



Universidade de Aveiro
2018

Instituto Superior de Contabilidade e
Administração de Aveiro

**Ana Filipa Sousa
Moreira**

**Avaliação de Empresas: Estudo de Caso – Sonae
S.G.P.S., S.A.**



**Ana Filipa Sousa
Moreira**

**Avaliação de Empresas: Estudo de Caso – Sonae,
S.G.P.S., S.A.**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Finanças, realizada sob a orientação científica da Mestre Ana Cristina Mendes da Costa Limas, Professora Adjunta Convidada do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro

o júri

Presidente

Professor Doutor César Faustino da Silva Bastos
Professor Adjunto, Universidade de Aveiro

Vogal – Arguente Principal

Professora Doutora Marta Alexandra da Costa Ferreira Dias
Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro

Vogal – Orientadora

Mestre Ana Cristina da Costa Limas
Professora Adjunta Convidada, Universidade de Aveiro

agradecimentos

Aos meus pais, por todo o apoio prestado ao longo do meu percurso académico e concretização deste objetivo de vida.

À minha orientadora, Mestre Ana Cristina Mendes da Costa Limas, pela disponibilidade imediata e ajuda indispensável à elaboração deste projeto.

À minha família e amigos que sempre acreditaram nas minhas potencialidades.

palavras-chave

Avaliação de Empresas; *Discounted Cash Flow*; Sonae; Finanças Empresariais

resumo

Com o crescente número de processos de aquisições, fusões e cisões, assim como de privatização e abertura de capital, liquidação e reestruturação das empresas, o tema “Avaliação de Empresas” na área das Finanças tem vindo a tornar-se, cada vez mais, um tema relevante. Neste sentido, têm surgido esforços por parte dos profissionais, em encontrar modelos que possam ser aplicados a diferentes situações para apurar o valor da empresa. Assim, avaliar uma empresa requer não só a compreensão de todos os instrumentos e conceitos usados no modelo a aplicar, mas também no desenvolvimento de pressupostos de avaliação.

O principal objetivo deste estudo é a avaliação do Grupo Sonae S.G.P.S., S.A uma das maiores empresas portuguesas, chegando a um preço das suas ações a 31 de dezembro de 2017. A avaliação foi realizada com base nos modelos *Discounted Cash Flow* e Avaliação Relativa.

Com base nos resultados obtidos na avaliação anterior, verifica-se que as ações da Sonae não refletem o valor real existindo um potencial de valorização.

keywords

Company Valuation; Discounted Cash Flow; Sonae; Corporate Finance

abstract

With the growing number of merger and acquisition processes, as well as privatization and the opening-up, liquidation and restructuring of companies, the theme of "Corporate Evaluation" in the area of Finance has become, a relevant topic. In this sense, efforts have been made by professionals to find models that can be applied to different situations to determine the value of the company. Thus, evaluating a company requires not only the understanding of all the instruments and concepts used in the model to be applied, but also in the development of evaluation assumptions.

The main objective of this study is the evaluation of the Sonae S.G.P.S., S.A. Group, one of the largest Portuguese companies, reaching a price of their shares as of December 31, 2017. The evaluation was performed based on the Discounted Cash Flow and Relative Valuation models.

Based on the results obtained in the previous evaluation, it is verified that the shares of Sonae do not reflect the real value and there is potential for appreciation.

Índice

Índice de Figuras.....	i
Índice de Gráficos.....	ii
Índice de Tabelas.....	iii
Índice de Abreviaturas.....	iv
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. A avaliação de empresas	3
2.2 Modelos de Avaliação de Empresas	5
2.2.1 – <i>Discounted Cash Flow Valuation</i> (Avaliação de Fluxo de Caixa Descontado)	6
2.2.1.1. <i>Equity Valuation</i> (Avaliação Patrimonial)	7
2.2.1.2. <i>Firm Valuation</i> (Avaliação da Empresa).....	8
2.2.1.3 – <i>Adjusted Present Value</i> (Valor Presente Ajustado)	15
2.2.2 – <i>Relative Valuation</i> (Avaliação Relativa).....	16
2.2.3. <i>Accounting and Liquidation Valuation</i>	18
2.2.4. <i>Contigent Claim Valuation</i>	19
2.3. Modelos de Avaliação de Empresas Mais Utilizados.....	19
3. Metodologia	21
4. Grupo Sonae S.G.P.S., S.A.....	23
4.1. Apresentação da Sonae	23
4.2. Evolução Bolsista da Sonae.....	26
4.3. Política de Dividendos da Sonae	27
4.4. <i>Performance</i> da Sonae	28
4.5. Contexto Macroeconómico e Perspetivas Futuras.....	31
4.5.1. Contexto Macroeconómico	31
4.5.2. Perspetivas Futuras da Sonae	32
4.5.3. Análise SWOT	32
5. Avaliação da Empresa Sonae.....	34
5.1. Pressupostos de Avaliação.....	35
5.1.1. Período histórico, período explícito e valor terminal.	35
5.1.2. Pressupostos Macroeconómicos e Fiscais	35
5.1.3. Pressupostos Operacionais	36
5.1.3.1 – Evolução das Vendas e das Lojas.....	36

5.1.3.1.1. Sonae MC.....	37
5.1.3.1.2. Worten	38
5.1.3.1.3. Sonae S&F.....	38
5.1.3.1.4. Sonae RP.....	39
5.1.3.1.5. Sonae FS	40
5.1.3.2 EBITDA e EBIT.....	40
5.1.4. Pressuposto de Fundo de Maneio (<i>Working Capital</i>).....	41
5.1.5. Pressuposto de Investimento em Capital	43
5.1.6. Pressuposto das Depreciações	44
5.1.7 Pressupostos WACC.....	45
5.1.7.1. Custo do Capital Próprio	45
5.1.7.2. Custo da dívida	46
5.1.7.3. Rácio da dívida e do capital próprio.....	48
5.2. Análise de Resultados da Avaliação da Sonae	49
5.3. Análise de Sensibilidade	54
6. Análise Relativa	55
6.1. Seleção do <i>Peer Group</i>	55
6.2. Comparação da Sonae com o <i>Peer Group</i>	55
7. Conclusão	57
Referências Bibliográficas	58
Anexos.....	62
Anexo 1 – Cronologia.....	62
Anexo 2 – Valor Terminal.....	63
Anexo 3 – Demonstração dos Resultados da Sonae.....	63
Anexo 4 – Balanço da Sonae.....	64
Anexo 5 – Indicadores Operacionais da Sonae (2013-2022E)	65
Anexo 6 – Entradas de Avaliação nos Segmentos de Negócio	65
Anexo 7 – Breve descrição das empresas do <i>Peer Group</i>	66

Índice de Figuras

Figura 1 – Modelos de Avaliação de Empresas	6
Figura 2 – Tipos de Múltiplos	17
Figura 3 – Estrutura da Sonae	24
Figura 4 – Segmentos de Negócio da Sonae	25

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Estrutura Acionista da Sonae.....	24
Gráfico 2 – Evolução dos Preços das Ações da Sonae VS PSI-20.....	26
Gráfico 3 – Crescimento dos Dividendos da Sonae.....	27
Gráfico 4 – Portefólio da Sonae RP	40

Índice de Tabelas

Tabela 1 – As diferentes noções de valor.....	4
Tabela 2 – Indicadores do desempenho das Ações da Sonae.....	27
Tabela 3 – <i>Performance</i> da Sonae em Milhões de Euros (M€).....	28
Tabela 4 –Análise SWOT.....	33
Tabela 5 – Evolução das lojas e vendas Sonae MC.....	37
Tabela 6 – Evolução das lojas e vendas da Worten.....	38
Tabela 7 – Evolução das lojas <i>Sport & Fashion</i>	39
Tabela 8 – Evolução das vendas da Sonae RP.....	39
Tabela 9 – Evolução das vendas da Sonae FS.....	40
Tabela 10 – EBITDA dos segmentos de negócio.....	41
Tabela 11 – EBIT dos segmentos de negócio.....	41
Tabela 12 – <i>Working Capital</i>	42
Tabela 13 – Variação do <i>Working Capital</i> por segmentos de negócio.....	42
Tabela 14 – CAPEX Sonae MC.....	43
Tabela 15 – CAPEX Worten.....	43
Tabela 16 – CAPEX Sonae S & F.....	44
Tabela 17 – CAPEX SR e FS.....	44
Tabela 18 – Evolução das Depreciações.....	45
Tabela 19 – Custo do Capital Próprio.....	45
Tabela 20 – Cálculo de <i>Rating</i> sintético.....	47
Tabela 21 – <i>Credit Rating Premium</i>	47
Tabela 22– Cálculo do WACC.....	48
Tabela 23 – Valor do Segmento Sonae MC (Valores em M€).....	49
Tabela 24 – Valor do Segmento Worten (Valores em M€).....	50
Tabela 25 – Valor do Segmento Sonae S&F (Valores em M€).....	50
Tabela 26 – Valor do Segmento Sonae RP (Valores em M€).....	51
Tabela 27 – Valor do Segmento Sonae FS (Valores em M€).....	51
Tabela 28 – Avaliação da Sonae – <i>Sum of the parts</i>	52
Tabela 29 – <i>Price target</i> pelas Analistas da Sonae – Comparação de Avaliação	53
Tabela 30 – Análise de Sensibilidade ao <i>price target</i> da Sonae.....	54
Tabela 31 – Seleção do <i>Peer Group</i>	55
Tabela 32 – Múltiplos do <i>Peer Group</i>	56

Índice de Abreviaturas

APV	<i>Adjusted Present Value</i>
CAPEX	<i>Capital Expenditure</i>
CAPM	<i>Capital Asset Price Model</i>
DCF	<i>Discounted Cash Flows</i>
DDM	<i>Dividend Discount Model</i>
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EPS	<i>Earnings Per Share</i>
FCFE	<i>Free Cash Flows to the Equity</i>
FCFF	<i>Free Cash Flows to the Firm</i>
FS	<i>Financial Service</i>
IM	<i>Investment Management</i>
IRC	Imposto sobre as Pessoas Coletivas
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MC	Mercado Continente
PBV	<i>Price - to – Book Value</i>
PER	<i>Price Earnings Ratio</i>
PIB	Produto Interno Bruto
ROE	<i>Return on Equity</i>
RP	<i>Retail Properties</i>
S&F	<i>Sport and Fashion</i>
TCMA	Taxa de Crescimento Médio Anual
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

1. Introdução

Com o crescente número de processos de aquisições, fusão e cisões, assim como de privatizações e abertura de capital, liquidação e reestruturação das empresas, o tema “Avaliação de Empresas” torna-se cada vez mais, na área das Finanças, um tema relevante. É por isso, primordial, com o desenvolvimento dos negócios, conhecer o valor da empresa (Neves, 2002).

