



A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS
Aplicação prática em Portugal

Nilson Garcia Gonçalves Baptista

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Auditoria

Orientador: Profa. Dra. Alcina Augusta Sena Portugal
Coorientadora: Mestre Maria do Céu Ribeiro

Porto –outubro de 2018

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO



A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS
Aplicação prática em Portugal

Nilson Garcia Gonçalves Baptista

Dissertação de Mestrado
Apresentada ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto para a
Obtenção do grau de Mestre em Auditoria

Orientador: Profa. Dra. Doutora Alcina Augusta Sena Portugal
Coorientadora: Mestre Maria do Céu Ribeiro

Porto – outubro de 2018

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

Aluno, Nilson Garcia Gonçalves Baptista

Orientador: Profa. Dra. Alcina Augusta Sena Portugal

Coorientadora: Mestre Maria do Céu Ribeiro

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro em *IFRS*

132 paginas

Dissertação (Mestrado) – Instituto Superior de Contabilidade e
Administração do Porto

Instituto Politécnico do Porto

O Júri

Prof(a). Dr.(a).

Prof(a). Dr.(a).

Profa. Dra.
Alcina Augusta Sena Portugal

Mestre
Maria do Céu Ribeiro

Resumo

O tema desconto tem sido um assunto muito discutido a nível internacional, nomeadamente no *European Securities and Markets Authority (ESMA)*, no conselho do *IFRS Foundation*, na *International Accounting Standards Board (IASB)* e no *The Institute of Chartered Accountants of Scotland (ICAS)*.

A motivação da realização deste trabalho surgiu do apelo internacional do *ICAS* para a realização de pesquisas sobre a teoria e prática do desconto em relatórios financeiros de acordo com as *International Financial Reporting Standards (IFRS)*.

De acordo o *ICAS*, o desconto nas demonstrações financeiras é muitas vezes percebido como um tema complexo e académico, mas tem um impacto social e económico significativo. Por conseguinte, merece uma maior atenção dos decisores políticos, preparadores e utilizadores das demonstrações financeiras, entre outros.

O desconto é um requisito de acordo com várias *IFRS*. Esses requisitos têm objetivos diferentes e bases teóricas em diferentes padrões, e a forma como o desconto deve ser aplicado difere em todos os padrões. Apesar desta inconsistência, complexidade e importância, o desconto é, no entanto, dado uma atenção limitada nas pesquisas contabilísticas a nível académico.

Aliado à esta preocupação da comunidade internacional, pretendemos examinar as diferenças existentes nas taxas de desconto requeridas nas *IFRS*, explicar o porque de existir estas diferenças, verificar se existem inconsistências que podem ser dirigidas ao *IASB* e ao *ICAS*.

Com este trabalho pretendemos analisar junto á empresas que reportam em *IFRS* se aplicam os requisitos das *IFRS*, obter *feedback* sobre as dificuldades de implementação e averiguar se existem inconsistências nestas normas imputáveis ao *IASB*. Adicionalmente pretendemos definir um modelo explicativo do retorno de ativos.

A análise do tema desconto foi feita em duas vertentes, sendo que a primeira a financeira e de seguida á nível contabilístico (normas *IFRS*).

Procedeu-se inicialmente à uma revisão da literatura abordando essencialmente a temática do desconto a nível financeiro com foco na análise do *Equity Risk Premium (ERP)* e na análise dos modelos de desconto existentes na teoria financeira.

De seguida fez-se uma análise as *IFRS* no sentido de se identificar á nível teórico a aplicação do desconto nas mais diversas normas.

Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo, tendo como população alvo *Chief Risk Officers (CRO)*, *Chief Financial Officers (CFO)*, auditores, analistas financeiros, responsáveis pela divisão de *corporate finance*, *controllers* de empresas que reportam em *IFRS* que foi complementada com uma entrevista feita a um especialista em *Capital Markets*.

Palavras-chave: *IFRS Foundation*; *IASB*; *IFRS*, *IAS*, desconto

Abstract

Discount has been a subject of discussions at international level, particularly in the European Securities and Markets Authority (ESMA), the board of the IFRS Foundation, the International Accounting Standards Board (IASB) and in the Institute of Chartered Accountants of Scotland (ICAS).

The motivation of this work came from the international appeal of the ICAS for conducting research on the theory and practice of discount on financial reporting in accordance with the International Financial Reporting Standards (IFRS).

According to ICAS, discount on financial statements is often perceived as a complex and academic subject, but has a significant social and economic impact. Therefore, it deserves greater attention among policy makers, preparers and users of financial statements, among others.

Discount is a requirement under various IFRS. These requirements have different objectives and theoretical bases in different standards, and the way the discount should be applied differs in all standards. Despite this inconsistency, complexity and importance, the discount is, however, given limited attention in accounting research at the academic level.

In addition to this concern of the international community, we intend to examine the differences in the discount rates required by IFRS, to explain why these differences exist, to verify if there are any inconsistencies that can be addressed to the IASB and the ICAS.

With this paper, we intend to analyze with IFRS reporting companies the application of IFRS requirements, to obtain feedback on implementation difficulties and to verify if there are any inconsistencies in these standards attributable to the IASB. Additionally, we intend to define an explanatory model for the return of assets.

The analysis of the discount theme was done in two strands, the first being the financial one and then at the accounting level (IFRS standards).

Initially, a literature review was carried out, focusing essentially on the topic of discount in the financial sphere focused on the analysis of Equity Risk Premium (ERP) and the analysis of discount models in financial theory.

The IFRS was then analyzed in order to identify at the theoretical level the application of the discount in the most diverse standards.

For the development of the work, a field research was carried out, with the target population Chief Risk Officers (CRO), Chief Financial Officers (CFO), auditors, financial analysts, responsible for the corporate finance division, controllers of companies that report in IFRS which was complemented by an interview with a specialist Capital Markets.

Keywords: *IFRS Foundation; IASB; IFRS, IAS, discount*

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora,
Professora Alcina Augusta Sena Portugal e a minha
Coorientadora Mestre Maria do Céu Ribeiro pelos
sábios contributos e atenção que me dedicaram.
Agradeço também ao Pedro Queiroz Machado pela
Contribuição dada na elaboração do trabalho
A minha prezada família, os meus amigos, pelo
carinho e amizade que foram decisivos no meu empenho
durante todo o tempo de elaboração do presente trabalho.

Lista de abreviaturas

AICPA - American Institute of Certified Public Accounts

APM - Arbitrage pricing model

AT - After tax

BT- Before Tax

CAPM -Capital Asset Pricing Model

COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

ERP - Equity Risk Premium

IAS -International Accounting Standards

ISA- International Standard on Auditing

IASB- International Accounting Standards Board

IASC- International Accounting Standards Committee

ICAS - The Institute of Chartered Accountants of Scotland.

IFAC - International Federation of Accountants

IFRS - International Financial Reporting Standards

EFRAG – European Financial Reporting Advisory Group:

ESMA- European Securities and Markets Authority

SARG-Standards Advice Review Group

ARC -Accounting Regulatory Committee

Kd- cost of debt

Ke- cost of equity

MFM -Multi-Factor Model

Te-Corporate tax rate

WACC- Weighted Average Cost of Capital

Wd- Weighted of debt

We- Weighted of equity

Lista de Figuras

Figura 1- Oportunidades de investimentos	18
Figura 2 - Quadro de fluxo de estimativa do modelo multifatorial	26
Figura 3 - Grau de influência, tipo de investimento, método contabilístico e requisitos de divulgação.	46

Lista de Tabelas

Tabela 1 Modelos do Equity Risk Premium	16
Tabela 2 Ranking dos descritores por pontuação com base em três estatísticas	29
Tabela 3 Métodos e taxas recomendadas IFRS/IAS	40
Tabela 4 Alteração das métricas financeiras chave (IASB, 2016a: 52).....	55
Tabela 5 –Q0- Anos de experiência na aplicação de normas internacionais	71
Tabela 6- Utilização do método de valor presente para atualizar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo), de IAS 19	71
Tabela 7- Taxa que a empresa utiliza para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo)	72
Tabela 8 - Dificuldades observadas na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 19 - Benefícios dos Empregados.....	73
Tabela 9- Utilização do Método da taxa de juro efetiva para mensurar o valor inicial dos subsídios reembolsáveis do governo, de acordo com a IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental	74
Tabela 10-Utilização da “Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa é financiada)”na aplicação do método de custo amortizado relacionado com subsídios reembolsáveis.....	74
Tabela 11- Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 20.....	75
Tabela 13- Taxa de desconto para determinar o valor de uso do investimento na(s) associada (s)	76
Tabela 14- Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 28.....	78
Tabela 15 -Utilização do método de Fluxo de Caixa Descontado na avaliação da imparidade de ativos de acordo com o método valor de uso.....	78
Tabela 16 - Q11. Para o cálculo da imparidade que taxa a empresa usa para aplicar o método?	78
Tabela 17-Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 36.....	81
Tabela 18- Utilização do método de valor presente para atualizar os efeitos das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material, de acordo com a IAS 37.....	81
Tabela 19 - Utilização de taxas de desconto reais (yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera) para estimar o valor presente das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material.....	82
Tabela 20 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pelas IAS 37.....	84
Tabela 21 - Utilização do método de Justo valor (projeções de fluxos de caixa descontados) para mensurar as Propriedades de Investimento, de acordo com a IAS 40- Propriedades de Investimento	85
Tabela 22 - Taxa utilizada para estimar o justo valor a empresa utiliza.....	85
Tabela 23 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 40.....	87
Tabela 24- Utilização do método de custo amortizado para remensurar os ativos ou passivos financeiros quando existem sinais de imparidade ou indícios de incobrabilidade, de acordo com a IFRS 9- Instrumentos Financeiros.....	87
Tabela 25-Taxa utilizada na aplicação do método de custo amortizado relacionado com contas a receber de clientes	87

Tabela 26 - Utilização da Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa -contraparte é financiada) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Suprimentos concedidos ou obtidos	88
Tabela 27 - Utilização da Taxa de juro efetiva (contraparte) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Obrigações.....	88
Tabela 28-Utilização da "Taxa qual a empresa é financiada" na aplicação do método de custo amortizado relacionado com fornecedores	88
Tabela 29- Utilização da taxa de juro efetiva (que reflita o risco de crédito da própria empresa) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Empréstimos.....	89
Tabela 30 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 9	92
Tabela 31 - Utilização do método do valor presente de acordo com a IFRS 13 para aferir o justo valor de ativos	92
Tabela 32 - Taxa utilizada para aferir o justo valor para aferir o valor presente.....	92
Tabela 33 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 13 - Medição do justo valor	95
Tabela 34 - Utilização o método do valor presente de acordo com a IFRS 16, para a mensuração inicial dos ativos em locação.....	95
Tabela 35 - Taxa utilizada para aferir o valor presente de acordo com à IFRS 16	96
Tabela 36 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS16	96
Tabela 37 - Estatística descritiva variáveis regressão.....	98
Tabela 38 - Taxa de desconto Vs. Fatores macroeconómicos	100
Tabela 39 - Taxa de desconto Vs. Acesso à informação	100
Tabela 40 - Taxa de desconto Vs. Aversão ao risco dos investidores	101
Tabela 41 - Taxa de desconto Vs. Volatilidade da economia real	102
Tabela 42 - Taxa de desconto Vs. Liquidez do ativo	103
Tabela 43 - Taxa de desconto Vs. Risco catastrófico	103
Tabela 44 - Taxa de desconto Vs. Comportamentos irracionais dos investidores	104
Tabela 45 – Correlações entre as variáveis.....	105
Tabela 46 - Variáveis incluídas no modelo.....	107
Tabela 47 - Resumo modelos propostos (Stepwise).....	107
Tabela 48 - ANOVA	108
Tabela 49- Quadro de coeficientes.....	110
Tabela 50 - Estatística dos resíduos.....	111

Índice Geral

Resumo	ii
Abstract	iii
Agradecimentos	iv
Lista de abreviaturas	v
Lista de Figuras	vi
Lista de Tabelas	vi
Índice Geral	viii
Introdução	1
PARTE I - REVISÃO DE LITERATURA	6
CAPÍTULO I - A Teoria financeira do Desconto	7
1.1 Custo Médio Ponderado de Capital	8
1.2 <i>Equity Risk Premium</i> : Importância e determinantes	9
1.2.1 <i>Equity Risk Premium (ERP)</i>	9
1.2.2 Modelos do <i>Equity Risk Premium</i>	12
1.2.3 <i>Equity Risk Premium (ERP)</i> e Taxas de desconto.....	15
1.2.4 Determinantes do <i>Equity Risk Premium (ERP)</i>	35
CAPÍTULO II Desconto no reporte financeiro em IFRS	40
2.1 <i>IAS 19</i> - Benefícios dos Empregados	42
2.2 <i>IAS 20</i> Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental ...	44
2.3 <i>IAS 28</i> - Investimentos em Associadas	45
2.4 <i>IAS 36</i> - Imparidade de Ativos	47
2.5 <i>IAS 37</i> - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes.....	48
2.6 <i>IAS 40</i> - Propriedades de Investimento	49
2.7 <i>IFRS 9</i> – Instrumentos financeiros.....	50
2.8 <i>IFRS 13</i> - Mensuração do Justo Valor	53
2.9 <i>IFRS 16</i> - Locações.....	55
PARTE II-METODOLOGIA	58
CAPÍTULO III METODOLOGIA	59
3.1. Enquadramento metodológico.....	59
3.2. Formulação de Hipóteses	62
3.3. Técnicas a aplicar na elaboração do questionário.....	64
3.4. Caracterização do questionário.....	67

3.5. Caracterização da entrevista.....	67
3.6. Caracterização da amostra e análise dos dados	68
PARTE III-ESTUDO DE CASO	70
CAPÍTULO IV ESTUDO DE CASO.....	71
4.1. Análise e interpretação dos dados.....	71
4.1.1. Estatística Descritiva	71
4.1.2. Estatística Inferencial	97
4.1.3. Discussão dos resultados	112
CAPÍTULO V - CONCLUSÃO	125
5.1. Principais conclusões do estudo	125
5.2. Contributos deste trabalho para a investigação	130
5.3 Limitações e sugestões para investigações futuras	131
Referências Bibliográficas.....	133
Appendices.....	140
Appendice I: List of 43 significant descriptors and 11 composite factors	141
Apêndice II – Questionário	143
Apêndice III – Entrevista semiestruturada.....	148
Apêndice IV – Exemplos Ilustrativos Aplicação do desconto nas IFRS	151

Introdução

Consequências negativas resultantes de acontecimentos que não eram expectáveis deram origem à insegurança económica relativamente ao futuro, fazendo com que predominasse o pensamento no curto prazo por parte das empresas, bancos, analistas anticapitalistas (Marshall, Michael, 2011).

A desconfiança inerente às previsões financeiras futuras é suprida matematicamente na teoria económica por técnicas de atualização ou de desconto. Embora muito utilizadas ainda se discute qual será o melhor modelo a ser utilizado, de forma a refletir o valor correto do dinheiro num determinado período.

O modelo de desconto mais largamente utilizado é o exponencial, que foi introduzida por Paul Samuelson (1947) e foi enfatizado que não era perfeito. O racional do modelo exponencial consiste em antecipar recebimentos e adiar pagamentos como decisão mais racional.

A nível contabilístico, o desconto nas demonstrações financeiras é muitas vezes percebido como um tema complexo e académico, mas de facto pode ter impacto material nas contas. Por conseguinte merece maior atenção dos decisores políticos, preparadores e utilizadores das demonstrações financeiras, entre outros. É um requisito presente em várias *IFRS*, sendo que esses requisitos têm objetivos diferentes e bases teóricas em diferentes padrões, e a forma como o desconto deve ser aplicado difere em todos eles.

Entre as normas que incluem requisitos relacionados com as taxas de desconto temos:

- *IAS 19* - Benefícios dos Empregados;
- *IAS 20* - Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental;
- *IAS 28* - Investimentos em Associadas;
- *IAS 36* - Imparidade de Ativos;
- *IAS 37*- Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes;
- *IAS 40*- Propriedades de Investimento;
- *IFRS 9*- Instrumentos Financeiros;
- *IFRS 13* -Medição do justo valor;
- *IFRS 16* –Locações.

A correta aplicação do desconto melhora a apresentação da informação financeira, permite a correção de julgamentos acerca de eventos passados, e introduz melhorias na forma pela qual os eventos presentes são reconhecidos.

Entretanto para ser aceite de forma universal, os cálculos efetuados e os modelos de avaliação devem ser passíveis de verificação por terceiros independentes, o que requer que a custódia dessas informações seja feita com todo o zelo e sob condições ideais. Isto possibilita que especialistas independentes possam chegar a resultados similares ou aproximados dos produzidos inicialmente pelo prestador da informação, condição considerada essencial para a prossecução do objetivo da confiabilidade, torna-se imperativo que o processo na origem seja conduzido com neutralidade.

A motivação da realização deste trabalho surgiu do apelo internacional do *ICAS* para a realização de pesquisas sobre a teoria e a prática de descontos em relatórios financeiros segundo as *IFRS*.

De acordo com o *ICAS*, o desconto nas demonstrações financeiras é muitas vezes percebido como um tema complexo e académico, mas de facto tem um impacto social e económico significativo. Por conseguinte, merece uma maior atenção dos decisores políticos, preparadores e utilizadores das demonstrações financeiras, entre outros. O desconto tem um efeito fundamental em áreas como pensões, imparidades de ativos e outros, também influencia a tomada de decisões que podem ter impactos económicos significativos e duradouros.

O desconto é um requisito obrigatório previsto em várias *IFRS* que têm objetivos distintos e bases teóricas em diferentes padrões, e a forma como o desconto deve ser aplicado difere em todos os padrões. Apesar desta inconsistência, complexidade e importância, o desconto é, no entanto, dado apenas atenção limitada nas pesquisas académicas realizadas.

A utilização do desconto afeta importantes classes de ativos e passivos desta forma é importante apresentar o enquadramento teórico que clarifique as situações em que se imponha a aplicação do desconto nas demonstrações financeiras.

Sintetizando, esta dissertação pretende responder às seguintes questões:

- Qual o método e a taxa apropriada de desconto para um ativo ou um passivo e os respetivos cuidados a ter para se evitarem distorções na sua aplicação?
- A dificuldade de compreensão das normas distorce a sua aplicação e pode originar distorções materiais na aplicação do desconto?
- Em que medida a obtenção dos inputs adequados condiciona a aplicação dos métodos e taxas de desconto?
- Quais são as práticas correntes das empresas portuguesas? Estas práticas são diferentes das recomendadas pelas *IFRS*?
- Quais têm sido as maiores dificuldades das empresas na aplicação do desconto na nova *IFRS 9* e na implementação da *IFRS 16*?
- Podem ser imputados ao *IASB* as responsabilidades da aplicação inadequada dos normativos?
- Qual o principal fator que influencia o retorno esperado de um ativo?

O restante trabalho respeita à seguinte estrutura:

Parte I – Revisão da literatura

No que toca à revisão da literatura, foram identificadas duas áreas fundamentais de pesquisa sendo que a primeira à vertente financeira e a segunda à contabilística.

Na vertente financeira do desconto iremos abordar inicialmente as teorias relacionadas com o custo do capital e, a sua componente *Equity Risk Premium*, onde de forma detalhada analisaremos os principais modelos do *Equity Risk Premium* como o *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, *Arbitrage pricing model (APM)*, os *Multi-Factor Model* e por fim os *Proxy Models*, com o objetivo de mostrar como são construídos os modelos e taxas de desconto que são usadas na contabilidade. Analisaremos ainda a relação existente entre o *Equity Risk Premium (ERP)* e taxas de desconto e por fim os determinantes do *ERP*, ou seja, analisaremos que fatores motivam um investidor a exigir um determinado nível de prémio de risco. Para isso construímos um conjunto de hipóteses de investigação, que de acordo com a revisão da literatura explicam o retorno esperado de um ativo, e para proceder a sua validação iremos proceder a alguns testes

estatísticos e recorrer à análise de regressão múltipla de forma a construir um modelo estatisticamente significativo.

O nosso objetivo na análise da vertente contabilística do desconto não é descrever de forma extensiva os parágrafos das *IFRS* acima enumeradas, mas focar a análise destas normas somente nas menções relativas aos modelos e taxas de desconto. Deste modo em cada norma iremos fazer um resumo sucinto das referências efetuadas aos modelos e taxas recomendadas, assim como das possibilidades alternativas que podem ser usadas em termos de modelos e taxas de desconto.

Parte II- Apresentação do enquadramento da metodologia

Com o objetivo de responder às questões propostas, iremos aplicar um inquérito por questionário direcionado aos utilizadores das *IFRS* com experiência relevante, de forma a obtermos *feedback* sobre a aplicação do desconto.

Além da aplicação do inquérito por questionário iremos entrevistar um expert na área de *Capital Markets*, que trabalha numa *BIG4*, no sentido de obter inputs adicionais quanto à aplicação do desconto nas empresas portuguesas. Os profissionais de *Capital markets* estão em contacto permanente com empresas de média e grande dimensão, na maioria multinacionais líderes do mercado, que reportam em *IFRS* e entre outras tarefas, fazem a revisão dos modelos e taxas utilizadas nestas companhias, por isso são profissionais especializados e com um conhecimento vasto da realidade empresarial portuguesa.

A aplicação dos normativos é um requisito muito importante uma vez que facilita a normalização dos procedimentos contabilísticos, por outro lado, a divulgação é outro requisito importante para os *stakeholders* ou utilizadores da informação financeira, uma vez que uma divulgação adequada facilita a compreensão da informação financeira. Neste sentido optamos por analisar como as empresas cotadas *PSI-20*¹ divulgam os métodos e taxas de desconto nos seus relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017, uma vez que são empresas grandes que têm necessidade de aplicar o desconto em várias rubricas do balanço e estes modelos e taxas são

¹ Portuguese Stock Index (PSI-20) é um índice de referência das empresas que negociam na Euronext Lisbon, a principal bolsa de valores de Portugal.

consideradas matérias relevantes de auditoria de acordo com a *ISA 701*², por isso sujeitas a procedimentos adicionais de revisão.

Parte III – Estudo de caso

O nosso estudo de caso foi dividido em duas partes, sendo que a primeira se refere à estatística descritiva e a segunda à estatística inferencial.

As análises descritivas irão resumir os resultados da primeira parte do inquérito efetuado que têm como objetivo averiguar como os utilizadores aplicam as diversas *IFRS*, sendo que confrontamos os resultados com as recomendações das normas internacionais de contabilidade e ainda com às divulgações analisadas das empresas cotadas.

Para responder à questão sobre qual o principal fator que influência o retorno esperado de um ativo, introduzimos algumas questões no inquérito efetuado que foram classificadas numa escala de acordo com a importância atribuída a um determinado fator. Estes fatores serão identificados na revisão da literatura como sendo aqueles que explicam o retorno esperado de um ativo. Utilizaremos o software *IBM SPSS Statistics*, para efetuar as análises estatísticas que visam construir um modelo de regressão múltipla capaz de explicar a variação da taxa de retorno exigida por um investidor.

Para finalizar o trabalho iremos discutir os resultados obtidos no estudo de caso realizado confrontando os resultados obtidos com os normativos em vigor, com as divulgações das empresas cotadas no *PSI-20* e com a literatura.

Na conclusão iremos tirar as ilações mais importantes do trabalho efetuado, responderemos às questões de investigação propostas e abordaremos as limitações do estudo sugerindo estudos futuros.

² *International Standard on Auditing 701: Comunicar Matérias Relevantes de Auditoria no Relatório do Auditor Independente*

PARTE I - REVISÃO DE LITERATURA

CAPÍTULO I - A Teoria financeira do Desconto

A teoria financeira do desconto surgiu muito antes (a) da criação do *IASC* em 1973, que mais tarde, em 2001, viria converter-se no *IASB* e (b) da obrigatoriedade da aplicação das normas internacionais de contabilidade por parte das empresas cotadas, a partir de 2005, com a publicação do Regulamento (CE) N.º 1606/2002, de 19 de julho pela Comissão Europeia.

O primeiro modelo *CAPM* foi desenvolvido por William Sharpe (1964) e John Lintner (1965), com base no modelo de escolha de portfolio desenvolvido por Harry Markowitz (1959).

Desde a crise de 1929, conhecida como a “Grande Depressão”, o cálculo de fluxos de caixa com desconto ganhou popularidade como método de avaliação das ações. Já Irving Fisher, no seu livro de 1930, *The Theory of Interest*, e o texto de 1938 de John Burr Williams, *The Theory of Investment Value*, expressaram formalmente o método do fluxo de caixa descontado em termos económicos modernos.

A contabilidade que, durante muitos anos, esteve afastada dos princípios desenvolvidos a nível das finanças empresariais, tende cada vez mais a aproximar-se destes princípios e as normas internacionais tais como, as temos hoje, refletem claramente esta aproximação.

Atualmente as taxas de desconto estão intrínsecas praticamente a todas as normas internacionais, por isso é importante perceber como surgiram, como são compostas e porque o seu uso é aceite por milhões de utilizadores.

Começando pelo fim podemos afirmar que as taxas de desconto foram adotadas na contabilidade porque se baseiam em teorias financeiras reconhecidas, sendo que alguns premiados com o nobel da economia como o caso do *CAPM*.

De seguida abordaremos a questão das taxas de desconto para percebermos como são construídas e conhecer melhor as suas componentes. Começaremos pelo custo médio ponderado do capital, normalmente designado por *WACC* - *Weighted Average Cost of Capital*, e posteriormente abordaremos o *ERP*- *Equity Risk Premium* que é uma das componentes do *WACC*, sendo que pode ser igual ao *WACC* na situação em que as empresas não tenham a componente de dívida.

1.1 Custo Médio Ponderado de Capital

A literatura sobre este tema é abundante, já que o conceito existe há uns 50 anos. Embora a maioria dos analistas considere o conceito simples e bem conhecido, o fato é que erros de interpretação e utilização predominam.

De acordo com James A. Miles e John R. Ezzell (1980), o *WACC* é a taxa que uma empresa deverá pagar, em média, a todos os seus detentores de títulos para financiar os seus ativos. O *WACC* é comumente referido como o custo de capital da empresa. O *WACC* representa o retorno mínimo que uma empresa deve ganhar numa base de ativos existente para satisfazer os seus credores, proprietários e outros provedores de capital, ou optarão por outro tipo de investimento.

As empresas arrecadam dinheiro de várias fontes: ações ordinárias, ações preferenciais, dívida direta, dívida conversível, dívida cambial, *warrants*, opções, passivos de pensão, opções de ações de executivos, subsídios governamentais, entre outros. Diferentes títulos, que representam diversos fontes de financiamento, deverão gerar retornos diferentes. O *WACC* é calculado levando em consideração os pesos relativos de cada componente da estrutura de capital. Quanto mais complexa a estrutura de capital da empresa, mais trabalhoso será calcular o *WACC*.

Ignacio Vélez-Pareja e M. A. Mian (2007) definem o *WACC*, como sendo a média ponderada da estrutura de capital geral da empresa, ou seja, o custo de capital próprio (K_E) e o seu custo de dívida (K_D). Alguns analistas interpretam mal o *WACC* como sinónimo de *CAPM*. Isso não está correto; eles não são sinónimos, uma vez que o *CAPM* é usado para determinar apenas a componente (K_E). O *WACC* é simplesmente uma manipulação algébrica usada para combinar K_E e K_D em suas respectivas proporções para refletir a estrutura de capital da empresa. As formas mais clássicas da *WACC* são as que se encontram abaixo:

(1) (*WACC* depois do imposto)

$$WACC_{AT} = W_E \times K_E + W_D \times K_D (1 - T_e)$$

(2) (*WACC* antes do imposto)

$$WACC_{BT} = W_E \times K_E + W_D \times K_D$$

Aonde:

- W_E é o peso dos capitais próprios em relação aos capitais totais da empresa;
- K_E é o custo alavancado dos capitais próprios;
- W_D é o peso das dívidas em relação aos capitais totais da empresa;
- K_D é o custo da dívida;
- T_e é a taxa de imposto.

A equação clássica do $WACC$ ($WACC_{AT}$) é basicamente composta por três partes. A primeira parte ($W_E \times K_E$) representa a proporção do cash-flow referente ao capital próprio, sendo que ($W_D \times K_D$) representa a proporção do cash-flow referente à dívida e $(1 - T_e)$, dada no segundo membro da equação ajusta os juros pagos pelo benefício resultante da dedutibilidade de imposto dos pagamentos de juros.

O $WACC$ representa o retorno esperado de uma carteira de todos os valores mobiliários da empresa, ou seja, património e dívida. Essa taxa é aplicada aos fluxos de caixa, excluindo as saídas de caixa resultantes do financiamento (ou seja, pagamentos de juros, pagamentos de capital ou os benefícios fiscais criados como resultado dos pagamentos de juros dedutíveis quando derivados indiretamente). Os efeitos colaterais do financiamento do projeto são agrupados no $WACC$.

1.2 *Equity Risk Premium*: Importância e determinantes

1.2.1 *Equity Risk Premium (ERP)*

O ERP é segundo Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015), o excesso de ganho expectável nas ações sobre a taxa isenta de risco, “*risk-free rate*”, é uma variável fundamental na avaliação dos ativos, tanto por razões teóricas quanto práticas, ainda considerada uma medida-chave de aversão agregada ao risco e um importante determinante do custo do capital para as empresas, a poupança, decisões de indivíduos e planos de orçamento para governos. Recentemente o ERP

tem estado na linha da frente dos indicadores de evolução da economia, potencial explicação para a recuperação do emprego e indicador da estabilidade financeira.³

Aswath Damodaran (2012) refere que o *ERP* reflete os julgamentos fundamentais que fazemos quanto ao risco que observamos numa economia / mercado e qual o preço que atribuímos a esse risco.

Este processo, afeta o retorno esperado em cada investimento arriscado e o valor que estimamos para esse investimento. Consequentemente, faz diferença tanto na forma como alocamos a riqueza em diferentes classes de ativos e quais ativos ou títulos específicos que investimos dentro de cada classe.

O termo *ERP* é entendido como sendo uma compensação exigida pelos investidores de forma a compensar o seu apetite ao risco pela deteção de ativos de mercado com risco em detrimento de ativos sem risco. Qualquer modelo de *ERP* incorpora expectativas de investidores não observáveis diretamente, uma vez que dependem de performances futuras relacionadas com o comportamento das ações e retorno futuro gerado por estes.

Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015) indicam alguns problemas levantados por vários autores relacionados com o *ERP*, por um lado devido ao fato de não ser claro que o *ERP* constitua o retorno real do mercado, uma vez que as medidas da rendibilidade do mercado normalmente baseado em índices como o caso do *S&P 500* ou Índice Industrial *Dow Jones* não incluem a universalidade dos ativos transacionados no mercado faltando componentes da área da saúde, imobiliária, fundos, capital humano não transacionado, e mesmo que incluísimos todos os ativos do mercado ainda poderíamos ter escolhas como selecionar índices de igual ponderação ou ainda excluir ativos que não sejam muito transacionados.

Por outro lado, levanta-se o problema relativo à taxa isenta de risco, uma vez que, segundo vários autores, esta não existe no mundo real, normalmente são usados os títulos de tesouro

³ Enquanto indicador de atividade futura, um *ERP* alto em horizontes curtos tende a ser seguido de maior crescimento do PIB, maior inflação e menor desemprego. Alguns autores como, Piazzesi e Schneider (2007), Stock e Watson (2003), e Damodaran (2012). Bloom (2009) e Duarte, Kogan e Livdan (2013) estudam conexões entre o *ERP* e o investimento agregado real. Oferecendo uma potencial explicação da recuperação sem emprego, Hall (2014) e Kuehn, Petrosky-Nadeau e Zhang (2012) propõem que o aumento da aversão ao risco impediu as empresas de contratação tão pronta quanto seria esperado na macroeconomia pós-crise meio Ambiente. Entre muitos outros, Adrian, Covitz e Liang (2013) analisam o papel do património e outros preços dos ativos no monitoramento da estabilidade financeira.

como medida de taxa isenta de risco, contudo as taxas nominais de obrigações ou títulos de tesouro não são completamente isentos de risco uma vez estão expostos á inflação, ao risco de liquidez e ao risco da falência do país.

Na prática existem vários modelos que tentam definir matematicamente o *ERP*, sendo que alguns decompõem o retorno esperado em duas componentes, sendo que um é expectável e o outro aleatório:

$$(1) R_{t+k} = E_t [R_{t+k}] + \text{error}_{t+k}$$

Aonde:

- R_{t+k} : Retorno realizado entre o período t e t+k.
- $E_t [R_{t+k}]$: Retorno esperado entre o período t e t+k, usando a informação disponível no período t.
- error_{t+k} : É uma variável aleatória desconhecida no período t e realizado no período t+k. É expectável que tenha uma média de zero e é ortogonal a $E_t [R_{t+k}]$

Por outro lado, o *ERP* no período t para o horizonte k é definido como:

$$(2) \text{ERP}_t(k) = E_t [R_{t+k}] - R_{t+k}^f$$

Aonde:

- R_{t+k}^f : Taxa isenta de risco conhecida no período t, atribuída pelo investimento no período t para t+k.

Os aspetos fundamentais do *ERP* que se podem extrair das definições acima são: (1) o retorno esperado e o *ERP* futuro são variáveis estocásticas, desde que as expetativas dependam da chegada de nova informação que têm uma componente variável não conhecida à priori; (2) o *ERP* têm um horizonte temporal k incorporado, já que podemos considerar o excesso de retornos esperados num mês, num ano ou em cinco anos. Se fixarmos o t e variar o k, conseguiremos traçar a estrutura do termo do prazo do *ERP*; (3) se as expetativas são racionais, o erro inesperado do componente t + k tem média Zero e é ortogonal aos retornos esperados, o *ERP* é sempre menos volátil do que os retornos excedentes realizados. Nesse caso, esperamos que as estimativas de *ERP* sejam mais regulares do que os retornos excedentes realizados.

1.2.2 Modelos do *Equity Risk Premium*

Existem inúmeros modelos de *ERP* e várias classificações, para efeitos deste trabalho iremos considerar o trabalho desenvolvido por Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015). Estes autores selecionaram alguns dos muitos modelos existentes, onde tiveram como critério de seleção a revisão da literatura mais recente, o uso generalizado dos modelos pelos profissionais e a disponibilidade de dados. Foram classificados vinte modelos em cinco categorias baseadas em alguns pressupostos como a média histórica de retornos realizados, modelos de desconto de dividendos, regressões transversais, regressões de séries temporais e pesquisas realizadas.

1.2.2.1 Média histórica de retornos realizados

O modelo da média histórica apresentado pelos autores Goyal e Welch (2008), é considerado um modelo de fácil aplicação, o qual estima a média histórica de ganhos de mercado em excesso relativamente à taxa isenta de risco. O modelo considera essencialmente dados históricos na sua previsão, assumindo que o futuro se comportará como o passado e não se consegue determinar o ponto de referência exato no passado para calcular a média histórica. Tendo como base médias históricas o *ERP* acaba por ser constante e com poucas variações ao longo do tempo.

1.2.2.2 Modelos de dividendos descontados (DDM)

Os modelos baseados nos dividendos descontados foram inspirados no conhecido modelo desenvolvido por Gordon (1962). De acordo com estes modelos, o preço de um ativo hoje resulta da atualização dos *cash flows* futuros esperados usando uma taxa apropriada tendo em conta o nível de risco associado e o valor do dinheiro no tempo. Os *Cash Flows* a considerar, de acordo com a literatura, são os que estão imediatamente disponíveis para distribuição, embora incluam dividendos, podem surgir de *spinoffs*, aquisições, fusões e recompras.

$$(3) P_t = \frac{D_t}{\rho_t} + \frac{E_t[D_{t+1}]}{\rho_{t+1}} + \frac{E_t[D_{t+2}]}{\rho_{t+2}} + \frac{E_t[D_{t+3}]}{\rho_{t+3}} + \dots,$$

Aonde:

- P_t : Preço corrente do ativo
- D_t : *Cash Flow* atual

- $E_t[D_{t+k}]$: *Cash Flow* de k períodos a partir do momento atual até o período t
- ρ_{t+k} : Taxa de desconto para o período $t+k$ a partir da perspectiva de tempo t

A taxa de desconto pode ser decomposta em:

$$(4) \rho_{t+k} = 1 + R_{t+k}^f + ERP_t(k)$$

A taxa de juro sem risco reflete a remuneração de ativos isentos de risco, enquanto que o *ERP* é o prémio de risco adicional por se ter investido num ativo com risco.

1.2.2.3 Regressões transversais

De acordo com os autores. Polque, Thompson e Vuolteenaho (2006) e Adrian, Crump e Moench (2014), o método explora a variação nos retornos e exposições a *S&P 500* de diferentes ativos para inferir o *ERP*. Na prática as regressões transversais pretendem determinar qual é o nível do *ERP* que faz retornos esperados numa variedade de ações consistentes com as suas exposições ao *S&P 500*. Deste modo conseguimos explicar a relação entre retornos e exposições para múltiplos *stocks* com um valor único para o *ERP*.

$$(5) R_{t+k}^i - R_{t+k}^f = \alpha^i \times \text{state variables}_{t+k} + \beta^i \times \text{risk factors}_{t+k} + \text{idiosyncratic risk}_{t+k}^i$$

Aonde:

- R_{t+k}^i : é o retorno realizado de uma ação ou portfolio i , nos períodos t para k ;
- $\text{state variables}_{t+k}$: são indicadores económicos que ajudam a identificar o estado atual da economia e o caminho para o futuro (Exemplos: inflação, índice emprego, spread obrigações);
- $\text{riskfactor}_{s_{t+k}}$: são medidas de covariação sistemática contemporânea em retornos em todas as ações ou carteiras;
- $\text{idiosyncratic risk}_{t+k}^i$: é um componente do retorno que é particular para cada stock ou portfolio que não é explicado por $\text{state variables}_{t+k}$ ou por $\text{riskfactor}_{s_{t+k}}$.

O segundo passo é encontrar o *ERP* associado ao *S&P 500*, estimando as equações transversais.

$$(6) R_{t+k}^i - R_{t+k}^f = \lambda_t(k) \times \hat{\beta}^i$$

Aonde:

- $\hat{\beta}^i$: são os valores encontrados ao estimar a equação

A equação (6) tenta encontrar, em cada ponto no tempo, o vetor de números $\lambda_i(k)$ que torna as exposições β^i tão consistentes quanto possível com os retornos excedentes realizados de todas as ações ou carteiras consideradas. O elemento no vetor $\lambda_i(k)$ que é multiplicado pelo elemento no vetor $\hat{\beta}^i$ correspondente ao S & P 500 é o $ERP_t(k)$, o prémio de risco de equidade que procuramos.

1.2.2.4 Regressões de séries temporais

As regressões de séries temporais de acordo com Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015) usam a relação entre variáveis económicas e retornos de ações para estimar o ERP . A ideia é executar uma regressão linear preditiva do excesso realizado que retorna em "fundamentos" atrasados:

$$(7) \quad R_{t+k} - R_{t+k}^f = a + b \times \text{Fundamenta } 1_t + \text{error}_t$$

Tendo obtido as estimativas \hat{a} e \hat{b} para a e b , o ERP é obtido ignorando o termo de erro:

$$(8) \quad R_{t+k} - R_{t+k}^f = a + b \times \text{Fundamenta } 1_t$$

O objetivo deste método é implementar as equações (1) e (2) da forma mais direta possível nas equações (7) e (8), com a suposição de que "fundamentos" são as fontes certas de informação a serem observadas quando calculando os retornos esperados, e que uma equação linear é a especificação funcional correta.

O uso de regressões de séries temporais requer um mínimo número de suposições; não existe um conceito de equilíbrio e não há ausência de arbitragem necessária para que o método seja válido. A sua implementação é bastante simples, uma vez que envolve apenas a execução de regressões de mínimos quadrados comuns. Com isso pretende-se selecionar as variáveis a serem incluídas no lado direito da equação (7), uma vez que os resultados podem mudar substancialmente dependendo das variáveis que são usadas para assumir o papel de "fundamentos".

1.2.2.5 Pesquisas sobre o ERP

Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015), realizaram um conjunto de pesquisas que consistiam em pedir aos agentes económicos informações sobre o nível atual do *ERP*. Os inquéritos efetuados por estes autores incorporam opiniões de muitas pessoas, algumas das quais são muito sofisticadas de pessoas que tomam decisões reais de investimento com base no nível do *ERP*. As pesquisas também são bons preditores de retornos excessivos porque, em princípio, os preços das ações são determinados pela oferta e procura de investidores. Entretanto, Greenwood e Shleifer (2014) documentam que as expectativas dos investidores em ações futuras são positivamente correlacionadas com retornos passados e com o nível corrente dos preços de mercado das ações, contudo negativamente com o modelo esperado de retornos futuros realizados e retornos do mercado de ações.

Pesquisas feitas por Easton e Sommers (2007) também argumentam que as medidas de *ERP* podem ser sistematicamente tendenciosas. Dentro deste artigo, usamos a revista *Duke University / CFO Global Business Outlook Survey* dos principais funcionários financeiros por Graham e Harvey (2012), o que, a nosso entender, é a única pesquisa *ERP* em larga escala que tem mais do que apenas uns poucos anos de dados.

1.2.3 Equity Risk Premium (ERP) e Taxas de desconto

O *ERP* é o prémio de risco associado a investimentos em ativos de mercado que de acordo com Aswath Damodaran (2012), têm um retorno esperado e um nível de risco superior quando comparadas com investimentos em ativos isentos de risco (títulos de dívida pública). Este retorno expectável é um determinante tanto do custo de capital próprio e custo de capital, input essencial na análise financeira e avaliação de empresas.

Não obstante o facto de existirem vários modelos concorrentes de risco e retorno em finanças, todos partilham a mesma visão sobre o risco: (1) definem risco em termos de variância dos atuais retornos face aos retornos expectáveis; (2) argumentam que o risco deve ser medido a partir da perspectiva do investidor marginal num ativo, e que este investidor marginal é bem diversificado.

Todos os modelos que não sejam proxy requerem três inputs. O primeiro input considerado é a taxa isenta de risco, o segundo, o beta (no modelo *CAPM*) ou betas (nos modelos *APM* ou modelos multi-fatores) de investimentos que estão a ser analisados e o terceiro componente é o *ERP* para a carteira de todos os riscos de ativos (no modelo *CAPM*) e os fatores de risco de prémio para os fatores de risco de mercado no modelo *APM* e modelos multi-fatores.

Tabela 1 Modelos do Equity Risk Premium

MODELO	EQUITY RISK PREMIUM (ERP)	
CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)	Retorno expectável = Taxa isenta de risco + Beta _{ativo} (ERP) $E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_{iM}, i = 1, \dots, N$	Prémio de risco por investir numa carteira de mercado que inclui todos ativos com risco, relativamente a taxa sem risco
ARBITRAGE PRICING MODEL (APM)	Retorno expectável = Taxa isenta de risco + $\sum_{j=1}^{j=k} \beta_j$ (Prémio de risco) $r_j = a_j + b_{j1}F_1 + b_{j2}F_2 + \dots + b_{jn}F_n + \epsilon_j$	Prémio de risco para fatores de risco de mercado individuais (não especificados)
MULTI-FACTOR MODEL	Retorno expectável = Taxa isenta de risco + $\sum_{j=1}^{j=k} \beta_j$ (Prémio de risco) $R_{i,t} = \alpha_{j,t-1} + \beta_{j,t-1} D_{i,j,t-1} + \epsilon_{i,t-1},$	Prémios de risco individuais (Especificados) Fatores de risco do mercado
PROXY MODELS	Retorno esperado = a + b (Proxy 1) + c (Proxy 2) (Onde os <i>proxies</i> são características da firma como capitalização, valor contabilístico dos rácios ou ainda o retorno no momento)	cálculo de prémio de risco não explícito, mas os coeficientes em <i>proxies</i> refletem preferências de risco.

