

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA INSTITUTO
SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



IMPACTO DO RESULTADO POR AÇÃO NO
PREÇO DAS AÇÕES

Nuno João Caseiro Mata

Constituição do Júri:

Presidente: Doutor Joaquim Paulo Carvalho

Arguente: Doutor Joaquim Ferrão

Orientador: Doutor Sérgio Rosa

Lisboa, dezembro de 2024

IMPACTO DO RESULTADO POR AÇÃO NO PREÇO
DAS AÇÕES DO PSI

NUNO MATA

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau Mestre em Análise Financeira, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Sérgio de Almeida Rosa, Professor Adjunto no ISCAL/Instituto Politécnico de Lisboa, Contabilidade e Auditoria.

Constituição do Júri:

Presidente: Doutor Joaquim Paulo Carvalho

Arguente: Doutor Joaquim Ferrão

Orientador: Doutor Sérgio Rosa

Lisboa, dezembro de 2024

“Eu vim de longe, de muito longe, o que eu andei para aqui chegar”

José Mário Branco

iv

Agradecimentos

Gostaria de aproveitar este espaço para agradecer a todas as pessoas que me ajudaram na execução desta dissertação. Foi difícil conciliar tanto o trabalho assim como a realização da dissertação, e sem o auxílio da minha família e amigos seria inconcebível a finalização desta dissertação.

Agradecer ao meu orientador, Doutor Professor. Sérgio Rosa, pois aprecio o seu esforço e dedicação em realizar reuniões mensais para acompanhar o progresso, por ter proporcionado condições para incrementar a qualidade e ter disponibilizado ferramentas necessárias para facilitar o meu caminho até à conclusão.

Agradecer à minha família, avós, tios e primos pelo apoio emocional e pela atenção em toda a minha vida, em especial ao meu pai, João, à minha mãe, Sandra, e ao meu irmão, Fábio que sempre me motivaram para ir além e lutar pelos objetivos, que se dedicaram para me dar mais do que lhes foi dado e que se esforçaram desde sempre para que tivesse as melhores possibilidades.

Agradecer por fim à minha namorada, Márcia, que mostrou sempre suporte para qualquer tipo de problema, encorajando a alcançar mais, e apoiando na tomada de decisão durante da realização da dissertação.

Resumo

A seguinte dissertação terá como foco assimilar o impacto do Resultado por Ação (RPA) no Preço das ações, procedendo com um enquadramento teórico onde se irá explorar não só a definição do IAS 33 do Resultado por Ação, incluindo o seu cálculo e a diferença entre RPA básico e diluído, como também a sua relevância, a limitação do indicador, e ainda a possível manipulação e estratégias adotadas pelas empresas perante a potência deste indicador.

Para analisar este impacto, serão selecionados valores do indicador RPA básico à data de publicação e o preço das ações no mercado português com data 31 de março, sendo esta a data-limite para publicação das demonstrações financeiras. Com o auxílio do Modelo de Regressão Linear, pretende-se averiguar se o RPA tem correlação com o valor dos preços das ações do PSI, oferecendo assim uma compreensão mais aprofundada da relação entre este indicador financeiro e a valorização dos títulos no mercado.

Devido à falta de artigos existentes em Portugal sobre o tema, a elaboração desta dissertação tem como propósito abordar a relação entre estes indicadores, paralelamente à realidade e às características das empresas portuguesas, e verificar se o impacto é similar ao obtido no resto do mercado internacional.

Palavras-chave: **Resultado por ação, Preço das ações, PSI**

Abstract

The following dissertation will focus on assimilating the impact of Earnings Per Share (EPS) on share prices, proceeding with a theoretical framework which will explore not only the IAS 33 definition of Earnings Per Share (including its calculation and the difference between basic and diluted EPS), but also its relevance, the limitations of the indicator, and the possible manipulation and strategies adopted by companies when it comes to the power of this indicator.

In order to analyze this impact, the values of the basic EPS indicator at the time of publication on March 31st, which is the deadline for publishing the financial statements, and the share price on the Portuguese market will be used. With the support of the Linear Regression Model, the aim is to ascertain whether EPS correlates with the value of PSI share prices, thus offering a more in-depth understanding of the relationship between this financial indicator and the valuation of securities on the market.

Due to the lack of articles on the subject in Portugal, the purpose of this dissertation is to address the relationship between these indicators, in parallel with the reality and characteristics of Portuguese companies, and to see if the impact is similar to that obtained in the rest of the international market.

Key Words: Earnings Per Share, Share Price, PSI

Índice

Agradecimentos	v
Resumo.....	vi
Abstract	vii
Índice de quadros e tabelas.....	ix
Índice de figuras.....	x
Lista de Abreviaturas e símbolos	xi
1. Introdução	1
2. Enquadramento Teórico	4
2.1 Relação entre as fontes de financiamento, o mercado geográfico e as características das empresas	4
2.2 RPA	12
2.2.1 Cálculo do RPA	13
2.2.2.1 RPA Básico	13
2.2.2.2 RPA Diluído	14
2.2.3.1 Produtos diluidores	15
2.3 Relevância do RPA	17
2.4 Estratégia RPA	19
2.5 Gestão do RPA	20
2.6 Impacto do RPA nos preços das ações	22
3. Método e processo de investigação.....	24
4. Apresentação e Discussão de Resultados.....	26
4.1 Apresentação Resultados	26
4.2 Discussão de resultados	33
5. Conclusão Geral, Limitações e Pesquisas Futuras.....	35
6. Referências Bibliográficas	38
7. Apêndices.....	44
Apêndice 1 - https://finance.yahoo.com/chart/ALTR.LS	44
Apêndice 2 – Obtenção do RPA	44
Apêndice 3 - Código Python - Modelo Gráfico da correlação Linear:	45
Apêndice 4 - Código Python Regressao parcial.....	46
Apêndice 5 - Código Python Regressao Simples	46
Apêndice 6 - Código Python Verificação dos erros residuais:.....	47
Apêndice 7 – Dados Usados Para Modelos de Regressão	48
Apêndice 8 – Dados Usados Para Calcular BVPS.....	50

Índice de quadros e tabelas

Tabela 2.1: Classificação das Empresas.....	10
Tabela 2.2: RPA Positivo Vs. RPA negativo.....	14
Tabela 4.1: Resultado do Modelo de Regressão Linear Múltiplo.....	26
Tabela 4.2: ANOVA Test.....	27
Tabela 4.3: Resultado do Modelo de Regressão Linear Simples.....	32

Índice de figuras

Figura 2.1: Número de empresas europeias entre as 100 maiores do mundo em 2017.....	08
Figura 2.2: Economia Europeia numa perspetiva global (PIB, em bilhões de euros – preços correntes, 2007-2017).....	08
Figura 2.3: Crescimento do Número de grandes empresas 2006-2020 e Representação da dimensão das empresas em Portugal.....	10
Figuras 2.4: Financiamento das empresas em Portugal.....	11
Figura 2.5: RPA, Relatório e Contas de 2023, Sonae.....	17
Figura 4.1: Gráfico de Regressão Linear Multipla.....	28
Figura 4.2: Resíduos Vs Valores Ajustados.....	30
Figura 4.3: Histograma dos Resíduos.....	30
Figura 4.4: Q-Q Plot.....	31
Figura 4.5: ACF dos Resíduos.....	31

Lista de Abreviaturas e símbolos

ACF – Autocorrelation Function

BdP – Banco de Portugal

BVPS - Book value per share

CEO's – Chief Executive Officer

EPS – Earnings Per Share

EY – Earning Yield

FEPS - Forecasted Earnings per Share

GAAP - Generally Accepted Accounting Principles

IAS - Normas Internacionais de Contabilidade

IASB - International Accounting Standards Board

ICOs - Initial Coin Offerings

IFRS - International Financial Reporting Standards

P/E ratio – Price Earnings Ratio

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

PSI - Portuguese Stock Index

OLS - Ordinary Least Squares

Q-Q Plot - Quantile–Quantile plot

RPA – Resultado por ação

U.E – União Europeia

USA – United States of America

β – Índice de risco do ativo financeiro (Beta)

1. Introdução

O preço das ações pode variar dependendo de inúmeros fatores, sejam eles rumores, entrada de novos concorrentes, injeção de capital ou notícias que impactam a imagem da empresa. No entanto, o resultado por ação é um indicador que pretende passar uma mensagem para o mercado relativamente à robustez financeira da empresa. Tornando-se assim relevante estudar a relação entre o preço das ações e o RPA, uma vez que o RPA isola o resultado líquido para demonstrar o lucro dos acionistas ao investir nas empresas. Idawati e Wahyudi (2015, p.79), como citado em O'neil (2003), concluem ao observar a lista das melhores ações cotadas que existe uma relação entre o valor de rendimento e o número de ações em circulação. Em vez de apenas avaliar o retorno das empresas, os investidores e analistas de mercado devem apurar, relativamente ao nível de retorno do investimento, como está a ser gerado e o quão eficiente são os ativos da empresa para obter ganhos. Por meio da análise do RPA, são conhecidos os benefícios a serem auferidos pelos acionistas por ação. Tendo em conta o quão importante é a análise do índice RPA, Idawati e Wahyudi (2015, p.79), como citado em O'neil (2003), estabelecem que em 2003 as flutuações do RPA eram o único elemento importante para o processo de seleção das ações a investir, frisando que quanto maior for o aumento percentual do RPA, melhor será a comercialização de ações da empresa. Sendo o financiamento bancário a fonte principal das empresas portuguesas, torna-se interessante fazer a análise do quão significativo será o RPA no preço das ações do PSI, uma vez que o esperado é este ser inferior comparativamente a restantes mercados.

Apesar da ênfase que se impõe no RPA, este obviamente apresenta várias limitações que serão aliciantes explorar. De acordo com de Wet (2013, p.267), como citado em Bergstresser e Philippon (2006), este evidenciou que há mais indícios de manipulação do RPA quando os ganhos potenciais dos Chief Executive Officer's (CEO) ou das equipas de gestão estão relacionados com a valorização das ações. Estes também evidenciam que ocorreram bastantes casos de manipulação do RPA na fraude de Worldcom, derivado do *boost* tecnológico existente na época com a explosão da bolha Dotcom. Esta dicotomia entre o RPA ser o principal indicador para os investidores e as características das empresas portuguesas, será o *key* desta dissertação para acompanhar os resultados obtidos através do modelo de regressão elaborado.

Neste contexto, esta dissertação tem como principal objetivo investigar se o Resultado por Ação (RPA) tem um impacto significativo nos preços das ações em Portugal, e se este é similar ao que ocorre nos mercados internacionais. Além disso, pretende-se avaliar a magnitude da influência desta variável no mercado bolsista português, comparando-a com a sua influência noutros mercados globais. Através desta análise, busca-se fornecer uma compreensão aprofundada sobre a dinâmica do RPA no contexto específico do mercado de ações no PSI.

Questões de Investigação:

O RPA tem impacto no preço das ações do PSI?

Esse impacto é similar ao mercado internacional?

Hipóteses do Estudo:

H1: Existe um impacto significativo do resultado por ação no preço das ações das empresas do PSI.

H2: A influência da variável RPA em Portugal é inferior à observada nos mercados bolsistas internacionais.

A estrutura da dissertação é dividida em quatro atos: parte introdutória, enquadramento teórico, justificação e elaboração de modelo, e conclusão de resultados. Relativamente à introdução, esta servirá para inserir o leitor ao tema, indicando os conceitos que irão ser explorados ao longo do texto, como ainda qual o objetivo da dissertação, o modelo aplicado e os resultados esperados.

Posteriormente, serão aprofundados os temas teóricos relacionados com o tema principal, explorando as fontes de financiamento e o mercado geográfico, mais especificamente as características do mercado europeu e da dimensão portuguesa. Será abordado o RPA básico e diluído, definindo os produtos diluidores potenciadores de conversão em ação, tal como irá se expor a importância do indicador e estratégia das empresas com o intuito de maximizar os seus ganhos através do RPA, como casos e formas de manipulação.

Consequentemente, será retratada a apresentação e objetivos, bem como as hipóteses de investigação referindo como se adequa ao estudo e às amostras utilizadas. Serão justificadas as escolhas, o método de recolha e o tratamento de dados necessário para a obtenção de resultados no modelo.

De seguida, apresentar-se-ão os resultados obtidos, em comparação destes com as hipóteses inicialmente formalizadas, analisando com os *outputs* do modelo, ou seja, serão observadas componentes como o R quadrado, o *p-value*, a análise ao erro padrão e os resíduos. Para finalizar, será elaborada uma conclusão de modo a resumir toda a dissertação, englobando o enquadramento teórico e confrontando com os resultados esperados *versus* os atingidos.

2. Enquadramento Teórico

Este capítulo tem como objetivo explorar os conceitos fundamentais para a compreensão do RPA e do seu impacto no preço das ações. Serão abordadas as diferentes fontes de financiamento de que as empresas podem beneficiar-se e como estas fontes se relacionam com os mercados em que operam. Além disso, será realizada uma análise detalhada ao RPA, tanto na sua forma básica quanto diluída, destacando os produtos diluidores. Será ainda discutida a relevância do RPA para investidores e gestores, assim como as estratégias e possível gestão associada ao uso desse indicador. É importante destacar que o contexto financeiro em que a empresa opera é essencial para a análise destes conceitos, pois todas as variáveis relevantes devem ser avaliadas, dado o seu potencial impacto nos resultados e na interpretação do RPA.

2.1 Relação entre as fontes de financiamento, o mercado geográfico e as características das empresas

Antes de explorar a definição do RPA, como referido, é essencial situar como contexto a realidade portuguesa, que apresenta particularidades distintas em comparação a mercados como o americano, chinês, indiano, entre outros. Essas diferenças estão enraizadas não apenas no cenário econômico português, mas também em fatores históricos e culturais próprios da Europa, que conferem uma dinâmica única e financeiramente mais conservadora em relação ao restante do mundo.

2.1.1 Fontes de financiamento

O financiamento é um elemento importante para as empresas fazerem face às suas necessidades. Os recursos internos, por vezes, não conseguem financiar todo o circuito de exploração das empresas, sendo necessário encontrar fontes alheias às mesmas para prestar apoio, nomeadamente através de empréstimos bancários e outros produtos, para posteriormente através da produção e venda do produto final, se consiga cobrir todo o gasto, e ainda assim gerar lucro.

Pode-se assim definir que as empresas obtêm recursos financeiros através de três elementos: o Capital Alheio, o Capital Próprio e o Autofinanciamento.

