



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO

**CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**QUAIS AS MEDIDAS DE DESEMPENHO MAIS
VALORIZADAS PELOS INVESTIDORES: CASO EUROPEU**

DAVID NUNO HENRIQUES RAMOS LOPES

OUTUBRO - 2015



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO

**CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**QUAIS AS MEDIDAS DE DESEMPENHO MAIS
VALORIZADAS PELOS INVESTIDORES: CASO EUROPEU**

DAVID NUNO HENRIQUES RAMOS LOPES

ORIENTAÇÃO:

**PROFESSORA DOUTORA CRISTINA BELMIRA GAIO MARTINS
DA SILVA**

OUTUBRO - 2015

Resumo

Este estudo pretende analisar quais são as medidas de desempenho mais valorizadas pelos investidores num contexto Europeu. Para tal, foram analisadas 1209 empresas cotadas da União Europeia, por um período de 9 anos entre 2006 e 2014. Foi utilizada a metodologia base desenvolvida por **Barton et al. (2010)** e ligeiramente modificada por **Aliabadi et al. (2013)** onde, através da *value relevance*, se irá analisar qual é a medida de desempenho mais valorizada entre os investidores. Os resultados sugerem que embora o *Return on assets (ROA)* seja, em geral, a medida mais valorizada, não o é em todos os países estudados, nem em todos os setores de atividade analisados. Foi ainda possível concluir que após o início da crise, a medida de desempenho mais valorizada foi o *ROA*, com os resultados a sugerirem ainda que o Resultado Integral era a variável mais valorizada entre 2006 e 2009. Ao analisar mais detalhadamente as medidas de desempenho mais valorizadas em cada um dos países estudados, é possível perceber que nos países do sul da Europa a medida mais valorizada é o *ROA*, contrariamente aos países nórdicos que valorizam mais o *CFO*.

Palavras-chave: *Value Relevance*, empresas cotadas, medidas de desempenho, crise, demonstrações financeiras

Abstract

This study aims to examine which are the performance measures most valued by investors in a European context. For that, 1209 listed EU companies were analyzed during a period of nine years between 2006 and 2014. In this study, we used the methodology developed by **Barton et al. (2010)** and slightly modified by **Aliabadi et al. (2013)** where, through the value relevance, it will examine which are the most valued performance measures. The results suggests that, although the ROA is, in general, the most valued measure, there is no pattern among the countries or industries. We also concluded that after the crisis, ROA was the most valued performance measure, while Comprehensive Income was the most valued variable between 2006 and 2009. When analyzing in more detail, the performance measures most valued in each of the countries studied, we can see that in the southern Europe the most valued measure is the ROA, while Nordic countries prefer the CFO.

Keywords: Value relevance, public companies, performance measures, crisis, financial statements

Agradecimentos

À professora Doutora Cristina Gaio, por toda a disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo de desenvolvimento da dissertação, tendo tido um contributo crucial para o enriquecimento e realização deste estudo.

Aos meus pais, família, namorada e amigos, que me acompanharam e inspiraram ao longo deste percurso académico.

Índice

Resumo.....	i
<i>Abstract</i>	ii
Agradecimentos.....	iii
Índice.....	iv
Lista de tabelas.....	vi
Lista de anexos.....	vii
Lista de abreviaturas.....	viii
1. Introdução.....	1
2. Revisão de literatura.....	5
2.1. <i>Value Relevance</i>	5
2.2. Evidência Empírica.....	6
3. Amostra e Metodologia.....	14
3.1. Amostra.....	14
3.2. Objetivo e Hipóteses.....	15
3.3. Modelo empírico.....	16
3.3.1. Modelo principal e variáveis.....	17
3.3.1.1. Variáveis dependentes.....	17
3.3.1.2. Variáveis independentes.....	17
3.3.1.3. Variáveis de controlo e variáveis <i>dummy</i>	19
4. Análise e discussão de resultados.....	21
4.1. Estatística descritiva das variáveis.....	21
4.2. Matriz de correlação.....	24
4.3. Análise dos resultados das regressões.....	24
4.3.1. Análise geral.....	25
4.3.2. Análise por país.....	25
4.3.3. Análise por setor de atividade.....	27
4.3.4. Análise antes e após o início da crise.....	28
5. Conclusões.....	29
5.1. Síntese do estudo.....	29
5.2. Limitações do estudo.....	30

5.3. Sugestões para investigações futuras.....	30
Referências bibliográficas.....	31
Anexos.....	35

Lista de tabelas

Tabela I – Estatística descritiva para o período entre 2006 a 2009.....	22
Tabela II – Estatística descritiva pós-crise.....	22
Tabela III – Estatística descritiva geral.....	22
Tabela IV – Resultados das gerais das regressões.....	25
Tabela V – Resultados das regressões por país.....	27
Tabela VI – Resultados das regressões por setor de atividade.....	27
Tabela VII – Resultado das regressões para a crise.....	28

Lista de anexos

Anexo I - Distribuição de observações por país e setor.....	35
Anexo II - Distribuição de empresas por ano.....	35
Anexo III - Distribuição de empresas por ano e país.....	35
Anexo IV - Matriz de Correlação das variáveis de controlo do modelo.....	36
Anexo V – Estatística descritiva por país.....	36
Anexo VI – Estatística descritiva por ano.....	38
Anexo VII – Gráfico da evolução das rendibilidades médias das ações.....	40

Lista de abreviaturas

AFT – Ativo Fixo Tangível

BVE – *Book Value of Equity*

BVEPS - *Book Value of Equity per share*

CAPEX – *Capital Expenditures*

CFO – *Cash From Operations*

EBITDA – *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations*

EPS – *Earnings per Share*

EUA – Estados Unidos da América

GAAP – *Generally Accepted Accounting Principles*

IAS – *International Accounting Standards*

IFRS – *International Financial Reporting Standards*

RAI – Resultado Antes de Imposto

RCP – Rendibilidade do Capital Próprio

RL – Resultado Líquido

RO – Resultado Operacional

ROA – *Return On Assets*

ROI – *Return On Investment*

UE – União Europeia

Introdução

Atualmente as Demonstrações Financeiras são a forma mais direta que as empresas têm para comunicar com os seus acionistas e potenciais investidores. Assim, ter conhecimento de qual ou quais as medidas de desempenho que os investidores mais valorizam no processo de tomada de decisão nos seus investimentos, pode ter um contributo significativo para os gestores, que podem utilizar essa informação para tomar decisões na política da sua empresa, podendo ser um ponto-chave na atração de investimento que em última análise pode mesmo determinar o sucesso ou o fracasso de uma empresa.

Com a crescente globalização dos mercados de capitais, e tendo presente que existe uma forte relação entre os preços de mercado das ações e a informação contabilística evidenciada pela primeira vez por **Ball & Brown (1968)**, torna-se cada vez mais importante perceber de que forma os investidores agem nestes mercados e qual a sua perceção das diversas medidas de desempenho que se podem obter através da informação contabilística disponibilizada pelas empresas. Após o aparecimento da expressão “*value relevance*”, utilizada pela primeira vez num estudo de **Amir, Harris Venuti (1993)**, e que foi definido por **Kargin (2013), p. 71** como a “capacidade da informação divulgada nas Demonstrações Financeiras capturar e resumir o valor da empresa”, esta medida começou a ser amplamente utilizada por diversos investigadores dada a sua importância e novas possibilidades de análise que criava.

Tal como **Barth, Beaver & Landsman (2001)** e **Holthausen & Watts (2001)** concordam que o valor relevante é a principal característica qualitativa que indica que a informação contabilística pode ser útil para os investidores, também os *standard-setters*

começaram a mostrar o seu interesse por esta medida que poderia ajuda-los a focar-se nas medidas de desempenho mais valorizadas pelos investidores e permitir que fossem estabelecidas algumas normas de reporte financeiro que fossem mais úteis para os investidores tornando algumas rúbricas mais comparáveis e fiáveis.

Com a reconhecida importância que investigadores, *standard-setters* e as próprias empresas davam ao valor relevante, vários estudos começaram a surgir tentando investigar a capacidade de certas medidas de desempenho explicarem a rendibilidade das ações. **Francis et al. (2003)** investigaram essa capacidade analisando 10 indústrias distintas entre 1990 e 2000 nos EUA e descobriram que em 7 delas os *Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations* (EBITDA) era a medida mais valorizada enquanto que nas restantes 3 era o *Cash from operations* (CFO). Com o objetivo de alargar a investigação de **Francis et al. (2003)**, **Barton et al. (2010)** investigaram um total de 26.479 empresas de 46 países entre 1996 e 2005 comparando o valor relevante de um conjunto de 8 medidas de desempenho disponíveis nas demonstrações financeiras (CFO, vendas, EBITDA, resultado operacional, resultado antes de imposto, resultado líquido, *income before extraordinary items and discounted operations* e resultado integral). Os autores, apesar de não terem encontrado um padrão para a medida de desempenho mais relevante entre os 46 países, concluíram que o resultado antes de imposto (RAI) era a medida mais relevante em 25 dos 46 países estudados.

Dado que estes estudos foram realizados antes da adoção das *International Financial Reporting Standards* (IFRS) em 2005 na consolidação de contas por parte das empresas com títulos negociados em mercados europeus, será interessante perceber se a sua adoção implicou alguma alteração na forma como o mercado valoriza as diferentes

medidas de desempenho. Assim, tendo como objetivo atualizar e complementar os dois estudos anteriormente citados, **Aliabadi et al. (2013)** investigou quais eram as medidas de desempenho com maior valor relevante nas indústrias identificadas por **Francis et al. (2003)**, adotando o modelo utilizado por **Barton et al. (2010)** tendo no entanto realizado algumas modificações. Este estudo sugere que, não só existe uma significativa associação entre a performance de mercado e o desempenho das medidas contabilísticas das empresas, como também que o ROA é a medida mais valorizada pelos investidores após a adoção das IFRS.

Tendo em conta as rápidas e constantes mudanças que se têm vindo a verificar ao longo dos anos, o presente estudo visa atualizar e alargar a literatura existente realizando uma análise mais detalhada no contexto Europeu. Pretende-se também analisar o possível impacto da crise na perceção dos investidores relativamente à medida de desempenho considerada mais relevante.

Assim, foram analisadas 1209 empresas da UE, cotadas em bolsa, por um período de 9 anos entre 2006 e 2014. Foi adotado o modelo de **Barton et al. (2010)**, modificando-o de forma semelhante a **Aliabadi et al. (2013)**, tendo sido utilizadas todas as medidas de desempenho usadas pelos dois autores assim como as variáveis de controlo utilizadas por **Aliabadi et al. (2013)** tendo sido ainda adicionada uma variável *dummy* (POSC) com o objetivo de analisar o período posterior ao início da crise.

Os resultados sugerem que não existe uma medida de desempenho mais valorizada pelo mercado de forma consensual entre os países estudados. No entanto, é possível ver que em aproximadamente metade dos países analisados, o *ROA* é a medida mais valorizada, o que vai ao encontro das conclusões de **Aliabadi et al. (2013)**. Com este estudo foi

ainda possível concluir que, da mesma forma que não existe uma medida consensual entre países, também não existe uma entre os setores de atividade estudados tendo o *ROA* sido aquela que mais se destacou.

Por fim, os resultados indicam que existiu uma alteração na medida mais valorizada após o início da crise. Entre 2006 e 2009 a medida mais valorizada era o Resultado Integral, passando a ser o *ROA* a partir de 2010. No entanto, apesar dos resultados nos darem conta desta alteração, não é possível tirar conclusões robustas sobre a real mudança na valorização das medidas de desempenho uma vez que as observações registadas para o Resultado Integral entre 2006 e 2009 são muito inferiores às observações de outras medidas de desempenho nesse período temporal.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo contém a introdução, o segundo a revisão de literatura onde é possível encontrar informação sobre o surgimento da problemática em estudo bem como as conclusões que estudos anteriores obtiveram. No terceiro capítulo formula-se o objetivo do estudo, as hipóteses, a descrição do modelo utilizado bem como das suas variáveis, a amostra e a metodologia seguida. No quarto capítulo encontra-se a estatística descritiva e os resultados das várias análises efetuadas. Por fim, o quinto capítulo apresenta as principais conclusões do estudo, as suas limitações e as sugestões para futuras investigações.

Capítulo 2. Revisão de Literatura

2.1. Valor Relevante

Para entendermos o que é o valor relevante, é necessário ter presente que existe uma relação entre os preços de mercado das ações e a informação contabilística. Esta relação foi evidenciada pela primeira vez por **Ball & Brown (1968)**. A expressão “*Value Relevance*” apareceu pela primeira vez num estudo de **Amir, Harris & Venuti (1993)** para descrever a associação existente entre os valores de mercado e os valores contabilísticos tendo sido a partir desse momento uma medida amplamente utilizada como uma *proxie* por diversos investigadores para avaliar a qualidade da informação contabilística.