Fonte: Própria

O ERP em qualquer um dos modelos é um valor que representa todo o mercado, não sendo específico de uma empresa ou de ativos, mas afeta o retorno de todos os investimentos com risco.

Quando se usam valores elevados de *ERP*, aumenta o retorno esperado em todos os investimentos com risco, sendo que acontece o contrário quando o *ERP* é mais baixo.

Consequentemente, a escolha de um prémio de risco de ações pode ter consequências muito maiores para o valor do que os inputs específicos da empresa, como fluxos de caixa, crescimento e até mesmo medidas de risco específicas da empresa (como betas).

1.2.3.1 *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

De acordo com Eugene F. Fama e Kenneth R. French (2014), o modelo *Capital Asset Pricing (CAPM)* foi desenvolvido por William Sharpe (1964) e John Lintner (1965) marcaram o nascimento das teorias dos preços de ativos (resultando num prémio nobel para Sharpe em 1990).

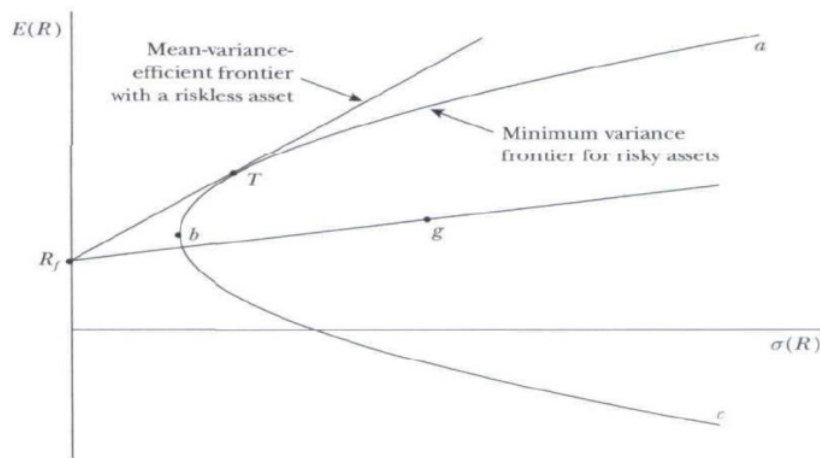
O modelo *CAPM* foi desenvolvido por com base no modelo de escolha de portfolio desenvolvido por Harry Markowitz (1959). No modelo de Markowitz, um investidor escolhe um portfolio no momento $t-1$ que produz um retorno estocástico em t . O referido modelo assume que os investidores são avessos ao risco e quando escolhem entre portfolios, têm somente em consideração a média e a variância no seu período de retorno de investimento. Em síntese os investidores escolhem portfolios que: 1) minimizam a variância dos ganhos e 2) maximizam às expectativas de retorno em dada variância. O modelo de Markowitz é conhecido por “Modelo de média-variância”.

O *CAPM* transforma o modelo algébrico de Markowitz num modelo preditivo e testável sobre a relação entre o risco e o retorno expectável através da identificação de um portfolio que têm de ser eficiente se os preços dos ativos forem claros para todos os ativos do mercado.

William Sharpe (1964) e John Lintner (1965) adicionaram dois pressupostos importantes ao modelo de Markowitz para a identificação de portfolios com média e variância, eficientes. O primeiro pressuposto é designado “*Complete Agreement*”: os preços dos ativos têm que estar claramente definidos no mercado no período $t-1$, os investidores acordam com a distribuição conjunta de retornos do período $t-1$ para t . O segundo pressuposto introduzido conhecido por “*borrowing and lending at a risk-free rate*”, diz que empréstimos ou financiamentos podem ser feitos a uma taxa isenta de risco que é igual para todos os investidores independentemente do montante em causa.

A figura 1 descreve o funcionamento de oportunidades de portfólios e explica a história do *CAPM*. O eixo horizontal mostra o risco do portfólio, medido pelo desvio padrão dos retornos do portfólio, sendo que o eixo vertical mostra os ganhos expectáveis. A curva abc, designada por fronteira de mínima variância, traça as combinações entre o retorno esperado e risco de portfólios de risco que minimizam a variância do retorno em diferentes níveis de ganhos esperados. (Estes portfólios não incluem empréstimos ou financiamento à taxa isenta de risco).

Figura 1- Oportunidades de investimentos



Fonte: Eugene F. Fama e Kenneth R. French (2014),

A troca entre o risco e os retornos esperados para portfólios com variância mínima é evidente. Por exemplo um investidor que queira conseguir um elevado retorno esperado, no ponto “a”, tem de aceitar uma volatilidade elevada. Caso invista num portfólio no ponto “T” terá retorno intermédio e uma baixa volatilidade. Caso não seja possível transacionar os ativos sem risco, somente os portfólios acima de “b” são considerados eficientes, desde que estes portfólios maximizem o retorno esperado, dado a variância dos seus retornos.

Adicionando o pressuposto de que o ativo sem risco pode ser transacionado, a linha eficiente estará concentrada na linha reta. Pressupondo que um portfólio em que se investe “x” em ativos a taxa isenta de risco e “1-x” em algum portfólio “g”. Caso todos os fundos sejam investidos no ativo isento de risco o resultado seria o ponto R_f na figura acima.

Formalmente, o retorno expectável e o desvio padrão do retorno sobre portfolios de taxa isenta de risco “f” e portfolio com risco “g” varia com “x”, a proporção dos fundos de portfolio investido em “f”.

$$R\rho = xR_f + (1-x)R_g,$$

$$E(R\rho) = xR_f + (1-x)E(R_g),$$

$$\sigma(R_f) = (1-x)\sigma(R_g), x \leq 1.0,$$

Para obter um portfolio com média, variância eficientes tem de se fazer combinações com o ativo isento de risco, em cima da linha reta de R_f , em cima, mais a esquerda possível, próximo do portfolio tangente “T”. Podemos verificar que todas as combinações de portfolios eficientes incluem o ativo isento de risco e um ativo com risco tangente ao portfolio “T”, desde que todos os investidores detenham o mesmo portfolio “T” de ativos com risco, este pode ser designado como o portfolio de mercado de ativos com risco, que podemos designar por “M” (para “mercado”). O modelo *CAPM* assume que os portfolios “M” têm que estar na fronteira de variância mínima se o mercado de ativos for livre.

(Condição mínima de variância para “M”) $E(R_i) = E(R_{ZM})$

$$+ [E(R_M) - E(R_{ZM})]\beta_{iM}, i = 1, \dots, N.$$

Nesta equação, $E(R_i)$ é o retorno expectável no ativo “i”, e β_{iM} , o beta de mercado do ativo “i”, é a covariância do seu retorno com o mercado dividido pela variância do retorno do mercado.

$$\text{(Beta do mercado)} \beta_{iM} = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

$E(R_{ZM})$, condição para mínima variância, é o retorno expectável nos ativos que tem betas de mercado igual a zero, o que significa que o seu retorno não está correlacionado com o retorno do mercado. O segundo termo é o prémio de risco: $[E(R_M) - E(R_{ZM})]\beta_{iM}$

Aonde:

- β_{iM} - Beta de mercado do ativo
- $(E(R_M) - E(R_{ZM}))$ - Prémio de risco por unidade de beta.

De acordo com Eugene F. Fama e Kenneth R. French (2014), o Beta é a medida de sensibilidade do retorno de um ativo face à variação do retorno do mercado. Contudo apresentam outra interpretação do Beta de acordo com o espírito do modelo de portfolio base do CAPM. O risco do portfolio de mercado, descrito como a variância do seu retorno (o denominador de β_{iM}), é a média ponderada da covariância do risco do ativo no M (o numerador de β_{iM} para diferentes ativos). Economicamente o termo β_{iM} é proporcional ao risco de cada unidade monetária investida no ativo “i”, o que contribui para o portfolio de mercado.

O último passo do desenvolvimento do modelo de Sharpe - Lintner é o uso do pressuposto de empréstimos e financiamentos para terminar, $E(R_{ZM})$, a expectativa de retorno para ativos com beta igual a zero.

O risco de um ativo não está correlacionado com o retorno do mercado, o seu beta é zero quando a média das covariâncias dos ativos com o retorno de outros ativos somente compensa a variância do retorno do ativo. Um ativo com risco é considerado como sem risco ou de risco baixo na carteira de mercado na medida em que não contribui em nada para variação do retorno do mercado.

Quando existe a possibilidade de emprestar e financiar à taxa isenta de risco, o retorno expectável dos ativos não fica correlacionado com o retorno de mercado, $E(R_{ZM})$, têm de ser igual à taxa isenta de risco, R_f . A relação entre o retorno esperado e o beta torna-se familiar.

(Sharpe-Lintner CAPM) $E(R_i) = R_f + |E(R_M) - R_f| \beta_{iM}, i = 1, \dots, N$

O retorno expectável em qualquer ativo “i” é igual ao ativo sem risco, R_f , mais um prémio de risco, com o seu beta de mercado, β_{iM} , multiplicado por um prémio por unidade do risco beta, $E(R_M) - R_f$.

1.2.3.2 Arbitrage pricing model (APM)

Stephen Ross (1976) desenvolveu a teoria conhecida por *arbitrage pricing theory (APT)*. Stephen Ross e Richard Roll (1984) argumentam que o modelo APT reconhece que alguns fatores sistemáticos afetam a média de retorno de longo prazo de ativos financeiros. O modelo

não nega inúmeros fatores que influenciam a variação do preço diário das ações e obrigações, mas foca a sua atenção nas principais forças que fazem mover o preço de um conjunto agregado de ativos em grandes carteiras. Através da identificação destas forças ganhamos uma apreciação intuitiva das suas influências no retorno do portfolio. Outro objetivo a atingir é perceber a estrutura e avaliação do portfolio com o objetivo de melhorar o desenho global e a sua performance.

De acordo com Stephen Ross (1976), o retorno esperado de um ativo financeiro pode ser modelado como uma função linear de vários fatores macroeconómicos ou índices teóricos do mercado, onde a sensibilidade às mudanças em cada fator é representado por um coeficiente beta específico do fator. A taxa de retorno derivada do modelo será usada para avaliar o ativo corretamente - o preço do ativo deve ser igual ao preço do final do período esperado descontado à taxa implícita pelo modelo. Se o preço diverge, a arbitragem deve trazê-lo de volta à linha.

Os retornos dos ativos também são afetados pelas influências que não são sistemáticas para a economia como um todo, influências sobre empresas individuais ou algumas indústrias, mas que não estão diretamente relacionados com condições económicas. Tais forças são designadas de *idiossincráticos* para distinguir dos *fatores sistemáticos* que descrevem os maiores movimentos no retorno do mercado. Os fatores de risco sistemático são as principais fontes de risco no retorno da carteira e também os principais determinantes do expectável, assim como do atual retorno da carteira.

Os retornos de ativos com risco seguem uma estrutura de intensidade de fator se eles podem ser expressos como:

$$r_j = a_j + b_{j1}F_1 + b_{j2}F_2 + \dots + b_{jn}F_n + \varepsilon_j$$

Aonde:

- a_j é a constante do ativo j ;
- F_k é o fator sistemático;
- b_{jk} é a sensibilidade do ativo j para o fator k ,também designado fator de carga;

- \mathcal{E}_j risco idiossincrático aleatório de ativos com média zero.

Ross (1976), afirma que os choques idiossincráticos são assumidos como não correlacionados entre os ativos e não correlacionados com os fatores. O modelo *APT* afirma que, se os retornos de ativos seguem uma estrutura de fatores, a relação a seguir existe entre os retornos esperados e as sensibilidades dos fatores:

$$E(r_j) = r_f + b_{j1}RP_1 + b_{j2}RP_2 + b_{jn}RP_n$$

Aonde:

- RP_k é o prémio de risco do fator
- r_f é a taxa isenta de risco

O Modelo *APT* é baseada na teoria da arbitragem que consiste numa prática de obter retorno esperado positivo de títulos sobrevalorizados ou subvalorizados no mercado ineficiente sem risco incremental e zero investimentos adicionais. No contexto *APT*, a arbitragem consiste em negociar dois ativos – onde um deles é considerado “*mispriced*” (sobreavaliado ou subavaliado). O arbitragista vende o bem que está sobreavaliado, simultaneamente compra o que está subavaliado e realiza ganhos com a valorização desse ativo.

Considera-se que um ativo é *mispriced* se o seu preço atual diverge do preço previsto ou estimado pelo modelo *APT*. O preço dos ativos hoje deve ser igual à soma de todos os fluxos de caixa futuros descontados à taxa *APT*, onde o retorno esperado do ativo é uma função linear de vários fatores e a sensibilidade às mudanças em cada fator é representada por um coeficiente beta específico do fator.

Neste contexto considera-se que um bem aqui pode ser, de facto, um recurso sintético - uma carteira composta por outros ativos corretamente cotados. Este portfólio tem a mesma exposição a cada um dos fatores macroeconômicos como o bem mal avaliado. O arbitragista cria o portfólio identificando x ativos corretamente ajustados (um por fator mais um) e depois ponderando os ativos, de modo que o beta da carteira por fator seja o mesmo que para o ativo *mispriced*.

Quando o investidor detém uma posição longa num ativo e uma posição curta numa carteira (ou vice-versa), cria uma posição que tem um retorno esperado positivo (a diferença entre retorno de ativos e retorno de carteira) e que tem uma exposição zero a qualquer fator macroeconómico e é, portanto, livre de riscos (diferente do risco específico da empresa). O arbitragista está, portanto, em condições de fazer um lucro sem risco.

Tal como acontece com o *CAPM*, os betas específicos do fator são encontrados através de uma regressão linear dos retornos de segurança históricos sobre o fator em questão. Ao contrário do *CAPM*, a *APT*, no entanto, não revela a identidade dos seus fatores tarifados - o número e a natureza desses fatores provavelmente mudarão ao longo do tempo e entre as economias. Como resultado, esta questão é essencialmente de natureza empírica. Contudo, algumas diretrizes estabelecidas à priori quanto às características exigidas de fatores potenciais são sugeridas:

- o seu impacto nos preços dos ativos se manifesta em seus movimentos inesperados;
- eles deveriam representar influências não diversificáveis (estas são, claramente, mais propensas a ser macroeconómicas do que a natureza específica da empresa);
- é necessária informação atempada e precisa sobre essas variáveis;
- a relação deve ser teoricamente justificável por razões económicas.

Chen, Roll e Ross (1986) identificaram os seguintes significativos fatores macroeconómicos na explicação dos retornos de segurança:

- surpresas na inflação;
- surpresas no PNB (Produto Nacional Bruto) como indicado por um índice de produção industrial;
- surpresas na confiança dos investidores devido a mudanças no prémio por incumprimento em títulos corporativos;
- mudanças surpresa na curva de rendimentos.

Na prática, os índices ou os preços no mercado *spot* ou futuros podem ser utilizados em lugar de fatores macroeconómicos, que são relatados em baixa frequência (por exemplo, mensalmente) e, muitas vezes, com erros de estimação significativos. Os índices de mercado às vezes são derivados por meio da análise fatorial. Índices mais diretos que podem ser usados são: taxas de

juros de curto prazo; diferença nas taxas de juros de longo e curto prazo; índice de ações diversificado, como o *S&P 500* ou *NYSE Composite*; preços do petróleo; ouro ou outros preços de metais preciosos; taxas de câmbio.

Relacionamento com o modelo CAPM

Os modelos *APT* e *CAPM* são duas teorias mais influentes sobre o preço dos ativos. O *APT* difere do *CAPM*, pois é menos restritivo nos seus pressupostos. Representa um modelo explicativo (ao contrário de estatístico) de retornos de ativos. Assume-se que cada investidor deterá um portfólio único com sua própria gama particular de betas, em oposição ao "portfólio de mercado" idêntico.

De certa forma, o *CAPM* pode ser considerado um "caso especial" da *APT*, na medida em que a linha de mercado de valores mobiliários representa um modelo de fator único do preço do ativo, em que o beta está exposto a mudanças no valor do mercado.

Além disso, a *APT* pode ser visto como um modelo de "lado da oferta", uma vez que os seus coeficientes beta refletem a sensibilidade do bem subjacente a fatores econômicos. Assim, os choques de fatores causariam alterações estruturais nos retornos esperados dos ativos, ou no caso das ações, nas rentabilidades das empresas.

Por outro lado, *CAPM* é considerado um modelo de "procura", os seus resultados, embora semelhantes aos da *APT*, resultam de um problema de maximização da função de utilidade de cada investidor e do equilíbrio de mercado resultante (os investidores são considerados os "consumidores" dos ativos).

1.2.3.3 Multi-Factor Model

Após se ter introduzido o modelo *CAPM*, trabalho pioneiro desenvolvido por Lintner (1965), Mossin (1966) e Sharpe (1964), a teoria moderna evoluiu de modelos com único beta para modelos risco multifatorial, designados por "*Multi-Factor Model*" (*MFM*).

Vários autores têm-se empenhado no desenvolvimento dos *MFMs* entre os quais se destacam Farrell (1974), Rosenberg (1974) e Rosenberg e Marathe (1975), que têm estendido o modelo tendo verificado um conjunto parcimonioso de fatores capazes de gerar retornos de ativos.

Mais tarde as contribuições sobre *MFMs* foram acrescentadas por Arnott *et al.* (1989), Grinold *et al.* (1989), Jacobs e Levy (1988), Jones (1990) e Rudd e Rosenberg (1980).

Por outro lado, a questão de saber se o beta é um preditor efetivo dos retornos dos ativos também estimulou muitos estudos acadêmicos (Barber e Lyon 1997; Fama 1996; Fama e French 1992, 1995, 1996; Mei 1993; Roll e Ross, 1994). Carhart (1997) e Jegadeesh e Titman (1993, 2001) ampliou ainda mais o modelo Fama-French para um modelo de quatro fatores, incluindo um fator de impulso adicional que pode fornecer mais poder explicativo em retornos do que um modelo de três fatores.

Com algoritmos e estudos mais avançados por acadêmicos, a implementação do *MFMs* conseguiu grandes melhorias. Por exemplo, o modelo *MSCI Barra* construiu modelos de risco multifatorial para ajudar os profissionais de forma mais eficiente na alocação de recursos com base em previsões de retorno efetivas fornecidas por esses modelos rigorosos.

O crescente poder dos computadores também acelerou o desenvolvimento de recursos quantitativos, técnicas aplicadas na gestão de ativos. A equidade dos EUA, o primeiro modelo de risco multifatorial para o mercado norte-americano lançado em 1975, evoluiu para diversos modelos que contam para dependências dinâmicas de risco e retorno dentro da estrutura da economia mundial.

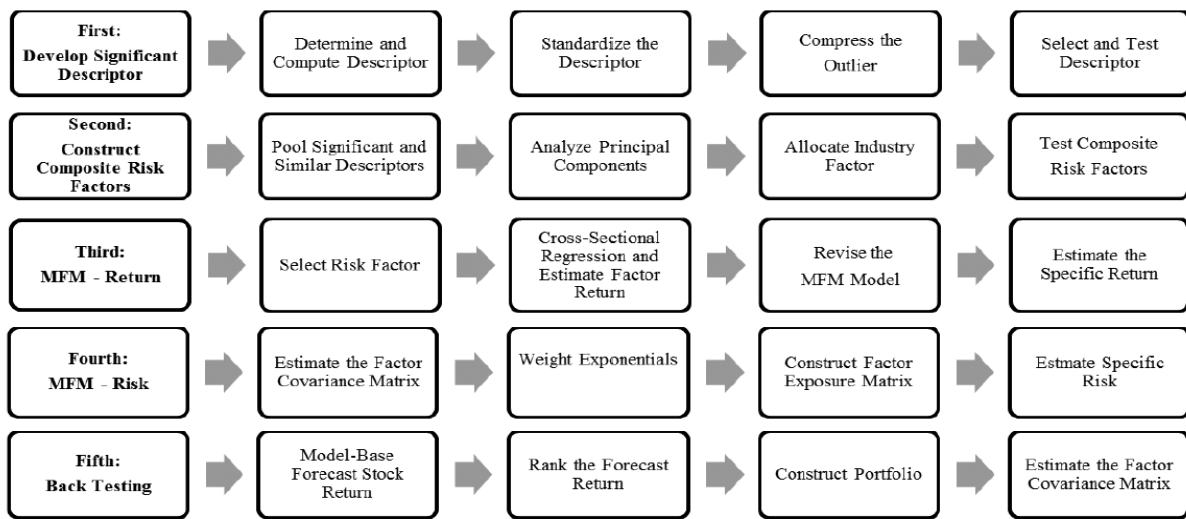
Desenvolver descritores significativos do <i>MFMs</i>

Yih Jeng, Chen-Ju Lee, e Shyh-Weir Tzang (2014) defendem que a base para a estimativa do *MFMs* é a seleção de descritores financeiros, ou seja, as características financeiras da empresa (por exemplo, o rendimento de dividendos) que servem como preditores efetivos de retornos de equivalência patrimonial (Rosenberg, 1974; Rosenberg e McKibben, 1973).

Rosenberg e McKibben (1973) descobriram que os determinantes positivos e estatisticamente significativos dos betas são: desvio padrão do crescimento do lucro por ação; volume de negócios e; múltiplo *price-to-book*.

Ao calcular os descritores, várias questões precisam ser consideradas:

Figura 2 - Quadro de fluxo de estimativa do modelo multifatorial



Fonte: Barra (1998)

- *Padronizar o descritor*: como as unidades de vários descritores são diferentes, precisamos escalar os descritores para estar dentro de intervalos comparáveis.

$$(1) \quad \tilde{D}_{i,j} = \frac{D_{i,j} - \mu_j}{S_j},$$

Onde $D_{i,j}$ é o descritor padronizado j para a empresa i , μ_j é o medidor de peso médio ponderado de empresas de seção transversal, S_j é o desvio padrão ponderado igual do descritor j .

- *Compressar os outliers*: uma vez que algumas empresas tendem a exibir exposições de descritores extremamente grandes que se tornarão *outliers* nas amostras selecionadas,

esses *outliers* precisam ser truncados para suavizar a influência destes na construção do *MFM*;

- *Seleção e teste de descritores*: Através da execução regressões transversais para encontrar a relação entre descritores no tempo t-1 (este mês) e retornos de *stock* no tempo t (o próximo mês):

$$(2) R_{i,t} = \alpha_{j,t-1} + \beta_{j,t-1} D_{i,j,t-1} + \varepsilon_{i,t-1}, \quad i = 1, \dots, N, j = 1, \dots, J,$$

Aonde:

- $D_{i,j}$ é o descritor j da empresa i no tempo $t - 1$;
- ε_i é o valor residual da regressão da empresa i no tempo t ;
- R_i é o retorno de *stock* realizado da empresa i no momento t .

Existem alguns métodos normalmente para verificar descritores significativos. O valor Fama t (Fama e MacBeth, 1973), percentagem significativa e relação positiva-negativa. Para medir a estabilidade dos fatores, o valor de Fama t pode ser obtido através da realização de regressões de seção transversal a cada mês e de uma série de séries temporais dos coeficientes de inclinação. O significado desses coeficientes médios baseia-se nos desvios-padrão das séries temporais dos coeficientes mensais. A fórmula é apresentada da seguinte forma:

$$(3) Fama_t(\hat{\beta}_j) = \frac{\hat{\beta}_j}{S(\hat{\beta}_j) / \sqrt{T}}, \quad j = 1, \dots, J,$$

Aonde:

- $Fama_t(\hat{\beta}_j)$ é o de Fama t do descritor;
- J é o número total de descritores;
- $S(\hat{\beta}_j)$ é o desvio padrão dos coeficientes estimados do descritor j ;
- T é o número de períodos de amostra.

Outro método apresentado por Yih Jeng, Chen-Ju Lee, e Shyh-Weir Tzang (2014), é o método que usa a percentagem significativa para determinar se um descritor pode explicar a importância

do retorno do estoque. Com um nível de significância de 5 por cento, a proporção do número de meses com coeficientes significativos para o período total é calculada, e uma proporção maior implica uma melhor explicação. A fórmula da proporção percentual significativa é apresentada na seguinte equação:

$$(4) SR_j = \frac{\sum_{t=1}^T C_{t,j}}{T},$$

Aonde:

- $C_{t,j} = 1$ se o valor p de $\hat{\beta}_j < 0.05$ e 0 caso contrário;
- SR_j é a percentagem significativa do descritor j ;

A terceira medida é a proporção positiva-negativa, que é dada pela seguinte fórmula:

$$(5) PNR_j = \frac{\sum_{t=1}^T OP_{t,j}}{T}$$

Aonde:

- $OP_{t,j} = 1$ se $\hat{\beta}_j \geq 0$ e 0 caso contrário.

Índices de 0 a 4 são atribuídos aos descritores com base em seus valores para três estatísticas: valor de Fama t , percentagem significativa e proporção positiva-negativa. O descritor será mantido se a pontuação total for superior a 2, um nível escolhido para não perder descritivos importantes.

Construção dos fatores de risco

De acordo com a literatura os descritores têm que ser combinados num fator para evitar problemas de multicolinearidade. O método de classificação adotado baseia-se na Barra (1998) e Shyu *et al.* (2006) encontraram trinta e nove descritores significativos que foram combinados para formar fatores baseados num esquema de igual ponderação. Em vez de usar o mesmo peso

para os descritores dentro do fator composto, o papel usa *análise de componentes principais (PCA)* para combinar fatores (Bai e Ng 2006; Trzcinka, 1986).

O *PCA* é um processo matemático que transforma variáveis correlacionadas num número menor de componentes principais que não estão correlacionados entre si

A fórmula para PCA é a seguinte:

$$(6) Y_j = a_{j1}X_1 + a_{j2}X_2 + \dots + a_{jp}X_p, j = 1, 2, \dots, p,$$

Aonde:

- Y_j é o principal componente j ;
- X_p é o descritor p dentro do fator composto;
- a_{jp} é o peso da transformação linear entre o componente principal e o descritor p .

O seguinte é a parte explicativa do primeiro componente principal:

Tabela 2 Ranking dos descritores por pontuação com base em três estatísticas

Estatísticas	Pontuação				
	4	3	2	1	0
<i>Fama t</i>	>2.0	>2.0	2.0 – 1.645	1.645 -1,28	<1.28
<i>Proporção percentual significativa</i>	>70	70 – 65	65-60	60-50	<50
	>0.7	>0.7	>0.7-0.65	>0.65-0.6	0.6-0.4
<i>Proporção positiva-negativa</i>	Ou	Ou	Ou	Ou	
	<0.3	<0.3	<0.35-0.3	<0.4-0.35	

Fonte: adaptado, Yih Jeng, Chen-Ju Lee, e Shyh-Weir Tzang (2014)

De acordo com Yih Jeng, Chen-Ju Lee, e Shyh-Weir Tzang (2014), o teste *Fama t* (Equação (3)) é o resultado do teste se o coeficiente de regressão é diferente de zero em períodos de amostra no nível de significância de 5%. A *proporção percentual significativa* é a proporção do número de coeficientes de regressões simples que são significativas ao nível de significância de 5% para o número total de regressões simples (Equação (4)). A *proporção positiva / negativa* avalia a estabilidade de um fator (Equação (5)). São atribuídos resultados de 0 a 4 e são atribuídos

descritores com base em seus valores para três estatísticas: Fama t, percentagem significativa e relação positiva-negativa, respetivamente. Por exemplo, se os valores estatísticos de Fama t, proporção percentual significativa e relação positiva-negativa do descritor examinado são maiores que 2, maiores que 70%, ou maiores que 0,7, ou menos de 0,3, respetivamente, um valor de 4 é atribuído ao descritor. As pontuações restantes seguem um raciocínio semelhante.

$$(7) \frac{Var(Y_1)}{\sum_{j=1}^p Var(Y_j)} = \frac{Var(Y_1)}{\sum_{j=1}^p Var(X_j)} = \frac{\lambda_1}{\sum_{j=1}^p \lambda_j},$$

Aonde:

- λ_1 é o auto valor do primeiro componente principal;
- $\sum_{j=1}^p \lambda_j$ é a volatilidade total de todas as variáveis

O retorno e o risco do MFM

Os retornos dos fatores podem ser obtidos por regressões transversais do excesso de estoque do próximo mês sobre a exposição ao fator. A regressão residual é o retorno específico que não pode ser explicado pelo fator de risco. O MFM é dado pelo seguinte:

$$(8) \tilde{r}_{(Nx1)} = X_{(NxK)} \cdot \tilde{b}_{(Kx1)} + \tilde{u}_{Nx1},$$

Aonde:

- \tilde{r} é o estoque de vetor de retorno em excesso;
- X é a matriz de exposição ao fator;
- \tilde{b} é o vetor de retorno de fator;
- \tilde{u} é o retorno específico.

Assumindo o vetor de peso $h_{(1xN)}$ ($1 \times N$) para o estoque de componentes no portfólio construído, o retorno do portfólio construído (P) é dado:

$$(9) \tilde{r}_p = h_{(1xN)} \cdot X_{(NxK)} \cdot \tilde{b}_{(Kx1)} + h_{(1xN)} \cdot \tilde{u}_{Nx1}$$

Tendo atribuído o peso adequado aos fatores, podemos obter uma matriz de covariância $K \times K$ de retornos de fatores (F), uma matriz de covariância $N \times N$ de retornos específicos (Δ) e uma matriz de risco $N \times K$ (X). A matriz de risco pode ser mostrada da seguinte forma:

$$(10) V = X.F.X^T + \Delta,$$

Aonde:

- V é a matriz de covariância dos retornos de estoque;
- Δ é a matriz diagonal da variância dos retornos específicos.

Deixando o vetor de peso ser denotado como $h_{(1 \times N)}$, o risco do portfólio P será dado da seguinte maneira:

$$(11) \sigma_p^2 = h_p^T.V.h_p.$$

Modelo Fama-French

O Modelo de Fama-French (1996) e Fama e French (1992) é um modelo multifatorial que tenta explicar ganhos mais elevados geralmente associados a estoques de pequena capitalização. O modelo é:

$$\text{Retorno esperado de um ativo } j = RF + \beta_{mkt,j} \cdot x(R_{mkt} - RF) + \beta_{SMB,j} \cdot x(R_{small} - R_{big}) + \beta_{HML,j} \cdot x(R_{HBM} - R_{LBM})$$

Aonde:

- $(R_{mkt} - RF)$ retorno sobre um índice de mercado ponderado pelo valor menos a taxa livre de risco
- $(R_{small} - R_{big})$ um prémio de retorno de pequena capitalização igual ao retorno médio das carteiras de pequena capitalização menos o retorno médio das carteiras de grande capitalização
- $(R_{HBM} - R_{LBM})$ um prémio de retorno de valor igual ao retorno médio das carteiras com o rácio *book-to-market* (Valor contabilístico do Capital Próprio/Valor de mercado do Capital Próprio) menos o retorno médio das carteiras com o rácio *book-to-market* baixas.

O valor base (o valor expectável da variável) para $\beta_{mkt,j}$ é 1, e o valor base para β_{SMBj} e β_{HMLj} são 0.

Os dois últimos fatores correspondem a retornos de investimento zero-líquido nos correspondentes ativos (*e.g.*, $(R_{small} - R_{big})$) representa o retorno num portfolio que têm posição curta em ativos de grande capitalização, investindo em outros de baixa capitalização.

1.2.3.4 Proxy Models

Aswath Damodaran (2012), considera que os modelos convencionais de risco e retorno de finanças (*CAPM*, modelo de preços de arbitragem e até mesmo modelos de fatores múltiplos) começam por fazer suposições sobre como os investidores se comportam e como os mercados funcionam para derivar modelos que medem o risco e vinculam essas medidas com os retornos esperados. Entretanto segundo este autor, não obstante o facto destes modelos terem a vantagem de uma base na teoria económica, parecem ser insuficientes para explicar as diferenças nos retornos dos investimentos. Alguns motivos explicam o fracasso destes modelos tais como: (1) os pressupostos feitos sobre os mercados que não são realistas (sem custos de transação, informações perfeitas) e; (2) os investidores não se comportam de forma racional de acordo com pesquisas efetuados de finanças comportamentais (Modigliani e Cohn (1979), Benartzi e Thaler (1995) e Aswath Damodaran (2012)).

Para iniciar o estudo dos modelos *proxys*, os investigadores começam a estudar como são cotados pelo mercado e relacionam os retornos obtidos com as variáveis observáveis. Consideram que ao invés de se falar em abstrações consideram o trabalho efetuado por Fama e French na década de 1990 (Fama-French (1996) e Fama e French (1992)). Estes autores analisaram retornos obtidos por ações individuais de 1962 a 1990, onde concluíram que os betas *CAPM* não explicavam muito a variação desses retornos. Foi assim que procuraram variáveis específicas da empresa que explicam melhor as diferenças de retorno, tendo identificado duas variáveis: (1) a capitalização de mercado de uma empresa e sua relação com o rácio “*price to book*” (o rácio entre a capitalização do mercado com o valor contabilístico do capital próprio). Fama-French (1992) concluíram que ações de pequena capitalização do mercado obtinham maiores retornos anuais do que ações com maiores capitalizações de mercado e que ações com

rácios baixos de “*price to book ratio*” tem um retorno anual superior aos que são negociados com elevado rácio “*price to book*”.

Ao contrário dos trabalhos anteriores Fama-French (1992), que tentaram mostrar evidências de ineficiência dos mercados, estes últimos argumentaram que algumas ações tinham maiores retornos em longos períodos porque são ações que tinham maior risco do que as que tinham menores retornos. Neste sentido argumentam que a capitalização do mercado e o rácio “*price to book*” são melhores *proxys* para o risco do que os betas.

Fama-French (1992) regrediram os retornos das ações contra a capitalização de mercado de uma empresa e o rácio “*price to book*” para chegar à seguinte regressão para as ações dos EUA:

- **Retorno Mensal Esperado** = 1,77% - 0,11 (ln (Capitalização de Mercado em milhões) + 0,35 (ln (valor contabilístico/valor mercado))

Num modelo de proxy puro, pode ser utilizado a equação acima para obter os retornos mensais esperados.

Nas últimas duas décadas após Fama-French (1992), vários investigadores têm trabalhado em dados que se tornaram mais detalhados e volumosos ao longo do tempo, com o objetivo de encontrar *proxies* melhores e adicionais para o risco. Alguns dos *proxies* são destacados abaixo:

- Momento de ganhos: pesquisas sobre capital mostraram que as empresas que anunciam ganhos superiores ao expectável no passado, conseguem obter retornos futuros mais elevados do que o resto do mercado;
- Momento do preço: pesquisadores concluíram que o impulso dos preços é transportado para futuros períodos. O retorno esperado será superior em ações com melhores performances em períodos recentes e menores para ações com performances recentes mais fracas;
- Liquidez: existem evidências claras de que stocks de ações menos líquidos (menor volume de negociação, maiores spreads de oferta) têm maiores retornos do que os mais líquidos.

Embora o uso de modelos de *proxy* puro seja na prática raro, alguns autores adaptaram as descobertas desses modelos ao seu uso diário. Alguns analistas somaram o *CAPM* com modelos de *proxy* para criar modelos compostos ou fundidos. Por exemplo, muitos analistas que valorizam as pequenas empresas obtêm os retornos esperados para essas empresas, adicionando um " *Small Cap Premium* " ao retorno esperado do *CAPM*.

Expected return = *Risk free rate* (taxa isenta de risco) + *Market Beta* (*Beta do Mercado*) * *Equity Risk Premium* (*ERP*) + *Small Cap Premium*

Se usarmos as descobertas de Fama-French, o *CAPM* será expandido para incluir a capitalização do mercado "*market capitalization*" e o rácio "*price to book*" como variáveis adicionais:

Expected return = *Risk-free rate* + *Market Beta* * *Equity Risk Premium* + *Size beta* * *Small cap risk premium* + *Book to Market beta* * *Book to Market premium*

O "*Size beta*" e o "*Book to Market beta*" são estimados pela regressão dos retornos de uma ação em relação ao "*size premium*" e o "*book to market Premium*" ao longo do tempo; Isso é análogo ao modo como obtemos o beta de mercado beta, regressando os retornos das ações em relação aos retornos globais do mercado.

Aswath Damodaran (2012), afirma que não usaria o modelo de Fama-French, uma vez que caso acreditasse que as ações de pequena capitalização têm mais risco que os de grande capitalização, a sua obrigação passaria por pensar em razões fundamentais ou económicas, e incorporá-las no seu modelo de risco e retorno ou nos parâmetros do modelo. A adição do "*Small cap risk premium*", parece não apenas um modo desleixado (e erro elevado) de ajustar os retornos esperados, mas uma abdicação da missão na avaliação intrínseca, que consiste em construir os seus números a partir dos fundamentos. Damodaran refere que faz sentido ajustar retornos esperados de liquidez à medida que se obtêm o acesso a mais dados sobre liquidez e melhores modelos para incorporar esses dados.

1.2.4 Determinantes do Equity Risk Premium (ERP)

Com base nos estudos efetuados por Aswath Damodaran (2012) os prémios de risco devem refletir não só o risco percebido pelo investidor no capital investido, mas também o preço que pagam por assumir este risco.

1.2.4.1 Aversão ao risco

Aswath Damodaran (2012) argumenta que o fator mais crítico no *ERP* é a aversão ao risco, uma vez que estes se tornam mais avessos ao risco, os prémios de risco de ações aumentam, os prémios de risco diminuem quando a aversão ao risco diminui. A aversão ao risco varia entre os investidores, contudo é a aversão ao risco coletiva dos investidores que determina o *ERP*. Não obstante o fato de existirem inúmeras variáveis que influenciam a aversão ao risco, Damodaran focou as suas análises nas variáveis mais propensas a mudar ao longo do tempo.

- *Idade do investidor*: existe forte evidência que os indivíduos se tornam mais avessos ao risco à medida que se tornam mais velhos. Estudos realizados por Bakshi e Chen (1994), examinaram Estados Unidos vieram a confirmar que nos Estados Unidos os prémios de risco aumentavam com a idade dos investidores.
- *Preferência pelo consumo atual*: é expectável que o prémio de risco aumente com a preferência do investidor pelo consumo atual em detrimento do consumo futuro. Nos mercados onde existe mais propensão para a poupança os prémios de risco tendem a ser inferiores do que nos mercados onde existe maiores níveis de consumo. Consequentemente pode-se afirmar que os prémios de risco aumentam quando as taxas de poupança diminuem numa economia.

1.2.4.2 Risco económico

Aspetos gerais como a saúde e previsões económicas são exemplos de preocupações dos investidores que acabam por ter influência no *ERP*. Pode ser dito que o prémio de risco patrimonial deve ser menor numa economia com inflação previsível, taxas de juro e crescimento económico do que numa economia onde essas variáveis são voláteis. Os autores, Wachter *et al.* (2007) associam a mudança dos prémios de risco de ações nos Estados Unidos com as alterações

na volatilidade na economia real. Verificaram que os reduzidos prémios de risco de ações da década de 1990 (e valores patrimoniais mais elevados) deveram-se à reduzida volatilidade em variáveis económicas reais, incluindo emprego, consumo e crescimento do PIB.

Foram desenvolvidos vários estudos no sentido de estudar a relação entre o *ERP* e a inflação com resultados contraditórios. Os autores Brandt e Wang (2003) argumentaram que notícias sobre inflação dominam notícias sobre o crescimento real e consumo na determinação da aversão ao risco e prémios de risco. Apresentaram evidências em que o *ERP* tende a aumentar quando a inflação aumenta e diminui quando a inflação diminui. Com base nos estudos empíricos pode-se concluir que as inflações têm algum impacto no *ERP*, entretanto não se determinou exatamente este nível de influência.

1.2.4.3 Informação

Aswath Damodaran (2012) afirma que quando um agente investe no mercado de ações, o risco manifesta-se na economia através da volatilidade nos ganhos e fluxos de caixa reportados pelas empresas individuais nessa economia. As informações sobre essas mudanças são transmitidas aos mercados de várias formas, e é claro que houve mudanças significativas tanto na quantidade quanto na qualidade das informações disponíveis para os investidores nas últimas duas décadas.

Dependendo do estado da economia as opiniões divergem sobre se o acesso fácil a informação aumenta ou não a confiança dos investidores sobre o futuro. Por exemplo no auge do mercado no final da década de 1990, houve alguns que argumentaram que os prémios de risco de ações mais observados nesse período refletiam o fato dos investidores terem acesso a mais informações sobre seus investimentos, levando a uma maior confiança e a menores prémios de risco em 2000. Após os escândalos contabilísticos que se seguiram ao colapso do mercado, houve outros que atribuíram o aumento do prémio de risco patrimonial à deterioração da qualidade da informação, bem como à sobrecarga de informações.

Na verdade, eles estavam argumentando que o acesso fácil a grandes quantidades de informações de confiabilidade variável era tornar os investidores menos certos sobre o futuro. Yee (2006) define a qualidade de informação em termos da volatilidade dos ganhos futuros e argumenta que o *ERP* aumenta (diminui) quando a qualidade da informação diminui (aumenta).

As diferenças de informação podem ser uma das razões pelas quais os investidores exigem prêmios de risco maiores em alguns mercados emergentes do que em outros.

1.2.4.4 Liquidez

Adicionalmente ao risco de submeter a economia real de informação distorcida das empresas, os investidores também consideraram um risco adicional de falta de liquidez.

É entendido no senso comum que o mercado de ações cotadas em bolsa é amplo e profundo, o que leva a concluir que o efeito da falta de liquidez seja muito reduzido, entretanto existem dois argumentos que nos levam a pensar o contrário. Dado à preferência dos investidores nem todos os ativos são comercializados com a mesma intensidade, fazendo com que os custos de transação dos ativos mais amplamente transacionados sejam substancialmente inferiores aos que são transacionados ao balcão.

Outro argumento contrário diz respeito ao fato de que, dependendo das circunstâncias económicas, a iliquidez no agregado pode variar ao longo do tempo, e mesmo as pequenas variações podem ter efeitos significativos sobre os prêmios de risco de ações. Em particular, o custo da iliquidez parece aumentar quando as economias diminuem e durante os períodos de crise, exagerando assim os efeitos de ambos os fenómenos sobre o prémio de risco patrimonial.

Autores como Gibson e Mougeot (2002) observaram os retornos das ações norte-americanas de 1973 a 1997 e concluem que a liquidez representa um componente significativo do prémio geral de risco de ações e que seu efeito varia ao longo do tempo. Ainda, Bekaert Harvey e Lundblad (2007) apresentam evidências que as diferenças nos retornos de capital (e os prêmios de risco) em mercados emergentes podem ser parcialmente explicadas pelas diferenças de liquidez em todos os mercados.