O Capital Alheio indica a absorção de recursos financeiros exteriores à empresa que esta precisa de atrair para fazer jus aos gastos, e assim, produzir riqueza no final do círculo de

exploração. Normalmente necessita de apresentar um colateral financeiro para a entidade ou investidor que está a ceder os fundos.

Durand (1952), expôs que os custos de capital alheio se mantêm estáveis até um determinado nível de endividamento, atingindo um limite onde este representaria um risco de falência. E conclui também que as empresas devem endividar-se até determinado nível de endividamento a partir do qual, o seu custo se eleva devido ao aumento do risco de falência, sendo necessário calcular o nível de custo de capital ótimo para maximizar o valor da empresa. Posteriormente, esta ideia foi complementada pela teoria do Trade-off, expondo o benefício fiscal dos capitais alheios adquiridos através dos juros de financiamento, Modigliani & Miller (1958). Já a teoria da *Pecking Order*, elaborada por Myers (1984) tendo por base a teoria de informação assimétrica de Myers e Majluf (1984), conclui que há uma hierarquia ótima para o tipo de financiamento das empresas num cenário onde exista assimetria de informações entre os *insiders*, normalmente os gestores, e os *outsiders* principalmente pequenos acionistas e outras categorias de financiadores da empresa. De acordo com esta teoria, as empresas preferem usar lucros não distribuídos como sua primeira fonte de financiamento, seguidos pela dívida e, por último, pelo capital. O capital é a fonte de financiamento menos atrativa para as empresas devido aos maiores custos relacionados à assimetria de informações, tornando a sua emissão mais cara em comparação com outras fontes de financiamento.

Conforme abordado, o Capital Próprio refere-se aos fundos que advém dos acionistas, investidores ou proprietários sendo uma das principais fontes de financiamento de longo prazo. Esta componente oferece maior flexibilidade financeira à empresa, sendo que não existe a obrigação de pagamento de juros, diferindo assim do capital alheio. São incluídos neste elemento: o Capital social da empresa, Reservas Legais, Ações próprias, Reservas de lucro, Prestações acessórias e outros resultados abreangentes.

O Autofinanciamento define-se pelo lucros retidos pela empresa tendo em conta o seu resultado líquido produzido no final do período. Bastante relevante é a política de dividendos, uma vez que definirá o posicionamento da empresa para com os acionistas. O resultado líquido obtém-se acumulando todos os rendimentos da empresa, ou seja, rendimento de vendas e serviços prestados, subsídios à exploração, entre outros, e deduzindo o fornecimento e serviços externos, gasto com o pessoal, gastos com imparidades e amortizações, gastos financeiros e finalmente imposto sobre o rendimento do período. Quanto melhor for a *performance* da empresa, maior será a sua capacidade de gerar recursos

internamente, dependendo da taxa de retenção, permitindo-lhe financiar-se de forma autónoma e reduzir a necessidade de endividamento. Importante é entender que a variação ou mudança de política de dividendos revela o posicionamento que a empresa terá no futuro como ainda incentiva a empresa a ser mais eficiente, uma vez que pode expôr a redução dos dividendos ou emissão de capital, Asquith e Mullins (1983).

Mais recentemente, novos conceitos alternativos de financiamento apareceram, sendo esses o *crowdfunding* e o *Business Angels*.

O *crowdfunding* emergiu do conceito mais amplo de *crowdsourcing*, cujo trabalho que normalmente seria realizado por especialistas que exigem uma remuneração apropriada, é delegado a um grupo público indefinido através de uma comunicação aberta via internet Ahlstrom, Cumming e Vismara (2018). Belleflamme (2014), destaca o papel da internet como meio facilitador, permitindo a disponibilização de recursos financeiros seja na forma de doações, troca de produtos futuros ou algum tipo de recompensa para apoiar iniciativas específicas.

Os *Business Angels* fornecem capital inicial em estágios iniciais do ciclo de vida do negócio, para projetos cujo potencial de retorno supera significativamente o investimento inicial. Este potencial geralmente resulta numa abordagem inovadora para atender às necessidades dos clientes ou melhorar o processo de produção, ou seja, da capacidade da solução de alterar fundamentalmente as condições existentes do mercado, Le Trinh (2019). Os *Business Angels* são importantes para PME's devido ao seu apoio não só monetário como da transferência de know-how, contactos e ainda seu expertise no negócio em que investem, Ramadani (2009, p.2).

Tanto o financiamento como a *performance* das empresas é dependente do mercado onde se insere, uma vez que é involvida por diferentes tipos de investidores, financiadores e mercados que reagem diferentemente ao seu ambiente. De seguida iremos explorar o ambiente e características do mercado português.

2.1.2 Mercado Geográfico

Dependendo do espaço geográfico da empresa, esta segue uma tendência que pode deferir para com uma empresa com as mesmas características só que noutra região geográfica, uma vez que a variáveis como os impostos aplicados, a regulação do setor, o risco geográfico e até mesmo a cultura do país ou região acarreta impacto económico na empresa. Huang, Meoli

e Vismara (2020), ao analisarem as *Initial Coin Offerings* (ICOs), semelhantes às *Initial Public Offerings* contudo relacionada com *criptomoedas*, evidenciaram uma associação positiva entre a implementação de regulamentações sobre ICOs e surgimento de novas criptomoedas. Os resultados sugerem que países que adotam uma regulação ativa, em vez de simplesmente banir as ICOs ou não tomarem nenhuma ação, tendem a atrair um maior número de novas ICOs. Aguirregabiria, Clark e Wang (2024) demonstram que as redes de agências bancárias em vários estados americanos contribuem significativamente para o fluxo geográfico de crédito, beneficiando, especialmente, os estados maiores e mais ricos. Expõem ainda que a maioria dos bancos apresentam um forte viés local e que algumas regiões têm acesso limitado ao crédito em relação à sua participação nos depósitos, prejudicando as empresas locais.

Existindo uma discrepância geográfica das empresas na União Europeia, esta zela pela cooperação para se firmar enquanto mercado internacional e obter frutos desta relação entre os países membros.

Analisando afincadamente a realidade europeia, através da Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões em 2018, deste relatório destaca-se o seguinte parágrafo:

“mercado único é uma das principais conquistas do projeto europeu, tendo permitido à Europa tornar-se um dos locais mais apetecíveis do mundo para viver e fazer negócios. Nos últimos 25 anos, o mercado único foi determinante para aumentar a prosperidade e a riqueza dos cidadãos da União Europeia. Para as pequenas ou grandes empresas, o mercado único cria a possibilidade de atrair investimentos para desenvolverem a sua atividade fora do país de origem e alcançarem uma escala que lhes permita expandir-se na União e no resto do mundo. Por ter um dos mercados de maior dimensão do mundo, a União ajuda as empresas europeias a serem mais competitivas a nível global.”

É de se frisar que as empresas da U.E financiam-se significativamente através de crédito bancário ou outras alternativas de financiamento pouco desenvolvidas, o que acarreta fragilidades para o sistema financeiro na Europa. Em 2018 existiam apenas 26 Unicórnios (empresas em fase de arranque avaliadas em mais de mil milhões de Euros), o que é bastante inferiores aos Estados Unidos da America (USA) com 106, e 59 localizados na China. Em termos de número de empresas europeias entre as 100 maiores do mundo, a União Europeia

detinha, em 2017, 28 das maiores empresas do mundo, como podemos observar no seguinte gráfico:

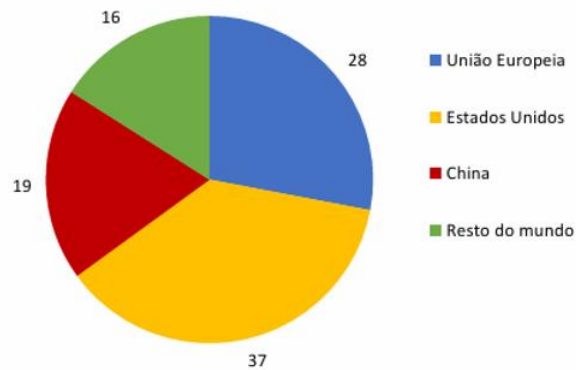


Figura 2.1 - Número de empresas europeias entre as 100 maiores do mundo em 2017

Fonte: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões em 2018

Apesar da crise financeira do *Sub-prime*, a integração dos mercados de capitais na Europa tem aumentado ao longo dos últimos 25 anos. Desde 1992, a dimensão dos mercados de capitais cresceu consideravelmente, superando o dobro da dimensão da economia da União Europeia em 2015.

Olhando para outro gráfico criado pela citada comissão, pode-se verificar a fraca evolução do PIB na U.E em comparação aos restantes mercados.

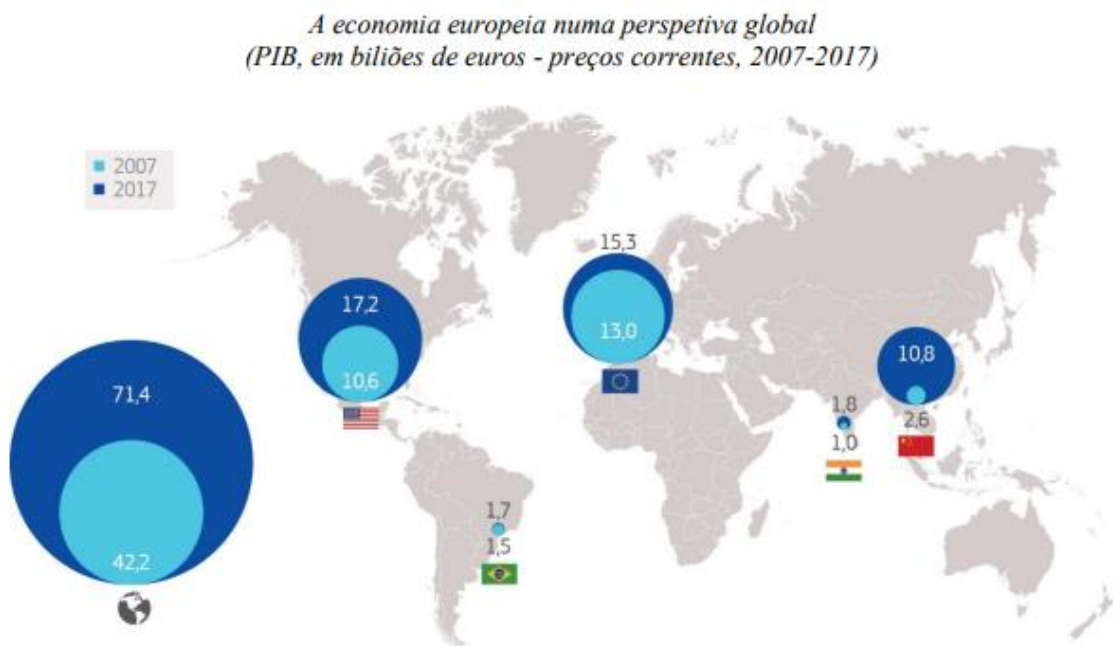


Figura 2.2 - Economia Europeia numa perspetiva global (PIB, em biliões de euros – preços correntes, 2007-2017)

Fonte: Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões em 2018

Debruçando-se sobre este tema, a União Europeia desenvolveu diversas ações, recomendações, e ainda, programas cujo objetivo era prestar auxílio no financiamento das empresas europeias para se distanciar do financiamento tradicional. Para além disso, procederam com a criação do Plano de Investimento para a Europa em 2015, de modo a combater o conservadorismo financeiro da U.E, modernizar-se para a incrementar o nível de investimento público e privado nas empresas, diminuir a dependência de crédito bancário, estimular novos investimentos, e intensificar os esforços para identificar e eliminar os obstáculos existentes a nível nacional e da União.

Surgindo o plano dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI), segundo o Decreto-Lei n.º 137/201 é constituído por cinco pilares para sua aplicação, sendo eles:

“o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), o Fundo Social Europeu (FSE), o Fundo de Coesão (FC), o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER), o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP) e respetivos programas operacionais (PO) e programas de desenvolvimento rural (PDR) e estabelece a estrutura orgânica relativa ao exercício, designadamente, das competências de apoio, monitorização, gestão, acompanhamento e avaliação, certificação, auditoria e controlo, nos termos do Regulamento (UE) n.º 1303/2013, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de dezembro de 2013.”

Estes pilares visam estimular a produção de bens e serviços transacionáveis e a internacionalização da economia, para além de reforçar o investimento na educação, a integração das pessoas em risco de pobreza e do combate à exclusão social, a transição para uma economia com baixas emissões de carbono e reforçar a capacidade de gerar valor acrescentado pelo setor agroflorestal.

2.1.3 Caracterização das empresas portuguesas

De modo a ser possível a comparação e a execução duma análise fidedigna sobre a realidade portuguesa, deve-se primeiramente expôr as tipologias das empresas para consideração do mercado, para tal utiliza-se a recomendação da comissão de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, notificada com o número C(2003) 1422, considera-se:

Tabela 2.1 – Classificação das empresas:

	Número de trabalhadores	Volume de Negócio	Total do Balanço
Microempresa	Até 10	Até 2 000 000,00 €	Até 2 000 000,00 €
Pequenas Empresas	Até 50	Até 10 000 000,00 €	Até 10 000 000,00 €
Médias Empresas	Até 250	Até 50 000 000,00 €	Até 43 000 000,00 €
Grandes Empresas	Mais de 250	Mais de 50 000 000,00 €	Mais de 43 000 000,00 €

Para passar à próxima categoria na classificação das empresas, estas devem conter Número de trabalhadores e Volume de Negócio ou Total do Balanço categoria seguinte.

Tendo em conta a tabela supra, inicia-se este tema destacando os dados recolhidos através do Banco de Portugal (BdP), onde 99,9% das empresas portuguesas são Pequenas e Médias Empresas (PME's), como também observado resultado semelhante em toda Europa. Dentro deste segmento, cerca de 89% das empresas portuguesas são microempresas, e segundo os dados BdP, em 2022 apenas 9% eram pequenas empresas e 1,52% eram médias empresas. Apenas 0,28% das empresas em Portugal constituem grandes empresas, apesar do crescimento nos últimos anos em número de grandes empresas, passando de 1.019 em 2015 para 1.445 em 2020, demonstrando assim que Portugal tem um número esmagador de Microempresas.