Tal como indicam os resultados de **Barth et al. (2001)**, as empresas cuja qualidade da informação financeira é elevada têm também uma elevada associação entre as suas variáveis contabilísticas (Capital Próprio e Resultados Líquidos) e o preço das suas ações. Isto acontece porque desta forma o valor económico da empresa é refletido de forma mais eficaz pelos seus dados contabilísticos. Para medirmos esta associação entre as várias variáveis contabilísticas e o preço das ações (ou o seu retorno) o valor relevante desempenha um papel fundamental uma vez que vai servir para medir esta associação. No estudo de **Aliabadi et al. (2013)** mostra-se a existência de uma associação significativa entre a performance de mercado e as medidas de performance contabilísticas.

A *value relevance* é definida por **Kargin (2013)** como a capacidade da informação divulgada nas Demonstrações Financeiras de capturar e resumir o valor da empresa. O debate tido por **Barth, Beaver & Landsman (2001)** e **Holthausen & Watts (2001)**

sobre o papel e impacto da literatura existente sobre o valor relevante no estabelecimento de normas para o reporte financeiro, é sugerido que o valor relevante é a principal característica qualitativa que indica que a informação contabilística pode ser útil para os investidores.

2.2. Evidência empírica

É comum fazer-se uma distinção entre medidas de desempenho contabilísticas e medidas de desempenho de mercado. Das medidas de desempenho contabilísticas fazem parte as vendas, o resultado operacional, o *EBITDA*, o resultado líquido, o resultado integral, ou mesmo rácios, concebidos para aumentar a utilidade dos indicadores de performance anteriores, como o *return on investment* (ROI), a rendibilidade do capital próprio (RCP) e o *return on assets* (ROA). Das medidas de desempenho de mercado constam o *price-to-book ratio*, *market-to-book ratio*, *price to earnings ratio*, *dividend yield*, *stock return* e o *stock price*. Esta distinção entre medidas de desempenho é necessária uma vez que o valor intrínseco de uma empresa raramente é igual ao seu valor de mercado. **Gentry & Shen (2010)** examinaram a relação entre a rendibilidade contabilística e a performance das ações no mercado entre 1961 e 2008 em empresas Norte Americanas para determinar se existe uma correlação significativa entre as medidas, tornando possível a sua utilização alternada. Neste estudo, no entanto, não houve evidência de convergência entre as medidas ficando assim comprovada a relevância da existência de uma distinção entre as medidas de desempenho de mercado e as contabilísticas uma vez que os autores mostraram que ambas as medidas são necessárias, não podendo ser utilizadas umas como substituição das outras.

O valor das ações, por norma, reflete mais a expectativa do mercado do que a verdadeira performance da empresa. **Eritmur et al. (2003)** e **Jegadeesh & Livnat (2006)** descobriram que o valor de mercado das ações reage à informação sobre os resultados divulgada pela empresa significando isto que existe uma relação entre as medidas contabilísticas e as medidas de mercado. Para tornar mais clara esta relação existente entre medidas de desempenho contabilísticas e medidas de desempenho de mercado, **Forster, Olsen & Shevlin (1984)** e **Chan, Jegadeesh & Lakonishok (1996)** averiguaram e concluíram existir uma relação positiva entre elas, verificando a existência de rendibilidades das ações mais elevadas no futuro quando as empresas divulgam boas notícias sobre os seus resultados e rendibilidades mais baixas quando estas divulgam más notícias. No entanto, se o aumento/diminuição dos resultados for visto como temporário, ou seja, tiver na sua génese acontecimentos anormais/fora do comum, existirá uma relação negativa entre medidas de mercado e medidas contabilísticas como **Chan (1988)** e **Zarowin (1989)** provaram.

Após o conceito de valor relevante ser utilizado pela primeira vez por **Amir et al. (1993)**, esta medida passou a ser frequentemente utilizada por investigadores que a ela recorriam para as suas pesquisas como *proxie* para uma avaliação da qualidade da informação contabilística. Um desses investigadores foi **Eritmur et al. (2003)** que mostrou que os rendimentos têm um maior valor relevante do que os resultados em pelo menos algumas circunstâncias. **Chandra & Ro (2008)** alargaram esta investigação examinando o valor relevante incremental das receitas em comparação com os resultados descobrindo que as receitas são mais relevantes, não só em casos onde os resultados são menos informativos, mas sim de uma forma generalizada. Uma vez que os últimos dois artigos levantam alguns problemas respeitantes à literatura que serviu de

base a muitos autores na forma como avaliaram empresas, tendo partido do princípio que os resultados eram mais relevantes que os rendimentos, **Hayn (1995)** sugere investigar a necessidade de substituir os resultados por variáveis contábilísticas alternativas.

As medidas de desempenho escolhidas pelos investidores, como vimos anteriormente, podem ser mais ou menos explicativas das rendibilidades das ações, sendo esta escolha um ponto fundamental na avaliação das empresas por parte dos investidores. Uma questão que afeta o valor relevante de determinada medida de desempenho é a sua exposição à manipulação por parte dos gestores. Neste sentido, e de acordo com **Aliabadi et al. (2013)**, a remuneração dos gestores, quando associada a indicadores financeiros da empresa, com base em apenas uma medida de desempenho, como o *return on investment* (ROI), pode levar a que estes rejeitem projetos com um ROI inferior ao atual com o objetivo de não fazer diminuir o ROI médio tendo assim a possibilidade de receber um bônus superior. Esta questão, no entanto, causa muitas vezes problemas de agência, fazendo com que as decisões dos gestores vão contra os interesses dos acionistas. De forma a minimizar este risco, existe hoje em dia a tendência de premiar os gestores tendo por base uma combinação entre indicadores contábilísticos e medidas de desempenho de mercado fortalecendo assim a ideia de que existe uma forte relação entre as medidas de desempenho de mercado e medidas de desempenho contábilísticas.

Francis et al. (2003) analisou a capacidade de medidas de desempenho baseadas em resultados e medidas de desempenho que não as baseadas em resultados explicarem rendibilidades das ações em cada indústria entre 1990 e 2000 nos Estados Unidos da América. Baseando-se no *Standards & Poor Industry Survey*, **Francis et al. (2003)**

identificou sete indústrias onde os resultados são a medida de desempenho preferida, três onde é o EBITDA e três onde é o CFO. **Francis et al. (2003)** sugere que em indústrias onde os resultados são a medida preferida, ou seja, mais explicativa das rendibilidades das ações, estes dominam sobre o EBITDA e o CFO. No entanto, em indústrias onde são o CFO ou o EBITDA os mais explicativos, estes não dominam sobre os resultados.

Alwathainani (2009) demonstrou que um consistente crescimento passado das medidas de desempenho financeiras das empresas é útil para prever as rendibilidades das ações no futuro.

Outro tema que preocupa os investigadores é a aparente “miopia” que parece existir por parte dos gestores derivado do *short-termism*. **Johson & Kaplan (1987)**, **Ittner et al. (2003)** e **Merchant & Van der Stede (2007)** descobriram que as medidas financeiras encorajam o *short-termism* por parte dos gestores. Com base nesta descoberta, **Ittner & Larcker (1998)** & **Sliwka (2002)** recomendaram a utilização de medidas de desempenho não financeiras (como forma de avaliação dos gestores) como a satisfação dos clientes, a atitude dos empregados e a qualidade do serviço alegando que o uso de medidas financeiras pode ser eficiente a curto prazo, porém, a longo prazo podem não contribuir para o sucesso da organização. Estes autores dizem ainda que as medidas não financeiras podem contribuir para que os gestores estejam orientados para o longo prazo e em última análise, ao atingirem os seus objetivos não financeiros, eles estarão também a melhorar os seus indicadores financeiros. Sendo esta uma questão controversa, num estudo recente, **Marginson et al. (2010)** não encontrou qualquer evidência de que o uso de medidas financeiras levasse a um comportamento de *short-termism*. Ele foi ainda mais longe ao descobrir que existia uma correlação significativa entre o uso de medidas

não financeiras e o *short-termism* colocando em causa as conclusões de **Johson & Kaplan (1987)**, **Ittner et al. (2003)**, **Merchant & Van der Stede (2007)**, **Ittner & Larcker (1998)** e **Sliwka (2002)**.

Tendo por base a literatura existente, **Barton et al. (2010)** analisou um total de 26.479 empresas de 46 países entre 1996 e 2005, para tentar perceber quais eram as medidas de desempenho que os investidores mais valorizavam, tentando igualmente descobrir a razão para tal. Nesse estudo, com o objetivo de fornecer informações aos *standard-setters* para que possam elaborar as normas de relato financeiro, os autores comparam o valor relevante de um conjunto de oito medidas de desempenho disponíveis nas Demonstrações Financeiras (*CFO*, Vendas, EBITDA, Resultado Operacional, Resultados Antes de Imposto, Resultado Líquido, *Income before extraordinary items and discounted operations*, e o Resultado Integral). Os autores não encontraram um padrão para a medida de desempenho mais relevante nos 46 países analisados, uma vez que todas as medidas analisadas, com exceção para as vendas, foram consideradas pelo menos num país como a medida com um maior valor relevante. No entanto, a medida que mais vezes se concluiu ser a mais relevante (em 25 dos 46 países) foi o Resultado Antes de Impostos (RAI). Por sua vez, no Reino Unido e na Alemanha a medida mais valorizada foi o EBITDA enquanto no Japão foi o Resultado Operacional. Para averiguar a razão de existirem medidas de desempenho mais relevantes que outras, eles analisaram diversos atributos (persistência, previsibilidade, *smoothness*, *timeliness*, conservadorismo, *contemporaneous and lagged associations with CFO*). Os resultados indicaram que estes atributos eram altamente correlacionados, sendo a maior parte da sua variância explicada por dois elementos/fatores principais. Um dos fatores capturava a articulação existente com os *Cash Flows* e estava positivamente associado com o

valor relevante das medidas de desempenho. O outro fator, que refletia a persistência, previsibilidade, *smoothness* e conservadorismo, estava negativamente associado com o valor relevante das medidas. Os resultados deste estudo sugerem que, no que respeita a avaliação de empresas, os *standard-setters* e os investigadores devem focar-se nos atributos subjacentes que os investidores consideram mais relevantes e não nas medidas de desempenho consideradas melhor num determinado momento.

Uma vez que os dados utilizados no estudo realizado por **Barton et al. (2010)** são anteriores a 2005, antecedendo a adoção das IFRS na União Europeia, os resultados por eles obtido podem estar de certa forma desatualizados existindo a necessidade de estudar os efeitos na qualidade da informação contabilística após 2005 uma vez que a adoção das IFRS visou aumentar a transparência e a harmonização das Demonstrações Financeiras, e com isto, pode ter existido uma alteração da perceção dos investidores relativamente às medidas de desempenho que consideram mais relevantes. **Barth et al. (2008)** sugeriu que aquelas empresas que utilizam as IFRS/IAS apresentam um maior valor relevante para os Capitais Próprios e Resultados Líquidos do que aquelas que utilizam as normas nacionais. Consistente com **Barth et al. (2008)**, **Bartov et al. (2005)** concluiu que as *German GAAP* tinham um menor valor relevante que as IFRS. No entanto, a conclusão de **Bartov et al. (2005)** é contraditória à de **Hung & Subramanyan (2007)**, que concluíram que não existe um maior valor relevante nos Resultados Líquidos e Capitais Próprios nas empresas alemãs que utilizam as IFRS em comparação com as que utilizam as *German GAAP*.

Devalle et al. (2010) analisou se a relação entre medidas de desempenho contabilísticas e os dados de mercado saíram fortalecidos com a introdução das IFRS na União Europeia. O estudo por eles realizado abrangeu um conjunto de 3721 empresas durante

um período de 5 anos (entre 2002 e 2007) e pertencentes a 5 bolsas de valores Europeias (Frankfurt, Madrid, Paris, Milão e Londres). Estes cinco países foram escolhidos por duas razões: uma foi a origem dos seus sistemas legais; a outra foca-se nas diferentes dimensões dos mercados financeiros de cada país. Ao compararem os coeficientes das suas regressões para anos anteriores e posteriores a 2005 eles obtiveram resultados mistos. De uma forma geral, a adoção das IFRS parece apontar no sentido de um aumento do valor relevante para os *earnings per share* (EPS), e de uma diminuição dessa medida para o *book value of equity per share* (BVEPS). Uma análise mais detalhada mostra que existiu um aumento do valor relevante do EPS no Reino Unido, França e Alemanha. No entanto, ao analisarem o BVE, eles verificaram uma diminuição da sua relevância em Itália, França, Alemanha e Espanha.

Aliabadi et al. (2013), ao reconhecer que a perceção dos investidores relativamente às medidas de desempenho podia ter-se alterado desde **Barton et al. (2010)**, devido à adoção das IFRS, procurou atualizar e alargar o alcance das duas investigações anteriores de **Barton et al. (2010)** e **Francis et al. (2003)**, investigando quais eram as medidas de desempenho (RCP, *ROA*, Resultado Operacional, RAI, Resultado Líquido e *Income Before Extraordinary Items*) com maior valor relevante nas indústrias identificadas por **Francis et al. (2003)**. A análise teve por base um universo de 302 empresas durante um período de quatro anos (de 2006 a 2009) adotando o modelo anteriormente utilizado por **Barton et al. (2010)**, tendo no entanto efetuado algumas modificações ao adicionar quatro variáveis de controlo (*Size*, *Capex*, *Leverage* e *Liquidity*) e uma variável *dummy* (IFRS) para diferenciar entre empresas dos Estados Unidos da América e as outras empresas que seguem as IFRS. **Aliabadi et al. (2013)** não só sugere que existe uma significativa associação entre a performance no mercado

bolsista das empresas e o desempenho das suas medidas contabilísticas como também que a medida de desempenho mais valorizada pelos investidores é o ROA.