Neste sentido e com o propósito de diminuir a subjetividade relativa à avaliação de empresas, têm sido desenvolvidos esforços, por parte dos profissionais, a encontrar modelos que possam ser aplicados, às diferentes situações, de modo a apurar um valor correto da empresa (Ferreira, 2008).

Avaliar uma empresa requer assim, não só a compreensão de todos os instrumentos e conceitos usados no modelo a aplicar, mas também o desenvolvimento de pressupostos de avaliação e previsões (Koller, Copeland & Murrin, 2005).

O Grupo Sonae S.G.P.S., S.A¹, presente em 90 países, é uma empresa multinacional que atua assim em diversos sectores, entre os quais se destacam o retalho (a Sonae integra a lista das 250 maiores retalhistas do mundo), serviços financeiros, gestão de centros comerciais, software e sistemas de informação e telecomunicação. É ainda o maior empregador privado de Portugal, contando com mais de 46 mil colaboradores.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é estimar o valor dos capitais próprios da Sonae, de modo a apurar o valor intrínseco, das suas ações reportado a 31 de dezembro de 2017.

A metodologia adotada para este estudo é o estudo de caso, permitindo ao investidor explorar um fenómeno de forma detalhada e intensiva. Uma vez que o estudo de caso deve estar bem definido, o investigador que irá utilizá-lo deve evitar que o desenvolvimento do estudo se faça através de variáveis que não sejam precisas.

A estrutura do presente estudo é a seguinte:

Começamos por introduzir o tema “Avaliação de empresas”, revelando a sua importância. De seguida passamos para a caracterização dos principais modelos de avaliação de empresas, salientando o modelo DCF e Avaliação Relativa. E, concluímos o segundo capítulo, com uma análise de vários estudos realizados na área.

¹ No decorrer deste estudo, a referência ao Grupo Sonae, S.G.P.S, SA será por Sonae.

No terceiro capítulo identificamos a metodologia adotada para atingir o objetivo do trabalho - estudo de caso – onde são apresentadas as fases que integram o estudo.

No quarto capítulo é introduzido o estudo de caso, iniciando por apresentar a empresa objeto de estudo – Sonae – mostrando a sua história, a evolução bolsista, a política de dividendos, a *performance* da empresa e os contexto macroeconómico e perspectivas futuras.

No quinto capítulo realizamos através do modelo DCF com abordagem ao FCFF, a avaliação económico-financeira da Sonae e, para tal, definimos os principais pressupostos – macroeconómicos e fiscais, operacionais, fundo de maneiio, investimento em capital, depreciações, WACC, analisamos os resultados obtidos e terminamos com a análise de sensibilidade.

No sexto capítulo realiza-se a Avaliação Relativa, comparando os resultados com a avaliação efetuada pelo modelo DCF.

Por fim, apresentamos as principais conclusões referentes ao processo de avaliação de empresas no geral, e em particular, à avaliação da Sonae.

2. Revisão da Literatura

2.1. A avaliação de empresas

Avaliar uma empresa significa ajuizar sobre um conjunto de elementos financeiros, comerciais, humanos, técnicos e tecnológicos, seguindo um processo em que se reúnem os dados necessários ao cálculo do seu valor (Neves, 1997). Pode, assim, descrever-se como um processo orientado a uma unidade de medida homogénea dos elementos patrimoniais da empresa ou até mesmo da sua atividade e potencialidade (Ferreira, 2008).

A relevância do tema tem aumentado com o crescente número de aquisições, fusões ou cisões, alienações, gestão de carteira e gestão de oportunidade (Ferreira, 2018). Neves (2002), acrescenta ainda, que uma avaliação poderá ser realizada através do capital próprio na sua totalidade, de uma participação de controlo ou de uma participação minoritária.

Para Koller et al. (2005), a avaliação ajuda a tomar decisões de negócios racionais. Damodaran (2006) partilha da mesma opinião, referindo que compreender o que determina o valor de uma empresa e como estimar, parece ser um pré-requisito para tomar decisões sensatas.

Para avaliar uma empresa temos de tomar em consideração um conjunto de fatores, nomeadamente (Pinheiro, 2005):

- O contexto económico, social e político (no momento em que é realizada a avaliação);
- O avaliador (formação do avaliador, capacidade de perceção das características da empresa, preferências, interesses, objetivos);
- O objetivo de avaliação e a informação disponível (estando ainda toda avaliação sujeita a pressupostos criados pelo avaliador).

Avaliar uma empresa, é por isso, um tema de profunda reflexão, onde os especialistas desejam encontrar os modelos que melhor se adaptam à avaliação em causa e para qual precisam de determinar um valor (Ferreira, 2018).

No processo de avaliação de empresas, uma das questões que se coloca é a pluralidade e divergência da noção de valor, uma vez que, por um lado, diferentes conceitos conduzem a diferentes valores e, por outro, diferentes conceitos são apropriadas para diversas situações (Marques, 2014).

As diferentes noções de valor referidas na revisão da literatura são evidenciadas na Tabela 1.

Tabela 1 – As diferentes noções de valor

Valor Contabilístico	Calcula-se a partir dos registos efetuados na contabilidade (Pinheiro, 2005). O valor contabilístico é obtido entre a diferença do ativo e do passivo (Fernández, 2005).
Valor Contabilístico Ajustado	Resulta de correções e ajustamentos no valor dos ativos e passivos da empresa, que se tornam necessárias quando a contabilidade não expressa uma imagem verdadeira da situação patrimonial, financeira e dos resultados da empresa (Neves, 1997).
Valor de Liquidação	É o valor que a empresa teria se tivesse de ser liquidada de imediato (Fernández, 2015). Considera-se um subproduto do método do valor do património líquido aplicado às situações de transação forçada (Ferreira, 2018).
Valor Substancial	Indica o investimento que seria necessário efetuar, de modo a constituir uma empresa semelhante à empresa que é objeto de avaliação (Ferreira, 2018).
Valor de Mercado	Valor estimado, pelo qual uma ativo pode ser transacionado num mercado competitivo e aberto, numa troca justa entre vendedor e comprador, que se pressupõem conhecedores do negócio (Neves 2002).
Valor Intrínseco / Fundamental	Conceito usado pelos analistas financeiros no mercado de capitais, que assume que uma ação tem um valor subjacente que pode ser determinado com base na estimativa de variáveis consideradas determinantes, como é o caso das perspetivas relativamente aos resultados, aos <i>cash flows</i> , aos dividendos e ao crescimento. Para tomarem decisões de investimento (compra ou venda de ações), os analistas financeiros apuram o valor fundamental e comparam o mesmo valor com o valor de cotação das ações (Neves, 2002)

Fonte: Elaboração própria

De seguida apresentamos os diversos modelos de avaliação de empresas, constituindo um dos principais desafios do avaliador, a seleção do modelo de avaliação mais apropriado para avaliação em causa (Neves, 2002).

