é possível confirmar o mesmo para o setor da Construção, onde o período em que existe um maior número de empresas a manipular os seus resultados via PIDR é o de pré-pandemia.

Na subsecção seguinte serão comparados os resultados obtidos para o período de pandemia Covid-19, com aqueles alcançados por Branco (2021) para o período da crise financeira de 2008.

7.2.1. Comparação dos resultados obtidos para o período de pandemia Covid-19 com aqueles obtidos no período de crise financeira de 2008

Tal como referido anteriormente, nesta subsecção serão comparados os resultados obtidos na presente investigação com aqueles alcançados por Branco (2021). Neste sentido, e de modo a facilitar essa comparação, apresentam-se na tabela 9 os resultados obtidos em cada uma das investigações.

Tabela 9 – Comparação entre os resultados obtidos por Branco (2021) com os alcançados na presente investigação

Período/ Comportamento de Manipulação	Setor Têxtil		Setor da Construção	
	Crise Financeira (2009-2014)	Pandemia Covid-19 (2020-2021)	Crise Financeira (2009-2014)	Pandemia Covid-19 (2020-2021)
Total de manipulação	-	+	+	-

Manipulação RL no sentido descendente	+	+	-	+
Manipulação RL no sentido ascendente	-	-	+	-

Notas:

- 1) O sinal positivo “+” representa um aumento; em contrapartida o sinal negativo “-” representa uma diminuição;
- 2) A informação referente ao período da crise financeira de 2008 foi retirada do estudo de Branco (2021).

Em primeiro lugar, é possível concluir que os setores reagiram de forma diferente a cada uma das crises. Enquanto na crise financeira de 2008, o setor Têxtil diminuiu a percentagem de empresas que manipularam os seus resultados, no período de pandemia essa percentagem aumentou. O contrário foi verificado para o setor da Construção, em que o número de empresas que manipularam os seus resultados foi superior no período de crise financeira comparativamente ao período de pandemia Covid-19. As evidências encontradas para o comportamento de cada um destes setores em cada um dos períodos de crise parece relacionar-se diretamente com a taxa de crescimento de cada um desses setores, isto é, verificou-se que, em ambos os setores, é no período em que a taxa de crescimento apresenta maiores quebras quando existe um aumento do número de empresas que manipulam os seus resultados.

Relativamente ao setor Têxtil, as variações encontradas em cada um dos períodos de crise poderão justificar-se pela diferença entre os efeitos da crise financeira de 2008 que foram rapidamente contornados pelas empresas do setor, que alteraram as suas estratégias, nomeadamente, através da abertura do setor ao exterior através das exportações (Branco, 2021). Este facto explica a rápida recuperação das taxas de crescimento do setor para valores positivos ainda no período de crise. Todavia o mesmo não se verificou no período de pandemia Covid-19, em que todo o mundo sofreu o impacto desta crise, o que ainda acentuou as dificuldades deste setor que viu o volume de exportações ser drasticamente reduzido.

Já no que respeita ao setor da Construção, as diferenças encontradas (maior número de empresas a manipular resultados no período da crise financeira de 2008) deverão igualmente relacionar-se com o impacto que cada uma destas crises teve neste setor, assim como, com a duração destas. É de salientar que tal como referido por Manteu *et al.* (2020), o setor da Construção destacou-se no período de pandemia dos restantes setores pela rápida

recuperação do volume de vendas logo no ano de 2021. Todavia, o mesmo não se pode referir a respeito do período da crise financeira de 2008, uma vez que esta teve um “forte impacto negativo” neste setor (Branco, 2021). Além do forte impacto, esta foi uma crise que, tal como se pode verificar pela taxa de crescimento, se prolongou no setor durante vários anos.

No que concerne ao sentido da manipulação de resultados, não se verificam diferenças ao nível do setor Têxtil para o período da crise financeira e da crise pandémica, tendo a manipulação ocorrido para ambos os períodos no sentido descendente do RL. Este facto indica que os incentivos que existiram ao nível deste setor foram provavelmente distintos em cada um dos períodos, sendo que no período de crise financeira a conjuntura verificada parece refletir uma tentativa das empresas em reduzir o RL para diminuir o imposto a entregar ao Estado. Já no período de pandemia, tal como anteriormente referido, as evidências parecem traduzir a aplicação da estratégia de *big bath*.