1.2.2.5 Risco catastrófico

Independentemente do título ou carteira em que investimos é possível ocorrer o risco catastrófico, ou seja, eventos que ocorrem com pouca frequência, mas podem causar queda dramática na riqueza, como o caso que ocorreu recentemente designado por “*Subprime mortgage*”

crisis” ocorrido entre 2007-2010. Rietz (1988) usa a possibilidade de eventos catastróficos para justificar prémios maiores de risco de ações e Barro (2006) estende esse argumento. No artigo deste último, o risco catastrófico é modelado tanto como uma queda na produção económica (uma depressão económica) quanto um padrão parcial do governo em seus empréstimos. Ambos os modelos produzem prémios de risco de ações próximos dos que observámos nos Estados Unidos nas últimas décadas.

1.2.2.6 O Componente Comportamental / Irracional

Aswath Damodaran (2012) argumenta que os investidores nem sempre têm comportamentos racionais e que o *ERP* pode mesmo que, parcialmente, ser explicado por peculiaridades do comportamento humano.

Pesquisas feitas por Modigliani e Cohn (1979) argumentaram que o baixo valor dos capitais próprios no período observado deve-se ao facto dos investidores serem inconsistentes nas suas negociações no período com grande inflação, na medida em que muitos usaram taxas históricas de períodos sem inflação para estimar taxas de desconto com o objetivo de estimar cash flows futuros. No modelo desenvolvido por Modigliani-Cohn, o *ERP* aumenta nos períodos em que a inflação aumenta e diminui quando a taxa de inflação é inferior ao expectável; (2) Enquadramento estreito: os economistas comportamentais argumentam que os investidores ofereceram novas apostas, muitas vezes, avaliam essas apostas de forma isolada, separadamente de outros riscos que enfrentam em seu portfólio, levando-os a estimar o risco de apostar. No contexto do prémio de risco patrimonial, Benartzi e Thaler (1995) usam este argumento de "enquadramento estreito" para argumentar que os investidores estimam o risco em equidade e Barberis, Huang e Santos (2001) desenvolvem esse tema.

1.2.2.7 O PUZZLE do ERP

Têm havido outras pesquisas no sentido de explicar este puzzle explicado por: (1) Estudos indicam que o cálculo do *ERP* é um *artefacto estatístico*, uma vez que o prémio de risco histórico obtido ao analisar os dados dos EUA tende a empolar os valores do *ERP*, é tendencioso para cima devido ao fato de a escolha recair num dos mercados de ações mais bem-sucedidos do século XX, (2) alguns teóricos defendem que o *ERP* na prática é um *seguro de desastre*,

querendo com isso dizer que o *ERP* exigido pelos investidores deve compensar um potencial acontecimento de eventos desastrosos que podem por em causa o dividendo dos acionistas, (3) McGrattan e Prescott (2001), defendem que os *impostos* explicam o alto retorno do património no período após a Segunda Guerra Mundial; (4) existem ainda argumentos a favor das *estruturas de preferência alternativas*, como o caso de Epstein e Zin que consideram uma classe de funções de utilidade que separam a aversão ao risco para a variação do consumo em um ponto no tempo da aversão ao risco para a variação do consumo ao longo do tempo. Eles argumentam que em termos mais intuitivos, os indivíduos escolherão um nível mais baixo e mais estável de riqueza e consumo que podem sustentar a longo prazo em um nível mais alto de riqueza e consumo que varia muito de período para período, (6) para finalizar considera-se à *aversão à perda miopica* é a aversão à perda miopica é outro fator importante na definição dos níveis de *ERP*, assim alguns autores defendem que os investidores que recebem atualizações constantes sobre valores patrimoniais realmente percebem mais risco em ações, levando a maiores prémios de risco.

Relativamente ao puzzle do *ERP* nota-se que existem muitos pontos de vista diferentes, sendo verdade que os prémios de risco históricos são mais elevados do que poderiam ser justificados utilizando modelos de utilidade convencionais para a riqueza. No entanto, isso pode nos contar mais sobre os perigos de usar dados históricos e as falhas dos modelos de utilidade clássicos do que sobre os prémios de risco de ações.

Depois de debatido o enquadramento teórico do desconto, discute-se no próximo capítulo a referência ao desconto nas normas internacionais de contabilidade.

CAPÍTULO II Desconto no reporte financeiro em IFRS

Neste capítulo analisaremos as normas que habitualmente requerem a aplicação do desconto de acordo com a análise documental efetuada nas normas IFRS emitidas pelo IASB.

Tabela 3 Métodos e taxas recomendadas IFRS/IAS

IAS/IFRS	MÉTODO RECOMENDADO	TAXA RECOMENDADA	TAXA ALTERNATIVA
IAS 19 - BENEFÍCIOS DOS EMPREGADOS	Método da Unidade de Crédito Projetada "Projected unit method" (parágrafo 50(b) do IAS 19).	Obrigações de alta qualidade de sociedades na moeda em que são pagos os benefícios	obrigações governamentais, para países em que não exista "deep market" para obrigações corporate
IAS 20 CONTABILIZAÇÃO DE SUBSÍDIOS GOVERNAMENTAIS E DIVULGAÇÃO DE ASSISTÊNCIA GOVERNAMENTAL	Método da taxa de juro efetiva (parágrafo 10.A do IAS 20).	- Empréstimos: Taxa de juro efetiva - Taxa de desconto que reflita o risco de crédito da própria empresa. OBS: aplicável somente aos subsídios reembolsáveis/ empréstimos. A IAS 20 recorre á IAS 39/IFRS 9 para mensurar o valor do subsídio ao custo amortizado.	
IAS 28 - INVESTIMENTOS EM ASSOCIADAS	Valor de Uso (Fluxo de Caixa descontados) (parágrafo 29,31 da IAS 28).	Taxa implícita nas correntes transações de mercado para ativos semelhantes A norma aplica os requisitos da IFRS9 para determinar se é necessário reconhecer qualquer perda por imparidade adicional com respeito ao investimento líquido da investidora na associada.	a) o custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o Capital Asset Pricing Model; b) a taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade c) outras taxas de mercado de empréstimos obtidos
IAS 36 - IMPARIDADE DE ATIVOS	Valor de Uso (Fluxo de Caixa descontados) (parágrafo 31, 55,56 da IAS 36).	a) o custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o Capital Asset Pricing Model; b) a taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade c) outras taxas de mercado de empréstimos obtidos	
IAS 37 PROVISÕES, PASSIVOS CONTINGENTES E ATIVOS CONTINGENTES	Valor presente (parágrafo 46, 47 da IAS 37).	Taxa de desconto "real" A taxa de desconto deve ser uma que traduza o valor temporal do dinheiro. Apesar de não ser explícito na norma, é prática corrente considerar a yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera.	
IAS 40 PROPRIEDADES DE INVESTIMENTO	Justo valor (projeções de fluxos de caixa descontados) (parágrafo 46, c) da IAS 40).	Usando taxas de desconto que reflitam avaliações correntes de mercado quanto à incerteza na quantia e tempestividade dos fluxos de caixa. Preços correntes num mercado ativo de propriedades semelhantes no mesmo local e condição e sujeitas a locações e outros contratos semelhantes. A IAS 40 remete para a IFRS 13 no que toca ao cálculo do justo valor. A taxa de desconto deveria ser aquela que um participante de mercado utilizaria para aquele ativo. Exemplos: a) Taxas de juros e yields, "interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals" b) Volatilidades implícitas, "implied volatilities" c) Spread de crédito, "credit spreads"	

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

IAS/IFRS	Método Recomendado	Taxa Recomendada	Taxa Alternativa
IFRS 9 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS	Método da taxa de juro efetiva	<p>- <u>Constas a receber de clientes</u>: Taxa à qual a empresa (contraparte) é financiada/ A taxa prevalecente de um instrumento similar de um emitente com uma notação (rating) de crédito similar/ Uma taxa de juro que desconte a quantia nominal do instrumento para o preço de venda corrente a dinheiro dos bens ou serviços;</p> <p>- <u>Suprimentos concedidos ou obtidos</u>: Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa (contraparte) é financiada);</p> <p>- <u>Obrigações</u>: Taxa de juro efetiva (contraparte);</p> <p>- <u>Fornecedores</u>: Taxa à qual a empresa é financiada; - a própria empresa.</p> <p>- <u>Empréstimos</u>: Taxa de juro efetiva - que reflita o risco de crédito da própria empresa. A taxa de desconto deveria ser aquela que um participante de mercado utilizaria para aquele ativo.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Taxas de juros e yields, “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals” b) Volatilidades implícitas, “implied volatilities” c) Spread de crédito, “credit spreads” 	
IFRS 13 - MENSURAÇÃO DO JUSTO VALOR	Valor presente (paragrafo 54 e ss da IFRS 13).		
IFRS 16 - LOCAÇÕES	Valor presente (paragrafo 26 e ss da IFRS 16).	Taxa de juro implícita na locação	<p>Taxa de juro incremental:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) WACC (reflete o custo da dívida e custo de capital) b) Yields do imobiliário (derivada de informação de mercado) c) Taxa de juro de empréstimos da entidade (Euribor spread) d) Taxa de juro dos empréstimos do grupo (Euribor + spread)

Fonte: Adaptado das normas publicadas em <https://www.ifrspublicationsonline.com>

As normas internacionais de contabilidade começaram inicialmente a ser emitidas pelo *IASC*, criado em 1973 por nove países, onde eram designadas *IAS/NIC* e Interpretações – *SIC*. Após um período longo de desenvolvimento das normas e de aceitação contínua por parte da Comissão Europeia (CE) e pela *SEC*, o Conselho Europeu e o Parlamento Europeu (PE) aprovaram o Regulamento (CE) nº 1606/2002, que obriga as sociedades com valores mobiliários admitidos à negociação num mercado regulamentado de qualquer Estado-Membro a reportarem em *IFRS* nas suas contas consolidadas.

A emissão da norma é feita pelo *IASB*, a *EFRAG* desenvolve consultas com os grupos de interesse e formula perante a CE a sua posição se a norma cumpre os critérios para endosso, de seguida o *SARG* emite parecer sobre a objetividade e o adequado balanceamento do endosso do

EFRAG, com base no aconselhamento do *EFRAG* e na opinião do *SARG*, a CE prepara uma minuta do regulamento de adoção da norma e o *ARC* vota a proposta da CE. Quando o voto da *ARC* é favorável, o PE e o Conselho da EU têm até 3 meses para se oporem à aprovação da proposta elaborada pela CE.

Discute-se de seguida os aspetos relacionados com o desconto em cada uma das normas atrás referidas:

2.1 IAS 19 - Benefícios dos Empregados

Jan D. Fasshauera, Martin Glauma, Donna L. Street (2008), examinaram as divulgações de benefícios de pensões definido na *IAS 19*, das empresas que compõem os principais índices de 20 países europeus para, entre outras coisas, determinar o método utilizado para o reconhecimento de ganhos / perdas atuariais.

Após uma revisão completa das notas da política de pensões revela que, das 265 empresas com planos de benefícios definidos, uma pequena maioria (136) usa a abordagem do corredor (os ganhos / perdas atuais são temporariamente diferidos / não reconhecidos e seu saldo acumulado é rastreado fora do balanço patrimonial; se os valores não reconhecidos excederem certos limites, o excesso é reconhecido ao longo da vida útil média esperada dos funcionários, levando ao reconhecimento gradual e a uma forte redução da demonstração dos resultados e da volatilidade do balanço) . Sete empresas reconhecem integralmente os ganhos / perdas atuariais no resultado (qualquer abordagem sistemática que resulte em um reconhecimento mais rápido, incluindo o reconhecimento completo imediato, através da *P & L*), enquanto cento de vinte e duas utilizam a nova opção *IAS 19*, reconhecendo assim os ganhos / perdas atuariais na *SORIE* (reconhecimento imediato total através dos ganhos / perdas atuais da *SORIE* (ou seja,) não afetam *P & L*).

Da análise efetuada por Jan D. Fasshauera & Martin Glauma, Donna L. Street (2008), relativamente às exigências de divulgação, dos pressupostos subjacentes à contabilização de pensões concluíram que as empresas cumprem este requisito e divulgam taxas / pressupostos específicos para seus respetivos países de origem e para outros países / regiões.

No entanto, alguns revelam apenas intervalos ou extensões para benefício, tendência, taxas de juros e taxas de progressão salarial.

Relativamente aos pressupostos de taxa de juro revelou que várias empresas usam pressupostos de taxa de juro bastante agressivos. Uma vez que as taxas de juro inusitadamente elevadas permitem que as empresas tenham estimativas relativamente baixas da obrigação de pensão, as taxas agressivas relatadas por algumas empresas provavelmente merecem algum escrutínio.

Na sequência das investigações sobre qual seria a taxa de desconto apropriada tem sido objeto de um acalorado debate nos países com uma cultura definida, como os Estados Unidos, Reino Unido e os Países Baixos.

Mark P. Bauman, Kenneth W. Shaw, (2016), argumentam que não é consistente se o valor das responsabilidades com pensões para as empresas for inferior ao valor das responsabilidades com pensões para os fundos de pensão. O uso de uma taxa de desconto mais alta para as empresas é motivado pelas inerentes incertezas de continuidade. Em circunstâncias normais, os salários dos empregados aumentam e a compensação de inflação será concedida aos passivos de pensão nominal acumulados. De acordo com essa abordagem, os fluxos de caixa projetados também devem ter em consideração componentes condicionais, tais como aumentos de salários e compensação de inflação.

Os autores acima propõem que as *IFRS* utilizem princípios de justo valor que são usados no país em que estas obrigações foram estimadas. Isso evita que as empresas reportem obrigações com pensões que sejam inconsistentes com os reportes dos fundos de pensões.

Um pressuposto atuarial que tem um efeito material é a taxa de desconto. A taxa de desconto reflete o valor temporal do dinheiro, mas não o risco atuarial ou de investimento. Além disso, a taxa de desconto não reflete o risco de crédito específico da entidade suportado pelos credores da entidade, nem reflete o risco de a experiência futura poder diferir dos pressupostos atuariais.

De acordo com a IAS 19, a taxa usada para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo) deve ser determinada por referência aos rendimentos do mercado no fim do período de relato em *obrigações de alta qualidade de sociedades*. Nos países em que não haja um mercado ativo em tais obrigações, devem ser usados os rendimentos de mercado (no fim

do período de relato) em **obrigações governamentais**. A moeda e o prazo das obrigações das sociedades ou das obrigações governamentais devem ser consistentes com a moeda e o prazo esperados das obrigações de benefício pós-emprego.

O **valor presente** da obrigação diferirá do passivo reconhecido no fim do período de relato porque o passivo é reconhecido após deduzir o justo valor de quaisquer ativos do plano e devido a que alguns ganhos e perdas atuariais, e a algum custo do serviço passado, não sejam reconhecidos imediatamente.

2.2 IAS 20 - Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental

José Manuel Pereira *et al.* (2015) analisaram o impacto da adoção e contabilização dos subsídios do governo sobre o capital próprio e, conseqüentemente, sobre os índices financeiros, das empresas portuguesas no setor agrícola. Com o estudo demonstraram que as novas regras de contabilidade têm implicações importantes nos valores de alguns índices financeiros das empresas portuguesas.

De acordo com a IAS 20, os subsídios governamentais, incluindo subsídios não monetários ao justo valor, não devem ser reconhecidos até que haja uma garantia razoável de que: (1) a entidade cumprirá as condições que lhes estão associadas; (2) os subsídios serão recebidos.

A forma como um subsídio é recebido não afeta o método contabilístico a adotar em relação ao subsídio. Assim, um subsídio é contabilizado da mesma forma, seja recebido em **dinheiro** ou como uma **redução de passivo**.

Um empréstimo perceptível do governo é tratado como um subsídio do governo quando exista uma garantia razoável de que a entidade atingirá os termos de perdão do empréstimo.

O benefício de um empréstimo do governo a uma taxa de juros abaixo do mercado é tratado como um subsídio do governo. O empréstimo deve ser **reconhecido e mensurado de acordo com a IFRS 9**.

O benefício da taxa de juro abaixo do mercado deve ser medido como a *diferença entre o valor contabilístico inicial do empréstimo determinado de acordo com a IFRS 9 e os ganhos recebidos*. O benefício é contabilizado de acordo com esta Norma. A entidade deve considerar as condições e obrigações que foram ou devam ser cumpridas ao identificar os custos para os quais o benefício do empréstimo se destine a compensar.

Os subsídios governamentais devem ser *reconhecidos no resultado de forma sistemática ao longo dos períodos em que a entidade reconheça como despesas os custos relacionados* para os quais os subsídios se destinam a compensar.

Existem duas abordagens gerais para a contabilização de subsídios governamentais: *a abordagem de capital*, segundo a qual um subsídio é reconhecida fora do lucro ou prejuízo, e *a abordagem de renda*, segundo a qual um subsídio é reconhecida no lucro ou perda ao longo de um ou mais períodos.

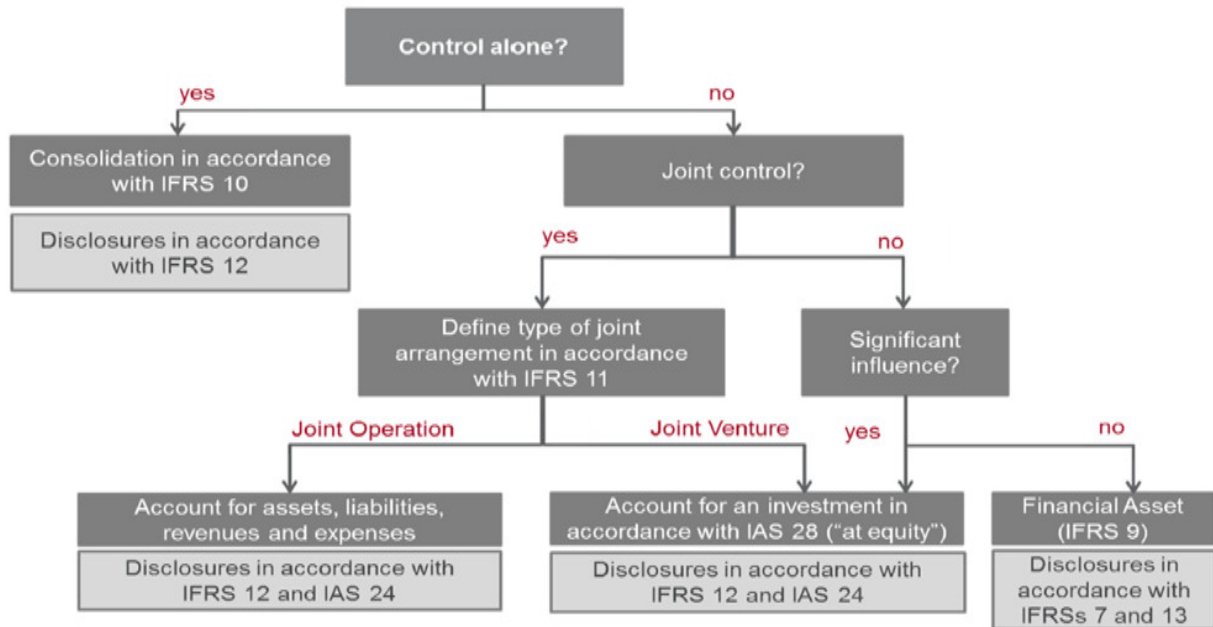
O IASB identificou uma aparente inconsistência entre as orientações na IAS 20 e IAS 39 (norma substituída pela IFRS 9). Relacionava-se com a *contabilização de empréstimos com uma taxa de juros abaixo do mercado recebida de um governo*. Os empréstimos recebidos de um governo que tenham uma taxa de juros abaixo do mercado são reconhecidos e mensurados de acordo com a IFRS 9. *A diferença resultante, é mensurada no início do empréstimo como a diferença entre o valor de caixa recebido e o valor no qual o empréstimo é inicialmente reconhecido na demonstração da posição financeira*. Este benefício é contabilizado de acordo com a IAS 20.

2.3 IAS 28 - Investimentos em Associadas

Ronald L. Stoltzfus, *et al.* (2004), examinaram os prémios de risco de títulos para determinar se os credores de empresas com investimentos em associadas refletem medidas legais ou implícitas das dívidas das empresas associadas. A visão legal sugere que a quantidade de perda potencial de um investimento numa associada é limitada ao investimento.

T. Teuteberg *et al.* (2015) elaborou um estudo de caso sobre a história de sucesso do produtor internacional de aditivos AG, estudo de caso sobre categorização de investimentos de acordo com as IFRS. Usou o estudo efetuado para fazer a classificação:

Figura 3 - Grau de influência, tipo de investimento, método contabilístico e requisitos de divulgação.



Fonte: Teuteberg, Torben et al, (2015)

De acordo com a IAS 28, pelo método da equivalência patrimonial, o investimento numa associada é inicialmente reconhecido pelo custo e a quantia escriturada é aumentada ou diminuída para reconhecer a parte da investidora nos lucros ou prejuízos da investida depois da data da aquisição.

Após a aplicação do método da equivalência patrimonial, incluindo o reconhecimento das perdas da associada, a investidora aplica os requisitos da **IFRS 9** para determinar se é necessário reconhecer qualquer perda por imparidade adicional com respeito ao investimento líquido da investidora na associada.

Ao determinar o *valor de uso* do investimento, uma entidade estima:

- a sua parte do *valor presente dos futuros fluxos de caixa estimados que se espera venham a ser gerados pela associada;*
- *o valor presente dos futuros fluxos de caixa estimados que se espera que surjam de dividendos a serem recebidos do investimento e da sua alienação final.*

2.4 IAS 36 - Imparidade de Ativos

Francesco Avallone, (2015), desenvolveu um estudo recente sobre as variáveis usadas para o teste de imparidade do *goodwill* de acordo com a IAS 36. Utilizando uma amostra de empresas europeias cotadas altamente capitalizadas (da Alemanha, Itália e Reino Unido) com *goodwill* contabilístico do período 2007-2011. Tentou identificar as variáveis usadas pelos gestores através do teste de imparidade para evitar abater o valor do *goodwill*. Observando as diferenças entre a taxa de crescimento de longo prazo e a taxa de atualização utilizada pelos gestores nos testes e as mesmas taxas estimadas a partir de fontes externas publicamente disponíveis. Este investigador descobriu que a manipulação da taxa de crescimento é uma variável explicativa significativa para evitar abater ou reduzir o valor do *goodwill*.

Erlend Kvaal (2010), discutiu as orientações na IAS 36 sobre como determinar a taxa de desconto para as avaliações de valor presente das avaliações de imparidade. Enquanto Husmann e Schmidt (2008) concluíram que a opção do padrão de usar a " taxa de empréstimo incremental da entidade", deve ser removida, Erlend Kvaal (2010), argumenta que sua conclusão se baseia num equívoco sobre o que se entende por empréstimos incrementais e que a taxa de endividamento incremental pode ser uma aproximação útil ao custo do capital dentro de um quadro do *CAPM*.

A IAS 36 tem como objetivo prescrever os procedimentos que uma entidade aplica para assegurar que os seus ativos sejam escriturados por não mais do que a sua quantia recuperável. Um ativo é escriturado por mais do que a sua quantia recuperável se a sua quantia escriturada exceder a quantia a ser recuperada através do uso ou da venda do ativo. Se este for o caso, o ativo é descrito como estando em imparidade e a Norma exige que a entidade reconheça uma perda por imparidade. De acordo com este normativo **a taxa (taxas) de desconto deve(m) ser uma taxa (taxas) antes dos impostos** que reflita(m) as avaliações correntes de mercado sobre o valor temporal do dinheiro e sobre os riscos específicos para o ativo em relação aos quais as estimativas de fluxos de caixa futuros não sejam ajustadas.

A taxa referida no parágrafo anterior é o retorno que os investidores exigiriam se fossem eles a escolher um investimento que gerasse fluxos de caixa de quantias, tempestividade e perfil de risco equivalentes àquelas que a entidade espera obter do ativo.

Esta taxa é estimada a partir da *taxa implícita nas correntes transações de mercado para ativos semelhantes* ou a partir do *custo médio ponderado de capital de uma entidade cotada em bolsa* que tenha um único ativo (ou uma carteira de ativos) semelhante em termos de potencial de serviço e de riscos para o ativo em causa.

Como ponto de partida na determinação de tal estimativa, a entidade deve ter em conta as seguintes taxas:

- o custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o *Capital Asset Pricing Model*;
- a taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade; e
- outras taxas de mercado de empréstimos obtidos.

A norma refere que deve ser dada consideração a riscos como o *risco de país*, o risco de moeda e o *risco de preço*.

A taxa de desconto é *independente da estrutura do capital da entidade e da forma como a entidade financiou a compra do ativo*, porque os fluxos de caixa futuros que se espera obter de um ativo não dependem da forma como a entidade financiou a compra do ativo.

2.5 IAS 37 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes

Radu Riana Iren (2013), abordou aspetos específicos em relação a aplicação dos princípios contabilísticos gerais às empresas bancárias com particular referência ao princípio da prudência, combinado com as atuais provisões da IAS 37 e as questões relativas à identificação e gestão dos riscos bancários onde concluíram que ao nível das empresas bancárias, existem derrogações ao princípio da prudência em relação às operações de mercado, quando são avaliadas a preços de mercado.

A IAS 37 define provisões como passivos de cronograma ou montante incerto. Uma provisão deve ser reconhecida quando e somente quando:

- (a) uma entidade tem uma obrigação presente (legal ou construtiva) como resultado de um evento passado;

- (b) é provável (ou seja, mais provável que não) que uma saída de recursos que incorporem benefícios económicos será necessária para liquidar a obrigação; e
- (c) pode ser feita uma estimativa confiável do montante da obrigação. A norma observa que é apenas em casos extremamente raros que uma estimativa confiável não será possível.

Quando o efeito do valor temporal do dinheiro é material, o valor de uma provisão deve ser o **valor presente** das despesas que se espera que sejam necessárias para liquidar a obrigação. As provisões são, portanto, **descontadas, quando o efeito é material**.

A taxa de desconto (ou taxas) deve ser uma **taxa (ou taxas) antes de impostos** que reflète (m) **avaliações de mercado atuais do valor do tempo do dinheiro e os riscos específicos do passivo**. A (s) taxa (s) de desconto não deve (m) refletir os riscos para os quais as estimativas do fluxo de caixa futuro sejam ajustadas.

2.6 IAS 40 - Propriedades de Investimento

A Quagli *et al.* (2010), testou o impacto de fatores relacionados com a assimetria de informação para explicar a adoção do justo valor para propriedades de investimento (IAS 40) no setor imobiliário, levando em consideração a opção de "reavaliação" oferecida pela IFRS e usando o custo histórico sem reavaliações como uma categoria de linha de base para fins de comparação. Selecionaram uma amostra de empresas imobiliárias europeias da Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Itália, Espanha e Suécia, todos os primeiros adotantes das IFRS. Usando um modelo logístico multinomial, demonstrou que a assimetria de informações, a eficiência contratual e o oportunismo da gestão podem explicar a escolha do justo valor.

De acordo esta IAS 40 a melhor evidência de justo valor é dada por “*preços correntes num mercado ativo de propriedades semelhantes no mesmo local e condição e sujeitas a locações e outros contratos semelhantes*”. Uma entidade trata de identificar quaisquer diferenças de natureza, local ou condição da propriedade, ou nos termos contratuais das locações e de outros contratos relacionados com a propriedade.

Entretanto como nem sempre é possível obter preços correntes num mercado ativo do género descrito no parágrafo anterior, uma entidade considera a informação proveniente de uma variedade de fontes, incluindo:

- preços correntes num mercado ativo de propriedades de diferente natureza, condição ou localização (ou sujeitas a diferentes locações ou outros contratos), ajustados para refletir essas diferenças;
- preços recentes de propriedades semelhantes em mercados menos ativos, com ajustamentos para refletir quaisquer alterações nas condições económicas desde a data das transações que ocorreram a esses preços; e
- **projeções de fluxos de caixa descontados** com base em estimativas fiáveis de futuros fluxos de caixa, suportadas pelos termos de qualquer locação e de outros contratos existentes e (quando possível) por evidência externa tal como rendas correntes de mercado de propriedades semelhantes no mesmo local e condição, e *usando taxas de desconto que reflitam avaliações correntes de mercado quanto à incerteza na quantia e tempestividade dos fluxos de caixa.*

2. 7 IFRS 9 – Instrumentos financeiros

Com a introdução (*IFRS 9*), de acordo com Henry Stewart (2016), os níveis de ajustamentos, bem como a dinâmica das despesas de risco de crédito em curso, mudam significativamente. Estas mudanças no custo de risco já estão a preocupar os líderes empresariais, *Chief Risk Officers (CRO)* e *Chief Financial Officers (CFO)*.

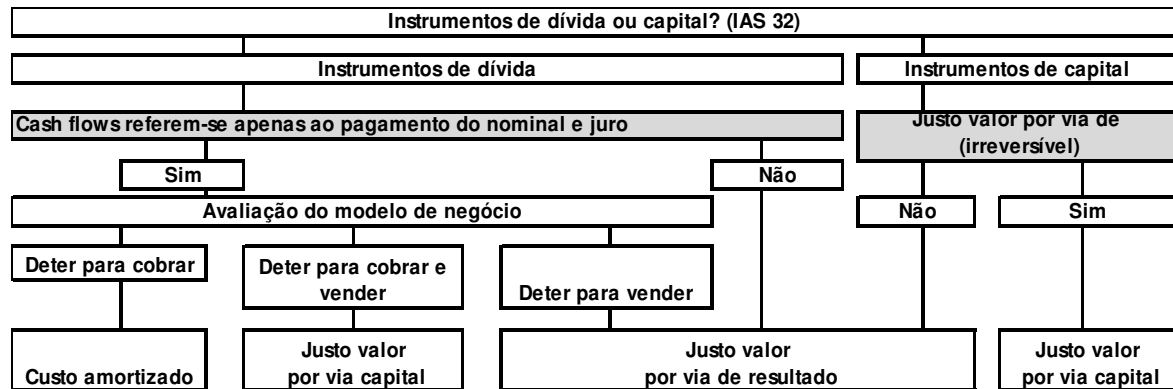
Henry Stewart (2016), descreve os principais desafios da *IFRS 9*, com base em conceitos conhecidos da abordagem Basileia II e III A / F-IRB (*Advanced / Foundation - Internal Ratings Based*) para capital regulatório. A transição da *IAS 39* para a *IFRS 9* altera o conceito de ajustamento de "perda incorrida" por uma estrutura estocástica de "perda esperada" voltada para o futuro. Uma implementação adequada das estimativas de perda de acordo com a *IFRS 9* deve ser baseada em " médias ponderadas pela probabilidade de cenários económicos futuros.

A *IFRS 9* - Instrumentos financeiros que entrou em vigor em janeiro de 2018 veio substituir a norma *IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração.*

Está prevista na norma a distinção de três novas categorias:

- Passivos Financeiros;
- Ativos financeiros: instrumentos de dívida;
- Ativos financeiros: instrumentos de capital.

Classificação e mensuração: Ativos Financeiros



Fonte: Adaptado das normas publicadas em <https://www.ifrspublicationsonline.com>

Classificação e mensuração: Passivos Financeiros

Os **passivos financeiros** são mensurados ao custo amortizado ou ao justo valor nos casos em que é exigido pela *IFRS 9*, neste sentido, todas as variações do justo valor são registadas em resultados ou no caso da designação pela entidade (mensuração pelo modelo das opções; variações de justo valor relativas a risco de crédito da entidade – capital próprio; variações de justo valor reconhecidas no capital próprio não são reconhecidas em resultados).

Imparidade de ativos financeiros

Alteração do paradigma da avaliação de imparidade:

<i>Incurred loss model</i> (IAS 39)	<i>Expected credit losses</i> (IFRS 9)
<i>Evidencia objetiva de imparidade</i>	No registo inicial, estimativa de imparidade a ocorrer nos próximos 12 meses
<i>Decorrente de evento ocorrido após a data da transação</i>	Após registo inicial, avaliar alteração na qualidade de crédito dos ativos e registar imparidade para todo o período.
<i>Mensurável com fiabilidade com base em informação observável</i>	
<i>Imparidade estimadas em resultado de eventos futuros</i>	Reconhecimento de imparidade sem ocorrência de evento gerador

Fonte: Adaptado das normas publicadas em <https://www.ifrspublicationsonline.com>

Alteração na qualidade de crédito desde o reconhecimento inicial:

<i>Fase 1</i> Performing <i>(Reconhecimento inicial) - Exceto para ativos adquiridos ou emitidos já em imparidade</i>	<i>Fase 2</i> Uderperforming <i>(Ativos com um aumento significativo no risco desde o reconhecimento inicial)</i>	<i>Fase 3</i> Non- performing <i>(ativos em imparidade)</i>
Reconhecimento da estimativa de perdas de imparidade		
<i>Perdas da estimadas a ocorrer nos próximos 12 meses</i>	Perdas estimadas a ocorrer em todo o prazo do ativo	Perdas estimadas a ocorrer em todo o prazo do ativo
<i>Taxas de juro efetiva função do valor contabilístico bruto</i>	Taxas de juro efetiva função do valor contabilístico bruto	Rendimento financeiro- juros Taxa de juro efetiva sobre o custo amortizado (líquido de imparidade)

Fonte: Adaptado das normas publicadas em <https://www.ifrspublicationsonline.com>

De acordo com o *IFRS 9*, em alguns casos, os ativos financeiros são adquiridos com um profundo desconto que reflete as perdas de crédito incorridas. As entidades incluem essas perdas de crédito incorridas nos fluxos de caixa estimados quando calculam a **taxa de juro efetiva**.

Para ativos financeiros de taxa flutuante e passivos financeiros de taxa flutuante, a reestimativa periódica dos fluxos de caixa para refletir os movimentos nas taxas de juro do mercado altera a taxa de juro efetiva. Se um ativo financeiro de taxa flutuante ou um passivo financeiro de taxa flutuante for inicialmente reconhecido por uma quantia igual ao capital a receber ou a reembolsar na maturidade, a reestimativa dos futuros pagamentos de juros normalmente não tem efeito significativo na quantia escriturada do ativo ou passivo.

Se uma entidade revê as suas estimativas de pagamentos ou recebimentos, a entidade deve ajustar a quantia escriturada do ativo financeiro ou do passivo financeiro (ou grupo de instrumentos financeiros) para refletir os fluxos de caixa estimados reais e revistos. A entidade recalcula a quantia escriturada mediante o cálculo do valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados à taxa de juro efetiva inicial do instrumento financeiro ou, quando aplicável, à taxa de juro efetiva revista calculada.

Uma técnica apropriada para estimar o justo valor de um instrumento financeiro particular **incorporaria dados de mercado observáveis acerca das condições de mercado e outros fatores que poderão afetar o justo valor do instrumento**. O justo valor de um instrumento financeiro será baseado num ou mais dos seguintes fatores (e talvez noutros):

- a) O valor temporal do dinheiro (i.e., juro à taxa básica ou sem risco).
 - preços das obrigações governamentais observáveis; ou

- taxas de juro das obrigações empresariais de maior classificação.
- b) Risco de crédito.
 - preços de mercado observáveis para instrumentos negociados de diferente qualidade de crédito; ou
 - taxas de juro observáveis cobradas por mutuantes para empréstimos com várias notações de crédito;
- c) Preços de câmbio
 - *preços* são *cotados* diariamente em publicações financeiras;
- d) Preços de mercadorias
 - *preços de mercado observáveis*
- e) Preços de capital próprio.
 - Os *preços (e índices de preços) de instrumentos de capital* próprio negociados são facilmente *observáveis* em alguns mercados. As técnicas baseadas no *valor presente* podem ser usadas para estimar o preço de mercado corrente de instrumentos de capital próprio para os quais não existem preços observáveis;
- f) A volatilidade
 - *dados de mercado históricos* ou *usando as volatilidades implícitas nos preços de mercado correntes*;
- g) Risco de pré-pagamento e risco de renúncia
 - Estimar com base em *dados históricos*.
- h) Custos de manutenção de um ativo financeiro ou de um passivo financeiro.
 - *comparações com comissões correntes cobradas* por outros participantes do mercado.

2.8 IFRS 13 - Mensuração do Justo Valor

Diana, Cozma Ighian (2015), realizou um trabalho com o intuito de descrever as principais disposições da IFRS 13 em relação à mensuração do valor justo, com ênfase especial nos conceitos-chave encontrados em todo o padrão, que se referem ao mercado principal, o mercado mais vantajoso, o melhor uso de técnicas de avaliação e hierarquia de valores.

Como refere Cozma Ighian (2015), a norma *IFRS 13* exige que o justo valor seja medido com base num preço de saída na data de mensuração, na perspetiva de um participante do mercado que transporta o determinado ativo ou passivo, e não com base em seu preço de entrada ou preço de transação, usando vários conceitos-chave.

O justo valor é o preço que seria recebido para vender um ativo ou pago para transferir um passivo numa transação ordenada no mercado de principal (ou mais vantajoso) na data de mensuração nas condições atuais do mercado, independentemente de o preço ser diretamente observável ou estimado usando outra técnica de avaliação.

A mensuração do justo valor presume que a transação para a venda do ativo ou transferência do passivo ocorre:

- **Mercado principal:** Mercado com o maior volume e nível de atividade para o ativo ou passivo.
- **Mercado mais vantajoso:** Mercado que maximiza o valor que seria recebido para vender o ativo ou que minimiza o valor que seria pago para transferir o passivo, após levar em consideração os custos de transação e os custos de transporte.

Reconhecimento Justo valor

Três técnicas de avaliação amplamente utilizadas são:

- A **abordagem do Mercado:** Técnica de avaliação que utiliza preços e outras informações relevantes geradas por transações de mercado envolvendo ativos, passivos ou grupo de ativos e passivos idênticos ou comparáveis (ou seja, similares), como, por exemplo, um negócio. Incluem múltiplos de mercado obtidos a partir de um conjunto de elementos de comparação;
- A **abordagem de custos:** Técnica de avaliação que reflete o valor que seria exigido atualmente para substituir a capacidade de serviço de um ativo (normalmente referido como o custo de substituição ou reposição);
- A **abordagem de renda:** Técnicas de avaliação que convertem valores futuros (por exemplo, fluxos de caixa ou receitas e despesas) num valor único atual (ou seja, descontado). A mensuração do justo valor é determinada com base no valor indicado

pelas expectativas de mercado atuais em relação a esses valores futuros. Ex: **técnicas de valor presente**, modelos de avaliação de opções, modelo binomial etc.

A *IFRS 13* estabelece uma hierarquia do justo valor:

- **Nível 1:** corresponde a preços cotados em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos que a entidade pode ter acesso na data de mensuração sem nenhum ajuste (melhor evidência de justo valor);
- **Nível 2:** correspondem a inputs que não sejam aqueles cotados em mercado ativo e que sejam observáveis direta ou indiretamente, incluindo:
 - Preços cotados para instrumentos semelhantes
 - Preços cotados para instrumentos idênticos, mas cotados em mercados não ativos
 - Técnicas de valorização que utilizem dados observáveis no mercado (como taxa de juros, volatilidades, spreads de crédito, etc.)
- **Nível 3:** correspondem a instrumentos que utilizaram na sua valorização inputs que são dados não-observáveis no mercado.

Os insumos não observáveis devem refletir os pressupostos que os participantes do mercado usariam ao avaliar o ativo ou o passivo, incluindo os pressupostos sobre o risco.

2.9 *IFRS 16* - Locações

As implicações financeiras da contabilização da *IFRS 16* têm originado diversas pesquisas. Marian Sacarin (2017), analisou as consequências nas demonstrações financeiras e indicadores financeiros, por seu lado, Öztürk, Meryem (2016), analisou o impacto da "*IFRS 16 - Leasing*" na demonstração da posição financeira e razões-chave e realizou um estudo de caso numa companhia aérea na Turquia.

Tabela 4 Alteração das métricas financeiras chave (IASB, 2016a: 52)

Alteração	Efeito
Reconhecimento de um ativo que anteriormente não era reconhecido	Maior base de ativos, que afetará os índices, como a rotação de ativos.
Reconhecimento de um passivo que anteriormente não era reconhecido	Passivos financeiros mais elevados, o que afetará a alavancagem financeira.

Reconhecimento de depreciação e juros em vez da despesa de locação operacional

Maior lucro operacional (porque os juros normalmente são excluídos das despesas operacionais). Da mesma forma, as medidas de lucro que excluem juros e depreciações, mas incluem despesa de locação operacional, como o EBITDA (depreciação antes da depreciação e amortização de impostos sobre juros), será maior do que quando se aplica a IAS 17.

Fonte: Meryem Öztürk (2016) et al

A *IFRS* 16 estabelece os princípios a utilizar no reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de locações. Define-se como locação, um contrato, ou parte de um contrato, que transmite o direito de usar um ativo (ativo subjacente) por um período de tempo, em troca de retribuição.

Aliado à aplicação do princípio “das obrigações de performance” subjacente à *IFRS* 15 - Rêdito de contratos com clientes, a entidade deve identificar e contabilizar cada componente separadamente:

- **Componente de locação** – Locatário pode beneficiar com o componente por conta própria ou com outros recursos facilmente disponíveis (Ex: Viatura de um contrato de *renting*);
- **Componente não locação** - Componentes não são nem dependentes nem altamente relacionados (Ex: Outros elementos do contrato de *renting* como o cartão de frota, serviços de manutenção, pneus de substituição).
- **Contabilização pelo locatário:**
Direito de uso: Passivo de locação
Passivo de locação: Pagamentos da locação/Fator de desconto

Taxa de desconto (Similar á IAS 17):

O **passivo da locação** é mesurado ao valor presente das rendas a pagar durante o período de locação descontado à **taxa de juro implícita do contrato**.

Taxa de juro implícita na locação é deduzida na ótica do locador e é a taxa de juro que igualará o valor presente das rendas do contrato adicionado do valor residual não garantido, ao justo valor do ativo acrescido dos custos iniciais pelo locador.

Taxa de juro implícita:

- Justo valor do ativo na data de início do contrato;
- Custos diretos iniciais suportados pelo locador;
- O valor dos pagamentos da locação não descontados;
- Estimativa do justo valor do ativo no final da locação - na ótica do locador (valor residual não garantido).

Se a taxa de juro implícita na locação **não puder ser determinada** facilmente então deve ser utilizada a **Taxa de juro incremental**, ou seja, a taxa a que o locatário obterá num financiamento de montante equivalente ao direito de uso, para o mesmo prazo e com as mesmas garantias.

Taxa de juro incremental:

- Prazo da locação;
- Valor estimado do direito de uso;
- Notação de crédito do locatário;
- Yields de mercado á data do início do contrato;
- Taxas de juro de mercado para empréstimo de valor equiparável ao direito de uso.

Após debatermos a referência à taxa de desconto nas *IFRS*, os próximos capítulos incluem o detalhe do estudo de caso sobre a utilização do conceito de desconto pelas empresas cotadas.

PARTE II-METODOLOGIA

CAPÍTULO III METODOLOGIA

3.1. Enquadramento metodológico

Com este trabalho pretendemos analisar junto das empresas que reportam em *IFRS* se aplicam os requisitos das *IFRS*, obter *feedback* sobre as dificuldades de implementação e averiguar se existem inconsistências nestas normas imputáveis ao *IASB*.