2.2 Modelos de Avaliação de Empresas

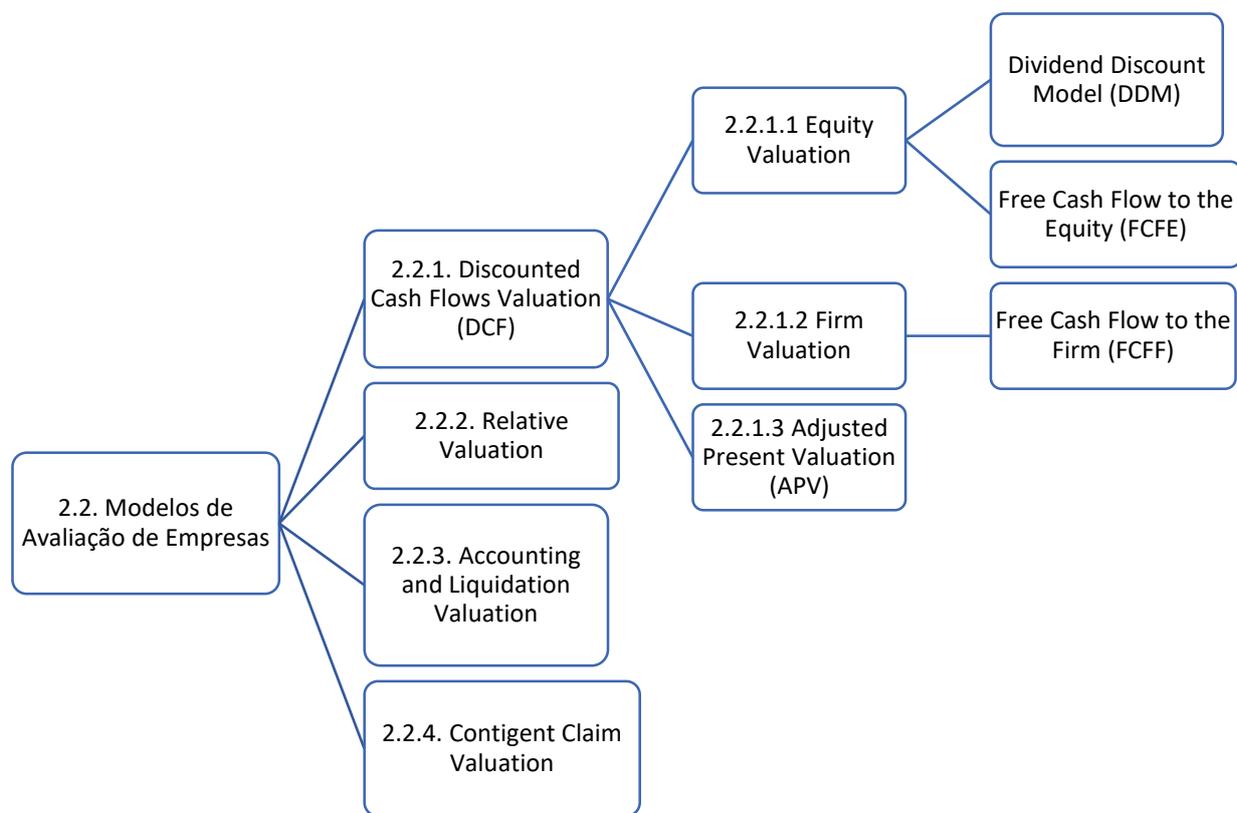
Os modelos de avaliação de empresas têm por objetivo representar de forma simplificada a realidade empresarial (Ferreira, 2018). Estes desenrolam-se em métodos e modelos quantitativos com base em pressupostos e hipóteses comportamentais, o que leva a que não exista uma comprovação absoluta dos resultados (Perez & Famá, 2004).

Elton, Gruber, Brown & William (2011), referem que os modelos de avaliação de empresas podem ser considerados como uma formalização do relacionamento que se espera existir entre um conjunto de fatores económicos e a avaliação de mercado desses fatores.

No entanto, como não existe um modelo de avaliação único para as empresas (Ferreira, 2018), o avaliador utiliza diversos modelos de avaliação e pondera o seu resultado para a avaliação em causa, apresentando um valor que apresente a melhor estimativa do valor da empresa (Perez & Famá, 2004).

Assim, em função dos objetivos da avaliação, podem-se utilizar diferentes modelos para estimar o valor de uma empresa (Damodaran, 2012). São eles:

Figura 1 – Modelos de Avaliação de Empresas



Fonte: Elaboração Própria

Nos pontos seguintes iremos caracterizar os diferentes modelos de avaliação de empresas, com especial ênfase nos modelos 2.2.1. DCF (2.2.1.2 Firm Valuation) e 2.2.2 Relative Valuation, por serem estes os escolhidos para o cálculo da nossa avaliação.

2.2.1 – Discounted Cash Flows Valuation (Avaliação de Fluxo de Caixa Descontado)

De acordo com a maioria dos autores, como Damodaran (2012), Fernández (2013), Koller et al (2005), Perez & Famá (2004), o modelo DCF é atualmente o mais consistente para medir o valor da empresa. As avaliações pelo modelo do DCF permitem estimar o valor para qualquer ativo (Damodaran, 2012). O modelo tem como base a regra do valor atual, onde o valor de qualquer ativo corresponde ao valor atual dos *cash flows* futuros (Fernández, 2013). Steiger (2008) refere ainda que o modelo DCF requer uma grande previsão para a situação futura dos negócios da empresa e da economia, e, que pequenas mudanças nos pressupostos utilizados para a previsão dos *cash flows* futuros resultam em diferentes valores da empresa.

Da análise da forma geral do modelo, observamos que esse valor é função dos *cash flows* por ele gerados que, por sua vez, dependem do crescimento criado, do período de vida e do risco que esta associado (Damodaran, 2001).

A fórmula geral do modelo DCF é:

$$DCF = \frac{CF_1}{(1+r)} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \frac{CF_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n}$$

Onde:

CF = *cash flow*

n = vida do ativo

r = taxa de desconto apropriada para o risco de *cash flows*

Com base no modelo DCF são desenvolvidos outros três modelos:

1. *Equity Valuation*
2. *Firm Valuation*
3. APV

2.2.1.1. *Equity Valuation* (Avaliação Patrimonial)

O valor do capital próprio é obtido através dos *cash flows* esperados. Os *cash flows*, após a realização de todas as despesas, necessidades de reinvestimento, obrigações fiscais, pagamentos de juros, descontados ao custo do capital correspondem à taxa de retorno exigida pelos investidores de capital na empresa (Damodaran, 2012). Damodaran, (2012) salienta ainda que, este modelo procura avaliar a empresa na ótica dos acionistas, considerando os *cash flows* destinados aos detentores de capital próprio.

$$Value\ of\ Equity = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFE_t}{(1 + K_e)^t}$$

Onde:

$FCFE_t$ = *Cash flows* esperados do acionista no período t

K_e = Custo do capital próprio

Considerando esta perspetiva, este modelo divide-se em:

- DDM: os *cash flows* esperados equivalem aos dividendos esperados pelos acionistas. Segundo Damodaran (2012), quando um investidor adquire ações, normalmente espera obter dois tipos de rendimentos, os dividendos anuais, durante o período em que mantiver em sua posse as ações, e o valor de realização aquando da venda das ações. Damodaran (2006), refere ainda que, de acordo com o DDM o valor de uma ação é o valor presente dos dividendos esperados em perpetuidade.

$$Value\ per\ share\ os\ atock = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(Dividend\ per\ share_t)}{(1 + K_e)^t}$$

Onde:

$E(Dividend\ per\ share_t)$ = Dividendos esperados por ação no período t

K_e = Custo do capital próprio

- FCFE: são fluxos que correspondem aos meios financeiros líquidos gerados pelas atividades operacionais, de investimento e de financiamento disponíveis para remunerar os acionistas (D. Ferreira, 2002). Os FCFE sucedem-se aos fluxos gerados após efetuado o pagamento da dívida e depois de satisfazer as necessidades de reinvestimento (Damodaran, 2012).

$$\begin{aligned} &Free\ Cash\ Flows\ to\ the\ Equity \\ &= Net\ Income - Net\ CAPEX - \Delta\ Working\ Capital \\ &+ New\ debt\ incurred - Debt\ repayment \end{aligned}$$

2.2.1.2. Firm Valuation (Avaliação da Empresa)

A alternativa ao *Equity Valuation* é a *Firm Valuation* (Damodaran, 2012). Na avaliação de empresas realizada pelo modelo *Firm Valuation* de acordo com Marques (2014):

“o valor desta é obtido através dos seus *cash flows* esperados, isto é, dos fluxos gerados depois de atender todas as despesas operacionais e necessidades de reinvestimento, mas antes do pagamento aos detentores de dívida ou de capital próprio, descontados ao custo médio do capital, taxa que reflete a rentabilidade requerida pelos financiadores” (p.14).

O valor da empresa pode ser obtido com a seguinte fórmula:

$$Value\ of\ the\ firm = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Onde:

$FCFF_t$ = *Free Cash Flows to Firm* esperados da empresa no período t

WACC = *Weight Average Cost of Capital* (Custo médio do capital próprio)

Atendendo a que passado um certo período de tempo a empresa começa a crescer a uma taxa de crescimento constante (Damodaran, 2006). O valor da empresa é dado pela seguinte fórmula:

$$Value\ of\ the\ firm = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{Terminal\ Value_n}{(1 + WACC)^n}$$

Onde:

$FCFF_t$ = *Free Cash Flows to Firm* esperados da empresa no período t

WACC = *Weight Average Cost of Capital* (Custo médio do capital próprio)

Terminal Value = Valor terminal da empresa no período n

A estimação do valor da empresa exige um conjunto de informações, necessariamente, os FCFF, o WACC e o Valor Terminal a que se faz referência em seguida.

A. Free Cash Flow to the Firm

Os FCFF mostram os fluxos disponíveis para remunerar os financiadores da empresa, ou seja, capital próprio e alheio (Marques, 2014). Damodaran (2012) considera duas formas para obter o valor dos FCFF. Uma das formas consiste na soma dos *cash flows* a que os acionistas têm direito e que incluem os *cash flows to equity* (definidos como FCFE ou dividendos), os *cash flows* relativos a credores (inclui o pagamento de capital e novas emissões da dívida) e os *cash flows* para acionistas preferenciais (incluem dividendos preferenciais).

