

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

DECISÃO DE INVESTIMENTO E DE FINANCIAMENTO: O CASO DO PARQUE ENXERIM

CÁTIA ISABEL SALVADOR SANTOS SILVA

Projeto para obtenção do Grau de Mestre em Finanças Empresariais

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Fernando Félix Manuel Cardoso

FARO 2012

Aos meus pais e ao meu avô paterno,

DECISÃO DE INVESTIMENTO E DE FINANCIAMENTO: O CASO DO PARQUE ENXERIM

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Copyright em nome de Cátia Isabel Salvador Santos Silva

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos produzidos em papel ou em forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Índice Geral

ÍNDICE GERAL	IV
ÍNDICE DE TABELAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	IX
AGRADECIMENTOS	X
RESUMO E PALAVRAS-CHAVE	XI
ABSTRACT AND KEYWORDS	XIII
INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA	17
1.1. MEDIÇÃO DE RENDIBILIDADE	17
1.1.1. <i>Período de Recuperação (Payback)</i>	19
1.1.2. <i>Valor Atual Líquido (VAL)</i>	20
1.1.3. <i>Taxa Interna de Rendibilidade (TIR)</i>	21
1.1.4. <i>Índice de Rendibilidade (IRP)</i>	22
1.2. TEORIAS DO CUSTO DE CAPITAL	23
1.2.1. <i>Modelo Modigliani e Miller [1958]</i>	23
1.2.2. <i>Modelo Modigliani e Miller [1963]</i>	25
1.2.3. <i>Modelo Tradicional</i>	27
1.2.4. <i>Modelo Trade-Off</i>	30
1.2.5. <i>Teoria do Pecking Order</i>	31
1.2.6. <i>Teoria dos Custos de Agência</i>	32
1.3. CUSTO DO CAPITAL	35
1.3.1. <i>Custo Médio Ponderado do Capital</i>	36
1.3.2. <i>Custo de Capital Próprio</i>	37
1.3.2.1. <i>Capital Asset Pricing Model (CAPM)</i>	38
CAPÍTULO II – METODOLOGIA	40
2.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO – ENQUADRAMENTO E HIPÓTESES DE TRABALHO	40
2.2. DEFINIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE UM CENTRO COMERCIAL	41

2.2.1.	<i>Definição e Classificação de Centro Comercial</i>	41
2.2.2.	<i>Cronograma de Investimento</i>	43
2.2.3.	<i>Pressupostos</i>	44
2.2.4.	<i>Cálculo Preço Médio de Remuneração por m²</i>	45
2.2.5.	<i>Estimativa das Vendas/Prestação de Serviços</i>	47
2.2.6.	<i>Plano de Investimento em Ativos</i>	48
2.2.7.	<i>Estimativa dos Fornecimentos e Serviços Externos</i>	49
2.2.8.	<i>Estimativa de Encargos com Pessoal</i>	51
2.2.9.	<i>Outros Gastos e Perdas</i>	52
2.2.10.	<i>Juros e Rendimentos Similares Obtidos</i>	52
2.2.11.	<i>Depreciações</i>	53
2.2.12.	<i>Estimativa de Necessidades de Fundo de Maneio</i>	53
2.2.13.	<i>Ponto Crítico Operacional Previsional</i>	54
2.2.14.	<i>Cash-Flows Operacionais</i>	54
CAPÍTULO III – RESULTADOS		55
3.1.	CONDIÇÕES E CONSTITUIÇÃO DO EMPRÉSTIMO BANCÁRIO	55
3.1.1.	<i>Definição e Condições do Empréstimo Bancário</i>	55
3.1.2.	<i>Plano Financeiro da Sociedade Comercial com Endividamento</i>	56
3.1.3.	<i>Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial com Endividamento</i>	57
3.1.4.	<i>Balanço Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento</i>	57
3.1.5.	<i>Cálculo do β, CAPM e CMPC da Sociedade Comercial com Endividamento</i>	57
3.2.	CONDIÇÕES E CONSTITUIÇÃO DO FUNDO DE INVESTIMENTO	59
3.2.1.	<i>Definição e Condições do Fundo de Investimento</i>	59
3.2.2.	<i>Plano Financeiro da Sociedade Comercial sem Endividamento</i>	60
3.2.3.	<i>Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial sem Endividamento</i>	60
3.2.4.	<i>Balanço Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento</i>	61
3.2.5.	<i>Cálculo do β, CAPM e CMPC da Sociedade Comercial sem Endividamento</i>	61
CAPÍTULO IV – CONCLUSÕES		63
4.1.	AVALIAÇÃO DO PROJETO	63
4.1.1.	<i>Cálculo do VAL na perspectiva do investidor</i>	63

4.1.1.1.	Empréstimo Bancário Sindicado	64
4.1.1.2.	Fundo de Investimento Imobiliário	66
4.1.2.	<i>Cálculo do VAL na perspectiva do projeto</i>	68
4.1.2.1.	Empréstimo Bancário Sindicado	68
4.1.2.2.	Fundo de Investimento Imobiliário	69
4.2.	PLANOS DE CONTINGÊNCIA.....	70
4.2.1.	<i>Cenário 1: Variação do Investimento Inicial no Fundo de Investimento Imobiliário em 5%.....</i>	70
4.2.2.	<i>Cenário 2: Variação do Investimento Inicial no Fundo de Investimento Imobiliário em 10%.....</i>	71
4.2.3.	<i>Cenário 3: Variação das Remunerações Recebidas no Fundo de Investimento Imobiliário em 5%.....</i>	71
4.2.4.	<i>Cenário 4: Variação das Remunerações Recebidas no Fundo de Investimento Imobiliário em 10%.....</i>	71
4.3.	CONCLUSÕES FINAIS	72
4.4.	PERSPECTIVAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA	73
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	74
	WEBSITES CONSULTADOS	77
	LISTA DE ANEXOS.....	78

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Classificação dos Centros Comerciais.....	42
Tabela 2 – Pressupostos.....	44
Tabela 3 – Distribuição de Lojas pela ABL e Intervalo de Remuneração por m ²	47
Tabela 4 – Linha de Crédito e Encargos do Empréstimo Bancário Sindicado.....	56
Tabela 5 – Cash-flow líquidos para o empréstimo bancário na perspectiva do investidor	64
Tabela 6 – Taxas de atualização para o empréstimo bancário na perspectiva do investidor	65
Tabela 7 – Cash-flow líquidos para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do investidor	66
Tabela 8 – Taxas de atualização para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do investidor	67
Tabela 9 – Taxas de atualização para o empréstimo bancário sindicado na perspectiva do projeto.....	68
Tabela 10 – Taxas de atualização para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do projeto	69

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Modigliani e Miller [1958] – Proposição I e II Sem Impostos	25
Gráfico 2 e Gráfico 3 - Estrutura de Capitais	29

Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos

APCC – Associação Portuguesa de Centros Comerciais

ABL – Área Bruta Locável

FII – Fundo de Investimento Imobiliário

SGFII – Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Imobiliário

SGFIM – Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Mobiliário

FOC – *Factory Outlet Center*

Agradecimentos

Este espaço é dedicado àqueles que deram a sua contribuição para que este projeto fosse realizado. A todos eles deixo aqui o meu agradecimento sincero.

Em primeiro lugar quero agradecer ao Professor Fernando Félix Cardoso a forma como orientou o meu trabalho. As notas dominantes da sua orientação foram a utilidade das suas recomendações e a cordialidade com que sempre me recebeu. Estou grata por ambas e também pela liberdade de ação que me permitiu, que foi decisiva para que este trabalho contribuísse para o meu desenvolvimento pessoal.

Em segundo lugar, agradeço ao Professor António Machado pelo apoio final na análise, pela simpatia e pela informação disponibilizada.

Em terceiro lugar, agradeço ao Professor Luís Miguel Serra Coelho, pelo apoio e atenção que sempre teve perante os seus mestrandos.

Em quarto lugar, quero agradecer aos meus colegas, Ana Catarina Ribeiro Inácio e Filipe Guerreiro por terem aceitado entrar nesta aventura e pela ajuda incondicional em todas as fases do projeto.

Em quinto lugar, gostaria de agradecer ao colega Sérgio Santos, pelo apoio inicial na definição e organização de um Centro Comercial.

Em sexto lugar, agradeço ao colega Hugo Pereira de Azevedo Santos Silva, pela ajuda proporcionada em certos tópicos do projeto e pelo apoio constante.

Gostaria, também, de deixar uma palavra de apreço especial à minha colega e amiga Ana Catarina Ribeiro Inácio por toda a dedicação e reconhecimento ao longo do meu percurso académico e vida pessoal.

Agradeço aos meus pais, Eduardo António Santos Silva e Alice Maria Salvador Santos Silva, e ao meu avô, António Luís da Silva, pois sem eles nada disto teria sido possível. Sempre atentos e sempre dispostos a apoiar-me no que fosse necessário, devo-lhes sem dúvida o mérito por ter chegado até aqui.

Gostaria, por último, de agradecer ao meu namorado, André Jonas Gonçalves, o apoio incondicional e motivação necessária para terminar este projeto.

A todos, o meu muito obrigado.

Resumo e palavras-chave

O objetivo deste projeto consiste na decisão de investimento e de financiamento do caso do *Parque Enxerim*.

A metodologia utilizada levou à conceção de um plano de negócios de um centro comercial com o conceito de *factory outlet center*, considerando a constituição de uma sociedade comercial, que terá sempre a mesma estrutura e que será financiada por um empréstimo bancário ou por um fundo de investimento imobiliário. Poderiam ter sido estudadas propostas mistas, mas estas duas formas de financiamento apresentadas serão as duas ideias limite deste projeto.

Com base na revisão de literatura selecionam-se, para a análise de investimento e de financiamento do *Parque Enxerim*, critérios de medição de rendibilidade do projeto juntamente com as teorias da estrutura de capital e custo de capital.

O instrumento utilizado para conceção do plano de negócios foi o a folha de cálculo desenvolvida pelo IAPMEI em www.iapmei.pt/resources/download/Finicia_pn_v11_2010.xls, a qual foi adaptada para este projeto, desenvolvendo um ficheiro para o caso da sociedade comercial ser financiada por capitais alheios, através de um empréstimo bancário e desenvolvendo outro ficheiro para o caso da sociedade comercial ser financiada por capitais próprios, por via de fundos de investimento.

Os resultados desta análise dão a conhecer a importância da estrutura do capital no que diz respeito à decisão de investimento e de financiamento de um projeto, neste caso, o *Parque Enxerim*.

Palavras chaves: *Factory Outlet Center*, Rendibilidade, Estrutura de Capital, Avaliação de Projetos

Abstract and Keywords

The main objective of this project lies on the investment and financial decision of the *Parque Enxerim* case study.

The methodology led to the conception of a business plan for a shopping center with the concept of a factory outlet center, considering the constitution of a company, with the same capital structure and which will be financed by a bank loan or by a real estate investment fund. It could have been studied mixed proposals, but these two forms of financing will be the two limited ideas for this project.

Based on the literature review are selected, for the analysis of investment and financing *Parque Enxerim*, measurement criteria of profitability of the project along with theories of capital structure and cost of capital.

The instrument used for the conception of the business plan was a spreadsheet developed by IAPMEI in www.iapmei.pt/resources/download/Finicia_pn_v11_2010.xls, which was adapted for this project, developing an excel file for the company financed by a bank loan and another excel file for the company financed by a real estate investment fund.

The results of this analysis make known the importance of the capital structure, concerning the investment and financing decision of a project, in this case *Parque Enxerim*.

Key words: Factory Outlet Center, Profitability, Capital Structure, Projects Evaluation

Introdução

O tema central deste projeto foca-se num investimento num novo Centro Comercial com o conceito de *Factory Outlet Center*, situado no concelho de Silves, com um investimento global inicial a rondar os 31 milhões de euros que pretende dinamizar a cidade de Silves com a conceção de um espaço pioneiro na região do Algarve.

Este novo Centro Comercial será apontado como o maior *Factory Outlet Center* coberto da região sul de Portugal. Espera-se que Silves, cidade localizada no Barlavento Algarvio, não seja somente uma atração turística histórica que atrai milhares de visitantes anualmente, mas também capital comercial e de lazer.

O centro possuirá dois pisos subterrâneos para o estacionamento e quatro pisos para o comércio, englobando inúmeras lojas, um hipermercado, restauração, áreas de exposições e áreas de lazer.

O centro disporá de uma área bruta locável de 28.560 m² distribuída pelos espaços de comércio e lazer. Estima-se uma taxa de ocupação de 98%. Disporá de um *design* moderno, sofisticado e funcional.

Para além da oferta do mais diverso tipo de lojas e serviços, o centro contará com uma oferta de lazer única na região, que incluirá salas de cinemas, *SPA* e um salão de jogos, incluindo também uma vertente desportiva, que incluirá um pavilhão desportivo e um ginásio, sendo nosso objetivo chegar a públicos-alvo diferentes com intensão de os reunir neste único espaço de lazer, negócios e compras.

A nível ambiental destaca-se a criação de mais zonas verdes, as obras realizadas a nível da acústica do espaço e criação de mais zonas de separação de resíduos.

O objetivo concreto deste projeto é, antes de mais, avaliar a viabilidade do *Parque Enxerim*, tendo como base a criação de uma sociedade comercial que manterá a sua estrutura que poderá ser financiada com recurso a endividamento (através de empréstimos bancários) ou com recurso integralmente a capitais próprios (através da subscrição da totalidade do capital por fundos de fundos de investimento).

A dissertação está organizada em 4 capítulos e 21 anexos.

O capítulo I, Revisão de Literatura, apresenta a fundamentação teórica do projeto estruturado em 3 subcapítulos: o primeiro, Medição de Rendibilidade, o segundo, Teorias da Estrutura de Capital e o terceiro, Custo do Capital. No primeiro subcapítulo, Medição de Rendibilidade, dado tratar-se de um projeto de financiamento é necessário analisar a sua viabilidade económica e financeira através de quatro critérios de avaliação, sendo eles o *payback*, valor atual líquido (VAL), taxa de rendibilidade interna (TIR) e o índice de rendibilidade (IRP). Sendo que no projeto em questão apenas nos iremos focar no *payback* e no valor atual líquido. O segundo subcapítulo, Teorias da Estrutura de Capital, expõe as diversas teorias desenvolvidas sobre estrutura de capital, nomeadamente Modigliani e Miller [1958], Modigliani e Miller [1963], Modelo Tradicional, Modelo *Trade-Off*, Teoria do *Pecking Order* e Teoria dos Custos de Agência. No terceiro subcapítulo, Custos de Capital, apresentam-se as formas de estimar o custo do capital, nomeadamente o Custo Médio Ponderado de Capital e o Custo do Capital Próprio, que para o projeto em estudo será utilizado apenas o *Capital Asset Pricing Model* – CAPM.

O capítulo II, Metodologia, encontra-se dividido em dois subcapítulos fundamentais para entendimento do funcionamento e organização de um Centro Comercial. No primeiro subcapítulo, Questões de Investigação, introduz-se a temática do Centro Comercial e a forma como será abordado. O segundo, Definição e Organização de um Centro Comercial, procede-se à definição e organização de um centro comercial, que será dividido em 13 secções, a primeira secção, Definição e Classificação de Centro Comercial, a segunda secção, Cronograma de Investimento, a terceira secção, Pressupostos, a quarta secção, Preço Médio de Remuneração por m², a quinta secção, Estimativa das Vendas/Prestações de Serviços, a sexta secção, Plano de Investimento em Ativos, a sétima secção, Fornecimentos e Serviços Externos, a oitava secção, Encargos com Pessoal, a nona secção, Outros Gastos e Perdas, a décima secção, Juros e Rendimentos Similares Obtidos, a décima primeira secção, Depreciações do Exercício, a décima segunda secção, Necessidades de Fundo de Maneio, a décima terceira secção, Ponto Crítico Operacional Previsional e a décima quarta secção *Cash-flows* Operacionais. O segundo subcapítulo é muito importante, pois aborda todos os valores e pressupostos de que tivemos que partir para chegar aos resultados finais.

O capítulo III, Resultados, encontra-se subdivido em dois subcapítulos. O primeiro subcapítulo, Condições e Constituição do Empréstimo Bancário, encontra-se estruturado em cinco secções, a primeira, Definição e Condições do Empréstimo Bancário, a segunda, Plano Financeiro da Sociedade Comercial com Endividamento, a terceira, Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial com Endividamento, a quarta, Balanço Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento e a quinta, Cálculo do β , CAPM e CMPC da Sociedade Comercial com Endividamento. O primeiro subcapítulo introduz o conceito de empréstimo bancário estudado para este projeto e apresenta os resultados obtidos através desta forma de financiamento. O segundo subcapítulo, Condições e Constituição do Fundo de Investimento, encontra-se, também, estruturado em cinco secções, a primeira, Definição e Condições do Fundo de Investimento, a segunda, Plano Financeiro da Sociedade Comercial sem Endividamento, a terceira, Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial sem Endividamento, a quarta, Balanço Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento e a quinta, Cálculo do β , CAPM e CMPC da Sociedade Comercial sem Endividamento. Este segundo subcapítulo introduz o conceito de fundo de investimento estudado para este projeto e apresenta os resultados obtidos através desta forma de financiamento.

O capítulo IV, Conclusões, está subdivido em quatro subcapítulos, o primeiro, Avaliação do Projeto, o segundo Planos de Contingências, o terceiro, Conclusões Finais e o quarto Perspetivas de Investigação Futura. O primeiro subcapítulo, Avaliação do Projeto, encontra-se estruturado em duas secções, a primeira, o Cálculo do VAL na perspetiva do investidor e a segunda, o Cálculo na perspetiva do projeto. O primeiro subcapítulo tem como objetivo demonstrar os valores obtidos em ambas as formas de financiamento e explicar o seu cálculo. O segundo subcapítulo, Planos de Contingência, encontra-se estruturado em quatro secções que representam possíveis cenários aquando da variação dos valores estimados para investimento inicial e para remunerações recebidas, pois são os fatores que mais peso têm na determinação da viabilidade do projeto em questão.

Os anexos apresentados, são todos eles de apoio e demonstração, aos valores e explicações que vão sendo dadas ao longo do projeto, que servem de auxiliar.

Capítulo I – Revisão de Literatura

Este capítulo pretende sumariar a fundamentação teórica do trabalho apresentado nos capítulos seguintes.

Dado que se trata de um projeto de financiamento é necessário analisar primeiramente a sua viabilidade económica e financeira.

Para que esse estudo pudesse ser possível optámos por fazer uma abordagem à luz da moderna teoria financeira, nomeadamente às teorias da estrutura de capital, para posteriormente se proceder à correta determinação e análise do custo do capital.

1.1. Medição de Rendibilidade

Segundo o autor Carlos Pestana Barros [2007], “a rendibilidade é um dos atributos mais importantes quando analisamos um projeto de investimento”.

Todos os processos de tomada de decisão são estabelecidos em termos relativos, isto é, tendo em conta aplicações alternativas dentro (ou fora), das mesmas classes de risco. Em avaliação de projetos essas alternativas são designadas por variantes.

Existem dois procedimentos alternativos para a tomada de decisão no contexto de avaliação de projetos: a tomada de decisão em termos de *cash-flows* absolutos e em termos de *cash-flows* relativos.

Normalmente a tomada de decisão em termos de implementação de um projeto compara o *cash-flow* do projeto com um *cash-flow* nulo, nestas circunstâncias, o *cash-flow* do projeto é tomado em termos absolutos.

Assim, quando se comparam os *cash-flows* de dois projetos de investimento alternativos, podemos determinar o *cash-flow* absoluto atualizado de cada um dos projetos à mesma taxa de atualização.