No setor da Construção verifica-se a existência de diferenças no sentido da manipulação dos resultados em cada um dos períodos de crise. Enquanto no período de crise financeira se observou, aquando da existência de manipulação, que esta ocorreu maioritariamente no sentido ascendente do RL, para o período de pandemia Covid-19 foi verificado o oposto. As evidências recolhidas permitem concluir a existência de diferentes incentivos para a manipulação de resultados. Assim, e de acordo com o anteriormente referido, o setor da Construção apresentou severas dificuldades económicas e financeiras durante a crise financeira de 2008, pelo que o incentivo que poderá ter existido nesse período está associado à necessidade de as empresas conseguirem obter financiamento externo para fazer face às suas dificuldades. Este incentivo é congruente com a manipulação de resultados no sentido ascendente, uma vez que dessa forma os resultados reportados são superiores àqueles que seriam de esperar na ausência de manipulação. Além disso, quanto mais elevados forem os resultados apresentados melhores serão as condições de crédito obtidas (Moreira, 2006). Por fim, no que respeita à manipulação de resultados no sentido descendente no período de pandemia, tal como foi referido na secção anterior, esta parece ser uma tendência que se verifica no setor e que acompanha a progressão da taxa de crescimento no sentido ascendente. Destaca-se que apesar do setor ter sofrido uma queda dessa taxa no ano de 2020, devido à curta duração da crise pandémica, esta queda não se refletiu na tendência de manipulação de resultados destas empresas.

Por fim, constatou-se ainda que em relação ao setor Têxtil a percentagem de manipulação de resultados apresentada é muito próxima em ambos os períodos de crise. Relativamente ao setor Têxtil, os atuais valores do total de manipulação de resultados (9%) estão muito próximos daqueles verificados no período pré-crise (10%).

Em suma, concluiu-se que as empresas de cada um dos setores tiveram comportamentos opostos em cada um dos períodos de crise e que tal se poderá relacionar com as diferentes características de cada uma destas crises (como por exemplo a durabilidade), que consequentemente gerou um impacto distinto em cada um destes grupos de empresas.

7.3. Testes de Robustez

Complementarmente, nesta secção serão apresentados os testes de robustez realizados por forma a testar a evidência empírica obtida.

7.3.1. Eliminação das variações superiores a 50% na variável do Ativo

Tal como referido na secção 6.2., aquando do tratamento da amostra principal de dados, desconsideraram-se as observações do ativo das empresas em que essa variável tenha sofrido uma variação igual ou superior a 50% entre os anos t e $t-1$ e entre os anos $t-1$ e $t-2$. A aplicação deste critério visou a eliminação de possíveis observações *outliers*. Todavia, de acordo com Allen, Larson & Sloan (2013) não é considerado normal o crescimento do ativo de uma empresa para o dobro ou a diminuição para metade entre anos consecutivos, pelo que, para efeitos do teste de robustez foram desconsideradas as observações do ativo com variações superiores a 50%. Espera-se confirmar que a exclusão destas observações não altera as evidências empíricas anteriormente obtidas.

Na tabela 10 apresentam-se os resultados obtidos após a regressão do modelo empírico para as novas amostras de controlo e de trabalho, do setor Têxtil e do setor da Construção, modificadas de acordo com o critério anteriormente referido para o teste de robustez.

Tabela 10 – Valor médio do total de manipulação de resultados, de acordo com o teste de robustez

Período	Setor Têxtil		Setor Construção	
	Pré-Pandemia	Pandemia	Pré-Pandemia	Pandemia
Total de empresas	1255	1293	6167	7115
Ausência de manipulação (%)	85,60	84,55	88,99	88,90
Total de manipulação (%)	14,40	15,45	11,01	11,10

Manipulação RL no sentido descendente (%)	13,75	14,64	8,22	6,48
Manipulação RL no sentido ascendente (%)	0,64	0,81	2,80	4,63

Decorrente da análise efetuada aos resultados obtidos para o teste de robustez, conclui-se que ao nível do setor Têxtil, não existem alterações substanciais comparativamente às evidências anteriormente obtidas.