Para atingir este objetivo iremos aplicar um inquérito a profissionais da área financeira que têm experiência no trabalho com *IFRS* no sentido de registar as suas opiniões quanto a aplicação do desconto, uma vez que são as pessoas que lidam diariamente com o tema.

Autores como Eisenhardt (1989), definem estudo de caso como sendo “*uma estratégia de investigação que foca na compreensão da dinâmica presente em enquadramentos únicos*”, tentando efetuar uma interligação entre o estudo teórico e a análise empírica de dados, no sentido de dar resposta as questões de investigação anteriormente levantadas.

Muitos autores utilizam esta prática científica para realizar trabalhos de investigação, demonstrando que esta metodologia, utilizada de forma exclusiva ou cumulativamente, se adequa particularmente a análise destas problemáticas sociais (Zeithaml, 1988; Grootenboer, 1998; Jensen e Rodgers, 2001).

Por seu lado Yin (2001) define estudo de caso: “*o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos*”.

Na visão de Goode e Hatt (1979), o estudo de caso é um método de olhar para a realidade social, “*Não é uma técnica específica, é um meio de organizar dados sociais preservando o carácter unitário do objeto social estudado*”. Autores como Bruyne, Herman & Schoutheete (1991), estes definem o estudo de caso como sendo uma “*análise intensiva, empreendida numa única ou em algumas organizações reais*.” Ambos autores consideram que o estudo de caso reúne, tanto

quanto possível, informações numerosas e detalhadas para apreender a totalidade de uma situação.

Dado a sua natureza própria e distinta, não se visa a generalização dos resultados obtidos, mas sim pretende-se compreender e interpretar de forma aprofundada os resultados obtidos. Como refere (Yin, 2001), o estudo de caso através dos resultados que são obtidos possibilita a disseminação do conhecimento, por meio de possíveis generalizações ou proposições teóricas que podem surgir do aprofundamento do tema.

De acordo com Yin (2001) o aspeto diferenciador do estudo de caso “*reside na sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências - documentos, artefactos, entrevistas e observações*”. Ou seja, o estudo de caso é um modo de se investigar um fenómeno empírico seguindo um conjunto de procedimentos pré-especificados e que pode ser utilizado, especialmente, com as seguintes finalidades: (1) explicar os vínculos causais em intervenções da vida real que são complexas demais para as estratégias experimentais ou aquelas utilizadas em levantamentos; (2) descrever uma intervenção e o contexto da vida real em que ocorreu; (3) ilustrar determinados tópicos dentro de uma avaliação, algumas vezes de uma forma descritiva ou até mesmo de uma perspectiva jornalística; (4) Explorar situações nas quais a intervenção que está a ser avaliada não apresenta um conjunto simples e claro de resultados.

Existem dois tipos de abordagens para a obtenção de dados referentes ao estudo de caso que são os seguintes:

- Abordagem Quantitativa - preocupa-se com a medição objetiva e quantificação dos resultados;
- Abordagem Qualitativa - implica uma ênfase nos processos e significados. análises em profundidade, obtendo-se até as percepções dos elementos investigados.

De acordo com Eisenhardt (1989), a pesquisa qualitativa tem um caráter exploratório, uma vez que estimula o entrevistado a pensar e a expressar-se livremente sobre o assunto em questão. Neste caso, os dados, em vez de serem dispostos em tabelas, de forma a apresentar um resultado

preciso, são retratados por meio de relatórios, levando-se em conta aspetos tidos como relevantes, como as opiniões e comentários do público entrevistado.

Contrariamente, a pesquisa quantitativa, traduz-se por tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, transcrever em números as opiniões e informações para então obter a análise dos dados e, posteriormente, chegar a uma conclusão (Turato, 2004). Desta forma a abordagem quantitativa requer o uso de estatísticas e de recursos, como, por exemplo, percentagem, media, mediana, coeficiente de correlação, entre outros, em que o objetivo é o de apurar as opiniões explícitas dos entrevistados, o questionário representa um dos meios mais eficazes para testar de forma precisa as hipóteses levantadas.

Recorremos a análise quantitativa na aplicação do inquérito por questionário definido acima, adicionalmente utilizamos a análise qualitativa na elaboração de uma entrevista semiestruturada feita a um expert da área de *Capital Markets*, que trabalha numa *BIG4*, no sentido de obter inputs adicionais quanto a aplicação do desconto nas empresas portuguesas. Os profissionais de *Capital markets* estão em contato permanente com empresas de média e grande dimensão, na maioria multinacionais líderes do mercado que reportam em *IFRS* e, dentre outras tarefas, fazem a revisão dos modelos e taxas de desconto utilizadas nestas companhias, por isso são profissionais especializados e com um conhecimento vasto da realidade empresarial portuguesa no que se refere a aplicação de modelos e taxas de desconto.

A aplicação das *IFRS* é um requisito muito importante uma vez que facilita a normalização dos procedimentos contabilísticos, por outro lado, a divulgação é outro requisito importante para os stakeholders ou utilizadores da informação financeira, uma vez que uma divulgação adequada facilita a compreensão da informação financeira.

Neste sentido optamos por analisar como as empresas cotadas *PSI-20* divulgam os métodos e taxas de desconto nos seus relatórios de contas consolidados, uma vez que sendo empresas grandes, têm necessidade de aplicar o desconto em várias rúbricas do balanço. Os modelos e taxas de desconto em rúbricas onde o seu efeito é material, nas contas, são consideradas *KAM* “*Key Audit Matter*”, de acordo com a *ISA 701*.

3.2. Formulação de Hipóteses

De acordo com Aswath Damodaran (2012), a *ERP* é o preço do risco, é uma componente chave no retorno esperado que exigimos para um investimento arriscado. Da análise efetuada aos determinantes do *ERP* (ver ponto 1.2.4) alguns autores tentam definir fatores sociais, económicos e comportamentais para explicar o retorno esperado de um ativo, por outras palavras tentam explicar o porque de um investidor exigir um prémio mais alto para um investimento mais arriscado e o contrário para investimentos com menos risco.

A importância de ter um prémio mais alto ou mais baixo é vital uma vez que para retornos mais elevados o prémio de risco é superior e consequentemente a taxa de desconto é superior.

Em termos contabilísticos o valor da taxa de desconto é o fator mais crítico no desconto de um direito ou de uma obrigação e quando o seu efeito é material nas contas são normalmente tratadas como matéria relevante de auditoria, comumente designado por *KAM* “*Key Audit Matter*” de acordo com a *ISA 701*, portanto é alvo de revisões aprofundadas pelas equipas de auditoria e, especialistas em *Capital Markets*.

Para responder à questão sobre quais são os fatores que explicam o retorno esperado de um ativo, ou seja, fatores que fazem com que um investidor exija um retorno maior/menor, introduzimos algumas questões no inquérito efetuado que foram classificados numa escala de acordo com a importância atribuída a um determinado fator. Utilizaremos o software *IBM SPSS Statistics* (versão 25), para efetuar as análises estatísticas que visam construir um modelo de regressão múltipla capaz de explicar a variação da taxa de retorno exigido pelos investidores.

Assim torna-se imprescindível a criação de hipóteses para dar fundamento a questão levantada aquando da revisão da literatura, estando dispostas no Quadro 1:

Quadro 1 - Hipóteses de Investigação

QUESTÕES DA REVISÃO DA LITERATURA	HIPÓTESES
<p>DETERMINAR SE O RETORNO ESPERADO DEPENDE DOS SEGUINTES FATORES MACROECONÓMICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SURPRESAS NA INFLAÇÃO; • SURPRESAS NO PNB (PRODUTO NACIONAL BRUTO) COMO INDICADO POR UM ÍNDICE DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL; • SURPRESAS NA CONFIANÇA DOS INVESTIDORES DEVIDO A MUDANÇAS NO PRÉMIO POR INCUMPRIMENTO EM TÍTULOS CORPORATIVOS; • MUDANÇAS SURPRESAS NA CURVA DE RENDIMENTOS. <p>CHEN, ROLL E ROSS (1986)</p> <p>AS DIFERENÇAS DE INFORMAÇÃO PODEM SER UMA DAS RAZÕES PELAS QUAIS OS INVESTIDORES EXIGEM PRÊMIOS DE RISCO MAIORES EM ALGUNS MERCADOS EMERGENTES DO QUE EM OUTROS.</p> <p>YEE (2006)</p>	<p>(H01): Os fatores macroeconómicos e o retorno esperado estão relacionados</p> <p>(H11): Os fatores macroeconómicos e o retorno esperado não estão relacionados</p> <p>(H02): A volatilidade dos retornos de um ativo e a qualidade de informação referentes ao mesmo estão relacionados</p> <p>(H12): A volatilidade dos retornos de um ativo e a qualidade de informação referentes ao mesmo não estão relacionados</p>
<p>QUESTÕES DA REVISÃO DA LITERATURA</p> <p>O FATOR MAIS CRÍTICO NO ERP É A AVERSÃO AO RISCO, UMA VEZ QUE ESTES SE TORNAM MAIS AVESSOS AO RISCO, OS PRÊMIOS DE RISCO DE AÇÕES AUMENTAM, OS PRÊMIOS DE RISCO DIMINUEM QUANDO A AVERSÃO AO RISCO.</p> <p>ASWATH DAMODARAN (2012)</p>	<p><i>Hipóteses</i></p> <p>(H03): A aversão ao risco e o retorno esperado estão relacionados</p> <p>(H13): A aversão ao risco e o retorno esperado não estão relacionados</p>
<p>ASSOCIADA A MUDANÇA DOS PRÊMIOS DE RISCO DE AÇÕES NOS ESTADOS UNIDOS COM AS ALTERAÇÕES NA VOLATILIDADE NA ECONOMIA REAL</p> <p>WACHTER EL AL (2007)</p>	<p>(H04): As alterações na volatilidade na economia real e o retorno esperado estão relacionados</p> <p>(H14): As alterações na volatilidade na economia real e o retorno esperado não estão relacionadas</p>
<p>A LIQUIDEZ REPRESENTA UM COMPONENTE SIGNIFICATIVO DO PRÊMIO GERAL DE RISCO DE AÇÕES E QUE SEU EFEITO VARIA AO LONGO DO TEMPO</p> <p>GIBSON E MOUGEOT (2002), BEKAERT HARVEY E LUNDBLAD (2007)</p>	<p>(H05): A liquidez do ativo esta relacionado com o retorno esperado</p> <p>(H15): A liquidez do ativo não esta relacionado com o retorno esperado</p>
<p>A POSSIBILIDADE DE OCORRER EVENTOS QUE OCORREM COM POUCA FREQUÊNCIA, MAS PODEM CAUSAR QUEDA DRAMÁTICA NA RIQUEZA, COMO O CASO QUE OCORREU RECENTEMENTE DESIGNADO POR “SUBPRIME MORTGAGE CRISIS” AFETA O RETORNO ESPERADO</p> <p>RIETZ (1988), BARRO (2006)</p>	<p>(H06): O Risco catastrófico esta relacionado com o retorno esperado</p> <p>(H16): O Risco catastrófico não esta relacionado com o retorno esperado</p>

QUESTÕES DA REVISÃO DA LITERATURA

ALGUNS AUTORES ARGUMENTAM QUE OS INVESTIDORES NEM SEMPRE TÊM COMPORTAMENTOS RACIONAIS E QUE O ERP PODE MESMO QUE PARCIALMENTE SER EXPLICADO POR PECULIARIDADES DO COMPORTAMENTO HUMANO. NÃO EXISTINDO UM CONSENSO SOBRE A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO HUMANO QUANDO RELACIONADO COM DECISÕES DE INVESTIMENTO.

ASWATH DAMODARAN (2012), MODIGLIANI E COHN (1979), BENARTZI E THALER (1995), BARBERIS, HUANG E SANTOS (2001)

Hipóteses

(H07): Os comportamentos irracionais dos investidores estão relacionados com o retorno

(H17): Os comportamentos irracionais dos investidores estão relacionados com o retorno

Tendo formulado algumas hipóteses relacionadas com afirmações e questões debatidas por vários autores na revisão da literatura, serão agora descritas as técnicas que ajudarão a elaboração do questionário.

3.3. Técnicas a aplicar na elaboração do questionário

Esta dissertação tem como principal objetivo o de verificar como se aplicam as técnicas de desconto nas empresas portuguesas que reportam em *IFRS*. Relativamente ao estudo empírico, este teve por base a utilização de um inquérito por questionário sobre a aplicação do desconto nas *IFRS* e sobre os fatores que influenciam o retorno e taxa de desconto. Foi obtida informação de uma amostra da população de utilizadores das *IFRS*, que permitiu concluir sobre diversos as questões em estudo.

O questionário aplicado têm assim dupla finalidade, sendo que a primeira parte do mesmo será usado na análise das estatísticas descritivas onde o principal objetivo é verificar como a aplicado o desconto nas empresas portuguesas que reportam em *IFRS*, já a segunda parte do questionário será utilizado nas análises da estatística inferencial, onde o objetivo é criar um modelo de regressão múltipla capaz de explicar o retorno esperado de um ativo de acordo com às hipóteses de investigação levantadas no ponto anterior.

Objetivos e questões de investigação

Autores como Brito (1996) defendem que os objetivos e as questões de investigação condicionam as opções metodológicas, nomeadamente no que concerne a escolha da metodologia e da recolha de dados. Strauss e Corbin (1998) são de opinião que dependendo da

forma como são colocadas as questões, variam os métodos de investigação que são usados para lhe dar resposta.

Desde o início do trabalho de investigação o autor deve ter bem definido o objetivo de investigação como argumenta Eisenhardt (1989). A questão de investigação orientara a recolha de dados específicos (Mintzberg, 1979), evitando que o autor se perca no meio da investigação.

Refere ainda Eisenhardt (1989) que a seleção dos casos é um aspeto essencial da construção da teoria a partir de estudos de caso, uma vez que estes não devem ser selecionados de forma aleatória, ainda autores como George e Bennett (2005) argumentam que se deve dar importância a questão do contributo para o objetivo da investigação. Os casos selecionados devem, ainda, possibilitar que o processo em análise seja observado de forma transparente (Pettigrew, 1988), sendo que estes critérios foram considerados na seleção do caso desta dissertação.

O investigador deve ponderar a importância do potencial de aprendizagem dos casos relativamente aos objetivos definidos para o seu estudo Dubbois e Gaddle (2002).

Dependendo do objetivo da investigação o questionário poderá assumir vários tipos. Nesta dissertação optou-se por fazer um conjunto de questões do tipo “*fechadas*”, apresentando-se inicialmente perguntas que requerem resposta afirmativa/negativa, seguindo-se um conjunto de questões de respostas alternativas no intuito de se obter aquela que representa o ponto de vista do (a) entrevistado(a).

Na prática há que encarar que ambas as modalidades (abordagem quantitativa vs. abordagem qualitativa) não podem ser consideradas como excludentes, pelo contrário, apenas se distinguem por apresentarem funções específicas. Quando se decide desenvolver uma pesquisa quantitativa, o investigador dá ênfase na obtenção de dados descritivos.

Vários autores, entre os quais Bogdan e Biklen (1994) identificam características que uma investigação quantitativa devesse possuir: (1) a fonte direta de dados e o ambiente natural; (2) os dados recolhidos são, na sua essência, descritivos; (3) os dados são analisados de forma indutiva; (4) é dada especial importância ao ponto de vista dos participantes.

Quivy e Campenhought (1992) consideram que o “questionário é uma pesquisa sistemática e o mais rigorosa possível, de dados sociais significativos, a partir de hipóteses já formuladas, de modo a poder fornecer uma explicação”. A sua elaboração tenta garantir o seu rigor, uma vez que dele depende a medição da maioria das variáveis de investigação, pelo que, antes da sua elaboração, devemos procurar definir com rigor (Munoz, 2003): (1) O tipo de perguntas a fazer; (2) O tipo de respostas adequadas; (3). As escalas de medida a utilizar; (4) os métodos utilizados na análise dos dados.

De forma a facilitar a compreensão e conseqüente coerência na resposta ao questionário, foi escolhida a escala de Likert, sendo que esta é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, resultando na escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os inquiridos especificam o seu nível de concordância com uma afirmação, relevando a importância que esta tem para eles. Likert, dá-nos a sua perspectiva do objeto da sua escala proferindo a seguinte afirmação: “É apresentado um método simples de atribuir scores em Escalas de Atitude de Thurstone, que não envolve o uso de um grupo de juizes e ainda se baseia em várias amostras para ser consistentemente mais fidedigno do que o método original.”

De acordo com Lima (2000), esta é a forma de construção de uma escala de Likert:

- Elaboração de uma lista de frases que manifestem opiniões radicais (claramente positivas ou negativas) em relação a atitude que se está a estudar tendo o cuidado de cobrir as diferentes vertentes que se relacionam com o assunto.
- Para validar a escala utiliza-se uma amostra representativa da população em que se pretende aplicar a escala de atitude. É pedido aos sujeitos que manifestem o seu grau de concordância, importância ou relevância com cada uma das frases numa escala de 3, 4, 5, 7 ou 11 pontos.

Visando atingir os objetivos de investigação e obter informações sobre a aplicação do desconto em Portugal, será dado especial relevo a abordagem quantitativa através da elaboração de um inquérito, sendo que na primeira parte será proposto aos chefes de contabilidade, *Chief Risk Officers (CRO)*, *Chief Financial Officers (CFO)*, auditores, analistas financeiros, responsáveis pela divisão de *corporate finance e controllers*. de empresas que reportam em *IFRS*.

Na segunda parte do questionário os mesmos utilizadores terão oportunidade de quantificar a importância atribuída a alguns fatores que poderão explicar o retorno esperado dos ativos de acordo com a literatura. Foi escolhida a escala de Likert, sendo que esta é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, resultando na escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os inquiridos especificam o seu nível de concordância com uma afirmação, relevando a importância que esta tem para eles.

3.4. Caracterização do questionário

Como referido anteriormente, o questionário aplicado têm dupla finalidade, sendo que a primeira parte do mesmo será usado na análise das estatísticas descritivas onde o principal objetivo é verificar como a aplicado o desconto nas empresas portuguesas que reportam em *IFRS*, já a segunda parte do questionário será utilizado nas análises da estatística inferencial, onde o objetivo é criar um modelo de regressão múltipla capaz de explicar o retorno esperado de um ativo de acordo com às hipóteses de investigação levantadas no ponto anterior.

Na primeira parte do questionário as respostas serão de escolha múltipla e questões de respostas de Sim ou Não, conforme o que achar que se coaduna com o pressuposto em causa. Enquanto na segunda parte é composta por um conjunto de questões gradativas, com o intuito de especificar o seu nível de concordância com a escala proposta, relevando a importância que esta tem para eles.

3.5. Caracterização da entrevista

A entrevista tem sido um procedimento de coleta de dados amplamente utilizado, para alguns ela é designada como um método; para outros, um instrumento de pesquisa; e, para outros, uma técnica (Nogueira, 1968; Trivinos, 1987; Rea; Parker, 200; Manzinni, 2006). Independente da abordagem teórica adotada, principalmente quando a entrevista é do tipo semiestruturada, são necessários cuidados que envolvem questões da linguagem e o roteiro a ser utilizado necessita ser planeado cuidadosamente (Manzini, 2003; 2004; 2006).

A entrevista não-estruturada é utilizada por um número reduzido de participantes. É uma entrevista que se inicia com uma pergunta geradora e o pesquisador não possui um roteiro previamente estabelecido.

Por outro lado, a entrevista estruturada tem como característica um roteiro prévio, com perguntas fechadas. O roteiro é usado pelo entrevistador (ou entrevistadores) na mesma sequência em que foi elaborado. É indicada para pesquisa com grandes populações, a análise é quantitativa e usa como procedimento de análise os conhecimentos da estatística.

Por fim a entrevista semiestruturada tem como característica um roteiro com perguntas abertas e é indicada para estudar um fenômeno com uma população específica: grupo de professores; grupo de alunos; grupo de enfermeiras, etc. Deve existir flexibilidade na sequência da apresentação das perguntas ao entrevistado e o entrevistador pode realizar perguntas complementares para entender melhor o fenômeno em pauta.

Para efeitos deste trabalho efetuamos uma entrevista semiestruturada a um *expert* da área de *Capital Markets*, que trabalha numa *BIG4*, no sentido de obter inputs adicionais quanto a aplicação do desconto nas empresas portuguesas. Os profissionais de *Capital markets* estão em contato permanente com empresas de média e grande dimensão, na maioria multinacionais líderes do mercado que reportam em *IFRS* e, dentre outras tarefas, fazem a revisão dos modelos e taxas utilizadas nestas companhias, por isso são os profissionais especializados e com um conhecimento vasto da realidade empresarial portuguesa. Por questões de confidencialidade o entrevistado pediu expressamente que fosse divulgado o nome, nem a *BIG4* no qual trabalha.

Tendo caracterizado o questionário e a entrevista será de seguida, caracterizada a amostra que vai ser objeto do estudo de caso, que será nesta situação, empresas multinacionais que publicam contas em *IFRS*.

3.6. Caracterização da amostra e análise dos dados

O tema desconto é complexo, envolve um certo grau domínio das *IFRS* e é muito exigente em termos aplicativos. Dado a especificidade das questões e a probabilidade alta de respostas não concisas e precisas sobre o tema em questão, a população escolhida para o inquérito é muito

restrita em termos de população, por isso o método adotado foi da amostragem não-probabilística, na variante típica de amostragem por julgamento. O questionário (ver apêndice) foi criado na ferramenta *Google Forms*, tendo sido distribuído via e-mail, e utilizando a rede profissional *linkedin* de forma a atingir o maior número de profissionais utilizadores possível. Foi distribuído entre os meses de janeiro ao junho de 2018 aos chefes de contabilidade, *Chief Risk Officers (CRO)*, *Chief Financial Officers (CFO)*, auditores, analistas financeiros, responsáveis pela divisão de *corporate finance*, *controllers*. de empresas que reportam em *IFRS* e recebemos um total de **73 respostas** ao mesmo. O tratamento de dados foi efetuado no software estatístico *IBM SPSS Statistics* (versão 25), a apresentação dos resultados foi feita através de quadros, em valores absolutos e relativos, de forma a facilitar a análise de dados univariada e bivariada. Foram calculadas estatísticas descritivas e inferenciais designadamente a análise da variância (*ANOVA*) e os testes de Qui-Quadrado, correlação.

Tendo feito a caracterização da metodologia do trabalho, serão agora descritos os resultados do inquérito e entrevista efetuada, assim como o resultado da análise documental descrita acima

PARTE III-ESTUDO DE CASO

CAPÍTULO IV ESTUDO DE CASO

4.1. Análise e interpretação dos dados

4.1.1. Estatística Descritiva

A estatística descritiva tem por objetivo a apresentação, análise e interpretação de dados numéricos, através da criação de instrumentos adequados: quadros, gráficos e indicadores numéricos, visando somente a descrição e análise da amostra sem daí retirar conclusões ou inferências sobre a população da qual foi retirada a amostra.

A análise que se segue procura fazer a leitura para cada uma das respostas ao conjunto de questões constantes do questionário.

Tabela 5 – Q0- Anos de experiência na aplicação de normas internacionais

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	[0 a 3 anos]	1	1,4	1,4	1,4
	[3 a 5 anos]	6	8,2	8,2	9,6
	[5 a 10 anos]	22	30,1	30,1	39,7
	[+ 10 anos]	44	60,3	60,3	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Verificámos que 1.4% dos inquiridos têm entre]0;3] anos de experiência relevante na aplicação das IFRS, cerca de 8.2% dos inquiridos têm entre]3;5] anos de experiência relevante, 30.1% entre]5;10] anos e cerca de 60.3% têm mais de 10 anos de experiência relevante, o que demonstra que os inquiridos estão bem enquadrados com o tema desconto.

4.1.1.1 IAS 19 - Benefícios dos Empregados

Tabela 6- Utilização do método de valor presente para atualizar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo), de IAS 19

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	68	93,2	93,2	93,2
	Não	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Relativamente ao tratamento das obrigações de benefícios pós-emprego, a maioria dos inquiridos (93.2%, 68 inquiridos) utiliza o Método da Unidade de Crédito Projetada no desconto dessas obrigações, sendo que 6.8% utilizam outros métodos.





Tabela 7- Taxa que a empresa utiliza para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Obrigações de alta qualidade de sociedades	28	38,4	38,4	38,4
	Obrigações governamentais	40	54,8	54,8	93,2
	Outras	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	





Questionados sobre qual a taxa que a empresa utiliza para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo). Verificámos que cerca de 38.4% (cerca de 28 inquiridos), responderam que utilizam obrigações de alta qualidade de sociedades, 54.8% (cerca de 40 inquiridos), responderam que a sua empresa utiliza as “obrigações governamentais” e 6.8% (cerca de 5 inquiridos), responderam que a sua empresa utiliza “outras taxas de desconto” para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego.

De acordo com a IAS 19 - Benefícios dos Empregados, o método recomendado para a atualização de pensões e benefícios dos empregados (ver tabela 3), é o valor presente, sendo que a norma aconselha que em termos de taxas seja utilizada as “obrigações de alta qualidade de sociedades na moeda em que são pagos os benefícios” ou em alternativa as “obrigações governamentais para países em que não exista deep market para obrigações corporate”.

De forma a confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de obrigações enquadradas na norma IAS 19 - Benefícios dos Empregados:

EMPRESA		MÉTODO UTILIZADO	TAXA DE DESCONTO DIVULGADA
Altri SGPS		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“Retorno esperado dos ativos do plano no longo prazo.”
Banco Comercial Português		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“Yields de mercado, de um universo de emissões de obrigações - de elevada qualidade.”
CTT – Correios de Portugal, S.A		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“Taxas de juro de obrigações de dívida privada com qualidade de crédito elevada (“AA” ou equivalente)”
EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“Taxas de mercado associadas a obrigações de empresas de “rating” elevado.”
Galp Energia, SGPS, S.A.		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“A taxa de desconto consiste em half-yearly (i.e., zero coupon) rates desenvolvida a partir de informação de pricing e yield de obrigações corporate de alta qualidade em conformidade com a norma IAS 19.”

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

EMPRESA		Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
Jerónimo Martins SGPS, SA		Método de rendas vitalícias imediatas	“Taxas de juro de obrigações corporativas com uma notação de crédito de ‘AA’ ou superior, dadas por reconhecidas agências internacionais de notação de crédito.”
Mota - Engil SGPS		Método da Unidade de Crédito Projetada.	“Taxas de mercado de obrigações de empresas de bom risco e de prazo semelhante ao da liquidação das responsabilidades.”
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.		Plano de pensões: método da unidade de crédito projetada	“A taxa de desconto utilizada resulta da conversão da curva de taxa de juro numa taxa spot. Uma obrigação é considerada como tendo notação de risco AA se receber essa notação (ou equivalente) por uma, ou ambas, das duas principais agências de rating: Standard and Poor’s e Moody’s.”
		Plano de assistência médica (cuidados médicos) e outros benefícios: método da unidade de crédito projetada	Taxas de rendimento das obrigações consideradas adequadas e alinhada com a duração das responsabilidades associadas aos diferentes planos de benefícios
SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.		Método de crédito da unidade projetada.	“Taxa técnica de juro”

Verificámos que as empresas cotadas no *PSI-20* com planos de pensões de contribuição definida, benefício definido ou de contribuição variável para os empregados, utilizam o “Método de Crédito da Unidade Projetada”, sendo que em termos de taxas de desconto a maioria destas empresas utilizam “obrigações de alta qualidade de sociedades”, o que vêm contra os resultados do inquirido segundo os quais 54.8% dos inquiridos indicam que utilizam a taxa de “obrigações governamentais”.

Tabela 8 - Dificuldades observadas na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 19 - Benefícios dos Empregados

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido				
Dificuldade de compreensão da norma	35	47,9	47,9	47,9
Dificuldade na obtenção dos inputs	32	43,8	43,8	91,8
Falta de aplicabilidade	5	6,8	6,8	98,6
Sem dificuldade	1	1,4	1,4	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Relativamente às dificuldades sentidas pelos utilizadores da *IAS 19 - Benefícios dos Empregados*, 47.9% dos inquiridos (cerca de 35 inquiridos), afirmam que a norma é complexa e têm “dificuldade de compreensão da norma”, sendo que 43.8% dos inquiridos (cerca de 32 inquiridos), afirmam que têm “dificuldades na obtenção dos inputs” necessários à sua aplicação, ainda 6.8% dos inquiridos não têm hábito de aplicar a norma e cerca de 1.4% não encontram qualquer dificuldade na aplicação do normativo.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Tabela 9- Utilização do Método da taxa de juro efetiva para mensurar o valor inicial dos subsídios reembolsáveis do governo, de acordo com a IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	63	86,3	86,3	86,3
	Não	10	13,7	13,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

No que se refere ao tratamento dos subsídios governamentais reembolsáveis, a maioria dos inquiridos (86.3%, 63 inquiridos), utiliza o “Método da taxa de juro efetiva” para reconhecer os benefícios de um empréstimo governamental com uma taxa de juro inferior à do mercado e, cerca de 13.7% (10 inquiridos), não utilizam o método preconizado pela IAS 20.

Tabela 10-Utilização da “Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa é financiada)”na aplicação do método de custo amortizado relacionado com subsídios reembolsáveis

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	64	87,7	87,7	87,7
	Não	9	12,3	12,3	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com subsídios reembolsáveis a maioria dos inquiridos (87.7%, 64 inquiridos), utilizam a "taxa de juro corrente do mercado (taxa à qual a empresa é financiada)", sendo que 12.3% (9 inquiridos), não utilizam ou utilizam outras taxas de mercado.

De acordo com a IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental, o benefício da taxa de juro inferior à do mercado deve ser medido como a diferença entre a quantia escriturada inicial do empréstimo determinada em conformidade com a IFRS 9 e os subsídios recebidos.

Com o objetivo de confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de obrigações enquadradas na norma IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental:

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

EMPRESA	MÉTODO UTILIZADO	TAXA DE DESCONTO DIVULGADA
Altri SGPS	Método do juro efetivo ⁴	Taxa de juro efetiva ⁵
Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.	Mensurado ao custo amortizado	Taxa de financiamento da empresa à data do reconhecimento, para empréstimos de prazos semelhantes.

Das empresas que têm contabilizado estes subsídios nas contas e divulgam os subsídios com carácter reembolsável, que no fundo são empréstimos concedidos á uma taxa de juro mais favorável verifica-se que os métodos de utilização divulgados estão de acordo com IAS 20. Uma vez que a IAS 20 remete por sua vez à IFRS 9 para o tratamento dos subsídios reembolsáveis, esta dá um tratamento semelhante aos empréstimos sem juros, e recomenda o uso da taxa de juro efetiva ou em alternativa, a taxa de juro que a empresa é financiada.

Tabela 11- Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 20

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	25	34.2	34.2	34.2
	Dificuldade na obtenção dos inputs	37	50.7	50.7	84.9
	Falta de aplicabilidade	10	13.7	13.7	98.6
	Sem dificuldade	1	1.4	1.4	100.0
	Total	73	100.0	100.0	

No que se refere às dificuldades sentidas pelos utilizadores da IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência, 34.2% dos inquiridos (cerca de 25 inquiridos), afirmam que a norma é complexa e têm “dificuldade de compreensão da norma”, sendo que 50.7% dos inquiridos (cerca de 37 inquiridos), afirmam que têm “dificuldades na obtenção dos inputs” necessários à sua aplicação, ainda 13.7% dos inquiridos (cerca de 10 inquiridos), não têm hábito de aplicar a norma e cerca de 1.4% não encontram qualquer dificuldade na aplicação do normativo.

4.1.1.3 IAS 28 - Investimentos em Associadas

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

No tratamento dos investimentos em associadas, a maioria dos inquiridos (95.9%, 70 inquiridos), utiliza o “Método de Fluxo de Caixa Descontados”, para determinar o valor de uso dos

⁴ Método de calcular o custo amortizado de um ativo financeiro ou de um passivo financeiro

⁵ Taxa que desconta exatamente os pagamentos ou recebimentos de caixa futuros estimados durante a vida esperada do instrumento financeiro ou, quando apropriado, um período mais curto na quantia escriturada líquida do ativo financeiro ou do passivo financeiro.

investimentos e, cerca de 4.1% (cerca de 3 inquiridos) não utilizam o método recomendado pela IAS 28.

Tabela 12- Taxa de desconto para determinar o valor de uso do investimento na(s) associada (s)

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade	36	49,3	49,3	49,3
O custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de modelos tais como o CAPM	30	41,1	41,1	90,4
Válido Outras taxas de mercado de empréstimos obtidos	4	5,5	5,5	95,9
Outras	3	4,1	4,1	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Questionados sobre qual a taxa utilizada para determinar o valor de uso dos investimentos em associadas, verificámos que cerca de 49.3% (cerca de 36 inquiridos), responderam que utilizam a “taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade”, cerca de 41.1% (total de 30 inquiridos), responderam que utilizam o “WACC determinado pelo uso de modelos tais como o CAPM”, cerca de 5.5% (cerca de 4 inquiridos), responderam que utilizam “outras taxas de mercado de empréstimos obtidos” para determinar o valor de uso dos investimentos e, 4.1% dos inquiridos utilizam outras taxas.

Após a aplicação do método da equivalência patrimonial, incluindo o reconhecimento das perdas da associada, a investidora aplica os requisitos da IFRS 9 para determinar se é necessário reconhecer qualquer perda por imparidade adicional com respeito ao investimento líquido da investidora na associada. Desta forma a IFRS 9 recomenda que para a determinação do valor de uso das participadas (associadas) deve ser usada uma “taxa implícita nas transações correntes de mercado para ativos semelhantes”, ou em alternativa, o “WACC” da entidade determinado pelo uso de modelos tais como o CAPM; (ii) Taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade; (iii) Outras taxas de mercado de empréstimos obtidos.

Confrontamos os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto dos de ativos enquadrados na norma IAS 28 - Investimentos em Associadas.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

EMPRESA	MÉTODO UTILIZADO	TAXA DE DESCONTO DIVULGADA
Altri SGPS	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(base um plano de negócios a 7 anos (uma vez que é entendimento do Conselho de Administração ser este o período mais adequado face à natureza cíclica das respetivas operações do Grupo)</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
Banco Comercial Português	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(O valor em uso foi determinado tendo por base: (i) o plano de negócios aprovado pela gestão de cada sociedade para o exercício de 2018 a 2022 e (ii) os seguintes pressupostos consoante a natureza das atividades das sociedades e a respetiva geografia)</p>	<p>Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital)</p> <p>(Considera o risco associado à unidade a ser testada)</p>
Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: Taxa específica para a unidade geradora de caixa, que contempla o risco de mercado onde ela opera
CTT – Correios de Portugal, S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: as taxas utilizadas refletem a melhor estimativa do Grupo EDP considerando os riscos específicos associados a cada unidade geradora de caixa.
Galp Energia, SGPS, S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(Fatores importantes: Avaliação das reservas petrolíferas, cotações futuras estimadas de crude e gás, estimativas de custos operacionais e investimentos necessários).</p>	<p>Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)</p> <p>(Estimado para cada segmento de negócio em função do risco específico inerente a este segmento.)</p>
Jerónimo Martins SGPS, SA	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(Incorporam os crescimentos anuais expectáveis das vendas, margens e custos operacionais de cada uma das áreas de negócio).</p>	<p>Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)</p> <p>(Estimado para cada um dos segmentos operacionais das diferentes geografias.)</p>
NOS, SGPS S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(com base nos últimos planos de negócio de cada participada aprovados, os quais são preparados recorrendo à utilização de fluxos de caixa descontados para períodos de 5 anos e/ou avaliações externas, no caso específico das empresas detentoras de imóveis.)</p>	<p>Taxa de desconto: taxa de desconto que reflita as expectativas do mercado quanto ao valor temporal do dinheiro e quanto aos riscos específicos do ativo ou da unidade geradora de Caixa.</p> <p>Taxa de desconto (antes de impostos)</p>
NOVABASE S.G.P.S., S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(Considerando plano de negócios de 5 anos estimado pela Gestão)</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
PHAROL, SGPS S.A.	 <p>Método: Não divulgam</p>	<p>Taxa de atualização (depois de imposto)</p> <p>Taxa de desconto: Não divulgam</p>
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.	 <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: Taxa de desconto antes de impostos que reflete as avaliações correntes do mercado do valor temporal do dinheiro e os riscos específicos do ativo em questão.
SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.	  <p>Método: modelo de desconto de cash-flows post-tax, denominado “income-split method”</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
Sonae SGPS, S.A. / Sonae Capital	  <p>Método: Fluxos de caixa descontado</p>	<p>Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)</p> <p>(de acordo com o segmento onde as empresas se inserem)</p>

Verificámos que algumas empresas cotadas fazem divulgações mais explícitas do que outras, e que pelo fato de não existir muitas empresas comparáveis em termos de estrutura, dimensão e risco, na determinação do valor de uso em vez de estas usarem uma “taxa implícita nas transações correntes de mercado para ativos semelhantes”, usam na sua maioria a taxa alternativa, o “WACC” da entidade determinado pelo uso de modelos tais como o *CAPM*.

Tabela 13- Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 28

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	24	32,9	32,9
	Dificuldade na obtenção dos inputs	44	60,3	93,2
	Falta de aplicabilidade	5	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0

No que toca às dificuldades sentidas pelos utilizadores da IAS 28 - Investimentos em Associadas, 32.9% dos inquiridos (cerca de 24 inquiridos), afirmam que a norma é complexa e têm “dificuldade de compreensão da norma”, sendo que 60.3% (cerca de 44 inquiridos) dos inquiridos afirmam que têm “dificuldades na obtenção dos inputs” necessários à sua aplicação, ainda 6.8% dos inquiridos não têm hábito de aplicar a norma.

4.1.1.4 IAS 36 - Imparidade de Ativos

Tabela 14 - Utilização do método de Fluxo de Caixa Descontado na avaliação da imparidade de ativos de acordo com o método valor de uso

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Para a determinação do valor do valor de uso de acordo com a IAS 36 - Imparidade de Ativos, a maioria dos inquiridos (95.9%, 70 inquiridos), utiliza o “Método de Fluxo de Caixa Descontado”, sendo que a minoria, cerca de 4.1% (cerca de 3 inquiridos) não utilizam o método preconizado pela IAS 36.

Tabela 15 - Q11. Para o cálculo da imparidade que taxa a empresa usa para aplicar o método?






	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade	39	53,4	53,4
	O WACC da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o CAPM (Capital Asset Pricing Model)	26	35,6	89,0
	Outras taxas de mercado de empréstimos obtidos	6	8,2	97,3
	Outras	2	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0

Questionados sobre qual a taxa que a empresa utiliza para determinar o valor de uso dos ativos enquadrados na IAS 36 – Imparidade de ativos, verificámos 53.4% (cerca de 39 inquiridos),









A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

responderam que utilizam a “taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade”, por seu lado 35.6% (cerca de 26 inquiridos), utilizam o “WACC” da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o *CAPM* ainda, cerca de 8.2% (cerca de 6 inquiridos), responderam que a sua empresa utiliza “outras taxas de mercado de empréstimos obtidos” para determinar o valor de uso dos investimentos e, 2.7% dos inquiridos utilizam outras taxas.

Com o objetivo de confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em *IFRS*, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no *PSI-20*, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto dos ativos enquadrados na norma *IAS 36- Imparidade de ativos*:

<i>Empresa</i>	<i>Método Utilizado</i>	<i>Taxa de desconto divulgada</i>
<i>Altri SGPS</i>	 Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado Imparidade de Ativos Biológicos: Fluxos de caixa descontado	Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital) Imparidade de Ativos Biológicos: Preço de venda expectável da madeira e gastos a incorrer até as mesmas estarem prontas para corte
<i>Banco Comercial Português</i>	 Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado	Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.</i>	 (Condições de mercado, o valor temporal e os riscos de negócio) Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado (Crescimento esperado para o mercado de vinho, champanhe e espumante, bem como a evolução da quota, bem como a evolução da quota de mercado das subsidiárias neste negocio)	(Considera o risco associado à unidade a ser testada) Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>CTT – Correios de Portugal, S.A</i>	 Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado	Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis</i>	 Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado (Condições de mercado, o valor temporal e os riscos de negócio) Imparidade de Ativos Não Financeiros: Fluxos de caixa descontado	(Estimada a partir das taxas e estruturas de capital de entidades do sector) Imparidade de Goodwill: WACC (Weighted Average Cost of Capital) (As taxas utilizadas refletem a melhor estimativa do Grupo EDP considerando os riscos específicos associados a cada unidade geradora de caixa.) Imparidade de ativos não financeiros: Taxa de desconto depois de imposto que reflita a avaliação corrente do mercado, sobre o valor temporal do dinheiro e o risco específico do ativo.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
<i>Galp Energia, SGPS, S.A.</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidades de ativos tangíveis e intangíveis: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade de ativos do segmento de Refinação e Distribuição: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade de ativos do segmento Gás & Power: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade de ativos do segmento de atividade de Exploração e Produção: Expected Monetary Value (EMV)</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>Ibersol Sgps, SA</i>	 <p>Imparidades de ativos financeiros: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade Ativos – Restaurantes: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: Taxa de juro efetiva.
<i>Jerónimo Martins SGPS, SA</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>Mota - Engil SGPS</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado (Fluxos de caixas futuros, apurados com base em orçamentos e business plans devidamente aprovados pelo Conselho de Administração do GRUPO, os quais abrangem em média um período de cinco anos.)</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital) (Taxa de desconto que reflita as expectativas do mercado quanto ao valor temporal do dinheiro e quanto aos riscos específicos do ativo ou da UGC relativamente aos quais as estimativas de fluxos de caixa futuros não tenham sido ajustadas).
<i>NOS, SGPS S.A</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p> <p>(Os valores destas avaliações são suportados pelas performances históricas e pelas expectativas de desenvolvimento dos negócios e dos respetivos mercados, consubstanciadas em planos de médio/longo prazo aprovados.)</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>NOVABASE S.G.P.S., S.A.</i>	 <p>Imparidade de ativos não financeiros: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)
<i>PHAROL, SGPS S.A.</i>	 <p>Imparidade de ativos financeiros: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: Taxa de juro efetiva original
<i>REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p>	Taxa de desconto: Taxa de juro efetiva original
<i>SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.</i>	 <p>Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado</p> <p>Imparidade das Marcas: “income-split method”</p>	Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital) Taxa de desconto: Taxa de desconto específica.

Empresa
Sonae SGPS, S.A. / Sonae
Capital



Método Utilizado

Imparidade de Goodwill: Fluxos de caixa descontado
(Os testes de imparidade incorporam julgamentos complexos, materializados em planos de negócio, que têm por base diversos pressupostos, associados a taxas de desconto, margens perspectivadas, taxas de crescimento de curto e longo prazo, planos de investimento e comportamentos da procura.