Alternativamente determina-se o *cash-flow* relativo, isto é, o *cash-flow* da diferença entre o *cash-flow* de um dos projetos, menos o *cash-flow* do outro.

Quando o *cash-flow* relativo é positivo, o *cash-flow* absoluto do primeiro projeto é superior ao do segundo, pelo que os dois procedimentos dão o mesmo resultado.

Para o estudo em questão focamo-nos nos critérios de avaliação baseados no *cash-flow* absoluto:

1. Período de Recuperação (*Payback*);
2. Valor Atual Líquido (VAL);
3. Taxa Interna de Rendibilidade (TIR);
4. Índice de rendibilidade (IRP).

Para tal, irei recorrer às duas formas de cálculo de *cash-flow*, a seguir enunciadas:

$$\text{Cash Flow de Exploração} = \text{RAJI} \cdot (1 - \text{IRC}) + \text{Dep.} + \text{Prov.} \quad \text{(Equação 1)}$$

Podemos, facilmente, calcular o *cash-flow* de exploração através dos valores existentes na demonstração de resultados. Todos os valores necessários encontram-se nela apresentados, sendo que o RAJI são os resultados antes de juros e impostos, o IRC é o imposto sobre o rendimento coletivo, Dep. são as depreciações do exercício e Prov. são as provisões do exercício, aquando da sua existência.

Cash Flow de Investimento =

$$\begin{aligned} & \text{Investimento em capital fixo} - \text{desinvestimento em capital fixo} + \\ & \text{investimento em fundo de maneo necessário} - \\ & \text{desinvestimento em fundo de maneo necessário} - \text{meios libertos do projecto} \end{aligned} \quad \text{(Equação 2)}$$

Existem duas formas de cálculo do *cash-flow* no último ano, uma é através do cálculo do valor residual do capital fixo, ou seja, o valor do ativo líquido no ano em questão e outra é através da estimativa de uma taxa de crescimento dos *cash-flows* na

perpetuidade (g). Para este projeto optamos pela análise na ótica do modelo de Gordon¹, atribuindo uma taxa de crescimento g associada à taxa de inflação estimada para o ano de 2013 e seguintes. Portanto, estimamos uma taxa de crescimento na perpetuidade de 2%. Para efeitos de cálculo do modelo de Gordon, utilizamos a seguinte equação:

$$\text{Modelo de Gordon} = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)} \quad \text{(Equação 3)}$$

Em que, D_0 representa o *cash-flow* líquido do período anterior, g representa a taxa de crescimento na perpetuidade e K_e representa taxa de atualização, atualizada para o período a que se trata.

1.1.1. Período de Recuperação (Payback)

O período de recuperação é o critério de avaliação de projetos que atende apenas ao período de tempo que o projeto leva a recuperar o capital investido. Qualquer projeto de investimento possui de início um período de despesas (em investimentos) a que se segue um período de receitas líquidas (líquidas dos gastos do exercício). As receitas recuperam o capital investido. O período de tempo necessário para que as receitas recuperem a despesa em investimento é o período de recuperação.

Segundo o autor Carlos Pestana Alberto [2007], “o período de vida do projeto é definido em função do período de vida técnico ou económico dos equipamentos mais importantes do projeto”.

O período de vida mais curto é o que deve ser considerado. O período de vida técnico é definido em função de características técnicas intrínsecas ao equipamento, sendo estabelecido pelos fabricantes de equipamento. O período de vida económica é o período de vida em que o produto produzido pelo equipamento, tem aceitação no mercado por parte dos consumidores e possui equipamentos concorrentes, de tal forma que o nível de custos assegure capacidade concorrencial.

¹ O modelo de Gordon é um modelo de atualização do preço de ações, elaborado em 1956 por Myron J. Gordon e Eli Shapiro. Trata-se de uma variação do modelo de análise de cash-flow que pressupõe o crescimento de dividendos a uma taxa constante.

Por vezes, em contextos de alterações estruturais e instabilidade, o risco inerente ao investimento condiciona o período de vida relevante, que tende a ser fixado de forma subjetiva pelo investidor ou pelo financiador em função da sua perceção do risco.

Para além destes critérios técnicos de fixação do período de vida do projeto, existe uma convenção refletida nos formulários dos projetos que fixa a vida útil do projeto em 5 ou 7 anos. No entanto, este período corresponde a uma convenção internacional para o período de vida médio do projeto, tendo em consideração o período de vida técnico e o período de vida económico, utilizado pelo Banco Mundial e outras instituições financeiras internacionais. Para o projeto em questão, por se tratar de um investimento elevado, alargamos este período para 10 anos.

1.1.2. Valor Atual Líquido (VAL)

O critério do Valor Atual Líquido (VAL) é um dos critérios de avaliação mais consistente no contexto da seleção de projetos, pois representa o excedente que é gerado após a recuperação do capital investido tendo em conta uma determinada taxa de remuneração – taxa de atualização (i).

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t} \quad \text{(Equação 4)}$$

O valor atual líquido é portanto o somatório dos *cash-flows* líquidos atualizados. Um projeto é rentável quando o VAL é positivo à taxa de atualização escolhida.

Para correta interpretação do VAL, temos que ter em conta os seus pressupostos, nomeadamente que, para cálculo do VAL temos que partir do pressuposto que é conhecida a taxa de atualização apropriada e os fluxos de caixa intermédios são reinvestidos ou refinanciados à taxa de atualização.

Os critérios de decisão do VAL são simples. Se o VAL for superior a zero aceitamos o projeto, se o VAL do projeto for inferior a zero rejeitamos o projeto. Obviamente este é

apenas um dos critérios de decisão, embora o mais importante, não devendo ser interpretado individualmente.

O conceito de taxa de atualização (também conhecido por taxa de desconto) está associado à valorização de empresas, de negócios e de projetos de investimento, sendo a taxa aplicada aos rendimentos ou *cash-flows* futuros de forma a obter o seu valor atual líquido (VAL). Podendo ser utilizada indiferenciadamente como taxa de atualização de rendimentos futuros ou como taxa de capitalização, esta taxa pode ser entendida como o prémio exigido pelos investidores como forma de compensação do risco e da incerteza quanto ao recebimento dos benefícios futuros. Assim, na sua estimativa é incluído não apenas uma taxa de juro sem risco, mas também uma taxa de risco exigida pelos investidores para o tipo de empresa ou de projeto em causa.

Esta deve ser ajustada à metodologia de cálculos dos *cash-flows* a preços constantes ou preços correntes e deverá refletir o risco percecionado e a estrutura de financiamento no caso da viabilidade global.

Para cálculo da taxa real de atualização utilizam-se *cash-flows* a preços constantes em que os *cash-flows* são estimados com base nos preços vigentes no ano 0, pois senão o fizermos estamos a sobreavaliar o valor atual da economia fiscal das depreciações.

$$i_r = \frac{(1+i)}{(1+Taxa\ de\ Inflação)} - 1 \quad \text{(Equação 5)}$$

Para cálculo da taxa nominal de atualização utilizam-se *cash-flows* a preços correntes com os *cash-flows* a serem estimados considerando a inflação prevista para o período do projeto. A utilização da taxa nominal, com incorporação da inflação permite a construção de um plano financeiro ajustado à realidade.

$$i = [(1 + i_r). (1 + Taxa\ de\ Inflação)] - 1 \quad \text{(Equação 6)}$$

1.1.3. Taxa Interna de Rendibilidade (TIR)

A Taxa Interna de Rendibilidade (TIR) é a taxa de atualização do projeto para o qual o é VAL nulo.

O TIR iguala o *cash-flow* de exploração ao *cash-flow* de investimento.

$$TIR \Rightarrow \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t} = 0 \quad \text{(Equação 7)}$$

Para determinar a TIR é necessário resolver a equação em ordem a i , com os dados obtidos para cálculo do VAL, que no final do período de vida do projeto, iguala o VAL a zero.

Relativamente aos critérios de decisão da TIR, aceitamos um projeto quando a TIR é superior à taxa de atualização, e rejeitamos um projeto quando a TIR é inferior à taxa de atualização.

1.1.4. Índice de Rendibilidade (IRP)

O Índice de Rendibilidade (IRP) consiste no valor atual dos cash-flows gerados por cada unidade de capital investido. É um dos melhores indicadores para avaliar projetos que sejam independentes.

$$IRP = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Cash\ flow\ Líquido + Investimento\ em\ capital\ fixo}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Investimento\ em\ capital\ fixo}{(1+i)^t}} \quad \text{(Equação 8)}$$

Tal como acontece com o VAL e a TIR, também teremos que ter em conta que é conhecida a taxa de atualização apropriada e que os fluxos intermédios são reinvestidos ou refinanciados à taxa de atualização.

Relativamente aos seus critérios de decisão, aceitamos o projeto caso o valor do IRP seja superior a 1 e rejeitamos o projeto caso o valor do IRP for inferior a um.

1.2. Teorias do Custo de Capital

Os primeiros estudos envolvendo uma política de financiamento concluíam que a estrutura de capital das empresas não altera o valor da empresa – Modigliani e Miller [1958]. Os autores adotaram uma abordagem de maximização do valor de mercado das empresas para definir uma estratégia de estrutura de capital que aumentaria o seu valor

Este modelo baseava-se na existência de um mercado perfeito não considerando a existência de impostos. De seguida, encontram-se descritas, as teorias de custo de capital mais relevantes para o estudo em questão.

1.2.1. Modelo Modigliani e Miller [1958]

A moderna teoria das finanças empresariais começa no ano de 1958 quando Franco Modigliani e Merton Miller publicaram o artigo: *The cost of capital corporation finance and the theory of investment*, publicado na *American Economic Review*. Neste artigo os autores aplicaram às finanças empresariais conceitos da teoria económica, nomeadamente o conceito de equilíbrio de mercado competitivo – arbitragem, afastando definitivamente as discussões académicas do campo empírico, que prevaleceram até então.

Neste artigo, Modigliani e Miller provaram algebricamente as seguintes proposições:

- Primeira Proposição: Modigliani e Miller [1958] afirmaram que o valor de mercado de qualquer empresa é independente da sua estrutura de capital e é dado pela capitalização do resultado esperado a uma taxa de atualização apropriada para a classe.

Em termos algébricos:

$$V_l = V_u = \frac{RAJI}{K_0} \quad \text{(Equação 9)}$$

Em que o V_l representa o valor de mercado da empresa alavancada, o V_u representa o valor de mercado da empresa não alavancada na mesma classe de risco, o $RAJI$ representa resultados antes de juros e impostos, perpétuo de crescimento nulo, o K_0

representa a taxa de rendibilidade exigida para o investimento (custo do capital da empresa sem dívidas).

Modigliani e Miller [1958] demonstraram nessa altura que o valor de uma empresa depende exclusivamente dos rendimentos gerados pelos seus ativos e, em consequência, o custo médio ponderado do capital da empresa é igual entre empresas pertencentes à mesma classe de risco. A argumentação acerca desta proposição baseava-se no facto de que, caso o valor de mercado duma empresa que recorreu unicamente a capitais próprios fosse superior ao valor de uma empresa endividada, então os investidores racionais contrairiam empréstimos em condições idênticas para adquirirem ações de empresas não endividadas, fenómeno conhecido por “endividamento por conta própria” de Ross et al, [2003].

Na primeira proposição, o modelo de Modigliani e Miller [1958] considerava que o valor de uma empresa endividada torna-se semelhante ao valor de uma empresa que não recorre ao endividamento. Os autores argumentavam que num mercado de capitais perfeito², a estrutura de capitais não tem qualquer influência sobre o valor da empresa.

- Segunda Proposição: Modigliani e Miller [1958] formularam ainda uma segunda proposição. Afirmavam que a rendibilidade esperada para uma ação é igual à apropriada taxa de capitalização K_0 para o capital próprio daquela classe, mais um prémio relacionado com o risco financeiro determinado a partir do rácio da dívida/capital próprio multiplicado pelo spread entre K_0 e K_d .

Em termos algébricos:

$$RCP = K_0 + (K_0 - K_d) \cdot \left(\frac{D}{CP}\right) \quad \text{(Equação 10)}$$

Em que o RCP representa rendibilidade dos capitais próprios, o K_0 representa a taxa de rendibilidade exigida para o investimento (custo do capital da empresa sem dívidas), o K_d representa o custo da dívida (constante), o D representa o valor de mercado da

² As condições de mercado perfeito são assim resumidas por Copeland e Weston [1992]: os mercados de capitais não possuem atrito (*frictionless*); os indivíduos podem prestar e tomar emprestado a uma taxa livre de risco; não existem custos de falência; existem somente dois tipos de financiamento das operações da empresa: dívida, livre de risco e capital próprio, com risco; as empresas estão em uma mesma classe de risco; todos os fluxos de caixa são perpétuos (sem crescimento); pessoas de dentro e de fora da organização possuem a mesma informação; não existem custos de agência.

dívida da empresa e o CP representa o valor de mercado do capital próprio da empresa. Nesta proposição II, Modigliani e Miller [1958] demonstram que a taxa de rendimento que os investidores esperavam obter, em virtude do investimento em ações de uma empresa pertencente a uma determinada classe de rendimento equivalente (custo do capital próprio), variava linearmente em função do rácio de endividamento.

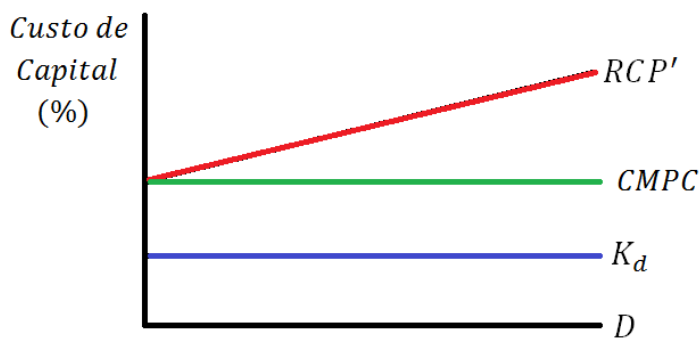


Gráfico 1 - Modigliani e Miller [1958] – Proposição I e II Sem Impostos

Os autores chegaram à conclusão que a estrutura de capitais é irrelevante na maximização do valor da empresa. O valor da empresa representava-se em função da capitalização da rentabilidade esperada a uma taxa específica para cada classe, sendo esta independente da estrutura de capitais da empresa. Neste contexto, a estrutura de capital seria de facto irrelevante.

1.2.2. Modelo Modigliani e Miller [1963]

Modigliani e Miller [1963] introduziram os encargos financeiros de financiamento como custo fiscal na determinação das duas proposições apresentada no modelo anterior. O facto da existência de capitais alheios originar um benefício fiscal, resultante no produto da taxa de imposto pelo valor dos juros do financiamento, contribui positivamente para o valor de mercado da empresa. Por outras palavras, quanto maior for o valor dos ativos financiados por capitais alheios, maior será o valor da empresa.

A correção de Modigliani e Miller [1963] relativamente à primeira e segunda proposições apresentadas em 1958 fundamentou-se nos seguintes pressupostos:

- i. Tributação dos resultados após juros a uma taxa de imposto constante (T_c);
- ii. Inexistência de custos de transação;
- iii. Igualdade entre a taxa de juro praticada sobre as empresas e sobre os particulares.

O modelo Modigliani e Miller [1963] reconciliaram o efeito da fiscalidade, na medida em que a dedução fiscal proporcionada pelos juros da dívida depende do nível de endividamento da empresa. Continuando a assumir o pressuposto de pertença a classes de rendimento equivalentes, demonstraram que o valor de uma empresa endividada posteriormente à dedução de impostos é igual ao valor de uma empresa não endividada, acrescida de benefícios associados ao endividamento.

Em termos algébricos:

$$V_l = V_u + Dt_c \quad \text{(Equação 11)}$$

Em que o V_l representa o valor de mercado da empresa alavancada, o V_u representa o valor de mercado da empresa não alavancada, o t_c representa a taxa de imposto sobre lucro e o D representa o valor de mercado da dívida da empresa.

Verificaram que o valor da empresa e a riqueza dos acionistas aumenta com o nível de endividamento em consequência do efeito alavanca, originado pelo mecanismo de ajustamento arbitragista previsto na primeira proposição, segundo o qual a rentabilidade esperada das ações de uma empresa dentro da mesma classe, em equilíbrio, tende a apresentar um valor idêntico.

Na segunda proposição a relação entre o rendimento esperado pelos detentores de capital próprio e o grau de endividamento de uma empresa continua a ser válida, isto é, o aumento do endividamento origina um crescimento do rendimento esperado pelos detentores de capital próprio. Os autores introduziram o benefício fiscal na determinação do custo de capital próprio.

Em termos algébricos:

$$RCP = r_A + (r_A - r_d) \cdot \frac{D}{CP} \cdot (1 - t) \quad \text{(Equação 12)}$$

Em que o RCP representa a rentabilidade dos capitais próprios, o r_A representa a taxa de rentabilidade exigida para o investimento (custo do capital da empresa sem dívidas), o r_d representa o custo da dívida (constante), o D representa o valor de mercado da dívida da empresa, o CP representa o valor de mercado do capital próprio da empresa e o t representa a taxa de imposto.

A relevância do endividamento na estrutura de capitais da empresa introduzida por Modigliani e Miller [1963] permitiu uma aproximação à abordagem tradicionalista. Por um lado, para os tradicionalistas o efeito é uma consequência da alavanca financeira, e para Modigliani e Miller [1963] o efeito resulta essencialmente da maximização dos benefícios fiscais originados pela utilização de capitais alheios. Por outro lado, a maximização do valor da empresa para os tradicionalistas, segundo Brealey e Myers [1998], verifica-se num ponto onde o custo médio ponderado – CMPC – é mínimo e que maximiza o valor da empresa. Segundo Modigliani e Miller [1963], a maximização do valor da empresa ocorre quando os ativos forem financiados na totalidade por capitais alheios.

Contudo, Modigliani e Miller [1963] constataram que, apesar do efeito fiscal proporcionado pelos juros do endividamento, a empresa não deverá endividar-se totalmente sob pena de perder flexibilidade no que concerne à gestão de tesouraria e da escolha das suas fontes de financiamento. As imperfeições do mercado poderão condicionar o endividamento, nomeadamente as restrições impostas pelos credores na concessão de crédito.

1.2.3. Modelo Tradicional

Os tradicionalistas fundamentaram a sua posição na argumentação da simplicidade dos pressupostos teóricos de Modigliani e Miller [1963], uma vez que o seu raciocínio apenas se verifica num contexto de mercado de capitais perfeito. Contudo os mercados reais são imperfeitos, em virtude de o endividamento pessoal ser menos aliciantes, o que permite que as ações das empresas sujeitas ao efeito financeiro de alavanca sejam

transacionadas a um preço com prémio, comparativamente aos seus valores teóricos em mercado perfeito – Brealey e Myers [1998].

Em termos algébricos:

$$V = \frac{RAJI}{CMPC} \quad \text{(Equação 13)}$$

Em que o V representa o valor da empresa, o $RAJI$ representa o resultado antes de juros e impostos e o $CMPC$ representa o custo médio ponderado de capital

Durand [1952] conclui, contrariamente ao defendido por Modigliani e Miller [1963], que existe uma estrutura de capitais ótima, que permite maximizar o valor da empresa, determinado pelo efeito financeiro de alavanca. O ponto de equilíbrio verifica-se quando o custo marginal de uma unidade de dívida se torna equivalente ao custo resultante do aumento da probabilidade das dificuldades financeiras.