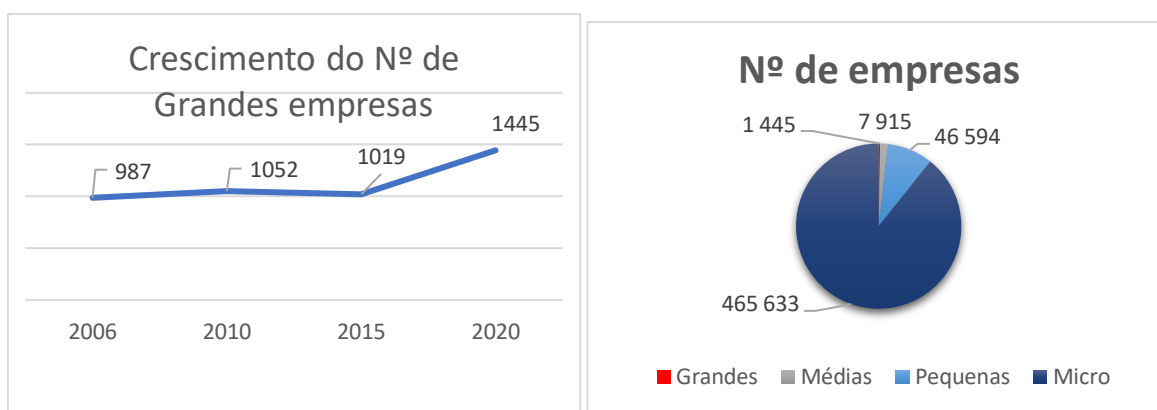


Figura 2.3 - Crescimento do Número de grandes empresas 2006-2020 e Representação da dimensão das empresas em Portugal

2.1.4 Financiamento das empresas portuguesas

Através dos mesmos dados do BdP (<https://www.bportugal.pt/QS/qsweb/Dashboards>) sobre esta matéria, podemos observar que a emissão de títulos de dívida representa apenas 13% do financiamento obtido em 2022, onde a maioria do financiamento resulta em recurso de empréstimos bancários ou de empréstimos intra-grupo para combater o custo de financiamento, conforme indicado do gráfico abaixo.



Figura 2.4 - Financiamento das empresas em Portugal

Refletindo sobre a realidade portuguesa, onde 99,9% das empresas são PME's e dentro deste segmento cerca de 89% são microempresas, apenas cerca de 0,3% detém mais de 43 milhões de Euros de volume de negócio e mais 250 trabalhadores. Conclui-se que é um mercado limitado de empresas com relevância económica, dificuldades em atualizar face a novas tendências empresarias, e onde a maioria do financiamento externo advém do crédito tradicional bancário pouco desenvolvido face a outras alternativas, o que dificulta o desenvolvimento empreendedor português, deixando as empresas bastante dependentes das taxas de juros do mercado. Isto acarreta consequências, tais como a vulnerabilidade face a crises económicas, uma vez que diminuiria o volume à concessão de crédito bancário, aumentos da taxa de juros e diminuição de linhas de apoios europeus. Tendo em conta a realidade portuguesa, realça-se ainda os entraves ao crescimento das empresas com as possíveis dificuldades de acesso ao financiamento, segundo Syder (2023, p.14) como citado em Beck et al. (2006), estando estas relacionadas com inúmeros fatores, tais como: a dimensão das empresas; as garantias exigidas pelos bancos e instituições financeiras; as elevadas taxas de juro; como ainda, os entraves ao acesso a empréstimos de longo prazo face a falta de informações financeiras dos clientes.

Segundo o BdP, em Portugal, mesmo para as Grandes Empresas, o financiamento através de títulos de dívida representa cerca de 25%, e a autonomia financeira representa apenas cerca de 35%, demonstrando uma clara preferência pelo crédito bancário ou intra-grupo e um grande nível de endividamento dos ativos para cobrir o capital alheio.

Tendo em conta o escrutínio realizado, levanta-se a questão de como se comportam os rendimentos das empresas localizadas em ambientes financeiros mais conservadores, como o europeu, e de que forma estes ganhos se comparam aos dos mercados externos.

O resultado por ação é crucial pois é um indicador utilizado para comparação de desempenhos e serve de base para cálculo de outros indicadores relevantes para a tomada de decisão económica. De acordo com Harmse, Robbetze, e de Villiers (2017,p.2), o RPA é um indicador que mede o desempenho das entidades num determinado período, servindo como uma indicação da rentabilidade ao medir o desempenho da entidade relativamente ao capital social utilizado para gerar tais retornos. Segundo Pandey (2019,p.165), o resultado por ação é um dos rácios financeiros mais relevantes para a tomada de decisão económica, utilizado para avaliar o preço das ações e o valor das empresas através do Resultado Líquido por Período. O RPA mede o montante de rendimentos obtidos por cada ação, ou seja, é o montante que cada ação receberia caso os lucros fossem distribuídos em função do número de ações em circulação no final do ano fiscal.

2.2 RPA

Como parte fulcral desta dissertação, é necessário examinar a definição para perceber a sua real constituição e que informação é relevante para seu cálculo.

Em abril de 2001 a *International Accounting Standards Board* (IASB) adotou a *International Accounting Standards 33* (IAS 33), tornando-se efetiva em janeiro de 2005, sendo o objetivo desta norma:

“prescrever princípios para a determinação e apresentação do resultado por ação, de forma a melhorar o desempenho das comparações entre diferentes entidades no mesmo período de relato e entre diferentes períodos de relato para a mesma entidade. Apesar das limitações da informação prestada pelo resultado por ação, devido às diferentes políticas contabilísticas que podem ser usadas para a determinação dos rendimentos (...) (IFRS Foundation, 2001).”

A decisão dos investidores em investir numa empresa é motivada pelos retornos esperados do seu investimento e pela oportunidade de crescimento do preço das ações, sendo o RPA um dos principais fatores que motivam os investidores na subscrição de ações de uma empresa, Bankole & Ukolobi (2020,p.143).

2.2.1 Cálculo do RPA

O cálculo do RPA tem subjacente a parcela dos rendimentos líquidos duma empresa, e os dividendos que são alocados a cada ação ordinária. O seu valor pode ser obtido pela simples divisão do resultado líquido do período pelo número total de ações em circulação, no entanto, como o número de ações em circulação é suscetível a flutuações, é utilizada uma média ponderada, Adnan et al., (2014, p.97) como citado em Besley e Brigham (2006,p.20).

2.2.2.1 RPA Básico

Com base no estabelecido pela IAS 33, o cálculo do RPA consiste na divisão entre o Resultado líquido do período no numerador e pelo número médio ponderado das ações em circulação no denominador. Desta forma, o resultado básico por ação considera apenas as ações efetivamente existentes numa determinada data, no entanto, na eventualidade de existência de dividendos preferenciais, os mesmos devem ser deduzidos ao resultado líquido IFRS Foundation (2001).

$$RPA = \frac{\text{Resultado Líquido por Período}}{\text{Nº Médio Ponderado de ações em circulação}}$$

No caso das ações preferenciais serem não cumulativas, ou seja, com dividendos obrigatórios, o cálculo passa a ser:

$$RPA = \frac{\text{Resultado Líquido por Período} - \text{Dividendos preferenciais}}{\text{Nº Médio Ponderado de ações em circulação} - \text{Ações preferenciais não cumulativas}}$$

Tabela 2.2 - Exemplo RPA Positivo vs. RPA Negativo

<u>MOTA ENGIL SGPS S.A (MOTA)</u>		
Encerramento do Exercício		dez/22
Número de Ações em circulação	300 684 369,00 €	
Resultado líquido	<u>113 153 000,00 €</u>	
Resultado básico por ação		0,38 €

<u>MOTA ENGIL SGPS S.A (MOTA)</u>		
Encerramento do Exercício		dez/20
Número de Ações em circulação	19 944 000,00 €	
Resultado líquido	<u>- 231 413 560,00 €</u>	
Resultado básico por ação		- 0,09 €

2.2.2.2 RPA Diluído

O resultado diluído representa o lucro por ação que uma entidade gera quando todas as ações convertíveis são exercidas, sendo o resultado básico ajustado quando os instrumentos convertíveis são trocados por ações ordinárias antes de serem divididos pelo número médio ponderado de ações ordinárias em circulação.

O resultado líquido do período atribuível aos detentores de ações ordinárias, deve ser ajustado pelos dividendos ou outros elementos de ações ordinárias potencialmente diluidoras. Estas devem de ser deduzidas no lucro líquido atribuível aos acionistas detentores de ações ordinárias, tais como os juros reconhecidos no período das ações ordinárias potencialmente diluidoras, e outras alterações nos rendimentos ou gastos que resultariam da conversão das ações ordinárias diluidoras. Em síntese, o RPA diluído para além dos elementos incluídos no RPA básico, considera também as potenciais ações que possam existir, bem como o seu impacto no resultado.

$$RPA\ Diluído = \frac{Resultado\ Líquido\ por\ Período - Dividendos\ preferenciais}{N^{\circ}\ Médio\ Ponderado\ de\ ações\ em\ circulação + Títulos\ Convertíveis}$$

2.2.3.1 Produtos diluidores

O RPA diluído, como indicado anteriormente, reflete o lucro por ação que uma empresa gera considerando a conversão total das ações potencialmente diluidoras, através dos chamados produtos diluidores. De seguida serão apresentados tantos os produtos diluídos existentes como os benefícios para o investidor e emissor destes produtos.

Ações preferenciais conversíveis (Convertible Preferred Stock):

As ações preferenciais, como o nome indica, diferem das ações ordinárias uma vez que dá preferência na altura de distribuição de dividendos. Contudo as ações preferenciais convertíveis assemelham-se a financiamento externo.

Leitner (2009,p.19) menciona que tal como ocorre num contrato de empréstimo, a empresa precisa de fazer pagamentos fixos que provêm dos dividendos ao titular do título preferencial, mas diferente dos financiamentos externos, a empresa pode optar por não pagar os dividendos sem entrar em incumprimento. Os credores de financiamento devem ser pagos anteriormente que qualquer acionista preferencial receba seus dividendos. Leitner (2009,p.19) expõe ainda que ao contrário dos acionistas preferenciais, os detentores de ações preferenciais geralmente têm direito a voto. Além disso, têm normalmente o direito de resgate, o que significa que podem levantar as suas ações a um preço previamente determinado sempre que desejarem. Já as ações preferenciais conversíveis são ações preferenciais que dão ao titular o direito, ou mesmo a opção de converter suas ações em um número anteriormente estabelecido de ações ordinárias. Estes exercerão esta opção caso lhes sejam benéficos, por exemplo, se o preço das ações valorizar em relação ao preço de conversão, Leitner (2009,p.19).

Opções de ações para funcionários (Employee Stock Options - ESOs):

As Employee Stock Options funcionam como incentivo das empresas para motivar e incrementar as suas relações com o trabalhador, normalmente utilizadas para garantir com que o trabalhador se identifique com o projeto para o qual cumpre funções, e diminuir ainda, a taxa de mobilidade da empresa, Chila e Devarakonda (2024,p.1). Estas expõem ainda que as ESOs aumentam os níveis de empreendedorismo dos trabalhadores, e que esta influência é mais visível quando o nível de conhecimento numa empresa é limitado, exemplificando com a indústria dos semicondutores. Chila e Devarakonda (2024), frisam ainda que o produto financeiro estabelece um compromisso entre a empresa empregadora e o trabalhador, onde é contratualizado que de acordo com certo objetivo, podendo ser o fator

de anos de permanência na empresa ou níveis de produtividade, é cedido ao trabalhador um acordado número de ações da própria empresa.

Warrants:

Funcionam como uma forma de opção de compra, no sentido em que detêm, mas não a obrigação de comprar um determinado número de ações do emitente a um preço previamente estabelecido. As ações adquiridas através de um Warrant não são ações negociadas, mas são adquiridas à empresa emitente, sendo o preço de exercício transferido para a própria empresa como fluxo incrementando o Capital e não para uma empresa holding externa à empresa emitente, provocando um aumento do capital realizado da sociedade e o número de ações em circulação, Chorvat e Chorvat (2023,p.1).

Obrigações convertíveis (Convertible Bonds):

São títulos de dívida emitidos por uma empresa que, consoante determinados acontecimentos, poderá converter em capital próprio dessa própria empresa, Chorvat e Chorvat (2023, p.1). Ainda indicam que são títulos de dívida com um Warrant inerente, tendo este um preço de exercício com base num rácio de conversão. Como anteriormente dito, a capacidade dos titulares para converter a sua dívida em ações da sociedade é consequência duma série de acontecimentos. É dado como exemplo que esses contratos podem ser convertidos em ações quando o preço das ações da empresa subir acima de um determinado nível antes da dívida se tornar convertível em ações ou, inversamente, a dívida pode ser exigida quando as ações alcançarem um preço específico. Outro requisito existente é a exigência de prazo mínimo antes que a dívida se torne conversível, que por sua vez pode até ser a maturidade da própria dívida.

Neste estudo, Chorvat e Chorvat (2023) ainda expõem que o objetivo da emissão de qualquer um desses tipos de valores mobiliários é de obter capital para as operações comerciais da empresa. Em geral, as Obrigações conversíveis obtêm imediatamente um montante de capital igual ao valor principal da dívida.

Um dos benefícios dos títulos conversíveis para o emissor é que normalmente a taxa de juros sobre a dívida conversível é mais baixa do que seria para a dívida simples. Esta taxa de juro mais baixa é possível porque, ao contrário da dívida tradicional, os detentores de dívida convertível podem muitas vezes participar no crescimento potencial do valor da empresa. Os detentores de dívida tradicional geralmente podem receber no máximo o valor do principal mais os juros pagos sobre o título, no entanto, os detentores de dívida convertível

também podem participar no aumento do valor da empresa se a dívida for convertida em capital próprio. A taxa de juros mais baixa reduz as necessidades de liquidez da empresa em comparação com a dívida tradicional, Chorvat e Chorvat (2023,p.2).

Apenas a empresa Sonae SGPS, S.A detém produtos diluidores no conjunto de empresas que formam o PSI, frisando assim que no mercado português existe uma carência de progressão e modernização no seu financiamento. A Sonae emitiu em 2014, unicamente, Obrigações Convertíveis em ações no valor de 200 milhões de euros, e por isso, conseguimos observar na figura 3.5 que passados 9 anos houve um impacto de 0,79% entre RPA Básico e Diluído, mostrando o impacto da conversão potencial em ações ordinárias. Nos últimos 10 anos não ocorreu nenhum outro produto diluidor emitido pelas empresas presentes no PSI.