Todavia, destaca-se que, no setor da Construção, se verificou um aumento do número de empresas que manipularam os seus resultados no período de pandemia, contrariamente ao anteriormente verificado. Tal como se pode certificar, a diferença entre a percentagem de manipulação total obtida através do teste de robustez (11,10%) é ligeiramente superior àquela anteriormente obtida (9%). Este resultado obtido poderá refletir a reação das empresas do setor à queda sofrida na taxa de crescimento no ano 2020. Desta forma, o teste de robustez permite corroborar a hipótese de investigação H1 também para o setor da Construção.

Em suma, apesar de se ter obtido evidências de que no período de pandemia aumentou o número de empresas, do setor da Construção, que manipularam os seus resultados, dado a proximidade do novo valor obtido com o anterior, considera-se que de uma forma geral, o teste de robustez permite confirmar as evidências empíricas anteriormente obtidas.

8. Conclusões

O presente estudo procurou investigar o impacto da pandemia Covid-19 sobre o comportamento de manipulação de resultados das empresas portuguesas não cotadas e sem auditor externo. Para o efeito, esta análise utilizou como instrumento de investigação o *accrual* específico das PIDR.

A evidência empírica obtida permitiu corroborar a hipótese de investigação formulada (H1) apenas para o setor Têxtil. Os resultados obtidos demonstram que neste setor existiu, durante o período de pandemia, um maior número de empresas a manipular os seus resultados através do *accrual* específico das PIDR. Todavia, o mesmo não se verificou em relação ao setor da Construção, para o qual se comprovou existir uma diminuição do número de empresas que manipularam os seus resultados durante o período em análise.

Destaca-se que, em ambos os setores sob análise, a manipulação de resultados ocorreu, maioritariamente, no sentido descendente do RL, ou seja, as empresas reconheceram PIDR mesmo quando não era expectável que o fizessem. Esta evidência pode, potencialmente, ser fruto do incentivo inerente a uma estratégia de *big bath* mencionada na literatura (Liu & Sun, 2022; Flores *et al.*, 2023). Relativamente à reduzida percentagem de empresas que durante este período manipularam os seus resultados no sentido ascendente, concluiu-se que, no contexto empresarial português, o incentivo ao qual este comportamento poderá estar associado é o da apresentação de uma situação financeira favorável que permita a obtenção de financiamento externo e a um custo reduzido.

Adicionalmente, foram comparados os resultados obtidos no estudo de Branco (2021) para o período da crise financeira de 2008, com aqueles alcançados na presente investigação para o período de pandemia Covid-19, no sentido de aferir se crises com diferente contexto provocam a mesma reação da parte das empresas. De um modo geral, foi possível verificar que o comportamento das empresas de cada um dos setores na crise da pandemia Covid-19 foi o oposto da crise financeira de 2008.

Considera-se que a presente investigação contribuiu para a literatura em quatro aspetos principais: i) dentro da escassa literatura que aborda o tema da manipulação de resultados através de um *accrual* específico, no caso o das PIDR, o estudo proporciona evidência, para idênticas amostras de empresas, sobre o modo como estas se comportam ao longo do tempo em função do contexto subjacente; ii) contribuiu para preencher a lacuna existente na literatura

sobre o impacto da pandemia Covid-19 no comportamento de manipulação de resultados das empresas; iii) Ao sintetizar o diferente comportamento das empresas entre os dois períodos de crise com distintas raízes, fornece evidências sobre as “crises”, quando genericamente consideradas, esconderem realidades distintas, que geram incentivos empresariais distintos; iv) acresce à escassa literatura que propõe a réplica de estudos para diferentes contextos temporais.

Estes contributos apresentam-se como de interesse para a comunidade académica, genericamente considerada, mas também para analistas financeiros e organismos normalizadores.