Os autores da Teoria Tradicional argumentaram que uma alavancagem financeira moderada pode aumentar a rentabilidade esperada das ações embora não como com a velocidade prevista na segunda proposição de Modigliani e Miller [1963]. Os tradicionalistas criam a possibilidade de os investidores atribuírem um valor ao risco financeiro originado pelo aumento do endividamento moderado ou excessivo. Assim, os investidores das empresas moderadamente endividadas poderão aceitar uma taxa de rentabilidade mais baixa do que realmente deveriam aceitar. Todavia, as empresas que se endividam em excesso verificam que a rentabilidade esperada das ações aumenta mais rapidamente do que o previsto em Modigliani e Miller [1963]. Por consequência, o valor do custo médio ponderado de capital diminui para seguidamente aumentar, originando assim um ponto mínimo, no qual a estrutura de capitais é ótima, a qual corresponde ao valor máximo da empresa, admitindo que os resultados operacionais não são afetados pelo endividamento.

No modelo tradicionalista o valor da empresa diminui, consequência do aumento da probabilidade de falência, contrariando as conclusões do modelo Modigliani e Miller [1963], que embora reconhecendo a importância do endividamento na determinação da estrutura de capitais, consideravam somente os benefícios fiscais daí resultantes.

O gráfico 2 ilustra o valor da empresa e o custo do capital, entre o artigo de Modigliani e Miller [1958], correção de Modigliani e Miller [1963] e a posição Tradicional.

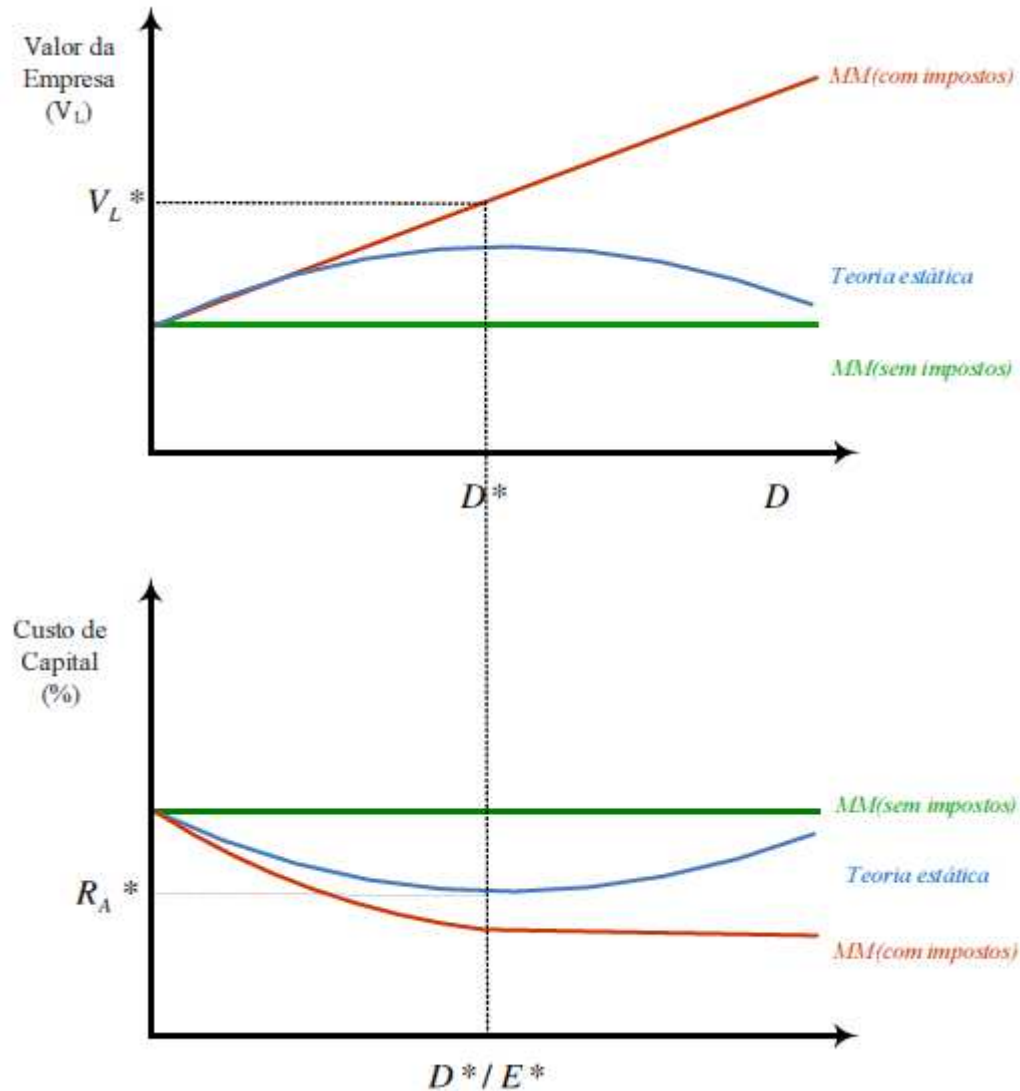


Gráfico 2 e Gráfico 3 - Estrutura de Capitais

Os defensores da teoria tradicional consideram o efeito do endividamento na redução do custo de capital como resultado do efeito da alavanca financeira e não em função da dedução fiscal dos juros da dívida, dado que a valorização dos títulos da empresa se processa à margem dos mercados financeiros. Contudo, os autores referem que as principais diferenças permanecem, uma vez que o efeito do endividamento resulta do

facto dos juros da dívida serem aceites como um custo fiscal e os restantes condicionalismos de mercado se manterem segundo Brealey e Myers [1998].

Os tradicionalistas argumentam que a demonstração da primeira proposição, de Modigliani e Miller [1958], depende do pressuposto da existência de um mercado de capitais perfeitos. Contudo, consideram que os mercados de capitais reais são imperfeitos, e como tal as empresas que se endividam poderão prestar um serviço aos investidores individuais, na medida em que as ações alavancadas poderão ser transacionadas com um prémio, em comparação com os seus respetivos valores teóricos em mercados de capitais perfeitos. Os investidores poderão estar dispostos a pagar um prémio pelas ações alavancadas em virtude do endividamento individual ser excessivamente dispendioso, arriscado e inconveniente.

1.2.4. Modelo Trade-Off

O modelo *Trade-Off* refere-se à ideia de como uma empresa decide financiar a dívida, ou seja, quanto do financiamento de capital utilizar, tendo como referência o equilíbrio entre os custos e benefícios de recorrer ao capital alheio. Esta teoria prevê que as empresas mantenham uma estrutura de capital ótima, onde o benefício marginal da dívida é igual ao custo marginal da mesma. Um dos objetivos da teoria é explicar o facto de que as empresas geralmente são financiadas, na maior parte, com recurso à dívida e, em menor parte, com o capital próprio.

Os autores Kraus e Litzenberger [1973], Scott [1976] e Kim [1978] afirmam que é possível identificar um rácio de endividamento ótimo para cada empresa, o qual é deduzido através da relação entre o valor esperado dos custos e dos benefícios associados ao recurso à dívida.

Para os modelos teóricos de Jensen e Meckling [1976], Myers [1977] e Jensen [1986], os autores afirmam que as empresas usam os benefícios da redução potencial, livre de problemas de tesouraria e outros potenciais conflitos entre gestores e investidores, para compensar os custos associados à falta de investimento e de problemas de substituição de ativos.

Assim, o “*trade-off model*” refere-se à escolha, por parte das empresas, de um ponto ótimo de alavancagem financeira de modo a equilibrar os benefícios fiscais com os custos associados a esta dívida. É claro que não existe um grau de alavancagem específico ideal para todas as empresas; o ponto máximo benéfico varia de empresa para empresa e de ramo de negócio para ramo de negócio.

Segundo Brealey & Myers [2000], companhias com maior número de ativos reais, com poucas oportunidades de investimento lucrativos e com maiores lucros, terão condições de oferecer melhores garantias aos agentes financeiros e conseqüentemente obterão recursos com menores custos associados, o que possibilita um endividamento maior dessas empresas. Já empresas com poucos ativos reais, oportunidades de investimento de alto risco e lucros coerentes com a média de seu ramo de atividade, tendem a ter níveis inferiores de endividamento face aos maiores custos associados a dívida; é o exemplo de empresas de alta tecnologia em crescimento, que possuem um maior financiamento através de capital próprio.

1.2.5. Teoria do *Pecking Order*

Os autores Myers & Majlug [1984] desenvolveram uma nova teoria sobre a estrutura de capital. No modelo desenvolvido pelos autores, existe uma hierarquia na decisão de financiamento das corporações. O modelo parte do pressuposto de que existe assimetria de informações entre indivíduos internos e externos da companhia, sendo custoso para os gestores divulgar informações sobre a empresa.

Como os investidores não possuem total informação sobre as empresas, estes não poderão distinguir corretamente entre empresas boas e menos boas na hora de fazer seus investimentos. Assim, os investidores precificam os títulos das empresas lançados no mercado por um valor médio, penalizando as empresas boas e premiando as menos boas.

Desta forma, quando uma firma emitir ações para financiar um novo projeto, as novas ações podem ser subavaliadas pelo mercado, de forma que os novos investidores tenham um ganho maior sobre o projeto à custa de uma perda para os antigos acionistas. Neste caso, o projeto será rejeitado mesmo que possua um VAL positivo.

Este não investimento pode ser evitado se a empresa optar por utilizar recursos que não são subavaliados pelos investidores, isto é, recursos gerados internamente. Os autores propõem uma hierarquia na decisão de financiamento das empresas, sendo a primeira alternativa os recursos internos. A segunda alternativa é a emissão de dívida e por último a emissão de novas ações.

Segundo o modelo desenvolvido por Myers & Majluf [1984], o financiamento através de emissão de novas ações leva o preço das atuais a cair. O financiamento através de recursos gerados internamente ou de dívida sem risco não emite nenhuma sinalização ao mercado e não interfere no preço da ação da empresa.

Empresas com poucos ativos tangíveis em relação ao seu valor, estariam sujeitas a uma maior assimetria informacional, levando a ocorrência de não-investimento mais frequente que empresas com poucos problemas de assimetria informacional. Espera-se que as primeiras empresas tenham maior endividamento que as segundas, mantendo-se todas as condições iguais.

1.2.6. Teoria dos Custos de Agência

Os problemas de agência dão-se em dois tipos de conflitos: o conflito entre os gestores e acionistas, e o conflito entre os acionistas e credores – Jensen & Meckling [1976].

O conflito entre gestores e acionistas surge porque os administradores não recebem todo o ganho produzido pelas suas atividades na empresa, mas arcam com todo o custo desta atividade. Assim, os gestores podem ter incentivos a investir os recursos da firma em atividades menos lucrativas ou em benefícios pessoais, como escritórios luxuosos, viagens de primeira classe, entre outros.

A ineficiência com que os gestores administram os recursos da empresa é reduzida conforme a participação deles no capital da empresa. A participação no capital da empresa por parte do gestor pode ser aumentada, mantendo constante o valor absoluto de seu investimento na companhia, aumentando a fração de dívida na estrutura financeira da firma, diminuindo o conflito entre gestores e acionistas. Além disto, segundo Jensen [1986], a dívida aumenta o comprometimento da empresa com o

pagamento de juros, diminuindo o fluxo de caixa disponível aos gestores e aumentando a eficiência com que ele administra os recursos da companhia.

Segundo Harris & Raviv [1991], administradores e acionistas divergem sobre decisões operacionais. As divergências dão-se em dois grandes espaços. O primeiro deles é que os administradores, supostamente, querem sempre continuar a operação da empresa, mesmo que os investidores prefiram a liquidação ou encerramento das atividades. Isto porque os administradores possuem um grande investimento de capital humano na empresa e o seu risco é não diversificável, enquanto os acionistas possuem um investimento diversificável na companhia, diminuindo os seus riscos.

Outra divergência é no campo de alocação de recursos. Segundo Stulz [1990], os administradores desejam investir todos os recursos disponíveis da empresa, mesmo que seja melhor para os investidores a distribuição dos resultados. A dívida reduz o problema, permitindo aos investidores a opção de forçar a liquidação da companhia e reduzindo o fluxo de caixa através dos pagamentos dos juros e da dívida.

A dívida produz custos além dos benefícios mencionados acima. Os custos referem-se ao controlo exercido pelos investidores. Os juros também podem estancar o fluxo de caixa disponível e fazer com que a empresa perca oportunidades de investimento em projetos lucrativos, tornando-se um custo de subinvestimento. Desta forma, a estrutura de capital é determinada pela troca entre os benefícios da dívida e os custos relacionados.

O conflito entre acionistas e credores surge porque a dívida é um incentivo aos acionistas investirem em projetos mais arriscados, que poderão fornecer um maior retorno. Como os pagamentos aos credores são fixos, na forma de juros e capital, em projetos com grande risco e grande possibilidade de retorno, os credores arcam com os custos do projeto, enquanto os ganhos são capturados pelos acionistas. Se o projeto não for bem-sucedido, a empresa poderá falir e os credores perderem o investimento. Os acionistas, por terem responsabilidade limitada ao capital próprio da empresa, perdem o capital já investido, mas não os recursos do novo projeto, se este for financiado por dívida.

Outro enfoque é dado no conflito entre acionistas e credores. Segundo Myers [1977], numa empresa muito endividada, os acionistas não terão incentivos a investir novo capital na companhia para novos projetos, mesmo que criem valor. Uma vez que a empresa possui um endividamento alto, os retornos serão capturados principalmente para os credores, na forma de pagamento de juros de dívidas já pertencentes à empresa. Neste caso, os acionistas arcam com os custos do novo projeto, na forma de investimento, mas ficam apenas com os ganhos residuais, após o pagamento aos credores.

O modelo de estrutura de capital baseado nos custos de agência tem sido o mais eficiente em gerar implicações. Neste modelo, o nível de endividamento é associado positivamente com o tamanho da empresa, com a probabilidade de encerramento das atividades, com a regulação das atividades da empresa, o fluxo de caixa disponível, valor de liquidação da empresa, possibilidade de *take-over* e a reputação da gestão dos administradores.

1.3. Custo do Capital

O custo de capital da empresa é a taxa mínima de retorno que a empresa deve aceitar para os investimentos que realiza, se pretender maximizar o seu valor. A estrutura ótima de financiamento é aquela na qual a combinação adequada de recursos próprios e de terceiros resulta num valor mínimo para o custo de capital da empresa.

O sucesso de uma empresa depende muito do custo que ela incorre para financiar seus projetos de investimento (distribuídos no ativo da empresa). O retorno exigido pelos investidores, no caso do capital próprio, ou pelos intermediários financeiros, no caso de capital de terceiros, determina o custo de capital da empresa.

Mesmo na literatura financeira convencional existe uma grande controvérsia quanto à existência, ou não, de uma estrutura “ótima” de financiamento. Tal discussão originou-se, como referimos anteriormente a partir de 1958, com Modigliani & Miller, no qual os autores afirmavam que a estrutura financeira é irrelevante do ponto de vista da maximização do valor da empresa.

Tal proposição é também corroborada pelo modelo de apreçamento de ativos (CAPM), o qual parte do pressuposto de que o investidor avalia uma ação a partir das implicações risco-retorno marginais da mesma em termos de sua carteira de investimento. As conclusões do enfoque MM e do modelo CAPM são irrefutáveis a partir do conjunto de hipóteses nas quais se baseiam. Ambos os modelos, basicamente, pressupõem a existência de outras hipóteses que não refletem as condições encontradas na realidade que caracteriza mesmo os mercados de capitais desenvolvidos. Assim, ainda no âmbito da teoria convencional, diversos autores discordam dos enfoques acima afirmando que, mediante o uso judicioso de capital de terceiros, a empresa pode aumentar o seu valor de mercado, ou seja, propõem que existe uma estrutura ótima de financiamento. Esta abordagem denominada de “tradicional” considera que:

- a) A empresa pode aumentar o seu endividamento até um ponto em que o seu valor total é máximo;
- b) Neste ponto o custo de capital é mínimo;
- c) À medida que o endividamento aumenta, o custo do capital próprio e o custo do capital alheio tendem a aumentar em função do risco de insolvência. O capital

alheio provavelmente permanece constante até um determinado grau de endividamento, passando a crescer a partir dele;

d) O capital próprio aumenta a partir do nível zero de endividamento;

1.3.1. Custo Médio Ponderado do Capital

A forma tradicional de estimar o custo do capital é com a média ponderada do custo do capital próprio e do custo do capital alheio (ambos após impostos), ponderada pela respetiva estrutura de capital, média que é designada por custo médio ponderado do capital. O custo médio ponderado do capital é a média ponderada do custo do capital próprio e do custo do capital alheio, sendo as ponderações dadas pela importância relativa do capital próprio e do capital alheio no capital total.

Na ausência de impostos sobre os resultados do exercício da empresa, o custo do capital é:

$$r_0 = RCP' \cdot \frac{CP'}{CP'+CA} + RCA \cdot \frac{CA}{CP'+CA} \quad \text{(Equação 14)}$$

Em que, r_0 representa o custo do capital global, RCP representa a rentabilidade dos capitais próprios, o RCA representa a rentabilidade dos capitais alheios, o CA representa o custo do capital alheio e o CP' representa o custo de capital próprio.

Com impostos sobre os resultados do exercício e outras proteções fiscais, o custo do capital é:

$$CMPC = RCP' \cdot \frac{CP'}{CP'+CA} + RCA (1 - t) \cdot \frac{CA}{CP'+CA} \quad \text{(Equação 15)}$$

Em que, o $CMPC$ representa o custo médio ponderado de capital, RCP representa a rentabilidade dos capitais próprios, o RCA representa a rentabilidade dos capitais

alheios, o CA representa o custo do capital alheio, o CP' representa o custo de capital próprio e t representa a taxa de imposto sobre os resultados do exercício da empresa.

1.3.2. Custo de Capital Próprio

O capital próprio não possui custo explícito ou contratual, possuindo apenas um custo implícito, o custo de oportunidade.

O custo de oportunidade do capital próprio é o rendimento mínimo exigido pelos acionistas e será idêntico ao que podem obter em aplicações com a mesma classe de risco. Fica implícito que, caso as ações que detêm não obtêm um rendimento idêntico ao custo de oportunidade, os acionistas vendem as ações para poderem aplicar os fundos nas aplicações alternativas, provocando dessa forma a queda das cotações.

Numa situação de endividamento, os acionistas exigem um aumento da taxa de rendibilidade do capital próprio, de forma a compensarem o aumento do risco financeiro induzido pelo endividamento com o aumento da rendibilidade; esse aumento é designado por prémio de risco financeiro e adiciona-se ao custo de oportunidade para se obter o custo do capital próprio em situação de endividamento.

De forma análoga, quanto maior for o risco económico, maior será a variância dos rendimentos da empresa, pelo que os acionistas exigem, nesta situação, uma taxa de rendibilidade do capital próprio superior. Este aumento da taxa de rendibilidade designa-se por prémio de risco económico e agrega-se ao custo de oportunidade e ao risco financeiro para se determinar o custo total do capital próprio.

Verifica-se, portanto, que o custo do capital próprio é decomposto em três partes o custo de oportunidade ou taxa de juro sem risco (que reflete o valor temporal do dinheiro), o prémio de risco financeiro (que reflete o risco de falência inerente ao aumento do endividamento) e o prémio de risco económico (que reflete a aleatoriedade da atividade económica).

O capital próprio da empresa tem origem no capital social ordinário, também designado por capital ações, em ações preferenciais e na retenção dos resultados ou

autofinanciamento. Se bem que o procedimento de estimação do custo destas três fontes do capital próprio seja idêntico, é conveniente expô-los separadamente.

Existem diversas formas de cálculo do custo do capital próprio, nomeadamente o custo do capital social ordinário ou capital ações, o custo do capital das ações preferenciais, o custo do capital do autofinanciamento e o custo das depreciações e provisões.