Comparando os estudos de **Aliabadi et al. (2013)** e **Barton et al. (2010)** vemos que os resultados obtidos por ambos foram distintos uma vez que **Barton et al. (2010)** mostrou que o RAI era o indicador mais relevante para os investidores (com 25 dos 46 países estudados a considerarem-no o mais valorizado) enquanto que mais recentemente **Aliabadi et al. (2013)** mostrou que era o ROA o mais valorizado. Uma das explicações para estes resultados distintos pode ter sido a introdução das IFRS em alguns países, no entanto seria interessante analisar, no contexto Europeu, quais as medidas de desempenho financeiras que os investidores mais valorizam após a introdução das IFRS, complementando esta análise com uma comparação entre o período anterior à crise e o período após o início da crise verificada nos últimos anos conseguindo assim ter uma melhor perceção da forma como os investidores alteraram o seu comportamento e decisões antes e após o início da crise da dívida soberana, sendo este um dos objetivos deste trabalho.

Capítulo 3. Amostra e Metodologia

3.1. Amostra

A amostra, retirada da base de dados da *Bloomberg* em Junho de 2015, tem por base um período amostral de 9 anos (de 2006 a 2014) e utiliza inicialmente 11568 empresas cotadas de 26 países pertencentes à União Europeia e 10 setores de atividade diferentes.

A escolha do ano 2006 como ano inicial para a análise prende-se com o facto deste ser o ano seguinte à adoção das IFRS na Europa, marcado pela harmonização das políticas contabilísticas, permitindo assim ter uma base comparável dos dados das empresas de diversos países.

Após uma análise inicial, foram retirados da amostra os seguintes países por terem menos de 100 *firm-years observations*: Hungria (24), Croácia (13), Roménia (15), Chipre (18), República Checa (22), Letónia (18), Estónia (23), Lituânia (24), Eslovénia (67) e Malta (27). Os *firm-years observations* onde o Capital Próprio era negativo foram também eliminados uma vez que, o facto deste ser negativo, iria afetar o cálculo de certos rácios tornando-os incomparáveis entre pares. Por último foram também retirados os *outliers* cujos valores da variável se encontravam abaixo do percentil 1 e acima do percentil 99 de forma a evitar enviesamentos. Após estes ajustes à amostra inicial ficámos com 1209 empresas.

Pode ver-se no Anexo I a distribuição de observações por país e setor de atividade, no Anexo II a distribuição de empresas por ano e no Anexo III a distribuição de empresas por país e ano.

3.2. Objetivos e hipóteses

De acordo com **Barton et al. (2010)**, não existe uma medida de desempenho totalmente consensual e valorizada de forma generalizada pelos investidores que explique o investimento em determinadas empresas. Uma vez que o estudo anterior foi realizado com dados anteriores a 2005, ou seja, antes da adoção das IFRS, um novo estudo, realizado por **Aliabadi et al. (2013)**, veio preencher o vazio existente analisando o período pós adoção das IFRS entre 2006 e 2009 onde, devido à harmonização de políticas contabilísticas, seria mais provável que uma medida de desempenho fosse consensualmente mais valorizada pelos investidores. No entanto, apesar de **Aliabadi et al. (2013)** ter obtido resultados diferentes de **Barton et al. (2010)**, continuou sem ter uma só medida de desempenho aceite por todos de igual forma. Assim, a hipótese 1 é a seguinte:

H1: Não existe uma medida de desempenho consensual entre os países estudados.

Para complementar a análise anterior, onde se analisa a medida de desempenho mais valorizada pelos investidores em cada país, será também importante analisar se cada setor de atividade, devido às particularidades que são reconhecidas a cada uma delas, tem ou não uma medida de desempenho que seja mais valorizada levando esta questão ao surgimento da segunda hipótese:

H2: Devido às particularidades de cada setor de atividade, não existe uma medida de desempenho consensual entre todos os setores.

Com a ocorrência da crise da dívida soberana, iniciada no final de 2009 na Europa, e tendo em conta que o mais recente estudo realizado por **Aliabadi et al. (2013)**, devido ao seu período amostral, não incluiu dados que tivessem sido afetados pela crise, seria importante analisar de que forma a perceção dos investidores relativamente às demonstrações financeiras das empresas se alterou com a crise, e se as medidas de desempenho mais valorizadas por eles sofreram alguma alteração. Desta forma, a terceira e última hipótese é a seguinte:

H3: A crise levou a uma alteração da medida de desempenho mais valorizada pelos investidores.

3.3. Modelo empírico

Neste estudo foi adotado o modelo utilizado por **Barton et al. (2010)**, seguindo a modificação realizada por **Aliabadi et al. (2013)**, ao adicionar 4 variáveis de controlo, nomeadamente a Dimensão (DIM), a Alavancagem (ALAV), o *Capital Expenditures* (CAPEX) e a Liquidez (LIQUID).

Foram também adicionadas quatro variáveis *dummy* (País de domicílio, o Setor, o Ano e Pós-Crise por forma a realizar uma análise mais completa e detalhada).

Neste modelo, a medida de desempenho com maior valor relevante será aquela cujo modelo tenha um ajustado mais elevado, o qual indicará a medida de desempenho que melhor explica o retorno das ações da empresa.

$$\text{RETURN}_{jt} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Medida de desempenho})_{jt} + \beta_2 \text{DIM}_{jt} + \beta_3 \text{ALAV}_{jt} + \beta_4 \text{LIQUID}_{jt} \\ + \beta_5 \text{CAPEX}_{jt} + \beta_k \text{INDU} + \beta_l \text{PAIS} + \beta_m \text{ANO} + \beta_{54} \text{POSC}_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

De forma a realizar uma análise válida e completa, utilizando dados em painel, irão ser efetuadas regressões para cada país, setor de atividade e para a crise assim como para o total da amostra. Para que a análise por país seja considerada válida é necessário que se retirem todas as empresas financeiras da amostra, uma vez que as suas demonstrações financeiras seguem disposições diferentes dos restantes setores de atividade não permitindo a sua comparabilidade entre si, assim como só serão analisados países que tenham mais de 100 observações. Na análise por setor não irão ser retiradas as empresas financeiras uma vez que não existe essa necessidade. Por fim, será realizada também uma regressão para observar qual a medida de desempenho mais valorizada após a crise e verificar se existiu alguma mudança de mentalidade por parte dos investidores.

3.3.1. Modelo principal e variáveis

3.3.1.1. Variáveis dependentes

Return – $((\text{Preço final da ação} - \text{Preço inicial da ação}) + \text{Dividendos}) / \text{Preço inicial da ação}$ - A rendibilidade das ações é a variável dependente utilizada pela literatura (**Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**) e o seu valor é dado pelo retorno das ações da empresa i no ano fiscal t .

3.3.1.2. Variáveis independentes

Como variáveis independentes iremos ter as Vendas, o EBITDA, o Resultado Operacional (ROP), o Resultado Antes de Imposto (RAI), o Resultado Líquido (RL), o Resultado Integral (RINT), o *Income Before Extraordinary Items and Discountinued*

Operations (IBEIDO), a Rendibilidade do Capital Próprio (RCP), a Rendibilidade do Ativo (ROA) e o Cash Flow Operacional (CFO).

Vendas – Logaritmo das Vendas e Prestações de serviços – Esta variável, utilizada pela literatura (**Barton et al. (2010)**), servindo para medir o valor das Vendas de uma empresa num determinado ano.

RCP – Resultado Líquido / Capital Próprio – Este rácio é uma das medidas utilizadas na literatura (**Aliabadi et al. (2013)**). Este rácio foi calculado manualmente e não retirado da base de dados de forma a garantir que não existam observações em branco por falta de dados.

ROA – Resultado Líquido / Total do Ativo – Esta variável, a par do RCP, foi calculada manualmente e é também utilizada na literatura (**Aliabadi et al. (2013)**).

EBITDA – EBITDA / Vendas – Esta variável, utilizada na literatura (**Barton et al. (2010)**), foi calculada através da divisão do EBITDA pelo total das vendas de forma a torna-la comparável com as outras medidas de desempenho.

RINT – Resultado Integral / Vendas – Esta variável, também utilizada pela literatura (**Barton et al. (2010)**), foi calculada através da divisão do Resultado Integral pelo total das vendas de forma a torna-la comparável.

CFO – CFO / Vendas – Esta medida de desempenho é também utilizada pela literatura (**Barton et al. (2010)**), e foi calculada através da divisão do *Cash from operations* pelo total das vendas.

IBEIDO – IBEIDO/ Vendas – Esta variável, utilizada por **Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**, é obtida excluindo do *net income* o efeito das operações

descontinuadas, mudanças de políticas contabilísticas e desastres naturais, dividindo de seguida este valor pelo total das vendas.

RO – Resultado Operacional / Vendas – Esta variável é por várias vezes utilizada na literatura (**Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**) e é obtida dividindo o resultado operacional pelo total das vendas num determinado ano.

RL – Resultado Líquido / Vendas – Da mesma forma que o RO, esta variável é por várias vezes utilizada na literatura (**Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**).

RAI – Resultado Antes de Imposto / Vendas – Tal como o RO e o RL, esta variável é amplamente utilizada na literatura (**Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**), e é obtida através da divisão pelo total das vendas de forma a torna-la comparável.

3.3.1.3. Variáveis de controlo e variáveis *dummy*

As variáveis de controlo utilizadas são as seguintes:

DIM – Logaritmo do total dos ativos – Esta variável de controlo é apresentada na literatura como sendo o tamanho da empresa (**Aliabadi et al. (2013)**).

ALAV – Total do Passivo / Total do Ativo – Esta variável é obtida pela divisão do Ativo pelo Passivo (ambos com valores médios anuais) e é largamente utilizada na literatura uma vez que é um dos principais rácios utilizados nas análises financeiras das empresas como medida de alavancagem.

LIQUID – Ativo corrente / Passivo corrente - Também designada por *Current Ratio*, esta variável é também utilizada na literatura (**Aliabadi et al. (2013)**) para medir a liquidez da empresa.

CAPEX – É o montante gasto em aquisições de ativos fixos tangíveis (podendo compreender intangíveis caso estes não sejam divulgados separadamente) e normalmente é usada como variável de controlo (**Aliabadi et al. (2013)**).

É importante referir que as variáveis ALAV, LIQUID e CAPEX foram normalizadas ao serem todas divididas pelo total dos ativos de forma a eliminar o possível enviesamento derivado do efeito de escala.

As variáveis *dummy* utilizadas como variáveis de controlo são as seguintes:

PAÍS – Haverá um variável *dummy* para cada um dos 16 países de domicílio das empresas.

INDU – Existirá também uma variável *dummy* para cada um das 10 setores de atividade em que as empresas da amostra se inserem.

ANO – Cada um dos 9 anos estudados terá também uma variável *dummy* correspondente.

POSC – A variável *dummy* POSC terá o valor 1 caso o ano da observação esteja compreendido entre 2010 e 2014 uma vez que este período foi considerado posterior ao início da crise. Por sua vez, apresentará valor 0 quando as observações forem respeitantes aos anos de 2006 a 2009. Com esta variável conseguiremos ver se existiu alguma alteração na medida de desempenho considerada pelos investidores como a mais relevante após a crise da dívida soberana na Europa.

Capítulo 4. Análise e Discussão de Resultados

Neste capítulo irá ser apresentada toda a estatística descritiva das variáveis utilizadas, a matriz de correlação, assim como os vários resultados das regressões realizadas, dadas através do *adjusted R²*, com o objetivo de observar, a nível europeu, quais as medidas de desempenho mais valorizadas nos diversos países que compõem a União Europeia, e nos diversos setores de atividade. São ainda apresentados os resultados da análise realizada com o objetivo de verificar se existiu uma mudança de paradigma, na forma como as medidas de desempenho são encaradas pelos investidores após o início da crise da dívida soberana na Europa.

4.1. Estatística descritiva das variáveis

As Tabelas I, II e III e o Anexo V, VI e VII apresentam as estatísticas descritivas das variáveis integrantes do modelo utilizado. Na Tabela I poderá ver-se a estatística descritiva para o período entre 2006 e 2009, na Tabela II o período onde de 2010 a 2014, na Tabela III o período total estudado enquanto no Anexo V é possível ver a estatística descritiva desagregada por país. No anexo VI pode ver-se a estatística descritiva por ano enquanto que o anexo VII exhibe um gráfico com a evolução da rentabilidade média das ações.