	31 dez 2023		31 dez 2022 Reexpresso	
	Operações Continuadas	Operações Descontinuadas	Operações Continuadas	Operações Descontinuadas
Resultados				
Resultados para efeito de cálculo do resultado líquido por ação básico (resultado líquido do período)	370.121	(13.059)	289.803	45.744
Resultados para efeito do cálculo do resultado líquido por ação diluído	370.121	(13.059)	289.803	45.744
Número de ações				
Número médio ponderado de ações para efeito de cálculo do resultado líquido por ação básico	1.927.122.839	1.927.122.839	1.918.582.232	1.918.582.232
Número de ações em aberto relativo a prémios de desempenho diferido	17.557.923	17.557.923	21.614.929	21.614.929
Número de ações que poderiam ser adquiridas a preço médio de mercado	(2.186.595)	(2.186.595)	(5.877.648)	(5.877.648)
Número médio ponderado de ações para efeito de cálculo do resultado líquido por ação diluído	1.942.494.167	1.942.494.167	1.934.319.513	1.934.319.513
Resultado por ação				
Básico	0,192059	(0,006777)	0,151051	0,023843
Diluído	0,190539	(0,006723)	0,149822	0,023649

Figura 2.5 – RPA, Relatório e Contas de 2023, Sonae SGPS, S.A

Fonte: Relatório e Contas de 2023, Sonae

2.3 Relevância do RPA

Tendo em conta que os preços das ações podem flutuar com base em fatores internos ou externos à empresa, poderão ocorrer acontecimentos ou rumores que farão com que os preços valorizem ou desvalorizem, nomeadamente rumores de despedimentos, cortes, falta de qualidade de produto, entre outros. Assim sendo, as empresas necessitam de controlar tanto a área operacional, financeira e económica, como ainda cuidar da sua imagem comercial. O relatório de contas é considerado peça fundamental para transmissão da saúde

financeira da empresa, onde os acionistas e possíveis investidores incidem a sua avaliação através da apreciação deste.

De acordo com Adnan, Choudhury, Islam e Khan (2014,p.97), o RPA é um indicador cuidadosamente escrutinado que é regularmente usado como um barómetro para avaliar o lucro duma empresa por unidade acionista. Neste sentido, considera-se de elevada importância a sensibilidade dos investidores aos resultados verificados por este indicador. Adnan et al. (2014), afirmam ainda que o resultado por ação afeta o preço das ações e que esta relação raramente é inversa, referindo que o RPA resulta da simples divisão dos resultados do período pelo número de ações em circulação, e que o preço das ações no mercado não tem influência no resultado desta operação. Este pode ser inverso caso mercado tenha expectativas extremamente elevadas para o desempenho de uma empresa, ou ainda, por fatores externos á empresa, como alterações de taxas de juro ou crise económica.

No entanto, considera que um RPA sólido dá a impressão ao mercado de que a empresa está em boa posição, traduzindo-se numa maior confiança por parte dos investidores e consumidores, fazendo com que o preço das ações suba.

Segundo Durre e Giot (2004) ao obter dados de treze países de 1973 a 2004, evidenciaram que os movimentos de longo prazo no mercado de ações são impulsionados principalmente pelos lucros, enquanto as alterações nos rendimentos dos títulos de longo prazo têm um efeito de curto prazo.

Malhotra e Tandon (2013), investigaram o impacto do RPA e da relação Preço/Lucro (P/E *ratio*) no preço de mercado das ações de 95 empresas cotadas no NSE-100, e descobriram que o RPA e P/E *Ratio* impactam significativamente o preço de mercado das ações, sendo o RPA o principal determinante das variações no preço das ações. Melina e Tanny (2022), ainda expõem que analisando os rácios como o RPA, *book per value price*, *return on assets* e *return on equities*, em 32 empresas cotadas da Indonésia entre os anos 2018 a 2020, a variável RPA foi a mais relevante e que tem um impacto favorável no preço das ações das empresas, atraindo investidores para investir. As conclusões deste estudo são consistentes com a maioria dos estudos enumerados, e que evidenciaram que o RPA tem uma influência significativa nos preços das ações paralelamente a outros indicadores financeiros. Bhatt e Sumangala (2012) analisaram qual seria o impacto do RPA no preço das ações das *top 50* empresas mais valorizadas da Índia, segundo o jornal Business To-day, onde excluem

bancos e alguma empresas financeiras dos dados recolhidos, e chegaram à conclusão que o RPA explica cerca de 45%, em media, da variação do preço das ações.

2.4 Estratégia RPA

Tanto empresas como investidores, criam estratégias em torno da informação financeira que obtêm para atuar no mercado. Os CEO's pretendem atingir resultados positivos para alcançar metas e propostas, enquanto os investidores investem conforme a *performance* da empresa para ganho próprio.

Armstrong, Chau, Ittner & Xiao (2017,p.10), como observado no modelo de Degeorge et al. (1999) indicam que os CEOs têm incentivos para atingir marcos importantes de ganhos, mas evitam superá-los substancialmente para prevenir o aumento de objetivos nos períodos subsequentes. Esses incentivos levam os CEOs a procurar atingir o objetivo, mas não a excede-lo. Armstrong et al (2017), acrescentam que os CEOs serão mais propensos a cumprir as previsões de RPA dos analistas do que os objetivos de RPA para obter bônus superiores, por diversas razões.

Os efeitos de riqueza associados às participações acionistas dos CEOs nas empresas são substancialmente mais significativos do que aqueles provenientes de bônus ou salários. Guay, Kepler e Tsui (2019) estimam que a sensibilidade das participações acionistas dos CEOs às mudanças no desempenho da empresa é de seis a dez vezes superior à sensibilidade dos bônus face às variações no valor da empresa.

Em segundo lugar, a resposta negativa do mercado por não atingir uma previsão excede significativamente a resposta positiva por atingi-la, Armstrong et al (2017) como citado Skinner e Sloan (2002), sugerem que os impactos negativos para as empresas por não atingir a previsão são consideravelmente superiores do que os benefícios decorrentes de alcançar.

Em terceiro lugar, Baumann et al. (2021) descobrem que as previsões do RPA dos analistas crescem quando são superadas do que quando são reduzidas se as previsões não forem atingidas, tornando difícil para os CEO's alcançarem as previsões dos analistas após períodos com maiores ganhos. Uma sequência consecutiva de atendimento às previsões dos analistas, torna cada vez mais difícil alcançar ganhos superiores às expectativas, pois resultados superiores do que o esperado elevam ainda mais as expectativas dos analistas para o período seguinte, Armstrong et al (2017) como citado Bartov et al. (2002); Kasznik e McNichols (2002).

Segundo Gu (2023,p.8) como citado em Yi, Wang e Li (2016), a previsão de lucros não é apenas uma parte essencial do relatório de pesquisa do analista, mas também uma referência significativa para os investidores tomarem decisões.

Cen, Wei, Zhang (2006, p.2) indicam que as previsões dos analistas sobre o RPA (FEPS - Forecasted Earnings Per Share) podem prever retornos subsequentes das ações, ou seja, ações com FEPS mais altos obtêm retornos futuros substancialmente mais altos do que ações com FEPS mais baixos, mesmo após o controle dos riscos de mercado, tamanho, valor e ainda, do *momentum* de preço e lucro. O efeito de FEPS é mais forte para ações de empresas pequenas, aquelas com preços baixos, com pouca cobertura de analistas e que obtiveram maus resultados no passado. Cen et al., (2006) ainda descobrem que estratégias de negociação baseadas em FEPS não são fundamentalmente mais arriscadas.

Sendo tão volátil e sensível a temática dos resultados para o investidor, cabe aos CEO's e gestores conseguirem atingir os resultados esperados. Contudo poderão ocorrer problemas caso o mercado seja ambicioso para a empresa e essa não consiga atingir os seus objetivos, criando pressão sobre a equipa de gestão, o que poderá resultar em fraudes contabilísticas.

2.5 Gestão do RPA

De Wet (2013, p.267) como citado por Gunney (2009) classifica a gestão de resultados em duas categorias: em primeiro lugar a gestão por *accruals*, ou seja, gestão através de ajustes contabilísticos, e em segundo lugar a manipulação de atividades. A gestão por *accruals* envolve a utilização de políticas contabilísticas dentro dos princípios contábeis geralmente aceites (GAAP), ajustando o momento de reconhecimento de receitas e despesas para maximizar os resultados financeiros sem alterar as operações subjacentes. Já a manipulação de atividades ocorre quando os gestores modificam o *timing* ou a estrutura de operações, investimentos ou transações financeiras, com o intuito de influenciar o impacto contabilístico de maneira mais direta, alterando efetivamente a dinâmica operacional da empresa.

Gibson , Sohn , Tanner e Wagner (2023,p.1) afirmam que a decisão dum CEO de não se envolver na gestão de ganhos é um sinal de compromisso deste para com a honestidade. Estes ainda definem que, o compromisso com a honestidade como uma adesão firme dos indivíduos à verdade, enfatiza uma clara intenção de agir de acordo com os seus princípios éticos, independentemente das consequências pessoais ou de pressão externa.

Podemos afirmar que o rácio RPA apresenta limitações, dependendo de quem faz a contabilidade *versus* quem interpreta a informação. A dificuldade para o acionista refletir o valor de criação, a gestão de ganhos e ainda o viés das empresas para obter um RPA positivo, indica que é um rácio que pode ser manipulável visto que os gestores são pressionados em maximizar o valor das empresas através de investimentos com retornos superiores ao seu custo de capital, e assim, satisfazer o investimentos dos acionistas, de Wet, (2013).

Toms (2019, p.492), analisando as fraudes de 1720 a 2009, demonstrou as advertências ocorridas nos últimos 300 anos, partindo do princípio de que a natureza humana e a fracção dos indivíduos pré-dispostos a comportamentos fraudulentos se mantiveram razoavelmente constantes. As provas revelam que a oportunidade cria os potenciais autores de fraudes, o seu *modus operandi* e os factores que aumentam ou atenuam os riscos dependendo do seu ambiente.

Para este tópico, é importante frisar a abordagem ao mercado dos USA. Chu, Dechow, Hui, Wang (2019), investigaram que caso se mantivesse uma reputação de superar consistentemente as expectativas de lucros dos analistas, poderia motivar os gestores a passar da gestão de lucros em conformidade com o Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) para a manipulação de lucros fora do GAAP. Estes evidenciaram que as empresas que superam consistentemente as previsões trimestrais de lucros dos analistas nos últimos três anos, antecedentes ao período onde manipulam, continuam a fazê-lo com "superações" menores durante o período de manipulação. Demonstraram que as empresas que manipulam resultados, superam as expectativas cerca de 86% das vezes nos 12 trimestres anteriores ao período de manipulação, e que a manipulação geralmente termina com uma falha nas expectativas. Ainda expõem que os gestores e CEO's das empresas que manipulam resultados enfrentam uma forte pressão do mercado de ações devido ao otimismo dos analistas, crescente interesse institucional e altas avaliações de mercado. Em suma sugerem que a pressão para manter uma reputação de superar as expectativas dos analistas pode encorajar práticas contabilísticas e, em última análise, a manipulação de lucros. Vejamos a dicotomia infra:

O principal problema associado ao RPA é a sua relevância, pois as empresas tomam as suas decisões baseadas apenas no aumento deste indicador, podendo assim, perder o seu potencial em longo prazo, que poderia ser mais benéfico para o seu desempenho futuro. Ou seja, os gestores das empresas devido à pressão abordada anteriormente, estão a destruir o valor da empresa de modo a incrementar o RPA no curto prazo, limitando a sua expansão,

desenvolvimento, sustentabilidade e crescimento a longo prazo, e assim, adquirir uma mais-valia superior no futuro, afetando a visão estratégica desta, de Wet (2013,p.266), como citado em Mauboussin (2009).

Conforme de Wet (2013,p.267), como citado em Penman (2003), indica que existem várias maneiras de aumentar o RPA, designadamente, aumentando os seus créditos, o que não traduz necessariamente na criação de valor para a empresa.

Segundo de Wet (2013,p.266), como citado em Rappaport (2005), as obsessões com os resultados de curto prazo causaram os maiores escândalos financeiros, frisando que são o maior inimigo do mercado de capitais. O fator curto prazo retira o papel da eficiência das empresas e na sua perda de lucidez para gerar ganhos, e assim, justificar o investimento dos acionistas.

De acordo com de Wet (2013, p.267), como citado em Li (2008), os gestores das empresas por vezes recorrem à contabilidade para maximizar o RPA. Ao invés de transmitir a visão clara aos seus acionistas, ainda estabelece que é bem mais minucioso e complicado de se fazer análise de reportes anuais de empresas que tenham tido piores *performances* comparativamente a empresas que obtiveram um bom resultado ou apresentado constantemente um RPA positivo. Isto sugere que ativamente observamos uma manipulação na parte da gestão das empresas em omitir e esconder os seus desempenhos anuais negativos aos investidores.

2.6 Impacto do RPA nos preços das ações

Como mencionado anteriormente, o RPA é um barómetro importantíssimo, de seguida será indicado o quanto a divulgação como o resultado por ação ou outras métricas podem impactar as empresas.

Murugesu e Subramaniam (2013,p.251), consideram o preço das ações dependente das expectativas de mercado, e qualquer acontecimento que cause uma variação no valor da empresa será calculado e irá refletir-se no preço das ações. Apesar do preço das ações ser determinado por fatores racionais, num mercado eficiente, por vezes os investidores avaliam uma empresa com base em expectativas e o preço de mercado irá flutuar caso as empresas não correspondam às mesmas.

Segundo Rajesh (2024), em 2017, no anúncio dos resultados do segundo trimestre, a Amazon relatou receitas de 38 bilhões de *dollars* americanos, sendo uma grande decepção

para o mercado em comparação com as expectativas dos investidores. Além disso, o RPA da Amazon foi de apenas 0,40 (\$/ação), também abaixo do que os investidores e analistas previam. Após o horário de fecho, o preço das ações da Amazon tinham caído 3%. Rajesh (2024), ainda acrescenta que em 2018, no anúncio dos resultados do segundo trimestre, o Facebook relatou uma receita abaixo do esperado e revelou um crescimento lento de entrada de novos utilizadores. Logo após a publicação, os preços das ações desvalorizaram cerca de 20% até o fecho de mercado.

O lançamento de informação para o mercado acarretará sempre um maior número de volumes de transações. Frazzini e Lamont (2008), concluem que existe correlação entre as datas da publicação dos resultados das empresas e o volume de negociações, com um aumento previsível nos preços das ações antecedente às datas. Eles descobriram que comprar ações antes da publicação, e posteriormente vendê-las, podia render retornos substanciais, particularmente em ações de grande capitalização.