Taxa de desconto divulgada

Taxa de desconto: WACC (Weighted Average Cost of Capital)

Em termos da aplicação da IAS 36 na avaliação da imparidade do *goodwill*, o método mais amplamente utilizado pelas empresas cotadas no PSI-20 é o “*discounted Cash Flow*”, com a utilização do “WACC” enquanto taxa de desconto preferencial, isto porque estas empresas têm subsidiárias e associadas dispersas geograficamente e o “WACC” incorpora riscos específicos destes ativos e das geografias em questão. As empresas cotadas constroem modelos próprios de avaliação de adaptados à sua estrutura, dimensão e especificidade do negócio para avaliar segmentos específicos de negócio, marcas e outros ativos.

Tabela 16-Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 36

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	30	41,1	41,1	41,1
	Dificuldade na obtenção dos inputs	38	52,1	52,1	93,2
	Falta de aplicabilidade	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

No que toca às dificuldades sentidas pelos utilizadores da IAS 36 – Imparidade de ativos, 41.1% dos inquiridos (cerca de 30 inquiridos), afirmam que a norma é complexa e têm “dificuldade de compreensão da norma”, sendo que 52.1% dos inquiridos (cerca de 38 inquiridos), afirmam que têm “dificuldades na obtenção dos inputs” necessários à sua aplicação, ainda 6.8% dos inquiridos não têm hábito de aplicar a norma.

4.1.1.5 IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes

Tabela 17- Utilização do método de valor presente para atualizar os efeitos das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material, de acordo com a IAS 37

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	62	84,9	84,9	84,9
	Não	11	15,1	15,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

De acordo com a IAS 37, quando o efeito do desconto é material, o valor de uma provisão deve ser o valor presente dos gastos que se espera que sejam necessários para liquidar a obrigação.

Questionados, a maioria dos inquiridos (84.9%, cerca de 62 inquiridos), determinam o valor presente das obrigações de acordo com a IAS 37, sendo que 15.1% (cerca de 11 inquiridos), não aplicam a norma.




Tabela 18 - Utilização de taxas de desconto reais (yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera) para estimar o valor presente das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	62	84,9	84,9	84,9
	Não	11	15,1	15,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	













A IAS 37 refere que a taxa de desconto deve ser uma taxa antes de imposto que reflita as avaliações atuais do mercado do valor temporal do dinheiro e dos riscos específicos do passivo, mas não deve refletir os riscos para os quais as estimativas futuras de fluxo de caixa foram ajustadas. Não sendo explícita em termos de qual a taxa recomendada para o desconto das obrigações, é prática o uso de “yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera”.

Questionados sobre se utilizam “yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera” para determinar o valor presente dos gastos que se espera que sejam necessários para liquidar uma obrigação, verificámos que cerca de 84.9% (cerca de 62 inquiridos), responderam que utilizam a referida taxa e, 15.1% dos inquiridos não utilizam/utilizam outras taxas.

Com o intuito de confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de obrigações enquadradas na norma IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes:

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
Altri SGPS	 Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Banco Comercial Português	 Método: Valor presente	Taxa de desconto: Taxa que considera o risco associado á obrigação.
Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.	 Método: Não divulgam (não é possível estimar fiavelmente o efeito do desconto , o qual não se estima material.)	Taxa de desconto: Não divulgam

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
<i>CTT – Correios de Portugal, S.A</i>	 <p>Provisão para desmantelamento: Valor presente</p> <p>(Quando o efeito do valor temporal do dinheiro for material, os passivos ambientais que não sejam liquidados num futuro próximo são mensurados pelo seu valor presente)</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis</i>	 <p>Provisão para desmantelamento: Valor presente</p> <p>(obrigações existentes para fazer face ao valor presente das respetivas despesas estimadas com a reposição dos respetivos locais e terrenos onde se encontram localizados os centros electroprodutores).</p>	Taxa de desconto: Não divulgam (A atualização financeira da provisão, com referência ao final de cada período, é reconhecida em resultados).
<i>Galp Energia, SGPS, S.A.</i>	 <p>Provisão para atividade de exploração & produção (Abandono de blocos)</p>	Taxa de desconto: Taxa de juro sem risco
<i>Ibersol Sgps, SA</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>Jerónimo Martins SGPS, SA</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>Mota - Engil SGPS</i>	 <p>Método: Valor presente</p>	Taxa de desconto: Taxa média de financiamento da respetiva empresa à data de relato.
<i>NOS, SGPS S.A</i>	 <p>Provisão para desmantelamento: Valor presente</p> <p>(O montante do passivo constituído reflete os efeitos da passagem do tempo, sendo a correspondente atualização financeira reconhecida em resultados como custo financeiro).</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>NOVABASE S.G.P.S., S.A.</i>	 <p>Provisão para desmantelamento: Valor presente</p> <p>(Sempre que possível, o efeito temporal é tido em consideração na atualização anual das provisões. Para aquelas em que não existe previsibilidade do momento de reversão das mesmas, o Grupo não procede à atualização financeira).</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>PHAROL, SGPS S.A.</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.</i>	 <p>Método: Valor presente</p>	Taxa de desconto: Não divulgam (Taxa antes de impostos que reflete a avaliação de mercado para o período do desconto e para o risco da provisão em causa).
<i>SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.</i>	 <p>Provisões para Recuperação ambiental: Valor presente</p> <p>(A extensão dos trabalhos necessários e dos respetivos custos a incorrer foram determinados tendo por base os planos de lavra das pedreiras e estudos preparados por entidades independentes, sendo que a responsabilidade total foi mensurada pelo valor esperado dos fluxos de caixa futuros, descontados a valor presente).</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>Sonae SGPS, S.A. / Sonae Capital</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam

Apesar do fato das empresas cotadas no *PSI-20* terem valores inscritos na rúbrica de provisões, devido ao fato da “*account materiality*” ser elevada e o efeito de potenciais descontos não ser materialmente relevante, a maioria destas empresas não aplicam o desconto ou não divulgam o método e taxa que usariam em caso de ter necessidade de o fazer. Das empresas analisadas a Galp Energia, SGPS, S.A., divulga o uso de uma taxa de desconto sem risco, por outro lado a Mota - Engil SGPS usa a taxa média de financiamentos da entidade.

As taxas de juro sem risco, designado por “*yield* de obrigações do governo do país onde a entidade opera”, normalmente é uma taxa menor do que as taxas que as empresas se financiam no mercado que incorpora um spread de risco determinado de acordo com o risco do mercado e, risco específico do negócio. A implicação prática do uso de taxas de desconto maiores é que o passivo quando descontado se torna inferior, diminuindo na prática o valor da responsabilidade no balanço.

Tabela 19 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pelas IAS 37

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	23	31,5	31,5
	Dificuldade na obtenção dos inputs	37	50,7	82,2
	Falta de aplicabilidade	11	15,1	97,3
	Incerteza quanto à reversão	1	1,4	98,6
	Sem dificuldade	1	1,4	100,0
	Total	73	100,0	100,0

Questionados sobre as principais dificuldades sentidas na aplicação do desconto de acordo com a IAS 37- Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, 31.5% dos inquiridos (cerca de 23 inquiridos), afirmam que a norma é complexa e têm “dificuldade de compreensão da norma”, sendo que 50.7% (cerca de 37 inquiridos), dos inquiridos afirmam que têm “dificuldades na obtenção dos inputs” necessários à sua aplicação, 15.1%(cerca de 11 inquiridos), não aplicam ou têm necessidade de o aplicar, 1.4% afirmam que têm incertezas quanto a reversão ou não da provisão constituída e 1.4% não têm dificuldades em aplicar o normativo.

4.1.1.6 IAS 40 – Propriedades de Investimento

Tabela 20 - Utilização do método de Justo valor (projeções de fluxos de caixa descontados) para mensurar as Propriedades de Investimento, de acordo com a IAS 40- Propriedades de Investimento

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	71	97,3	97,3	97,3
	Não	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

A IAS 40 remete para a IFRS 13 no que toca ao cálculo do justo valor. Dado a dificuldade de aplicação dos requisitos dos níveis 1 e 2, é comumente aplicado o nível 3 de avaliação por justo valor. Questionados os inquiridos relativamente ao uso de projeções de fluxos de caixa descontados para determinar o justo valor das propriedades de investimento, a maioria dos inquiridos (97.3%, 71 inquiridos), determinam o justo valor dos ativos das obrigações de acordo com este método, sendo que 2.7% (cerca de 2 inquiridos), não aplicam o referido método ou usam outros métodos.


















Tabela 21 - Taxa utilizada para estimar o justo valor a empresa utiliza

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Spread de crédito ,“credit spreads”	13	17,8	17,8	17,8
	Taxas de juros e yields, “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals”	47	64,4	64,4	82,2
	Volatilidades implícitas ,“implied volatilities”	11	15,1	15,1	97,3
	Outras	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Questionados sobre qual a taxa que a empresa utiliza para determinar o justo valor dos ativos enquadrados na IAS 40 – Propriedade de investimentos, verificámos que cerca de 17.8% (cerca de 13 inquiridos), responderam que utilizam os “credit spreads”, cerca de 64.4% (cerca de 47 inquiridos), responderam que utilizam as “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals”, 15.1% (cerca de 11 inquiridos), utilizam as “implied volatilities” ainda, cerca de 2.7% (cerca de 2 inquiridos), responderam que utilizam outras taxas.

Para confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de ativos enquadrados na norma IAS 40 – Propriedades de Investimento:

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
Altri SGPS	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Banco Comercial Português	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.	 Método: Método do rendimento (discounted cash-flows.)	Taxa de desconto: WACC de mercado
CTT – Correios de Portugal, S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis	 Método: Não Aplicam (tendo por base uma avaliação independente do justo valor destes ativos).	Taxa de desconto: Não aplicam
GALP ENERGIA, SGPS, S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Ibersol Sgps, SA	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Jerónimo Martins SGPS, SA	 Método: Método do rendimento (rendas perpetuas) (Assume que o valor do património imobiliário corresponde ao valor atual de todos os direitos e benefícios futuros decorrentes da sua posse. Para este efeito parte-se de uma estimativa de renda de mercado atendendo a todas as variáveis endógenas e exógenas do imóvel em avaliação.)	Taxa de desconto: yield que reflete o risco de mercado em que o ativo se insere, assim como as características do próprio ativo objeto de avaliação.
Mota - Engil SGPS	 Método: Método do rendimento (discounted cash-flows.) (O apuramento do justo valor das propriedades de investimento do GRUPO enquadra-se no Nível 3 da IFRS 13.)	Taxa de desconto: Não divulgam (taxa de desconto que melhor reflita os riscos inerentes ao imóvel)
NOS, SGPS S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
NOVABASE S.G.P.S., S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
PHAROL, SGPS S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.	 Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.	  Método: Não divulgam	Taxa de desconto: Não divulgam
Sonae SGPS, S.A. / Sonae Capital	  Método: Método do rendimento (discounted cash-flows.) (Projeções de ganhos e perdas a 10 anos de cada centro comercial adicionadas do valor residual, que corresponde a uma perpetuidade calculada com base nos ganhos líquidos do 11º ano e uma taxa de rendibilidade de mercado (“Exit yield” ou “cap rate”)	Taxa de desconto: taxa de desconto de mercado (A taxa de rendibilidade e a taxa de desconto são definidas de acordo com o mercado de investimento local e institucional.)

As empresas do *PSI-20* que têm registado propriedades de investimentos e que divulgam de forma explícita os métodos e taxas de desconto usadas na aplicação do método de rendimento nas avaliações de propriedades de investimento, com exceção da Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A. que utiliza o “WACC”, as restantes empresas utilizam taxas de desconto do mercado (divulgação não explícita).

Tabela 22 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 40

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	32	43,8	43,8	43,8
	Dificuldade na obtenção dos inputs	37	50,7	50,7	94,5
	Falta de aplicabilidade	4	5,5	5,5	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

As principais dificuldades sentidas pelos utilizadores da IAS 40 – Propriedade de investimento prendem-se com a “dificuldade de compreensão da norma” (43.8%; cerca de 32 inquiridos), “dificuldade na obtenção dos inputs” (50.7%; cerca de 37 inquiridos), e “falta de aplicabilidade” (5.5%; cerca de 4 inquiridos).

4.1.1.7 IFRS 9 – Instrumentos financeiros

Tabela 23- Utilização do método de custo amortizado para remensurar os ativos ou passivos financeiros quando existem sinais de imparidade ou indícios de incobrabilidade, de acordo com a IFRS 9- Instrumentos Financeiros

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Questionados sobre a utilização do método de custo amortizado para remensurar os ativos ou passivos financeiros quando existem sinais de imparidade ou indícios de incobrabilidade, de acordo com a IFRS 9- Instrumentos Financeiros, a maioria dos inquiridos (95.9%, 70 inquiridos), afirmam que utilizam o referido método, sendo que 4.1% não utilizam/ utilizam outros métodos.

Tabela 24-Taxa utilizada na aplicação do método de custo amortizado relacionado com contas a receber de clientes

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	A taxa prevalecente de um instrumento similar de um emitente com uma notação (rating) de crédito similar	23	31,5	31,5	31,5
	Taxa à qual a empresa é financiada (contraparte)	46	63,0	63,0	94,5
	Uma taxa de juro que desconte a quantia nominal do instrumento para o preço de venda corrente a dinheiro dos bens ou serviços	2	2,7	2,7	97,3
	Outras	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Relativamente à taxa que a empresa utiliza para aplicar o custo amortizado relacionado com contas a receber, verificámos que cerca de 31.5% (cerca de 23 inquiridos), responderam que utilizam a “taxa prevalecente de um instrumento similar de um emitente com uma notação (rating), de crédito similar”, cerca de 63.0% (cerca de 46 inquiridos), responderam que utilizam a “taxa à qual a empresa é financiada (contraparte)”, 2.7% dos inquiridos (cerca de 2 inquiridos), utilizam “uma taxa de juro que desconte a quantia nominal do instrumento para o preço de venda corrente a dinheiro dos bens ou serviços” ainda, 2.7% responderam utilizam “outras taxas”.

Tabela 25 - Utilização da Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa -contraparte é financiada) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Suprimentos concedidos ou obtidos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

No que se refere aos suprimentos, 95.9% (70 inquiridos), dos inquiridos utilizam a “taxa à qual a empresa -contraparte é financiada”, sendo que 4.1% não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o custo amortizado.

Tabela 26 - Utilização da Taxa de juro efetiva (contraparte) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Obrigações

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	71	97,3	97,3	97,3
	Não	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Para aplicar o método de custo amortizado relacionado com obrigações, 97.3% dos inquiridos (71 inquiridos), utilizam a taxa de juro efetiva, sendo que 2.7% não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o custo amortizado.

Tabela 27-Utilização da "Taxa qual a empresa é financiada" na aplicação do método de custo amortizado relacionado com fornecedores

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS




Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com dividas aos fornecedores 95.9% dos inquiridos (70 inquiridos), utilizam a taxa de juro efetiva, sendo que 4.1% não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o custo amortizado.

Tabela 28- Utilização da taxa de juro efetiva (que reflita o risco de crédito da própria empresa) na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Empréstimos

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	71	97,3	97,3	97,3
	Não	2	2,7	2,7	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Relativamente a aplicação do método de custo amortizado relacionado com empréstimos sem juros 97.3% dos inquiridos (71 inquiridos), utilizam a “taxa de juro efetiva”, sendo que 2.7% não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o custo amortizado.








Com o objetivo de confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em *IFRS*, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no *PSI-20*, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de instrumentos financeiros enquadrados na norma *IFRS 9 – Instrumentos financeiros*.

<i>Empresa</i>	<i>Método Utilizado</i>	<i>Taxa de desconto divulgada</i>
Altri SGPS	 Derivados- Cash Flows descontados Empréstimos e contas a pagar não correntes: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva	Taxas de desconto: Taxas forwards e fatores de desconto Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
Banco Comercial Português	 Ativo Financeiro: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva Passivos Financeiros: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.	 Clientes e outras dividas a receber- Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva Instrumentos financeiros derivados: Cash Flows descontados Fornecedores e outros empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva Dívida remunerada: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
CTT – Correios de Portugal, S.A.	 <p>Financiamentos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Contas a pagar: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Ativo financeiro: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos concedidos e Contas a receber: fluxos de caixa futuros descontados</p>	<p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p> <p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p> <p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p> <p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva original</p>
EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis	 <p>Empréstimos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Ativos financeiros disponíveis para venda: justo valor</p> <p>Passivos financeiros: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>
GALP ENERGIA, SGPS, S.A.	 <p>Compromissos contratuais de compra: fluxos de caixa futuros descontados</p> <p>(compromissos contratuais de venda de gás natural no âmbito de contratos de médio e longo prazo com cláusulas de take or pay negociadas)</p> <p>Encargos financeiros com empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Dívidas de terceiros (Clientes e outras contas a receber): Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Contas a pagar a fornecedores e outras dívidas a terceiros:</p> <p>Ativos financeiros: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: WACC</p> <p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>
Ibersol Sgps, SA	 <p>Empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Contas a receber de clientes e outros devedores e contas a pagar a fornecedores e outros credores: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>
Jerónimo Martins SGPS, SA	 <p>Empréstimos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>
Mota - Engil SGPS	 <p>Instrumentos financeiros derivados: fluxos de caixa descontado</p> <p>Empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Fornecedores e credores diversos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: Taxas forwards e fatores de desconto</p> <p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>
NOS, SGPS S.A	 <p>Outros passivos financeiros: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos concedidos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Contas a pagar: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	<p>Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva</p>

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
NOVABASE S.G.P.S., S.A. 	<p>Empréstimos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Ativos financeiros detidos até à maturidade: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
PHAROL, SGPS S.A. 	<p>Ativos e passivos financeiros ao custo ou custo amortizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Financiamentos obtidos - Outras contas a receber e a pagar - Outros ativos e passivos financeiros - Caixa e equivalentes de caixa - Credores por acréscimo - Fornecedores 	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. 	<p>Fornecedores e outras contas a pagar: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Investimentos detidos até à maturidade: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos concedidos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.  	<p>Valores a receber correntes: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Investimentos detidos até à maturidade: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Passivos remunerados: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Valores a pagar correntes: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Outros passivos financeiros: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Financiamentos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	Taxas de desconto: Taxa de juro efetiva
Sonae SGPS, S.A. / Sonae Capital  	<p>Empréstimos concedidos e contas a receber: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos obtidos: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Empréstimos convertíveis em ações: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p> <p>Investimentos detidos até ao vencimento: Custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva</p>	Taxa de juro efetiva

As empresas do PSI-20 que têm registado ao custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva no desconto dos seus ativos e passivos financeiros.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Tabela 29 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 9

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	20	27,4	27,4	27,4
	Dificuldade na obtenção dos inputs	50	68,5	68,5	95,9
	Falta de aplicabilidade	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

As principais dificuldades sentidas pelos utilizadores da IFRS 9 prendem-se com a “dificuldade de compreensão da norma” (27.4%; cerca de 20 inquiridos), “dificuldade na obtenção dos inputs” (68.5%; cerca de 50 inquiridos), e “falta de aplicabilidade” (4.1%; cerca de 3 inquiridos).

4.1.1.8 IFRS 13 - Mensuração do Justo Valor

Tabela 30 - Utilização do método do valor presente de acordo com a IFRS 13 para aferir o justo valor de ativos

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sim	70	95,9	95,9	95,9
	Não	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Questionados sobre a utilização do método de valor presente de acordo com a IFRS 13 para aferir o justo valor de ativos, a maioria dos inquiridos (95.9%, 70 inquiridos), afirmam que utilizam o referido método, sendo que 4.1% não utilizam/ utilizam outros métodos.

Tabela 31 - Taxa utilizada para aferir o justo valor para aferir o valor presente







		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Taxas de juros e yields, “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals”	59	80,8	80,8	80,8
	Volatilidades implícitas, “implied volatilities”	11	15,1	15,1	95,9
	Outras	3	4,1	4,1	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Relativamente a aplicação do método de valor presente cerca de 80.8% dos inquiridos (cerca de 59 inquiridos), utilizam as “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals”, 15.1% (cerca de 11 inquiridos), utilizam as “implied volatilities” e, 4.1% (cerca de 3 inquiridos), não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o método de valor presente.

De forma a confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em IFRS, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no PSI-20, que aplicam e

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

divulgam o método e taxas utilizadas no desconto de instrumentos financeiros enquadrados na norma IFRS 13 - Mensuração do Justo Valor.

<i>Empresa</i>	<i>Método Utilizado</i>	<i>Taxa de desconto divulgada</i>
<i>Altri SGPS</i>	 <p>Instrumentos financeiros derivados: avaliados de acordo com o Nível II -Cash Flows descontados</p> <p>Ativos biológicos: avaliados de acordo com o Nível II -Cash Flows descontados</p>	<p>Taxa de desconto: Taxas forwards e fatores de desconto</p> <p>Taxa de desconto: WACC</p> <p>Taxa de juro sem risco 3,04%</p> <p>Prémio de risco dos capitais próprios 5,08%</p> <p>Prémio de risco da dívida 2,00%</p> <p>Taxa de desconto: Não é explícito</p>
<i>Banco Comercial Português</i>	 <p>Aplicações em instituições de crédito</p> <p>Crédito a clientes</p> <p>Ativos financeiros detidos para negociação (incluem unidades de participação em fundos de reestruturação; investimentos em Fundos de Investimento Imobiliários)</p> <p>Ativos financeiros disponíveis para venda</p> <p>Recursos de instituições de crédito</p> <p>Recursos de clientes e outros empréstimos</p> <p>Títulos de dívida emitidos</p> <p>Passivos financeiros detidos para negociação</p> <p>Passivos subordinados</p> <p>(o justo valor é estimado através de modelos internos baseados em técnicas de desconto de fluxos de caixa. A geração de fluxos de caixa dos diferentes instrumentos comercializados e feita com base nas respetivas características financeiras.)</p>	<p>(As taxas de desconto utilizadas incorporam quer a curva de taxas de juro de mercado, quer as atuais condições da política de pricing do Grupo).</p> <p>Taxa de desconto: Não divulgam</p>
<i>CTT – Correios de Portugal, S.A</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	<p>Taxa de desconto: Não divulgam</p>
<i>EDP- Energias de Portugal & EDP Renováveis</i>	 <p>Método: Não divulgam</p> <p>Nível 2- Instrumentos financeiros derivados; Ativos financeiros disponíveis para venda;</p> <p>Nível 3- Ativos financeiros ao justo valor por resultados; Ativos financeiros disponíveis para venda</p>	<p>Taxa de desconto: taxas de desconto ao risco de crédito (desconto dos fluxos de caixa, das principais moedas)</p>
<i>GALP ENERGIA, SGPS, S.A.</i>	 <p>Método: Não é explícito</p> <p>Nível 2- justo valor dos derivados (métodos de avaliação (tais como modelo de Discounted cash flows, modelo de Black-Scholes, modelo Binomial e Trinomial e simulações Monte-Carlo)</p>	<p>Taxa de desconto: Não divulgam</p>
<i>Ibersol Sgps, SA</i>	 <p>Método: passivos financeiros-Cash-flows atualizados</p>	<p>Taxa de desconto: taxa de juro do mercado corrente que está disponível para instrumentos financeiros similares.</p>

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
<i>Jerónimo Martins SGPS, SA</i>	 <p>Método: Empréstimos obtidos (valor descontado de todos os fluxos de caixa a pagar esperados)</p> <p>Nível II- Ativos biológicos (fluxos de caixa descontados); Derivados de cobertura (modelos de opções)</p> <p>Nível III- Propriedades de investimento (fluxos de caixa descontados)</p>	<p>Taxa de desconto: taxas de juro atuais de mercado</p> <p>Taxa de desconto: taxa de desconto antes de impostos que reflete as avaliações correntes de mercado do valor temporal do dinheiro e os riscos específicos do ativo em questão</p>
<i>Mota - Engil SGPS</i>	 <p>Método: justo valor dos instrumentos financeiros derivados- Cash-flows atualizados, utilizando par rates de swaps.</p>	Taxa de desconto: taxas forwards e fatores de desconto
<i>NOS, SGPS S.A</i>	 <p>Método: ativos disponíveis para venda- Cash-flows atualizados</p> <p>Método: derivados de swaps de taxa de juro- Cash-flows atualizados tendo por base a curva de taxa de juro de mercado</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>NOVABASE S.G.P.S., S.A.</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>PHAROL, SGPS S.A.</i>	 <p>Método: Instrumentos financeiros derivados (Opção de Compra)- Modelo de Monte Carlo</p>	Taxa de desconto: taxa de juro sem risco
<i>REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A.</i>	 <p>Método: Não divulgam</p>	Taxa de desconto: Não divulgam
<i>SEMAPA- Sociedade de Investimento e Gestão SGPS S.A. / The Navigator Company, S.A.</i>	 <p>Método: Ativos Biológicos- valor presente dos fluxos de caixa descontados</p> 	Taxa de desconto: taxa de mercado, sem inflação, determinada tendo em consideração a rentabilidade que o Grupo espera obter dos ativos florestais
<i>Sonae SGPS, S.A. / Sonae Capital</i>	 <p>Propriedades de investimento – Centros comerciais- Cash Flow descontados</p> <p>(projeções de ganhos e perdas a 10 anos de cada centro comercial adicionadas do valor residual, que corresponde a uma perpetuidade calculada com base nos ganhos líquidos do 11º ano)</p>  <p>Participações financeiras- Cash Flow descontados</p>	<p>Taxa de desconto: taxa de rentabilidade de mercado (“Exit yield” ou “cap rate”)</p> <p>Taxa de desconto: WACC</p>

Considerando as três categorias de mensuração do justo valor, de acordo com o nível 3, o justo valor é determinado com base em modelos de avaliação cujos principais pressupostos não são observáveis no mercado, sendo que o nível 2 prevê a utilização de pressupostos do mercado. Os dois níveis preveem a utilização de modelos de avaliação onde muitas vezes há necessidade de aplicar o desconto. As empresas cotadas no *PSI-20* que têm registado ativos e passivos ao justo valor preveem a utilização do modelo de fluxos de caixa descontados, sendo que as taxas de desconto variam com o ativo/passivo em causa, que variam desde taxas de juro atuais de mercado, taxas forwards e fatores de desconto, “WACC”, taxas de desconto ao risco de crédito.

Tabela 32 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 13 -Medição do justo valor

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Dificuldade de compreensão da norma	39	53,4	53,4	53,4
	Dificuldade na obtenção dos inputs	29	39,7	39,7	93,2
	Falta de aplicabilidade	5	6,8	6,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

As principais dificuldades sentidas pelos utilizadores da IFRS 13 prende-se com a “dificuldade de compreensão da norma” (53.4%; cerca de 39 inquiridos), “dificuldade na obtenção dos inputs” (39.7%; cerca de 29 inquiridos), e falta de aplicabilidade (6.8%; cerca de 5 inquiridos).

4.1.1.9 IFRS16 – Locações

O IASB, emitiu, em 13 de janeiro de 2016, a norma IFRS 16 - Locações, de aplicação obrigatória em períodos que se iniciem em, ou apos, 1 de janeiro de 2019. A sua adoção antecipada e permitida desde que adotada igualmente a IFRS 15. Esta norma revoga a norma IAS 17 – Locações.

Entretanto as empresas estão a avaliar as implicações deste normativo no negócio e nas transações, de forma a antecipar os potenciais impactos ao nível contabilístico, nos sistemas de informação e na comunicação aos “stakeholders”.

Neste sentido incluímos a norma IFRS 16 porque em primeiro lugar a sua adoção pode ser antecipada, como já acontece no CTT- Correios de Portugal SA., não houve alteração em termos de taxa de desconto recomendada face à IAS 17- Locações e, para avaliar se os utilizadores já estão preparados para a sua utilização

Tabela 33 - Utilização o método do valor presente de acordo com a IFRS 16, para a mensuração inicial dos ativos em locação

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	60	82,2	82,2	82,2
	Não	13	17,8	17,8	100,0
	Total	73	100,0	100,0	

Questionados sobre a aplicação do método de valor presente de acordo com a IFRS 16 para aferir o justo valor dos passivos de locação, a maioria dos inquiridos (82.2%, cerca de 60 inquiridos), afirmam que utilizam/ irão utilizar o referido método, sendo que 17.8% não utilizam/ não irão utilizar.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Tabela 34 - Taxa utilizada para aferir o valor presente de acordo com à IFRS 16

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Taxa de juro implícita na locação	34	46,6	46,6	46,6
Taxa de juro incremental: Taxa de juro de empréstimos da entidade (Euribor spread)	4	5,5	5,5	52,1
Taxa de juro incremental: WACC (reflete o custo da dívida e custo de capital)	13	17,8	17,8	69,9
Válido Taxa de juro incremental: Taxa de juro dos empréstimos do grupo (Euribor + spread)	1	1,4	1,4	71,2
Taxa de juro incremental: Yields do imobiliário (derivada de informação de mercado)	11	15,1	15,1	86,3
Outras	10	13,7	13,7	100,0
Total	73	100,0	100,0	

Na aplicação do método de valor presente cerca de 46.6% dos inquiridos (cerca de 34 inquiridos), utilizam as “taxa de juro implícita na locação”, 5.5% utilizam “taxa de juro incremental: taxa de juro de empréstimos da entidade (Euribor spread)”, 17.8% utilizam “taxa de juro incremental: “WACC” (reflete o custo da dívida e custo de capital)”, 1.4% utilizam “taxa de juro incremental: Taxa de juro dos empréstimos do grupo (Euribor + *spread*)”, 15.1% utilizam “taxa de juro incremental: *Yields* do imobiliário (derivada de informação de mercado)” e, 13.7% não utilizam ou utilizam outras taxas para aplicar o método de valor presente.

De forma a confrontar os resultados do questionário com a realidade das empresas que reportam em *IFRS*, fizemos uma análise documental às divulgações efetuadas nos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 das empresas cotadas no *PSI-20*, que aplicam e divulgam o método e taxas utilizadas no desconto dos passivos de locação enquadrados na *IFRS 16- Locações*:


Empresa	Método Utilizado	Taxa de desconto divulgada
CTT – Correios de Portugal, S.A. 	Método: Valor presente	Taxa de desconto: taxa implícita na locação.

Tabela 35 - Dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS16

	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido Dificuldade de compreensão da norma	43	58,9	58,9	58,9
Dificuldade na obtenção dos inputs	19	26,0	26,0	84,9
Falta de aplicabilidade	10	13,7	13,7	98,6
Sem dificuldade	1	1,4	1,4	100,0
Total	73	100,0	100,0	

As principais dificuldades sentidas pelos utilizadores da *IFRS 16* prendem-se com a “dificuldade de compreensão da norma” (58.9%; cerca de 43 inquiridos), “dificuldade na obtenção dos

inputs” (26%; cerca de 19 inquiridos), “falta de aplicabilidade” (13.7%; cerca de 10 inquiridos) e, cerca de 1.4% dos inquiridos não sentem dificuldades na aplicação.

4.1.2. Estatística Inferencial

De acordo com o exposto na metodologia (ver ponto 3.2), iremos construir um modelo de regressão múltipla capaz de explicar o retorno esperado de um ativo. As variáveis em estudo foram extraídas da literatura (ver ponto 1.2.4), onde autores como Damodaran (2009), Bakshi e Chen (1994), Ludwigson e Wachter (2007), Yee (2006), Gibson e Mougeot (2002), Bekaert Harvey e Lundblad (2007), Rietz (1988), Barro (2006), Modigliani e Cohn (1979) desenvolveram estudos empíricos no sentido de averiguar a sua relação com o retorno esperado de um ativo. Construímos um conjunto de hipóteses sobre as variáveis em estudo (ver Quadro 1), e incluímos às mesmas no questionário aplicado (ver apêndice). Tendo obtido os resultados do questionário usamos o *IBM SPSS Statistics* (versão 25) para desenvolver testes estáticos para analisar a significância das variáveis e do modelo proposto. Por fim utilizamos o método *stepwise* para remover às variáveis pouco explicativas e incluir no modelo somente as estatisticamente significativas.

4.1.2.1 Análise do modelo de regressão

4.1.2.1.1 Modelo inicial de regressão

Tendo em atenção os fatores identificados na literatura, propomos um modelo de regressão múltipla para explicar o retorno de um ativo:

Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = β_0 + β_1 fatores macroeconómicos + β_2 Acesso à informação + β_3 aversão ao risco dos investidores + β_4 volatilidade da economia real + β_5 liquidez do ativo + β_6 Risco catastrófico + β_7 comportamentos irracionais dos investidores + ε

Com a tradução do retorno esperado de um ativo num modelo de regressão múltipla vai-se através de alguns testes e análises estatísticas estudar as variáveis que compõem o modelo, averiguar a significância individual das variáveis e a significância global do modelo e por fim estimar um modelo de regressão que melhor explica o retorno esperado de um ativo.

4.1.2.1.2 Testes e análises estatísticas

4.1.2.1.2.1 Estatísticas descritivas das variáveis

De acordo com as respostas recolhidas dos questionários foi elaborado um quadro recapitulativo das Estatísticas descritivas associadas às variáveis que compõem o modelo de regressão.

Tabela 36 - Estatística descritiva variáveis regressão

Estatística Descritiva										
		Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	Variância	Assimetria		Curtose	
Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Erro	Estatística	Erro
Taxa de desconto	73	1	5	3.82	0.855	0.732	-1.288	0.281	2.417	0.555
Fatores macroeconómicos	73	1	5	4.23	0.842	0.709	-1.043	0.281	1.400	0.555
Acesso à informação	73	2	5	4.16	0.624	0.389	-0.479	0.281	1.131	0.555
Aversão ao risco dos investidores	73	2	5	4.05	0.664	0.441	-0.352	0.281	0.359	0.555
Volatilidade da economia real	73	1	5	4.18	0.805	0.648	-1.651	0.281	5.023	0.555
Liquidez do ativo	73	2	5	4.18	0.694	0.482	-0.510	0.281	0.178	0.555
Risco catastrófico	73	2	5	4.11	0.636	0.404	-0.426	0.281	0.862	0.555
Comportamentos irracionais dos investidores	73	1	5	4.18	0.822	0.676	-1.423	0.281	3.116	0.555
N válido (de lista)	73									

4.1.2.1.2.2 Análise Bivariada -Teste do Qui -Quadrado e de Ajustamento/Simetria

A estatística inferencial tem como objetivo a extrapolação dos resultados (obtidos com a estatística descritiva), para a população. Assim sendo a opção escolhida para este estudo de caso recaiu sobre o Teste de Independência do Qui-Quadrado, conjuntamente com as tabelas de contingência, pois de um modo geral e aplicado quando se pretende estudar a associação, ou dependência, entre duas variáveis (Pedrosa & Gama, 2004).

Neste caso e devido a dimensão da amostra ser de 73 inquiridos foi escolhido um teste não paramétrico, dado ser um tipo de teste recomendado para a análise do relacionamento e independência de variáveis em amostras que não são muito grandes.

As hipóteses foram testadas com um índice de probabilidade de 95%, de onde resulta um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). Este nível de significância permitiu afirmar com uma “certeza” de 95%, caso se verificasse a validade da hipótese em estudo, a existência de uma relação

causal entre as variáveis, visto que o intuito deste teste estatístico consiste em aceitar ou rejeitar as hipóteses (Pedrosa & Gama, 2004).

A relação existente entre as variáveis é traduzida pelo valor de p , sendo que para valores de $p < 0,05$ rejeita-se a hipótese nula H_0 , ou seja, a probabilidade de as diferenças registadas na amostra serem devidas ao acaso é muito pequena (existe, portanto, grande probabilidade de estas diferenças existirem de facto na população). No caso de $p > 0,05$, diz-se não existir evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula (ou seja, aceita-se), sendo estes os critérios de decisão para os testes de hipóteses (Maroco, 2007).

- **H₀ (Hipótese nula):** As variáveis X_1 e X_2 são independentes
- **H₁ (Hipótese alternativa):** As variáveis X_1 e X_2 são dependentes

Para fazer os testes foram escolhidas algumas variáveis que podem estar relacionadas, havendo relação com base nos testes de simetria averigua-se qual a qualidade do ajustamento entre as variáveis.

De forma a podermos utilizar com rigor o Teste de Independência do Qui-Quadrado teremos que obedecer obrigatoriamente, as 3 condições: 1ª - $N > 20$; 2ª - Todas as frequências esperadas sejam superiores a 1; 3ª - Que pelo menos 80 % das frequências esperadas sejam superiores ou iguais a 5.

Uma vez que o teste de independência do Qui-quadrado não pode ser aplicado com rigor, pois nem todas as condições do teste se verificaram, recorreu-se a técnicas de Simulação de Monte Carlo.

A “Simulação de Monte-Carlo” é um método estatístico que procura determinar a probabilidade de ocorrência de uma determinada situação experimental, através de um conjunto elevado de simulações, baseado na geração aleatória de amostras a partir do conhecimento empírico da população em estudo (Maroco, 2007).

4.1.2.1.2.2.1 Taxa de desconto Vs. Fatores macroeconômicos

Tabela 37 - Taxa de desconto Vs. Fatores macroeconômicos

		Correlações		Taxa de desconto	Fatores macroeconômicos	
Taxa de desconto	Correlação de Pearson			1	,463**	
	Sig. (2 extremidades)				0.000	
	N			73	73	
	Bootstrap ^c	Viés			0	-0.013
		Erro Padrão			0	0.096
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior		1	0.238
			Superior		1	0.612
Fatores macroeconômicos	Correlação de Pearson			,463**	1	
	Sig. (2 extremidades)			0.000		
	N			73	73	
	Bootstrap ^c	Viés			-0.013	0
		Erro Padrão			0.096	0
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior		0.238	1
			Superior		0.612	1

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da *bootstrap* são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.000
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 38 apresenta o output do *SPSS* relativo a Hipótese 1, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.000, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e os “Fatores macroeconômicos”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.2 Taxa de desconto Vs. Acesso à informação

Tabela 38 - Taxa de desconto Vs. Acesso à informação

		Correlações		Taxa de desconto	Acesso à informação	
Taxa de desconto	Correlação de Pearson			1	,446**	
	Sig. (2 extremidades)				0.000	
	N			73	73	
	Bootstrap ^c	Viés			0	-0.014
		Erro Padrão			0	0.114
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior		1	0.191
			Superior		1	0.630
Acesso à informação	Correlação de Pearson			,446**	1	
	Sig. (2 extremidades)			0.000		
	N			73	73	
	Bootstrap ^c	Viés			-0.014	0
		Erro Padrão			0.114	0
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior		0.191	1
			Superior		0.630	1

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.000
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 39 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 2, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.000, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e o “Acesso à informação”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.3 Taxa de desconto Vs. Aversão ao risco dos investidores

Tabela 39 - Taxa de desconto Vs. Aversão ao risco dos investidores

Correlações				
		Taxa de desconto	Aversão ao risco dos investidores	
Taxa de desconto	Correlação de Pearson	1	,506**	
	Sig. (2 extremidades)		0.000	
	N	73	73	
	Bootstrap ^c	Viés	0	0.002
		Erro Padrão	0	0.094
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	1
Superior			1	0.679
Aversão ao risco dos investidores	Correlação de Pearson	,506**	1	
	Sig. (2 extremidades)	0.000		
	N	73	73	
	Bootstrap ^c	Viés	0.002	0
		Erro Padrão	0.094	0
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	0.314
Superior			0.679	1

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.000
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 40 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 3, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.000, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos

inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e a “Aversão ao risco dos investidores”.

Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.4 Taxa de desconto Vs. Volatilidade da economia real

Tabela 40 - Taxa de desconto Vs. Volatilidade da economia real

		Correlações		
		Taxa de desconto	Volatilidade da economia real	
Taxa de desconto	Correlação de Pearson	1	,430**	
	Sig. (2 extremidades)		0.000	
	N	73	73	
	Bootstrap ^c	Viés	0	-0.022
		Erro Padrão	0	0.147
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	1
Superior			1	0.655
Volatilidade da economia real	Correlação de Pearson	,430**	1	
	Sig. (2 extremidades)	0.000		
	N	73	73	
	Bootstrap ^c	Viés	-0.022	0
		Erro Padrão	0.147	0
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	0.087
Superior			0.655	1

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.000
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 41 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 4, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.000, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e a “Volatilidade da economia real”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.5 Taxa de desconto Vs. Liquidez do ativo

Tabela 41 - Taxa de desconto Vs. Liquidez do ativo

		Correlações		Taxa de desconto	Liquidez do ativo		
Taxa de desconto	Correlação de Pearson			1	,241*		
	Sig. (2 extremidades)				0.040		
	N			73	73		
	Bootstrap ^c	Viés			0	-0.004	
		Erro Padrão			0	0.098	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior			1	0.046
			Superior			1	0.429
Liquidez do ativo	Correlação de Pearson			,241*	1		
	Sig. (2 extremidades)			0.040			
	N			73	73		
	Bootstrap ^c	Viés			-0.004	0	
		Erro Padrão			0.098	0	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior			0.046	1
			Superior			0.429	1

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.04
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 42 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 5, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.040, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e a “Liquidez do ativo”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.6 Taxa de desconto Vs. Risco catastrófico

Tabela 42 - Taxa de desconto Vs. Risco catastrófico

		Correlações		Taxa de desconto	Risco catastrófico		
Taxa de desconto	Correlação de Pearson			1	,292*		
	Sig. (2 extremidades)				0.012		
	N			73	73		
	Bootstrap ^c	Viés			0	-0.010	
		Erro Padrão			0	0.160	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior			1	-0.054
			Superior			1	0.569
Risco catastrófico	Correlação de Pearson			,292*	1		
	Sig. (2 extremidades)			0.012			
	N			73	73		
	Bootstrap ^c	Viés			-0.010	0	
		Erro Padrão			0.160	0	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior			-0.054	1
			Superior			0.569	1

- SIG SPSS = 0.012
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS < SIG FIXADO

A tabela 43 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 6, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.012, perante o qual devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e o “Risco catastrófico”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.2.7 Taxa de desconto Vs. Comportamentos irracionais dos investidores

Tabela 43 - Taxa de desconto Vs. Comportamentos irracionais dos investidores

Correlações					
		Taxa de desconto	Comportamentos irracionais dos investidores		
Taxa de desconto	Correlação de Pearson	1	0.105		
	Sig. (2 extremidades)		0.377		
	N	73	73		
	Bootstrap ^c	Viés	0	-0.004	
		Erro Padrão	0	0.180	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	1	-0.250
			Superior	1	0.456
Comportamentos irracionais dos investidores	Correlação de Pearson	0.105	1		
	Sig. (2 extremidades)	0.377			
	N	73	73		
	Bootstrap ^c	Viés	-0.004	0	
		Erro Padrão	0.180	0	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	-0.250	1
			Superior	0.456	1

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

- SIG SPSS = 0.1
- SIG FIXADO = 0,05
- SIG SPSS >SIG FIXADO

A tabela 44 apresenta o output do SPSS relativo a Hipótese 7, para o teste do Qui-Quadrado de independência por “Simulação de Monte Carlo”, visto que nem todas as condições do teste de independência do Qui-Quadrado se verificaram. Sendo que o valor a considerar é 0.1, perante o qual não devemos rejeitar a hipótese nula para o nível de significância de 0,05, como tal podemos inferir que não se obtém uma relação entre a “Taxa de desconto” e os

“Comportamentos irracionais dos investidores”. Portanto, pode-se inferir a relação de dependência observada na amostra para o universo/população em estudo.