Free Cash Flows to the Firm

$$\begin{aligned} &= \textit{Free cash flows to equity} + \textit{Interest Expense} (1 - \textit{Tax rate}) \\ &+ \textit{Principal repayments} - \textit{New debt issues} + \textit{Preferred dividends} \end{aligned}$$

Uma outra forma mais simples de obter os FCFF consiste em estimar os *cash flows* antes de considerar os direitos dos acionistas. Assim, partindo dos resultados antes de juros e impostos, taxas líquidas de impostos e necessidades de reinvestimento, é possível chegar a uma estimativa dos FCFF (Damodaran, 2012):

Free Cash Flows to the Firm

$$= EBIT (1 - Tax\ rate) + Depreciation\ and\ Amortization \\ - Capital\ expenditure - \Delta Working\ Capital$$

Note-se que, os FCFF não incorporam nenhum benefício fiscal resultante do pagamento de juros, uma vez que, na taxa de desconto (WACC) já são considerados estes benefícios e, portanto incluí-los nos *cash flows* seria considerá-los em duplicado (Damodaran, 2012).

B. Weight Average Cost of Capital

Um dos passos mais importantes na tarefa de avaliar uma empresa é obter uma taxa WACC (Vernimmen et al. 2017). Segundo Graham & Hervey, (2001), este é um dos pressupostos mais comuns, uma vez que funciona muito facilmente numa situação de relação dívida/capital na realidade da maioria das empresas. Damodaran (2006) defende que o modelo é sensível na medida em que pequenas alterações no valor desta taxa poderão provocar grandes alterações no valor da empresa. Assim, a determinação da taxa de desconto que é utilizada na atualização dos FCFF exige um conhecimento da estrutura financeira da empresa e das condições do mercado (Steiger, 2008). O WACC considera portanto, todas as formas de financiamento e o respetivo peso na estrutura de capitais da empresa, devendo, por isso, ser continuamente ajustada às alterações das variáveis que o compõem (Filipe, 2016).

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd(1 - t) \left(\frac{D}{D + E} \right)$$

Onde:

Ke= Custo do capital próprio

Kd(1 - t)= Custo da dívida

t= Taxa de imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas

E= Valor de mercado do capital próprio

D= Valor de mercado da dívida

Neste contexto, para calcular o WACC precisamos de aprofundar as seguintes variáveis:

- Custo do Capital Próprio;
- Custo da dívida;
- Valor da dívida e valor do capital próprio;

- Custo do Capital Próprio (K_e)

O custo do capital próprio representa a rendibilidade requerida pelos acionistas para compensar o risco de negócio e financeiro (Neves, 2002). Para obter o custo de capital próprio é preciso conhecer a taxa de retorno esperada das ações da empresa (Marques, 2014). Koller et al (2005), referem que para as taxas de retorno esperadas, têm sido desenvolvidos modelos para a sua determinação nomeadamente *Arbitrage Pricing Theory* e o CAPM, estando todos esses modelos ligados ao conceito de risco. Os autores ainda referem que, o modelo mais utilizado – e utilizado neste estudo – é o CAPM.

O CAPM, é um modelo financeiro amplamente aceite para determinar a taxa de retorno esperada para um ativo e para um certo nível de risco (Damodaran, 2012). Para Fama & French (2004), o CAPM marca o “nascimento da teoria dos preços dos ativos”. Os autores referem ainda que, embora exista pouca evidência empírica do modelo, ele oferece previsões fortes e intuitivas sobre como medir a relação entre retorno esperado e risco. Assim, o custo de capital é dado pela seguinte fórmula:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

Onde:

$E(R_i)$ = Retorno esperado do ativo i
 R_f = Taxa de juro sem risco
 β_i = Beta do ativo i
 $E(R_m) - R_f$ = Prémio de risco

Note-se que:

Taxa de juro sem risco (R_f) – Um ativo é considerado livre de risco, quando não apresenta risco de incumprimento nem de reinvestimento e, o retorno anual do ativo corresponderá ao seu retorno esperado, por isso, o ativo livre não tem variação (Damodaran, 2012). Fernández (2013) sugere que se deve usar títulos de dívida de longo prazo com vencimentos semelhante aos dos *cash flows* esperados. Mesmo que não exista um ativo livre de risco na área de Finanças, o nível de risco é inerente aos títulos do Estado. Koller et al. (2005) sugerem que nos mercados maduros, os títulos de 10 anos são o melhor substituto para a taxa livre sem risco devido à sua alta liquidez.

Beta do ativo (β_i) – O beta apresenta uma medida de risco sistemático que representa o risco que o ativo adiciona a carteira de mercado². Uma vez que o beta não constitui uma variável direta no mercado, é necessário a sua estimação (Koller et al. 2005). Os autores defendem ainda que o processo de estimação do beta suscita algumas questões e, para contornar esse facto, os analistas utilizam betas do sector, ao invés de betas específicos das empresas. Salientam ainda que, as empresas que atuam no mesmo setor enfrentam riscos operacionais semelhantes e, por sua vez, devem ter betas operacionais semelhantes. Damodaran (2012) identifica o nível de alavancagem operacional da empresa como determinante para o beta. Neste contexto, o autor distingue o beta como *Levered* (β_L) e *Unlevered* (β_u). Como o nome sugere, o beta *Unlevered* (desalavancado) é o beta de uma empresa sem dívida, ou seja, cujas atividades de financiamento ocorrem através do capital. Por outro lado, o beta *Levered* (alavancado) representa o risco adicional que o título adiciona à carteira em relação à decisão da empresa de usar a dívida. A fórmula é a seguinte (Damodaran, 2012):

$$\beta_L = \beta_u \left(1 + \frac{D}{E}\right)$$

Onde:

β_L = Beta alavancado

β_u = Beta desalavancado

$\left(1 + \frac{D}{E}\right)$ = Fator do grau de alavancagem da empresa

Prémio de risco ($E(R_m) - R_f$) - O prémio de risco pode ser definido como retorno adicional face à taxa de juro sem risco, exigido pelos investidores para deterem ativos com risco (Damodaran, 2017). Damodaran (2017) salienta que a análise do comportamento do prémio de risco é complexa, uma vez que se trata de uma variável estimada. Não existe um modelo para estimação do prémio de risco de mercado que tenha aceitação universal, uma vez que, em geral, os modelos para estimação do prémio de risco de mercado enquadram-se em três fatores (Koller et al 2005):

- Estimar o prémio de risco futuro medindo e superando os retornos excedentes históricos;
- Usar a análise de regressão para vincular as variáveis do mercado atuais como a taxa agregada de dividendo por preço, para projetar o prêmio de risco de mercado esperado;

² De acordo com Koller et al. (2005) uma carteira de mercado constitui o portfólio de todos os ativos.

- Usar o modelo de avaliação DCF, juntamente com estimativas de retorno sobre o investimento e crescimento face ao custo de capital do mercado.

Para Koller et al. (2005) a estimação do prémio de risco com base em dados históricos considera que os investidores, sendo avessos ao risco, exigem um prémio por deterem ações em detrimento de obrigações. Se o grau de aversão ao risco por parte dos investidores não verificar alterações ao longo dos anos, os dados históricos podem ser utilizados como uma aproximação aos prémios de risco futuro. Neste contexto, os autores referem que a estimação do prémio de risco com base em regressões, assume que o prémio de risco de mercado é previsível, através da observação de determinadas variantes (*dividend-to price ratio*, *book-to – market ratio* e do *ratio of earnings to price*). Já Damodaran (2012) diz-nos que o prémio de risco pode, ou não, incluir risco do país. A questão coloca-se quando o risco é diversificável num dado mercado ou não. Se o risco adicional de investir num determinado país ser diversificado, não deve incluir prémio de risco adicional, caso contrário, deve ser inserido o prémio de risco-país. Ainda assim, o autor destaca que depois de estimado o prémio e risco-país, a questão que surge é a exposição de cada empresa dentro do país, uma vez que, existem visões alternativas da questão, sobretudo, a de todas as empresas de um país serem igualmente expostas ao risco-país, assim como, a que cada empresa tem uma exposição ao risco-país diferente da sua exposição a todos os outros riscos de mercado.

➤ Custo da Dívida $Kd(1 - t)$

O custo da dívida permite medir o custo atual dos financiamentos que são efetuados à empresa. Este custo é afetado pelo nível atual das taxas de juro, pelo risco de incumprimento e pela vantagem fiscal que está relacionada à dívida (Ferreira, 2002). A situação mais favorável para estimar o custo da dívida verifica-se quando a empresa apresenta obrigações de longo prazo em circulação e transacionadas. Deste modo, o preço de mercado das obrigações em conjunto com o seu cupão e maturidade permitem calcular uma *yield* que é usada como custo da dívida (Damodaran, 2012). Para as empresas que, apesar de terem obrigações em circulação, não são transacionadas numa base regular, é possível estimar o custo da dívida através do seu *rating* e do *spread* de *default* relacionado, uma vez que tais empresas são classificadas normalmente com a atribuição de um *rating* (Damodaran, 2012). Outra alternativa consiste na atribuição de um *rating* à empresa com base em rácios financeiros que se designa por *rating* sintético (Damodaran, 2012). Após a obtenção de um *rating* sintético, este pode ser transformado para estimar um *spread* de *default* que, quando é adicionado à taxa de juro sem risco, gera um custo da dívida antes de impostos para empresa.

Quando não existe um *rating* disponível para a estimação do custo da dívida, a opção passa pelos dados históricos dos empréstimos recentes da empresa. Damodaran (2012) diz que, através de observações dos empréstimos mais recentes, é possível obter uma noção de valor dos *spreads* exigidos, e usá-los para estimar o custo da dívida.