Tabela I – Estatística descritiva para o período 2006 a 2009

2006-2009								
Variável	Obs.	Média	p25	Mediana	p75	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
RETURN	4134	0.1228	-0.3149	0.0677	0.3887	-0.9544	14.0364	0.6753
DIM	4136	3.96E-08	5.75E-09	2.02E-08	5.93E-08	1E-10	3.97E-07	4.58E-08
CAPEX	4106	0.0530	0.0192	0.0394	0.0686	0.0000	0.6399	0.0525
ALAV	4126	5.31E-09	7.7E-10	2.81E-09	7.01E-09	7.57E-12	1.34E-07	7.37E-09
LIQUID	4136	4.04E-09	3.12E-10	1.3E-09	4.38E-09	2.3E-12	2.93E-07	1.05E-08
RCP	4135	0.1281	0.0623	0.1355	0.2129	-5.8493	4.3188	0.3068
ROA	4134	0.0517	0.0214	0.0473	0.0825	-1.6212	0.6932	0.0892
RECEITAS	4113	20.7128	19.4633	20.5658	21.7710	14.9865	25.4062	1.6996
EBITDA	4075	0.1726	0.0833	0.1379	0.2268	-6.9971	2.9770	0.2675
RINT	1130	0.0212	-0.0030	0.0389	0.0943	-6.3613	5.9681	0.5154
CFO	4129	0.1224	0.0510	0.0990	0.1698	-7.8671	7.6417	0.3003
IBEIDO	4070	0.0692	0.0236	0.0562	0.1037	-5.1633	5.4077	0.4054
RO	4131	0.1124	0.0483	0.0927	0.1601	-7.0353	1.7214	0.2842
RL	4123	0.0731	0.0219	0.0560	0.1060	-4.9059	5.3636	0.4015
RAI	4117	0.0969	0.0330	0.0767	0.1410	-4.5328	5.5273	0.3711

Tabela II - Estatística descritiva pós-crise

2010-2014 (Pós-Crise)								
Variável	Obs.	Média	p25	Mediana	p75	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
RETURN	5349	0.1690	-0.0834	0.1271	0.3693	-0.9189	4.1619	0.4069
DIM	5353	3.47E-08	4.63E-09	1.72E-08	5.21E-08	7.57E-11	2.74E-07	4.1E-08
CAPEX	5314	0.0401	0.0152	0.0305	0.0530	3.85E-08	0.5671	0.0378
ALAV	5343	4.45E-09	5.88E-10	2.16E-09	5.93E-09	6.92E-12	1.66E-07	6.72E-09
LIQUID	5353	3.46E-09	2.5E-10	1.09E-09	3.87E-09	2.82E-12	3.87E-07	1.03E-08
RCP	5352	0.0918	0.0446	0.1065	0.1736	-10.5744	2.6825	0.3166
ROA	5353	0.0442	0.0164	0.0407	0.0698	-1.1909	0.7182	0.0740
RECEITAS	5327	20.8314	19.5936	20.6972	21.9041	15.2654	25.6068	1.7109
EBITDA	5347	0.1724	0.0768	0.1318	0.2258	-5.2212	4.6962	0.2123
RINT	5285	0.0677	0.0119	0.0453	0.0974	-8.6193	9.5910	0.3942
CFO	5349	0.1197	0.0450	0.0931	0.1630	-5.8148	6.4783	0.2189
IBEIDO	5314	0.0748	0.0196	0.0498	0.0992	-7.2985	7.4694	0.3208
RO	5349	0.1109	0.0411	0.0826	0.1490	-2.9048	1.8459	0.1767
RL	5343	0.0734	0.0184	0.0494	0.0990	-3.6851	5.4951	0.2796
RAI	5342	0.0966	0.0275	0.0668	0.1292	-4.4348	5.4860	0.2955

Tabela III - Estatística descritiva geral

2006-2014 (Geral)								
Variável	Obs.	Média	p25	Mediana	p75	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
RETURN	9483	0.1489	-0.1574	0.1034	0.3767	-0.9544	14.0364	0.5410
DIM	9489	3.69E-08	5.09E-09	1.83E-08	5.49E-08	7.57E-11	3.97E-07	4.32E-08
CAPEX	9420	0.0457	0.0168	0.0337	0.0597	3.85E-08	0.6399	0.0453
ALAV	9469	4.82E-09	6.55E-10	2.37E-09	6.37E-09	6.92E-12	1.66E-07	7.02E-09
LIQUID	9489	3.71E-09	2.77E-10	1.19E-09	4.08E-09	2.3E-12	3.87E-07	1.04E-08
RCP	9487	0.1076	0.0518	0.1176	0.1938	-10.5744	4.3188	0.3129
ROA	9487	0.0474	0.0188	0.0438	0.0753	-1.6212	0.7186	0.0811
RECEITAS	9440	20.7797	19.5397	20.6447	21.8508	14.9865	25.6068	1.7069
EBITDA	9422	0.1725	0.0800	0.1347	0.2263	-6.9971	4.6962	0.2377
RINT	6415	0.0595	0.0093	0.0443	0.0969	-8.6193	9.5910	0.4184
CFO	9478	0.1209	0.0478	0.0959	0.1657	-7.8671	7.6417	0.2575
IBEIDO	9384	0.0723	0.0213	0.0523	0.1011	-7.2985	7.4694	0.3599
RO	9480	0.1115	0.0441	0.0867	0.1543	-7.0353	1.8459	0.2298
RL	9466	0.0733	0.0201	0.0522	0.1020	-4.9059	5.4951	0.3381
RAI	9459	0.0967	0.0298	0.0710	0.1347	-4.5328	5.5273	0.3305

A Tabela III, onde se pode ver a estatística descritiva para o total da amostra, mostra que tivemos 9483 observações para a rendibilidade das ações, medida utilizada como variável dependente, podendo ainda constatar que a rendibilidade média foi de 14,89% entre 2006 e 2014. Relativamente às outras variáveis, é possível verificar que a Rendibilidade média do capital próprio foi de 10,76% e que a rendibilidade média dos ativos foi de 4,74% durante o período analisado. Nesta tabela é possível verificar que o número de observações para o Resultado Integral (RINT) foi significativamente mais reduzida comparativamente às outras variáveis, principalmente no período compreendido entre 2006 e 2009 (como se pode ver na Tabela I), onde a divulgação desta medida não era obrigatória para empresas cotadas e onde o número de observações registadas para essa variável foi aproximadamente 4 vezes inferior à média das outras variáveis.

Como é possível constatar através da leitura das tabelas I, II e III, a crise fez com que algumas variáveis em estudo se alterassem. Primeiro, e por ser a variável que se tentará explicar com este modelo, a rendibilidade das ações é uma das variáveis que mais se alterou com a crise. Em média, a rendibilidade das ações aumentaram de 12,3% para 17% após o início da crise, no entanto, apesar de parecer que vai contra o senso comum, pode ser visto no Anexo VI e VII que estes valores se devem a rendibilidades das ações anormais em 2008. Podemos ver também que no período de 2010 a 2014 houve em média uma diminuição do investimento em AFT quando comparado com o período de 2006 a 2009. Conseguimos ver ainda que em média as empresas se tornaram menos alavancadas a partir de 2010. É também de realçar que tanto a Rendibilidade do Capital Próprio como a ROA sofreram, em média, uma diminuição no período de 2010 a 2014 quando comparados com o período de 2006 a 2009. Relativamente ao Resultado

Integral, nota-se um aumento anormal entre os períodos estudados, o que pode ter como possível explicação os poucos dados disponibilizados sobre esta medida na base de dados da *Bloomberg* para períodos anteriores a 2009.

Por fim, em média, o Resultado Líquido manteve-se positivo nos 3 períodos estudados não tendo existido uma alteração significativa do mesmo, o que indica que as empresas que compõem a amostra apresentam em média resultados líquidos positivos e que estes, aparentemente, não foram afetados pela crise.

4.2. Matriz de Correlação

No Anexo IV podem-se analisar as correlações existentes entre as variáveis de controlo e a variável dependente presentes no modelo através dos coeficientes de correlação de Pearson.

Como é possível verificar, em geral, todas as variáveis apresentam uma fraca correlação entre si. A correlação mais elevada é entre a Dimensão e a Alavancagem com um valor de 0,7675 sugerindo que empresas de maior dimensão apresentam também elas uma alavancagem mais elevada contrariamente ao que sugere (**Aliabadi et al. (2013)**). É ainda de realçar que todas as variáveis apresentam correlações estatisticamente significativas.

4.3. Análise dos Resultados das Regressões

As Tabelas IV, V, VI e VII apresentam respetivamente os resultados (através do R^2 ajustado) por país, os resultados por setor de atividade, os resultados para a crise e os resultados gerais das regressões lineares estimadas, com 95% de confiança, para cada

uma das medidas de desempenho tendo como variável dependente a rentabilidade das ações, denominado *RETURN* no modelo utilizado.

4.3.1. Análise geral

A Tabela IV apresenta os resultados gerais das regressões para todas as medidas de desempenho analisadas.

Tabela IV – Resultados gerais das regressões

	RCP	ROA	RO	RL	Vendas	RAI	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO
R-square	0.0082	0.0155	0.0042	0.0066	0.003	0.0076	0.0036	0.0083	0.005	0.0073

Para se poder analisar esta tabela é necessário saber que o valor do R^2 Ajustado é o que no nosso modelo nos dá o valor relevante da medida de desempenho. Nesta tabela conseguimos perceber que o ROA é destacadamente a medida de desempenho mais valorizada pelos investidores, com um valor de 1,55% para o R^2 Ajustado, quando estes decidem investir em empresas cotadas Europeias. Conseguimos ainda perceber que, a seguir ao ROA, as medidas de desempenho mais valorizadas são a Resultado Integral e o Rendibilidade dos Capitais Próprios (ambas com resultados muito próximos). Por sua vez, a medida de desempenho menos valorizada, entre as medidas estudadas, são as Vendas.

4.3.2. Análise por país

Na Tabela V em baixo apresentada podemos observar a relevância que em cada país é atribuída a cada medida de desempenho.

Tabela V – Resultados das regressões por país

	RCP	ROA	RO	RL	Vendas	RAI	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO
Áustria	-0,0024	0,0085	-0,0017	0,0039	-0,0010	0,0028	-0,0046	0,0095	0,0235	0,0009
Alemanha	0,0280	0,0321	0,0204	0,0216	0,0139	0,0213	0,0192	0,0403	0,0326	0,0229
Holanda	0,0569	0,0554	0,0443	0,0226	0,0049	0,0683	0,0318	0,0371	0,0310	0,0692
Bélgica	0,0120	0,0169	0,0111	0,0097	-0,0099	0,0167	0,0052	0,0167	0,0027	0,0144
Grécia	0,0057	0,0316	-0,0162	0,0002	0,0008	0,0062	-0,0098	0,0165	-0,0067	-0,0006
Polónia	0,0310	0,0453	0,0124	0,0100	-0,0020	0,0114	-0,0028	0,0095	-0,0026	0,0171
Portugal	0,1125	0,1415	-0,0129	0,0319	-0,0100	0,0111	-0,0094	0,0614	0,0150	0,0169
Irlanda	0,0091	0,0093	0,0217	0,0149	0,0121	0,0115	0,0135	0,0129	0,0077	0,0096
Itália	-0,0013	0,0197	-0,0009	-0,0004	-0,0009	0,0010	-0,0016	0,0001	0,0006	-0,0003
Dinamarca	0,0064	0,0148	0,0026	0,0038	0,0041	0,0034	0,0019	-0,0156	0,0023	0,0043
Espanha	-0,0062	-0,0078	-0,0121	0,0071	-0,0103	0,0065	-0,0170	0,0062	-0,0100	0,0082
Luxemburgo	-0,0283	-0,0390	-0,0354	-0,0308	-0,0303	-0,0381	-0,0361	-0,0452	-0,0291	-0,0362
Suécia	-0,0028	-0,0030	-0,0027	-0,0013	-0,0016	0,0022	-0,0043	-0,0023	0,0206	0,0043
Finlândia	0,0308	0,0325	0,0143	0,0161	0,0081	0,0126	0,0107	0,0207	0,0441	0,0138
Reino Unido	0,0084	0,0098	0,0103	0,0084	0,0840	0,0086	0,0099	0,0082	0,0090	0,0093
França	0,0052	0,0072	-0,0018	0,0034	-0,0017	0,0042	-0,0023	-0,0021	0,0058	0,0041

Como é possível observar na Tabela V, o ROA foi a medida de desempenho considerada mais relevante (como se pode ver nos *Adjusted R²* em *bold*) em aproximadamente metade dos países estudados. Apesar deste ser um dado conclusivo, não se pode, no entanto, afirmar que esta medida é consensual entre os países estudados, estando assim validada a **H1** que afirmava não existir uma medida de desempenho consensual entre os países, corroborando assim as investigações anteriores de **Barton et al. (2010)** e **Aliabadi et al. (2013)**. Ao analisar mais pormenorizadamente, é possível perceber que nos países do sul da Europa a medida de longe mais valorizada é o ROA, contrariamente aos países nórdicos que valorizam mais o CFO. Nos países da Europa Central, contrariamente aos outros grupos anteriormente mencionados, não é possível tirar conclusões uma vez que não existe uma tendência clara por uma das medidas. É ainda curioso verificar que o Reino Unido foi o único país cuja medida de desempenho mais valorizada foram as vendas com um resultado de 8,4% para o R² Ajustado, bastante distante dos resultados para as outras medidas.

4.3.3. Análise por setor de atividade

Na Tabela VI podem ver-se os resultados para cada uma dos setores de atividade analisados.