4.1.2.1.2.3 Análise de correlação

O quadro de coeficientes de correlação, mostra as matrizes de correlação e da covariância das variáveis independentes incluídas no modelo em cada etapa.

Podemos defini-las como medidas de grau de relacionamento entre duas variáveis. Nas matrizes de correlação, os valores dos coeficientes de correlação variam de -1 a 1. O sinal do coeficiente de correlação indica o sentido do relacionamento (positivo ou negativo), quanto mais próximo de 1 estiver mais ajustado é a reta e mais aproximado o resultado estará da realidade observada e o seu valor absoluto indica que existe um grande relacionamento entre as variáveis independentes.

Os coeficientes de correlação na diagonal principal são sempre 1, porque cada variável tem um relacionamento linear positivo perfeito consigo mesma. Os resultados são interpretados com base na seguinte escala:

- +/- [0,00;0,25[correlação muito fraca;
- +/- [0,25;0,40[correlação fraca;
- +/- [0,40;0,60[correlação média;
- +/- [0,60;0,75[correlação média forte;
- +/- [0,75;0,90[correlação forte;
- +/- [0,90;1,00[correlação muito;
- +/- 1 correlação perfeita.

Tabela 44 – Correlações entre as variáveis

		Correlações									
		Taxa de desconto	Fatores macroeconômicos	Acesso à informação	Aversão ao risco dos investidores	Volatilidade da economia real	Liquidez do ativo	Risco catastrófico	Comportamentos irracionais dos investidores		
Taxa de desconto	Correlação de Pearson	1.0	,463**	,446**	,506**	,430**	,241*	,292*	0.1		
	Sig. (2 extremidades)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.040	0.012	0.377		
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0		
	Bootstra p ^c	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Erro Padrão	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	1.0	0.2	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.2
			Superior	1.0	0.6	0.7	0.7	0.7	0.4	0.6	0.4
Fatores macroeconômicos	Correlação de Pearson	,463**	1.0	,349**	,300*	,491**	0.2	,315**	0.2		
	Sig. (2 extremidades)	0.000		0.002	0.010	0.000	0.108	0.007	0.128		
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0		
	Bootstra p ^c	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Erro Padrão	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	
		Intervalo de Confiança 95%	Inferior	0.2	1.0	0.1	0.0	0.2	-0.1	0.0	-0.2
			Superior	0.6	1.0	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.5

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

		Taxa de desconto	Fatores macroeconômicos	Acesso à informação	Aversão ao risco dos investidores	Volatilidade da economia real	Liquidez do ativo	Risco catastrófico	Comportamentos irracionais dos investidores	
Acesso à informação	Correlação de Pearson	,446**	,349**	1.0	,280*	,245*	,316**	,339**	,267*	
	Sig. (2 extremidades)	0.000	0.002		0.017	0.037	0.006	0.003	0.022	
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
		Intervalo de	0.2	0.1	1.0	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1
Confiança 95%		0.7	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	
	Inferior									
	Superior									
Aversão ao risco dos investidores	Correlação de Pearson	,506**	,300*	,280*	1.0	,345**	,370**	,281*	0.2	
	Sig. (2 extremidades)	0.000	0.010	0.017		0.003	0.001	0.016	0.074	
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
		Intervalo de	0.3	0.0	0.0	1.0	0.1	0.2	0.0	-0.1
Confiança 95%		0.7	0.5	0.5	1.0	0.6	0.5	0.5	0.5	
	Inferior									
	Superior									
Volatilidade da economia real	Correlação de Pearson	,430**	,491**	,245*	,345**	1.0	,241*	0.1	0.1	
	Sig. (2 extremidades)	0.000	0.000	0.037	0.003		0.040	0.557	0.408	
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2
		Intervalo de	0.1	0.2	0.0	0.1	1.0	0.0	-0.2	-0.2
Confiança 95%		0.7	0.7	0.5	0.6	1.0	0.4	0.3	0.4	
	Inferior									
	Superior									
Liquidez do ativo	Correlação de Pearson	,241*	0.2	,316**	,370**	,241*	1.0	,364**	0.2	
	Sig. (2 extremidades)	0.040	0.108	0.006	0.001	0.040		0.002	0.113	
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
		Intervalo de	0.0	-0.1	0.1	0.2	0.0	1.0	0.1	-0.1
Confiança 95%		0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	1.0	0.6	0.4	
	Inferior									
	Superior									
Risco catastrófico	Correlação de Pearson	,292*	,315**	,339**	,281*	0.1	,364**	1.0	,307**	
	Sig. (2 extremidades)	0.012	0.007	0.003	0.016	0.557	0.002		0.008	
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2
		Intervalo de	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.1	1.0	0.0
Confiança 95%		0.6	0.5	0.6	0.5	0.3	0.6	1.0	0.6	
	Inferior									
	Superior									
Comportamentos irracionais dos investidores	Correlação de Pearson	0.1	0.2	,267*	0.2	0.1	0.2	,307**	1.0	
	Sig. (2 extremidades)	0.377	0.128	0.022	0.074	0.408	0.113	0.008		
	N	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	73.0	
	Bootstrap	Viés	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Erro Padrão	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0
		Intervalo de	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	1.0
Confiança 95%		0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6	1.0	
	Inferior									
	Superior									

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

c. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 1000 amostras bootstrap

4.1.2.1.3 Modelo final de regressão

4.1.2.1.3.1 Método Stepwise

Para elaborar o modelo final de regressão foi utilizado o Método *Stepwise* que sendo um dos métodos de entrada de variáveis na análise. *Stepwise* é uma modificação da seleção *Forward* em que cada passo todas as variáveis do modelo são previamente verificadas pelas suas estatísticas F parciais. Uma variável adicionada no modelo no passo anterior pode ser redundante para o

modelo por causa do seu relacionamento com as outras variáveis e se sua estatística F parcial for menor que F_{out} , ela é removida do modelo.

Procedimento:

- Iniciamos com uma variável: aquela que tiver maior correlação com a variável resposta.
- A cada passo do *forward*, depois de incluir uma variável, aplica-se o *backward* para ver se será removida alguma variável.
- O processo continua até não incluir ou excluir nenhuma variável.

Assim, a regressão Stepwise requer dois valores de corte: F_{in} e F_{out} . Alguns autores preferem escolher $F_{in} = F_{out}$ mas isso não é necessário. Se $F_{in} < F_{out}$: mais difícil remover que adicionar; se $F_{in} > F_{out}$: mais difícil adicionar que remover.

Tabela 45 - Variáveis incluídas no modelo

Variáveis Inseridas/Removidas ^a			
Modelo	Variáveis inseridas	Variáveis removidas	Método
1	Aversão ao risco dos investidores		Stepwise (Critérios: Probabilidade de F a ser inserido \leq ,050, Probabilidade de F a ser removido \geq ,100).
2	Fatores macroeconômicos		Stepwise (Critérios: Probabilidade de F a ser inserido \leq ,050, Probabilidade de F a ser removido \geq ,100).
3	Acesso a informação		Stepwise (Critérios: Probabilidade de F a ser inserido \leq ,050, Probabilidade de F a ser removido \geq ,100).

a. Variável Dependente: Retorno esperado do investimento (taxa de desconto)

4.1.2.1.3.2 Coeficientes de correlação e de determinação

Tabela 46 - Resumo modelos propostos (Stepwise)

Resumo do modelo ^d										
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança					Durbin -Watson
					Mudança de R quadrado	Mudança F	df1	df2	Sig. Mudança F	
1	,506 ^a	0.256	0.246	0.743	0.256	24.458	1	71	0.000	
2	,602 ^b	0.363	0.345	0.692	0.107	11.726	1	70	0.001	
3	,646 ^c	0.417	0.392	0.667	0.054	6.394	1	69	0.014	1.822

a. Preditores: (Constante), Aversão ao risco dos investidores

b. Preditores: (Constante), Aversão ao risco dos investidores, Fatores macroeconômicos,

c. Preditores: (Constante), Aversão ao risco dos investidores, Fatores macroeconômicos, Acesso à informação

d. Variável Dependente: Taxa de desconto

O R (coeficiente de correlação) indica a relação existente entre os valores observados e a variável dependente, quanto maior o seu valor significa que maior é esta relação.

O R permite identificar ou saber se a reta passa por todos pontos, este coeficiente varia de [-1;1], quanto mais próximo de 1 significa que a reta está mais ajustada aos pontos.

Tendo em atenção o resultado obtido no modelo final (Modelo 3), encontrou-se um $R=0,646$, que estando próximo de 1, significa dizer que existe uma forte relação entre a variável dependente e a independente, mas que a reta não está totalmente ajustada aos pontos.

Relativamente ao R^2 e o R^2 ajustado (coeficiente de determinação e coeficiente de determinação ajustado), indica a qualidade do ajustamento da reta aos dados, ou seja, a percentagem da variação total que é explicada pela relação ou seja, o quanto da variação da variável dependente é explicada pela variação da variável independente.

- Se $R^2=1$, diz-se que a variação total de y é explicada totalmente pela variação de x;
- Se $R^2=0$, diz-se que a variação de X não contribui em nada para explicar a variação de y.

Tendo em atenção o valor encontrado no quadro Resumo do Modelo conclui-se cerca de 41.7% da variação da variável dependente (Taxa de desconto), é explicada pela variação das variáveis independentes “Aversão ao risco dos investidores; Fatores macroeconómicos; Acesso à informação”.

4.1.2.1.3.3 Análise da variância

Tabela 47 - ANOVA

ANOVA ^a							
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.	
1	Regressão	13.499	1	13.499	24.458	.000 ^b	
	Resíduo	39.186	71	0.552			
	Total	52.685	72				
2	Regressão	19.121	2	9.561	19.940	.000 ^c	
	Resíduo	33.564	70	0.479			
	Total	52.685	72				
3	Regressão	21.968	3	7.323	16.449	.000^d	
	Resíduo	30.717	69	0.445			
	Total	52.685	72				

O quadro acima faz um sumário dos resultados da análise da variância, na Soma dos Quadrados (*Sum of squares*), nos Graus de Liberdade (*degrees of freedom*) e na Média Quadrática (*mean square*), são apresentados dados relativos a regressão (*regression*) e ao erro (residual). Um modelo com uma soma maior da regressão dos quadrados (*RSS*) na comparação com a soma dos

quadrados dos resíduos (*ESS*) indica que o modelo explica a maioria da variação na variável dependente e, uma soma muito alta dos quadrados dos resíduos indica (*ESS*) que o modelo não explica muito a variação na variável dependente e que temos que procurar outros fatores que expliquem melhor a proporção da variação da variável dependente.

Analisando os resultados obtidos em “3” depara-se com um valor de $RSS=21.968$, valor inferior ao $ESS=30.717$, querendo isso dizer que o modelo não explica a maior parte da variação da Variável Dependente.

4.1.2.1.3.4 Teste F – Análise da significância global do modelo de regressão

Valida em termos globais o modelo, e não cada um dos parâmetros isoladamente. Ou seja, as hipóteses estatísticas para o teste F indicam:

- **H₀: $\beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_k = 0$** , significa que as k variáveis independentes não exercem influência na variável dependente no modelo, ou seja, que as variáveis em conjunto são iguais a zero.
- **H₁: $B_i \neq 0$** , para pelo menos um i, o que significa dizer que pelo menos uma das k variáveis independentes exerce influência na variável dependente.

Com base na significância do teste F obtida no SPSS, podemos decidir o seguinte:

- Se *SIG.* do teste F \leq a *SIG.* estatística fixada, rejeita-se a H₀ podendo inferir que o modelo proposto é adequado para descrever o fenômeno (estatisticamente significativa);
- Se *SIG.* do teste F $>$ a *SIG.* estatística fixada, não se rejeita a H₀ podendo inferir que o modelo proposto não é adequado.

Levando em conta o resultado obtido e sumarizado no quadro acima apresentado da ANOVA, o *SIG.* do Teste F é de 0,000, valor inferior á 5%, pode-se concluir que o modelo á adequado para descrever esta relação, ou seja, o modelo é estatisticamente significativo.

4.1.2.1.3.5 Teste T – Análise da significância individual das variáveis da regressão

Tabela 48- Quadro de coeficientes

Modelo	Coeficientes ^a												
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	95.0% Intervalo de Confiança para B		Correlações			Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro	Beta				Limite inferior	Limite superior	Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1 (Constante)	1.179	0.541		2.178	0.033	-0.100	2.259						
Aversão ao risco dos investidores	0.652	0.132	0.506	4.945	0.000	0.389	0.914	0.506	0.506	0.506	1.000	1.000	
2 (Constante)	0.242	0.574		0.422	0.674	-0.902	1.387						
Aversão ao risco dos investidores	0.520	0.129	0.404	4.036	0.000	0.263	0.776	0.506	0.434	0.385	0.910	1.099	
Fatores macroeconômicos	0.348	0.102	0.342	3.424	0.001	0.145	0.551	0.463	0.379	0.327	0.910	1.099	
3 (Constante)	-0.631	0.652		-0.967	0.337	-1.932	0.670						
Aversão ao risco dos investidores	0.457	0.126	0.355	3.613	0.001	0.205	0.709	0.506	0.399	0.332	0.875	1.142	
Fatores macroeconômicos	0.273	0.102	0.269	2.669	0.009	0.069	0.477	0.463	0.306	0.245	0.834	1.199	
Acesso à informação	0.347	0.137	0.253	2.529	0.014	0.073	0.620	0.446	0.291	0.232	0.844	1.184	

a. Variável Dependente: Taxa de desconto

Para analisar a significância individual ou, para validar os parâmetros do modelo individualmente, aplica-se o teste *T de Student*.

Teste T – testa a hipótese dos parâmetros, individualmente, serem nulos, ou seja

- **H0:β_k=0**, significa que a variável independente não exerce influência na variável dependente no modelo.
- **H1:β_k≠ 0**, significa dizer que k exerce influência na variável dependente.

Com base na significância do teste T obtida no SPSS, podemos decidir o seguinte:

- Se SIG. do teste T ≤ a SIG. estatística fixada, rejeita-se a H0 podendo inferir que o coeficiente encontrado para essa variável é estatisticamente significativo para integrar o modelo;
- Se SIG. do teste T > a SIG. estatística fixada, não se rejeita a H0 podendo inferir que o coeficiente encontrado para essa variável não é estatisticamente significativo para integrar o modelo, e por isso pode ser retirado do modelo.

Podemos verificar na tabela 47, que o método Stepwise excluiu automaticamente variáveis pelo facto da SIG do Teste T serem superiores á SIG estatística fixada, fazendo com que no modelo final de regressão sejam incluídas somente as variáveis estatisticamente significativas ou seja com SIG do teste T inferior ao SIG. estatística fixada de 5% como o caso das variáveis:

- Coeficiente: Aversão ao risco dos investidores. *SIG* teste T= 0.001
- Coeficiente: Fatores macroeconómicos. *SIG* teste T=0.009
- Coeficiente: Acesso à informação. *SIG* teste T=0.014

De acordo com os resultados obtidos, rejeita-se H₀, podendo inferir que os coeficientes são estatisticamente significativos.

4.1.2.1.3.6 Modelo final de regressão proposta

Tabela 49 - Estatística dos resíduos

Estatísticas de resíduos ^a					
	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	1.60	4.75	3.82	0.552	73
Resíduo	-2.403	1.324	0.000	0.653	73
Erro Valor previsto	-4.029	1.686	0.000	1.000	73
Erro Resíduo	-3.602	1.984	0.000	0.979	73

a. Variável Dependente: Taxa de desconto

Partindo do modelo inicial e depois de fazer alguns testes e análises, chega-se ao seguinte modelo final de regressão que de acordo com os resultados testados é o mais explicativo. Para estimar esta regressão final, utilizou-se o método *Stepwise* e decidiu-se pela inclusão da constante na regressão.

Tendo em consideração a nossa proposta inicial de modelo para explicar a eficácia o retorno esperado de um ativo (taxa de desconto), tendo efetuado vários testes, chegamos a um modelo estatisticamente mais significativo.

Modelo inicial de Regressão proposto:

- Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = $\beta_0 + \beta_1$ fatores macroeconómicos + β_2 Acesso à informação + β_3 aversão ao risco dos investidores + β_4 volatilidade da economia real + β_5 liquidez do ativo + β_6 Risco catastrófico + β_7 comportamentos irracionais dos investidores + ε

Modelo final de Regressão (Método Stepwise)

- Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = $\beta_0 + \beta_1$ fatores macroeconómicos + β_2 Acesso à informação + β_3 aversão ao risco dos investidores + ε
- Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = $-\beta_0 0.631 + \beta_1 0.269 + \beta_2 0.253 + \beta_3 0.355 + \varepsilon$

Tendo apresentado os resultados do estudo de caso, de seguida será feita uma discussão dos resultados encontrados.

4.1.3. Discussão dos resultados

4.1.3.1 – Discussão resultados estatística descritiva

4.1.3.1.1 – IAS 19 - Benefícios dos Empregados

No que se refere à IAS 19 - Benefícios dos Empregados, Batman *et al.* (2016) tinha apontado a necessidade de as empresas utilizarem inputs do país onde as obrigações com benefícios de empregados foram estimadas para atualizar obrigações com pensões. Estes estudiosos ainda realçaram o fato de muitas empresas usarem taxas de juros propositadamente mais elevadas para permitir que as empresas tenham estimativas mais baixas da obrigação de pensão.

Da análise efetuada aos questionários verificámos que relativamente ao tratamento das obrigações de benefícios pós-emprego, os inquiridos utilizam o “Método da Unidade de Crédito Projetada” no desconto dessas obrigações, sendo que os inquiridos responderam que utilizam as “obrigações governamentais” para atualizar estas mesmas obrigações que vai de encontro ao recomendado pelos autores Mark P. Batman e Kenneth. Shaw, (2016) e vai ainda de encontro aos pressupostos da IAS 19.

Em termos de dificuldade de aplicação do desconto de acordo com os princípios da IAS 19, a maioria dos inquiridos afirmam que a norma é complexa e revelam “dificuldade de compreensão da norma”, e ainda parte significativa afirma que têm “dificuldades na obtenção dos inputs”.

Já no que se refere à análise documental aos relatórios de contas consolidadas das empresas cotadas no PSI-20 com planos de pensões de contribuição definida, benefício definido ou de contribuição variável para os empregados, utilizam o “Método de Crédito da Unidade Projetada”, sendo que em termos de taxas de desconto a maioria destas empresas utilizam “Obrigações de alta qualidade de sociedades”, o que vêm contrariar os resultados do inquirido segundo os quais 54.8% dos inquiridos indicam que utilizam a taxa de “obrigações governamentais”.

Desta forma concluímos que as práticas em Portugal vêm contrariar os estudos de Batman *et al.* (2016), uma vez que da análise dos inquiridos e da análise documental verificámos que a prática contabilística não foge muito dos pressupostos da IAS 19.

4.1.3.1.2 – IAS 20 - Contabilização de subsídios governamentais

Não identificámos muitos estudos relevantes relacionados com subsídios governamentais. Autores como José Manuel Pereira *et al.* (2015) analisaram o impacto da adoção e contabilização dos subsídios do governo (IAS 20) sobre o capital próprio.

A norma refere que os passivos referentes aos subsídios reembolsáveis devem ser descontados utilizando o método de taxa de juro efetiva, ou a taxa de desconto que reflita o risco de crédito da própria empresa.

Das respostas analisadas, verificámos que a maioria dos inquiridos utilizam o custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva para reconhecer os benefícios de um empréstimo governamental com uma taxa de juro inferior à do mercado, sendo que utilizam a "taxa de juro corrente do mercado (taxa à qual a empresa é financiada)" para efetuar o desconto.

No que se refere às empresas cotadas no PSI - 20, conseguimos identificar duas empresas com este tipo de subsídio específico e confirmámos que se os métodos divulgados no relatório de contas consolidadas estão de acordo com IAS 20 (taxa de juro efetiva e taxa de financiamento da empresa à data do reconhecimento, para empréstimos de prazos semelhantes).

Já no que se refere às dificuldades sentidas pelos utilizadores, destaca-se a “dificuldade na obtenção dos *inputs*”.

Considerando os resultados obtidos através dos questionários e confrontando-os com a norma internacional e com a prática corrente das maiores empresas portuguesas verificámos que existe o cumprimento efetivo do normativo.

4.1.3.1.3 – IAS 28 - Investimentos em Associadas e joint ventures

Ronald L. Stoltzfus, *et al* (2004), examinou os prémios de risco de títulos para determinar se os credores de empresas com investimentos em associadas (IAS 28) refletem medidas legais ou implícitas das dívidas de associadas.

A norma refere recorrer à IFRS 9 aplica determinar se é necessário reconhecer qualquer perda por imparidade adicional com respeito ao investimento líquido da investidora na associada. Desta

forma a *IFRS* 9 recomenda que para a determinação do valor de uso das participadas (associadas) deve ser usada uma “taxa implícita nas transações correntes de mercado para ativos semelhantes”, ou em alternativa, o custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de modelos tais como o *CAPM*; (ii) taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade e (iii) outras taxas de mercado de empréstimos obtidos.

Da análise efetuada junto dos utilizadores, verificámos que a maioria dos inquiridos utiliza o “Método de Fluxo de Caixa Descontados” sendo que a maioria deles utiliza “taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade” e o “*WACC* determinado pelo uso de modelos tais como o *CAPM*” para descontar os *cash flows* em análises de imparidade.

Relativamente às dificuldades sentidas pelos utilizadores, realçam sobretudo o facto de terem “dificuldades na obtenção dos *inputs*”.

Da análise efetuada às divulgações das empresas cotadas no *PSI-20*, verificámos que algumas fazem divulgações mais explícitas do que outras, e que pelo facto de não existirem muitas empresas comparáveis em termos de estrutura, dimensão e risco, na determinação do valor de uso em vez de estas usarem uma “taxa implícita nas transações correntes de mercado para ativos semelhantes”, usam na sua maioria a taxa alternativa, o “*WACC*” da entidade determinado pelo uso de modelos tais como o *CAPM*.

Esta análise permite-nos concluir que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto na avaliação da imparidade relacionada com subsidiárias e associadas.

4.1.3.1.4 – *IAS 36* - Imparidade de Ativos

Francesco Avallone, *et al.*, (2015), desenvolveu um estudo recente sobre as variáveis usadas para o teste de imparidade do *Goodwill* de acordo com a *IAS 36*, tendo concluído que muitas empresas manipulam as taxas de crescimento para evitar constituir imparidade sobre o valor contabilizado em *Goodwill*.

Da análise efetuada junto dos utilizadores constatámos que uma maioria significativa destes utilizadores utiliza o método de “Fluxo de Caixa Descontado” na avaliação de imparidades do

Goodwill, com a utilização da “taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade e do “WACC” enquanto taxas de desconto preferenciais. Em termos de dificuldade de aplicação da norma realçam o fato de terem “dificuldade na obtenção dos inputs.

De acordo com a evidência empírica verificámos que a nível das empresas cotadas no *PSI-20* os testes de imparidade do *Goodwill* são considerados normalmente como matérias relevantes nos relatórios das empresas auditoras, sendo objeto de análise cuidada tanto dos modelos utilizados, assim como das taxas de desconto utilizadas, por isso contrariamente ao que Francesco Avallone, *et al*, (2015), a evidência empírica em Portugal mostra que apesar de ser uma matéria sensível, não é de fácil manipulação.

Por outro lado, concluímos que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto nas análises de imparidade.

4.1.3.1.5 – IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes

Autores como Radu Riana Iren (2013), abordaram aspetos específicos em relação à aplicação dos princípios contabilísticos gerais às empresas bancárias com particular referência ao princípio da prudência, combinado com as atuais provisões da *IAS 37* e as questões relativas à identificação e gestão dos riscos bancários onde concluíram que ao nível das empresas bancárias, existem derrogações ao princípio da prudência em relação às operações de mercado, quando são avaliadas a preços de mercado.

Da análise empírica efetuada, quantidade significativa de utilizadores determinam o valor presente das obrigações de acordo com a *IAS 37* utilizando taxas de “*yield*” de obrigações do governo do país onde a entidade opera.

Analisamos as divulgações das empresas cotadas no *PSI-20*, tendo verificado que estas não divulgam de forma explícita que taxas de desconto usam no desconto de provisões, com exceção da GALP Energia SA. que divulga que usam uma “taxa de desconto sem risco” de acordo com a *IAS 37*, por outro lado a Mota-Engil SGPS usa a taxa média de financiamentos da entidade.

A utilização de taxas médias de financiamentos da entidade, principalmente nas empresas de construção civil onde as taxas de financiamento são elevadas, derivado do risco inerente do setor, pode desvirtuar o cálculo das responsabilidades, uma vez que sendo uma taxa de mercado, superior à das “taxas de desconto sem risco”, fazem com que o valor descontado seja inferior e consequentemente as responsabilidades apresentadas no balanço sejam inferiores ao das empresas que utilizam taxas de desconto sem risco.

Relativamente às maiores dificuldades sentidas pelos utilizadores da IAS 37, os utilizadores identificam sobretudo as “dificuldades na obtenção dos inputs”.

Para responder à preocupação de Radu Riana Iren (2013), confirmámos que dados os inúmeros casos existentes em Portugal de derrogação do princípio da prudência, tem havido cada vez uma maior fiscalização por parte da CMVM - Comissão do Mercado de Valores Mobiliários às empresas de auditoria e também a nível mundial tem havido sempre atualizações das normas por parte do IASB no sentido de fazer face as estas preocupações.

4.1.3.1.6 – IAS 40 – Propriedades de Investimento

Alguns estudiosos como Quagli *et al* (2010), testaram o impacto de fatores relacionados com a assimetria de informação para explicar a adoção do justo valor para propriedades de investimento (IAS 40) no setor imobiliário, levando em consideração a opção de "reavaliação" oferecida pela IFRS 1 e usando o custo histórico sem reavaliações como uma categoria de linha de base para fins de comparação.

A IAS 40 remete para a IFRS 13 no que toca ao cálculo do justo valor. Dada dificuldade de aplicação dos requisitos dos níveis 1 e 2, é comumente aplicado o nível 3 de avaliação por justo valor. Considerando o nível 3 de aplicação do justo valor, as empresas aplicam o método de projeções de fluxos de caixa descontados, utilizando taxas como “taxas de juros e *yields*, “*interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals*” e volatilidades implícitas, “*implied volatilities*” e *Spread* de crédito, “*credit spreads*”.

Da nossa análise empírica constatámos que para determinar o justo valor dos ativos das obrigações de acordo com a IAS 40 quantidade significativa dos utilizadores responderam que utilizam as “*interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals*”.

Analisámos as divulgações das empresas cotadas no *PSI-20* e verificámos que a aplicação do método de rendimento é muito comum nas avaliações de propriedades de investimento, com exceção da Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A. que utiliza o *WACC*, utilizam taxas de desconto do mercado (não explícitas).

No que se refere às dificuldades sentidas pelos utilizadores, é realçado sobretudo a “dificuldade na obtenção dos *inputs*”.

Concluímos que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto na avaliação das propriedades de investimento.

4.1.3.1.7 – *IFRS 9* – Instrumentos financeiros

Com a introdução da *IFRS 9*, de acordo com Henry Stewart (2016), os níveis de ajustamentos, bem como a dinâmica das despesas de risco de crédito em curso, mudam significativamente. Estas mudanças no custo de risco já estão a preocupar os líderes empresariais.

A *IFRS 9* substitui a *IAS 39*, tendo sido adotada pela União Europeia em finais de novembro de 2016 com início de aplicação obrigatória em 2018. Esta norma mantém os requisitos da *IAS 39* para o reconhecimento e desreconhecimento de instrumentos, com pequenas alterações.

Relativamente à aplicação da *IFRS 9* nas contas a receber de clientes, a maioria dos utilizadores aplicam o “método de custo amortizado”, e aplicam a “taxa à qual a empresa é financiada (contraparte)”, para fazer o desconto. No que se refere à aplicação da norma no que diz respeito a Suprimentos concedidos ou obtidos, quantidade muito significativa de utilizadores aplicam a “taxa à qual a empresa - contraparte é financiada”. Já no que se refere ao desconto de “obrigações”, “dividas aos fornecedores” e “empréstimos sem juros” a maioria utiliza a “taxa de juro efetiva destas obrigações”.

Analisámos as divulgações da *IFRS 9* nas empresas cotadas no *PSI-20*, tendo constatado que é prática a utilização do custo amortizado utilizando o método da taxa de juro efetiva nos seus ativos e passivos financeiros.

No que toca às dificuldades sentidas pelos utilizadores da *IFRS 9* realçam sobretudo a “dificuldade na obtenção dos *inputs*”.

Com a substituição do modelo das perdas incorridas pelo modelo das perdas esperadas a *IFRS 9*, altera-se completamente a forma de analisar as perdas por imparidade e compreende-se assim as preocupações de Henry Stewart (2016), uma vez as imparidades serão registadas mais cedo e terão impacto no resultado contabilístico que muitos empresários buscam evitar, uma vez que têm foco nos dividendos.

Concluímos que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto nos instrumentos financeiros.

4.1.3.1.8 –*IFRS 13* - Mensuração do Justo Valor

Diana, Cozma, Ighian (2015), realizou um trabalho com o intuito de descrever as principais disposições da *IFRS 13* em relação à mensuração do valor justo, com ênfase especial nos conceitos-chave encontrados em todo o padrão, que se referem ao mercado principal, o mercado mais vantajoso, o melhor uso, técnicas de avaliação e hierarquia de valores. Referem ainda que a norma *IFRS 13* exige que o justo valor seja medido com base num preço de saída na data de mensuração, na perspetiva de um participante do mercado que transporta o determinado ativo ou passivo, e não com base em seu preço de entrada ou preço de transação, usando vários conceitos-chave.

A Norma *IFRS 13* interage com todas as outras normas uma vez que de acordo com a estrutura conceptual, a nível de mensuração inicial de ativos e passivos normalmente é usado o justo valor, sendo que a mensuração subsequente pode assumir diversas formas.

Constatámos que praticamente todos os utilizadores inquiridos afirmam que utilizam o referido método de valor presente para mensurar ativos e passivos ao justo valor sendo que é comum utilizar as “*interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals*”, na determinação do valor presente.

Analisámos as divulgações nos relatórios consolidados das empresas cotadas no *PSI-20* tendo constatado que estas registam os ativos e passivos ao justo valor, utilizando o “modelo de fluxos

de caixa descontados”, sendo que as taxas de desconto variam com o ativo/passivo em causa, que variam desde taxas de juro atuais de mercado, Taxas forwards e fatores de desconto, WACC, taxas de desconto ao risco de crédito.

No que toca às dificuldades sentidas pelos utilizadores, estes realçam sobretudo a “dificuldade de compreensão da norma”.

Concluimos que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto relacionado com a determinação do justo valor.

4.1.3.1.9 –IFRS 16 - Locações

Marian Sacarin (2017), analisou as consequências nas demonstrações financeiras e indicadores financeiros, por seu lado, Öztürk, Meryem (2016), analisou o impacto da "IFRS 16 - Leasing" na demonstração da posição financeira e razões-chave e realizou um estudo de caso numa companhia aérea na Turquia.

A norma IFRS 16 foi adotada pela União Europeia no início de novembro de 2017, sendo que a maioria das empresas ainda estão a determinar e avaliar os impactos contabilísticos da sua adoção, contudo pode ser utilizada, já no exercício de 2018, pelas empresas que incitaram a aplicação da IFRS 15- Réditos de contratos com clientes.

A norma recomenda que para descontar os passivos de locação seja utilizado o método valor presente e uma “taxa de juro implícita na locação”.

Procuramos saber junto dos utilizadores como estão a avaliar a implementação da norma, sendo que a maioria reconhece o método valor presente como o mais indicado e a “taxa de juro implícita na locação”, como sendo as mais adequadas para determinar o valor presente dos ativos/passivos de locação.

Da análise documental das contas consolidadas das empresas contadas no PSI-20, verificámos que a empresa CTT – Correios de Portugal, S.A é a que está mais adiantada na aplicação da IFRS 16, uma vez que já determinou os impactos da sua utilização. Verificámos que os CTT –

Correios de Portugal, S.A utilizam o método Valor presente, e a taxa de desconto implícita na locação de acordo com o recomendado na *IFRS* 16.

No que se refere às dificuldades de aplicação os utilizadores indicam a “dificuldade de compreensão da norma” como principal dificuldade sentida na aplicação da *IFRS* 16.

Concluimos que não existem discrepâncias entre a prática contabilística em Portugal e a norma internacional no que se refere à aplicação do desconto dos passivos de locação.

4.1.3.2- *Discussão de resultados estatística inferencial*

Tendo como base alguns fatores identificados na literatura construímos um modelo que supostamente explicaria o retorno esperado de um ativo, construímos um modelo de regressão múltipla com várias variáveis que posteriormente foram sujeitas a um conjunto de testes estatísticos com o objetivo de averiguar se são explicativas e se deveriam ser incluídas.

Utilizamos o método “*stepwise*” para definir o modelo final de regressão onde foram incluídas as variáveis, “fatores macroeconómicos”, “acesso à informação” e “aversão ao risco dos investidores” como sendo variáveis que explicam parte da variação das taxas de retorno exigidas pelos investidores.

Modelo final de Regressão (Método *Stepwise*)

- Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = $\beta_0 + \beta_1$ fatores macroeconómicos + β_2 Acesso à informação + β_3 aversão ao risco dos investidores + ε
- Retorno esperado de um ativo (Taxa de desconto associado) = $\beta_1 0.269 + \beta_2 0.253 + \beta_3 0.355 + \varepsilon$

As análises efetuadas resultaram de um coeficiente $R=0,646$, que estando próximo de 1, significa dizer que existe uma forte relação entre a variável dependente e a independente, mas que a reta não está totalmente ajustada aos pontos, por outro lado resultou ainda um $R^2= 41.7\%$, o que significa dizer que 41.7% da variação da variável dependente (Taxa de desconto), é explicada pela variação das variáveis independentes “aversão ao risco dos investidores”; “fatores macroeconómicos” e “acesso à informação”.

4.1.2.3- Discussão de resultados da entrevista

Efetúamos uma entrevista semiestruturada a um expert da área de *Capital Markets*, que trabalha numa *BIG4*, no sentido de obter inputs adicionais quanto à aplicação do desconto nas empresas portuguesas. Os profissionais de *Capital markets* estão em contacto permanente com empresas de média e grande dimensão, na maioria multinacionais líderes do mercado que reportam em *IFRS* e, entre outras tarefas, fazem a revisão dos modelos e taxas utilizadas nestas companhias, por isso são os profissionais especializados e com um conhecimento vasto da realidade empresarial portuguesa. Por questões de confidencialidade o entrevistado pediu expressamente que não fosse divulgado o nome, nem a *BIG4* na qual trabalha.

Tema: A Teoria do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as *IFRS*

Objetivo entrevista: dar resposta a 5 questões de investigação

Entrevistador: Qual o método mais adequado e a taxa apropriada de desconto para um ativo ou um passivo e quais os cuidados necessários para se evitarem distorções na sua aplicação?

Entrevistado: “A taxa de desconto a aplicar deve sempre refletir o risco do ativo ou passivo em questão. Sendo uma matéria subjetiva, apesar da prática se basear na utilização de variáveis diretamente observáveis, a verdade é que pode vezes se corre o risco de incluir até certa medida o mesmo fator mais do que uma vez. Por exemplo, a taxa de juro sem risco terá um fator de inflação esperada incluída e quando se adicionam medidas que pretendem mensurar riscos diferentes (risco país, por exemplo), pode acabar-se por incorporar novamente um fator de inflação esperada, pois a variável observável pode ter esse fator incluído. A separação destes fatores não é frequente dada a dificuldade prática de o fazer”.

Entrevistador: A dificuldade de compreensão das normas dificulta a sua aplicação e pode originar distorções materiais na aplicação de métodos e taxas de desconto?

Entrevistado: “O conceito de taxa de desconto existe nas normas contabilísticas, contudo, a sua definição prática, isto é, os fatores a utilizar, não vêm definidos nas normas contabilísticas. A definição da taxa de desconto acaba por ser feita de acordo com as melhores práticas de mercado e de acordo com a teoria financeira. É visível a existência de alguma preocupação por

parte dos preparadores de demonstrações financeiras relativamente a este tema, alinhando assim a prática de mercado.

Contudo, sendo o tema subjetivo, podem existir opiniões distintas e os reguladores na Europa estarem atentos a potenciais utilizações indevidas de taxas de desconto”.

Entrevistador: Em que medida a obtenção dos inputs adequados condiciona a aplicação dos métodos e taxas de desconto?

Entrevistado: *“É fundamental que uma taxa de desconto esteja alinhada com o risco do ativo ou passivo que pretende ser descontado. Descontando um ativo, por ex., a uma taxa de desconto que não reflita o seu risco, o valor obtido reflete uma realidade que não é aquela que se pretende que seja obtida. A obtenção de inputs, apesar de ter desafios como dito anteriormente, deve ser alinhada com o que se pretende calcular”.*

Entrevistador: Quais são as práticas correntes das empresas portuguesas? Serão muito diferentes das recomendadas pelas IFRS? Existem diferenças entre a teoria e a prática?

Entrevistado: *“Tal como dito anteriormente, é visível o esforço entre os preparadores de demonstrações financeiras, contudo existem vários aspetos a melhorar. Por vezes, verifica-se um menor cuidado com a definição da taxa de desconto em empresas de menor dimensão ou com funções menos definidas, nomeadamente, a contabilística. Da prática verificada, a aplicada da teoria financeira à definição da taxa de desconto é geralmente correta. O que por vezes se verifica é a utilização de inputs desadequados ao ativo em questão”.*

Entrevistador: A seu ver quais têm sido as maiores dificuldades das empresas na aplicação do desconto na nova IFRS 9, e na implementação da IFRS 16?

Entrevistado: *“A IFRS 9 traz algumas alterações a nível contabilísticos, contudo os princípios de mensuração continuam semelhantes aos da IAS 39, pelo que a definição da taxa de desconto não se alterou. O que se verifica é a dificuldade de adequar a taxa de desconto ao ativo, nomeadamente, na definição de uma taxa de desconto que pretenda mensurar ativos detidos para cobrar e vender (factoring, por ex.).*

Relativamente à IFRS 16, a norma já é mais objetiva, mencionando que a taxa de desconto a aplicar ao desconto do passivo da locação deve ser a implícita na locação. O que se tem verificado é que os locadores nem sempre fornecem essa informação, sendo necessário seguir o caminho alternativo previsto na IFRS 16, utilizando como taxa de desconto a taxa de juro incremental da entidade, para o mesmo prazo, montante e ativo subjacente/colateral num ambiente económico semelhante. Esta definição alternativa da taxa de desconto é naturalmente subjetiva e traz alguma dificuldade de aplicação prática, uma vez que a obtenção dos inputs para cálculo de acordo com o normativo não é diretamente observável”.

Comentários finais:

Analisando a questão relativa aos métodos e taxas mais adequados no desconto de um ativo ou um passivo, verificámos que na prática estas devem sempre refletir o risco do ativo ou passivo em questão, existindo uma subjetividade em termos da sua aplicação e ainda, que existem dificuldades práticas na sua aplicação.

O entrevistado realça um aspeto importante relacionado com a compreensão das normas, que é o facto das definições práticas referentes aos fatores a utilizar na definição das taxas de desconto, não estarem definidos nas normas contabilísticas, obrigando os utilizadores a recorrer às melhores práticas de mercado e a teoria financeira. Neste sentido torna-se claro que o IASB deve criar mecanismos próprios no sentido de facilitar tanto a aplicação dos modelos, assim como recomendar inputs adequados às diferentes normas, adaptados às regiões geográficas, setores de atividade.

Outro aspeto importante citado pelo entrevistado relativamente às empresas de pequena dimensão é a utilização desadequada de inputs para o ativo em questão, referindo ainda que nessas empresas as funções são menos definidas, nomeadamente, a contabilística. A preocupação fundamental aqui é o facto de muitos contabilistas não possuírem uma base teórica com conhecimentos das finanças puras, o que dificulta a perceção de como são construídas as taxas de desconto e como devem ser aplicadas de forma adequada em cada situação. Esta questão foi levantada no capítulo 1, onde referimos que a função contabilística esteve afastada dos princípios desenvolvidos há muito tempo a nível das finanças empresariais, tende cada vez mais a aproximar-se destes princípios e as normas internacionais que temos hoje refletem justamente

esta aproximação, contudo existe necessidade de os contabilistas investirem no conhecimento das teorias financeiras puras que estão por traz da construção das taxas de desconto.

Relativamente às normas mais recentes como a *IFRS 9* e *IFRS 16*, o entrevistado refere que a *IFRS 16* é mais explícita em termos de qual a taxa de desconto a usar, entretanto levanta-se outra vez a questão do facto de quando não é possível ter a taxa recomendada, que existe muita subjetividade na definição de taxas alternativas adequadas ao desconto do ativo/passivo em questão.

Tendo formulado apresentado e discutido os resultados do estudo de caso, serão agora tiradas conclusões gerais da dissertação, descritas às limitações do trabalho e sugeridos novos estudos.

CAPÍTULO V - CONCLUSÃO

Neste último capítulo apresentam-se as principais conclusões deste estudo. São igualmente apresentadas algumas limitações bem como sugestões de investigação futura.

5.1. Principais conclusões do estudo

O tema desconto têm sido um assunto muito discutido a nível internacional, nomeadamente no *ESMA- European Securities and Markets Authority*, no conselho do *IFRS Foundation*, na *IASB- International Accounting Standards Board* e no *ICAS - The Institute of Chartered Accountants of Scotland*.

O Conselho da *IFRS Foundation* desde 2011 tem na agenda de discussão, análise da razão pelo qual diferentes *IFRS* exigem diferentes taxas de desconto. Os participantes nestas discussões comentaram que as diferenças em termos de taxas de desconto requeridos nas várias *International Financial Reporting Standards (IFRS)* não são bem entendidas e podem ser consideradas inconsistentes.

De acordo com o *ICAS*, o desconto nas demonstrações financeiras é muitas vezes percebido como um tema complexo e académico, tendo no entanto impacto social e económico significativo uma vez que a incorreta utilização de modelos e taxas de desconto em muitas situações têm impacto material nas contas, levando os *stakeholders* a tirar conclusões erradas sobre as contas. Por conseguinte, merece uma atenção especial por parte dos decisores políticos, preparadores e utilizadores das demonstrações financeiras, entre outros.

Esta dissertação teve como objetivo principal analisar junto das empresas que reportam em *IFRS*, se a estes, aplicam os requisitos das *IFRS*, obter feedback sobre as dificuldades de implementação, também averiguar se existem inconsistências nestas normas imputáveis ao *IASB*.

Relativamente ao estudo empírico, este teve por base a utilização de um inquérito, mais concretamente, um questionário sobre a aplicação do desconto nas *IFRS* e sobre os fatores que influenciam o retorno e taxa de desconto, sendo que foi obtida informação de uma amostra suficientemente representativa da população, que permitiu concluir sobre diversos aspetos.