➤ Valor da dívida e do capital próprio $\left(\frac{E}{E+D}\right)$ e $\left(\frac{D}{D+E}\right)$

A valorização da dívida e do capital próprio das empresas pode ser efetuada através do valor contabilístico ou com base em valores de mercado (Marques, 2014).

Damodaran (2012) refere que existem três argumentos contra o uso dos valores de mercado, mas nenhum deles é vantajoso. Os argumentos são os apresentados em seguida:

1. O facto de existirem muitos gestores financeiros que defendem que o valor contabilístico é mais confiável do que o valor de mercado por não ser tão volátil;
2. Os defensores do valor contabilístico referem que este transpõe uma abordagem mais reservada para estimar índices de endividamento, uma vez que, pressupõe que os rácios da dívida ao valor de mercado são mais baixos do que ao valor contabilístico;
3. Os credores não financiam com base no valor de mercado.

O valor de mercado do capital próprio obtém-se através da multiplicação do número de ações em circulação pelo preço das ações atual. Já o valor de mercado da dívida é difícil de obter diretamente, pois são poucas as empresas que têm toda a sua dívida sob a forma de obrigações em circulação no mercado. Assim, para converter a dívida contabilística em valores de mercado, Damodaran (2012) sugere tratar toda a dívida como uma única obrigação de cupão zero.

C. Valor Terminal

O valor terminal considera que os *cash flows* da empresa irão crescer a uma taxa constante em perpetuidade, uma vez que, com o crescimento estável, o valor terminal pode ser estimado utilizando um crescimento perpétuo (Damodaran, 2012):

$$Terminal\ Value_n = \frac{FCFF_{n+1}}{(WACC - g)}$$

Onde:

Terminal Value_n = Valor terminal no ano n

FCFF_{n+1} = Free Cash Flow to the Firm do ano seguinte

WACC = *Weight Average Cost of Capital* (custo médio do capital próprio)

g = Taxa de crescimento

De todas as variáveis utilizadas no processo de avaliação de empresas, a que implica maiores cuidados na estimativa é a taxa de crescimento estável (g) no modelo DCF. Note-se que, pequenas alterações na taxa de crescimento estável, podem alterar ligeiramente o valor terminal, alteração essa que se torna maior quando a taxa de crescimento se aproxima da taxa de desconto utilizada na estimação (Damodaran, 2012). Além disso, a taxa de crescimento constante não deve ser superior à taxa de crescimento da economia, dado que, a taxa de crescimento estável ao ser constante em perpetuidade coloca fortes restrições, sendo que nenhuma empresa pode crescer para sempre a uma taxa superior à taxa de crescimento da economia (Damodaran, 2012).

2.2.1.3 – Adjusted Present Value (Valor Presente Ajustado)

O modelo APV tem origem na teoria financeira inicialmente proposta por *Franco Modigliani and Merton Miller* (M&M), sendo os primeiros a analisar os resultados da estrutura de financiamento sobre o valor da empresa (Myers, 1974). Myers (1974) apresenta o modelo APV que desagrega a decisão de investimento e a decisão de financiamento na avaliação. Esse modelo toma em consideração o benefício fiscal da dívida e a sua contribuição para a criação de valor.

O modelo APV, segundo Damodaran (2012) consiste em:

1. Estimar o valor da empresa assumindo que esta é financiada integralmente por capitais próprios e, sucessivamente, adicionar os efeitos colaterais provenientes do financiamento com dívida – os benefícios fiscais e os custos de falência;
2. Considerar o valor presente dos benefícios fiscais gerados pela dívida;
3. Avaliar o efeito da dívida na probabilidade de incumprimento e estimar os respetivos custos esperados por falência.

Value of the firm

$$\begin{aligned} &= \textit{Value of business with 100\% equity financing} \\ &+ \textit{Present value of Expected Tax Benefits of Debt} \\ &- \textit{Expected Bankruptcy Costs} \end{aligned}$$

No que diz respeito à probabilidade de falência (última fase da abordagem APV), esta pode ser estimada por via do *rating* das obrigações (*bond rating*) da empresa ou através da utilização de uma

abordagem estatística, estimando a probabilidade de *default*, com base nas características da empresa para cada nível de endividamento (Damodaran, 2012).

Todos os modelos de avaliação apresentam vantagens e limitações e o modelo do DCF não é exceção. Steiger (2008) refere que uma das limitações prende-se ao facto de este modelo ser vulnerável a alterações nos pressupostos subjacentes. Outra limitação referida pelo autor é também a facilidade que existe em manipular os resultados, já que é possível manipular as variantes para obter o resultado desejado.

Já a vantagem referida pelo autor em relação ao modelo do DCF é o facto deste modelo de avaliação possibilitar a determinação do valor de uma enorme variedade de ativos, bem como analisar o efeito de padrões económicos que poderão ter no valor da empresa. A utilização do modelo do DCF combinada com outros modelos de avaliação, nomeadamente a Avaliação Relativa, permite obter uma estimativa para o valor da empresa (Steiger, 2008).

2.2.2 – Relative Valuation (Avaliação Relativa)

Como o nome sugere, a Avaliação Relativa é um modelo que compara valores de uma empresa com valores de outras empresas comparáveis (Tiku, 2016). No modelo de Avaliação Relativa, ativos semelhantes devem ter valores semelhantes (Perez & Famá, 2004). Para realizar a valorização dos ativos com base nos preços semelhantes, é preciso converter os preços em múltiplos, permitindo padronizar os preços, e depois comparar o valor dos múltiplos entre as empresas que foram definidas como comparáveis (Damodaran, 2012).

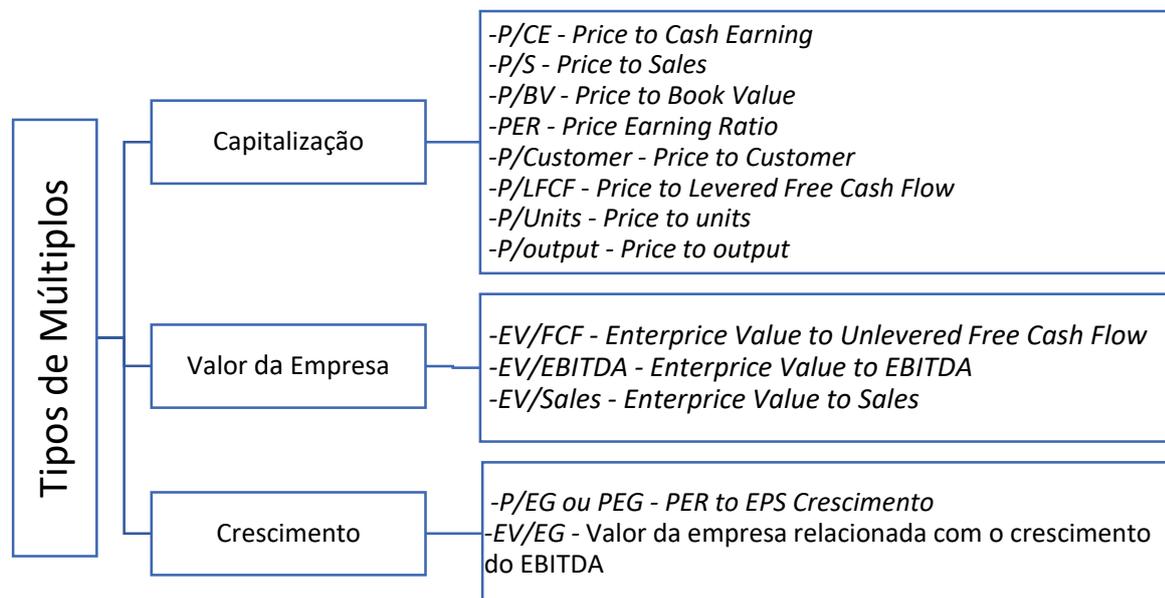
A Avaliação Relativa também é conhecida como avaliação de múltiplos. Os múltiplos são utilizados para estimar o valor intrínseco das empresas, partindo do pressuposto que empresas comparáveis, do mesmo setor ou indústria, deverão ter um valor similar (Damodaran, 2012).

O modelo contém dois pressupostos segundo Damodaran (2012):

1. Os preços têm de ser padronizados, através da sua conversão em múltiplos de resultados, valores contabilísticos ou vendas, para poder ser avaliados numa base relativa; e
2. Encontrar empresas semelhantes à empresa alvo da avaliação.

De acordo com a seguinte classificação de Fernández (2001), temos os seguintes múltiplos:

Figura 2 – Tipos de Múltiplos



Fonte: Elaboração própria

Segundo Fernández (2005) os múltiplos mais utilizados na avaliação de empresas são o PER e o EV/EBITDA. Damodaran (2012), refere que é essencial seguir quatro fases para a correta utilização dos múltiplos, que consistem em:

- 1 Definir o múltiplo: o mesmo múltiplo pode ser definido de diferentes modos por diferentes analistas, logo é fundamental entender como os múltiplos foram estimados.
- 2 Descrever o múltiplo: conhecer as características da distribuição estatística de um múltiplo é importante para a identificação de empresas subvalorizadas e sobrevalorizadas.
- 3 Analisar o múltiplo: é necessário compreender as variáveis fundamentais que determinam cada múltiplo e a natureza da relação entre o múltiplo e cada variável.
- 4 Aplicar o múltiplo: numa avaliação comparativa é necessário definir o *peer group*³ e controlar as diferenças.