Dada a importância que os investidores atribuem a este indicador, os gestores das empresas procuram abordagens para maximizar o seu potencial, ajustando as suas estratégias para alinhar o desempenho da empresa com seus objetivos de crescimento e rentabilidade. Assim, aproveitam essa métrica como uma ferramenta estratégica, direcionando as decisões empresariais para atrair mais investidores e fortalecer a posição da empresa no mercado.

Pereira et al. (2023) com objetivo de verificar se o modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) reflete-se no PSI, concluíram que os portfólios para todos os setores económicos portugueses são defensivos, exceto os setores de Serviços de Comunicação e Materiais, que são considerados agressivos. Defendem ainda que esta incompatibilidade do modelo CAPM pode ser devido á baixa liquidez do mercado, do baixo volume de negociação ou do número limitado de empresas cotadas.

Face à escassez de liquidez, à limitação do volume de negócios e às características específicas das empresas portuguesas no acesso ao financiamento conservador, surge a questão essencial que relaciona o RPA e o PSI: será que o resultado por ação, sendo tão relevante para o mercado, terá um impacto semelhante nas empresas do PSI? E, em caso afirmativo, em que medida difere esse impacto em relação a outros mercados?

3. Método e processo de investigação

É de referir que o estudo é de natureza analítica, com o objetivo de formular um modelo passível de concluir o impacto que a variável *earnings per share* (Resultado por Ação) aplica sobre o Preço das ações no mercado PSI. O modelo será executado com auxílio da ferramenta *Python*, sendo objetivo averiguar o impacto do resultado por ação no preço das ações, ou seja, verificar quanto a variação de uma variável impacta outra variável. Perante este cenário, é recomendado a escolha do modelo de regressão linear, pois permitirá calcular o impacto das variáveis independentes na variável dependente. Para além do RPA como variável independente, utilizar-se-á o *earning yield* e o *book value per share*.

A escolha destes elementos deve-se à recorrente utilização para explicação dos preços de ações em trabalhos académicos semelhantes a este. Seguindo o objetivo da hipótese 2, de averiguar se o impacto do RPA é similar no mercado português, foram reconhecidos que o *earning yield*, o *book value per share*, para além do RPA, serão as variáveis com maior impacto no preço das ações. Melina e Tanny (2022); Abraham et al. (2017); Adnan et al. (2014); Ahmadi (2017); Idawati. e Wahyudi, (2015). Basu (1983). Todos os estudos analisados utilizaram regressão linear sem termo constante, uma abordagem justificável, visto que a variável independente (Preço) apresenta valores diferentes de zero.

As hipóteses do estudo são as seguintes:

H1: Existe um impacto significativo do resultado por ação no preço das ações das empresas do PSI.

H2: A influência da variável RPA em Portugal é inferior à observada nos mercados bolsistas internacionais.

As hipóteses apresentadas foram escolhidas por irem ao encontro com o objetivo da dissertação, estando em primeiro lugar averiguar o grau de significância do RPA nos preços das ações das empresas cotadas no PSI, e na 2ª hipótese, pode aferir e comparar com o mercado internacional e obter relações com o resultado.

A Amostra será obtida através das empresas cotadas no PSI, e adquiridas durante um período de 5 anos, entre 2018 e 2022. O estudo incidirá sobre as empresas do PSI como amostra representativa da população para o modelo em análise, onde será excluída a Greenvolt devido à entrada recente no mercado bolsista através da colocação privada dos títulos em 2022. Mais especificamente a obtenção da variável Preço das ações foi obtida através da

plataforma financeira online *yahoo finance* onde obteve-se o *market price* a 31 de março (<https://finance.yahoo.com/quote/ALTR.LS/chart>), para as empresas, exemplo será apresentado no apêndice 1. Os dados obtidos para o resultado por ação, foram recolhidos através do relatório e contas anuais das empresas onde é obrigatório a apresentação pelas empresas cotadas até 31 de março, exemplo será exposto no apêndice 2. O *earning yield* foi calculado dividindo o resultado por ação (RPA) pelo preço de mercado da ação, cuja data tinha sido recolhida anteriormente. Finalmente, o *book value per share* (BVPS) obteve-se através do cálculo do capital próprio a dividir pelo número de ações em circulação. Ambos os dados foram recolhidos através do relatório e contas anual das empresas.

Irá ser feita uma análise de regressão múltipla através da ferramenta python onde se capturará a informação numa folha excel e se aplicará o modelo OLS (Ordinary Least Squares), sendo este uma forma específica de regressão linear para explicar como as variáveis RPA, EY e BVPS influenciam os preços das ações (variável dependente - Y) das empresas do PSI. O modelo tenta determinar a relação entre RPA, EY, BVPS e os preços das ações, e avaliar a significância estatística dessas relações. Todos os dados utilizados no modelo, tais como o Preço das ações em 31 março de cada ano, o RPA, o EY e o BVPS se encontram no apêndice 7 para consulta e verificação.

Para além do modelo OLS, realizar-se-ão testes para averiguar os resíduos, o nível de distribuição normal e qualidade dos resíduos, onde se aplicaram testes como Omnibus, Durbin-Watson, Skew, Kurtosis e Jarque-Bera. Além disso, aplicar-se-á ainda o *python* para criar uma representação gráfica do modelo, e ainda substitui o cálculo da regressão parcial, Q-Q Plot, Histograma dos resíduos e o ACF (Autocorrelation Function) para obter uma conclusão da veracidade do modelo.

4. Apresentação e Discussão de Resultados

4.1 Apresentação Resultados

Infra pode-se observar os resultados obtidos do modelo OLS através da ferramenta python, sendo este uma forma específica de regressão linear para explicar como as (variáveis Independentes - β) RPA, EY e BVPS influenciam os preços das ações (variável dependente - Y) Preços das ações das empresas do PSI. A codificação *python* que cedeu o *output* infra pode ser observado no apêndice 3.

Modelo de Regressão Linear:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 RPA + \beta_2 P/E\ RATIO + \beta_3 BPVS + \epsilon$$

Tabela 4.1 – Resultado do Modelo de Regressão Linear

OLS Regression Results						
Dep. Variable: Preço			R-squared:	0.606		
			Multiple R:	0.778		
Model: OLS			Adj. R-squared:	0.589		
Method: Least Squares			F-statistic:	36.41		
No. Observations: 75			Prob (F-statistic):	2.32e-14		
Df Residuals: 71			Log-Likelihood:	-198.69		
Df Model:3			AIC:	405.4		
Covariance Type: nonrobust			BIC:	414.6		
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	4.7661	0.828	5.757	0.000	3.115	6.417
RPA	5.9462	1.399	4.251	0.000	3.157	8.735
EY	-42.3903	8.664	-4.893	0.000	-59.665	-25.115
BVP	0.4916	0.185	2.656	0.010	0.123	0.861
Omnibus:	10.243		Durbin-Watson:	0.836		
Prob(Omnibus):	0.006		Jarque-Bera (JB):	15.017		
Skew:	0.518		Prob(JB):	0.000549		
Kurtosis:	4.932		Cond. No.	119		

Tabela 4.2 – ANOVA Test

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significância</i>
Regressão	3	1350,90	450,30	36,41	2.32e-14
Residual	61	878,21	12,37		
Total	64	2229,11			

O R múltiplo apresenta um valor de 0,78, o que indica uma forte correlação positiva entre as variáveis independentes e a variável dependente do modelo. Isso indica que, à medida que as variáveis independentes se movem, a variável dependente também tende a variar de maneira significativa. O Quadrado de R apresenta que cerca de 61% da variância da variável dependente pode ser explicada pelas variáveis independentes do modelo, o que demonstra que esta captura bem a variação dos dados. O Quadrado de R ajustado, que corrige o R² tanto pelo número de variáveis no modelo quanto pelo número de observações, é ligeiramente menor, mas ainda é elevado, indicando que as variáveis independentes fornecem um bom ajuste para os dados.

A Estatística F, com um valor de 36,41 e um p-valor associado próximo de 0, indica que o modelo de regressão, como um todo, possui um poder explicativo altamente significativo, tornando-o útil para prever a variável dependente com base nas variáveis independentes. O p-valor da ANOVA também é extremamente baixo 2.32e-14, confirmando que as variáveis independentes têm um efeito significativo sobre a variável dependente quando consideradas em conjunto.

O Intercepto, com um valor de 4,77, é estatisticamente significativo, sugerindo que o nível básico da variável dependente, quando todas as variáveis independentes são zero, é significativamente diferente de zero. O RPA (Resultado por Ação) apresenta um coeficiente de 5,95, demonstrando um impacto positivo significativo sobre a variável dependente, com alta significância estatística ($p < 0,0001$), o que sugere que o RPA prevê significativamente o valor da variável dependente. Por outro lado, o EY tem um coeficiente de -42,39, indicando um impacto negativo significativo sobre a variável dependente, com significância estatística ($p < 0,0001$). Um EY mais elevado está associado a uma redução na variável dependente. Já o BVPS (*book value per share*) tem um coeficiente de 0,49, mostrando um impacto positivo menor, mas ainda estatisticamente significativo ($p < 0,01$), o que indica que o BVPS contribui para prever a variável dependente, embora seu impacto seja inferior ao do RPA.

Na análise dos erros padrão, o Teste Omnibus, com um p-valor de 0,006, sugere que os resíduos podem não seguir uma distribuição normal. Um p-valor inferior a 0,05 sugere rejeitar a hipótese nula de normalidade dos resíduos.

O Teste Durbin-Watson demonstra alguma evidência de autocorrelação positiva nos resíduos. Isso sugere que há poucos erros correlacionados.

A Assimetria *Skew* apresenta um valor de 0,518, sugerindo uma leve assimetria positiva na distribuição dos resíduos, enquanto a *Kurtosis*, com um valor de 4,93, indica que a distribuição dos resíduos possui caudas um pouco mais pesadas do que a distribuição normal, significando que poderão existir alguns *outliers*. Deve-se frisar que a amostra utilizada para o cálculo do modelo obteve dados durante o período do COVID-19, o que impactou e incrementou as caudas e a assimetria da distribuição normal.

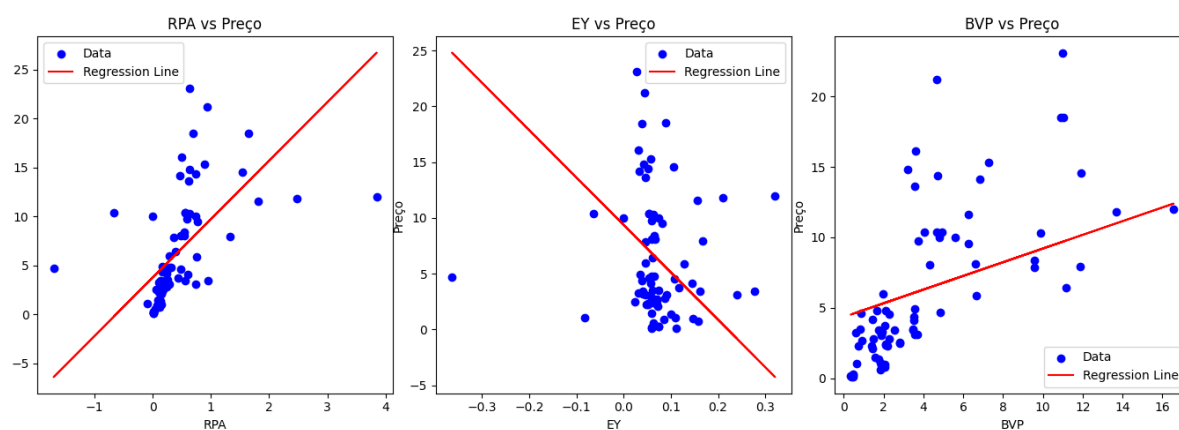


Figura 4.1 – Gráfico Regressão Linear Múltiplo

No primeiro gráfico, observa-se uma correlação positiva entre o RPA e o preço das ações. A inclinação positiva expõe que à medida que o RPA aumenta, o preço das ações também tende a aumentar. Este comportamento indica que o RPA tem um impacto positivo significativo no preço das ações, o que é esperado, já que empresas com maior lucro por ação geralmente são mais valorizadas. O segundo gráfico apresenta uma correlação negativa entre o *Earning Yield* e o preço das ações. A linha de regressão descendente indica o oposto do anteriormente concluído: à medida que o *earnings yield* (EY) aumenta, o preço das ações tende a diminuir. Isso revela que, acima de determinado valor, um aumento no EY está associado à queda no preço das ações, refletindo o desconto do mercado em função de fatores de risco, alterações na percepção do crescimento futuro ou ajustes nas expectativas de retorno necessário para justificar o investimento.

No terceiro gráfico, a correlação entre o BVPS e o preço das ações é positiva, mas relativamente fraca, bastante inferior ao RPA.

Para demonstrar o concluído através da representação os gráficos, calculou-se a Regressão parcial de cada variável de modo a auxiliar na conclusão de H1 e H2.

Regressão parcial:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 RPA + \beta_2 P/E \text{ RATIO} + \beta_3 BPVS + \epsilon$$

$$R^2 \text{ Completo} = \frac{\sum(\bar{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

$$R^2 \text{ Reduzido} = \frac{\sum(\hat{Y}_i^{(-j)} - \hat{Y})^2}{\sum(Y_i - \hat{Y})^2}$$

$R^2 \text{ Reduzido}$ = O coeficiente de determinação reduzido mede a variação explicada por um modelo que exclui uma ou mais variáveis independentes em comparação com o modelo completo. Ele compara a qualidade do ajuste do modelo simplificado em relação ao modelo completo.

j = Variável Independente

Y= Preços das ações

$\sum(\hat{Y}_i^{(-j)} - \hat{Y})^2$ = Representa a soma dos quadrados das diferenças entre os valores ajustados com o modelo reduzido, excluindo variável Independente e a média obtida dos valores ajustados no modelo completo. Esse termo reflete a variância explicada pelo modelo reduzido.

$\sum(Y_i - \hat{Y})^2$ = Refere-se à soma dos quadrados das diferenças entre os valores observados Y_i e a média dos valores ajustados pelo modelo completo. Isso representa a variância total dos dados explicada pelo modelo completo.

$$R^2 \text{ Parcial} = R^2 \text{ Completo} - R^2 \text{ Reduzido}$$

Para calcular o R quadrado parcial foi aplicado o código *python* que pode ser observado no apêndice 4. Obtendo a seguinte classificação.