O estudo não é isento de limitações. Salientam-se duas. A primeira, o pressuposto assumido na construção da amostra de controlo, de que as empresas que apresentam auditor externo não adotam práticas de manipulação de resultados ou, no limite, que são mais raros os casos dessa adoção. Considera-se, no entanto, que esta limitação não colocou em causa as conclusões do estudo. A segunda, o facto de as empresas que constituem a amostra de controlo, através da qual se definiu os coeficientes do modelo empírico, pertencerem maioritariamente ao CAE 13 – Fabricação de têxteis, enquanto as empresas da amostra de trabalho são na sua maioria pertencentes ao CAE 14 – Indústria do vestuário, resultantes do facto de as primeiras, de maior dimensão, serem as que possuem auditor. A referida limitação tem inerente, pois, um potencial enviesamento de seleção gerado por essa dimensão das empresas, que é passível de ocasionar diferentes incentivos à manipulação para as empresas de cada uma das subamostras (controlo vs. trabalho). Também neste caso, a limitação não se afigura de molde a colocar em causa a qualidade dos resultados, como se pôde constatar pelo distinto impacto de cada período de crise.

Como sugestões principais de pesquisas futuras sugere-se o estudo e aplicação de metodologias de análise que permitam ultrapassar as duas limitações acabadas de referir.

Referências Bibliográficas

- Allen, E. J., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2013). Accrual reversals, earnings and stock returns. *Journal of accounting and economics*, 56(1), 113-129. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.05.002>
- Aljughaiman, A. A., Nguyen, T. H., Trinh, V. Q., & Du, A. (2023). The Covid-19 outbreak, corporate financial distress and earnings management. *International review of financial analysis*, 88, 102675. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102675>
- Albuquerque, F., Almeida, M., & Quirós, J. (2011). Imparidade de ativos no âmbito da NCRF 12. *Revista da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas*. ISSN, 1645-9237.
- Alves, S. V. (2014). Impacto das variáveis macroeconómicas na gestão de resultados. (Master's thesis, Lisboa School of Economics & Management)
- Amaral, C. X. (2001). Processo de harmonização contabilística internacional: tendências actuais. *Gestão e Desenvolvimento*, 10, 33-58. <https://doi.org/10.7559/gestaoedesenvolvimento.2001.67>
- Baganha, M. I., Marques, J. C., & Góis, P. (2002). O sector da construção civil e obras públicas em Portugal: 1990-2000. *Oficina do CES*, 173, 1-35.
- Ball, R., Kothari, S., & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 29(1), 1-51. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(00\)00012-4](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(00)00012-4)
- Barai, M. K., & Dhar, S. (2021). COVID-19 pandemic: Inflicted costs and some emerging global issues. *Global Business Review*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/0972150921991499>
- Baralexis, S. (2004). Creative accounting in small advancing countries: The Greek case. *Managerial Auditing Journal*, 19(3), 440-461. <https://doi.org/10.1108/02686900410524427>
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial finance*, 27(12), 3-17. <https://doi.org/10.1108/03074350110767411>
- Branco, S. C. V. (2021). Perdas por Imparidade em dívidas a receber e Manipulação de Resultados: o comportamento das Empresas Portuguesas durante a Crise Financeira. (Master's thesis, Universidade do Porto). Retirado de <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/6809>
- Brigham, E.F., Houston, J.F. (2003). Fundamentals of Financial Management. *Brigham & Houston Family 11th Edition*. Disponível em https://www.academia.edu/40918315/Fundamentals_of_Financial_Management_Eleven_th_Edition
- Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 99-126. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00017-7](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00017-7)
- Burgstahler, D., Hail, L., & Leuz, C. (2006). The importance of reporting incentives: Earnings management in European private and public firms. *The Accounting Review*, 81(5), 983-1016. <https://doi.org/10.2308/accr.2006.81.5.983>