Depois da execução da avaliação com base no DCF, a comparação com os múltiplos de empresas semelhantes, permite identificar as diferenças entre o valor da empresa que foi objeto de avaliação e o valor das empresas semelhantes (Fernández, 2005). Segundo Damodaran (2012) a avaliação com base na Avaliação Relativa ou com base nos DCF, resulta em diferentes estimativas para a

³ *Peer group*: A empresa comparável ideal vende os mesmos produtos que a empresa alvo de avaliação, compete nos mesmos mercados, tem tamanho similar, bem como perspectivas de crescimento dos resultados e das margens de lucro (Parrido & Kidwell, 2009).

mesma empresa, sendo que, na Avaliação Relativa é possível obter avaliações diferentes para o valor da mesma empresa, dependendo do múltiplo que é usado e das empresas usadas como comparáveis.

O modelo de Avaliação Relativa, assim como outros modelos, apresenta vantagens e limitações. Uma das vantagens é este modelo ser muito utilizado, uma vez que este tipo de abordagem pode ser realizado com base em menos pressupostos e mais rapidamente do que a avaliação pelo DCF. É também, mais simples e reflete o estado do mercado ao medir o valor relativo e não o valor intrínseco, resultando em valores mais próximos do preço de mercado do que a avaliação pelos DCF (Damodaran, 2006). Por outro lado, Damodaran (2012) refere que a Avaliação Relativa pode reunir um múltiplo e um grupo de empresas comparáveis, podendo resultar em estimativas frágeis de valor, onde as variáveis chave como o crescimento, o risco e os *cash flows* potenciais são ignorados. O facto de os múltiplos refletirem o estado do mercado implica que a utilização da Avaliação Relativa para estimar o valor resulta em valores demasiado altos - quando o mercado está a sobrevalorizar as empresas comparáveis - ou em valores baixos - quando o mercado está a subvalorizar tais empresas (Damodaran, 2012).

2.2.3. Accounting and Liquidation Valuation

A avaliação patrimonial consiste na avaliação da empresa com base na determinação do valor dos seus ativos (Marques, 2014). Segundo Fernández (2013) neste modelo, o valor da empresa recai essencialmente no balanço. Este modelo valoriza a empresa de um ponto de vista estático, pois não considera a evolução da empresa no futuro, nem o valor do dinheiro (Fernández, 2013). O autor ainda refere que numa avaliação, é fundamental definir pressupostos, não apenas para os ativos existentes, mas para os futuros investimentos e retorno dos mesmos. Assim, o principal valor de uma empresa vem da perspetiva de crescimento dos seus ativos. Embora a avaliação baseada em ativos se concentre em ativos existentes avaliados separadamente, para empresas com perspetivas de crescimento considera-se uma metodologia conservadora. Fernández (2013), complementa que existem várias metodologias que usam essa abordagem (valor contabilístico, valor contabilístico ajustado, valor substancial), mas uma das mais conhecidas é a liquidação.

O valor de liquidação é constituído com base na suposição de que a empresa irá cessar suas atividades, vender todos os seus ativos e pagar as suas dívidas. Este modelo aplica-se a empresas e negócios que não são mais viáveis e a liquidação é a opção mais adequada, ou seja, empresas com dificuldades (Damodaran, 2006). Damodaran (2006) sugere que o foco deste tipo de modelo é apenas sobre os ativos, uma vez que, depois de estimar o valor de cada ativo separadamente, o

justo valor da empresa poderá aumentar ao adicionar o valor de cada ativo. Além disso, teoricamente, esse valor deve ser o mesmo que obtido na avaliação do DCF. No entanto, a urgência associada à liquidação de ativos pode resultar num desconto no valor (Damodaran, 2006).

2.2.4. Contingent Claim Valuation

De acordo com Gray, Merton & Bodic (2007) *Contingent Claim Valuation* é um ativo financeiro cujo pagamento futuro depende do valor de algum outro ativo, também conhecido como ativo subjacente. As reivindicações de contingentes mais usadas são as opções. Uma opção é um derivado financeiro que oferece o direito (não a obrigação) de comprar ou vender o ativo subjacente a um preço pré-definido em (ou até) uma data de vencimento predefinida. Assim, a *Contingent Claim Valuation*, é uma abordagem que usa modelos de preços de opções para medir o valor de ativos com características semelhantes a um contrato de opção.

Segundo alguns autores Damodaran (2012), Custódio & Mota (2012) e Koller et al. (2005), considerar o valor da “flexibilidade”, via modelos de preços de opções, é a principal vantagem da abordagem *Contingent Claim Valuation*. Koller et al. (2005), define que a “flexibilidade” é a capacidade de adaptar projetos e planos estratégicos a circunstâncias económicas imprevistas. Além disso, Vernimmen et al. (2017) afirma que o *Contingent Claim Valuation* é adequado para empresas com altos níveis de incerteza e flexibilidade de investimento.

2.3. Modelos de Avaliação de Empresas Mais Utilizados

A literatura é vasta no que se refere aos modelos de avaliação, sendo que não existe uma escolha óbvia e única. O modelo de avaliação a utilizar deve, por isso, ser escolhido tendo em conta as características da empresa.

Marques (2014) efetuou um estudo de caso à empresa Impresa S.G.P.S., S.A., onde aplicou o modelo dos DCF, especificamente o FCFF. Esta escolha deve-se ao facto de ser um modelo eleito pelos analistas que acompanham a Impresa S.G.P.S., S.A., mas também porque requer a realização de um menor número de previsões comparativamente ao modelo APV.

Também Martins (2017), ao avaliar a empresa Nestlé, S.A., opta pelo modelo DCF – FCFF, baseando-se no facto da empresa ser um empresa de alta qualidade e com uma estrutura de capital estável. Martins (2017) salienta ainda que, não avalia a empresa usando o DDM, uma vez que, embora a empresa distribua dividendos a cada ano, os dividendos não são diretamente unidos ao desempenho da empresa. O autor refere ainda que as contribuições para a avaliação da empresa

foram um pouco limitadas, pois tentaram obter mais informações do que as disponíveis, constatando analistas de pesquisa e corretores, e o Departamento Financeiro da Nestlé em Vevey, Suíça, das quais não foram conseguidas informações.

De igual modo, Filipe (2016), realizou um estudo ao Grupo *Henkel* KGaA, referindo que apesar de não existir um total consenso na literatura foi possível destacar modelos tais como o DCF, o Valor Económico Acrescentado (EVA) e a Avaliação Relativa, sendo que a decisão para avaliação da empresa em estudo foi a utilização do modelo do DFC com abordagem ao FCFE. Segundo o autor, avaliar uma empresa é um exercício complexo, principalmente quando não depende somente da informação objetiva a credibilidade do mercado.

Por sua vez, Ferreira (2013) realizou uma avaliação da Zon Optimos, S.G.P.S, S.A, e refere que o modelo com maior exatidão para avaliar uma empresa é a aplicação do modelo DCF, pela abordagem do FCFE. Este modelo permite avaliar a empresa como um todo e não apenas o seu valor para o acionista, considerando todos os *cash flows* gerados pela empresa e procedendo ao seu desconto, tendo em conta o custo de todas as fontes de financiamento.

Medeiros (2017), efetuou uma análise profunda do setor financeiro e setorial à empresa Sumol + Compal, S.G.P.S, S.A., referindo que é o único modo de obter um preço justo. Após a realização da análise, o autor utilizou o modelo DCF. Salaria ainda, que é o modelo que melhor se adapta às características da empresa, uma vez que, o modelo DCF apresenta uma perceção real do valor das ações da empresa.

3. Metodologia

Em concordância com a revisão da literatura apresentada anteriormente, a metodologia utilizada para atingir o objetivo do presente estudo, é o estudo de caso.

A pesquisa baseada no estudo de caso, representa questões profundas relacionadas ao “como” e ao “porque”, quando o investigador tem pouco controlo sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenómenos inseridos no contexto da vida real (Yin, 2001).

Major (2017) diz-nos que, ao contrário do método científico que parte de grandes volumes de observações (amostras), o método de estudo de caso analisa o particular e o específico com o objetivo de compreendê-lo e construir teorias. A autora refere que esta abordagem possibilita o procedimento típico da lógica experimental.

Note-se que este método é cada vez mais comum até mesmo na investigação de avaliação, uma vez que, a metodologia de estudo de caso, apoia-se numa descrição factual e mais complexa possível em ligação ao objeto de estudo (Ponte, 2006). Assim, as questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, mas são formuladas com o objetivo de estudar algo com toda a sua complexidade em contexto natural (Meirinhos & Osório, 2010).

A avaliação da Sonae será realizada com referência ao final do ano 2017, recorrendo à informação publicamente disponível (Relatório e Contas Consolidado). Sendo a Sonae uma empresa de enorme dimensão em estrutura de capital, o modelo a utilizar é o DCF com a abordagem ao FCFF. Este modelo foi escolhido para a avaliação da Sonae com um período histórico de 2013–2017 (período escolhido, uma vez que, os mercados financeiros recuperaram da recessão da crise financeira e os preços das ações subiram em geral), por ser o modelo eleito pelos analistas e por permitir avaliar a empresa como um todo.