A literatura financeira apresenta várias formas de determinar o custo do capital – ações. Na abordagem que se apresenta, apenas iremos apresentar o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Outros poderiam ser apresentados, como por exemplo, o modelo do APT (*Arbitrage Pricing Model*) ou o Modelo de Gordon.

1.3.2.1. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

O modelo do preço do ativo de capital, conhecido no mundo anglo-saxónico por CAPM – *Capital Asset Pricing Model*, devido a Sharpe (1964) e Lintner (1965) estabelece que o investidor com aversão ao risco que pretenda minimizar a variância de um portfolio dada uma determinada rendibilidade requerida, constitui um portfolio em função de:

$$R_{CP} = R_f + \beta [R_m - R_f] \quad \text{(Equação 16)}$$

Em que o R_{CP} , representa a taxa de rendibilidade do capital próprio, o R_f representa a taxa de juro isenta de risco, o $\beta [R_m - R_f]$ representa o prémio de risco e o R_m representa o rendimento esperado do portfolio que contém todos os títulos de mercado. O portfolio existente no sistema económico internacional, nas proporções dadas pela relação entre o valor de mercado total e o valor dos restantes títulos.

$$\beta = \frac{Cov(X_i, X_m)}{\sigma_m^2} \quad \text{(Equação 17)}$$

Em que o β representa o risco sistemático da empresa (mede a sensibilidade do investimento no título da empresa, relativamente aos movimentos no portfolio de mercado), o $Cov(X_i, X_m)$ representa a covariância entre o rendimento do projeto e o rendimento do mercado, o σ_m^2 representa a variância do rendimento do mercado.

A fórmula a seguir apresentada existe para ajudar o beta alavancado a partir de um beta não alavancado. Isto porque no mercado, o apuramento que fazemos dos betas são betas que têm dívida (uma determinada estrutura de capital do mercado).

$$\beta_l = \beta_u + (\beta_u - \beta_D) \cdot \frac{D}{CP'} \cdot (1 - t) \quad \text{(Equação 18)}$$

O custo do capital de uma empresa com dívida é dado pelo modelo do preço do ativo de capital que é obtido pela expressão acima. Conclui-se que o modelo do preço do ativo do capital estima o custo do capital próprio em função do custo de oportunidade mais um prémio de risco, designado por risco sistemático, que inclui o risco económico e o risco financeiro específico à empresa. Note-se que o elemento de risco não é expresso em termos de variância, mas de covariância, de forma que reflete a interdependência entre a empresa e o mercado.

Capítulo II – Metodologia

O presente capítulo encontra-se estruturado em dois pontos.

No primeiro ponto procede-se ao enquadramento das questões a serem desenvolvidas e à apresentação nas diferentes hipóteses de trabalho em estudo.

No segundo ponto procede-se à definição e entendimento do funcionamento de um centro comercial. Para tal foi necessário entender e estudar a definição e classificação de centro comercial, construir um cronograma de investimento, demonstrar e explicar os pressupostos que tivemos de partir para obter os resultados apresentados, efetuar o cálculo do preço médio de remuneração por m², realizar uma estimativa das vendas/prestações de serviços, realizar um plano de investimento em ativos, realizar uma estimativa dos fornecimentos e serviços externos, realizar uma estimativa de encargos com pessoal, estimar outros gastos e perdas, estimar os juros e rendimentos similares obtidos, estimar as depreciações do exercício, realizar uma estimativa das necessidades de fundo de maneo, ponto crítico operacional previsionar e finalmente estimar os *cash-flows* operacionais dos projetos.

2.1. Questões de Investigação – Enquadramento e hipóteses de trabalho

Tal como referido na introdução, constitui objetivo do presente projeto testar as duas formas de financiamento possíveis para o mesmo e determinar a sua viabilidade, considerando que existe uma sociedade comercial a realizar o investimento inicial, equivalente a 30% do valor total investido, estudando, para o valor remanescente, uma hipótese com endividamento, recorrendo a um empréstimo bancário sindicado e outra hipótese sem endividamento recorrendo a fundos de investimento, e de que forma irá afetar a sua estrutura de capital, tal como descrito na literatura financeira analisada anteriormente. Para tal primeiro foi necessário recolher e desenvolver dados respetivos a centros comerciais e perceber o seu funcionamento.

2.2. Definição e Organização de um Centro Comercial

Antes de mais, tratando-se de um trabalho sobre um centro comercial, foi necessário estudar e entender o seu funcionamento.

2.2.1. Definição e Classificação de Centro Comercial

Segundo a Associação Portuguesa dos Centros Comerciais – APCC, “entende-se por Shopping Center ou Centro Comercial todo o empreendimento comercial que reúna cumulativamente os seguintes requisitos (Portaria nº 424/85 de 5 de Julho):

- a) Possua um número mínimo de 12 estabelecimentos e uma área bruta mínima de 500 m², devendo estes na sua maior parte exercer atividades comerciais diversificadas e especializadas, de acordo com um plano previamente delineado;
- b) Todas as lojas deverão estar instaladas num único edifício ou em edifícios contíguos interligados, devendo estes possuir zonas comuns por onde prioritariamente se fará o acesso às lojas implantadas;
- c) O conjunto do empreendimento terá de possuir unidade de gestão, entendendo-se por esta implementação, direção e coordenação dos serviços comuns técnicos-comerciais, bem como a fiscalização do cumprimento de toda a regulamentação interna;
- d) O regime de funcionamento (abertura e encerramento) dos diversos estabelecimentos deverá ser comum, com exceção dos que, pela especificidade da sua atividade, se afastem do funcionamento usual das outras atividades instaladas.

Começamos primeiro por observar os tipos de centros comerciais mais usuais em Portugal, segundo a Associação Portuguesa de Centros Comerciais – APCC:

Formato	Tipo		ABL ³ em m ²
Tradicional	Muito Grande		80.000 e superior
	Grande		40.000 – 79.999
	Médio		20.000 – 39.999
	Pequeno	S/ Âncora Dominante	5.000 – 19.999
		C/ Âncora Dominante	5.000 – 19.999
Muito Pequeno		500 – 4.999	
Especializado	Retail Park	Grande	20.000 e superior
		Médio	10.000 – 19.999
		Pequeno	5.000 – 9.999
	Factory Outlet Center (FOC)		5.000 e superior
	Centro Temático	Baseado em Lazer	5.000 e superior
Não Baseado em Lazer		5.000 e superior	

Tabela 1 – Classificação dos Centros Comerciais

A APCC define centro tradicional como “formato que incluir retalho indiferenciado, integrado em empreendimento fechado ou a “céu aberto”, sendo classificado segundo a sua dimensão”; centro especializado como “formato integrado em empreendimento fechado ou a “céu aberto”, sendo classificado segundo o tipo de retalho especializado ou outra atividade dominante e a dimensão”; centro tradicional pequeno como “centros com dimensão compreendida entre os 5.000 m² a 19.999 m² de ABL; *retail park* como “formato que inclui unidades de comércio a retalho especializado geralmente “*big boxes*” ou “*power stores*” com acesso direto ao parque de estacionamento ou a áreas pedonais, sendo classificado segundo a sua dimensão”, *factory outlet center* como “formato que inclui unidades de comércio a retalho, de pequena e média dimensão, onde produtores e retalhistas vendem *merchandise* com desconto no preço, proveniente de stocks excedentários e/ou artigos com pequenos defeitos” e centro temático como formato que inclui algumas unidades de retalho que concentram uma estreita mas profunda seleção de *merchandise*, dentro de uma categoria específica de retalho especializado. Estes centros podem ou não ser baseados na componente de lazer”.

³ ABL: Área Bruta Locável. Segundo o Artigo 3, alínea I) da Lei nº 12/2004 de 30 de Março de 2004, entende-se por área bruta locável a área que produz rendimento no conjunto comercial (arrendada ou vendida), afecta aos estabelecimentos do comércio. Inclui a área de venda bem como os espaços de armazenagem e escritórios afectos aos estabelecimentos.

Para este projeto optámos pelo conceito de Centro Comercial Especializado – *Factory Outlet Center*, por duas razões fundamentais. A primeira razão pela qual fará todo o sentido implementar uma *Factory Outlet Center* no Sul de Portugal, no conselho de Silves, por se tratar de uma zona central aos principais Centros Comerciais já existentes no Algarve, nomeadamente *Forúm Algarve* localizado em Faro, *Algarve Shopping* localizado em Albufeira e *Aqua Shopping* localizado em Portimão e diversos *retails parks* espalhados por todo o Algarve. O conceito de *Factory Outlet Center*, como indicado anteriormente, consiste num mercado de vendas a retalho no qual se tem como objetivo a venda de produtos fora de época dos *Shoppings* e *Retail Parks* da região sul e produtos com pequenos defeitos. A redução dos custos de publicidade, manutenção e mesmo os lucros das redes de venda a retalho, possibilita a venda de marcas comerciais a preços mais acessíveis. A segunda razão é que, no contexto económico em que nos encontramos, o crescimento dos *Outlets* a nível nacional tem aumentado 10% ao ano, tanto em termos de vendas, como em termos de visitantes, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística, devido à procura crescente da população a este tipo de Centro Comercial pelos preços baixos praticados.

Por estes motivos a estratégia do *Parque Enxerim*, passa assim pela criação de um Centro Comercial Especializado com o conceito de *Factory Outlet Center*.

2.2.2. Cronograma de Investimento

Relativamente ao cronograma de investimento, conforme descrito no anexo 1, estimamos o ano de 2012 e 2013 para execução dos diversos estudos necessários para avaliação da viabilidade do projeto em si, tal como estudos económico e financeiro, estudos de mercado, entre outros.

Após algumas pesquisas e contactos com empresas no ramo da construção estimamos que este centro levará cerca de 12 meses a ser construído na sua totalidade.

Entre Janeiro e Abril de 2015 dar-se-á a fase inicial de arranque do comércio, nomeadamente instalações e montagens das lojas e o respetivo equipamento e preparação para abertura ao público.

Está prevista a sua abertura para o mês de Maio de 2015 e, como dito anteriormente, estudamos a rentabilidade do projeto para 10 anos, terminando portanto em 2024.

2.2.3. Pressupostos

Para os cálculos a seguir apresentados, utilizamos a folha de cálculo disponível no *website* do IAPMEI, partindo dos seguintes pressupostos:

Prazo Médio de Recebimento e Pagamento	
Prazo Médio de Recebimento (dias/meses)	30/12
Prazo Médio de Pagamento (dias/meses)	30/12
Taxas de IVA	
Taxa de IVA de Arrendamento	0%
Taxa de IVA FSE	0,00%, 6,00% e 23,00%
Taxa de IVA Investimento	23,00%
Taxas de Segurança Social	
Entidade Patronal – Órgãos Sociais	20,30%
Entidade Patronal – Colaboradores	23,75%
Pessoal – Órgãos Sociais	23,75%
Pessoal – Colaboradores	23,75%
Outras Taxas	
Taxa de IRC	25,00%
Taxa de Inflação Estimada para 2013 e seguintes	2,30%
Taxa de Crescimento Estimado para Rendimentos	5,00%
Taxa de Crescimento Estimado para Gastos com Pessoal	1,73%
IMT (sobre o valor da construção)	6,5%
Majoração IMI (sobre o valor de construção)	0,65%
Aplicações e Empréstimo	
Taxa de Aplicações Financeiras Curto Prazo	0,70%
Taxa de Juro de Empréstimo Curto Prazo	4,00%
Taxa de Juro de Empréstimo ML Prazo	5,00%
Avaliação	
Taxa de Juro Sem Risco (R_f)	4,00%
Prémio de Risco de Mercado ($R_m - R_f$)	7,20%
Taxa de crescimento dos cash-flows na perpetuidade (g)	0,02
Beta não alavancado do Sector Retail Store (β_u)	1,08
Beta da Dívida (β_d)	0

Tabela 2 – Pressupostos

Dado que se trata de um projeto a arrancar em 2014 é importante ter em conta que os dados apresentados se tratam de pressupostos. Como é de conhecimento comum, a lei fiscal portuguesa está em constante mudança, assim como o mercado financeiro, pelo que é importante mencionar que os dados acima referidos poderão, muito

possivelmente, sofrer profundas alterações no futuro, dado que nos encontramos no ano 2012 e estamos a utilizar dados relativos ao ano de 2012 para estimar valores futuros.

Para estimar o valor da taxa de juro sem risco (R_f), recorreu-se ao *website* da *Bloomberg*, verificou-se a taxa das Obrigações de Tesouro a 10 anos em 10/12/2012 que é 7,57%. No entanto, dado que o *rating* atual da República Portuguesa se encontra no BB-, consideramos uma taxa de 4% que seria a taxa que previsivelmente a República Portuguesa teria senão tivesse risco, ou seja, se o seu *rating* fosse AAA, pois estimamos que o risco contido atualmente nas Obrigações do Tesouro Portuguesas ronde os 3,5% aproximadamente.

Para estimar o valor do prémio de risco ($R_m - R_f$), utilizámos a abordagem proposta por Fernandez, Aguirreamalloa e Corres [2012], que estima o prémio de risco por países para o ano de 2012. O prémio de risco apresentado para Portugal é de 7,2%.

Como referido anteriormente, para cálculo do *cash-flow* no último ano em análise – 2024 – utilizaremos o Modelo de Gordon com uma taxa de crescimento perpétuo e contínuo de 2%, associada à taxa de inflação estimada para o ano 2013 e seguintes.

A estimativa do coeficiente β só é possível recorrendo a séries de informação não existentes no mercado de capital em Portugal. Dessa forma é normal recorrer-se a informação originada em séries do mercado americano. Como sabemos essas séries apuram os coeficientes setoriais tendo em conta os níveis de endividamento médio do setor. A fonte utilizada neste projeto foi obtida a partir da página de Aswath Damodaran publicada no *website da Stern University* de Nova Iorque. Utilizámos a informação do setor “*Retail Store*” que apura um β de 1,08.

2.2.4. Cálculo Preço Médio de Remuneração por m²

Para calcular o preço médio de remuneração por m² tivemos como base preços médios de remuneração por m² de centros comerciais tradicionais e centros comerciais especializados da região do Algarve. Estes preços variam consoante o tipo de centro comercial que se está a estudar e o tipo de loja e negócio. Obviamente o preço médio de remuneração por m² de um centro comercial tradicional grande, como por exemplo o *Algarve Shopping*, é muito superior ao de um centro comercial especializado FOC pois

os preços de venda praticados num centro tradicional são superiores ao preços de venda de um centro comercial especializado *factory outlet center*.

O preço total por m² do projeto, devido às diferentes necessidades dos arrendatários, é a média do custo por metro quadrado conforme o sector e atratividade para o centro comercial.

Por norma a organização de preços encontra-se distribuída por hiper/supermercado, lojas âncora, MSU⁴, *shops* e quiosques.

O hiper/supermercado é o que, por norma, atrai o maior número de visitantes ao centro. Como tal, este tipo de loja, será o que terá o menor valor a pagar mensalmente por m² devido à sua importância no contexto de centro comercial. É por isso importante considerar a hipótese de ter um hiper/supermercado no centro comercial que estamos a estudar.

As denominadas lojas âncora são lojas que se destacam perante as outras, pois são maiores em área em relação às outras e geralmente representam organizações ou marcas que são conhecidas nacionalmente. Uma loja âncora é muito importante para o início do funcionamento de um *shopping*, pois cria fluxos de públicos, por esta razão, estas lojas terão também um valor inferior às restantes lojas do centro.

As MSU, *shops* e quiosques são lojas com dimensões mais reduzidas, sendo que a área de uma MSU varia entre os 300 m² e 650 m², a área de uma *shop* varia entre os 100 m² e 300 m² e a área de quiosque é por norma inferior a 100 m². Para o estudo em questão e de forma a facilitar alguns cálculos englobamos as MSU e *shops* no mesmo intervalo de remuneração média por m², denominando de MSU e *shops*.

O total da ABL atribuída a este projeto é de 28.560 m². O anexo 2 apresenta a distribuição por m² do tipo de atividades comerciais oferecidas no *Parque Enxerim* e as respetivas remunerações mensais por m² das mesmas.

⁴ *Medium and Small Units*

Para cálculo da remuneração média por m² das lojas tivemos que distribuir a ABL do espaço destinado apenas às lojas, atribuindo uma remuneração média por m² conforme o tipo de loja referido anteriormente:

Tipo de Loja	% ABL Atribuído	Intervalo de Remuneração por m ²
Lojas Âncora	30%	[8,00€;12,00€]
MSU e Shops	20%	[13,00€;15,99€]
Quiosques	50%	[16,00€;19,00€]

Tabela 3 – Distribuição de Lojas pela ABL e Intervalo de Remuneração por m²

Para além do valor das remunerações mensais por m² a ser recebido, estabelecemos também um direito de entrada, ou *key money*. Como o próprio nome indica, direito de entrada, consiste no pagamento de um valor pré estabelecido que é pago na altura da adesão à rede, na data da assinatura do contrato. O valor deste direito de entrada será o equivalente a 4 remunerações mensais correspondente a cada espaço, a ser pago antes da abertura do centro.

2.2.5. Estimativa das Vendas/Prestação de Serviços

Tendo definido este conjunto de condições passamos então à fase do cálculo das vendas ou prestações de serviços esperadas do projeto.

O *Parque Enxerim* prevê a sua inauguração no mês de Maio do ano de 2015, como referido anteriormente. A data de inauguração escolhida pretende contribuir para uma maior alavancagem de promoção dos espaços comerciais devido à maior influência de população nesta época sazonal do ano.

O mapa do volume de negócios previsional conta assim com o início dos proveitos de exploração a contar no mês de Maio do ano 2015 terminando no ano de 2024, não esquecendo o direito de entrada que dará entrada entre Janeiro e Abril de 2015. O anexo 2 apresenta a distribuição de m² por cada tipo de loja/negócio, os valores médios fixos por m² dos mesmos, direito de entrada e uma estimativa de remunerações variáveis que serão pagas pelos lojistas. Relativamente às remunerações variáveis, nos contratos que

serão efetuados entre Centro e Lojistas existirá uma parcela de remuneração variável que incidirá sobre a faturação bruta mensal de cada loja. Como se torna difícil estimar um valor de remuneração mensal variável baseada na faturação bruta mensal de cada loja, optámos por calcular esta remuneração variável com base nos m² atribuídos a cada loja, pois de acordo com experiências que obtivemos em Portugal, chegámos à conclusão que é aceitável considerar que existe um pagamento variável relacionado com a área de cada loja. Para este efeito, consideramos portanto uma taxa de 10% de remunerações mensais variáveis atribuídas a cada loja.

De notar que no anexo 3 apresentamos portanto os valores relativos às vendas/prestações de serviços relativas ao período em estudo, apresentando por ano os valores totais de remunerações fixas, remunerações variáveis e o direito de entrada pago no ano de abertura, considerando uma taxa de crescimento anual das remunerações por m² de 2,3% equivalente à taxa de inflação esperada.

Com a ABL 100% explorada espera-se obter no ano 2015 o valor anual de 4.226.857€, relativo às remunerações fixas, variáveis e ao direito de entrada pago no ano de abertura.

De ter em nota, que os valores apresentados no anexo 3 são igualmente verdadeiros independentemente da forma de financiamento da sociedade comercial.

2.2.6. Plano de Investimento em Ativos

O plano de investimento prevê o investimento em ativo fixo tangível necessário para a elaboração do projeto *Parque Enxerim*, conforme podemos observar no anexo 4.