Partial R-squared for RPA: 0.10

Partial R-squared for EY: 0.13

Partial R-squared for BVP: 0.04

A Variável mais influente com base na Regressão Quadrada Parcial é: EY

A análise dos erros-padrão e da autocorrelação é fundamental para avaliar a qualidade de um modelo de regressão, garantindo que os pressupostos da regressão linear sejam cumpridos e que as inferências realizadas com o modelo sejam válidas. No apêndice 6 será possível a verificação do código *python* exercido para verificar autocorrelação e erros-padrão no modelo, coletando a seguinte informação.

Análise dos Erros-Padrão

Figura 4.2 – Resíduos VS. Valores Ajustados

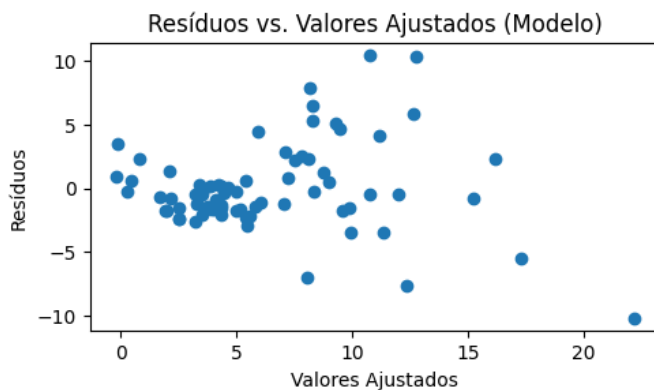


Figura 4.3 – Histograma dos Resíduos

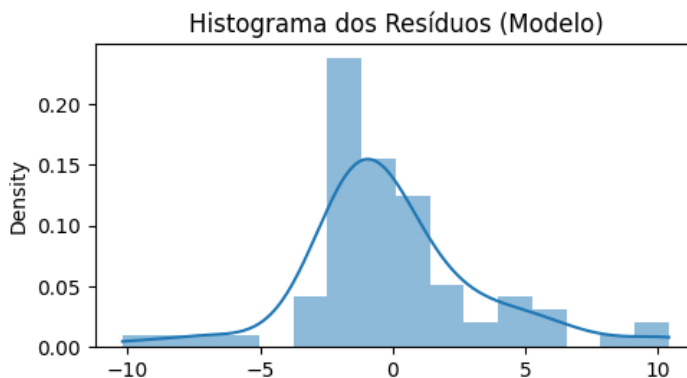


Figura 4.4 – Q-Q PLOT

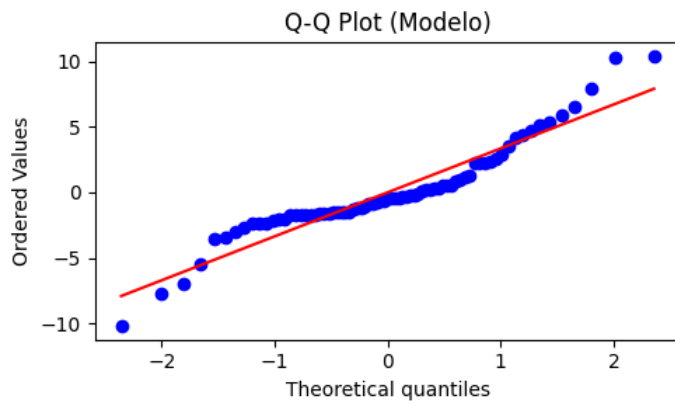
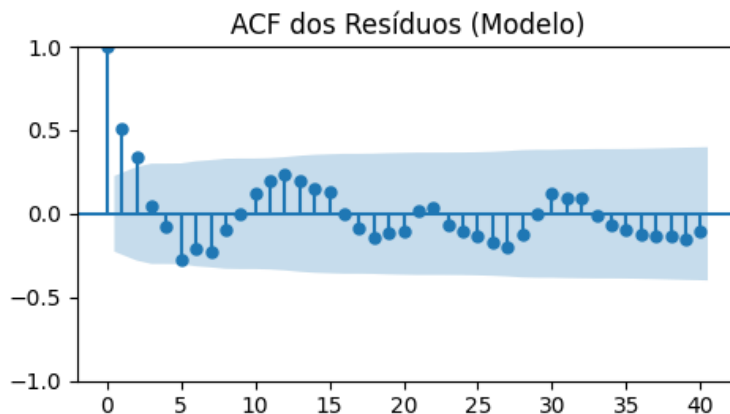


Figura 4.5 – ACF dos Resíduos



O Gráfico de Resíduos vs. Valores Ajustados mostra que a dispersão dos resíduos é razoavelmente aleatória, sugerindo que a variância dos erros é constante, embora alguns pontos possam ser considerados *outliers*. O Histograma dos Resíduos revela uma distribuição aproximadamente normal, mas com algumas assimetrias e *outliers*. A maioria dos resíduos está centrada em torno de zero, mas com caudas longas. O *Q-Q Plot* indica que a maioria dos pontos segue a linha reta esperada para uma distribuição normal, embora haja desvios nas extremidades, sugerindo a presença de *outliers*. Finalmente, o ACF dos Resíduos mostra que não há um padrão significativo de autocorrelação nos resíduos, com a maioria dos pontos dentro do intervalo de confiança, indicando ausência de dependência serial significativa.

Aplicar-se-á ainda, uma regressão linear simples, utilizando variável dependente (Preços das ações) e variável independente (Resultado por Ação), para averiguar H1 e H2 em detalhe unicamente com a variável dependente. Obtendo a tabela infra:

Regressão Linear Simples:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 RPA + \epsilon$$

Tabela 4.3 – Resultado do Modelo de Regressão Linear Simples

Dep. Variable:	Preço	R-squared:	0.300			
		Multiple R:	0.54			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.289			
Method:	Least Squares	F-statistic:	27.04			
		Prob (F-statistic):	2.30e-06			
		Log-Likelihood:	-186.13			
No. Observations:	65	AIC:	376.3			
Df Residuals:	63	BIC:	380.6			
Df Model:	1					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Preço	3.0461	0.695	4.384	0.000	1.657	4.435
RPA	7.7590	1.492	5.200	0.000	4.777	10.741
Omnibus:	34.152		Durbin-Watson:	1.010		
Prob(Omnibus):	0.000		Jarque-Bera (JB):	67.768		
Skew:	1.832		Prob(JB):	1.92e-15		
Kurtosis:	6.406		Cond. No.	3.07		

Através da regressão linear simples, observou-se que o RPA explica cerca de 30% da variável dependente, podendo-se aferir que existe impacto significativo do Resultado por ação no Preço das ações. Pode-se afirmar que no modelo de regressão linear simples, o resultado por ação demonstra um *P-value* bastante reduzido, perto de 0 (2.30e-06), prevendo significativamente o valor da variável dependente.

4.2 Discussão de resultados

H1: Existe um impacto significativo do resultado por ação no preço das ações das empresas do PSI.

Os resultados obtidos permitem confirmar H1, através do modelo de regressão observado na tabela 4.1, o coeficiente do RPA é 5.94, o que indica que, mantendo todas as outras variáveis constantes, um aumento de uma unidade no RPA está associado a um aumento de aproximadamente 5.94 na variável dependente.

Já analisando a regressão linear da tabela 4.3, esta explica cerca de 30% da variável dependente, pode-se aferir que existe impacto no Resultado por ação no Preço das ações quando considerado isoladamente, ainda explica uma parte significativa da variabilidade do preço. Como foi concluído antes, ao observarmos tanto a figura 5.1 como o R quadrado parcial, esta é uma das variáveis que mais prevê significativamente o valor da variável dependente. Existe uma relação linear positiva entre o RPA e o Preço das ações, conforme indicado pela linha de regressão ascendente.

Em suma, é exposto que na realidade do PSI, um aumento no RPA está associado a um aumento no preço das ações, uma vez que um RPA mais alto geralmente indica uma valorização da ação, visto que demonstra uma robustez financeira conforme citado anteriormente.

H2: A Influência da variável RPA em Portugal é inferior aos mercados bolsistas internacionais.

Através dos resultados adquiridos e comparando com os dados empíricos obtidos através de dissertações que serão expostas de seguida, é possível ainda confirmar H2. Conforme esperado dada a natureza do financiamento das empresas portuguesas e a realidades das empresas europeias, este resultado apresenta-se inferior a outros mercados. Sendo Portugal limitado nas opções de financiamento e virado para o financiamento através do crédito onde apenas a Sonae utilizou produtos diluidores para obter novo financiamento, é clara a ineficiente de modernização nas empresas portuguesas relativamente a financiamento, observa-se que ainda não é suficiente para acompanhar a tendência do impacto significativo do R quadrado dos restantes mercados, necessitando uma reestruturação da ótica portuguesa sobre os mercados.

No que diz respeito ao mercado bolsista português, é importante referir que, quando comparado com o asiático, era de esperar um desempenho inferior face a mercados mais dinâmicos. No presente estudo, o RPA explica menos 15% do que o observado por Bhatt e Sumangala (2012) no mercado indiano, através do modelo OLS.

Comparando com o continente africano, os resultados obtidos por Efuntade, Efuntade e Akinola (2019) com o mesmo modelo evidenciaram que o R-quadrado do impacto do RPA na Nigéria era de cerca de 34%. No continente americano, especificamente no Brasil, Bastos, Matos e Macedo (2019) registaram um R-quadrado de 33,60%, indicando uma influência significativa do RPA nos preços das ações.

Relativamente à Europa, num estudo que analisou a relação entre o RPA, os resultados líquidos e os preços das ações, Kędzior e Szmajser (2018) concluíram que os valores mais elevados do rácio RPA se encontravam em países como a Alemanha e a França. Chondough (2022) como citado em Mitra, Vu e Vuong (2017) indicou um impacto particular do RPA no Reino Unido, no período de 2006 a 2015. Para a investigação utilizaram dados obtidos através de 739 empresas listadas na bolsa de Londres, examinando as seguintes variáveis de desempenho: retorno do capital próprio, retorno do ativo, Q de Tobin e RPA como variáveis dependentes. O resultado demonstrou uma relação negativa entre a estrutura de capital e os resultados por ação.

Os testes de normalidade e autocorrelação dos resíduos indicam a presença de algumas anomalias, como a assimetria e os outliers identificados no gráfico Q-Q Plot. Sugere que apesar do modelo explicar uma parte significativa da variação nos preços das ações, outros fatores não incluídos no modelo também desempenham um papel importante. A natureza do mercado português, caracterizada por um menor volume de negociação e uma maior concentração de empresas com perfil conservador, pode ser um dos fatores que contribuem para essas anomalias nos resíduos. O próprio perfil do investidor português dificulta o volume de negócio e liquidez no mercado, Sobral (2022) expõe que a população portuguesa encara os mercados financeiros como algo complexo e onde existe barreiras à entrada de investimento, resultando numa pequena percentagem da população a investir as suas poupanças em ativos financeiros de risco.

5. Conclusão Geral, Limitações e Pesquisas Futuras

Esta dissertação investiga o impacto do Resultado por Ação (RPA) nos preços das ações em Portugal, comparando-o com os mercados internacionais. A pesquisa analisa como o RPA, juntamente com outros indicadores financeiros como o *Earning Yield* e o BVPS, influencia o preço das ações das empresas listadas no PSI. A análise foi elaborada com base em dados recolhidos ao longo de cinco anos (2018-2022), recorrendo a um modelo de regressão linear múltipla para determinar a relação entre estas variáveis.

Independentemente da localização das empresas, estas obtêm recursos financeiros através de capital alheio, capital próprio e autofinanciamento. O capital alheio envolve a obtenção de recursos externos, como empréstimos bancários, que podem ser vantajosos até certo ponto, como demonstrado pelas teorias do *Trade-off* e do *Pecking Order*. Por sua vez, o capital próprio inclui fundos provenientes dos acionistas, enquanto o autofinanciamento consiste no reinvestimento dos lucros gerados internamente.

Para além das fontes tradicionais, têm surgido recentemente alternativas como o *crowdfunding* e os *business angels*. O *crowdfunding* permite a captação de recursos através da comunidade, enquanto os *business angels* proporcionam capital inicial e expertise, especialmente para Pequenas e Médias Empresas (PMEs), tipologia cujo é bastante presente na realidade europeia.

No contexto europeu, a implementação do mercado único facilitou negócios e investimentos intracontinente. No entanto, as empresas europeias continuam a depender fortemente do crédito bancário. Em 2018, a Europa apresentava significativamente menos unicórnios em comparação com os Estados Unidos e a China. Esta menor dinâmica empresarial reflete-se também na fraca evolução do PIB na União Europeia em comparação com outros mercados, entre 2007 e 2017, conforme presente na citada Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu.

O mercado português é composto, na sua maioria, por PMEs, sendo que 89% destas são microempresas. Apenas 0,28% das empresas em Portugal podem ser consideradas grandes, o que evidencia um mercado de reduzida dimensão e menor dinamismo, com dificuldades no acesso a financiamento diversificado e modernizado. Esta situação é agravada pelo facto de a emissão de títulos de dívida representar apenas 13% do financiamento das empresas portuguesas, sendo a maioria do capital obtida através de empréstimos bancários ou

intragrupo. Esta dependência do crédito bancário conduz a um elevado nível de endividamento, limitando a capacidade de adaptação das empresas a novas tendências e reduzindo a sua relevância económica face a empresas de maior dimensão em outros mercados. Perante a realidade portuguesa, surge a incerteza como este mercado comporta perante os rácios e indicadores financeiros mais relevantes.

O RPA é um indicador financeiro crucial que calcula o lucro líquido atribuído a cada ação ordinária de uma empresa, dividindo o lucro líquido pelo número médio ponderado de ações em circulação. Este indicador é fundamental para os investidores, pois fornece uma medida de rentabilidade de uma empresa, permitindo comparações entre diferentes empresas e auxiliando na tomada de decisões de investimento. Rajesh (2024), evidenciou que em 2018, após a publicação dos resultados do segundo trimestre, a empresa Facebook desvalorizou cerca de 20% até ao fecho de mercado, demonstrando a sensibilidade do RPA para os preços das ações.

Devido à importância do RPA, os CEO's e gestores das empresas sentem-se frequentemente pressionados a apresentar resultados positivos de curto prazo, o que pode comprometer o crescimento sustentável das empresas a longo prazo. Esta obsessão com resultados imediatos pode levar a decisões que nem sempre criam valor real para a empresa e os seus acionistas.