A avaliação da Sonae compreenderá as seguintes fases:

1. Apresentação da Sonae: será apresentada uma breve história da empresa, a sua evolução bolsista no período de 2013-2017, a política de dividendos, a performance da empresa, uma referência ao contexto macroeconómico onde a Sonae está inserida e às suas perspetivas futuras.
2. Avaliação da Sonae: através do modelo DCF com abordagem do FCFF realizamos a avaliação da Sonae. Esta avaliação requer a estimação do valor dos FCFF futuros e sua atualização, ao WACC. Para a estimação dos FCFF futuros estabelecemos pressupostos, nomeadamente macroeconómicos e fiscais, operacionais, fundo de meio, investimentos em capital,

depreciações e WACC. A definição destes pressupostos foi efetuada com base na análise do comportamento histórico das diversas variáveis com necessidade de previsão, com base em algumas previsões disponibilizada pela Sonae nos seus Relatórios e Contas (principalmente aos seus segmentos de negócio) e com base em algumas previsões da *Bloomberg* e *Equity Research* 2017. Ainda nesta fase, iremos obter o valor das ações da Sonae, que é o objetivo principal deste estudo. Por fim, será realizada uma análise de sensibilidade às variáveis operacionais no *price target* da Sonae.

3. Avaliação Relativa: com recurso aos dados da *Reuters* e Damodaran, será efetuada uma avaliação à Sonae com base em múltiplos. Esta avaliação será obtida através de informações do *Peer group* selecionado, com o objetivo de comparar os resultados obtidos pelo FCFF.

4. Grupo Sonae S.G.P.S., S.A

4.1. Apresentação da Sonae

Fundada em 1959 pelo empresário, banqueiro e mecenas Afonso Pinto Magalhães, a Sonae (Sociedade Nacional de Estratificados) dedicava-se ao negócio de madeiras processadas, mais especificamente, de painéis laminados decorativos de alta-pressão, sendo na época um material importante para os segmentos de construção e do mobiliário. Durante vinte anos a Sonae manteve-se como uma pequena média empresa.

Após a instabilidade política associada à revolução do 25 de abril, Afonso Magalhães ofereceu 16% da Sonae a Belmiro de Azevedo que, após a morte de Afonso Magalhães em 1984, atinge a maioria do capital assumido o controle da empresa.

Foi, então, no decorrer dos anos 80, que a Sonae iniciou a sua estratégia de diversificação, através de aquisições e criação de novos negócios, como por exemplo, a abertura do primeiro hipermercado em Portugal (em Matosinhos). Já em 1983, a empresa encontrava-se no mercado com uma capitalização de 2,5 M€ sob o nome de Sonae Investimentos, SGPS, o que permitiu o financiamento necessário para continuar as suas estratégias de diversificação. Ainda na década dos anos 80, a Sonae inaugurou o Hotel Porto *Sheraton* (atual Porto Palácio Hotel), adquiriu a Star (agência de viagens) e abriu um dos primeiros centros comerciais (Portimão e Albufeira).

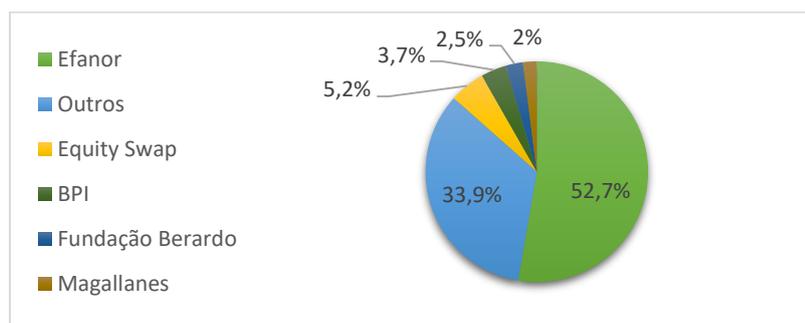
A par desta expansão, que se estendeu para a área das tecnologias de informação, entretenimento e turismo, a Sonae iniciou uma expansão territorial que conta hoje em dia com uma presença em 90 países e em diversas áreas (Anexo 1 – Cronologia).

A Sonae é uma empresa construída por uma família, com uma estrutura acionista estável, o que reflete um bom desempenho de longo prazo. A família De Azevedo está no domínio das ações, desde que Belmiro de Azevedo adquiriu a maioria destas no final dos anos 70. Deste modo, a família De Azevedo controla 52,7% das ações da Sonae através da sua detenção na empresa Efanor⁴. O grupo Magallanes apresenta-se com 2% do capital social e dos direitos de votos e a fundação Berardo com 2,5% dos direitos de voto e do capital social. O banco português, BPI detém 3,7% dos direitos de voto e do capital social. O capital social da entidade é de 2.000.000.000 de euros, totalmente subscrito e realizado e dividido em 2.000.000.000 ações, com o valor nominal unitário

⁴ A Efanor é uma empresa têxtil popularmente conhecida por Fábrica de Carrinhos, por ter sido a primeira empresa em Portugal a produzir carrinhos de linha. Com a sua evolução, a empresa desenvolveu-se em três áreas distintas, nomeadamente a Sonae Indústria (produção de painéis de madeira), Sonae Capital (conjunto de ativos diversificados, agrupados em áreas de negócio como hotelaria e fitness) e a Sonae (em estudo).

de 1 euro. Temos ainda a *Equity Swap* que representa aproximadamente 104 milhões de ações da Sonae, com 5,2% dos direitos de voto e do capital social. As restantes ações são distribuídas entre os investidores em *free-float* com 33,9% como podemos verificar no gráfico 1.

Gráfico 1 – Estrutura Acionista da Sonae



Fonte: Relatório de Gestão da Sonae de 2017

Atualmente, a Sonae é uma das principais empresas *holdings* portuguesas que desenvolve a sua atividade em oito segmentos de negócios diferentes. Segmentos esses criados especificamente para a empresa poder atuar no mercado em diversas áreas, isto é, um portefólio excecional de ativos e competências-chave que são a base para o sucesso sustentável da empresa (ver Figura 3):

- Sonae MC (retalho alimentar), Worten (retalho eletrónico), Sonae S & F (retalho especializado), Sonae RP (ativos imobiliários de retalho) e Sonae FS (serviços financeiros), que são o foco principal desta, tendo 100% da sua participação.

- Sonae Sierra detém 50% da participação e os outros 50% pertencem ao Grupo Grosvenor (Reino Unido).

- Sonae integra ainda segmentos, com menos participação, a NOS com 23,4% e a Sonae IM 26% a 89,9%.

Figura 3 – Estrutura da Sonae



Fonte: Relatório e Contas da Sonae de 2017

A Sonae destaca-se por ser uma das maiores empresas privadas portuguesas de retalho. Como referido anteriormente, a empresa é formada por várias subsidiárias, de forma a diversificar e estender as suas atividades, para tantos segmentos quanto seja possível e sustentável, apresentados no seguinte quadro⁵:

Figura 4 – Segmentos de Negócio da Sonae

Segmentos		
Sonae MC (Retalho Alimentar)		Volume de Negócios: 3.884.235.290 € 41 Hipermercados Continente 131 Supermercados Continente Modelo 96 Continente Bom Dia 25 Restaurante Go Natural 295 Meu Super 222 Parafarmácias Well's 195 Outros Total de 1005 lojas
Worten (Eletrónica)		Volume de Negócios: 1.002.827.600 € 242 lojas
Sonae S&F (Retalho de Moda e Desporto)		Volume de Negócios: 588.982.641 € 392 lojas próprias 143 lojas de franchising
Sonae RP (Retalho Imobiliário)		Volume de Negócios: 92.138.557 € Dedica-se à otimização da gestão do portfólio de imobiliário do retalho e é composta, principalmente por lojas que operam sob a marca Continente e sobre outras marcas Sonae. A divisão do Portefólio em termos de propriedades imobiliárias são detidas pela seguinte maneira: 43% Continente 29% Continente Modelo 16% Escritórios e Logística 8% Continente Bom Dia 2% Atendimento sem rendimento 2% Outros
Sonae IM (Gestão de Investimentos)		Volume de Negócio: 125.929.752€ Possui uma estratégia de gestão ativa do segmento de negócio, com o objetivo de construir e gerir empresas de basetecnológica ligadas ao retalho e à telecomunicações.
Sonae FS (Serviços Financeiros)		Volume de Negócio: 24.327.569 € Tem como objetivo potenciar os serviços financeiros no retalho
Sonae Sierra		Volume de Negócios: 224.000.000 € Parceria dedicada à atividade de desenvolvimento e gestão de centros comerciais.
NOS		Receitas operacionais: 1.562.000 € Parceria que a Sonae detém através da Zopt dedicada às telecomunicações.