Tabela VI – Resultados das regressões por setor de atividade

	RCP	ROA	RO	RL	RECEITAS	RAI	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO
Utilities	0.0296	0.0331	0.0037	0.0049	0.002	0.0067	0.0027	0.0208	0.002	0.0045
Consumer Staples	0.0311	0.0411	0.0197	0.0162	0.0129	0.019	0.0175	0.0306	0.02	0.0196
Industrials	0.0031	0.0107	0.006	0.0124	0.0027	0.0139	0.0037	0.022	0.0115	0.0162
Consumer Discretionary	0.0036	0.0025	0.0007	0.0018	0.0008	0.0014	0.0008	-0.0015	0.0033	0.0011
Financials	0.0071	0.0373	-0.0014	0.007	-0.006	0.0134	-0.0007	0.0011	-0.0051	0.0077
Information Technology	0.0244	0.0254	0.0253	0.0249	0.0264	0.0267	0.0274	0.0673	0.0419	0.0289
Energy	0.0353	0.039	0.0195	0.022	0.0176	0.0298	0.017	0.0272	0.0275	0.0296
Materials	0.0116	-0.0032	0.0045	-0.0028	-0.0026	-0.0026	0.0038	0.007	-0.0005	-0.0041
Health Care	-0.0058	-0.0036	-0.0031	-0.0051	-0.0044	-0.0031	-0.0026	0.0043	-0.0018	-0.0016
Telecommunications Services	0.0244	0.0285	0.0135	0.0201	0.014	0.032	0.0215	0.0387	0.025	0.0434

Ao analisar os resultados obtidos para cada setor de atividade, é uma vez mais possível observar, à semelhança da análise por país, que apesar do ROA ser a medida mais valorizada, esta não é consensual entre os setores, com apenas 4 entre os 10 setores a considerarem-na a medida mais valorizada. Conseguimos assim validar a H2 que afirma existirem diferentes medidas de desempenho mais valorizadas em cada setor em função das suas particularidades. A corroborar a H2 estão os nossos resultados com o setor de *Information Technology* a ter no Resultado Integral a medida mais valorizada enquanto que nas empresas do sector financeiro a medida mais valorizada é o ROA. Por sua vez, no setor de *Telecommunication Services* a medida de longe mais valorizada é o *Income before Extra Items and Discounted Operations*.

4.3.4. Análise antes e após o início da crise

Na tabela seguinte podemos observar os resultados das regressões para o período antes e após o início da crise, observando a mudança na perceção dos investidores em relação à medida de desempenho mais valorizada.

Tabela VII – Resultados das regressões para a crise

	RCP	ROA	RO	RL	RECEITAS	RAI	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO
2006-2009	0.0025	0.0051	0.0022	0.0032	0.002	0.004	0.0022	0.0247	0.003	0.0039
Pós-Crise	0.0265	0.047	0.0093	0.0143	0.0025	0.0142	0.004	0.0128	0.0076	0.0128

No período entre 2006 e 2009, o Resultado Integral foi a medida mais valorizada, com um resultado de 2,47% para o R^2 ajustado, o que contraria os resultados obtidos por **Barton et al. (2010)**, no entanto, e devido às poucas observações registadas para o Resultado Integral (quando comparado com as outras medidas) durante este período, temos que ter alguma precaução na forma como analisamos este resultado. A H3 afirmava ter existido uma alteração na medida de desempenho mais valorizada pelos investidores após a crise, no entanto, apesar de à primeira vista parecer que a medida mais valorizada passou do Resultado Integral para o ROA, que obteve um R^2 ajustado de 4,7%, é necessário ter em conta o baixo número de observações registadas para o RINT no período de 2006 a 2009 tendo também presente que a segunda medida de desempenho mais valorizada durante este período foi o ROA. Assim, apesar dos resultados apontarem para uma alteração da medida mais valorizada, validando a H3, é necessária alguma precaução nas possíveis conclusões retiradas desta tabela. Considerando uma limitação deste estudo o baixo número de observações para o Resultado Integral entre 2006 a 2009, não se poderá considerar válida nem nula a H3.

Capítulo 5. Conclusões

5.1. Síntese do estudo

Com o objetivo de perceber qual a medida de desempenho mais valorizada pelos investidores, foi feita uma análise por país, por setor de atividade, bem como para o total das empresas da amostra. Analisou-se também o impacto da crise na percepção dos investidores relativamente à medida de desempenho mais relevante. De modo a atingir o objetivo proposto, foi adotado o modelo de **Barton et al. (2010)**, posteriormente modificado por **Aliabadi et al. (2013)** que visa estudar o valor relevante de cada uma das medidas de desempenho do modelo (RCP, ROA, Vendas, EBITDA, CFO, Resultado Integral, Resultado Operacional, Resultado Líquido, RAI, *IBEIDO*).

Os principais resultados deste estudo sugerem que o ROA é a medida de desempenho mais valorizada pelos investidores, não sendo, no entanto, consensual entre todos os países estudados, onde só foi considerada a mais valorizada em cerca de metade dos países, nem entre os 10 setores estudados, onde só foi a mais valorizada em 4 deles. Ao analisar o impacto da crise, verificou-se uma possível alteração, onde de 2006 a 2009 a medida mais valorizada era o Resultado Integral passando a ser o ROA após o início da crise.

Ao analisar mais detalhadamente as medidas de desempenho mais valorizadas em cada um dos países estudados, é possível perceber que nos países do sul da Europa a medida mais valorizada é o ROA, contrariamente aos países nórdicos que valorizam mais o CFO. Por sua vez, nos países da Europa Central, contrariamente aos outros grupos anteriormente mencionados, não foi possível tirar conclusões devido à inexistência de uma tendência clara por uma das medidas. É ainda curioso verificar que o Reino Unido

foi o único país cuja medida de desempenho mais valorizada foi as vendas com um resultado de 8,4% para o R^2 Ajustado, bastante distante dos resultados para as outras medidas.

5.2. Limitações do estudo

Apesar da significativa base amostral inicial, o diminuto número de observações registadas para o resultado integral entre 2006 e 2009 foi a principal limitação deste estudo. O baixo número de observações desta medida de desempenho durante esse período poderá ter estado na génese do resultado da regressão para essa medida durante o período, fazendo com que seja necessária alguma precaução na análise deste resultado. Outra das limitações do estudo foi o baixo número de observações para alguns dos países da EU, obrigando a retirar da análise alguns desses países, o que não permitiu obter resultados para todos os países da EU.

5.3. Sugestões para investigações futuras

Em termos de investigação futura, e de forma a contornar as limitações encontradas neste estudo, seria interessante analisar todos os países da UE obtendo um maior número de observações para os países em que não foi possível fazer uma análise. Desta forma, seria possível retirar mais conclusões ao nível de alguns grupos de países, principalmente países do leste da Europa, percebendo se existe algum padrão nesses grupos relativamente às medidas de desempenho mais valorizadas. Seria ainda interessante analisar o impacto da crise a nível mundial, e não só a nível Europeu como foi feito, uma vez que a crise anterior à da dívida soberana se fez sentir fortemente em todo o mundo, e de que forma esta alterou a perceção dos investidores relativamente à medida de desempenho mais valorizada.

Referências bibliográficas

- Alwathainani, A. M. (2009), Consistency of firms' past financial performance measures and future returns. *The British Accounting Review* 41, 184-196
- Aliabadi, S., Dorestani, A., & Balsara, N. (2013). The most value relevant accounting performance measure by industry. *Journal of Accounting and Finance* 13 (1), 22-34
- Amir, E., Harris, T. & Venuti, E (1993). A Comparison of the Value Relevance of U.S versus GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations. *Journal of Accounting Research* 31, Supplement, 230-264
- Ball, R. & Brown, P. (1968). An empirical evaluations of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research* 6 (2), 159-178
- Barth, M., Beaver, W. & Landsman, W. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: Another view. *Journal of Accounting and Economics* 31 (1-3), 77-104
- Barth, M., Lang, M. & Landsman, W. (2008), International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research* 46 (3), 467-498
- Barton, J., B. Hansen & Pownall, G. (2010). Which performance measures do investors value the most and why? *The Accounting Review* 85 (3), 753-789
- Bartov, E., Goldberg, S. & Kim, M. (2005). Comparative value relevance among German, U.S, and International Accounting Standards: A German stock market perspective. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 20 (2), 95-119

- Chan, K. C. (1988), On the contrarian investment strategy. *Journal of Business* 61 (2), 147-163
- Chan, L., N. Jegadeesh & Lakonishok, J. (1996), Momentum strategies. *Journal of Finance* 51, 1681-1713
- Chandra, U., e B. Ro. (2008), The role of revenue in firm valuation. *Accounting Horizons* 22, 319-345
- Devalle, A., Onali, E. & Magarini, R. (2010), Assessing the value relevance of accounting data after the introduction of IFRS in Europe. *Journal of International Financial Management and Accounting* 21 (2), 85-119
- Eritmur, Y., J. Livnat, e M. Martikainen. (2003), Differential market reactions to revenue and expense surprises. *Review of Accounting Studies* 8, 185-211.
- Foster, G., Olsen, C. & Shevlin, T. (1984), Earnings releases, anomalies and the behavior of the securities returns. *The Accounting Review* 59, 574-603
- Francis, J., K. Schipper., e L. Vincent. (2003), The Relative And Incremental Explanatory Power Of Earnings And Alternative(to earnings) Performance Measure For Returns. *Contemporary Accounting Research* 20, 121-164
- Gentry, R. e Shen, W. (2010), The relationship between accounting and market measures of firm financial performance: How strong is it? *Journal of Managerial Issues* 22 (4), 514-530
- Hayn, C. (1995), Information content of losses. *Journal of Accounting and Economics* 20, 125-153
- Holthausen, R., e R. Watts, (2001), The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounts and Economics* 31, 3-75

- Hung, M. & Subramanyam, K. (2007). Financial Statement Effects of Adopting International Accounting Standards: The Case of Germany. *Review of Accounting Studies*, Springer US 12 (4), 623-657.
- Ittner, C.D. e Larcker, D.F. (1998), Innovations in performance measurement: Trends and research directions. *Journal of Management Accounting Research* 10, 205-238
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., & Randall, T. (2003), Performance implications of strategic performance measurement in financial service firms. *Accounting Organizations and Society* 28 (7-8), 715-741
- Jegadeesh, N., e J. Livnat, (2006), Revenues surprises and stock returns. *Journal of Accounting and Economics* 41, 147-171
- Johnson, H. T. e Kaplan, R. S. (1987), Relevance lost. *Harvard Business School Press*, Boston
- Kargin, S. (2013), The impact of IFRS on the value relevance of accounting information: Evidence from Turkish firms. *International Journal of Economics and Finance* 5 (4), 71-80
- Marginson, D., McAulay, L., Roush, M., & Van Zijl, T. (2010), Performance measures and short-termism: An exploratory study. *Accounting and Business Research* 40 (4), 353-370
- Merchant, K. A. e Van Der Stede, W. A. (2007), Management control systems: performance, measurement, evaluation and incentives. *Harlow: Pearson Education*

Sliwka, D. (2002), On the use of non-financial performance measures of management compensation. *Journal of Economics and Management Strategy* 11 (3), 487-511

Zarowin, P. (1989), Does the stock market overreact to corporate earnings information. *Journal of Finance* 44 (5), 1385-1399

Capítulo 7. Anexos

Anexo I – Distribuição de observações por país e por setor de atividade

Pais	Utilities	Consumer Staples	Industrials	Consumer Discretionary	Financials	Information Technology	Energy	Materials	Health Care	Telecommunication Services	Total
Austria	18	25	111	51	9	9	26	27	0	9	285
Germany	63	93	422	253	9	207	8	134	121	26	1336
Netherlands	0	52	132	75	7	59	45	27	9	9	415
Belgium	9	44	43	53	26	36	27	53	27	18	336
Greece	9	0	51	0	8	0	26	7	0	9	110
Poland	7	40	61	68	15	16	26	79	8	21	341
Portugal	8	17	9	24	0	6	7	51	0	9	131
Ireland	0	53	70	18	9	9	0	9	63	0	231
Italy	74	17	148	145	40	51	40	47	18	9	589
Denmark	8	35	93	17	0	9	0	27	69	8	266
Spain	43	23	87	35	8	8	24	23	7	9	267
Luxembourg	0	27	18	17	0	8	9	16	9	9	113
Sweden	0	27	281	133	51	63	9	44	40	18	666
Finland	9	33	97	52	0	49	9	68	8	9	334
United Kingdom	88	241	720	640	377	187	189	206	93	42	2783
France	45	144	330	325	43	158	52	77	94	18	1286
Total	381	871	2673	1906	602	875	497	895	566	223	9489

Anexo II – Distribuição de empresas por ano

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Empresas	931	1045	1081	1079	1082	1045	1081	1088	1057

Anexo III – Distribuição de empresas por ano e país

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Austria	24	33	33	33	32	33	33	32	32
Germany	119	135	151	155	155	155	155	155	156
Netherlands	41	46	46	47	47	46	48	48	46
Belgium	35	38	37	38	38	38	38	38	36
Greece	9	13	12	13	13	12	12	13	13
Poland	25	29	43	45	44	44	38	39	34
Portugal	14	16	16	15	13	13	16	15	13
Ireland	23	26	26	26	26	26	26	26	26
Italy	61	71	69	71	72	39	72	72	62
Denmark	27	30	30	30	31	30	30	29	29
Spain	29	31	32	30	29	29	29	30	28
Luxembourg	11	13	13	13	13	12	13	13	12
Sweden	61	76	79	77	73	73	74	77	76
Finland	32	37	38	38	37	36	38	39	39
United Kingdom	287	307	311	307	314	313	314	316	314
France	133	144	145	141	145	146	145	146	141
Total	931	1045	1081	1079	1082	1045	1081	1088	1057

Anexo IV – Matriz de Correlação das variáveis de controlo do modelo

	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	PosC
Return	1					
Dim	0,033***	1				
Capex	-0,049***	-0,0357***	1			
Alav	0,0368***	0,7675***	-0,0652***	1		
Liquid	0,0134**	0,5306***	-0,0314***	0,2945***	1	
PosC	0,0427***	-0,0572***	-0,1418***	-0,0604***	-0,0378***	1

Notas: ***, ** e * indicam a significância estatística ao nível de 1%, 5% e 10%, respetivamente. A estatística de teste t encontra-se em parêntesis.