O ano 2014, como dito anteriormente, é caracterizado pelo ano da aquisição do terreno e de início da construção do edifício para exploração comercial. A construção do edifício decorre num espaço de tempo de 12 meses.

Provisionámos uma estimativa de 5.921.942,00€ para aquisição do Terreno e 23.598.940 € para Construção do Edifício, para um total de 40.000m² de área. No entanto, a este valor de construção teremos de somar 6,5% referente ao valor do IMT

para este tipo de prédio, pelo que o valor de construção com o IMT será de 25.132.872€.

O valor de aquisição do Terreno e construção apurado encontra-se regulamentado pela Portaria 307/2011 com a definição do custo de construção por metro quadrado que tem como suporte o artigo 39º do CIMI com a distinção do valor a atribuir ao imóvel para aquisição do terreno e a Portaria 982/2004 com a definição do coeficiente de localização para espaços comerciais. Este valor é alvo de correção devido à sua consideração a preços correntes do ano do investimento.

O ano 2015 é ano do investimento em equipamento básico, de transporte, administrativo e outros ativos fixos tangíveis conforme apresenta o quadro de apoio.

Importa referir que o imobilizado necessário para afetação às áreas de exploração da organização de eventos encontra-se incluído na rubrica de equipamentos básicos, sendo o valor do cálculo ao equipamento necessário os mesmos dados de suporte à obtenção do investimento do Edifício. Os 3.000 metros quadrados relativos ao espaço da organização de feiras, por se tratar de um espaço amplo e sem qualquer tipo de equipamento, consideramos que 4% do valor de construção deste espaço seria o equivalente ao material de logística a adquirir para posterior organização do mesmo.

Para além do investimento em edifícios e outras construções e investimento em material para logística da organização de eventos, consideramos os custos presentes no anexo 5 para imobilizado de escritório a adquirir em 2015.

De ter em nota, que os valores apresentados nos anexos 4 e 5 são igualmente verdadeiros tanto para a sociedade comercial com endividamento como para a sociedade comercial sem endividamento.

2.2.7. Estimativa dos Fornecimentos e Serviços Externos

A análise seguida para obtenção dos gastos em fornecimentos e serviços externos do projeto *Parque Enxerim* foram avaliados segundo uma vertente de gastos operacionais e não operacionais do centro comercial.

Segundo o autor do tema “Organização de Espaços Comerciais Em Regime de Propriedade Horizontal” do Dr. Artur Correia, um centro comercial não é a mesma coisa que a soma dos estabelecimentos que o integram, havendo serviços e espaços comuns. A combinação dos espaços entregues à exploração independente e dos espaços comuns a toda a clientela de um centro comercial trata-se “de uma organização económica de diversos elementos, materiais e imateriais, com identidade própria, que se comporta de forma unitária, como um todo, mas de forma autónoma, relativamente às lojas que o compõem, que, naturalmente, se incluem na organização”. A interpretação da organização dos espaços comerciais em regime de propriedade horizontal encaminham para a essência da importância dos espaços comuns para atratividade da clientela sendo o benefício reportado a todos os lojistas de um espaço comercial.

Uma característica relevante dos Centros Comerciais é a exploração dinamicamente integrada de vários ramos do comércio num único espaço comercial por vários lojistas congregados, sob a organização, administração, promoção publicitária, direção e fiscalização de funcionamento por uma sociedade gestora desse mesmo Centro, em ordem a melhor rentabilizar as sinergias de cada uma das lojas.

Esta realidade complexa, multifuncional, plural e integrada é bem diferente do mero contrato de arrendamento comercial de um espaço para um determinado ramo de negócio a explorar por uma única entidade isolada. E essa realidade económico-social – centro comercial – não pode forçar-se, afunilar-se e subsumir-se ao mesmo predefinido e típico contrato de arrendamento sob pena de se violentar essa mesma realidade obrigando-a a ser aquilo que ela não é nem nunca pode ser.

A legislação que regulamenta os direitos e os deveres dos condomínios se encontra vertida nos artigos 1414º a 1438º do Código Civil – cuja leitura consideramos imprescindível para a compreensão deste tema, revendo assim também o artigo 1078º da lei nº 6/2006 com respeito às despesas comuns dos arrendatários no referido regime.

As despesas comuns que encontramos afeta aos arrendatários, traduzem os custos operacionais do centro comercial com os espaços comuns do mesmo.

A preposição dos custos operacionais se encontrarem com valores nulos é apoiada na fundamentação de que os mesmos serão, com a fundamentação legal acima transcritas.

No anexo 6 temos apresentado os gastos relativos a fornecimentos e serviços externos que apresenta apenas os gastos relativos aos escritórios da sociedade comercial, que são igualmente verdadeiros tanto para a sociedade comercial com endividamento como para a sociedade comercial sem endividamento.

Para ambos, assumimos que os fornecimentos e serviços externos terão uma taxa de crescimento anual de 2,3% equivalente à taxa de inflação esperada para o ano 2013 e seguintes.

2.2.8. Estimativa de Encargos com Pessoal

Tal como acontece com a rubrica dos fornecimentos e serviços externos, nos encargos com pessoal encontram-se apenas os gastos não operacionais afetos à gestão do centro.

Os demais encargos com o pessoal de administração do centro comercial são debitados às entidades que se instalam nos espaços comerciais.

Tal como acontece com os fornecimentos e serviços externos também os encargos com pessoal não sofrem variações na sua estrutura dado se tratar de uma sociedade comercial, que será financiada por um empréstimo bancário sindicado ou por fundos de investimento.

No anexo 7 encontram-se representados os cálculos relativos às remunerações salariais dos órgãos sociais e colaboradores, os respetivos encargos sociais e os demais gastos associados aos mesmos a preços correntes, estruturado segundo o modelo dualista de *Corporate Governance*. Este quadro de pessoal conta com um Conselho Administração Executivo que contará com um presidente e um colaborador, um Conselho Geral e de Supervisão que contará com um presidente e dois colaboradores, um departamento de Marketing com um colaborador, um departamento de Contabilidade e Administração com um colaborador e um departamento de Operações com dois colaboradores. O revisor oficial de contas, está presente nos fornecimentos e serviços externos, em trabalhos especializados. Relativamente à assembleia geral, optamos pela não atribuição de um valor mensal/anual uma vez que o presidente e/ou vogais da Assembleia Geral podem ser membros já remunerados, e na situação de ser um acionista, este não recebe pela participação na Assembleia Geral, pois recebe através de dividendos.

Assumimos que os encargos com pessoal terão uma taxa de crescimento anual de 1,73%, correspondendo a 75% da taxa de inflação esperada para o ano de 2013 e seguintes.

2.2.9. Outros Gastos e Perdas

Na rubrica de outros gastos e perdas teremos refletidos os gastos relativos ao Imposto Municipal de Imóveis.

Para cálculo do IMI estimamos que o valor patrimonial tributário é o valor de construção estimado com o valor do Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis mais o valor do terreno, ou seja, 31.054.814 euros. De seguida atribuímos uma taxa de 0,65% para majoração do Imposto Municipal sobre Imóveis e estimamos um IMI de 201.856 euros a ser pago anualmente, a partir do ano de 2015, ano em que a construção ficará concluída. Para o ano de 2014 assumimos que apenas pagará IMI sobre o valor do terreno, ou seja, 38.493 euros.

De ter em nota, que os valores calculados para o IMI são igualmente verdadeiros tanto para a sociedade comercial com endividamento como para a sociedade comercial sem endividamento.

2.2.10. Juros e Rendimentos Similares Obtidos

A rubrica de juros e rendimentos similares obtidos na demonstração de resultados, deve-se ao facto de termos optado pela aplicação do dinheiro que está em caixa, em depósitos a prazo com uma taxa de aplicação financeira a curto prazo de 0,70%.

Os valores estimados para os juros e rendimentos similares obtidos, para a sociedade comercial com endividamento difere da sociedade comercial sem endividamento, pois o valor disponível em caixa/depósitos à ordem no final do período também difere.

2.2.11. Depreciações

No que diz respeito às depreciações, optámos por atribuir uma média de depreciação anual por cada uma das rubricas descritas como indicado no anexo 8 de forma a facilitar os valores de depreciações anuais para efeitos de demonstração de resultados e balanço. O anexo 9 indica os valores respetivos às depreciações para o período em estudo, da sociedade comercial.

No ano de 2014, não existem depreciações devido ao facto de estimarmos que o edifício apenas se encontrará concluído no início do ano de 2015.

Os valores estimados para as Depreciações são igualmente verdadeiros tanto para a sociedade comercial com endividamento como para a sociedade comercial sem endividamento.

2.2.12. Estimativa de Necessidades de Fundo de Maneio

Não existindo um grande fluxo de pagamentos efetuados pela tesouraria, decidimos que não se justifica ter uma reserva de segurança de tesouraria. Como os valores mencionados anteriormente não variam, por se tratar de uma sociedade comercial que se financiará por um empréstimo bancário sindicado ou por fundos de investimento imobiliário os quadros das necessidades de fundo de maneio de cada um não diferem.

Para estimar as necessidades de fundo de maneio, atribuímos uma reserva de segurança de tesouraria irrisória, no valor de 200 euros, o valor na rubrica de “Clientes” baseia-se no valor de vendas/prestação de serviços estimado a multiplicar pelo prazo médio de recebimento estimado acima referido e o valor na rubrica de “Estado e Outros Entes Públicos” baseia-se na estimativa de Segurança Social a ser pago e IVA a receber e/ou a pagar. A ter em atenção que esta rubrica de estado tanto pode ser uma necessidade, como um recurso. Nos recursos de fundo de maneio está a rubrica de “Fornecedores” que se baseia no valor estimado de fornecimentos e serviços externos a multiplicar pelo prazo médio de pagamento acima referido.

No anexo 10 temos apresentado as necessidades de fundo de maneio da sociedade comercial.

2.2.13. Ponto Crítico Operacional Previsional

Relativamente aos valores referentes ao ponto crítico operacional previsional, também não variam, pela razão mencionada anteriormente.

Para estimar o ponto crítico operacional previsional tivemos como base o valor estimado das vendas e prestação de serviços e os fornecimentos e serviços externos que considerámos variáveis, tais como os valores estimados para combustíveis, que atribuímos uma variação no valor de 20% e para comunicação, que atribuímos uma variação no valor de 50%, pois são valores muito sensíveis a alterações. De seguida procede-se ao cálculo da margem bruta de contribuição que consiste na soma das vendas e serviços prestados com os fornecimentos e serviços externos variáveis.

Por último, para cálculo do ponto crítico operacional previsional, procede-se à seguinte equação:

$$\text{Ponto Crítico} = \frac{\text{Custos Fixos FSE} + \text{Gastos Pessoal} + \text{Depreciações}}{\frac{\text{Margem Bruta de Contribuição}}{\text{Vendas e Serviços Prestados}}}$$

No anexo 11 temos apresentado o ponto crítico operacional previsional da sociedade comercial.

2.2.14. Cash-Flows Operacionais

Desta forma, também os cash-flows operacionais não variam, independentemente da forma de financiamento.

Os valores estimados para *cash-flows* operacionais encontram-se devidamente justificados nos pontos anteriores.

No anexo 12 temos apresentado os cash-flows operacionais da sociedade comercial.

Capítulo III – Resultados

De forma a manter a coerência entre a apresentação dos resultados e a metodologia utilizada, optou-se por estruturar o presente capítulo em dois pontos distintos. No primeiro ponto são descritos os resultados obtidos nas demonstrações financeiras da sociedade comercial obtidos pelo empréstimo bancário sindicado e pelo fundos de investimento imobiliário. No ponto 2 são reportados os resultados da estimação dos modelos idealizados da estrutura de capital do empréstimo bancário sindicado e da estrutura de capital do fundo de investimento imobiliário.

3.1. Condições e Constituição do Empréstimo Bancário

Uma das decisões de investimento e financiamento do *Parque Enxerim* que me propôs a estudar foi através da criação de uma sociedade comercial com endividamento, ou seja financiada por um empréstimo bancário.

3.1.1. Definição e Condições do Empréstimo Bancário

No projeto em questão e por se dever a um investimento de aproximadamente 31.060.000 euros, estudou-se a hipótese da sociedade comercial efetuar um empréstimo bancário sindicado. Um empréstimo sindicado consiste num empréstimo de médio e longo prazo, formalizado mediante um contrato de mútuo entre a empresa e o conjunto de bancos que constituem o sindicato financeiro. Geralmente, um ou dois bancos assumem a liderança da operação, denominados bancos agentes.

Um empréstimo sindicado simples deverá incluir um acordo entre bancos de molde a clarificar a responsabilidade pela execução das tarefas em cada momento e as regras de relacionamento entre os bancos participantes. Geralmente é constituído por várias contas de Depósitos à Ordem de e para onde serão processados todos os pagamentos e recebimentos no âmbito da operação, existe uma repartição clara dos montantes de envolvimento de cada banco e possibilidade de cessão do crédito.

A vantagem deste empréstimo sindicado é a possibilidade de acesso a elevados montantes de financiamento em condições competitivas, que é o que se pretende para o projeto em questão.

As condições inerentes a este empréstimo são as seguintes:

Linha de Crédito

Montante de Crédito	25.600.000,00 €
Anos	10
Taxa de Juro	5%

Montante Reembolso Anual	2.560.000,00 €
Montante Total a Pagar	32.921.600,00 €

Encargos

Comissões Início	7.280,00 €
IS Utilização de Crédito	222.000,00 €
IS Anual	4%

Tabela 4 – Linha de Crédito e Encargos do Empréstimo Bancário Sindicado

Na concessão de um empréstimo bancário, e por se tratar de um projeto novo, tem de se assegurar o projeto com um mínimo de capital próprio, que no caso em questão assumimos 30% de capital próprio.

Sendo que o investimento inicial deste projeto será de 31.054.814 euros, consideramos uma estrutura de capital próprio de 7.680.000 euros, ficando o valor do empréstimo bancário em 25.600.000 euros a ser realizado no ano de 2014, ano do investimento inicial, para aquisição do terreno e construção do edifício. O plano de financiamento do empréstimo bancário sindicado encontra-se descrito no anexo 13.

O mapa de serviço da dívida da sociedade comercial com endividamento encontra-se descrito no anexo 14.

3.1.2. Plano Financeiro da Sociedade Comercial com Endividamento

O plano financeiro da sociedade comercial com endividamento encontra-se descrito no anexo 15.

Todas as rubricas presentes no plano financeiro da sociedade comercial com endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.1.3. Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial com Endividamento

A demonstração de resultados da sociedade comercial com endividamento encontra-se descrita no anexo 16.

Todas as rubricas presentes na demonstração de resultados da sociedade comercial com endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.1.4. Balanco Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento

O balanço previsional da sociedade comercial com endividamento encontra-se apresentado no anexo 17.

Todas as rubricas presentes no balanço previsional da sociedade comercial com endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.1.5. Cálculo do β , CAPM e CMPC da Sociedade Comercial com Endividamento

Utilizando a equação 18 para cálculo do β obtemos:

$$\beta_l = \beta_u + (\beta_u - \beta_D) \cdot \frac{D}{CP'} \cdot (1 - t)$$

$$\beta_l = ?$$

$$\beta_u = 1,08$$

$$\beta_D = 0$$

$$t = 25\%$$

$$D = 25.600.000$$

$$CP' = 7.680.000$$

Então,

$$\beta_l = 1,08 + (1,08 - 0) \cdot \frac{25600000}{7680000} \cdot (1 - 0,25)$$

$$\beta_l = 1,08 + (1,08) \cdot 3,33 \cdot 0,75$$

$$\beta_l = 1,08 + 2,70$$

$$\beta_l = 3,78$$

Utilizando a equação 16 para cálculo do CAPM obtemos:

$$R_{CP'} = R_f + \beta [R_m - R_f]$$

$$R_{CP'} = 0,04 + 3,78 \cdot 0,072$$

$$R_{CP'} = 31,22\%$$

Utilizando a equação 15 para cálculo do CMPC obtemos:

$$CMPC = R_{CP'} \cdot \frac{CP'}{CP' + CA} + RCA^5 \cdot (1 - t) \cdot \frac{CA}{CP' + CA}$$

$$CMPC = 0,3122 \cdot \frac{7680000}{33280000} + 0,05 \cdot (1 - 0,25) \cdot \frac{25600000}{33280000}$$

$$CMPC = 0,3122 \cdot 0,2308 + 0,05 \cdot 0,75 \cdot 0,7692$$

$$CMPC = 10,09\%$$

⁵ RCA = custo de financiamento MLP
RCA = 0,05

3.2. Condições e Constituição do Fundo de Investimento

Outra das opções de financiamento do *Parque Enxerim* que me propôs a estudar foi através da criação de uma sociedade comercial financiada com recurso integralmente a capitais próprios através da subscrição da totalidade do capital por fundos de investimento imobiliário.

3.2.1. Definição e Condições do Fundo de Investimento

Em Portugal, os fundos de investimento imobiliário podem ser administrados por uma Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Imobiliário (SGFII), ou por uma Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Mobiliário (SGFIM), em contrapartida de uma comissão de gestão (a pagar pelo Fundo).

As SGFII têm por objetivo principal a administração de um ou mais fundos de investimento imobiliário, podendo ainda prestar serviços de consultoria para investimento imobiliário e proceder à gestão individual de patrimónios imobiliários.

Além da Sociedade Gestora, a entidade depositária e a entidade comercializadora também intervêm neste processo. A entidade depositária recebe em depósito ou inscreve em registo os valores do fundo de investimento imobiliário e que, entre outras funções de vigilância, assegura o reembolso dos pedidos de resgate de unidade de participação e o pagamento dos resultados do fundo de investimento imobiliário. A entidade comercializadora tem a seu cargo, a tarefa de comercializar as unidades de participação do fundo de investimento imobiliário junto do público aforrador. A entidade depositária, na maior parte das vezes, acumula esta função.

As SGFII e as entidades depositárias respondem solidariamente perante os participantes dos FII pelo cumprimento da lei e do regulamento de gestão do fundo.

Quanto à variabilidade do Capital, estes podem ser fundos abertos ou fundos fechados. Os fundos abertos são constituídos por unidades de participação em número variável, ou seja, o número de unidades de participação varia de acordo com a procura de mercado. Os fundos fechados são constituídos por unidades de participação em número fixo,

estabelecido no momento da emissão podendo, eventualmente, ser aumentado, em condições previstas na lei e no regulamento de gestão.

Quanto à forma de remuneração, estes podem ser fundos de distribuição e fundos de capitalização. Os fundos de distribuição, distribuem os rendimentos gerados aos participantes, total ou parcialmente e de forma periódica e os fundos de capitalização, reinvestem automaticamente os rendimentos gerados pelas respectivas carteiras, não distribuindo rendimentos.

No projeto em questão por se tratar de um investimento elevado estudou-se a hipótese do mesmo ser 100% financiado por um fundo de investimento imobiliário, para não existir flutuação de capital. O plano de financiamento com esta estrutura encontra-se descrito no anexo 18, que por se tratar de um investimento através de um fundo de investimento imobiliário, a totalidade do investimento está refletido em capital próprio.

3.2.2. Plano Financeiro da Sociedade Comercial sem Endividamento

O plano financeiro da sociedade comercial sem endividamento encontra-se descrito no anexo 19.

Todas as rubricas presentes no plano financeiro da sociedade comercial sem endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.2.3. Demonstração de Resultados da Sociedade Comercial sem Endividamento

A demonstração de resultados da sociedade comercial sem endividamento encontra-se apresentada no anexo 20.

Todas as rubricas presentes na demonstração da sociedade comercial sem endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.2.4. Balço Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento

O balanço previsional da sociedade comercial sem endividamento encontra-se apresentado no anexo 21.