- Castro, Fátima. (2019). Têxtil é um dos setores mais afetados pelo Brexit. Guerra comercial ensombra ainda mais o futuro. Retirado de <https://eco.sapo.pt/2019/09/14/textil-e-um-dos-setores-mais-afetados-pelo-brexite-guerra-comercial-ensombra-ainda-mais-o-futuro/> acessado a 09 de setembro de 2023
- Central de Balanços do Banco de Portugal. (2022). Disponível em: <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/publicacoes/1304>
- Chen, H., Liu, S., Liu, X., & Wang, J. (2022). Opportunistic timing of management earnings forecasts during the COVID-19 crisis in China. *Accounting & Finance*, 62, 1495-1533. <https://doi.org/10.1111/acfi.12830>
- Costa, M., & Moreira, J. (2010). A Experiência do Auditor como Determinante da Qualidade da Auditoria: uma análise para o caso português. *Revista Contabilidade & Gestão*, 9, 9-47.
- Couto, C. T. F. (2021). A relação entre qualidade do auditor e a manipulação de resultados através das imparidades em dívidas a receber (Master's thesis, Universidade dos Açores). Retirado de <https://repositorio.uac.pt>
- Cunha, C., Correia, A., & Oliveira, P. (2010). Justo valor ou imparidade em contexto de crise. *Revista dos Técnicos Oficiais de Contas*, 129, 28-37.
- Cunha, M. R. (2013). Métodos empíricos para detetar práticas de manipulação de resultados: auditoria. *Revisores e Auditores*, 15-23.
- Davidson, S., Stickney, C., & Weil, R. (1987). *Accounting: The language of business*. Thomas Horton and Daughter. *Sun Lakes Arizona*.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.35>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary accounting research*, 13(1), 1-36. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00489.x>
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 70(2), 193-225. <http://www.jstor.org/stable/248303>
- Deb, P., Furceri, D., Ostry, J. D., & Tawk, N. (2022). The economic effects of COVID-19 containment measures. *Open Economies Review*, 33(1), 1-32. <https://doi.org/10.1111/j.19113846.1996.tb00489.x>
- Dias, A. (2014). Gestão dos Resultados e Ciclo Económico: um estudo para empresas portuguesas. (Master's Thesis, Faculdade de Economia da Universidade do Porto).
- Elliott, J. A., & Shaw, W. H. (1988). Write-offs as accounting procedures to manage perceptions. *Journal of accounting research*, 91-119. <https://doi.org/10.2307/2491182>

- Ernst & Young. (2020). Five financial reporting issues to consider as a consequence of COVID-19. EY publication. Retirado de https://www.ey.com/en_gl/assurance/five-financial-reporting-issues-to-consider-as-a-consequence-of-covid-19.
- Flores, S. E., Sampaio, J.O., Beiruth, A.X. and Brugni, T.V. (2023). Earnings management during the COVID-19 crisis: evidence from the Brazilian and American capital markets. *Journal of Accounting in Emerging Economies, ahead-of-print* (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2021-0317>
- Gunn, J. L., Khurana, I. K., & Stein, S. E. (2018). Determinants and consequences of timely asset impairments during the financial crisis. *Journal of Business Finance & Accounting, 45*(1-2), 3-39. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12287>
- Hassan, T. A., Hollander, S., Van Lent, L., Schwedeler, M., & Tahoun, A. (2022). *Firm-level exposure to epidemic diseases: Covid-19, SARS, and H1N1* (No. w26971). National Bureau of Economic Research.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting and economics, 7*(1-3), 85-107. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1)
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons, 13*(4), 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- He, X., & Jianqun, X. (2021). The COVID-19 and earnings management: China's evidence. *Journal of Accounting and Taxation, 13*(2), 59-77. <https://doi.org/10.5897/JAT2020.0436>
- Hörisch, J. (2021). The relation of COVID-19 to the UN sustainable development goals: implications for sustainability accounting, management and policy research. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 12*(5), 877-888. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-082020-0277>
- Hsu, Y. L., & Yang, Y. C. (2022). Corporate governance and financial reporting quality during the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters, 47*, 102778. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102778>
- International Monetary Fund. (2020). A crisis like no other, an uncertain recovery. *World Economic Outlook Update*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>
- International Organization of Securities Commissions (2020, May 29), *IOSCO Statement on Importance of Disclosure about COVID-19*. IOSCO. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD655.pdf>
- Jackson, S. B., & Liu, X. (2010). The allowance for uncollectible accounts, conservatism, and earnings management. *Journal of Accounting Research, 48*(3), 565-601. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2009.00364.x>
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research, 29*(2), 193-228. <https://doi.org/10.2307/2491047>