Anexo V – Estatística descritiva por país

Austria															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	285	285	284	284	285	285	285	285	284	188	285	284	285	285	285
Mean	0,1511607	4,58E-08	0,0715077	6,76E-09	4,20E-09	0,0691234	0,038176	2054095	0,1472831	0,0350069	0,1105976	0,0490138	0,0792181	0,0447802	0,0638841
p25	-0,1140748	9,76E-09	0,0414737	1,09E-09	4,89E-10	0,0602244	0,020382	1963268	0,085923	0,0107639	0,0510897	0,0214544	0,0398299	0,0200907	0,0304811
p50	0,0925926	3,20E-08	0,0588626	3,29E-09	2,72E-09	0,1062287	0,0429884	2023226	0,1208214	0,0409302	0,0932232	0,0486532	0,0689535	0,0446376	0,0625519
p75	0,33175	6,36E-08	0,0890073	8,78E-09	5,90E-09	0,1538206	0,0690339	2152667	0,174686	0,0609422	0,1464117	0,0732519	0,1036068	0,0698182	0,0932295
min	-0,88	7,14E-10	0,0108618	8,32E-11	2,78E-11	-2867239	-0,416873	1773647	-0,244492	-0,4055029	-0,1153485	-0,334181	-0,2868195	-0,3267925	-0,3274722
max	2605911	1,91E-07	0,3564545	1,66E-07	3,61E-08	0,4454732	0,1492707	2447627	0,5154039	0,2767944	0,3734556	0,3176404	0,3391209	0,211291	0,2904201
sd	0,5086503	4,76E-08	0,0488928	1,29E-08	5,40E-09	0,2591681	0,0560421	1332938	0,0973929	0,0712246	0,0889154	0,0640987	0,0717877	0,0618187	0,0747794

Alemanha															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1334	1336	1327	1333	1336	1336	1336	1329	1333	928	1336	1329	1335	1336	1336
Mean	0,1688356	4,25E-08	0,0436359	5,42E-09	4,36E-09	0,0964285	0,0446464	2.096.458	0,129326	0,039287	0,0886667	0,044475	0,0784628	0,0445991	0,0646
p25	-0,1149425	5,69E-09	0,0214696	7,87E-10	3,79E-10	0,0582168	0,0189411	1.962.581	0,075246	0,0079478	0,0393618	0,0197304	0,0366699	0,0176899	0,0285144
p50	0,1099759	2,20E-08	0,0373544	2,75E-09	1,68E-09	0,1159294	0,0418969	2.077.244	0,1212197	0,038023	0,0806389	0,0449313	0,0728656	0,0449139	0,0612772
p75	0,3888372	6,77E-08	0,0562749	7,52E-09	5,85E-09	0,1732521	0,0689969	2.188.773	0,1743777	0,0729569	0,1250151	0,0760061	0,1172015	0,0758023	0,1047806
min	-0,8924456	7,57E-11	0,0001417	1,08E-11	2,86E-12	-5.799.282	-1.009.964	1.730.853	-1.531.124	-0,9427407	-1.114.969	-1.976.296	-1.803.041	-1.976.296	-1.917.805
max	1.020.588	3,97E-07	0,3300414	4,92E-08	5,93E-08	1.118.562	0,6793236	2.560.677	0,7583849	0,8250774	1.143.376	0,540966	0,5824171	0,8114502	0,8488635
sd	0,5388013	4,77E-08	0,0319395	6,68E-09	6,38E-09	0,2587424	0,0747936	1.784.581	0,1080064	0,0954232	0,1077565	0,1065207	0,1077219	0,1057044	0,1190926

Países Baixos															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	415	415	414	414	415	415	415	406	413	295	414	410	414	413	413
Mean	0,1154463	2,70E-08	0,0453629	3,30E-09	2,38E-09	0,1116212	0,0482934	2.124.465	0,1284236	-0,008513	0,0629203	0,0284414	0,0704792	0,0359036	0,0437028
p25	-0,155626	4,21E-09	0,0159651	5,47E-10	2,02E-10	0,040059	0,0159175	2.036.668	0,0601733	0,0034062	0,0421707	0,0161501	0,0323025	0,0166716	0,0210346
p50	0,1147929	1,25E-08	0,029336	1,66E-09	8,51E-10	0,1294244	0,0489981	2.119.263	0,0997946	0,0372833	0,0764315	0,0419102	0,0660401	0,0425619	0,0565935
p75	0,3419482	3,76E-08	0,0565851	4,50E-09	2,74E-09	0,2028609	0,0799922	2.202.073	0,1869981	0,0809019	0,1555079	0,088695	0,1145979	0,0870617	0,1097224
min	-0,9064955	9,05E-11	0,0000257	6,92E-12	3,97E-12	-2.302.036	-0,4724153	1.589.533	-2.443.398	-861.925	-7.867.054	-4.280.177	-2.550.678	-4.283.947	-4.532.773
max	1.964.294	1,90E-07	0,2775821	2,98E-08	3,43E-08	2.682.452	0,6611295	242.129	1.296.117	2.200.619	0,5314178	0,5851204	0,7438697	2.351.098	0,5962408
sd	0,442117	3,57E-08	0,0438357	4,44E-09	3,87E-09	0,3479426	0,0984919	1.415.979	0,178868	0,6217174	0,4802951	0,2918075	0,1676621	0,315246	0,3105063

Bélgica															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	336	336	335	336	336	336	336	336	336	233	336	334	336	336	336
Mean	0,1175742	3,46E-08	0,0574961	4,49E-09	3,62E-09	0,1100067	0,0489269	2.050.353	0,2333786	0,0750976	0,1612631	0,099693	0,1662203	0,0988635	0,1199544
p25	-0,1286613	6,46E-09	0,0233126	8,06E-10	3,10E-10	0,0406095	0,0161981	1.924.983	0,0785566	0,0087558	0,049969	0,017103	0,0397268	0,0156276	0,024445
p50	0,0959156	1,77E-08	0,0437411	2,62E-09	8,73E-10	0,1082713	0,0381362	2.028.825	0,1453867	0,0405276	0,1040254	0,0453801	0,0757711	0,0494995	0,0619369
p75	0,3162278	5,61E-08	0,0785044	6,67E-09	3,64E-09	0,1832315	0,0731403	2.171.958	0,327241	0,1148031	0,2343354	0,1488871	0,2340106	0,1458571	0,1936997
min	-0,835	2,16E-10	0,0000168	2,40E-11	5,78E-12	-0,9944164	-0,2672342	1.737.519	-0,4513176	-0,4828837	-1.089.177	-0,5377551	-0,518337	-0,4756066	-0,5074386
max	2.759.654	1,63E-07	0,3519278	3,60E-08	6,75E-08	0,6189979	0,3310087	2.429.238	0,959777	0,8842762	0,859965	1.039.457	0,9581563	1.039.457	104.248
sd	0,4050992	3,70E-08	0,0504388	5,15E-09	7,67E-09	0,1765397	0,0730786	1.572.777	0,2374076	0,1589115	0,1895137	0,1937713	0,239218	0,1923832	0,1985119

Quais as medidas de desempenho mais valorizadas pelos investidores: Caso Europeu

Grécia															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	110	110	105	110	110	110	110	110	108	94	110	108	110	110	110
Mean	0,0793119	2,00E-08	0,0955256	2,54E-09	1,55E-09	0,0453826	0,0203219	2.018.637	0,3772262	0,0996307	0,2574295	0,1033723	0,1684169	0,07108	0,0738
p25	-0,4644332	4,94E-09	0,0285037	6,80E-10	1,18E-10	-0,0175694	-0,0075792	1.896.362	0,124667	-0,0636704	0,0876785	-0,0280568	0,0281137	-0,0270147	-0,013163
p50	-0,0634449	1,19E-08	0,0607323	1,55E-09	8,36E-10	0,0432066	0,0142578	1.999.872	0,3364368	0,0239777	0,2376769	0,0338324	0,1374143	0,0401748	0,0525868
p75	0,356272	2,62E-08	0,1058932	3,56E-09	2,07E-09	0,1321985	0,0502768	2.127.336	0,5538586	0,2283572	0,4063395	0,148102	0,3513983	0,1652851	0,1839662
min	-0,8453758	1,36E-09	0,0007686	1,49E-10	4,46E-11	-1,420.769	-0,3452572	1.737.413	-0,2915128	-1,091.146	-0,3653115	-104.855	-0,7632584	-1,077.887	-1,070.814
max	4,161.863	1,33E-07	0,5502658	2,60E-08	1,34E-08	0,7759131	0,217377	225.807	2,976.982	5,181.085	0,871716	538.213	0,6765059	1,017.636	1,017.119
sd	0,7372234	2,23E-08	0,1111593	3,04E-09	2,24E-09	0,2468994	0,0773241	150.211	0,3944215	0,6281173	0,2371639	0,5845248	0,214899	0,3066287	0,2962637

Polónia															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	339	341	339	341	341	341	341	341	331	242	341	328	341	341	341
Mean	0,2192328	5,38E-08	0,0590094	6,24E-09	4,63E-09	0,0989807	0,0562228	2.009.132	0,1496416	0,0408183	0,0919823	0,0646865	0,0998154	0,0707373	0,083698
p25	-0,2568466	2,19E-08	0,0256119	2,19E-09	1,31E-09	0,0496885	0,0237842	1.925.996	0,0630004	0,0150748	0,0260011	0,0180132	0,0399624	0,0180568	0,0221162
p50	0,0758184	4,58E-08	0,0502117	4,92E-09	3,18E-09	0,0998549	0,0456904	1.985.907	0,115134	0,0416461	0,0796316	0,0475416	0,0662365	0,0475455	0,0543523
p75	0,5652364	7,31E-08	0,081631	8,65E-09	6,41E-09	0,1701108	0,078686	2.070.435	0,1921591	0,0875706	0,1376951	0,0998319	0,1250252	0,0944721	0,1155157
min	-0,8887441	1,77E-09	0,0001798	1,41E-10	3,88E-11	-2,542.856	-0,3197124	1.697.684	-0,1931833	-1,725.967	-1,452.703	-2,198.952	-0,2306829	-1,759.323	-2,079.629
max	6,065.881	1,99E-07	0,235993	3,63E-08	2,95E-08	0,5229233	0,3993152	2.408.129	1,143.734	1,045.383	2,740.592	3,384.385	1,135.123	303.709	387.287
sd	0,7378239	4,29E-08	0,0443842	5,39E-09	4,66E-09	0,2059119	0,0749255	1.252.378	0,1473217	0,2164568	0,20765	0,3033939	0,1292319	0,2725102	0,3307157

Portugal															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	131	131	130	131	131	131	131	131	127	72	131	127	131	131	131
Mean	0,0935232	2,16E-08	0,0542122	3,41E-09	1,03E-09	0,0894642	0,0286924	2.098.338	0,1802332	0,0576445	0,153603	0,0513299	0,0942537	0,0584	0,0693677
p25	-0,2678466	4,67E-09	0,0237479	7,80E-10	1,91E-10	0,0507072	0,0137534	199.646	0,0930894	0,0134556	0,0683453	0,0214366	0,0469953	0,0185497	0,0308057
p50	0,0814595	8,79E-09	0,0478194	1,41E-09	5,05E-10	0,1190055	0,0299237	210.482	0,1670126	0,0400141	0,1189156	0,0483491	0,1031397	0,0504785	0,0611486
p75	0,3614865	1,97E-08	0,0810034	4,62E-09	1,21E-09	0,1635109	0,0462251	2.168.817	0,2529208	0,06703	0,1855756	0,0775635	0,1431398	0,0735073	0,1109622
min	-0,918993	5,71E-10	1,29E-06	1,16E-10	1,65E-11	-1,041.307	-0,1065629	1.788.366	-0,035648	-0,2717092	-0,1015558	-0,3179274	-0,1848412	-0,2806267	-0,3178578
max	1,837.588	1,75E-07	0,2204459	1,61E-08	7,64E-09	0,3325204	0,1350735	2.370.717	0,5775605	0,926523	1,249.464	0,3478756	0,2489792	0,9606761	0,38315
sd	0,4918772	2,96E-08	0,0393835	3,74E-09	1,39E-09	0,1767836	0,0328379	1.451.584	0,1037443	0,1491307	0,1655126	0,0634613	0,0670019	0,114412	0,0717795