Todas as rubricas presentes no balanço previsional da sociedade comercial sem endividamento encontram-se devidamente justificadas nos pontos anteriores.

3.2.5. Cálculo do β , CAPM e CMPC da Sociedade Comercial sem Endividamento

Utilizando a equação 18 para cálculo do β obtemos:

$$\beta_u = 1,08$$

$$\beta_d = 0$$

$$t = 25\%$$

$$D = 0$$

$$CP' = 33.280.000$$

Então,

$$\beta_l = 1,08 + (1,08 - 0) \cdot \frac{0}{33280000} \cdot (1 - 0,25)$$

$$\beta_l = 1,08$$

$$\beta_l = \beta_u, \text{ pois não existe dívida.}$$

Utilizando a equação 16 para cálculo do CAPM obtemos:

$$R_{CP'} = R_f + \beta [R_m - R_f]$$

$$R_{CP'} = 0,04 + 1,08 \cdot 0,072$$

$$R_{CP'} = 11,78\%$$

Utilizando a equação 15 para cálculo do CMPC obtemos:

$$CMPC = RCP' \cdot \frac{CP'}{CP' + CA} + RCA \cdot (1 - t) \cdot \frac{CA}{CP' + CA}$$

$$CMPC = 0,1178 \cdot \frac{33280000}{33280000} + 0 \cdot (1 - 0,25) \cdot \frac{0}{33280000}$$

$$CMPC = 0,1178 \cdot 1 + 0$$

$$CMPC = 11,78\%$$

Capítulo IV – Conclusões

Este projeto teve como principal objetivo estudar qual a melhor forma de financiamento do *Parque Enxerim*, testando em que medida os fatores de natureza empresarial e financeira sugeridos pela literatura anteriormente descrita como potenciais determinantes nas decisões de financiamento, influenciam a estrutura do *Parque Enxerim*.

4.1. Avaliação do projeto

Procedeu-se de seguida à avaliação do empréstimo bancário sindicado e do fundo de investimento imobiliário, através do cálculo e análise do VAL de ambos os projetos.

4.1.1. Cálculo do VAL na perspetiva do investidor

Como referido anteriormente, para cálculo do VAL é primeiro necessário estimar uma taxa de atualização i , taxa essa que é calculada de forma diferente, consoante estejamos a calcular o VAL na perspetiva do investidor ou na perspetiva do projeto.

Para o estudo em questão e na perspetiva do investidor, em vez de recorrermos à taxa de inflação, recorremos ao prémio de risco de mercado e à taxa de juro sem risco, por se tratar de um projeto financeiro, e por estarmos a analisar na ótica do investidor, pois estas variáveis determinam o grau de risco do país em questão, neste caso Portugal, pelo que fará mais sentido a sua análise neste sentido.

Como tal, iremos estimou-se a taxa de atualização i , para preços correntes na perspetiva do investidor, da seguinte forma:

$$i = [(1 + R_f) \cdot (1 + (R_m - R_f))] - 1$$

$$i = [(1 + 0,04) \cdot (1 + 0,072)] - 1$$

$$i = 11,49\%$$

De seguida, analisaremos em pormenor o valor atual líquido obtido no caso da sociedade comercial se financiar pelo empréstimo bancário ou pelos fundos de investimento imobiliário.

4.1.1.1. Empréstimo Bancário Sindicado

Utilizando a equação 6 para calcular o VAL na perspetiva do investidor do empréstimo bancário sindicado, obtivemos o seguinte:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t}$$

Estimamos o *cash-flow* líquido na perspetiva do investidor da seguinte forma:

Cash Flow Líquido

$$\begin{aligned} &= Cash\ flow\ operacional + empréstimos\ obtidos \\ &- reembolso\ de\ empréstimos \\ &- juros\ e\ gastos\ similares\ suportados \end{aligned}$$

Então obtivemos os seguintes valores de *cash-flows* líquidos para os anos em estudo:

2014	2015	2016	2017	2018
-7.044.163	-1.285.463	-246.311	78.320	392.895
2019	2020	2021	2022	2023
714.720	1.045.291	1.390.304	1.746.689	2.113.945

Tabela 5 – *Cash-flow* líquidos para o empréstimo bancário na perspetiva do investidor

Para cálculo do *cash-flow* líquido no último ano, 2024, foi utilizado o modelo de Gordon para o efeito, como referido anteriormente, como tal, utilizámos a equação 3:

$$Modelo\ de\ Gordon = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)}$$

Para esta perspetiva, como referido anteriormente, estimou-se a taxa de atualização utilizando a taxa de juro de ativos sem risco e o prémio de risco de mercado, da seguinte forma:

$i = [(1 + R_f) \cdot (1 + (R_m - R_f))] - 1$, em que R_f vai acompanhando a taxa de crescimento estimada para as vendas, ou seja 5% ao ano, e o $(R_m - R_f)$ mantem-se nos 7,20.

Então, obtivemos as seguintes taxas de atualização para os anos em estudo:

2014	2015	2016	2017	2018	2019
11,49	11,49	11,70	11,93	12,16	12,41
2020	2021	2022	2023	2024	
12,67	12,95	13,23	13,54	13,85	

Tabela 6 – Taxas de atualização para o empréstimo bancário na perspetiva do investidor

Então, teremos para o ano de 2024 o seguinte *cash-flow* líquido:

$$\text{Modelo de Gordon} = \frac{2113945 \cdot (1+0,02)}{(0,138521-0,02)}$$

$$\text{Modelo de Gordon} = 18.192.768$$

Aplicando agora a equação 6, obtivemos:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Cash Flow Líquido}}{(1+i)^t}$$

$$VAL = \frac{(-7044163)}{(1+0,1149)^0} + \frac{(-1285463)}{(1+0,1149)^1} + \frac{(-246311)}{(1+0,1149)^2} + \frac{78320}{(1+0,1149)^3} + \frac{392895}{(1+0,1149)^4} + \frac{714720}{(1+0,1149)^5} + \frac{1045291}{(1+0,1149)^6} + \frac{1390304}{(1+0,1149)^7} + \frac{1746689}{(1+0,1149)^8} + \frac{2113945}{(1+0,1149)^9} + \frac{18192768}{(1+0,1149)^{10}}$$

$$VAL = 450.920$$

4.1.1.2. Fundo de Investimento Imobiliário

Utilizando a equação 5 para calcular o VAL na perspectiva do investidor do fundo de investimento imobiliário, obtivemos o seguinte:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t}$$

Tal como acontece com o empréstimo bancário sindicado, para cálculo do *cash-flow* líquido na perspectiva do investidor da seguinte forma:

Cash Flow Líquido

$$\begin{aligned} &= Cash\ flow\ operacional + empréstimos\ obtidos \\ &- reembolso\ de\ empréstimos \\ &- juros\ e\ gastos\ similares\ suportados \end{aligned}$$

Então obtivemos os seguintes valores de *cash-flows* líquidos para os anos em estudo:

2014	2015	2016	2017	2018
-31.083.683	2.605.737	3.511.769	3.703.280	3.884.735
2019	2020	2021	2022	2023
4.073.440	4.270.891	4.482.784	4.706.049	4.940.185

Tabela 7 – *Cash-flow* líquidos para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do investidor

Para cálculo do *cash-flow* líquido no último ano, 2024, foi utilizado o modelo de Gordon para o efeito, como referido anteriormente, também através da equação 3:

$$Modelo\ de\ Gordon = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)}$$

Para esta perspectiva estimou-se a taxa de atualização utilizando a taxa de juro de ativos sem risco e o prémio de risco de mercado, da seguinte forma:

$$i = [(1 + R_f) \cdot (1 + (R_m - R_f))] - 1, \text{ em que } R_f \text{ vai acompanhando a taxa de crescimento estimado para as vendas, ou seja } 5\% \text{ ao ano, e o } (R_m - R_f) \text{ mantém-se nos } 7,20.$$

Então, obtivemos as seguintes taxas de atualização para os anos em estudo:

(valores em %)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
11,49	11,49	11,70	11,93	12,16	12,41
2020	2021	2022	2023	2024	
12,67	12,95	13,23	13,54	13,85	

Tabela 8 – Taxas de atualização para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do investidor

Para cálculo do *cash-flow* líquido no último ano, 2024, também foi utilizado o modelo de Gordon para o efeito, utilizando a equação 3:

$$\text{Modelo de Gordon} = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)}$$

Então, teremos para o ano de 2024 o seguinte *cash-flow* líquido:

$$\text{Modelo de Gordon} = \frac{4940185 \cdot (1+0,02)}{(0,1385 - 0,02)}$$

$$\text{Modelo de Gordon} = 42.515.597$$

Aplicando agora a equação 6, obtivemos:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Cash Flow Líquido}}{(1+i)^t}$$

$$VAL = \frac{(-31083683)}{(1+0,1149)^0} + \frac{2605737}{(1+0,1149)^1} + \frac{3511769}{(1+0,1149)^2} + \frac{3703280}{(1+0,1149)^3} + \frac{3884735}{(1+0,1149)^4} + \frac{4073440}{(1+0,1149)^5} + \frac{4270891}{(1+0,1149)^6} + \frac{4482784}{(1+0,1149)^7} + \frac{4706049}{(1+0,1149)^8} + \frac{4940185}{(1+0,1149)^9} + \frac{42515597}{(1+0,1149)^{10}}$$

$$VAL = 2.257.399$$

4.1.2. Cálculo do VAL na perspectiva do projeto

Na perspectiva do projeto a taxa de atualização i , será o CMPC, já calculado anteriormente.

4.1.2.1. Empréstimo Bancário Sindicado

Utilizando a equação 5 para calcular o VAL na perspectiva do projeto do empréstimo bancário sindicado, obtivemos o seguinte:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t}$$

O *cash-flow* líquido na perspectiva do investidor é calculado com base nos *cash-flows* operacionais, descritos anteriormente no anexo 12.

Para esta perspectiva estimou-se a taxa de atualização seja o CMPC, obtendo os seguintes valores para os anos em estudo:

(valores em %)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
10,09	10,09	12,05	14,15	16,54	19,18
2020	2021	2022	2023	2024	
22,01	24,93	27,85	30,71	33,42	

Tabela 9 – Taxas de atualização para o empréstimo bancário sindicado na perspectiva do projeto

Para cálculo do *cash-flow* líquido no último ano, 2024, também foi utilizado o modelo de Gordon para o efeito, utilizando a equação 3:

$$Modelo\ de\ Gordon = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)}$$

Então, teremos para o ano de 2024 o seguinte *cash-flow* líquido:

$$Modelo\ de\ Gordon = \frac{4940185 \cdot (1+0,02)}{(0,3342 - 0,02)}$$

$$Modelo\ de\ Gordon = 16.036.851$$

Aplicando agora a equação 6, obtivemos:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t}$$

$$VAL = \frac{(-31083683)}{(1+0,1009)^0} + \frac{2605737}{(1+0,1009)^1} + \frac{3511769}{(1+0,1009)^2} + \frac{3703280}{(1+0,1009)^3} + \frac{3884735}{(1+0,1009)^4} + \frac{4073440}{(1+0,1009)^5} + \frac{4270891}{(1+0,1009)^6} + \frac{4482784}{(1+0,1009)^7} + \frac{4706049}{(1+0,1009)^8} + \frac{4940185}{(1+0,1009)^9} + \frac{16036851}{(1+0,1009)^{10}}$$

$$VAL = -10.856.567$$

4.1.2.2. Fundo de Investimento Imobiliário

Utilizando a equação 5 para calcular o VAL na perspectiva do projeto do fundo de investimento imobiliário, obtivemos o seguinte:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{Cash\ Flow\ Líquido}{(1+i)^t}$$

Como dito anteriormente o *cash-flow* líquido na perspectiva do investidor é calculado com base nos *cash-flows* operacionais que se encontram descritos no anexo 12.

Para esta perspectiva estimou-se a taxa de atualização seja o CMPC, obtendo os seguintes valores para os anos em estudo:

(valores em %)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
11,78	11,78	11,98	12,19	12,41	12,64
2020	2021	2022	2023	2024	
12,88	13,14	13,40	13,69	13,98	

Tabela 10 – Taxas de atualização para o fundo de investimento imobiliário na perspectiva do projeto

Para cálculo do *cash-flow* líquido no último ano, 2024, também foi utilizado o modelo de Gordon para o efeito, utilizando a equação 3:

$$Modelo\ de\ Gordon = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{(K_e - g)}$$

Então, teremos para o ano de 2024 o seguinte *cash-flow* líquido:

$$\text{Modelo de Gordon} = \frac{4940185 \cdot (1+0,02)}{(0,1398-0,02)}$$

$$\text{Modelo de Gordon} = 42.057.069$$

Aplicando agora a equação 6, obtivemos:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{\text{Cash Flow Líquido}}{(1+i)^t}$$

$$VAL = \frac{(-31083683)}{(1+0,1178)^0} + \frac{2605737}{(1+0,1178)^1} + \frac{3511769}{(1+0,1178)^2} + \frac{3703280}{(1+0,1178)^3} + \frac{3884735}{(1+0,1178)^4} + \frac{4073440}{(1+0,1178)^5} + \frac{4270891}{(1+0,1178)^6} + \frac{4482784}{(1+0,1178)^7} + \frac{4706049}{(1+0,1178)^8} + \frac{4940185}{(1+0,1178)^9} + \frac{42057069}{(1+0,1178)^{10}}$$

$$VAL = 1.666.632$$

4.2. Planos de Contingência

Independentemente do estudo do projeto em questão é fundamental que se garanta que não existem desvios durante a fase de investimento e durante os primeiros anos de vida do projeto, pois as variações nesta fase podem tornar o projeto inviável.

Desta forma, optamos pela apresentação de possíveis cenários, variando o valor de investimento inicial e o valor das remunerações recebidas, sendo que são estes os valores com maior impacto na obtenção de resultados, em que demonstramos em que situações o projeto deixa de ser viável pelo Fundo de Investimento Imobiliário.

4.2.1. Cenário 1: Variação do Investimento Inicial no Fundo de Investimento Imobiliário em 5%

Para uma variação no investimento inicial de 5%, ou seja, investimento inicial de 32.607.555 euros, obtém-se um VAL na perspetiva do projeto de 151.534 e um VAL na

perspetiva do investidor de 742.937, concluindo-se portanto, que com uma variação de 5% no investimento inicial o projeto continuará a ser viável.

4.2.2. Cenário 2: Variação do Investimento Inicial no Fundo de Investimento Imobiliário em 10%

Para uma variação no investimento inicial de 10%, ou seja, investimento inicial de 34.160.295 euros, teremos que aumentar o capital investido para 34.450.000 euros, obtendo-se um VAL na perspetiva do projeto de -1.363.564 e um VAL na perspetiva do investidor de -771.524, concluindo-se portanto, que com uma variação de 10% no investimento inicial o projeto deixará de ser viável.

4.2.3. Cenário 3: Variação das Remunerações Recebidas no Fundo de Investimento Imobiliário em 5%

Para uma variação nas remunerações recebidas de 5% obtém-se um VAL na perspetiva do projeto de 13.933 e um VAL na perspetiva do investidor de 574.999, concluindo-se portanto, que com uma variação de 5% nas remunerações recebidas o projeto continuará a ser viável.

4.2.4. Cenário 4: Variação das Remunerações Recebidas no Fundo de Investimento Imobiliário em 10%

Para uma variação nas remunerações recebidas de 10% obtém-se um VAL na perspetiva do projeto de -1.638.767 e um VAL na perspetiva do investidor de -1.107.401, concluindo-se portanto, que com uma variação de 10% nas remunerações recebidas o projeto deixará de ser viável.

4.3. Conclusões Finais

É agora tempo de retornar às questões que nortearam esta investigação, expressas na introdução, e fazer uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões.

Este projeto teve como principal objetivo testar em que medida os fatores de estrutura de capital, sugeridos na revisão de literatura como potenciais determinantes nas decisões de financiamento, influenciam a decisão de investimento e financiamento de um projeto, nomeadamente o *Parque Enxerim*.

Analisando o valor atual líquido obtido no empréstimo bancário, verificou-se que na perspetiva do investidor obtém-se um VAL positivo, mas insignificante, de 450.920, pois 70% do financiamento é através de um empréstimo bancário, tornando por isso, este valor sem significado por ser tão pequeno. No entanto, nesta perspetiva, o projeto é viável para os investidores da sociedade comercial. Já na perspetiva do projeto, verificou-se que o valor atual negativo é de -10.856.567, demonstrando que o projeto financiado por um empréstimo bancário não é viável, devido à alavancagem do β , que passa de 1,08 para 3,78, e do peso do passivo não corrente. Por esta razão, concluímos portanto que este projeto financiado pelo empréstimo bancário não será viável.

Analisando agora o valor atual líquido obtido no financiamento com capitais próprios, verificou-se que tanto na perspetiva do investidor, como na perspetiva do projeto obtemos VAL positivos, 2.257.399 e 1.666.632 nomeadamente. Isto deve-se ao facto de 100% do capital inicial pertencer a capitais próprios, sendo que 30% pertence aos acionistas da sociedade comercial e 70% pertence a um fundo de investimento através da aquisição de ações emitidas pela sociedade comercial, permitindo um β não alavancado de 1,08 e não sofrendo o impacto do peso de um passivo não corrente.

Desta forma, podemos então concluir que a estrutura do capital é um fator importante a ter em conta, aquando da decisão do investimento e financiamento, pois verificamos que com uma estrutura composta apenas por capitais próprios é viável enquanto uma estrutura composta por 30% de capitais próprios e 70% de capitais alheios não é. De ter em nota, que nem sempre se verifica tais conclusões, pois neste estudo o valor de investimento é bastante elevado, aproximadamente 31 milhões de euros, pelo que torna o custo dos capitais alheios demasiado elevado. Isto vai de encontro com os defensores

da teoria tradicional que consideram o efeito do endividamento na redução do custo de capital como resultado do efeito da alavanca financeira e não em função da dedução fiscal dos juros da dívida, dado que a valorização dos títulos da empresa se processa à margem dos mercados financeiros.

No entanto, os resultados obtidos pelo presente estudo não permitem generalizar a hipótese de existência de uma estrutura ótima de capitais, sugerida por Durand [1952] visto que neste projeto analisamos apenas estas duas hipóteses de investimento e financiamento.

4.4. Perspetivas de Investigação Futura

As conclusões do presente estudo sugerem, que para o caso em estudo *Parque Enxerim*, a melhor forma de financiamento da sociedade comercial, seria através de uma estrutura de capitais sem dívida (por via de fundos de investimento, pela aquisição de ações da sociedade).

Contudo, e como referido no resumo, poderiam ter sido estudadas propostas mistas para o projeto em questão, mas optámos pelo estudo de apenas estas duas formas de financiamento – empréstimo bancário sindicado e fundos de investimento imobiliário.

Poderiam ser estudadas propostas mistas para o projeto em questão, tendo em conta que se manterá a estrutura inicial da sociedade comercial e que posteriormente se poderia averiguar qual o grau ótimo de endividamento, sugerido por Durand [1952].

Uma das restrições do estudo apresentado prende-se com o facto da complexidade de um fundo de investimento, pois dispõem de regulamentação e regras muito próprias, pelo que a criação de uma sociedade comercial e posterior venda de ações a fundos de investimento imobiliário, foi uma das formas de contornar essa complexidade dos fundos de investimento. Obter uma análise na ótica apenas de um fundo de investimento também seria uma proposta de investigação interessante.

Referências Bibliográficas

Bibliografia Consultada

A. Kraus e R. H. Litzenberger, 1973, A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage – *Journal of Finance*, 911-922.