Com base no modelo de regressão elaborado, confirmou-se que o RPA tem um impacto significativo no preço das ações das empresas do PSI. A análise de regressão linear múltipla demonstra que o RPA é a variável mais influente no preço das ações, sendo que uma regressão linear simples explica aproximadamente 30% da variância dos preços das ações.

Em comparação com outros mercados internacionais, a influência do RPA no mercado português é inferior à observada em mercados mais dinâmicos. Enquanto o RPA explica cerca de 30% da variação dos preços das ações no PSI, estudos realizados em outros mercados, como o indiano, indicam uma influência maior, chegando a explicar até 45% da variação.

Em suma, a dissertação expõe que, embora o RPA seja um indicador importante para prever os preços das ações no mercado português, a sua influência é menor quando comparada com a de mercados mais desenvolvidos e dinâmicos. A dependência do financiamento tradicional, o perfil das empresas portuguesas, fraca liquidez e volume reduzido de negociações no PSI são fatores que limitam a maximização do impacto do RPA no mercado bolsista de Portugal.

A presente dissertação enfrentou várias limitações que devem ser consideradas ao analisar os seus resultados. Primeiramente, a amostra obtida é limitada ao período de 2018 a 2022.

Além disso, a investigação focou-se nas empresas listadas no PSI e comparou os resultados com um número específico de mercados internacionais. Acrescento indicando que ao analisar as variáveis dependentes como o RPA, EY e BVPS, existem outras variáveis, cujo impacto pode influenciar os preços das ações, como condições macroeconómicas, política monetária, instabilidade política e fatores específicos de cada indústria.

Outro ponto a considerar é a dependência dos dados disponíveis. A investigação baseou-se em dados financeiros publicados pelas empresas e bolsas de valores, os quais podem conter inconsistências ou omissões. Além disso, esses dados dependem das práticas contabilísticas e regulamentares de cada país, o que pode dificultar comparações diretas entre diferentes mercados.

Por fim, o período analisado (2018-2022) inclui eventos extraordinários, como a pandemia de COVID-19 e as suas consequências económicas. Estes eventos podem ter distorcido o comportamento do mercado e a relação entre o RPA e os preços das ações, restringindo a validade dos resultados obtidos em contextos mais normais. Estas limitações oferecem uma visão mais equilibrada e realista da presente investigação, indicando áreas que poderão ser alvo de estudos mais aprofundados no futuro.

Como proposta para investigação futura, sugere-se a possibilidade de alargar o período de análise e incluir uma lista mais abrangente de empresas cotadas na bolsa portuguesa, para além das que compõem o PSI. Este incremento permitiria obter uma visão mais realista e representativa do mercado bolsista português, aumentando a robustez das conclusões e contribuindo para uma melhor compreensão da dinâmica do mercado nacional.

6. Referências Bibliográficas

Abraham, R., Harris, J., & Auerbach, J. (2017). Earnings yield as a predictor of return on assets, return on equity, economic value added and the equity multiplier. *Modern Economy*, 8(01), 10-24.

Adnan, A. M., Islam, R., Khan, T. R. e Choudhury, T. T., (2014). How Earning per Share (EPS) Affects on Share Price and Firm Value. *Journal of Business and Management*, 6(17), 97-108.

Aguirregabiria, V., Clark, R., e Wang, H. (2024). *The geographic flow of bank funding and access to credit: Branch networks, local synergies and competition*. Working Paper 639. University of Toronto Economics Department.

Ahlstrom, D., Cumming, D. J., e Vismara, S. (2018). New methods of entrepreneurial firm financing: Fintech, crowdfunding and corporate governance implications. *Corporate Governance: An International Review*, 26(5), 310-313.

Ahmadi, A. (2017). The stock price valuation of earnings per share and book value: Evidence from Tunisian firms. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(1), 1-11.

Armstrong, C., Chau, J., Ittner, C. D., e Xiao, J. J. (2024). Earnings per share targets and CEO incentives. *Review of Accounting Studies*, 1-46.

Asquith, P., e Mullins Jr, D. W. (1983). The impact of initiating dividend payments on shareholders' wealth. *Journal of business*, 50(1),77-96.

Bastos, E., Matos, V., e Macedo, M. (2019). Relevância da informação contábil de lucro e fluxo de caixa: um estudo com foco em Ações Ordinárias e Preferenciais. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 18(2), 104-125.

Basu, S. (1983). The relationship between earnings' yield, market value and return for NYSE common stocks: Further evidence. *Journal of financial economics*, 12(1), 129-156.

Belleflamme, P., Lambert, T. e Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609

Bhatt P. e Sumangala J. K., (2012): “Impact of Earnings per share on Market Value of an equity share: An Empirical Study in Indian Capital Market”, *Journal of Finance, Accounting and Management*, 3(2),1-14.

Cen, L., Wei, K. J. e Zhang, J. (2009). *The cross-sectional anchoring of forecasted earnings per share and expected stock returns*. (Working Paper, Hong Kong University of Science and Technology, Tseung Kwan O, Hong Kong) Disponivel em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>.

Chila, V. e Devarakonda, S., (2024) . The effects of firm-specific incentives (stock options) on mobility and employee entrepreneurship. *J. Bus. Ventur.*, 39(3), p.106-382

Chondough, M., (2022). The effect of capital structure on earnings per share of publicly traded companies: a review of related literature. *Oradea Journal of Business and Economics*, 7, 111-119.

Chorvat, E. e Chorvat T., (2023) *The Effect of Income Taxation on Reference Points and Risk Aversion*. Singapore:World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd

Chu, J., Dechow, M., Hui, W. e Wang, Y., (2019). Maintaining a reputation for consistently beating earnings expectations and the slippery slope to earnings manipulation. *Contemporary Accounting Research*, 36(4), 1966-1998.

de Wet, J. (2013). Earnings Per Share as a Measure of Financial Performance: Does it Obscure More than it Reveals? *Corporate Ownership & Control*, 10(4), 265-275.

Durand, D. (1952). Cost of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. In *Conference on research on business finance* (pp. 215-262). (Universities-National Bureau, National Bureau of Economic Research (NBER))

Durre, A. e Giot, P. (2004). *Endorse or fight the Fed model? An international analysis of earnings, stock prices and bond yields* (Tese de Mestrado, Université de Lille, Lille, França). Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Alain-Durre/publication/228417366_Endorse_or_fight_the_Fed_model_An_international_analysis_of_earnings_stock_prices_and_bond_yields/links/0a85e53a9a26dbd234000000/Endorse-or-fight-the-Fed-model-An-international-analysis-of-earnings-stock-prices-and-bond-yields.pdf

Efuntade, O., Efuntade, O. e Akintola, O. (2019). Capital structure and earnings per shares in listed conglomerates in Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 7(8), 49-58.

Europeia, C. (2019). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Pacto Ecológico Europeu. Bruxelas: EC, 2019a. Disponível em: <https://cip.org.pt/wp-content/uploads/2019/02/COM-2018-772-PT-Principal-Parte-1-002.pdf>

Europeia, C. (2003). Recomendação da Comissão de 6 de Maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas. *Jornal Oficial da União Europeia*, 124(1), 36-41.

Frazzini, A. e Lamont, A. (2007). *The earnings announcement premium and trading volume*. (Working paper, Universities-National Bureau, National Bureau of Economic Research, working paper, 13090). Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=986940

Gibson, R., Sohn, M., Tanner, C., e Wagner, A. F. (2023). Earnings Management and the Role of Moral Values in Investing. *European Accounting Review*, 1-31.

Gu, Z. (2023). Research on the factors affecting the earning per share (EPS) forecast accuracy. *Academic Journal of Business & Management*, 5(10), 8-14.

Guay, W. R., Kepler, J. D., e Tsui, D. (2019). The role of executive cash bonuses in providing individual and team incentives. *Journal of Financial Economics*, 133(2), 441-471.

Harmse, L., Robbette, N. e de Villiers, R. (2017). The Effect Of Earnings Per Share Categories On Share Price Behaviour: Some South African Evidence. *The Journal of Applied Business Research*, 33(1), 141-152.

Huang, W., Meoli, M., e Vismara, S. (2020). The geography of initial coin offerings. *Small Business Economics*, 55(1), 77-102.

Idawati, W. e Wahyudi, A. (2015). Effect of Earning Per Shares (EPS) and Return On Assets (ROA) against Share Price on Coal Mining Company Listed in Indonesia Stock Exchange. *Journal of Resources Development and Management*, 7(1), 79-92.

IFRS Foundation. (2001). *IAS 33: Earnings per Share*.

Disponível:<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/publications/pdfstandards/english/2022/issued/par-t-a/ias-33-earnings-per-share.pdf?bypass=on>

Kędzior, M. e Szmajser, R. (2018). *Integration of Capital Markets on the Example of the EPS Indicator in Selected European Union Countries. Results of Empirical Research. on European Integration 2018* (Technical University of Ostrava, Ostrava, Chéquia)

Disponível em: https://is.muni.cz/repo/1418268/ICEI-2018_Proceedings.pdf#page=678

Kumar, P. (2017). Impact of earning per share and price earnings ratio on market price of share: a study on auto sector in India. *International Journal of Research*, 5(2), 113-118.

Le Trinh, T. (2019). Factors affecting startup performance of small and medium-sized enterprises in Danang city. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 7(3), 187-203.

Leitner, Y. (2009). "Convertible securities and venture capital finance," *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, issue Q3, pages 18-27.

Malhotra, K. e Tandon, N. (2013). Determinants of stock prices: Empirical evidence from NSE 100 companies. *International Journal of Research in Management & Technology*, 3(3), 2249-9563.

Melina, M., e Tanny, F. E. (2022). The influence of earning per share, price to book value, return on asset and return on equity toward stock price on basic industry and chemicals company listed in indonesia stock exchange. *Jurnal Penelitian Akuntansi (JPA)*, 3(1), 40-61.

Modigliani, F., e Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.

Murugesu, T. (2013). Effect of debt on corporate profitability (listed hotel companies Sri-Lanka). *European Journal of Business and Management*, 5(30), 13-18.

Myers, S., (1984). The capital structure puzzle. *J. Finance* 39 (3), 575–592.

Myers, S. e Majluf, S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.

O'Neil, J. e Morales, G. (2004). How to make money selling stocks short. Nova Jersey: John Wiley & Sons.

Pandey, K. (2019). The Effect of Internal and External Factors on the Stock Price of Pharmaceutical Companies in Emerging and Emerged Markets. *European Journal of Business and Management*, 19(36), 162-199.

Pereira, L., Teixeira, N., Silva, M., Silva, D. e Silva, D. (2023). CAPM model applied to the Portuguese stock market. *International Journal of Electronic Finance*, 12(1), 55-63.

Rajesh R. (2024) *Earnings Announcement, Formal statements made by publicly traded companies to communicate their financial performance to the public*. Disponível em: <https://www.wallstreetoasis.com/resources/skills/finance/earnings-announcement>

Ramadani, V. (2009). Business angels: who they really are. *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance*, 18(7-8), 249-258.

Sobral, B. (2022). *O comportamento do investidor português: análise comparativa de anomalias e desvios* (Doutoramento, ISCAL).

Syder, M. A. (2023). *Obstáculos Ao Financiamento Das Pequenas Empresas* (Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal). Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/retrieve/263896/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20MCF%20-%20Martim%20A.%20Syder.pdf>

Toms, S. (2019). Financial scandals: a historical overview. *Accounting and Business Research*, 49(5), 477-499.

7. Apêndices

Apêndice 1 - <https://finance.yahoo.com/chart/ALTR.LS>



Apêndice 2 – Obtenção do RPA

	Notas	31.12.2022	31.12.2021 (Nota 5)
Vendas	41	1 044 951 462	775 710 375
Prestações de serviços	41	8 950 574	9 506 950
Outros rendimentos	35	14 338 788	8 200 776
Custo das vendas	13	(439 371 992)	(321 425 367)
Fornecimento de serviços externos	43	(254 665 856)	(201 247 844)
Custos com o pessoal	42	(50 271 139)	(43 248 488)
Amortizações e depreciações	39	(64 065 896)	(63 991 936)
Variação de justo valor dos ativos biológicos	13	3 594 740	(37 547)
Provisões e perdas por imparidade	24	(2 931 658)	3 575 100
Outros gastos	36	(21 169 081)	(3 291 162)
Resultados relativos a investimentos	38	3 070 616	3 069
Gastos financeiros	37	(45 548 766)	(22 075 872)
Rendimentos financeiros	37	12 165 013	8 612 984
Resultados antes de impostos e CESE das operações continuadas		207 046 805	150 291 038
Impostos sobre o rendimento	14	(54 869 394)	(26 516 279)
Contribuição extraordinária sobre o setor energético (CESE)	17	(74 464)	(97 227)
Resultado líquido consolidado do exercício das operações continuadas		152 102 947	123 677 532
Resultado depois de impostos das operações descontinuadas	7	284 077 332	10 995 761
Resultado líquido consolidado do exercício		436 180 279	134 673 293
Atribuível a:			
Acionistas da Empresa-Mãe			
Operações continuadas	40	152 534 849	123 677 532
Operações descontinuadas	40	275 317 544	3 985 411
Interesses que não controlam			
Operações continuadas	21	(431 902)	—
Operações descontinuadas	21	8 759 788	7 030 350
		436 180 279	134 673 293
Resultados por ação			
Das operações continuadas			
Básico	40	0,74	0,60
Diluído	40	0,74	0,60