Irlanda															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	231	231	231	231	231	231	231	231	231	176	231	230	231	231	231
Mean	0,1862329	3,49E-08	0,0318126	4,57E-09	3,26E-09	0,1658365	0,0671861	2.089.184	0,1531239	0,070797	0,1383596	0,0743061	0,1060092	0,0780527	0,0914963
p25	-0,1130268	4,95E-09	0,0159794	6,75E-10	3,30E-10	0,0754269	0,0321695	1.982.608	0,0803144	0,0220601	0,0504904	0,0298581	0,0429046	0,0298872	0,0343152
p50	0,1576949	1,52E-08	0,0248018	1,56E-09	1,18E-09	0,1547397	0,0620017	211.025	0,1356204	0,0619132	0,1107382	0,0661776	0,0953738	0,0680284	0,0817397
p75	0,4222222	5,19E-08	0,0369114	5,22E-09	3,53E-09	0,2290079	0,0943563	2.181.981	0,240656	0,1353326	0,2214727	0,1260107	0,1794669	0,1327205	0,1559129
min	-0,7728519	8,77E-10	0,0004429	6,97E-11	7,12E-11	-1,353.036	-0,3572046	1.747.001	-0,5013921	-0,5752313	-0,2567693	-0,6005627	-0,5582262	-0,6005627	-0,5776041
max	2,438.371	1,80E-07	0,1500259	5,56E-08	2,93E-08	2,355.556	0,3540638	2.387.707	0,4532804	0,6842059	0,7021471	0,6936736	0,4129158	0,6936736	0,719801
sd	0,4359481	4,39E-08	0,0265735	1,71E-09	5,18E-09	0,2681815	0,0803894	1.590.458	0,1207813	0,1339964	0,1231008	0,1187014	0,1155436	0,1269719	0,1328555

Itália															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	588	589	577	588	589	588	588	589	587	587	301	585	581	589	586
Mean	0,0621307	3,43E-08	0,03777524	5,14E-09	3,49E-09	0,0288025	0,0220118	2.044.966	0,1725102	0,0097897	0,134493	0,0583912	0,0911014	0,0430378	0,0881117
p25	-0,2039475	4,68E-09	0,0153287	7,02E-10	2,61E-10	0,006302	0,0013796	1.927.404	0,0831987	-0,023474	0,0394329	0,0040489	0,0368989	0,0025448	0,0160268
p50	0,0257791	2,46E-08	0,0286451	2,90E-09	1,40E-09	0,0642853	0,0217664	2.032.577	0,1310621	0,0170665	0,0912122	0,0397973	0,0775672	0,0363747	0,0633081
p75	0,2521256	5,30E-08	0,0499826	7,58E-09	3,43E-09	0,1294551	0,0443487	2.167.881	0,228029	0,0651152	0,1565941	0,0801573	0,1506755	0,0746453	0,1233572
min	-0,8759312	1,50E-10	3,85E-08	1,65E-11	5,20E-12	-746.607	-0,4376178	1.498.649	-5,514.511	-7,345.228	-3,014.434	-4,165.073	-5,620.265	-4,154.803	-3,114.244
max	2,705.314	1,59E-07	0,3105485	6,25E-08	2,14E-07	0,5951804	0,2456796	2.556.918	1,730.513	8,974.873	7,641.731	7,469.373	1,721.398	3,463.824	3,737.309
sd	0,4302526	3,53E-08	0,0349285	6,28E-09	1,20E-08	0,3825181	0,0539521	1.790.438	0,3445654	0,7411251	0,4847847	0,4682858	0,3378684	0,3472905	0,3253801

Dinamarca															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	266	266	265	265	266	266	266	266	266	173	266	265	266	266	266
Mean	0,1638778	4,09E-08	0,0548791	4,53E-09	3,78E-09	0,1322409	0,0604934	2.066.848	0,1329235	-0,0001685	0,0787336	0,0156355	0,0646102	0,0165522	0,0360417
p25	-0,2021997	9,72E-09	0,0232364	9,41E-10	5,50E-10	0,0386214	0,0159705	1.956.853	0,0816897	0,007843	0,0431286	0,0159907	0,0350493	0,0147006	0,022587
p50	0,0961358	1,92E-08	0,0419768	2,14E-09	1,53E-09	0,1111665	0,0488474	2.082.502	0,131473	0,0471925	0,1069776	0,0529248	0,0791615	0,0529485	0,0733047
p75	0,4227377	5,76E-08	0,070918	7,15E-09	4,77E-09	0,2374654	0,1095581	2.147.457	0,2345889	0,1223016	0,1591114	0,1050377	0,1628065	0,1071429	0,1404358
min	-0,8707746	4,35E-10	0,0033323	3,10E-11	2,01E-11	-231.726	-0,4179879	1.574.414	-3,903.989	-396.714	-6,473.918	-3,999.309	-4,562.307	-399.477	-4,427.918
max	4,028.789	1,91E-07	0,3488906	3,45E-08	2,76E-08	1,200.523	0,4655097	2.449.223	0,5810601	0,42138	0,9402013	0,3605442	0,4993197	0,3605442	0,4929057
sd	0,5828519	4,43E-08	0,0491405	5,06E-09	5,49E-09	0,3006324	0,1041271	1.572.144	0,3069233	0,4509031	0,4505638	0,3641677	0,3358199	0,3641902	0,4175688

Espanha															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	267	267	266	267	267	266	267	267	258	165	267	259	266	266	266
Mean	0,0978072	1,50E-08	0												

Quais as medidas de desempenho mais valorizadas pelos investidores: Caso Europeu

Suécia															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	666	666	652	660	666	666	666	666	666	661	428	665	659	666	664
Mean	0,2052463	4,31E-08	0,0363928	5,24E-09	3,87E-09	0,1381138	0,0597357	2.070.728	0,1600643	0,0871693	0,1193646	0,084296	0,1087683	0,0894602	0,1053021
p25	-0,1761331	5,61E-09	0,0127588	6,00E-10	3,01E-10	0,0711121	0,0275062	1.949.247	0,0750064	0,0190347	0,0509506	0,0251605	0,0438925	0,0253578	0,0348574
p50	0,1648488	2,19E-08	0,0253107	2,60E-09	1,41E-09	0,146089	0,0564067	2.044.984	0,1232147	0,0515887	0,0920422	0,0568811	0,0850601	0,0584382	0,0757458
p75	0,4612362	6,61E-08	0,0483433	7,53E-09	5,17E-09	0,220726	0,0888359	2.193.583	0,1837772	0,0965798	0,1434294	0,1005644	0,1387634	0,1022437	0,1307666
min	-0,9391804	6,02E-10	0,0000395	6,17E-11	2,15E-11	-1,256.019	-0,8190171	1.741.413	-0,7437751	-0,9498685	-0,4440615	-3,337.479	-0,773494	-3,337.867	-3,351.729
max	4,702.289	2,74E-07	0,3352783	3,61E-08	4,91E-08	1,552.571	0,718159	2.426.294	1,853.069	5,486.697	3,665.153	5,469.825	1,845.941	5,495.133	5,486.048
sd	0,6254233	4,90E-08	0,0389833	6,17E-09	6,20E-09	0,1927474	0,0871822	153.257	0,1811277	0,3130887	0,1942155	0,3353205	0,1658602	0,3277962	0,3518406

Finlândia															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	334	334	330	332	334	334	334	334	334	333	226	334	332	334	334
Mean	0,1399643	3,25E-08	0,0465168	3,63E-09	2,70E-09	0,1211745	0,0550363	2.110.731	0,1296133	0,0502074	0,0918262	0,0527659	0,0748525	0,0574512	0,0675936
p25	-0,1949256	5,74E-09	0,0202975	7,01E-10	3,37E-10	0,0446799	0,0231924	2.013.915	0,0712972	0,0097914	0,0404021	0,0149333	0,0296605	0,0156654	0,0217326
p50	0,0783146	1,34E-08	0,0320731	1,64E-09	8,97E-10	0,1185625	0,0477303	212.808	0,1079057	0,039407	0,0763975	0,0422635	0,061875	0,0438844	0,0549684
p75	0,4193241	3,79E-08	0,0526555	4,22E-09	3,24E-09	0,1938647	0,0848287	2.216.523	0,1487561	0,0758801	0,127173	0,0813375	0,1038251	0,0861628	0,1060836
min	-0,7876923	6,16E-10	0,0028592	5,99E-11	3,04E-11	-0,5283518	-0,1290348	1.807.887	-0,0859523	-0,3636408	-0,1875485	-0,5300575	-0,298248	-0,4265284	-0,6257225
max	3,123.077	2,40E-07	0,3305813	2,85E-08	2,41E-08	0,671152	0,4863794	2.465.623	0,8322458	102.671	0,4165593	1,007.557	0,7215322	1,007.296	1,025.016
sd	0,5083703	4,33E-08	0,0490699	8,65E-09	1,65E-08	0,4222374	0,0985486	1.417.465	0,3203501	0,5079686	0,2795634	0,5223001	0,3203226	0,5079763	0,4684329

Reino Unido															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	2782	2783	2768	2779	2783	2783	2783	2783	2761	2764	1939	2778	2751	2777	2770
Mean	0,1678407	4,23E-08	0,0438704	5,72E-09	4,97E-09	0,1165587	0,0516527	2.041.366	0,2003313	0,0727009	0,1391552	0,0932925	0,1411717	0,0990159	0,1260231
p25	-0,1543788	6,67E-09	0,0112823	8,48E-10	3,46E-10	0,0590839	0,0231699	1.929.048	0,0852987	0,0118509	0,0529039	0,0244408	0,0535161	0,0243619	0,0331579
p50	0,1324582	2,46E-08	0,0288003	3,08E-09	1,54E-09	0,1341777	0,0507564	2.034.566	0,1614173	0,0529016	0,1095644	0,0645997	0,1124125	0,0661564	0,085584
p75	0,3960842	6,52E-08	0,0589872	7,49E-09	4,73E-09	0,2192302	0,0887195	2.147.955	0,2720061	0,121998	0,1996673	0,1265714	0,2017118	0,1282285	0,1690886
min	-0,9543564	1,11E-10	3,61E-06	7,57E-12	2,30E-12	-1,057.441	-1,621.173	1.527.865	-6,997.059	-6,361.301	-5,814.815	-7,298.485	-7,035.294	-4,905.882	-4,434.766
max	1,403.644	2,69E-07	0,6398932	1,34E-07	3,87E-07	4,318.774	0,6932036	2.508.073	4,696.246	5,968.132	6,478.261	5,407.717	1,648.148	5,363.573	5,527.286
sd	0,6031563	4,51E-08	0,0490699	8,65E-09	1,65E-08	0,4222374	0,0985486	1.417.465	0,3203501	0,5079686	0,2795634	0,5223001	0,3203226	0,5079763	0,4684329

França															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Receitas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1286	1286	1284	1285	1286	1286	1286	1277	1277	875	1286	1274	1286	1284	1284
Mean	0,1097392	2,38E-08	0,0421965	3,03E-09	1,96E-09	0,0952755	0,0396808	2.144.226	0,1576665	0,0832219	0,1122903	0,0752028	0,1024016	0,0729609	0,10062
p25	-0,1348485	2,12E-09	0,0176976	3,32E-10	9,62E-11	0,057349	0,0183783	2.014.882	0,0806007	0,0125413	0,0515862	0,0228007	0,0454709	0,0206702	0,0337785
p50	0,0962053	9,75E-09	0,0325873	1,15E-09	5,16E-10	0,1056913	0,0364364	2.125.098	0,1286792	0,0398404	0,0887638	0,0499585	0,0872577	0,0469278	0,0719145
p75	0,3114797	2,66E-08	0,0532111	3,45E-09	1,81E-09	0,1565874	0,0589407	2.280.583	0,2046718	0,0881004	0,1520435	0,0887949	0,1389176	0,0885998	0,1281408
min	-0,8472973	9,82E-11	0,000169	1,30E-11	4,39E-12	-2,832.923	-0,2278787	169.852	-0,5216978	-0,8137802	-0,9303441	-0,8204213	-0,6399753	-0,8112752	-0,8431595
max	3,132.999	2,12E-07	0,4556718	3,96E-08	3,25E-08	0,9863014	0,4154565	2.529.837	0,9693202	9,591.044	2,234.271	4,920.792	0,9692952	4,811.076	5,151.815
sd	0,4082069	3,61E-08	0,0410802	4,69E-09	3,77E-09	0,1659348	0,0474365	1.748.901	0,1296771	0,4591279	0,1293882	0,2461062	0,1085617	0,2197736	0,2549724