Abdulaziz Istaitieh e José Miguel Rodriguez, Financial Leverage Interaction with Firm's Strategic Behavior: An Empirical Analysis

Almeida, H., M. Campello and M. S. Weisbach, 2004, The cash flow sensitivity of cash, *Journal of Finance* 54, 1777-804.

Altam, E., 1968, Financial ratios, discriminate analysis, and the prediction of corporate bankruptcy, *Journal of Finance* 23,589-609.

Barros, Carlos Pestana 2007, Avaliação Financeira de Projectos de Investimentos, Escolar Editora.

Bird, R e McHugh A. 1977, Financial ratios – an empirical study, *Journal of Business Finance and Accounting*, Spring, pp, 22-45.

Brealey e Myers, 1998, Fundamentals of corporate finance, 3rd Ed. McGraw-Hill.

Brealey e Myers, 2003, Principles of corporate finance, 7th Ed. McGraw-Hill.

Fernandez, Pablo Aguirreamalloa, Javier e Corres Luis, 2012, Market risk premium used in 82 countries in 2012, *IESE Business School*

Harris, Milton e Artur Raviv, 1991, The theory of capital structure, *Journal of Finance* 46, 297-355.

Jensen, Michael C., 1986, Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers, *American Economic Review* 76, 323-339.

Jensen, Michael C., e William Meckling, 1976, Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs, and capital structure, *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.

João Jacinto, Guia de Investimento Imobiliário Portugal, Angola, Brasil e Moçambique, PLMJ

Jonh C. Hull, 2009, Options, Futures, and Other Derivatives, 7th Ed. Pearson Education International.

Julio, B., Kim, W., e Weisbach M., 2007, What Determines the Structure of Corporate Debt Issues

Kim, E. H., 1978, A mean variance theory of capital of optimal capital structure and corporate debt capacity, *Journal of Finance* 15, 45-64.

Marcelo da Costa Santos, 2008, Estruturas e Processos de Financiamento, *Evento Marco Martins Advogados*

Miller, M., 1977, Debt and Taxes, *Journal of Finance* 32, 261-276.

Modigliani, F., and M. Miller, 1958, The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *American Economic Review* 48, 131-157.

Modigliani, F., and M. Miller, 1963, Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction.

Myers, Stewart C., 1977, The determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics* 5, 147-176.

Myers, Stewart C., 1984, The capital structure puzzle, *Journal of Finance* 39, 575-592.

Myers, Stewart C., 1993, Still searching for an optimal capital structure, *Journal of Financial Economics* 5, 4-14

Myers, Stewart C., e N. Majluf, 1984, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.

Robert A. Taggart, Jr, 2006, A Model of Corporate Financing Decisions, *Journal of Finance* Vol. 32, No. 5. (Dec., 1977), pp. 1467-1484

Ross, Stephen A., 1977, The determination of financial structure: The incentive-signalling approach, *Bell Journal of Economics* 8, 23-40.

Ross, S., Westerfield, R. e Jaffe, J., 1999, Corporate Finance, 5th Edition McGraw-Hill.

Scott, Jr. David F., 1976, A theory of optimal capital structure, *Bell Journal of Economics* 74, 33-54.

Scott, James, 1977, Bankruptcy, secured debt, and optimal capital structure, *Journal of Finance* 32, 1-20.

Smith, C., 1986, Investment banking and the capital acquisition process, *Journal of financial Economics* 15, 3-29.

Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield and Jeffrey Jaffe, 2008, Corporate Finance, 8th Ed. McGraw-Hill.

Stiglitz, J. E., 1974, Why financial structure matters, *Journal of Economic Perspective* 4, 121-126.

Stulz, René M., 1988, Managerial control of voting rights: Financing policies and the market of corporate control, *Journal of Financial Economics* 20, 25-54.

Stulz, René M., 1990, Managerial discretion an optimal financing policies, *Journal of Financial Economics* 26, 3-27.

Titman, Sheridan, 1984, The effect of capital structure on a firms liquidation decision, *Journal of Financial Economics* 13, 137-151.

Websites Consultados

www.apfipp.pt

www.apcc.pt

www.damodaran.com

www.iapmei.pt

Lista de Anexos

ANEXO 1 – Cronograma de Investimento.....	79
ANEXO 2 – Distribuição do tipo de negócio por m ²	80
ANEXO 3 – Volume de Negócios	81
ANEXO 4 – Plano de Investimento em Imobilizado	82
ANEXO 5 – Lista de Ativos dos Escritórios.....	83
ANEXO 6 – Fornecimentos e Serviços Externos.....	84
ANEXO 7 – Gastos com Pessoal	86
ANEXO 8 – Taxas de Depreciação	87
ANEXO 9 – Tabela de Depreciações	88
ANEXO 10 – Necessidades de Fundo de Maneio.....	89
ANEXO 11 – Ponto Crítico Operacional Previsional	90
ANEXO 12 – Cash-Flows Operacionais	91
ANEXO 13 – Plano de Financiamento da Sociedade Comercial com Endividamento .	92
ANEXO 14 – Mapa de Serviço da Dívida da Sociedade Comercial com Endividamento	93
ANEXO 15 – Plano Financeiro da Sociedade Comercial com Endividamento.....	94
ANEXO 16 – Demonstração de Resultados Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento.....	95
ANEXO 17 – Balanço Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento.....	97
ANEXO 18 – Plano de Financiamento da Sociedade Comercial sem Endividamento..	99
ANEXO 19 – Plano Financeiro da Sociedade Comercial sem Endividamento	100
ANEXO 20 – Demonstração de Resultados Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento.....	101
ANEXO 21 – Balanço Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento	103

ANEXO 1 – Cronograma de Investimento

Investimento	2012	2013	2014	2015	
				Janeiro a Abril	Maio
Estudos e projetos					
Construção do Centro					
Aquisições Imobiliário e Material					
Montagem					
Abertura ao publico					

ANEXO 2 – Distribuição do tipo de negócio por m²

Tipo de Lojas / Negócio	m²	Rem. Mínima	Rem. Máxima	Rem. média €/m²	Preço Total Fixo €/m²	Preço Total Var. €/m²	Key Money
Infantário	580	4,00 €	5,00 €	4,50 €	2.610,00 €	261,00€	10.440,00€
Espaço Organização de Eventos	3.000	8,00 €	12,00 €	10,00 €	30.000,00 €	3.000,00€	
Armazém do Super/Hipermercado	1.250	4,00 €	5,00 €	4,50 €	5.625,00 €	563,00€	
Lojas	7.740	12,00 €	15,00 €	13,50 €	113.391,00 €	11.339,00€	453.564,00€
Super/Hipermercado	3.000	4,00 €	5,00 €	4,50 €	13.500,00 €	1.350,00€	54.000,00€
Espaço X	1.250	10,00 €	12,00 €	11,00 €	13.750,00 €	1.375,00€	55.000,00€
Ginásio	800	8,00 €	10,00 €	9,00 €	7.200,00 €	720,00€	28.800,00€
Salão de Jogos	1.760	17,00 €	20,00 €	18,50 €	32.560,00 €	3.256,00€	130.240,00€
Cinemas	1.120	8,00 €	10,00 €	9,00 €	10.080,00€	1.008,00€	40.320,00€
SPA	800	8,00 €	10,00 €	9,00 €	7.200,00 €	720,00€	28.800,00€
Restauração	4.760	18,00 €	20,00 €	19,00 €	90.440,00 €	9.044€	361.760,00€
Pavilhão Desportivo	2.500	6,00 €	6,00 €	6,00 €	15.000,00 €	1.500,00€	60.000,00€
TOTAL	28.560				341.356,00 €	34.136,00€	1.222.924,00€

ANEXO 3 – Volume de Negócios

(Unid: Euros)

Designação dos Espaços	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Infantário	33.408	36.175	37.983	39.882	41.877	43.970	46.169	48.477	50.901	53.446
Espaço Feiras	264.000	415.800	436.590	458.420	481.340	505.407	530.678	557.212	585.072	614.326
Armazém do Supermercado	49.500	77.963	81.861	85.954	90.251	94.764	99.502	104.477	109.701	115.186
Lojas	1.451.405	1.571.599	1.650.179	1.732.688	1.819.323	1.910.289	2.005.803	2.106.093	2.211.398	2.321.968
Super/Hipermercado	172.800	187.110	196.466	206.289	216.603	227.433	238.805	250.745	263.283	276.447
Espaço X	176.000	190.575	200.104	210.109	220.614	231.645	243.227	255.389	268.158	281.566
Ginásio	92.160	99.792	104.782	110.021	115.522	121.298	127.363	133.731	140.417	147.438
Salão de Jogos	416.768	451.282	473.846	497.538	522.415	548.536	575.962	604.761	634.999	666.748
Cinemas	129.024	139.709	146.694	154.029	161.730	169.817	178.308	187.223	196.584	206.414
SPA	92.160	99.792	104.782	110.021	115.522	121.298	127.363	133.731	140.417	147.438
Restauração	1.157.632	1.253.498	1.316.173	1.381.982	1.451.081	1.523.635	1.599.817	1.679.808	1.763.798	1.851.988
Pavilhão Desportivo	192.000	207.900	218.295	229.210	240.670	252.704	265.339	278.606	292.536	307.163
TOTAL VOLUME DE NEGÓCIOS	4.226.857	4.731.194	4.967.754	5.216.142	5.476.949	5.750.796	6.038.336	6.340.253	6.657.265	6.990.129

ANEXO 4 – Plano de Investimento em Imobilizado

(Unid: Euros)

Investimento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Propriedades de Investimento											
a) Terrenos e recursos naturais											
b) Edifícios e Outras Construções											
c) Outras Propriedades de Invest.											
2. Activos Fixos Tangíveis	31.054.814	156.87									
a) Terrenos e recursos naturais	5.921.942										
b) Edifícios e Outras Construções	25.132.872										
c) Equipamento Básico		91.921									
d) Equipamento de Transportes		44.732									
e) Equipamento Administrativo		15.559									
f) Equipamentos Biológicos											
g) Outros Activos Fixos Tangíveis		2.659									
3. Activos Intangíveis		16.403			345			345			345
a) Godwill											
b) Projectos de desenvolvimento											
c) Programas de Computador		16.403			345			345			345
d) Propriedade Industrial											
e) Outros											
TOTAL INVESTIMENTO	31.054.814	173.27			345			345			345

ANEXO 5 – Lista de Ativos dos Escritórios

(Unid: Euros)

Lista de Ativos	Qtd.	V.U. (SIVA)	Total (SIVA)
1. Equipamento Básico	-	-	3.092
Secretárias Executivas	2	113	226
Secretárias Administrativas	7	72	507
Cadeiras	9	37	329
Armários Executivos	5	146	728
Armários Arquivo	15	56	841
Mesas de Reunião	3	154	461
2. Equipamento de Transporte	-	-	44.732
Viatura Comercial Opel Van (2 lugares)	3	14.911	44.732
3. Equipamento Administrativo	-	-	17.559
Computadores Portáteis	9	528	4.749
Servidor	1	12.195	12.195
Impressora Multifunções	4	89	354
Impressora Escritório	1	56	56
Telemóveis	2	37	75
Telefones	8	16	129
4. Outros Activos Fixos Tangíveis	-	-	2.659
Ar Condicionado	5	487	2.435
Extintores	5	45	224
6. Programas de Computador	-	-	16.403
Microsoft® Office Professional Plus 2010 Portuguese	9	442	3.980
Software de Gestão (Comercial, RH, Gestão do Centro)	8	1.510	12.078
Symantec Endpoint Protection Small Business Edition	8	43	345
TOTAL LISTA DE ATIVOS ESCRITÓRIOS	-	-	84.444

ANEXO 6 – Fornecimentos e Serviços Externos

(Unid: Euros)

Descrição	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Subcontratos	600	614	628	642	657	672	688	704	720	736
2. Serviços Especializados	11.910	12.184	12.464	12.751	13.044	13.344	13.651	13.965	14.286	14.615
a) Trabalhos Especializados	6.150	6.291	6.436	6.584	6.736	6.891	7.049	7.211	7.377	7.547
b) Publicidade e Propaganda										
c) Vigilância e Segurança	600	614	628	642	657	672	688	704	720	736
d) Honorários	3.600	3.683	3.768	3.854	3.943	4.033	4.126	4.221	4.318	4.418
e) Comissões	360	368	377	385	394	403	413	422	432	442
f) Conservação e reparação	1.200	1.228	1.256	1.285	1.314	1.344	1.375	1.407	1.439	1.473
3. Materiais	1.020	1.043	1.067	1.092	1.117	1.143	1.169	1.196	1.224	1.252
a) Ferramentas e Utensílios	120	123	126	128	131	134	138	141	144	147
b) Livros e documentação técnica	300	307	314	321	329	336	344	352	360	368
c) Material de escritório	600	614	628	642	657	672	688	704	720	736
d) Artigos para oferta										
4. Energia e Flúidos	5.340	5.463	5.588	5.717	5.848	5.983	6.121	6.261	6.405	6.553
a) Electricidade	1.440	1.473	1.507	1.542	1.577	1.613	1.651	1.688	1.727	1.767
b) Combustíveis	3.600	3.683	3.768	3.854	3.943	4.033	4.126	4.221	4.318	4.418
c) Água										
5. Deslocações, estadas e	1.200	1.228	1.256	1.285	1.314	1.344	1.375	1.407	1.439	1.473
a) Deslocações e Estadas	1.200	1.228	1.256	1.285	1.314	1.344	1.375	1.407	1.439	1.473
b) Transportes de Pessoal										
c) Transportes de mercadorias										

Descrição	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
6. Serviços Diversos	24.900	25.473	26.059	26.658	27.271	27.898	28.540	29.196	29.868	30.555
a) Rendas e alugueres										
b) Comunicação	2.400	2.455	2.512	2.569	2.629	2.689	2.751	2.814	2.879	2.945
c) Seguros	4.200	4.297	4.395	4.497	4.600	4.706	4.814	4.925	5.038	5.154
d) Royalties										
f) Contencioso e notariado	240	246	251	257	263	269	275	281	288	295
g) Despesas de representação	6.000	6.138	6.279	6.424	6.571	6.722	6.877	7.035	7.197	7.363
h) Limpeza, higiene e conforto	60	61	63	64	66	67	69	70	72	74
k) Outros Serviços	12.000	12.276	12.558	12.847	13.143	13.445	13.754	14.071	14.394	14.725
TOTAL FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS	44.970	46.004	47.062	48.145	49.252	50.385	51.544	52.729	53.942	55.183

ANEXO 7 – Gastos com Pessoal

(Unid: Euros)

Quadro Resumo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Remunerações										
Conselho Administração Executivo										
- Presidente	17.500	17.802	18.109	18.421	18.739	19.062	19.391	19.726	20.066	20.412
- Vogal	14.000	14.242	14.487	14.737	14.991	15.250	15.513	15.781	16.053	16.330
Conselho Geral e de Supervisão										
- Presidente	17.500	17.802	18.109	18.421	18.739	19.062	19.391	19.726	20.066	20.412
- Colaboradores	28.000	14.242	14.487	14.737	14.991	15.250	15.513	15.781	16.053	16.330
Marketing	11.200	11.393	11.590	11.790	11.993	12.200	12.410	12.625	12.842	13.064
Administração e Contabilidade	11.900	12.105	12.314	12.527	12.743	12.962	13.186	13.413	13.645	13.880
Operações	22.400	22.786	23.180	23.579	23.986	24.400	24.821	25.249	25.685	26.128
Encargos sobre Remunerações										
Segurança Social										
Pessoal	29.094	26.213	26.665	27.125	27.593	28.069	28.554	29.046	29.547	30.057
Seguro de Acidentes de Trabalho	1.838	1.656	1.684	1.713	1.743	1.773	1.803	1.834	1.866	1.898
Subsídio de Alimentação	516	525	534	543	552	562	572	581	591	602
TOTAL GASTOS COM PESSOAL	153.947	101.737	103.492	105.277	107.093	108.941	110.820	112.731	114.676	116.654

ANEXO 8 – Taxas de Depreciação

Imobilizado	Taxa Anual
1. Propriedades de Investimento	
a) Terrenos e recursos naturais	2 %
b) Edifícios e Outras Construções	10%
c) Outras Propriedades de Invest.	10%
2. Activos Fixos Tangíveis	
a) Terrenos e recursos naturais	-
b) Edifícios e Outras Construções	4%
c) Equipamento Básico	20%
d) Equipamento de Transportes	25%
e) Equipamento Administrativo	25%
f) Equipamentos Biológicos	25%
g) Outros Activos Fixos Tangíveis	25%
3. Activos Intangíveis	
a) Godwill	
b) Projectos de desenvolvimento	33,33%
c) Programas de Computador	33,33%
d) Propriedade Industrial	33,33%
e) Outros	33,33%

ANEXO 9 – Tabela de Depreciações

(Unid: Euros)

Depreciações	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Prop. de Investimento										
a) Terrenos e recursos naturais										
b) Edifícios e Outras Construções										
c) Outras Propriedades de Invest.										
2. Activos Fixos Tangíveis	1.039.936	1.039.936	1.039.936	1.039.699	1.023.699	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315
a) Terrenos e recursos naturais										
b) Edifícios e Outras Construções	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315	1.005.315
c) Equipamento Básico	18.384	18.384	18.384	18.384	18.384					
d) Equipamento de Transportes	11.183	11.183	11.183	11.183						
e) Equipamento Administrativo	4.390	4.390	4.390	4.390						
f) Equipamentos Biológicos										
g) Outros Activos Fixos Tangíveis	665	665	665	665						
3. Activos Intangíveis	5.468	5.468	5.468	115	115	115	115	115	115	115
a) Godwill										
b) Projectos de desenvolvimento										
c) Programas de Computador	5.468	5.468	5.468	115	115	115	115	115	115	115
d) Propriedade Industrial										
e) Outros										
TOTAL	1.045.404	1.045.404	1.045.404	1.040.051	1.023.814	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430

ANEXO 10 – Necessidades de Fundo de Maneio

(Unid: Euros)

Designação	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Necessidades FM										
RST	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Clientes	352.238	394.266	413.979	434.678	456.412	479.233	503.195	528.354	554.772	582.511
Inventários										
Estado	3.549									
TOTAL										
Recursos FM										
Fornecedores	4.083	4.177	4.273	4.371	4.472	4.575	4.680	4.788	4.898	5.010
Estado		2.606	2.645	2.665	2.725	2.766	2.807	2.849	2.891	2.934
TOTAL	4.083	6.783	6.918	7.036	7.197	7.340	7.487	7.636	7.789	7.944
FMN	351.904	387.683	407.261	427.842	449.416	472.093	495.908	520.918	547.184	574.767
Inv. em FM	351.904	35.779	19.578	20.581	21.573	22.677	23.815	25.010	26.265	27.583

ANEXO 11 – Ponto Crítico Operacional Previsional

(Unid: Euros)

Designação	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vendas e Serv. Prest.	4.226.857	4.731.194	4.967.754	5.216.142	5.476.949	5.750.796	6.038.336	6.340.253	6.657.265	6.990.129
Variação nos Inv. da Produção										
CMVMC										
FSE Variáveis	1.920	1.964	2.009	2.056	2.103	2.151	2.201	2.251	2.303	2.356
MB de Contribuição	4.224.937	4.729.230	4.965.745	5.214.086	5.474.846	5.748.645	6.036.135	6.338.001	6.654.962	6.987.773
Ponto Crítico	1.242.966	1.191.676	1.194.432	1.191.887	1.178.509	1.163.039	1.166.018	1.169.055	1.172.150	1.175.307

ANEXO 12 – Cash-Flows Operacionais

(Unid: Euros)