O tema desconto é complexo, envolve um certo grau domínio das *IFRS* e é muito exigente em termos aplicativos. Dado a especificidade das questões e a probabilidade alta de respostas não concisas e precisas sobre o tema em questão, a população escolhida para o inquérito é muito restrita em termos de população, por isso o método adotado foi da amostragem não-probabilística, na variante típica de amostragem por julgamento. Foi distribuído entre os meses de janeiro ao junho de 2018 aos chefes de contabilidade, *Chief Risk Officers (CRO)*, *Chief Financial Officers (CFO)*, auditores, analistas financeiros, responsáveis pela divisão de *corporate finance*, *controllers*. de empresas que reportam em *IFRS* e recebemos um total de 73 respostas ao mesmo.

Adicionalmente, conforme descrito na metodologia e apresentado no capítulo anterior recolhemos a opinião relevante de um dos mais conceituados especialistas em *Capital Markets* do país através de uma entrevista semi-estruturada.

Com o objetivo de confrontar as opiniões provenientes do questionário e da entrevista com a realidade, fizemos uma análise documental dos relatórios de contas consolidadas referentes ao exercício de 2017 de todas as empresas cotadas no *PSI-20*, uma vez que são empresas grandes que têm necessidade de aplicar o desconto em várias rubricas do balanço e estes modelos e taxas são consideradas matérias relevantes de auditoria, por isso sujeitas a uma revisão com um nível acentuado de rigor.

De forma a responder às questões inicialmente propostas iremos utilizar os resultados obtidos no questionário, entrevista e análise documental:

Q1: Qual o método e a taxa apropriada de desconto para um ativo ou um passivo e os respectivos cuidados necessários para se evitarem distorções na sua aplicação?

“A taxa de desconto a aplicar deve sempre refletir o risco do ativo ou passivo em questão. Sendo uma matéria subjetiva, apesar da prática se basear na utilização de variáveis diretamente observáveis, a verdade é que pode vezes se corre o risco de incluir até certa medida o mesmo fator mais do que uma vez...”

Constatamos que tanto os utilizadores das normas, assim como as empresas cotadas no PSI-20 tendem a utilizar os modelos e taxas de desconto recomendadas pelas normas internacionais, entretanto algumas normas não são explícitas abrindo caminho à subjetividade na sua aplicação.

Neste sentido recomendamos que a *IFRS Foundation*, a *IASB*, assim como o *ICAS* e o *ESMA* reúnam esforços, no sentido de tornar algumas normas mais claras e limitar o leque de opções existentes de modelos e taxas aplicáveis de forma a reduzir a subjetividade.

Recomendamos às entidades reguladoras obrigar as empresas a divulgar de forma mais explícita quais os modelos e taxas de desconto utilizadas nas análises efetuadas as estimativas e julgamentos que têm impacto significativo nas contas, de forma a permitir que qualquer analista da informação financeira chegue aos mesmos resultados trabalhando sobre os mesmos pressupostos.

Q2: A dificuldade de compreensão das normas dificulta a sua aplicação e pode originar distorções materiais na aplicação de métodos e taxas de desconto?

“O conceito de taxa de desconto existe nas normas contabilísticas, contudo, a sua definição prática, isto é, os fatores a utilizar, não vêm definidos nas normas contabilísticas. A definição da taxa de desconto acaba por ser feita de acordo com as melhores práticas de mercado e de acordo com a teoria financeira. É visível a existência de alguma preocupação por parte dos preparadores das demonstrações financeiras relativamente a este tema, alinhando assim a prática de mercado. Contudo, sendo o tema subjetivo, podem existir opiniões distintas e os reguladores na Europa estão atentos a potenciais utilizações indevidas de taxas de desconto.”

Algumas normas internacionais são tidas como complexas, linguagem com acentuado nível técnico e difíceis de ser aplicadas, uma vez que não são perceptíveis para grande parte dos utilizadores.

A dificuldade de compreensão da norma é das principais dificuldades sentidas pelos utilizadores, principalmente no que se refere às normas *IFRS 9*, *IFRS 13* e *IFRS 16*.

Neste sentido recomendamos que tanto a *IFRS Foundation*, o *IASB*, assim como o *ICAS* que apostem em ações de sensibilização com conteúdos mais simples e práticos no sentido de fazer com que o entendimento, aplicação correta das normas seja mais generalizada a um número cada vez maior de utilizadores.

Q3: Em que medida a obtenção dos inputs adequados condiciona a aplicação dos métodos e taxas de desconto?

“ É fundamental que uma taxa de desconto esteja alinhada com o risco do ativo ou passivo que pretende ser descontado.”

Com exceção da *IAS 19*, *IFRS 9* e *IFRS 16*, que são muito explícitas em termos das taxas de desconto que devem ser usadas para aplicar os modelos de desconto, as restantes normas são menos explícitas, abrindo caminho à subjetividade.

O facto de algumas normas não serem muito explícitas dificulta que os utilizadores consigam ter uma base de inputs adequados aos modelos.

De acordo com os resultados obtidos do questionário os utilizadores afirmam que a dificuldade de *inputs* é a principal dificuldade que sentem na aplicação do desconto nos diversos normativos. Neste sentido recomendamos que tanto a *IFRS Foundation*, o *IASB*, assim como o *ICAS* trabalhem no sentido de construir uma base de dados internacional de inputs aplicável aos vários setores e mercados, no sentido de limitar às opções e facilitar a tarefa dos utilizadores.

Q4: Quais são as práticas correntes das empresas portuguesas? Serão muito diferentes das recomendadas pelas *IFRS*? Existe diferenças entre as teorias e a prática?

“... Por vezes, verifica-se um menor cuidado com a definição da taxa de desconto em empresas de menor dimensão ou com funções menos definidas, nomeadamente, a contabilística. Da prática verificada, a aplicada da teoria da financeira à definição da taxa de desconto é geralmente correta. O que por vezes se verifica é a utilização de inputs desadequados ao ativo em questão.”

Nas empresas de grande dimensão, como o caso das cotadas no *PSI-20* constatámos que práticas de desconto tendem a estar muito alinhadas com as normas internacionais. Por um lado, é compreensível uma vez que estas empresas têm profissionais altamente qualificados e estão bem assessorados na aplicação das normas internacionais.

Q5: Quais têm sido as maiores dificuldades das empresas na aplicação do desconto na nova *IFRS 9*, e na implementação da *IFRS 16*?

“..... a IFRS 9 traz algumas alterações a nível contabilístico, contudo os princípios de mensuração continuam semelhantes à IAS 39, pelo que a definição da taxa de desconto não alterou. O que se verifica é a dificuldade de adequar a taxa de desconto ao ativo, nomeadamente, na definição de uma taxa de desconto que pretenda mensurar ativos detidos para cobrar e vender (factoring, por ex.).”

“... a IFRS 16, a norma já é mais objetiva, mencionando que a taxa de desconto a aplicar ao desconto do passivo da locação deve ser a implícita na locação. O que se tem verificado é que os locadores nem sempre fornecem essa informação, sendo necessário seguir o caminho alternativo previsto na IFRS 16, utilizando como taxa de desconto a taxa de juro incremental da entidade, para o mesmo prazo, montante e ativo subjacente/colateral num ambiente económico semelhante. Esta definição alternativa da taxa de desconto é naturalmente subjetiva e traz alguma dificuldade de aplicação prática, uma vez que a obtenção dos inputs para cálculo de acordo com o normativo não é diretamente observável.”

Considerando os resultados dos inquéritos aos utilizadores tanto a dificuldade de obtenção de inputs, assim como a dificuldade de compreensão são apontadas como principais dificuldades na aplicação do desconto nas *IFRS*.

Q6: Podem ser imputados ao IASB as responsabilidades da aplicação inadequada dos normativos?

Dado o cariz das dificuldades sentidas, atribuídas essencialmente à dificuldade de compreensão das normas e dificuldades de obtenção de inputs cremos que o *IASB* deve tomar medidas que

possibilitem a médio prazo reverter esta situação, possibilitando que as normas sejam amplamente divulgadas e bem aplicadas.

Q7: Qual o principal fator que influencia o retorno esperado de um ativo?

Levantámos algumas hipóteses de investigação sobre os fatores que influenciam o retorno e taxa de desconto e desenvolvemos vários testes estáticos no sentido de averiguar a validade destas hipóteses, tendo por fim chegado a um modelo de regressão final que explica em parte o retorno e a taxa de desconto.

O modelo final inclui o coeficiente beta e os fatores macroeconómicos (H01), o acesso à informação (H02) e a aversão ao risco dos investidores (H03).

Relativamente ao facto dos coeficientes de correlação e de determinação não serem próximo de 1 e 100% respetivamente, indica que apesar do modelo ser significativo através dos resultados obtidos do teste F e apesar dos coeficientes obtidos no modelo *step wise* e ainda validados através do teste t feito às variáveis individualmente, o modelo em si não explica totalmente o retorno esperado de um ativo.

5.2. Contributos deste trabalho para a investigação

Em relação aos principais contributos desta investigação, sublinhe-se o facto ser um dos estudos pioneiros em Portugal sobre o desconto, abarcando às vertentes contabilísticas e financeiras.

Foram feitas análises às divulgações das empresas cotadas no *PSI-20*, reunimos opiniões de dezenas de utilizadores, e também de um especialista conceituada no mercado, tudo com o objetivo de analisar a prática do desconto em Portugal.

Esperamos que seja um contributo para a *ESMA*, *IFRS Foundation*, *IASB* e, para o *ICAS*, uma vez que a taxa de desconto continua a ser tema de discussão entre várias entidades e muitas vezes não têm reunido consenso, sendo que o *ICAS* tem financiado estudos internacionais relacionado com a teoria e prática do desconto no reporte financeiro em *IFRS*. Ademais, este estudo mostra que às maiores dificuldades sentidas pelos utilizadores têm sido ao nível de compreensão das normas e a nível da obtenção dos inputs adequados, cuja responsabilidade pode ser atribuída às

entidades emissoras das normas. Neste último aspeto apontado as entidades emissoras e reguladoras devem trabalhar juntas no sentido de perceber até que ponto estas dificuldades são sentidas por utilizadores de outros países e tomar medidas corretivas a respeito.

5.3 Limitações e sugestões para investigações futuras

Apesar dos contributos do presente estudo, este apresenta várias limitações, nomeadamente:

- A amostra em estudo não representa todo o universo empresarial português, pelo que as conclusões deste estudo não poderão ser tomadas como uma representação alargada do mesmo universo. Todavia, as empresas inquiridas representarão possivelmente as melhores práticas, no âmbito do tema deste estudo, e são consideradas relevantes pela comunidade financeira nacional, dada a sua expressão económica e social;
- Só foram consideradas organizações de media e grande dimensão, quando em Portugal predominam as pequenas e as médias empresas (PME);
- Poderiam ter sido incorporadas no modelo outras variáveis explicativas nas hipóteses de investigação de forma a obter um modelo de regressão mais explicativo do retorno esperado dos ativos;
- Algumas normas importantes como a *IFRS 9* e a *IFRS 16* são recentes, fazendo com que muitos utilizadores não estejam completamente rotinados na sua aplicação.

As limitações apresentadas podem ser o ponto de partida para outras hipóteses de investigação.

Por exemplo será importante nos anos seguintes ao início da aplicação da *IFRS 9* e *IFRS 16* averiguar como as empresas divulgam o método e taxas usadas uma vez que são normas recentes.

Será interessante fazer um estudo, a nível europeu ou mesmo mundial utilizando plataformas virtuais e redes de contatos profissionais de forma a ter informações da aplicação do tema desconto a nível internacional, não querendo diminuir o facto desta pesquisa ter sido feita maioritariamente em empresas multinacionais que têm representações em todos os continentes.

Fazer uma análise mais profunda nas empresas de menor dimensão no sentido de averiguar as dificuldades sentidas na aplicação do desconto, assim como efetuar uma análise documental às divulgações nos respetivos relatórios de contas.

Outra alternativa é a realização de um estudo que leva em conta outras variáveis contingências que não foram consideradas neste estudo, e que podem ter influência no retorno esperado dos ativos. A inclusão de outros fatores na regressão múltipla ou o desenvolvimento de análises multifatoriais poderá melhorar os resultados estatísticos.

Referências Bibliográficas

- A Quagli (2010), “Fair Value or Cost Model? Drivers of Choice for IAS 40 in the Real Estate Industry.”; *Journal, European Accounting Review, Volume 19*;
- Adrian, T., D. M. Covitz, and N. Liang (2013). “Financial Stability Monitoring.” *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 601*;
- Adrian, T., R. Crump, and E. Moench. (2014), “Regression-Based Estimation of Dynamic Asset Pricing Models.”, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 493;
- Arnott, R.D.; C.M. Kelso; S. Kiscadden; and R. Macedo. (1989), “Forecasting Factor Returns: An Intriguing Possibility.”, *Journal of Portfolio Management 16, no. 1: 28–35*;
- Avallone, Francesco & Quagli, Alberto, (2015), "Insight into the variables used to manage the goodwill impairment test under IAS 36," *Advances in accounting, Elsevier, vol. 31(1), pages 107-114*;
- Bai, J., and S. Ng. (2006), “Confidence Intervals for Diffusion Index Forecasts and Inference with Factor-Augmented Regressions”, *Econometrica 74, no. 4: 1133–1150*;
- Bakshi, G. S., and Z. Chen, (1994). “Baby Boom, Population Aging, and Capital Markets”, *The Journal of Business, LXVII, 165-202*;
- Bauman, Mark P. & Shaw, Kenneth W., (2016), "Harmonizing pension accounting: Income statement effects of applying IAS19R to U.S. firms”, *Research in Accounting Regulation, Elsevier, vol. 28(1), pages 1-10*;
- Barber, B.M., and J.D. Lyon (1997), “Firm Size, Book-to-Market Ratio and Security Returns: A Holdout Sample of Financial Firms.” *The Journal of Finance 52, no. 2: 875–883*;
- Barberis, N. Barberis, M. Huang, T. Santos, (2001), “Prospect theory and asset prices”; *The Quarterly Journal of Economics, Volume 116, Issue 1, 1 February 2001, Pages 1–53*;
- Barra. (2001), “EUE2—A New Equity Model for Europe: Research Notes.” *Berkeley, CA (available at www.alacra.com/alacra/help/barra_EuE2_new.pdf)*.
- Barra. (2009), “The Barra Europe Equity Model (EUE3).” *Research Notes, Boston*.
- Barra (1998), “United States Equity”, *Version 3 (E3): Risk Model Handbook. Berkeley, CA: MSCI Barra (available at www.alacra.com/alacra/help/barra_handbook_US.pdf)*.
- Barro R J., (2006), “Rare Disasters and Asset Markets in the Twentieth Century, Quarterly”, *Journal of Economics, August 823-866*;
- Bekaert G., Harvey C. R., Lundblad C., (2007), “Liquidity and Expected Returns: Lessons from Emerging Markets”, *The Review of Financial Studies, v20, 1783–1831*;
- Benartzi, S. and R. Thaler, (1995), “Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle, Quarterly”, *Journal of Economic*;
- Bloom, N. (2009), “The Impact of Uncertainty Shocks.” *Econometrica 77, no. 3 (May): 623-85*;

- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994), “Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos. Coleção Ciências da Educação (Edição de 2006)”, *Porto: Porto Editora*;
- Brandt, M.W., K.Q. Wang (2003), “Time-varying risk aversion and unexpected inflation”, *Journal of Monetary Economics*, v50, pp. 1457-1498;
- Brito, C. (1996), “Collective Action in Industrial Networks: The Case of The Portwine Industry”, *Tese de Doutorado, Universidade de Lancaster*;
- Bruyne, P., Herman, J. & Schoutheete, M (1991), “Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais”. *Sao Paulo: Livraria Francisco Alves*;
- Carhart, M.M. (1997), “On Persistence in Mutual Fund Performance.” *Journal of Finance* 52, no.1: 57–82;
- Constantinides, G.M (1990), “Habit Formation: A Resolution of the Equity Premium Puzzle”, *Journal of Political Economy*, v98, no. 3 (June):519–543;
- Damodaran, A. (2012), “Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation, and Implications—The 2012 Edition.” *Unpublished paper, New York University*;
- Cozma, Ighian Diana (2015), “Fair value measurement under IFRS 13. Annals of the Constantin Brâncuși”, University of Târgu Jiu, Economy Series, Issue 3/2015.
- Duarte, F., L. Kogan, and D. Livdan (2013), “Aggregate Investment and Stock Returns.” *Unpublished paper, M.I.T*;
- Dubois, A. & Gaddle, L. (2002), “Systematic Combining: An Abductive Approach to Case Research”, *Journal of Business Research*, vol. 55, pp. 23-25;
- Durham, Hall, R. E., (2014), “The Routes Into and Out of the Zero Lower Bound.” *Proceedings of the 2013 Jackson Hole Economic Policy Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City*;
- Easton, P. D., and G. A. Sommers (2007), “Effect of Analysts’ Optimism on Estimates of the Expected Return Implied by Earnings Forecasts.” *Journal of Accounting Research* 45, no. 5 (December): 983-1016;
- Eisenhardt, K. (1989), “Building Theories from Case-study Research”, *Academy of Management Review*, vol. 14, n°5, 11-12;
- Erickson, F. (1990), “Qualitative Methods in Research on Teaching. In: M. C. Wittrock”, *Handbook of Research on Teaching. London: Macmillan Publishing Company*;
- Eugene F. Fama and Kenneth R. French (2014), “The Capital Asset Pricing Model”: *Theory and Evidence Bookman*;
- Fama, E. (1996), “Multifactor Portfolio Efficiency and Multifactor Asset Pricing.”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31, no. 4: 441–465;
- Fama, E., and J.D. MacBeth (1973), “Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests.” *Journal of Political Economy* 81, no. 3: 607–636;
- Fama, E., and K.R. French (1992), “The Cross-Section of Expected Stock Returns.”, *Journal of Finance* 47, no. 2: 427–465;
- Fama, E., and K.R. French (1995), “Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns.” *Journal of Finance* 50, no. 1: 131–155;

- Fama, E., and K.R. French (1996), “Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies.”, *Journal of Finance* 51, no. 1: 55–84;
- Farrell, J.L., Jr. (1974), “Analyzing Covariance of Returns to Determine Homogeneous Stock Groupings.”, *Journal of Business* 47, no. 2: 186–207;
- Fernando Duarte e Carlos Rosa (2015), “The Equity Risk Premium: A Review of Models”, *FRBNY Economic Policy Review / December 2015*;
- Fisher, Irving (1930), “The theory of interest, as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it”, *New York, The Macmillan Company 1930*;
- George, A. & Bennett, A. (2005), “Case Studies and Theory Development in the Social Sciences”, *Belfer Centre for Science and International Affairs. Cambridge: Harvard University*;
- Gibson R., Mougeot N., (2004), “The Pricing of Systematic Liquidity Risk: Empirical Evidence from the US Stock Market”. *Journal of Banking and Finance*, v28: 157–78;
- Goode, W. & Hatt, P. (1979), “Métodos em Pesquisa Social. São Paulo”, *Companhia Editora Nacional*;
- Gordon, M. J. (1962), “The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation”, *Homewood, Illinois: Greenwood Press*;
- Goyal, A., and I. Welch (2008), “A Comprehensive Look at the Empirical Performance of Equity Premium Predictions.” *Review of Financial Studies* 21, no. 4 (July): 1455-508;
- Graham, J., and C. Harvey (2012), “The Equity Risk Premium in 2012.”, *Unpublished paper, Duke University*;
- Greenwood, R., and A. Shleifer (2014), “Expectations of Returns and Expected Returns.” *Review of Financial Studies* 27, no. 3 (March): 714-46;
- Grinold, R., and R. Kahn (2000), “Active Portfolio Management”, *New York: McGraw-Hill/Irwin*;
- Grinold, R.; A. Rudd; and D. Stefek (1989), “Global Factors: Fact or Fiction?” *Journal of Portfolio Management* 16, no. 1: 79–88;
- Groonroos, C. (1998), “Marketing Services: The Case of a Missing Product”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 13, issue 4/5, pp. 15-16;
- Husmann, S. and Schmidt, M. (2008), “The discount rate: a note on IAS 36”, *Accounting in Europe*, 5, pp. 49–62;
- Radu Riana Iren & Isai Violeta, (2013), "The Applicability Of The Prudence Principle To Bank Companies In The Vision Of IAS 37", *Risk in Contemporary Economy, "Dunarea de Jos" University of Galati, Faculty of Economics and Business Administration, pages 179-185*;
- Jacobs, B.L., and K.N. Levy, (1988), “Disentangling Equity Return Regularities: New Insights and Investment Opportunities.” *Financial Analysts Journal* 44, no. 3: 18–43;
- Jan D. Fasshauera, Martin Glauma, Donna L. Street, (2008), “Adoption of IAS 19R by Europe’s premier listed companies: Corridor approach versus full recognition”, *Summary of an ACCA research monograph*;

- James A. Miles; John R. Ezzell, (1980), “The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets, and Project Life: A Clarification”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 15, No. 3. (Sep. 1980), pp. 719-730;
- Jegadeesh, N., and S. Titman (1993), “Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency.”, *Journal of Finance* 48, no. 1: 65–91;
- Jensen, J. & Rodgers, R. (2001), “Cumulating the Intellectual Gold of Case-study Research”, *Public Administration Review*, vol. 61, n° 2, pp. 11-13;
- Jones, R.C. (1990), “Designing Factor Models for Different Types of Stock: What’s Good for the Goose Ain’t Always Good for the Gander.” *Financial Analysts Journal* 46, no. 2: 25–30;
- Pereira, Jose Manuel (2015), “The Impact of Accounting for Government Grants on Equity Capital”, *Procedia Economics and Finance* 23 (2015) 1401 – 1404;
- KVAAL, ERLAND. (2010); “The Discount Rate of IAS 36 – A Comment. Accounting in Europe”, Vol. 7, No. 1, 87–95, June 2010;
- Kuehn, L. A., N. Petrosky-Nadeau, and L. Zhang (2012), “An Equilibrium Asset Pricing Model with Labor Market Search.”, *NBER Working Paper no. 17742*, January;
- Laurens Swinkels, (2011), “The case for local fair value discount rates under IFRS”, *Macmillan Publishers Ltd. 1478-5315*;
- Lettau, M., S.C. Ludvigson and J.A. Wachter, (2008), “The Declining Equity Risk Premium: What role does macroeconomic risk play?”, *Review of Financial Studies*, v21, 1653-1687;
- Likert, R., Roslow, S. & Murphy, G. (1993), “A simple and reliable method of scoring the Thurstone attitude scales. Personnel Psychology”, (Original publicado em 1934);
- Lima, L. (2000), “Atitudes: Estrutura e mudança”, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;
- Lintner, John (1965), “The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets”, *Review of Economics and Statistics*. 47:1, pp. 13-37;
- MANZINI, E. J. (2003), “Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semiestruturada”. In: *MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE; S. (Org.). Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial. Londrina: Eduel, 2003b. p.11-25*;
MANZINI, E. J. (2004), “Entrevista semiestruturada: análise de objetivos e de roteiros”, . In: *seminário internacional de pesquisa e estudos qualitativos, 2, A pesquisa qualitativa em debate, Bauru, 2004. Anais, Bauru: SIPEQ, 2004. 1 CD*;
- Markowitz, Harry, (1952), “Portfolio Selection.” *Journal of Finance*. 7:1, pp. 77-99;
- Markowitz, Harry (1959), “Portfolio Selection: Efficient Diversification of investments. Cowles Foundation”, *Monograph No. 16. New York: John Wiley & Sons, Inc.*;
- Maroco, J. (2007), “Análise Estatística com Utilização do SPSS (Edição de 2007)”, Lisboa: Edições Sílabo;
- McGrattan, E.R., and E.C. Prescott, (2001), “Taxes, Regulations, and Asset Prices”, *Working Paper No. 610, Federal Reserve Bank of Minneapolis*;

- Mehra, Rajnish, and Edward C. Prescott, (1985), “The Equity Premium: A Puzzle”, *Journal of Monetary Economics*, v15, 145–61;
- Mintzberg, H. (1979), “An Emerging Strategy of “Direct” Research”, *Administrative Science Quarterly*, vol. 24, pp. 6-8;
- Modigliani, Franco and Cohn, Richard (1979), “Inflation, Rational Valuation, and the Market”, *Financial Analysts Journal*, v37(3), pp. 24-44;
- Mossin, J. (1966), “Equilibrium in a Capital Asset Market.” *Econometrica* 34, no. 4: 768–783;
- Munoz, T. (2003), “El Cuestionario como instrumento de investigacion/Evaluacion”, *documento disponível em:*
http://personal.telefonica.terra.es/web/medellinbadajoz/sociologia/El_Cuestionario.pdf;
- NOGUEIRA, (1968), “O. Pesquisa social: introdução as suas técnicas”, *São Paulo: Ed. Nacional*, 1968. p.111-119;
- Öztürk, Meryem, (2016),” Impact of New Standard “IFRS 16 Leases” on Statement of Financial Position and Key Ratios: A Case Study on an Airline Company in Turkey”;
- Pettigrew, A. (1988), “Longitudinal field research on change: Theory and practice”, *Paper presented at the National Science Foundation Conference on Longitudinal Research*;
- Pedrosa, A. & Gama, S. (2004), “Introdução Computacional à Probabilidade e Estatística”, *Porto: Porto Editora*;
- Piazzesi, M., and M. Schneider (2007), “Equilibrium Yield Curves”, *In NBER Macroeconomics Annual 2006 21: 389-472. Cambridge, Mass.: MIT Press*;
- Polk, C., S. Thompson, and T. Vuolteenaho (2006), “Cross-Sectional Forecasts of the Equity Premium”, *Journal of Financial Economics* 81, no. 1 (July): 101-41;
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1992), “Manual de investigação em ciências sociais”, *Lisboa: Editora Gradiva*;
- REA, L. M.; PARKER, R. A.(2000), “Desenvolvendo perguntas para pesquisas. Tradução Nivaldo Montigelli Jr. *Metodologia de pesquisa: do planeamento à execução*”, *São Paulo: Pioneer*, 2000. p. 57-75;
- Rietz, Thomas A., 1988. "The equity risk premium a solution," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 22(1), pages 117-131, July.
- Rosenberg, B. (1974), “Extra-Market Components of Covariance Among Security Returns.”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 9, no. 2: 263–274;
- Rosenberg, B., and V. Marathe (1975), “Tests of Capital Asset Pricing Hypotheses.”, *Working Paper no. 32, Research Program in Finance, University of California at Berkeley*;
- Rudd, A., and B. Rosenberg, (1980), “The Market Model in Investment Management.”, *Journal of Finance* 35, no. 2: 597–607;
- Sacarin, Marian, (2017), “IFRS 16. Leases. Consequences on the financial statements and financial indicators”; *Bucharest University of Economic Studies, Romania*;
- Samuelson, Paul, (1947), “Foundations of Economic Analysis”, *Harvard Economic Studies*, Vol 80;

- Sharpe, W.F. (1964), “Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk.” *Journal of Finance* 19, no. 3: 425–442;
- Shyu, S.-D.; Y. Jeng; W.H. Tong; K.-J. Lee; and H.M. Chuang, (2006), “Taiwan Multi-Factor Construction: Equity Market Neutral Strategies Application.”, *Managerial Finance* 32, no. 11:915–947;
- Stephen Ross, (1976).The arbitrage theory of capital asset pricing, *Journal of Economic Theory*, December 1976, pp. 341-360.
- Stephen Ross, Roll Richard, (1984), “The Arbitrage Pricing Theory- Approach to Strategic Portfolio Planning”, *Financial Analysts Journal*, june 1984, pp. 14-26;
- Stewart, Henry, (2016), “Expected loss provisioning under upcoming IFRS 9 Impairment Standards: A new source of P&L volatility — can we tame it?”, *Journal of Risk Management in Financial Institutions Vol. 9, 4* 332-343;
- Stoltzfus, Ronald L. (2014), “An empirical study of the value-relevance of using proportionate consolidation accounting for investments in joint ventures”, *Accounting Forum* 29 (2005) 169–190;
- Stock, J. H., and M. W. Watson. 2003. “Forecasting Output and Inflation: The Role of Asset Prices.” *Journal of Economic Literature* 41, no. 3 (September): 788-829;
- Strauss, A. & Corbin, J. (1998), “Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory”, *London: Sage Publications, Thousand Oaks, California*;
- Teuteberg, Torben et al, (2015), “The success story of international additives producer AG: A case study on categorization of investments under IFRS”;
- Triviños, A. N. S.(1987), “Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação”, *São Paulo: Atlas, 1987*;
- Turato, E. (2004), “A questão da complementaridade e das diferenças entre métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa: uma discussão epistemológica necessária”, *Vetor Editora*;
- Yee, K. K., (2006), “Earnings Quality and the Equity Risk Premium”, *Contemporary Accounting Research*, v23, 833–877;
- Yih Jeng, Chen-Ju Lee, and Shyh-Weir Tzang, (2014), “Application of a Multifactor Model in Enhanced Index Fund: Performance Analysis in China. Emerging Markets Finance and Trade”, *Volume 49, 2013 - Issue sup4*;
- Yin, R. (1994), “Case Study Research: Design and Methods”, *London: Sage Publications*;
- Yin, R. (2001), “Estudo de Caso, Planejamento e Métodos”, (2a Edição). *Sao Paulo*;
- Williams, John Burr, (1938), “Theory of investment value. Cambridge”, *Mass., Harvard University Press, 1938*;
- Wittsiepe, Richard (2007), “IFRS for SME – Structuring the Transition Process”, *Habilitationschrift Universität Warschau, 2007*;
- Zeithaml, V. (1988), “Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence”, *Journal of Marketing*, vol. 52. pp.22-24.

Sites consultados

- <http://aswathdamodaran.blogspot.pt/2011/04/alternatives-to-capm-part-2-proxy.html> (Friday, April 29, 2011) ,consultado no dia 20-09-2017
- <https://www.ifrspublicationsonline.com>
- <https://inform.pwc.com/inform2/show>
- <http://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/>
- https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/338206/mod_resource/content/1/Valor_Justo_Aula_Gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf, consultado no dia 12-11-2017
- <https://www.icas.com/technical-resources/icas-calls-for-research-on-discounting-in-financial-reporting>, consultado no dia 19-11-2017

Appendices

Appendice I

List of 43 significant descriptors and 11 composite factors

Appendice I: List of 43 significant descriptors and 11 composite factors

Factor	Descriptor
Capital spending	<i>CapExpChg1Y</i> : Capital expenditure one year change.
Currency sensitivity	<i>CurrencySensitivity</i> : Exposure to foreign currencies. The exposure is obtained from the regression of stock returns on market index returns and China real effective exchange rate index.
Earnings quality	<i>ROA1Q</i> , <i>ROA1Y</i> : Quarterly and annual return on asset. <i>ROE1Q</i> , <i>ROE1Y</i> : Quarterly and annual return on equity. <i>GrossMargin</i> , <i>GrossMargin1Y</i> : Quarterly and annual gross profit margin. <i>NetIncomeMargin1Y</i> : Average net income margin over last year.
Efficiency	<i>InventoryTurnover</i> : Inventory turnover. <i>TotalAssetTurnover</i> : Total asset turnover. <i>WorkingCapTurnover</i> : Working capital turnover.
Growth	<i>FCFGrowth</i> : Growth of free cash flow. <i>SalesQoQ</i> : Quarter-on-quarter sales growth. <i>AssetGrowth</i> : Growth rate in total assets.
Leverage	<i>MarketLeverage</i> : Market value leverage.
Price momentum	<i>HistoricalAlpha</i> : Historical alpha over past three years. <i>CumRet1M</i> : Accumulated past one month return. Similar definitions apply to <i>CumRet3M</i> (three months), <i>CumRet6M</i> (six months), <i>CumRet9M</i> (nine months), <i>CumRet1Y</i> (one year).
Size	<i>InCap</i> : Log of market capitalization. Similar definitions apply to common equity book value (<i>InCommonEquity</i>), total assets (<i>InTotalAsset</i>), sales (<i>InSales</i>), and earnings (<i>InEarning</i>).
Trading activity	<i>ShareTurnoverM</i> , <i>ShareTurnoverQ</i> , <i>ShareTurnoverY</i> , <i>ShareTurnover3Y</i> : Shares turnover over last month, quarter, year, and three years, respectively. <i>RelTradingIntensity1M1Y</i> : Most recent month relative trading intensity over last year. Total trading volume last month is divided by average trading volume last year. <i>RelTradingIntensity3M1Y</i> : Most recent three-month relative trading intensity over last year.
Value	<i>OCFToPrice</i> : Most recent quarter's operating cash flow to stock price. <i>EPSToPrice</i> : Last quarter earnings per share to most recent stock price. Similar definitions apply to one year and three years (<i>EPSTo1Y</i> , <i>EPSTo3Y</i>). <i>SalesToPrice1Q</i> : Quarterly per share sales to most recent stock price. <i>SalesToPrice1Y</i> : Yearly per share sales to most recent stock price.
Volatility	<i>BetaTimesSigma</i> : Beta times sigma. Beta is the coefficient from the regression of stock returns on market index returns. Sigma is the historical residual standard deviation. <i>PriceHighToLow</i> : Ratio of high price to low price over last month. <i>InPrice</i> : Log of stock price. <i>CumulativeRange</i> : Log of the highest price divided by lowest price attained over the past twelve month.

Note: Initially, seventy-two descriptors were selected on a monthly basis, and only forty-three descriptors were found to be effective; these forty-three descriptors form eleven composite factors.

Fonte: Yih Jeng, Chen-Ju Lee, and Shyh-Weir Tzang (2014)

Apêndice II

Questionário

Apêndice II – Questionário

Este questionário divide-se em duas partes, sendo que na primeira parte as respostas serão de múltipla escolha e questões de resposta sim ou Não, conforme o que achar que se coaduna com o pressuposto em causa.

Na segunda parte do questionário ser-lhe-á pedido que gradue a importância da resposta segundo a escala que se afigura:

SI – Sem importância; PI – Pouca importância; I – Importante; AI – Alguma importância; MI – Muita importância

Questionário de avaliação da aplicação do desconto nas IFRS/IAS e sobre os fatores que influenciam o retorno e taxa de desconto

Parte I – Aplicação do desconto IAS/ IFRS

Q1. A empresa utiliza o Método da Unidade de Crédito Projetada para atualizar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo), de acordo com a IAS 19?

- a) Sim___
- b) Não ___

Q2. Qual a taxa que a empresa utiliza para descontar as obrigações de benefícios pós-emprego (com fundo ou sem fundo)?

- a) Obrigações de alta qualidade de sociedades___
- b) Obrigações governamentais___
- c) Nenhuma dos anteriores. ___

Q3. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 19 - Benefícios dos Empregados?

- a) Dificuldade de compreensão da norma___
- b) Falta de aplicabilidade___
- c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
- d) Nenhuma dos anteriores___

Q4. A empresa utiliza método de valor presente para mensurar o valor inicial dos subsídios reembolsáveis do governo, de acordo com a IAS 20- Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental?

- a) Sim___
- b) Não___

Q5. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com subsídios reembolsáveis a empresa utiliza a "Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa é financiada)"?

- a) Sim___
- b) Não___

Q6. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 20?

- a) Dificuldade de compreensão da norma___
- b) Falta de aplicabilidade___
- c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
- d) Nenhuma dos anteriores___

Q7. Para determinar o valor de uso do investimento na(s) associada (s), a empresa utiliza o método de Fluxo de Caixa descontados, de acordo com a IAS 28- Investimentos em Associadas?

- a) Sim___
- b) Não___

Q8. Em termos de taxa de desconto usado para determinar o valor de uso do investimento na(s) associada (s), a empresa utiliza?

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

- a) A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade___
 - b) O custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o Modelo de Apreçamento de Ativos de Capital (Capital Asset Pricing Model)___
 - c) A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade___
 - d) Outras taxas de mercado de empréstimos obtidos
 - d) Nenhuma dos anteriores ___
- Q9. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 28?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
 - b) Falta de aplicabilidade_____
 - c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
 - d) Nenhuma dos anteriores ___
- Q10. Relativamente a avaliação da imparidade de ativos a empresa usa o método de Fluxo de Caixa descontados para determinar o Valor de uso de acordo com a IAS 36 - Imparidade de Ativos?
- a) Sim___
 - b) Não ___
- Q11. Para o cálculo da imparidade que taxa a empresa usa para aplicar o método?
- a) A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade___
 - b) O custo médio ponderado de capital da entidade determinado pelo uso de técnicas tais como o Capital Asset Pricing Model)___
 - c) A taxa incremental de empréstimos obtidos pela entidade___
 - d) Outras taxas de mercado de empréstimos obtidos___
 - e) Nenhuma dos anteriores. ___
- Q12. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 36?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
 - b) Falta de aplicabilidade_____
 - c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
 - d) Nenhuma dos anteriores___
- Q13. A empresa utiliza método de valor presente para atualizar os efeitos das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material, de acordo com a IAS 37- Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes?
- a) Sim___
 - b) Não___
- Q14. A empresa utiliza taxas de desconto reais (yield de obrigações do governo do país onde a entidade opera) para estimar o valor presente das Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, onde o efeito temporal é material?
- a) Sim___
 - b) Não___
- Q15. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pelas IAS 37?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
 - b) Falta de aplicabilidade_____
 - c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
 - d) Nenhuma dos anteriores___
- Q16. Relativamente às propriedades de investimentos à empresa utiliza o método de Justo valor (projeções de fluxos de caixa descontados) para mensurar as Propriedades de Investimento, de acordo com a IAS 40- Propriedades de Investimento?
- a) Sim___
 - b) Não___
- Q17. No que se refere á taxa utilizada para estimar o justo valor a empresa utiliza?
- a) Taxas de juros e yields, “interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals” ___
 - b) Volatilidades implícitas ,“implied volatilities” ___
 - c) Spread de crédito ,“credit spreads” ___
 - d) Nenhuma dos anteriores ___
- Q18. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 40?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
 - b) Falta de aplicabilidade_____
 - c) Dificuldade na obtenção dos inputs___

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

- d) Nenhuma dos anteriores___
- Q19. A empresa utiliza o método de custo amortizado para remensurar os ativos ou passivos financeiros quando existem sinais de imparidade ou indícios de incobrabilidade, de acordo com a IFRS 9- Instrumentos Financeiros?
- a) Sim___
b) Não ___ Se não qual_____
- Q20. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com contas a receber de clientes qual das taxas é usada pela empresa:
- a) Taxa à qual a empresa é financiada (contraparte)___
b) A taxa prevalecente de um instrumento similar de um emitente com uma notação (rating) de crédito similar___
c) Uma taxa de juro que desconte a quantia nominal do instrumento para o preço de venda corrente a dinheiro dos bens ou serviços___
d) Nenhuma dos anteriores. ___
- Q21. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Suprimentos concedidos ou obtidos a empresa utiliza a Taxa de juro corrente do mercado (Taxa à qual a empresa -contraparte é financiada)?
- a) Sim___
b) Não___
- Q22. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Obrigações, a empresa utiliza a Taxa de juro efetiva (contraparte)?
- a) Sim___
b) Não___
- Q23. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com fornecedores, a empresa utiliza a "Taxa qual a empresa é financiada"?
- a) Sim___
b) Não___
- Q24. Na aplicação do método de custo amortizado relacionado com Empréstimos, a empresa utiliza a Taxa de juro efetiva (que reflita o risco de crédito da própria empresa)?
- a) Sim___
b) Não___
- Q25. Qual a principal dificuldade observada na aplicação na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 9?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
b) Falta de aplicabilidade_____
c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
d) Nenhuma dos anteriores. ___
- Q26. Para aferir o justo valor de ativos a empresa utiliza o método do valor presente de acordo com a IFRS 13?
- a) Sim___
b) Não___
- Q27. No que se refere à taxa utilizada a empresa utiliza?
- a) Taxas de juros e yields, "interest rates and yield curves observable at commonly quoted intervals"___
b) Volatilidades implícitas, "implied volatilities"___
c) Nenhuma dos anteriores ___
- Q28. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IFRS 13 -Medição do justo valor?
- a) Dificuldade de compreensão da norma___
b) Falta de aplicabilidade_____
c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
d) Nenhuma dos anteriores ___
- Q29. A empresa utiliza o método do valor presente de acordo com a IAS 17/IFRS 16, para a mensuração inicial dos ativos em locação?
- a) Sim___
b) Não___
- Q30. No que se refere á taxa utilizada a empresa utiliza?
- a) Taxa de juro implícita na locação_____

b) Taxa de juro incremental:

- (a) WACC (reflete o custo da dívida e custo de capital)___
- (b) Yields do imobiliário (derivada de informação de mercado)___
- (c) Taxa de juro de empréstimos da entidade (Euribor spread)___
- (d) Taxa de juro dos empréstimos do grupo (Euribor + spread)___

Q31. Qual a principal dificuldade observada na aplicação dos métodos e taxas recomendadas pela IAS 17/IFRS16?

- a) Dificuldade de compreensão da norma___
- b) Falta de aplicabilidade_____
- c) Dificuldade na obtenção dos inputs___
- d) Nenhuma dos anteriores ____

Parte II – Fatores que influenciam o retorno e taxa de desconto

Q32. Quantifique a importância do retorno esperado do investimento num ativo na definição da taxa de desconto para avaliar um ativo.

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q33. Qual a classificação que atribui aos fatores macroeconómicos na sua influência sobre retorno esperado de um ativo?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q34. Qual a classificação que atribui á falta/excesso de informação sobre um ativo e sua influência nas razões pelas quais os investidores exigem prémios de risco maiores/menores? SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q35. Como classifica a importância da aversão ao risco dos investidores e a relação aos prémios de risco de ações?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q36. Que importância atribui às alterações na mudança dos prémios de risco de ações provocada pelas alterações na volatilidade da economia real?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q37. Quantifique a importância da liquidez de um ativo quando comparada com o seu retorno?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q38. Como classifica o impacto do Risco catastrófico no retorno esperado dos ativos?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Q39. Classifique o impacto dos comportamentos irracionais dos investidores com o retorno esperado de um ativo?

SI___ PI___ I___ AI___ MI___

Apêndice III

Entrevista

Apêndice III – Entrevista semiestruturada

Entrevistamos uma Especialista em Capital Markets de uma reputada multinacional de consultoria, responsável pela revisão de Modelos de Desconto, das maiores empresas nacionais e multinacionais estabelecidas em Portugal, sendo que muitas delas cotadas no *PSI-20*.

Por questões de confidencialidade o entrevistado pediu expressamente que não fosse indicado o nome, nem a firma a que pertence de forma a evitar que as suas respostas sejam interpretadas como opinião da firma que representa, por questões de confidencialidade.

Entrevista realizada no dia 15-06-2018 às 22:46:

Enquanto especialista de Capital Markets, com forte experiência na aplicação do desconto em grandes empresas nacionais e multinacionais que reportam em IFRS gostaria de obter respostas para as seguintes questões de investigação:

P: Qual o método mais adequado e a taxa apropriada de desconto para um ativo ou um passivo e quais os cuidados necessários para se evitarem distorções na sua aplicação?

R: A taxa de desconto a aplicar deve sempre refletir o risco do ativo ou passivo em questão. Sendo uma matéria subjetiva, apesar da prática se basear na utilização de variáveis diretamente observáveis, a verdade é que pode vezes se corre o risco de incluir até certa medida o mesmo fator mais do que uma vez. Por exemplo, a taxa de juro sem risco terá um fator de inflação esperada incluída e quando se adicionam medidas que pretendem mensurar riscos diferentes (risco país, por exemplo), pode acabar-se por incorporar novamente um fator de inflação esperada, pois a variável observável pode ter esse fator incluído. A separação destes fatores não é frequente dada a dificuldade prática de o fazer.