Anexo VI – Estatística descritiva por ano

2006															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	931	931	922	931	931	931	931	926	917	52	930	916	931	928	928
mean	0,340735	3,81E-08	0,054525	5,37E-09	3,58E-09	0,178169	0,066706	20.7489	0,182717	0,121993	0,134474	0,130633	0,130272	0,132342	0,165484
p25	0,102463	5,65E-09	0,021723	7,05E-10	3,01E-10	0,099864	0,033971	19.5207	0,090649	0,047109	0,048046	0,034131	0,057143	0,033567	0,047564
p50	0,280368	1,96E-08	0,042092	2,67E-09	1,27E-09	0,16138	0,056599	20.60732	0,146664	0,107271	0,09948	0,065609	0,099691	0,06664	0,092058
p75	0,488707	5,44E-08	0,069333	6,87E-09	4,22E-09	0,232092	0,090296	21.85913	0,23241	0,188745	0,165713	0,11973	0,172922	0,122316	0,16423
min	-0,73788	1,20E-10	3,61E-05	7,57E-12	2,30E-12	-1,90948	-0,29023	15,69818	-5,51451	-0,66804	-1,10723	-0,90518	-5,62027	-0,88865	-1,15336
max	6,065881	1,83E-07	0,515254	1,34E-07	8,72E-08	4,318774	0,376814	25,32063	1,730513	0,525947	7,641731	3,550306	1,721398	4,009186	3,663079
sd	0,411578	4,35E-08	0,052399	8,53E-09	6,60E-09	0,24269	0,066124	1,678749	0,274292	0,164862	0,302205	0,321542	0,269614	0,326397	0,349855

2007															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1045	1045	1040	1045	1045	1045	1044	1039	1029	56	1043	1025	1044	1043	1039
mean	0,025037	3,77E-08	0,057521	5,04E-09	3,87E-09	0,184562	0,071481	20,73777	0,184002	0,24913	0,124404	0,128778	0,12246	0,140262	0,152929
p25	-0,21571	5,57E-09	0,020725	7,48E-10	3,11E-10	0,100371	0,034982	19,47695	0,095985	0,051494	0,05275	0,036322	0,05954	0,03553	0,048797
p50	-0,01192	1,97E-08	0,042491	2,61E-09	1,27E-09	0,164457	0,05951	20,60426	0,149304	0,095362	0,097956	0,070183	0,104203	0,070154	0,095466
p75	0,172185	5,79E-08	0,073188	6,80E-09	4,22E-09	0,249125	0,096777	21,83599	0,235259	0,185165	0,167992	0,118933	0,168171	0,123125	0,161552
min	-0,89235	1,11E-10	4,63E-05	9,60E-12	4,19E-12	-2,31726	-0,41799	15,74414	-6,99706	-0,19965	-3,01443	-4,90588	-7,03529	-4,90588	-1,6544
max	2,931176	1,84E-07	0,550266	8,82E-08	2,10E-07	2,100523	0,693204	25,32241	2,976982	5,181085	5,138576	5,407717	1,609108	5,363573	5,527286
sd	0,38807	4,26E-08	0,059096	6,70E-09	9,48E-09	0,217897	0,075422	1,69097	0,322669	0,698092	0,275372	0,458054	0,365377	0,465938	0,349142

Quais as medidas de desempenho mais valorizadas pelos investidores: Caso Europeu

2008															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1079	1081	1070	1071	1081	1080	1080	1075	1069	230	1078	1062	1078	1076	1075
mean	-0.47334	4.16E-08	0.057501	5.39E-09	4.40E-09	0.105983	0.044601	20.73414	0.17565	0.005215	0.115578	0.022394	0.117164	0.023596	0.048601
p25	-0.63265	5.91E-09	0.021552	7.95E-10	3.11E-10	0.049541	0.016424	19.47909	0.084794	-0.01222	0.04442	0.018674	0.048928	0.016759	0.02756
p50	-0.48683	2.05E-08	0.045142	2.87E-09	1.34E-09	0.131756	0.044747	20.59094	0.135127	0.039062	0.090747	0.051295	0.092317	0.05165	0.068756
p75	-0.33721	6.06E-08	0.073724	7.07E-09	4.35E-09	0.225676	0.079665	21.79209	0.224753	0.09399	0.156446	0.093982	0.156708	0.093313	0.126587
min	-0.95436	1.00E-10	2.94E-05	1.02E-11	2.48E-12	-5.84928	-1.62117	15.63308	-1.9917	-6.33012	-1.39667	-4.43782	-2.1683	-4.43782	-4.25668
max	0.613385	3.97E-07	0.639893	7.43E-08	2.93E-07	1.65217	0.621951	25.40616	1.910487	1.076971	4.275067	1.817971	1.448373	1.817971	2.459835
sd	0.224619	5.01E-08	0.054692	7.07E-09	1.28E-08	0.38794	0.113758	1.719489	0.19171	0.491699	0.232535	0.39868	0.188284	0.398972	0.384784

2009															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1079	1079	1074	1079	1079	1079	1079	1073	1060	792	1078	1067	1078	1076	1075
mean	0.625668	4.08E-08	0.042862	5.42E-09	4.24E-09	0.052355	0.026714	20.63595	0.149799	0.003056	0.117043	0.005639	0.082388	0.00641	0.031881
p25	0.169861	5.91E-09	0.014976	7.84E-10	3.27E-10	0.008914	0.002994	19.37311	0.065876	-0.01103	0.060208	0.004574	0.026772	0.00393	0.008699
p50	0.443113	2.13E-08	0.031624	2.95E-09	1.34E-09	0.084128	0.030213	20.45721	0.121583	0.031494	0.110418	0.037528	0.070092	0.035905	0.052438
p75	0.849867	6.21E-08	0.056776	7.40E-09	4.63E-09	0.162548	0.062288	25.85678	0.209579	0.080668	0.185775	0.083621	0.136357	0.082826	0.116387
min	-0.88	1.09E-10	3.61E-06	1.03E-11	2.82E-12	-5.74836	-0.58968	14.98649	-4.53333	-6.3613	-7.86705	-5.16332	-4.73333	-4.28395	-4.53277
max	14.03644	1.83E-07	0.335323	8.14E-08	2.14E-07	1.577574	0.331261	25.16312	1.296117	5.968132	1.110919	1.949863	0.965455	1.948434	1.966893
sd	0.864209	4.62E-08	0.041072	7.20E-09	1.14E-08	0.319298	0.083726	1.705884	0.266962	0.518477	0.373016	0.407347	0.284495	0.377371	0.377683

2010															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1081	1082	1075	1082	1082	1082	1082	1077	1082	1031	1082	1065	1082	1082	1082
mean	0.316858	3.77E-08	0.038354	4.93E-09	3.51E-09	0.112696	0.050102	20.71194	0.183406	0.107918	0.129132	0.091155	0.121212	0.091677	0.115332
p25	0.022663	5.23E-09	0.013665	6.64E-10	3.06E-10	0.060799	0.022954	19.47291	0.082607	0.026358	0.051026	0.02653	0.045059	0.025298	0.034242
p50	0.262069	1.90E-08	0.027283	2.50E-09	1.20E-09	0.112448	0.043997	20.56243	0.136588	0.060881	0.100587	0.054595	0.088147	0.054912	0.074636
p75	0.52457	5.72E-08	0.05145	6.44E-09	4.18E-09	0.18351	0.071988	21.77175	0.233073	0.11571	0.180271	0.107295	0.155942	0.10686	0.143379
min	-0.91051	1.09E-10	3.85E-08	8.96E-12	2.82E-12	-6.97506	-0.41687	15.56921	-1.35113	-1.45751	-2.31224	-1.39758	-1.50949	-1.39758	-1.72599
max	3.230876	1.77E-07	0.317539	9.18E-08	1.57E-07	1.323309	0.414842	25.31356	2.137533	9.591044	2.740592	3.477	1.436609	2.800983	3.605184
sd	0.432883	4.30E-08	0.037807	7.09E-09	1.32E-08	0.291652	0.064148	1.713167	0.187288	0.394563	0.193774	0.257907	0.168537	0.254301	0.274735

2011															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1045	1045	1031	1035	1045	1045	1045	1039	1044	1039	1044	1030	1045	1044	1043
mean	-0.12252	3.61E-08	0.041262	4.37E-09	3.63E-09	0.115269	0.050863	20.81991	0.171732	0.061009	0.108786	0.075116	0.111494	0.071936	0.102456
p25	-0.29146	4.76E-09	0.015888	5.87E-10	2.65E-10	0.057297	0.020612	19.59871	0.077662	0.015822	0.039755	0.024185	0.045549	0.022806	0.032623
p50	-0.12844	1.75E-08	0.031134	2.16E-09	1.09E-09	0.113751	0.045265	20.65697	0.133006	0.047412	0.090268	0.050557	0.085142	0.054303	0.071076
p75	0.03954	5.41E-08	0.054105	5.83E-09	4.10E-09	0.182973	0.073301	21.89783	0.227643	0.097166	0.15984	0.101367	0.1525	0.10235	0.132949
min	-0.84109	9.88E-11	7.53E-05	7.89E-12	3.67E-12	-4.32272	-0.41945	16.43366	-2.85714	-4.25364	-4.06641	-4.9108	-2.90476	-3.68507	-2.61905
max	1.638073	2.32E-07	0.567141	7.04E-08	3.87E-07	1.552571	0.718159	25.45025	1.548485	2.757189	2.234271	3.62605	1.270123	2.683706	3.726891
sd	0.267693	4.26E-08	0.040256	5.91E-09	1.32E-08	0.227555	0.070779	1.711027	0.213022	0.257454	0.2273	0.287716	0.213028	0.251011	0.253318

2012															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1079	1081	1075	1081	1081	1081	1081	1075	1078	1076	1081	1079	1079	1078	1078
mean	0.228834	3.39E-08	0.040707	4.40E-09	3.47E-09	0.082456	0.040953	20.86815	0.165987	0.048315	0.124903	0.050353	0.109543	0.051898	0.079117
p25	0.02399	4.56E-09	0.016443	5.80E-10	2.43E-10	0.039085	0.013806	19.61469	0.074377	0.004481	0.046091	0.016166	0.037896	0.015944	0.021852
p50	0.199244	1.72E-08	0.03225	2.12E-09	1.04E-09	0.105026	0.038976	20.74175	0.127745	0.037646	0.090404	0.04676	0.081126	0.04687	0.061956
p75	0.39724	5.08E-08	0.054407	5.87E-09	3.72E-09	0.174616	0.069071	21.95774	0.225199	0.084434	0.154137	0.094453	0.145011	0.094472	0.123661
min	-0.7298	8.55E-11	1.29E-06	7.61E-12	3.46E-12	-7.46607	-0.43762	15.36557	-5.22121	-7.34523	-2.25787	-7.29849	-4.22887	-2.8699	-3.02138
max	2.768555	1.83E-07	0.352318	1.66E-07	3.76E-07	2.355556	0.348618	25.60677	1.206662	8.974873	6.478261	4.920792	1.084656	1.964513	5.151815
sd	0.348265	3.97E-08	0.035164	7.88E-09	1.29E-08	0.336677	0.069274	1.70922	0.243783	0.470453	0.258612	0.328805	0.167593	0.196563	0.260709

2013															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1088	1088	1082	1088	1088	1087	1088	1083	1086	1085	1086	1085	1087	1085	1085
mean	0.347133	3.37E-08	0.039818	4.32E-09	3.30E-09	0.080302	0.039474	20.85966	0.170556	0.048872	0.122776	0.070683	0.105387	0.064266	0.082321
p25	0.083627	4.56E-09	0.015153	5.91E-10	2.39E-10	0.03532	0.012295	19.59678	0.072672	0.007211	0.045204	0.015955	0.036442	0.014002	0.024153
p50	0.283788	1.71E-08	0.030383	2.13E-09	1.09E-09	0.100659	0.038877	20.73796	0.129152	0.040547	0.091125	0.047492	0.07897	0.046236	0.062592
p75	0.526919	5.02E-08	0.0517	5.95E-09	3.76E-09	0.160309	0.067207	21.9038	0.222076	0.092105	0.15645	0.09367	0.143452	0.094152	0.123612
min	-0.8671	8.17E-11	8.54E-06	7.69E-12	3.18E-12	-2.30204	-0.86674	15.26539	-1.78581	-8.61925	-0.655	-3.48499	-1.79332	-3.48499	-4.43477
max	4.161863	1.80E-07	0.32491	8.39E-08	9.94E-08	1.543923	0.66113	25.50815	4.696246	5.486697	3.665153	7.469373	1.081201	5.495133	5.486048
sd	0.456995	3.95E-08	0.037014	6.16E-09	6.76E-09	0.228055	0.078194	1.705653	0.224733	0.422101	0.175666	0.362085	0.164788	0.300587	0.312172

2014															
	Return	Dim	Capex	Alav	Liquid	RCP	ROA	Vendas	EBITDA	RINT	CFO	IBEIDO	RO	RL	RAI
N	1056	1057	1051	1057	1057	1057	1057	1053	1057	1054	1056	1055	1056	1054	1054
mean	0.061567	3.23E-08	0.04024	4.22E-09	3.37E-09	0.068521	0.039544	20.89843	0.17027	0.074053	0.112556	0.087114	0.106777	0.087361	0.10419
p25	-0.1101	4.09E-09	0.014692	5.23E-10	2.10E-10	0.030951	0.011486	19.65496	0.075845	0.005149	0.040438	0.015603	0.039022	0.01344	0.024256
p50	0.056799	1.56E-08	0.031269	1.92E-09	1.06E-09	0.100078	0.036995	20.76767	0.13006	0.039899	0.090246	0.045931	0.079271	0.043384	0.06205</

Anexo VII – Gráfico da evolução da média das rendibilidades das ações