- Kjærland, F., Kosberg, F., & Misje, M. (2021). Accrual earnings management in response to an oil price shock. *Journal of commodity markets*, 22, 100138. <https://doi.org/10.1016/j.jcomm.2020.100138>
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2004.11.002>
- Kousenidis, D. V., Ladas, A. C. and Negakis, C. I., (2013). “The effects of the European debt crisis on earnings quality”, *International Review of Financial Analysis*, 30, 351-362. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.03.004>
- Lassoued, N., & Khanchel, I. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on earnings management: An evidence from financial reporting in European firms. *Global Business Review*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/09721509211053491>
- Liu, G., & Sun, J. (2022). The impact of COVID-19 pandemic on earnings management and the value relevance of earnings: US evidence. *Managerial Auditing Journal*, 37(7), 850-868. <https://doi.org/10.1108/MAJ-05-2021-3149>
- Maliszewska, M., Mattoo, A., & Van Der Mensbrugge, D. (2020). The potential impact of COVID-19 on GDP and trade: A preliminary assessment. *World Bank policy research working paper*, n° 9211. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3573211
- Manteu, C., Monteiro, N., & Sequeira, A. (2020). O impacto de curto prazo da pandemia COVID-19 nas empresas portuguesas. *Occasional papers*. <https://www.bportugal.pt/paper/o-impacto-de-curto-prazo-da-pandemia-covid-19-nas-empresas-portuguesas>
- McNichols, M. F. (2000). Research design issues in earnings management studies. *Journal of accounting and public policy*, 19(4-5), 313-345. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(00\)00018-1](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(00)00018-1)
- McNichols, M., & Wilson, G. P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of accounting research*, 1-31. <https://doi.org/10.2307/2491176>
- Moreira, J. (2008). A Manipulação dos Resultados das Empresas: um contributo para o estudo do caso português. *Jornal de Contabilidade*, 373, 112-120 (1ª parte), *Jornal de Contabilidade*, 374, 144-153 (2ª parte).
- Moreira, J. (2006). Are financing needs a constraint to earnings management? Evidence for private Portuguese firms. *Discussion Papers*, 10. <https://core.ac.uk/download/pdf/6379154.pdf>
- Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2005). *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*. John Wiley & Sons.
- Neto, LMM (2015). Manipulação de resultados via imparidades em dívidas de clientes: uma análise para o setor da construção no período 2011-2013 (Master's Thesis, Universidade do Porto).
- Normativo Contabilístico e de Relato Financeiro (NCRF) 12 – Imparidade de Ativos. Disponível em <http://www.cnc.min-financas.pt>.

- Normativo Contabilístico e de Relato Financeiro (NCRF) 27 – Instrumentos Financeiros. Disponível em <http://www.cnc.min-financas.pt>.
- Ordem dos Economistas. (2021). Conjuntura Macroeconómica - Análise do Impacto COVID-19. Economia. https://www.ordemeconomistas.pt/xportalv3/file/XEOCM_Documento/64379747/file/Conjuntura%20Macroeconomica%20Portuguesa%20-%20Marco%202021.pdf
- Ozili, P. K. (2021). Accounting and Financial Reporting During a Pandemic. In E. Özen, S. Grima, & R. D. Gonzi (Eds.), *New Challenges for Future Sustainability and Wellbeing*, 87-93. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-968-920211005>
- Padhan, R., & Prabheesh, K. P. (2021). The economics of COVID-19 pandemic: A survey. *Economic analysis and policy*, 70, 220-237. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.02.012>
- Peixoto, V. R. F. D., Vieira, A. A. M., Aguiar, P., Sousa, P., & Abrantes, A. V. (2020). “Timing”, adesão e impacto das medidas de contenção da COVID-19 em Portugal. *Escola Nacional de Saúde Pública*, Universidade Nova de Lisboa. <https://barometro-covid-19.ensp.unl.pt/wp-content/uploads/2020/05/impacto-das-medidas-de-contencao-da-covid-19-em-portugal.pdf>
- Penman, S. H. (2012). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, 5 th Edition. Disponível em <https://dokumen.pub/financial-statement-analysis-and-security-valuation-4nbsped-0073379662-9780073379661.html>
- Persakis, A., & Iatridis, G. E. (2015). Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1-35. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2014.12.002>
- Pham, Q. T., Ho, X. T., Nguyen, T. P. L., Pham, T. H. Q., & Bui, A. T. (2021). Financial reporting quality in pandemic era: case analysis of Vietnamese enterprises. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1905411>
- Pordata (2022). <https://www.pordata.pt/portugal/empresas+total+e+por+dimensao-2857> acedido em 15 de outubro de 2022
- Rahman, M. J., Ding, J., Hossain, M. M., & Khan, E. A. (2022). COVID-19 and earnings management: a comparison between Chinese family and non-family enterprises. *Journal of Family Business Management*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JFBM-01-2022-0011>
- Ronen, J. & V. Yaari (2007), *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*, Springer Series in Accounting Scholarship. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/321595204>
- Schilit, H. (2010), *Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports*. *Accounting Review*, vol. 69, McGraw-Hill.

- Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91-102. <https://doi.org/10.12691/jfa-3-3-3>
- Silva, R. F., Macedo, M., & Conceição, J. (2022). A pandemia de COVID-19 em Portugal: Evolução, Vacinação e Farmacovigilância. *Revista Multidisciplinar*, 4(2), 135-154. <https://doi.org/10.23882/rmd.22090>
- Silva, P., Costa, E., & Moniz, J. (2021). A Portuguese Miracle: the Politics of the First Phase of Covid-19 in Portugal. *South European Society and Politics*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/13608746.2021.1979741>
- Sousa, A. S. N., Góis, C. M. G., & Viseu, C. M. P. (2017). A relação dos impostos com as necessidades de financiamento na manipulação de resultados. Retirado de https://www.occ.pt/dtrab/trabalhos/xviicica/finais_site/313.pdf
- Spear, N. A., & Taylor, A. M. (2011). Asset Write-downs: Evidence from 2001–2008. *Australian Accounting Review*, 21(1), 14-21. <https://doi.org/10.1111/j.18352561.2010.00114.x>
- Šušak, T. (2020). The effect of regulatory changes on relationship between earnings management and financial reporting timeliness: The case of COVID-19 pandemic. *Zbornik Radova Ekonomski Fakultet u Rijeka*, 38(2), 453-473. <https://doi.org/10.18045/zbefri.2020.2.453>
- Taylor, D., Awuye, I. S., & Cudjoe, E. Y. (2023). Covid-19 pandemic, a catalyst for aggressive earnings management by banks? *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(1), 107032. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2022.107032>
- Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. (1998). Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50(1), 63-99. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00032-4)
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *The Accounting Review*, 53(1), 112–134. <http://www.jstor.org/stable/245729>
- World Health Organization (2020). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline> acedido em 20 de novembro de 2022
- Xiao, H., & Xi, J. (2021). The COVID-19 and earnings management: Chinas evidence. *Journal of Accounting and Taxation*, 13(2), 59-77. <https://doi.org/10.5897/JAT2020.0436>
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance research letters*, 36, 101528.

ANEXOS

Anexo I – Resumo das observações extraídas da base de dados SABI por ano, para o Setor Têxtil e para o setor da Construção

Setor Têxtil				
Descrição/Período	2018	2019	2020	2021
Empresas não cotadas disponíveis na base de dados SABI	809.078	809.078	809.078	809.078
Empresas cujo CAE da atividade principal é o 13 ou 14	13.407	13.407	13.407	13.407
Empresas com contas disponíveis nos anos t, t-1 e t-2	4.844	4.620	4.615	4.635
Empresas após eliminação das observações com Ativo < 350.000	1.753	1.725	1.773	1.804
Empresas após eliminação das observações com Clientes t e PIDR t=0	1.723	1.692	1.744	1.771
Empresas após eliminação das observações com dados em falta nos anos t, t-1 e t-2	1.719	1.689	1.737	1.767
Empresas após aplicação do critério de construção das amostras de controlo emparelhadas	1.686	1.659	1.692	1.661
Empresas após eliminação das variações no ativo iguais ou superiores ao quádruplo	1.678	1.644	1.673	1.647
Empresas sem ROC – amostra de trabalho	1.310	1.274	1.319	1.359
Empresas com ROC – amostra de controlo	368	370	354	288