P: A dificuldade de compreensão das normas dificulta distorcer a sua aplicação e pode originar distorções materiais na aplicação de métodos e taxas de desconto?

R: O conceito de taxa de desconto existe nas normas contabilísticas, contudo, a sua definição prática, isto é, os fatores a utilizar, não vem definido nas normas contabilísticas. A definição da taxa de desconto acaba por ser feita de acordo com as melhores práticas de mercado e de acordo com a teoria financeira. É visível a existência de alguma preocupação por parte dos preparadores de demonstrações financeiras relativamente a este tema, alinhando assim a prática de mercado.

Contudo, sendo o tema subjetivo, podem existir opiniões distintas e os reguladores na Europa estão atentos a potenciais utilizações indevidas de taxas de desconto.

P: Em que medida a obtenção dos inputs adequados condiciona a aplicação dos métodos e taxas de desconto?

R: É fundamental que uma taxa de desconto esteja alinhada com o risco do ativo ou passivo que pretende ser descontado. Descontando um ativo, por ex., a uma taxa de desconto que não reflita

o seu risco, o valor obtido reflete uma realidade que não é aquela que se pretende que seja obtida. A obtenção de inputs, apesar de ter desafios como dito anteriormente, deve ser alinhada com o que se pretende calcular.

P: Quais são as práticas correntes das empresas portuguesas? Serão muito diferentes das recomendadas pelas IFRS/IAS? Existe diferenças entre a teoria e a prática?

R: Tal como dito anteriormente, é visível o esforço entre os preparadores de demonstrações financeiras, contudo existem vários aspetos a melhorar. Por vezes, verifica-se um menor cuidado com a definição da taxa de desconto em empresas de menor dimensão ou com funções menos definidas, nomeadamente, a contabilística. Da prática verificada, a aplicada da teoria da financeira à definição da taxa de desconto é geralmente correta. O que por vezes se verifica é a utilização de inputs desadequados ao ativo em questão.

P: Ao seu ver quais têm sido as maiores dificuldades das empresas na aplicação do desconto na nova IFRS 9, e na implementação da IFRS 16?

R: A IFRS 9 traz algumas alterações a nível contabilísticos, contudo os princípios de mensuração continuam semelhantes à IAS 39, pelo que a definição da taxa de desconto não alterou. O que se verifica é a dificuldade de adequar a taxa de desconto ao ativo, nomeadamente, na definição de uma taxa de desconto que pretenda mensurar ativos detidos para cobrar e vender (factoring, por ex.).

Relativamente à IFRS 16, a norma já é mais objetiva, mencionando que a taxa de desconto a aplicar ao desconto do passivo da locação deve ser a implícita na locação. O que se tem verificado é que os locadores nem sempre fornecem essa informação, sendo necessário seguir o caminho alternativo previsto na IFRS 16, utilizando como taxa de desconto a taxa de juro incremental da entidade, para o mesmo prazo, montante e ativo subjacente/colateral num ambiente económico semelhante. Esta definição alternativa da taxa de desconto é naturalmente subjetiva e traz alguma dificuldade de aplicação prática, uma vez que a obtenção dos inputs para cálculo de acordo com o normativo não é diretamente observável.

Apêndice IV

Exemplos Ilustrativos da aplicação do desconto

Apêndice IV – Exemplos Ilustrativos Aplicação do desconto nas IFRS

I.1 –A Teoria financeira – Desconto

Exemplo ilustrativo: Usando o CAPM para calcular o Custo Capital próprio

A taxa de juros sem risco expectável atual é de 4%, o ERP é 3.9%, e o Beta é 0,8. Calcule o Custo do Capital próprio.

Formula: Custo Capital Próprio= Taxa isenta de risco + ERPxBeta

Resposta: 7.12%= 4%+(3.9%X0.8)

Exemplo ilustrativo: Aplicação do CAPM e do Modelo Fama-French

Supõe que derivamos os seguintes valores de fatores do mercado:

- $(R_{mkt} - RF) = 4.8\%$
- $(R_{small} - R_{big}) = 2.4\%$
- $(R_{HBM} - R_{LBM}) = 1.6\%$
- Risk-free rate=3.4%

Estima-se que a ação j tem um Beta do CAPM igual á 1.3. A ação j é de pequena capitalização que foi transacionado por valores baixos do rácio book-to market recentemente. Usando o modelo de Fama-French, estimou-se os seguintes betas para a ação j:

- $\beta_{mkt,j} = 1.2$
- $\beta_{SMBj} = 0.4$
- $\beta_{HMLj} = -0.2$

Calcule o custo de capital próprio usando o CAPM e o modelo de Fama-French:

Resposta:

- Estimativa CAPM: Retorno esperado=3.4%+(1.3x4.8%)=9.64%
- Estimativa Fama-French: Retorno esperado=3.4%+(1.2x4.8%)+(0.4x2.4%)+(-0.2x1.6%)=9.8%

I.2 - Desconto no Reporte Financeiro em IFRS/IAS

I.2.1 – IAS 20 Contabilização de subsídios governamentais e divulgação de assistência governamental

Exemplo ilustrativo – Subsídios do Governo

A Empresa SNLJ SA. Recebeu um subsídio do Governo para adquirir uma máquina por C ,6616 em N-1. O subsídio de caracter reembolsável, iria ser reembolsado em 4 anos.

Cálculo auxiliar taxa imputação subsídio

Valor de aquisição:	6,616
Depreciações acumuladas até 31-12- N-1	4,503
Taxa de imputação global	68.07%

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Conta	Descrição	N-1			
25	Subsídios Governo	-3,250			
PLANO DE REEMBOLSO					
Nº	Data vencimento	Dívida Anterior	% Amor	Capital previsto	Dívida Posterior
1	31-01-2017	3,250	15%	488	2,763
2	31-07-2017	2,763	15%	488	2,275
3	31-01-2018	2,275	20%	650	1,625
4	31-07-2018	1,625	20%	650	975
5	31-01-2019	975	15%	488	488
6	31-07-2019	488	15%	488	0
			100%	3,250	

Data prestação	01-01-N-1	1º ano			2º ano			3º ano			4º ano		
		31-01-N	31-07-N	31-12-N	31-01-N+1	31-07-N+1	31-12-N+1	31-01-N+2	31-07-N+2	31-12-N+2	31-01-N3	31-07-N+3	31-12-N+3
Reembolsos (valor nominal)	0	0	0	0	488	488	0	650	650	0	488	488	
Tx de atualização		0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	0.124 %	
Período corrido	0	1	7	12	13	19	24	25	31	36	37	43	48
Valor presente de cada prestação	-	0	0	0	480	476	0	630	625	0	466	462	0
Valor atual financiamento	3,139	1	6	5	1	6	5	1	6	5	1	6	5
Dif face v. nominal	111			12			12			12		12	

Cálculos auxiliares:

Tx atualização anual	1.500 %	taxa média de todos os financiamentos existentes na empresa.											
Tx atualização mensal	0.124 %												
Data prestação	01-01-N-1	1º ano			2º ano			3º ano			4º ano		
Valor atual dívida início período	-	3,139	3,143	3,167	3,186	2,703	2,235	2,249	1,602	964	970	484	0
Reembolso	-	0	0	0	-488	-488	0	-650	-650	0	-488	-488	0
Juro efetivo	-	4	23	20	4	20	14	3	12	6	1	4	0
Valor atual dívida final período	3,139	3,143	3,167	3,186	2,703	2,235	2,249	1,602	964	970	484	0	0

Lançamentos contabilísticos:

Db / (Cr)					
	N-1	N	N+1	N+2	N+3
i) Reposição valor atual incentivo e PID's					

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

<i>Financiamentos obtidos</i>	111			
<i>Capital próprio - subsídios</i>	-111			
<i>Outras contas a pagar - PID's</i>	-25			
<i>Capital próprio - PID's</i>	25			
ii) Imputação sistemática de juros efetivos				
<i>Financiamentos obtidos</i>	-47	-38	-21	-5
<i>Juros incorridos</i>	47	38	21	5
iii) Reembolso incentivo				
<i>Financiamentos obtidos</i>	0	975	1,300	975
<i>Depósitos à Ordem</i>	0	-975	-1,300	-975
iv) Reciclagem por RLE diferença face VA e respetivos PID's (na medida das depreciações dos ativos adquiridos com incentivo reembolsável)				
<i>Capital próprio - subsídios</i>	75 (a)			
<i>Outros rendimentos e ganhos</i>	-75(b)			
<i>Outras contas a pagar - PID's</i>	17			
<i>Capital próprio - PID's</i>	-17			

(a)- todos os anos vai ser lançado o valor do proveito na proporção da amortização do ano

(b)- todos os anos vai ser abatido o PID (Proveito por Imposto Diferido) reconhecido inicialmente consoante à amortização

Saldos finais das contas relativos apenas a esta operação de atualização do valor do subsídio de reembolsável.

O valor do CP (Capital Próprio) e PID aqui registado não reflete o valor do subsídio e PID já reconhecido nestas contas relativos ao prémio atribuído na Fase A.

Saldos finais:

Db / (Cr)						
	N-1	N	N+1	N+2	N+3	
<i>Financiamentos obtidos</i>	-3,139	-3,186	-2,249	-970	0	lal
<i>Outras contas a pagar - PID's</i>	-25	-8				lbl
<i>Depósitos à Ordem</i>		0	-975	-2,275	-3,250	lcl
<i>Capital próprio - subsídios</i>	-111	-35				ldl
<i>Capital próprio - PID's</i>	25	8				lel
<i>Juros incorridos</i>		47	38	21	5	lfl
<i>Outros rendimentos e ganhos</i>		-75				lgl

lal no final de N+3 o valor de financiamentos vai ser totalmente liquidado

lbl saldo da conta com os movimentos PID do ano - vai ser atualizado todos os anos

lcl no final de N+3 o valor de financiamentos vai ser totalmente liquidados

ldl saldo da conta vai ser atualizado todos os anos consoante a amortização

lel saldo da conta vai ser atualizado todos os anos consoante a amortização

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

lfl o valor de juros reconhecidos é igual à diferença agora entre VN (Valor Nominal) e VA(Valor Atual) do financiamento

lgl saldo da conta vai ser atualizado todos os anos consoante a amortização

I.2.2 - IAS 36 - Imparidade de Ativos

Exemplo ilustrativo: Processo de cálculo para derivação iterativa de uma taxa de desconto pré-imposto

A taxa de desconto antes-imposto implícita pode ser derivada iterativamente, usando as taxas de desconto após-impostos que são diretamente *observáveis* nos mercados de capitais, usando um processo de cálculo iterativo de dois passos para converter a taxa de desconto pós-imposto numa taxa implícita pré-imposto.

Isto é baseado em:

- etapa 1: descontar os fluxos de caixa pós-impostos usando uma taxa de desconto após-imposto; e
- etapa 2: determinar a taxa pré-imposto implícita que precisa ser aplicada aos fluxos de caixa antes de impostos para chegar ao mesmo resultado.

Os fluxos de caixa pós-impostos devem refletir o valor específico e o cronograma dos fluxos de caixa de impostos futuros. Onde existe imposto diferido, isso pode complicar a situação.

Na etapa 1, os pagamentos reais esperados em dinheiro dos impostos são calculados para chegar aos fluxos de caixa pós-impostos de projeções de fluxo de caixa antes de impostos. Estes fluxos de caixa pós-impostos são descontados com uma taxa de desconto após-imposto apropriada, derivada usando informações observáveis nos mercados de capitais.

Como ponto de partida para a derivação da taxa de desconto após-imposto, o custo de capital médio ponderado da entidade (WACC) poderia ser levado em consideração (em oposição à taxa de empréstimo incremental da entidade ou outras taxas de empréstimos do mercado). Isso ocorre porque o WACC geralmente é um bom reflexo do risco específico para o ativo ou da Unidade Geradora de Caixa (UGC), desde que seja semelhante à taxa que um investidor usaria. Este WACC deve ser ajustado para riscos específicos associados aos fluxos de caixa estimados do ativo ou UGC (por exemplo, risco de país, moeda ou preço). Se tal WACC para a entidade não estiver disponível, pode ser necessário estimar um WACC usando dados de grupo de pares.

Na etapa 2, o desconto pré-imposto comido é derivado pela determinação da taxa exigida para os cash flows antes de impostos para chegar ao resultado obtido na etapa 1. Na prática, a taxa é calculada usando a mesma metodologia que para o cálculo de uma Taxa Interna de Rendibilidade (TIR).

O imposto diferido inicial causa uma questão de dupla contagem. O imposto diferido é a forma como as consequências fiscais futuras dos ativos recuperáveis são registradas no balanço patrimonial. Por conseguinte, se mais impostos serão pagos no futuro em relação a uma UGC (por exemplo, porque todas as deduções fiscais disponíveis já foram tomadas), este imposto futuro a pagar será reconhecido como passivo fiscal diferido. Se o valor de uso for calculado com referência aos fluxos de caixa após-impostos, os pagamentos de impostos futuros mais elevados serão incluídos como saídas de caixa na medida do valor de uso, reduzindo o valor em uso.

O valor contabilístico da UGC será maior, excluindo os passivos tributários diferidos do valor contabilístico da UGC. Isso significa que o teste já não se compara a semelhante. Se o valor de maior valor de UGC for comparado com uma medida de valor de uso que esteja deprimida por saídas de caixa de imposto, o resultado pode mostrar uma deficiência. Qualquer perda de valor incluirá o impacto descontado das futuras saídas de impostos. Não parece apropriado reservar este elemento da imparidade, porque as saídas fiscais futuras já foram contabilizadas, de forma não descontada, como imposto diferido.

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Onde há um imposto diferido significativo antecipadamente, devido a essa questão de dupla contagem, um teste de valor em uso do IAS 36 pode não ser o método mais apropriado.

Exemplo ilustrativo: Cálculo de uma taxa de desconto antes de impostos

A Entidade A calculou um custo médio ponderado de capital (WACC) de 8%, com base em pressupostos de mercado. A Administração está ciente de que esta é uma taxa pós-imposto e, portanto, quer determinar uma taxa de desconto antes de impostos, aumentando os 8% pela taxa de imposto legal no país da entidade A, o que é de 21%. O resultado é 11.4% ($9\% / 0,71$).

A taxa 11.4% é a taxa de desconto pré-imposto correta somente se o valor específico e o cronograma dos fluxos de caixa de impostos futuros forem refletidos por essa taxa. Portanto, uma taxa de desconto aumentada funciona somente se não houver imposto diferido.

Assim que houver impostos diferidos, é necessário fazer um cálculo iterativo que considere o fato de que um valor contabilístico após imparidade provocaria novos impostos diferidos, o que alteraria novamente o valor contabilístico.

I.2.3 - IAS 37 Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes

Texto ilustrativo: Valor presente - Como a inflação afeta a taxa de desconto

As saídas de caixa expressas em preços futuros esperados (isto é, incluindo a inflação) devem ser descontadas com uma taxa "nominal" que inclui a inflação. Os fluxos de caixa que foram estimados a preços atuais são descontados usando uma taxa de desconto "real" que exclui os efeitos da inflação (por exemplo, uma taxa de títulos públicos ajustada para eliminar o efeito da inflação).

Uma taxa de desconto real será menor que uma taxa de desconto nominal num ambiente inflacionário normal. O desconto dos fluxos de caixa ajustados para mudanças de preços usando uma taxa nominal deve resultar no mesmo valor presente líquido que o derivado usando uma taxa real para descontar os fluxos de caixa que não foram ajustados pela inflação. O exemplo a seguir ilustra.

Exemplo ilustrativo: Provisões

Uma entidade estimou que precisa pagar C1,000 (em preços atuais) no final de cada um dos próximos três anos para liquidar uma obrigação. A inflação aumentará esses fluxos de caixa para os valores mostrados na tabela abaixo. A entidade estabeleceu que a taxa de desconto nominal (ou seja, incluindo a inflação) é de 4,5%. O desconto dos fluxos de caixa dá um valor presente líquido de C2.887. Ao usar um processo de estimativa chamado iteração, é possível calcular a taxa de desconto (ou seja, a taxa real) que teria que ser aplicada aos fluxos de caixa, excluindo a inflação, para chegar ao mesmo valor presente.

	<i>Net present value</i>	<i>Cash flows</i>		
		Ano 1	Ano 2	Ano 3
	C	C	C	C
<i>Cash flows refletindo inflação de 3.5%/ano</i>				
<i>NPV com base na taxa de desconto nominal de 7%</i>	4,212	1,553	1,607	1,663
<i>Cash flows excluindo inflação</i>				
<i>NPV com base na taxa de desconto real de 3.38%</i>	4,212	1,500	1,500	1,500

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

O exemplo mostra que a taxa real equivalente é de 3.38%. Não seria apropriado descontar os fluxos de caixa que excluem a inflação (isto é, C1,500 por ano) usando a taxa de desconto nominal de 7% (que inclui a inflação), pois isso subestimaria o valor presente líquido.

I.2.4 - IAS 40 - Propriedades de Investimento

Exemplo ilustrativo: Propriedade de investimento – justo valor

A Empresa A, é uma imobiliária com vários ativos registados como propriedade de investimento, dentre os quais possui o Edifício Perola, constituído por 12 escritórios, totalmente arrendados com contratos de longa duração. Dada a localização privilegiada do imóvel o terreno está valorizado á cerca de C1050/ m^2 e o edifício por C1 171/ m^2 . Dada aos anos do Edifício os peritos estimam uma desvalorização de 11%. O objetivo da empresa é valorizar o imóvel e vender, sendo que o rendimento bruto mensal é de C4 200 000 e esta registado na contabilidade por C 45 000 000.

De acordo com a revista CUSHMAN&WAKEFIELD A YIELD PRIME (rendimento bruto) correspondente a referida locação e tipologia do investimento é de cerca de 5.5%. Tendo em consideração o rendimento líquido anual e o valor do edifício os peritos chegaram á uma taxa de desconto de 6.3%, que é mais conservadora.

Valor do Terreno					
	Área (m2)	Valor C/m2	Valor Total		
Terreno	985	1,050	1,034,250		
Valor Real das Instalações Imobiliárias					
	Área (m2)	Valor C/m2	Valor Total	Redução do Valor	Justo Valor de Mercado
Edifícios Escritórios	23,560	1,171	27,588,760	11%	24,534,684
Instalações Externas	1%	245,347			
Despesas Complementares	17%	4,212,606			
Valor Real das Instalações		28,992,637			
Valor Real Total		30,026,887			
Valor Real Total		30,000,000			
Rendimento Bruto Anual do Mercado					
Rendimento Bruto		4,200,000			
Custos de Operação					
Custos Operacionais	2%	84,000.00			
Custos de Administração	1.50%	63,000.00			
Risco de Perda de Renda	4%	168,000.00			
Custos de Manutenção (C/m2)	7.5	206,977.20			
		521,977.20			
% Rendimento Bruto Anual		12.43%			
Rendimento Líquido Anual		3,678,022.80			
Juros referentes ao valor do terreno		700,000.00			
Rendimento Líquido Anual das Instalações		2,978,022.80			
Capitalização					
Vida Útil restante (anos)	62.25				
Taxa Juro de Capitalização	6.30%				
Factor do Valor Actual					
Present Value do Investimento		46,216,079			
Taxa de Juro (terreno)		67.68%			
Valor do Rendimento		47,250,329			
Valores Especiais					
Com base nos rendimentos mais elevados			388,830		
Com base nos rendimentos do escalão			-11,129		
Com base na perda de rendimento por período sem arrendamento			-105,875		
Diferença da renda			-57,340		
			214,486		
Valor de Mercado					
Valor do Terreno	1,034,250				
Valor Real	30,000,000				
Valor de Rendimento	47,250,329				
Valores Especiais	214,486				

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Valor de Mercado	47,035,843
Valor Contabilístico	45,000,000
Diferença	2,035,843

Após a avaliação efetuada a Empresa A verificou que o valor de mercado do Edifício Perola esta muito acima do seu valor contabilístico, neste sentido não havia necessidade de registar qualquer imparidade.

I.2.5 - IFRS 9 – Instrumentos financeiros /IAS 39 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração

Texto ilustrativo: Custo Amortizado – Constas a receber de clientes

Caso uma entidade conceda crédito isento de juros ao comprador ou aceite do comprador uma livrança com taxa de juro inferior à do mercado como retribuição pela venda dos bens, o justo valor da retribuição será determinado através do desconto de todos os recebimentos futuros usando uma taxa de juro imputada, que deverá a mais claramente determinável entre:

- A taxa prevalecente de um instrumento similar de um emitente com uma notação (rating) de crédito similar; ou
- Uma taxa de juro que desconte a quantia nominal do instrumento para o preço de venda corrente a dinheiro dos bens ou serviços.

Nos casos em que se exista esta diferença entre a quantia no reconhecimento inicial e a quantia na maturidade (justo valor mais custos de transação diferentes do valor nominal a reembolsar) gera-se a necessidade de utilizar o custo amortizado de forma a contabilizar a diferença de acordo com o método de taxa de juro efetiva. Apresentam-se em seguida um exemplo da aplicação do custo amortizado em contas a receber de clientes:

Exemplo ilustrativo – Conta a pagar de cliente (Não- Corrente)

A empresa A presta um serviço pelo preço de C15 000 a uma entidade do setor público de saúde. A Fatura é emitida a um prazo de 90 dias, no entanto, o histórico de relacionamento com essa entidade aponta para um prazo médio de recebimento de 2 anos.

De forma a financiar as suas necessidades de fundo de maneoio, a empresa contraiu um empréstimo à taxa de 8%.

Step 1: Determinação do justo valor mais custo de transação na mensuração inicial

Valor nominal da prestação de serviços	15 000.00
Taxa de desconto a considerar (Taxa à qual a empresa é financiada)	8%
Valor atual do rédito a reconhecer na mensuração inicial	12 860.08
Valor nominal a liquidar pelo cliente	15 000.00
Diferença entre mensuração inicial e quantia na maturidade a amortizar pelo método do custo amortizado	2 139.92

Step 2: Cálculo do custo amortizado

	Mensuração ativo	Rédito juro
Ano 0	12 860.08	

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Ano 1	13 888.89	1 028.81
Ano 2	15 000.00	1 111.11

Step 3: Cálculo do Imposto diferido

	Valor da diferença temporária	Imposto diferido
Ano 0	2 139.92	0 449.38
Ano 1	1 111.11	0 233.33
Ano 2	0 000.00	0 000.00

Step 3: Contabilização

Contas a receber de clientes			Rédito prestação serviços			Rédito de juros		
a)	12860.08	15000.00 g)		12860.08	a)		1028.81	c)
c)	1028.81						1111.11	e)
e)	1111.11							

Ativo p/impuesto diferido			Imposto s/ rendimento diferidos			Cash e equivalentes		
b)	449.38	216.05 d)	d)	216.05	449.38	b)	g)	15000.00
		233.33 f)	f)	233.33				

- Contabilização no momento do reconhecimento do rédito da prestação de serviços;
- Reconhecimento de ativo por imposto diferido relativo ao ajustamento do rédito para o seu justo valor, não aceite para efeitos fiscais;
- Rédito de juros a reconhecer no final do ano 1;
- Reversão de imposto diferido no final do ano 1 pelo rédito de juros contabilístico, já considerado fiscalmente no ano 0;
- Rédito de juros a reconhecer no final do ano 2;
- Reversão de imposto diferido no final do ano 2 pelo rédito de juros contabilístico, já considerado fiscalmente no ano 0.
- Lançamento no momento de liquidação da conta a receber por parte do devedor

Texto ilustrativo: Custo Amortizado –Suprimentos concedidos ou obtidos

Este tipo de instrumento financeiro é qualificado como uma conta a receber, logo, contabilizado pelo método de custo amortizado.

Nos casos em que esta prestação tenha carácter gratuito, ou seja, em que seja praticada uma taxa inferior à de mercado, é de considerar o efeito do justo valor no momento da mensuração inicial, por via do cálculo do valor presente da dívida.

A IFRS9/ IAS 39 prevê que o justo valor de um empréstimo ou conta a receber a longo prazo que não inclua juros possa ser estimado como o valor presente de todos os futuros recebimentos de dinheiro descontados

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

usando a *taxa de juro corrente do mercado* para um instrumento semelhante (no que respeita à moeda, ao prazo, ao tipo de taxa de juro e a outros fatores) com uma mesma notação de crédito.

A norma refere ainda que qualquer quantia adicional emprestada é contabilizada como um gasto ou uma redução de rendimento, excetuando casos em que se qualifique para reconhecimento como qualquer outro tipo de ativo. No caso dos suprimentos, a implicação desta norma é que a diferença existente entre o fluxo de caixa e o seu justo valor, considerando a data prevista de devolução, deve ser imediatamente reconhecida em resultados.

Exemplo ilustrativo – Contrato de suprimentos não onerados

A Empresa A participa no capital da Empresa B, elaborando com a mesma um contrato através do qual concede suprimentos no montante de C 15 000, de forma a financiar um plano de investimentos, sendo o montante reembolsado num prazo de 5 anos, sem que exista qualquer remuneração associada. A taxa média de remuneração dos capitais alheios da Empresa A é 8%.

Step 1: Determinação do justo valor mais custo de transação na mensuração inicial

Valor nominal do suprimento concedido	15,000.00
Taxa de desconto a considerar (Taxa à qual a Empresa A é financiada)	8%
Valor atual da conta a reconhecer na mensuração inicial	11,752.89
Valor nominal a liquidar pela Empresa B	15,000.00
Diferença entre mensuração inicial e quantia na maturidade a amortizar pelo método do custo amortizado	3,247.11

Step 2 e 3: Cálculo do custo amortizado e do imposto diferido

	Mensuração ativo	Rédito juro	Valor da diferença temporária	Imposto diferido
Ano 0	11 752.89		3 247.11	0 681.89
Ano 1	12 340.54	0 587.64	2 659.46	0 558.49
Ano 2	12 957.56	0 617.03	2 042.44	0 428.91
Ano 3	13 605.44	0 647.88	1 394.56	0 292.86
Ano 4	14 285.71	0 680.27	0 714.29	0 150.00
Ano 5	15 000.00	0 714.29	0 000.00	0 000.00

Step 4: Contabilização

Suprimentos a receber		Rédito de juros		Gasto para Ajustamento J. Valor	
a)	11752.89		587.64 c)	a)	3247.11
c)	587.64		617.03 e)		
e)	617.03		647.88 g)		
g)	647.88		680.27 i)		
i)	680.27		714.29 k)		
k)	714.29				
Cash e equivalente		Ativo p/ impostos diferidos		Impostos s/ rendime. Diferidos	
	15000.00 a)	b)	681.89 d)	d)	123.41 b)
			129.58 f)	f)	129.58
			136.05 h)	h)	136.05
			142.86 j)	j)	142.86
			150.00 e)	e)	150.00

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

- a) Contabilização inicial da conta a receber, pagamento e ajustamento do justo valor;
- b) Reconhecimento de ativo por imposto diferido relativo ao ajustamento da conta a receber para o seu justo valor na mensuração inicial, não aceite para efeitos fiscais;
- c) e) g) i) k) Rédito de juros e atualização do custo amortizado nos finais dos anos 1 a 5;
- m) Lançamento no momento do suprimento no final do ano 5.

Texto ilustrativo: Custo Amortizado –Obrigações

Obrigações são instrumentos de dívida emitidos por empresas ou estados soberanos. A sua classificação depende essencialmente da intenção da entidade quanto à utilização do instrumento financeiro.

Desta forma, poderão ser incluídos em carteira de negociação e contabilizados ao justo valor através dos lucros ou prejuízos, caso o objetivo seja a negociação a curto prazo, poderão ser contabilizados como ativos financeiros disponíveis para venda no caso em que a entidade mantenha em aberto a possibilidade de alienar ou manter o título até a sua maturidade, ou, caso esta última possibilidade seja o objetivo do detentor, a obrigação poderá ser contabilizada como investimento detido até a maturidade.

Esta classificação é de extrema importância, uma vez que enquanto nos dois primeiros casos as variações de cotação de mercado da obrigação são refletidas na sua valorização, uma vez que o critério de mensuração é o justo valor, no terceiro caso, a mensuração subsequente é efetuada de acordo com o custo amortizado usando o método de taxa de juro efetiva.

Esta metodologia oferece mais restrições uma vez que permite que um ativo não seja mensurado pelo justo valor, mesmo que se trate de um instrumento cotado. Esta possibilidade fundamenta-se no fato deste tipo de instrumento financeiro apresentar um conjunto de fluxos de caixa conhecidos sobre o qual é possível estimar uma cadência de reconhecimento de rédito de juros. Esta aferição, no entanto, apenas é válida quando o instrumento financeiro é considerado na perspectiva do período decorrente até à sua maturidade. Quando considerado em períodos mais curtos, a formação do seu justo valor (cotação de mercado) integra aspetos tais como a variação das taxas de juro de mercado e a liquidez do instrumento em função da apetência do mercado pelo mesmo.

As obrigações têm que preencher determinados requisitos para poder ser classificado como instrumento detido até a maturidade, entre os quais:

- não pode ser um instrumento derivado;
- tem que ter pagamentos fixados ou determináveis e que a sua maturidade seja fixada.
- existência de uma intenção positiva e capacidade de deter até à maturidade.
- o detentor não pode estar disposto a vendê-la em resposta a alterações nas taxas de juro de mercado ou nos riscos, a necessidades de liquidez, a alterações na disponibilidade e no rendimento de investimentos alternativos, a alterações nas fontes de financiamento ou a alterações no risco cambial.

Não podem ser enquadradas nesta classificação algumas classes de obrigações, designadamente as obrigações perpétuas, que pagam um cupão perpetuamente, sem prever um reembolso do capital, ou aquela que tenham derivados embutidos (obrigações convertíveis, por exemplo), casos em que se exige como passivo prévio para a aplicação do custo amortizado a separação dos dois instrumentos financeiros, sendo o derivado embutido clássico ao justo valor através de lucros com as disposições da IFRS9/ IAS 39 (podendo ser ao custo amortizado caso cumpra os restantes requisitos).

Exemplo ilustrativo: Obrigações emitidas a desconto

A Empresa A adquire em mercado primário (na emissão) uma obrigação com o valor nominal de C 12 000 e uma taxa de cupão de 8%, a pagar anualmente. A obrigação é emitida a desconto, sendo pago o montante de C 10 000 acrescido de uma comissão de 0.5% desse montante.

Step 1: Determinação do justo valor mais custo de transação na mensuração inicial

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Justo valor da obrigação na data de aquisição	10000
Comissão liquidada na aquisição da obrigação	500
Valor da mensuração inicial	10000
Valor nominal a liquidar na maturidade	12000
Diferença entre mensuração inicial e quantia na maturidade a amortizar pelo método do custo amortizado	2000
Cupão anual (5.5% do valor nominal)	660

Step 2 e 3: Determinação da taxa de juro efetiva da operação (corresponde à taxa interna de rentabilidade inerente aos seus fluxos de caixa) e do custo amortizado da obrigação.

Período	Fluxo de Caixa	Rédito de juro	Custo amortizado da obrigação
Ano 0	- 10,250.00	-	10,250.00
Ano 1	660.00	950.81	10,540.81
Ano 2	660.00	977.78	10,858.59
Ano 3	660.00	1,007.26	11,205.85
Ano 4	660.00	1,039.47	11,585.33
Ano 5	12,660.00	1,074.67	- 0.00

Step 4: Contabilização

Investimentos detidos maturidade			Rédito de juros			Cash e equivalente		
a)	10250.00	12000.00 g)	950.81 b)	b)	660.00	10250.00 a)		
b)	290.81		977.78 c)	c)	660.00			
c)	317.78		1007.26 d)	d)	660.00			
d)	347.26		1039.47 e)	e)	660.00			
e)	379.47		1074.67 f)	f)	660.00			
f)	414.67			g)	12000.00			

- Contabilização da obrigação no momento da sua aquisição ao custo de aquisição adicionado da comissão paga na aquisição.
- c) d) e) f) Rédito de juros a reconhecer no final dos anos 1 a 5, considerando quer o juro afeto ao cupão pago pelo emitente da obrigação e o seu valor nominal;
- Desreconhecimento do valor da obrigação do balanço, na sua liquidação pelo emitente.

Na ótica do emitente, as obrigações são classificadas como passivos financeiros, sendo contas a pagar, não são classificadas como passivos financeiros classificados ao justo valor através de lucros e prejuízos. A sua mensuração é efetuada de acordo com o custo amortizado pelo método da taxa de juro efetiva, sendo aplicável o disposto nos exemplos apresentados para as obrigações classificadas como instrumentos detidos até a maturidade com as necessárias adaptações. Designadamente devem ser considerados na mensuração inicial todos os custos inerentes à montagem do empréstimo obrigacionista.

Texto ilustrativo: Custo Amortizado –Fornecedores

Considerando o disposto na IFRS9/IAS 39 relativo à mensuração inicial de instrumentos financeiros de longo prazo (não- correntes) que prevê que quando estes não incluam juros, o seu justo valor possa ser estimado de acordo com

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

técnicas de valorização, sendo que para efeito geralmente aceite sejam apresentadas na mensuração inicial ao seu valor presente.

Exemplo – Conta a pagar a fornecedor (Não- corrente)

A Empresa A adquire um bem pelo preço de C15 000. Existe um acordo de acordo com o fornecedor de acordo com o qual a referida será liquidada ao final de 2 anos. A taxa média do passivo remunerado a considerar é de 8%.

Step 1: Determinação do justo valor mais custo de transação na mensuração inicial

Valor nominal da conta a pagar a fornecedor	15000
Taxa de desconto á considerar (Taxa á qual a Empresa A é financiada)	8%
Valor atual da conta a reconhecer na mensuração inicial	12050
Valor nominal da conta a pagar a fornecedores	15000
Diferença entre mensuração inicial e quantia na maturidade a amortizar pelo método do custo amortizado	2950

Step 2 e 3: Cálculo do custo amortizado e do imposto diferido

	Mensuração activo	Rédito juro	Valor da diferença temporária	Imposto diferido
Ano 0	12,860.08		2,139.92	449.38
Ano 1	13,888.89	1,028.81	1,111.11	233.33
Ano 2	15,000.00	1,111.11	-	-

Step 4: Contabilização

Contas a pagar a fornecedores				Inventários			
g)	15000.00	12860.08	a)	a)	15000.00		
		1028.81	c)				
		1111.11	e)				
Gastos com juros				Imposto s/ rendimento diferidos			
c)	1028.81			b)	449.38	216.05	d)
e)	1111.11					233.33	f)
Passivos p/ impostos diferidos				Rendimento p/ ajustam. J. Valor			
d)	216.05	449.38	b)			2950.00	a)
f)	233.33						
Cash e equivalente							
		15000.00	g)				

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

- Contabilização no momento do reconhecimento inicial da conta a pagar a fornecedores e respetivo ajustamento do justo valor;
- Reconhecimento de passivo por imposto diferido relativo ao ajustamento da conta a pagar para o seu justo valor não considerado rendimento para efeitos fiscais;
- Gasto de juros a reconhecer no final do ano 1, atualizando o custo amortizado da conta a pagar;
- Reversão de imposto diferido no final do ano 1 pelo gasto de juros contabilístico, já considerado fiscalmente no ano 0.
- Gasto de juros a reconhecer no final do ano 2, atualizando o custo amortizado da conta a pagar;
- Reversão de imposto diferido no final do ano 2 pelo gasto de juros contabilístico, já considerado fiscalmente no ano 1;
- Lançamento no momento de liquidação da conta a pagar.

Texto ilustrativo: Custo Amortizado –Empréstimos- Taxa fixa

Os empréstimos bancários são enquadrados na IFRS9/IAS 39, na categoria residual de outros passivos financeiros, mensurados ao custo amortizado pelo método da taxa de juro efetiva.

A Empresa A obtém da Instituição financeira Z em 31/12/2016 um crédito a 3 anos, no montante de C100 000. O crédito foi efetuado com a constituição de uma hipoteca para a qual foi debitada uma comissão de avaliação de 800 euros. A TANB é de 5%, sendo o débito de juros efetuado semestralmente. Considerando o prazo da operação, é devido imposto de selo de 0.5% do montante do empréstimo e de 4% do montante dos juros debitados.

Step 1: Determinação do justo valor mais custo de transação na mensuração inicial

Justo valor do crédito na data de aquisição	12750
Comissão de avaliação debitada pelo banco	-800
Imposto de selo de 0.5% pelo montante de crédito concedido	637.5
Valor da mensuração inicial	10325
Valor nominal a liquidar na maturidade	12750
Diferença entre mensuração inicial e quantia na maturidade a amortizar pelo método do custo amortizado	-2425
Juro semestral do empréstimo (5% TANB) e I.S. devido	2800

Step 2: Determinação da taxa de juro efetiva da operação (Corresponde à taxa interna de rentabilidade inerente aos seus fluxos de caixa) e do custo amortizado do crédito obtido.

Período	Fluxo de caixa	Gasto de juro	Custo amort. do empréstimo
31-12-2006	- 10,325.00		10,325.00
30-06-2007	2,800.00	2,994.87	10,519.87
31-12-2007	2,800.00	3,051.39	10,771.26
30-06-2008	2,800.00	3,124.31	11,095.58
31-12-2008	2,800.00	3,218.38	11,513.96
30-06-2009	2,800.00	3,339.74	12,053.70
31-12-2009	15,550.00	3,496.30	
TIR(Semestral)		29.01%	
TIR (Anual)		58.01%	

Step 3: Contabilização

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

Financiamentos obtidos		Gastos de juros		Cash e equivalente	
a)	12750.00	10325.00 a)	b) 2994.87	a)	10325.00
		194.87 b)	c) 3051.39		2800.00 b)
		251.39 c)	d) 3124.31		2800.00 c)
		324.31 d)	e) 3218.38		2800.00 d)
		418.38 e)	f) 3339.74		2800.00 e)
		539.74 f)	g) 3496.30		2800.00 f)
		696.30 g)			2800.00 g)
					12750.00 h)

I.2.5 - IFRS 13 Mensuração do Justo Valor

Exemplo ilustrativo: Abordagem de renda: Valor presente

A empresa ABC Lda. tem um ativo que gerará caixa apenas no próximo ano. Os fluxos de caixa possíveis e as respetivas probabilidades abaixo. Dado que a taxa de desconto que represente o risco deste ativo é 8%, pergunta-se qual é o seu justo valor?

Fluxo de Caixas	Valor	Probabilidade	Valor esperado
Cenário I	875,000	12%	105,000
Cenário II	940,000	45%	423,000
Cenário III	985,300	29%	285,737
	2,800,300		813,737
Tx:	8%		
VAL	753,460		

I.2.6 - IFRS 16- Locações

Texto ilustrativo 12- identificação de uma locação

A empresa TELE24 negociou um direito de uso exclusivo de três Fibras óticas escuras específicas e fisicamente distintas dentro de um cabo maior. A Empresa TELE24 toma todas as decisões sobre o uso de fibras, ligando cada extremidade aos seus equipamentos de receção. O fornecedor possui fibras óticas adicionais, mas só pode substituir as fibras do Cliente, por razões de reparos, manutenção ou falha.

- Existe um ativo identificado? **SIM**
- A entidade TELE24 detém substancialmente todos os benefícios económicos? **SIM**
- A entidade TELE24 controla o uso do ativo? **SIM**
- O contrato contém uma locação? **SIM**

Exemplo ilustrativo: Exercício contabilização leasing

A ImoLisboa17 S.A. negociou um contrato de locação para um imóvel. As condições da locação são como se segue:

PRAZO	15 ANOS
RENTA ANUAL	150.000
REEMBOLSO DE COMISSÃO	9.000
CUSTOS DIRETOS INICIAIS	30.000
TAXA DE JURO INCREMENTAL	4%
COMPARTICIPAÇÃO NO CUSTO DAS OBRAS	11.000
INFLAÇÃO (ATUALIZAÇÃO)	a cada 2 anos

A primeira renda é devida na data da assinatura do contrato.

O contrato assinado pela ImoLisboa17 S.A. contém uma cláusula que obriga a entidade a efetuar obras de reabilitação do edifício, no final do arrendamento, segundo critérios estabelecidos pelo locador. O valor a despende no final do termo de arrendamento totaliza C 100.000. O locador por sua vez, irá considerar um apoio para as obras de adaptação que serão realizadas quando a ImoLisboa17 S.A. ocupar o edifício. A arrendatária irá ainda beneficiar do reembolso de C 9.000 da comissão imobiliária paga.

Resolução:

Na contabilização inicial do contrato de locação, a ImoLisboa17 S.A. começou por calcular o valor do passivo da locação e de direito de uso:

- Passivo locação = $150.000/(1+4\%)^{-1} + 150.000/(1+4\%)^{-2} + (\dots) + 150.000/(1+4\%)^{-14}$
= C 1.584.468
- Direito de uso = Passivo de locação + Renda antecipada + Custos diretos iniciais – Reembolso da comissão imobiliária + obrigação de restauro descontada
= C 1.584.468 + C 150.000 + C 30.000 – C 9.000 + C 57.748*
= C 1.813.216
- Caixa e equivalentes de caixa = C 171.000
- Provisão = C 57.748*
- Não se pode considerar os efeitos de inflação

*Considerou-se que a taxa de desconto da provisão = taxa de juro da locação, por simplicidade

Plano financeiro da locação:

	Passivo de locação				Direito de uso			Provisão para recuperação			
	Saldo inicial	Pagamentos	Juros	Saldo Final	Saldo inicial	Depreciação	Saldo final	Saldo inicial	Pagamentos	Juros	Saldo Final
1	1584468	0	63379	1647847	1813216	-120881	1692335	57748	0	2310	60058
2	1647847	-150000	59914	1557761	1692335	-120881	1571454	60058	0	2402	62460
3	1557761	-150000	56310	1464071	1571454	-120881	1450573	62460	0	2498	64959
4	1464071	-150000	52563	1366634	1450573	-120881	1329692	64959	0	2598	67557
5	1366634	-150000	48665	1265299	1329692	-120881	1208811	67557	0	2702	70259
6	1265299	-150000	44612	1159911	1208811	-120881	1087930	70259	0	2810	73070
7	1159911	-150000	40396	1050308	1087930	-120881	967049	73070	0	2923	75992
8	1050308	-150000	36012	936320	967049	-120881	846167	75992	0	3040	79032

A Teoria e Prática do Desconto no Reporte Financeiro de acordo com as IFRS

9	936320	-150000	31453	817773	846167	-120881	725286	79032	0	3161	82193
10	817773	-150000	26711	694484	725286	-120881	604405	82193	0	3288	85481
11	694484	-150000	21779	566263	604405	-120881	483524	85481	0	3419	88900
12	566263	-150000	16651	432913	483524	-120881	362643	88900	0	3556	92456
13	432913	-150000	11317	294230	362643	-120881	241762	92456	0	3698	96155
14	294230	-150000	5769	150000	241762	-120881	120881	96155	0	3846	100000
15	150000	-150000	0	0	120881	-120881	0	100000	0	0	100000