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Meios Libertos do Projeto											
Resultados Operacionais (EBIT).(1-IRC)	-28.869	2.085.510	2.502.144	2.677.454	2.865.609	3.071.200	3.288.138	3.501.514	3.725.629	3.961.021	4.208.254
Depreciações		1.045.404	1.045.404	1.045.404	1.040.051	1.023.814	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430
Provisões											
TOTAL	-28.869	3.130.914	3.547.548	3.722.858	3.905.660	4.095.014	4.293.568	4.506.944	4.731.059	4.966.451	5.213.684
Inv./Desinv. Em Fundo Maneio											
Fundo de Maneio		-351.904	-35.779	-19.578	-20.581	-21.573	-22.677	-23.815	-25.010	-26.265	-27.583
CASH-FLOW EXPLORAÇÃO	-28.869	2.779.010	3.511.769	3.703.280	3.885.079	4.073.440	4.270.891	4.483.129	4.706.049	4.940.185	5.186.101
Inv./Des. Em CASH-FLOW											
Capital Fixo	(31.054.814)	-173.273									
FREE CASH FLOW	(31.083.683)	2.605.737	3.511.769	3.703.280	3.884.735	4.073.440	4.270.891	4.482.784	4.706.049	4.940.185	5.185.756
FREE CASH FLOW ACUMULADO	(31.083.683)	(28.477.947)	(24.966.178)	(21.262.898)	(17.378.163)	(13.304.723)	(9.033.832)	(4.551.048)	155.001	5.095.186	10.280.942

ANEXO 13 – Plano de Financiamento da Sociedade Comercial com Endividamento

(Unid: Euros)

Financiamento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Capitais Próprios	7.650.000										
a) Capital Social	7.680.000										
b) Outros											
2. Capitais Alheios	25.500.00										
a) Empréstimos Bancários	25.600.000										
b) Empréstimos de Sócios											
c) Créditos de Fornecedores											
d) Outros Capitais Alheios											
TOTAL	33.280.000										

ANEXO 14 – Mapa de Serviço da Dívida da Sociedade Comercial com Endividamento

(Unid: Euros)

Investimento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Capital em dívida (início período)	25.600.000	25.600.000	23.040.000	20.480.000	17.920.000	15.360.000	12.800.000
Taxa de Juro		5%	5%	5%	5%	5%	5%
Juro Anual	1.280.000	1.280.000	1.152.000	1.024.000	896.000	768.000	640.000
Reembolso Anual		2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000
Imposto Selo	51.200	51.200	46.080	40.960	35.840	30.720	25.600
Serviço da dívida		3.891.200	3.758.080	3.624.960	3.491.840	3.358.720	3.225.600
Valor em dívida		23.040.000	20.480.000	17.920.000	15.360.000	12.800.000	10.240.000
Comissão de Abertura	7.280						
IS Utilização de Crédito	222.000						
	2021	2022	2023	2024	Total		
Capital em dívida (início período)	10.240.000	7.680.000	5.120.000	2.560.000	-		
Taxa de Juro	5%	5%	5%	5%	-		
Juro Anual	512.000	384.000	256.000	128.000	8.320.000		
Reembolso Anual	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	25.600.000		
Imposto Selo	20.480	15.360	10.240	5.120	332.800		
Serviço da dívida	3.092.480	2.959.360	2.826.240	2.693.120	32.921.600		
Valor em dívida	7.680.000	5.120.000	2.560.000		-		
Comissão de Abertura					7.280		
IS Utilização de Crédito					222.000		

ANEXO 15 – Plano Financeiro da Sociedade Comercial com Endividamento

(Unid: Euros)

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ORIGENS DE FUNDOS											
Meios Libertos Brutos	-38.493	3.826.083	4.381.596	4.615.343	4.860.863	5.118.747	5.389.614	5.674.116	5.972.936	6.286.791	6.616.436
Capital Social (entrada de fundos)	7.680.000										
Outros Instrumentos de Capital											
Empréstimos Obtidos	25.600.000										
Desinvest. Em Capital Fixo											
Desinvest. Em FMN											
Proveitos Financeiros	4.414	284	1.875	4.960	10.075	17.292	26.669	38.285	52.266	68.701	87.686
TOTAL DAS ORIGENS	33.245.922	3.826.368	4.383.471	4.620.303	4.870.938	5.136.038	5.416.283	5.712.401	6.025.201	6.355.492	6.704.121
APLICAÇÕES DE FUNDOS											
Inv. Capital Fixo	31.054.814	173.273			345			345			345
Inv. Fundo de Maneio		351.904	35.779	19.578	20.581	21.573	22.677	23.815	25.010	26.265	27.583
Imposto sobre os Lucros			362.441	534.997	627.485	724.762	828.376	936.313	1.043.623	1.155.103	1.270.955
Pagamento de Dividendos											
Reembolso de Empréstimos		2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000	2.560.000
Encargos Financeiros	1.560.480	1.331.200	1.198.080	1.064.960	931.840	798.720	665.600	532.480	399.360	266.240	133.120
TOTAL DAS APLICAÇÕES	32.615.294	4.416.377	4.156.300	4.179.535	4.140.250	4.105.055	4.076.653	4.052.954	4.027.993	4.007.608	3.992.003
Saldo de Tesouraria Anual	630.628	-590.009	227.171	440.768	730.688	1.030.983	1.339.630	1.659.447	1.997.208	2.347.884	2.712.118
Saldo de Tesouraria Acum.	630.628	40.619	267.790	708.558	1.439.245	2.470.228	3.809.858	5.469.306	7.466.514	9.814.397	12.526.515
Aplicações /Emprést. CP	630.628	40.619	267.790	708.558	1.439.245	2.470.228	3.809.858	5.469.306	7.466.514	9.814.397	12.526.515

ANEXO 16 – Demonstração de Resultados Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento

(Unid: Euros)

Descrição	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vendas e serviços prestados		4.226.857	4.731.194	4.967.754	5.216.142	5.476.949	5.750.796	6.038.336	6.340.253	6.657.265	6.990.129
Subsídios à Exploração											
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias											
Variação nos inventários da produção											
Trabalhos para a própria entidade											
CMVMC											
Fornecimentos e serviços externos		44.970	46.004	47.062	48.145	49.252	50.385	51.544	52.729	53.942	55.183
Gastos com o pessoal		153.947	101.737	103.492	105.277	107.093	108.941	110.820	112.731	114.676	116.654
Imparidade de inventários (perdas/reversões)											
Imparidade de dívidas a receber											
Provisões (aumentos/reduções)											
Imparidade de investimento não depreciáveis											
Aumentos/reduções de justo valor											
Outros rendimentos e ganhos											
Outros gastos e perdas	38.493	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	(38.493)	3.826.083	4.381.596	4.615.343	4.860.863	5.118.747	5.389.614	5.674.116	5.972.936	6.286.791	6.616.436
Gastos/reversões de depreciação e amortização		1.045.404	1.045.404	1.045.404	1.040.051	1.023.814	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430
Imparidade de activos depreciáveis											

Descrição	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EBIT (Resultado Operacional)	(38.493)	2.780.679	3.336.192	3.569.939	3.820.812	4.094.933	4.384.184	4.668.686	4.967.506	5.281.361	5.611.006
Juros e rendimentos similares obtidos	4.414	284	1.875	4.960	10.075	17.292	26.669	38.285	52.266	68.701	87.686
Juros e gastos similares suportados	1.560.480	1.331.200	1.198.080	1.064.960	931.840	798.720	665.600	532.480	399.360	266.240	133.120
Resultado Antes de Impostos	(1.594.558)	1.449.764	2.139.987	2.509.939	2.899.047	3.313.504	3.745.253	4.174.491	4.620.411	5.083.822	5.565.571
Imposto sobre o rendimento do período		362.441	534.997	627.485	724.762	828.376	936.313	1.043.623	1.155.103	1.270.955	1.391.393
Resultado Líquido do Período	(1.594.558)	1.087.323	1.604.990	1.882.454	2.174.285	2.485.128	2.808.940	3.130.868	3.465.308	3.812.866	4.174.178

ANEXO 17 – Balanço Previsional da Sociedade Comercial com Endividamento

(Unid: Euros)

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVO											
1. Activo Não Corrente	31.054.814	30.182.683	29.137.279	28.091.875	27.052.169	26.028.355	25.022.925	24.017.840	23.012.410	22.006.980	21.001.895
a) Activos fixos tangíveis	31.054.814	30.171.748	29.131.811	28.091.875	27.051.939	26.028.240	25.022.925	24.017.610	23.012.295	22.006.980	21.001.665
b) Propriedades de Investimento											
c) Activos intangíveis		10.936	5.468		230	115		230	115		230
d) Investimentos financeiros											
2. Activo Corrente	630.628	396.606	662.256	1.122.737	1.874.123	2.926.840	4.289.291	5.972.701	7.995.068	10.369.369	13.109.226
a) Inventários											
b) Clientes		352.238	394.266	413.979	434.678	456.412	479.233	503.195	528.354	554.772	582.511
c) Estado e Outros Entes Públicos		3.549									
d) Accionistas/sócios											
e) Outras contas a receber											
f) Diferimentos											
g) Caixa e depósitos bancários	630.628	40.819	267.990	708.758	1.439.445	2.470.428	3.810.058	5.469.506	7.466.714	9.814.597	12.526.715
3. TOTAL DO ACTIVO	31.685.442	30.579.289	29.799.535	29.214.612	28.926.292	28.955.195	29.312.216	29.990.541	31.007.478	32.376.349	34.111.121

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CAPITAL PRÓPRIO											
4. Capital realizado	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000
5. Ações (quotas próprias)											
6. Outros inst. financeiros											
7. Reservas e Result. Trans.		-1.594.558	-507.235	1.097.755	2.980.209	5.154.494	7.639.622	10.448.562	13.579.431	17.044.739	20.857.605
8. Excedentes de revalor.											
9. Dividendos Antecipados											
10. Resultado líquido Período	-1.594.558	1.087.323	1.604.990	1.882.454	2.174.285	2.485.128	2.808.940	3.130.868	3.465.308	3.812.866	4.174.178
11. TOTAL DO CAP. PRÓPRIO	6.085.442	7.172.765	8.777.755	10.660.209	12.834.494	15.319.622	18.128.562	21.259.431	24.724.739	28.537.605	32.711.784
PASSIVO											
12. Passivo Não Corrente	25.600.000	23.040.000	20.480.000	17.920.000	15.360.000	12.800.000	10.240.000	7.680.000	5.120.000	2.560.000	
a) Provisões	25.600.000	23.040.000	20.480.000	17.920.000	15.360.000	12.800.000	10.240.000	7.680.000	5.120.000	2.560.000	
b) Financiamentos obtidos											
13. Passivo Corrente		366.524	541.780	634.403	731.798	835.573	943.654	1.051.109	1.162.739	1.278.744	1.399.337
a) Fornecedores		4.083	4.177	4.273	4.371	4.472	4.575	4.680	4.788	4.898	5.010
b) Estados e outros entes públicos		362.441	537.603	630.130	727.427	831.101	939.079	1.046.430	1.157.951	1.273.846	1.394.327
c) Financiamentos obtidos											
d) Outras contas a pagar											
14. TOTAL DO PASSIVO	25.600.000	23.406.524	21.021.780	18.554.403	16.091.798	13.635.573	11.183.654	8.731.109	6.282.739	3.838.744	1.399.337
15. TOTAL DO PASSIVO + CAP. PRÓPRIO	31.685.442	30.579.289	29.799.535	29.214.612	28.926.292	28.955.195	29.312.216	29.990.540	31.007.478	32.376.350	34.111.121

ANEXO 18 – Plano de Financiamento da Sociedade Comercial sem Endividamento

(Unid: Euros)

Financiamento	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. Capitais Próprios	33.280.00										
a) Capital Social	33.280.000										
b) Outros											
2. Capitais Alheios											
a) Empréstimos Bancários											
b) Empréstimos de Sócios											
c) Créditos de Fornecedores											
d) Outros Capitais Alheios											
TOTAL	33.280.000										

ANEXO 19 – Plano Financeiro da Sociedade Comercial sem Endividamento

(Unid: Euros)

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ORIGENS DE FUNDOS											
Meios Libertos Brutos	-38.493	3.826.083	4.381.596	4.615.343	4.860.863	5.118.747	5.389.614	5.674.116	5.972.936	6.286.791	6.616.436
Capital Social (entrada de fundos)	7.680.000										
Outros Instrumentos de Capital	25.600.000										
Empréstimos Obtidos											
Desinvest. Em Capital Fixo											
Desinvest. Em FMN											
Proveitos Financeiros	15.415	38.793	64.732	91.592	119.904	149.736	181.144	214.204	249.037	285.732	324.380
TOTAL DAS ORIGENS	33.256.922	3.864.876	4.446.329	4.706.935	4.980.767	5.268.482	5.570.758	5.888.320	6.221.973	6.572.523	6.940.816
APLICAÇÕES DE FUNDOS											
Inv. Capital Fixo	31.054.814	173.273			345			345			345
Inv. Fundo de Maneio		351.904	35.779	19.578	20.581	21.573	22.677	23.815	25.010	26.265	27.583
Imposto sobre os Lucros			704.868	850.231	915.383	985.179	1.061.167	1.141.332	1.220.722	1.304.136	1.391.773
Pagamento de Dividendos											
Reembolso de Empréstimos											
Encargos Financeiros											
TOTAL DAS APLICAÇÕES	31.054.814	525.177	740.647	869.809	936.309	1.006.752	1.083.844	1.165.492	1.245.733	1.330.401	1.419.701
Saldo de Tesouraria Anual	2.202.108	3.339.699	3.705.682	3.837.126	4.044.458	4.261.730	4.486.914	4.722.827	4.976.240	5.242.122	5.521.114
Saldo de Tesouraria Acum.	2.202.108	5.541.807	9.247.489	13.084.615	17.129.073	21.390.803	25.877.717	30.600.544	35.576.785	40.818.907	46.340.021
Aplicações /Emprést. CP	2.202.108	5.541.807	9.247.489	13.084.615	17.129.073	21.390.803	25.877.717	30.600.544	35.576.785	40.818.907	46.340.021

ANEXO 20 – Demonstração de Resultados Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento

(Unid: Euros)

Descrição	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Vendas e serviços prestados		4.226.857	4.731.194	4.967.754	5.216.142	5.476.949	5.750.796	6.038.336	6.340.253	6.657.265	6.990.129
Subsídios à Exploração											
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias											
Variação nos inventários da produção											
Trabalhos para a própria entidade											
CMVMC											
Fornecimentos e serviços externos		44.970	46.004	47.062	48.145	49.252	50.385	51.544	52.729	53.942	55.183
Gastos com o pessoal		153.947	101.737	103.492	105.277	107.093	108.941	110.820	112.731	114.676	116.654
Imparidade de inventários (perdas/reversões)											
Imparidade de dívidas a receber											
Provisões (aumentos/reduções)											
Imparidade de investimento não depreciáveis											
Aumentos/reduções de justo valor											
Outros rendimentos e ganhos											
Outros gastos e perdas	38.493	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856	201.856
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	(38.493)	3.826.083	4.381.596	4.615.343	4.860.863	5.118.747	5.389.614	5.674.116	5.972.936	6.286.791	6.616.436
Gastos/reversões de depreciação e amortização		1.045.404	1.045.404	1.045.404	1.040.051	1.023.814	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430	1.005.430
Imparidade de activos depreciáveis											

Descrição	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EBIT (Resultado Operacional)	(38.493)	2.780.679	3.336.192	3.569.939	3.820.812	4.094.933	4.384.184	4.668.686	4.967.506	5.281.361	5.611.006
Juros e rendimentos similares obtidos	15.415	38.793	64.732	91.592	119.904	149.736	181.144	214.204	249.037	285.732	324.380
Juros e gastos similares suportados											
Resultado Antes de Impostos	(23.078)	2.819.472	3.400.925	3.661.531	3.940.716	4.244.668	4.565.328	4.882.890	5.216.543	5.567.093	5.935.386
Imposto sobre o rendimento do período		704.868	850.231	915.383	985.179	1.061.167	1.141.332	1.220.722	1.304.136	1.391.773	1.483.846
Resultado Líquido do Período	(23.078)	2.114.604	2.550.694	2.746.149	2.955.537	3.183.501	3.423.996	3.662.167	3.912.407	4.175.320	4.451.539

ANEXO 21 – Balanço Previsional da Sociedade Comercial sem Endividamento

(Unid: Euros)

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVO											
1. Activo Não Corrente	31.054.814	30.182.683	29.137.279	28.091.875	27.052.169	26.028.355	25.022.925	24.017.840	23.012.410	22.006.980	21.001.895
a) Activos fixos tangíveis	31.054.814	30.171.748	29.131.811	28.091.875	27.051.939	26.028.240	25.022.925	24.017.610	23.012.295	22.006.980	21.001.665
b) Propriedades de Investimento											
c) Activos intangíveis		10.936	5.468		230	115		230	115		230
d) Investimentos financeiros											
2. Activo Corrente	2.202.108	5.897.794	9.641.955	13.498.794	17.563.951	21.847.415	26.357.150	31.103.939	36.105.339	41.373.879	46.922.732
a) Inventários											
b) Clientes		352.238	394.266	413.979	434.678	456.412	479.233	503.195	528.354	554.772	582.511
c) Estado e Outros Entes Públicos		3.549									
d) Accionistas/sócios											
e) Outras contas a receber											
f) Diferimentos											
g) Caixa e depósitos bancários	2.202.108	5.542.007	9.247.689	13.084.815	17.129.273	21.391.003	25.877.917	30.600.744	35.576.985	40.819.107	46.340.221
3. TOTAL DO ACTIVO	33.256.922	36.080.477	38.779.234	41.590.669	44.616.120	47.875.770	51.380.075	55.121.779	59.117.749	63.380.859	67.924.627

Designação	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CAPITAL PRÓPRIO											
4. Capital realizado	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000	7.680.000
5. Ações (quotas próprias)	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000	25.600.000
6. Outros inst. financeiros											
7. Reservas e Result. Trans.		-23.078	2.091.526	4.642.220	7.388.368	10.343.905	13.527.406	16.951.403	20.613.570	24.525.977	28.701.297
8. Excedentes de revalor.											
9. Dividendos Antecipados											
10. Resultado líquido Período	-23.078	2.114.604	2.550.694	2.746.149	2.955.537	3.183.501	3.423.996	3.662.167	3.912.407	4.175.320	4.451.539
11. TOTAL DO CP'	33.256.922	35.371.526	37.922.220	40.668.368	43.623.905	46.807.406	50.231.403	53.893.570	57.805.977	61.981.297	66.432.837
PASSIVO											
12. Passivo Não Corrente											
a) Provisões											
b) Financiamentos obtidos											
13. Passivo Corrente	708.951	857.014	922.301	992.215	1.068.364	1.148.672	1.228.209	1.311.772	1.399.562	1.491.791	1.491.791
a) Fornecedores	4.083	4.177	4.273	4.371	4.472	4.575	4.680	4.788	4.898	5.010	5.010
b) Estados e outros entes públicos	704.868	852.837	918.028	987.844	1.063.892	1.144.098	1.223.529	1.306.984	1.394.664	1.486.780	1.486.780
c) Financiamentos obtidos											
d) Outras contas a pagar											
14. TOTAL DO PASSIVO	708.951	857.014	922.301	992.215	1.068.364	1.148.672	1.228.209	1.311.772	1.399.562	1.491.791	1.491.791
15. TOTAL DO PASSIVO + CAP. PRÓPRIO	33.256.922	36.080.477	38.779.234	41.590.669	44.616.120	47.875.770	51.380.075	55.121.779	59.117.749	63.380.859	67.924.627