Setor da Construção				
Descrição/Período	2018	2019	2020	2021
Empresas não cotadas disponíveis na base de dados SABI	809.078	809.078	809.078	809.078
Empresas cujo CAE da atividade principal é o 41, 42 ou 43	92.775	92.775	92.775	92.775
Empresas com contas disponíveis nos anos t, t-1 e t-2	31.386	32.105	33.152	34.477
Empresas após eliminação das observações com Ativo < 350.000	10.611	11.096	11.612	12.234
Empresas após eliminação das observações com Clientes t e PIDR t=0	7.556	8.048	8.522	9.094
Empresas após eliminação das observações com dados em falta nos anos t, t-1 e t-2	7.478	7.976	8.447	9.018
Empresas após aplicação do critério de construção das amostras de controlo emparelhadas	7.050	7.528	7.960	8.557
Empresas após eliminação das variações no ativo iguais ou superiores ao quádruplo	6.845	7.308	7.759	8.332
Empresas sem ROC – amostra de trabalho	6.263	6.738	7.205	7.774

Empresas com ROC – amostra de controlo	582	570	554	558
--	-----	-----	-----	-----

Anexo II – Estatísticas descritivas da amostra do Setor Têxtil e do Setor da Construção para cada um dos anos em estudo

Setor Têxtil

Variável/Ano		Amostra de Controlo				Amostra de Trabalho			
		Pré-Pandemia		Pandemia		Pré-Pandemia		Pandemia	
		2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
PIDR	Média	0,5	0,5	0,5	0,5	*	*	*	*
	Mediana	0,5	0,5	0,5	0,5	*	*	*	*
ln ATIVO	Média	6,83	6,84	6,9	7,01	5,99	6,01	6,02	6,04
	Mediana	6,8	6,8	6,85	6,99	5,92	5,94	5,94	5,96
ΔClientes	Média	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	0,02	0,04	0,05
	Mediana	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02
Clientes t-1	Média	0,33	0,3	0,28	0,29	0,39	0,85	0,33	0,42
	Mediana	0,32	0,27	0,26	0,25	0,32	0,29	0,28	0,26
CAE13	Média	0,54	0,54	0,53	0,6	0,42	0,43	0,42	0,42
	Mediana	1	1	1	1	0	0	0	0
Número de Observações		368	370	354	288	1.310	1.274	1.319	1.359

Setor da Construção

Variável/Ano		Amostra de Controlo				Amostra de Trabalho			
		Pré-Pandemia		Pandemia		Pré-Pandemia		Pandemia	
		2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
PIDR	Média	0,5	0,5	0,5	0,5	*	*	*	*
	Mediana	0,5	0,5	0,5	0,5	*	*	*	*
ln ATIVO	Média	6,82	6,86	6,91	6,95	5,98	5,98	5,98	5,99
	Mediana	6,72	6,75	6,86	6,85	5,89	5,89	5,89	5,9
ΔClientes	Média	0,03	0,02	0,01	0,04	0,08	0,24	0,17	0,09
	Mediana	0	0	0	0,01	0	0	0	0
Clientes t-1	Média	0,42	0,43	0,37	0,34	0,75	0,51	0,54	0,59
	Mediana	0,39	0,39	0,35	0,2	0,29	0,27	0,27	0,25
CAE41	Média	0,38	0,41	0,41	0,42	0,59	0,6	0,59	0,59
	Mediana	0	0	0	0	1	1	1	1
CAE42	Média	0,28	0,24	0,26	0,24	0,09	0,09	0,08	0,08
	Mediana	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de Observações		582	570	554	558	6.263	6.738	7.205	7.774

Anexo III – Estimação das PIDR para cada ano, de 2018 a 2021

Setor Têxtil

Setor Têxtil

Período	2018	2019	2020	2021
Total de empresas	1.310	1.274	1.319	1.359
Ausência de manipulação (%)	86,03	85,01	83,02	85,14
Total de manipulação (%)	13,97	14,99	16,98	14,86
Manipulação RL no sentido descendente (%)	13,51	13,97	15,47	13,02
Manipulação RL no sentido ascendente (%)	0,46	1,02	1,52	1,84

Setor da Construção

Setor da Construção

Período	2018	2019	2020	2021
Total de empresas	6.263	6.738	7.205	7.774
Ausência de manipulação (%)	89,41	88,44	90,30	92,50
Total de manipulação (%)	10,59	11,56	9,70	7,50
Manipulação RL no sentido descendente (%)	8,74	7,52	7,11	6,60
Manipulação RL no sentido ascendente (%)	1,85	4,04	2,60	0,90