Apêndice 3 - Código Python - Modelo Gráfico da correlação Linear:

```
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
file_path = r'C:\Users\nuno_\OneDrive\Ambiente de Trabalho\Python\dados.xlsx'
data = pd.read_excel(file_path, sheet_name='Folha1')
print(data.head())
X = data[['RPA', 'EY', 'BVP']]
Y = data['Preço']
X = sm.add_constant(X)
model = sm.OLS(Y, X).fit()
print(model.summary())
r_squared = model.rsquared
adjusted_r_squared = model.rsquared_adj
standard_error = np.sqrt(model.mse_resid)
observations = model.nobs
multiple_r = np.sqrt(r_squared)
print(f"R múltiplo: {multiple_r}")
print(f"Quadrado de R: {r_squared}")
print(f"Quadrado de R ajustado: {adjusted_r_squared}")
print(f"Erro-padrão: {standard_error}")
print(f"Observações: {observations}")
fig, axes = plt.subplots(1, 3, figsize=(18, 5))
axes[0].scatter(data['RPA'], Y, color='blue', label='Data')
axes[0].plot(data['RPA'], model.params[0] + model.params[1] * data['RPA'] +
             model.params[2] * data['EY'].mean() + model.params[3] * data['BVP'].mean(),
             color='red', label='Regression Line')
axes[0].set_xlabel('RPA')
axes[0].set_ylabel('Preço')
axes[0].legend()
axes[0].set_title('RPA vs Preço')
axes[1].scatter(data['EY'], Y, color='blue', label='Data')
axes[1].plot(data['EY'], model.params[0] + model.params[1] * data['RPA'].mean() +
             model.params[2] * data['EY'] + model.params[3] * data['BVP'].mean(),
             color='red', label='Regression Line')
axes[1].set_xlabel('EY')
axes[1].set_ylabel('Preço')
axes[1].legend()
axes[1].set_title('EY vs Preço')
axes[2].scatter(data['BVP'], Y, color='blue', label='Data')
axes[2].plot(data['BVP'], model.params[0] + model.params[1] * data['RPA'].mean() +
             model.params[2] * data['EY'].mean() + model.params[3] * data['BVP'],
             color='red', label='Regression Line')
axes[2].set_xlabel('BVP')
axes[2].set_ylabel('Preço')
axes[2].legend()
axes[2].set_title('BVP vs Preço')
```

```
plt.tight_layout()
plt.show()
```

Apêndice 4 - Código Python Regressao parcial

```
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
file_path = r'C:\Users\nuno_\OneDrive\Ambiente de Trabalho\Python\dados.xlsx'
df = pd.read_excel(file_path)
variables = ['Preço', 'RPA', 'P/E RATIO', 'BVP']
assert all(var in df.columns for var in variables),
X = df[['RPA', 'P/E RATIO', 'BVP']]
y = df['Preço']
X = sm.add_constant(X)
full_model = sm.OLS(y, X).fit()
partial_r_squared = {}
for var in ['RPA', 'EY', 'BVP']:
    reduced_X = X.drop(columns=[var])
    reduced_model = sm.OLS(y, reduced_X).fit()
    partial_r_squared[var] = full_model.rsquared - reduced_model.rsquared
for var, r_squared in partial_r_squared.items():
    print(f"Partial R-squared for {var}: {r_squared}")
most_influential = max(partial_r_squared, key=partial_r_squared.get)
print(f"\nThe most influential variable based on partial R-squared is: {most_influential}")
```

Apêndice 5 - Código Python Regressao Simples

Regressão Linear

```
import pandas as pd
import statsmodels.api as sm
file_path = r'C:\Users\nuno_\OneDrive\Ambiente de Trabalho\Python\dados.xlsx'
data = pd.read_excel(file_path, sheet_name='Folha1')
print(data.head())
X = data[['RPA', 'EY', 'BVP']]
Y = data['Preço']
X = sm.add_constant(X)
model = sm.OLS(Y, X).fit()
print(model.summary())
```

Apêndice 6 - Código Python Verificação dos erros residuais:

```
import pandas as pd
import numpy as np
import statsmodels.api as sm
import statsmodels.stats.api as sms
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
from scipy.stats import probplot, boxcox
from statsmodels.stats.outliers_influence import OLSInfluence, variance_inflation_factor
from statsmodels.robust.robust_linear_model import RLM
file_path = r"C:\Users\nuno_\OneDrive\Ambiente de Trabalho\Python\dados.xlsx"
df = pd.read_excel(file_path)
df['2018-2022'] = df['2018-2022'].ffill()
print(df.head())
df = df[df['2018-2022']]
X = df[['RPA', 'EY', 'BVP']]
y = df['Preço']
X = sm.add_constant(X)
def verificar_residuos(modelo, nome_modelo):
    plt.figure(figsize=(10, 6))
    plt.subplot(2, 2, 1)
    plt.scatter(modelo.fittedvalues, modelo.resid)
    plt.xlabel('Valores Ajustados')
    plt.ylabel('Resíduos')
    plt.title(f'Resíduos vs. Valores Ajustados ({nome_modelo})')
    plt.subplot(2, 2, 2)
    sns.histplot(modelo.resid, kde=True, stat="density", linewidth=0)
    plt.title(f'Histograma dos Resíduos ({nome_modelo})')
    plt.subplot(2, 2, 3)
    probplot(modelo.resid, dist="norm", plot=plt)
    plt.title(f'Q-Q Plot ({nome_modelo})')
    plt.subplot(2, 2, 4)
    sm.graphics.tsa.plot_acf(modelo.resid, lags=40, ax=plt.gca())
    plt.title(f'ACF dos Resíduos ({nome_modelo})')
    plt.tight_layout()
    plt.show()
modelo = sm.OLS(y, X).fit()
```

```

verificar_residuos(modelo)
test_bp = sms.het_breuschpagan(modelo.resid, modelo.model.exog)
print(f'Teste de Breusch-Pagan: {test_bp}')
modelo_robusto = RLM(y, X).fit()
verificar_residuos(modelo_robusto, 'Modelo Robusto')
print(modelo_robusto.summary())

```

Apêndice 7 – Dados Usados Para Modelos de Regressão

2018-2022	Y	Preço	RPA	EY	BVP
ALTRI	2018	3,42	0,95	0,28	2,54
	2019	4,58	0,49	0,11	2,27
	2020	2,30	0,12	0,05	2,17
	2021	4,11	0,60	0,15	3,53
	2022	3,09	0,74	0,24	3,68
BCP	2018	0,27	0,02	0,07	0,46
	2019	0,24	0,02	0,07	0,49
	2020	0,09	0,01	0,11	0,49
	2021	0,12	0,01	0,06	0,39
	2022	0,17	0,01	0,06	0,35
Corticeira Amorim	2018	9,74	0,58	0,06	3,75
	2019	10,38	0,56	0,05	4,06
	2020	8,08	0,48	0,06	4,34
	2021	10,40	0,56	0,05	4,69
	2022	10,00	0,74	0,07	5,60
CTT	2018	3,23	0,13	0,04	0,60
	2019	2,69	0,19	0,07	0,91
	2020	2,28	0,11	0,05	0,74
	2021	3,52	0,26	0,07	0,80
	2022	4,59	0,25	0,05	0,85
EDP	2018	3,09	0,14	0,05	3,55
	2019	3,43	0,14	0,04	3,48
	2020	3,48	0,21	0,06	3,47
	2021	4,92	0,17	0,03	3,54
	2022	4,39	0,17	0,04	3,51
EDP R	2018	7,86	0,36	0,05	9,55
	2019	8,38	0,54	0,06	9,55
	2020	10,28	0,64	0,06	9,89
	2021	18,48	0,70	0,04	10,88
	2022	23,09	0,64	0,03	11,00
GALP ENERGIA	2018	15,31	0,89	0,06	7,29
	2019	14,15	0,47	0,03	6,82
	2020	10,36	-0,66	-0,06	4,94
	2021	10,01	0,00	0,00	4,79

	2022	11,60	1,81	0,16	6,28
IBERSOL	2018	9,53	0,77	0,08	6,27
	2019	8,09	0,54	0,07	6,61
	2020	4,68	-1,70	-0,36	4,83
	2021	5,86	0,75	0,13	6,64
	2022	6,43	0,39	0,06	11,15
JM	2018	14,81	0,64	0,04	3,21
	2019	13,65	0,62	0,05	3,55
	2020	16,10	0,50	0,03	3,59
	2021	14,40	0,74	0,05	4,71
	2022	21,20	0,94	0,04	4,68
MOTA-ENGIL	2018	3,27	0,10	0,03	1,91
	2019	2,28	0,12	0,05	1,42
	2020	1,08	-0,09	-0,08	0,63
	2021	1,48	0,09	0,06	1,58
	2022	1,34	0,14	0,10	1,76
NAVIGATOR	2018	4,79	0,31	0,07	1,66
	2019	4,16	0,24	0,06	1,44
	2020	2,12	0,15	0,07	1,44
	2021	2,79	0,24	0,09	1,47
	2022	3,43	0,55	0,16	1,77
NOS	2018	4,79	0,28	0,06	2,11
	2019	5,98	0,28	0,05	1,97
	2020	3,07	0,17	0,06	1,87
	2021	3,10	0,28	0,09	1,88
	2022	3,76	0,44	0,12	2,06
REN	2018	2,51	0,06	0,02	2,82
	2019	2,55	0,18	0,07	2,82
	2020	2,35	0,16	0,07	2,12
	2021	2,42	0,15	0,06	2,13
	2022	2,81	0,17	0,06	2,29
SEMAPA	2018	18,52	1,64	0,09	11,04
	2019	14,54	1,54	0,11	11,93
	2020	7,95	1,33	0,17	11,87
	2021	11,82	2,48	0,21	13,68
	2022	11,98	3,85	0,32	16,57
SONAE	2018	1,10	0,12	0,11	1,83
	2019	0,94	0,08	0,09	1,88
	2020	0,60	0,04	0,06	1,85
	2021	0,77	0,12	0,16	2,08
	2022	1,02	0,15	0,15	2,08

Apêndice 8 – Dados Usados Para Calcular BVPS

Capital Próprio					
2018-2023	2018	2019	2020	2021	2022
ALTRI	521 597 149,00 €	466 042 935,00 €	445 320 909,00 €	723 185 500,00 €	609 872 000,00 €
BCP	6 963 906 000,00 €	7 381 254 000,00 €	7 386 270 000,00 €	7 062 057,00 €	5 936 767 000,00 €
CORTICEIRA AMORIM	498 234 000,00 €	539 543 000,00 €	576 656 000,00 €	623 283 000,00 €	744 926 000,00 €
CTT	135 887 200,00 €	131 414 900,00 €	150 275 100,00 €	1 740 546 100,00 €	224 929 500,00 €
EDP	12 900 327 000,00 €	12 632 013 000,00 €	13 070 976 000,00 €	13 977 565 000,00 €	13 834 608 000,00 €
EDP RENOVAVEIS	8 334 700 000,00 €	8 334 700 000,00 €	8 623 831 000,00 €	10 174 907 000,00 €	10 570 665 000,00 €
Galp Energia	5 779 876 925,95 €	6 542 787 510,15 €	5 547 686 748,15 €	5 779 876 925,95 €	6 542 787 510,15 €
IBERSOL	203 170 093,00 €	214 228 476,00 €	156 405 905,00 €	228 663 582,00 €	383 693 560,00 €
JERONIMO MARTINS	2 016 254 000,00 €	2 228 908 000,00 €	2 257 191 000,00 €	2 532 000 000,00 €	2 585 000 000,00 €
MOTA-ENGIL	445 870 000,00 €	328 030 000,00 €	146 012 000,00 €	432 200 000,00 €	553 611 000,00 €
NAVIGATOR	1 186 617 421,00 €	1 027 419 095,00 €	1 026 201 689,00 €	1 045 114 080,00 €	1 259 707 000,00 €
NOS	1 053 611 000,00 €	1 012 322 000,00 €	956 234 000,00 €	963 000 000,00 €	1 052 343 000,00 €
REN	1 463 837 000,00 €	1 446 144 000,00 €	1 407 700 000,00 €	1 409 830 000,00 €	1 517 534 000,00 €
SEMAPA	1 200 357 900,00 €	1 249 932 600,00 €	1 300 320 000,00 €	1 349 894 700,00 €	1 399 469 400,00 €
SONAE	3 194 568 900,00 €	3 106 563 500,00 €	2 439 852 300,00 €	3 146 592 000,00 €	3 314 393 000,00 €
Numero de ações					
2018-2023	2018	2019	2020	2021	2022
ALTRI	205 131 672,00	205 131 672,00	205 131 672,00	205 131 672,00	205 131 672,00
BCP	15 113 989 952,00	15 113 989 952,00	15 113 989 952,00	15 113 989 952,00	15 113 989 952,00
CORTICEIRA AMORIM	133 000 000,00	133 000 000,00	133 000 000,00	133 000 000,00	133 000 000,00
CTT	149 999 999,00	232 235 616,00	286 400 000,00	149 144 996,00	147 179 218,00
EDP	3 634 649 659,00	3 635 010 162,00	3 764 319 113,00	3 946 530 875,00	3 946 840 015,00
EDP RENOVAVEIS	872 308 162,00	872 308 162,00	872 308 162,00	934 818 579,00	960 558 162,00
Galp Energia	829 250 635,00	829 250 635,00	829 250 635,00	829 250 635,00	829 250 635,00
IBERSOL	32 400 019,00	32 400 019,00	32 400 019,00	33 605 498,00	42 398 357,00
JERONIMO MARTINS	628 434 220,00	628 434 220,00	628 434 220,00	628 434 220,00	628 434 220,00
MOTA-ENGIL	233 271 072,00	231 413 560,00	231 413 560,00	272 786 000,00	300 684 000,00
NAVIGATOR	716 978 854,00	713 124 664,00	711 183 069,00	711 183 069,00	711 183 069,00
NOS	513 090 991,00	513 163 142,00	512 503 200,00	512 096 301,00	511 538 616,00
REN	663 309 888,00	663 309 888,00	663 309 888,00	663 309 888,00	663 309 888,00
SEMAPA	81 270 000,00	81 270 000,00	81 270 000,00	81 270 000,00	81 270 000,00
SONAE	2 034 201 997,00	2 035 305 892,00	2 044 105 145,00	1 919 252 857,00	1 934 319 513,00
BVPS = C.P/Nº Ações	2018	2019	2020	2021	2022
ALTRI	2,54	2,27	2,17	3,53	2,97
BCP	0,46	0,49	0,49	0,00	0,39
CORTICEIRA AMORIM	3,75	4,06	4,34	4,69	5,60
CTT	0,91	0,57	0,52	11,67	1,53
EDP	3,55	3,48	3,47	3,54	3,51
EDP RENOVAVEIS	9,55	9,55	9,89	10,88	11,00
GALP ENERGIA	6,97	7,89	6,69	6,97	7,89
IBERSOL	6,27	6,61	4,83	6,80	9,05
JERONIMO MARTINS	3,21	3,55	3,59	4,03	4,11
MOTA-ENGIL	1,91	1,42	0,63	1,58	1,84
NAVIGATOR	1,66	1,44	1,44	1,47	1,77
NOS	2,05	1,97	1,87	1,88	2,06
REN	2,21	2,18	2,12	2,13	2,29
SEMAPA	14,77	15,38	16,00	16,61	17,22
SONAE	1,57	1,53	1,19	1,64	1,71