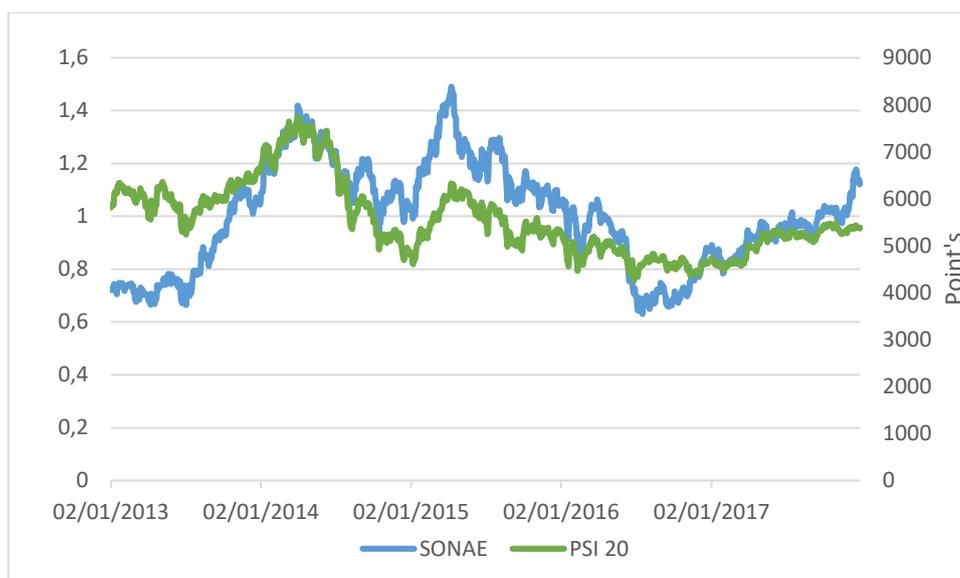
Fonte: Relatório de Gestão da Sonae de 2017

⁵ Note-se que, o volume de negócios da Sonae Sierra e a NOS não são considerados na Figura 4. Uma vez que o seu valor é calculado de diferente modo em comparação com os restantes segmentos (com 100% de participação).

4.2. Evolução Bolsista da Sonae

As ações da Sonae encontram-se admitidas à negociação no mercado de cotações oficiais da bolsa de valores portuguesa, *Euronext Lisbon* e fazem parte do índice PSI-20⁶. No gráfico 2 pode-se observar a evolução dos preços das ações da Sonae em comparação com o PSI – 20.

Gráfico 2 – Evolução dos Preços das Ações da Sonae (€) vs PSI-20



Fonte: *Euronext Lisbon*, Cotações em Bolsa

Em 2013, a cotação da Sonae no final do ano foi 1,05 € por ação, correspondendo a uma valorização nominal de 53% durante o ano, com uma valorização de apenas 16% do PSI-20. Em 2014, a Sonae finaliza o ano com a cotação das ações em 1,024 € por ação, correspondendo a uma desvalorização nominal de 2,4 % face ao anterior, com decréscimo de aproximadamente 26,8% do PSI-20. A cotação das ações da Sonae no final do ano de 2015 foi de 1,048 €, um aumento nominal de 2,3% durante o ano com um aumento sensivelmente de 10,7% do índice PSI-20. As ações da empresa em 2016 terminaram com uma cotação de 0,874€, refletindo uma desvalorização nominal de 16,6% ao longo o ano, que se compara com uma desvalorização aproximadamente de 11,9% do índice de referência do mercado de capitais português. Em 2017, a Sonae refletiu um acréscimo nominal de

⁶ PSI – 20 é o acrónimo de *Portuguese Stock Index* e é o principal índice da *Euronext Lisbon*. É também o índice de referência do mercado de capitais português. Este índice é composto pelas ações das vinte maiores empresas cotadas na *Euronext Lisbon* e reflete a evolução dos preços das ações que, são as de maior liquidez entre as negociadas no mercado português.

28,8%, comparativamente ao índice bolsista português de referência, PSI-20, que registou um aumento de 15,2%. Ao longo do referido ano, não foram efetuadas transações das suas próprias ações.

Este resultado deve-se ao desempenho da *Euronext Lisbon*, que foi particularmente afetada pela crise financeira global, mas também por questões macroeconómicas e financeiras inerentes ao mercado português como podemos verificar na Tabela 2:

Tabela 2 – Indicadores do desempenho das ações da Sonae

	2013	2014	2015	2016	2017
Encerramento (€)	1,05	1,024	1,048	0,874	1,126
Máximo (€)	1,11	1,419	1,500	1,083	1,188
Mínimo (€)	0,66	0,942	0,975	0,621	0,769
Volume médio diário de transações (nº de ações)	2.645.077	3.786.300	3.652.518	3.990.139	3.764.779
Volume médio diário de transações (€)	2.271.751	4.518.003	4.417.704	3.308.696	3.570.644
Capitalização Bolsista em 31 de dezembro (€M)	2.098	2.048	2.096	1.748	2.252

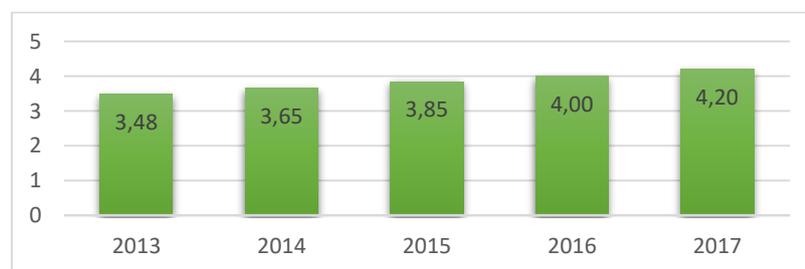
Fonte: Relatórios de Gestão da Sonae de 2013 – 2017

4.3. Política de Dividendos da Sonae

Os dividendos são uma componente elementar da estratégia de criação de valor para os acionistas, pois são um apoio crucial para o retorno do investimento sustentável a longo prazo. Apesar da incerteza socioeconómica, a Sonae, ao longo dos anos, tem vindo a apresentar um forte desempenho, pois o seu objetivo é aumentar os dividendos todos os anos.

A Sonae tem vindo a distribuir os seus dividendos por ação, cuja evolução se verifica no seguinte gráfico.

Gráfico 3 – Crescimento dos Dividendos da Sonae



Fonte: Relatórios de Gestão da Sonae de 2013 - 2017

4.4. Performance da Sonae

É através do conhecimento do comportamento do negócio que é possível prever a evolução futura do mesmo. Assim, para o processo de avaliação da empresa, torna-se necessário analisar a *performance* da Sonae nos últimos anos.

Tabela 3 – Performance da Sonae em Milhões de Euros (M€)

	2013	2014	2015	2016	2017
Volume de Negócios	4 821 M€	4 974 M€	5 014 M€	5 376 M€	5 710 M€
EBITDA	421 M€	417 M€	393 M€	406 M€	396 M€
Margem EBITDA	8,73%	8,38%	7,84%	7,61%	6,94%
EBIT	233 M€	228 M€	206 M€	212 M€	182 M€
Margem EBIT	4,83%	4,58%	4,11%	3,94%	3,19%
Dívida Líquida	1 214 M€	1 248 M€	1 293 M€	1 215 M€	1 112 M€
Dívida Líquida / EBITDA	2,9	3,0	3,3	3,0	2,8
Resultado Líquido	278 M€	144 M€	175 M€	215 M€	165 M€
ROE	16,72%	7,86%	9,75%	10,42%	7,73%
EPS	0,121	0,638	0,048	0,054	0,044

Fonte: Relatórios e Contas da Sonae 2013 – 2017

Em relação ao volume de negócios da Sonae verifica-se que atingiram os 4.821 M€. Este resultado explica-se pela melhoria do desempenho operacional dos negócios de retalho, nomeadamente o não-alimentar, de *software* e sistemas de inovação. Em 2014, o volume de negócios consolidado cresceu 3,2% em comparação com 2013 para 4.974 M€. Este valor deve-se à melhoria da rentabilidade dos segmentos Sonae S&F, Sonae RP e Sonae IM e foi suficiente para compensar o impacto negativo da Sonae MC, resultante da forte atividade promocional. No ano 2015, a empresa alcançou os 5.014 M€ no volume de negócios, aumentando 0,8% face a 2014, em virtude do desempenho positivo da Sonae MC e da Sonae S&F, que compensou o menor volume de negócio da Sonae RP e da Sonae IM. Em 2016, a Sonae atingiu 5.376 M€, registando um aumento de 72% quando comparado com 2015, beneficiando do desempenho positivo de todos os negócios com exceção da Sonae RP, influenciando pelo menos o nível de *freehold* (propriedade perfeita). Em 2017, o volume de negócios da Sonae cresceu 7,1%, suportado pela evolução positiva da Sonae Retalho, Sonae IM e Sonae FS, atingindo 5.170 M€.

Ao observar o comportamento do EBITDA, em 2013, totalizou 475 M€. Este valor inclui as contribuições dos resultados do método de equivalência patrimonial (resultados indiretos da Sonae Sierra, ZON OPTIMUS e Star) e dos itens não correntes. Em 2014, o valor totalizou em 417 M€, diminuindo 58 M€ face ao ano anterior. Em 2015 o EBITDA da Sonae situou-se em 393 M€,

verificando-se uma nova diminuição neste indicador. Em 2016, o cenário difere com o EBITDA da Sonae a aumentar de 23 M€ para 146 M€ devido a uma melhoria, da Worten, da Sonae S&F (alavancada, essencialmente, pela consolidação da *Losan* e da *Salsa*, mas também pela contribuição positiva dos outros segmentos). Em 2017, a Sonae totalizou 396 M€ no valor do EBITDA, diminuindo 3,1% quando comparado com 2016, devido aos itens não correntes registados em 2016 relacionados com ganhos de capital obtidos nas operações de *sale and leaseback*.

Ao analisar o EBIT verifica-se que, em 2013, totalizou 233 M€, devido ao resultado financeiro, uma vez que, no final de 2013, a taxa de juro média das linhas de crédito eram acima dos 3%. O resultado financeiro em questão está apenas relacionado com os segmentos de retalho e de gestão de investimentos. Em 2014, o valor ascendeu a 228 M€, verificando-se uma diminuição face ao ano 2013. No ano 2015, o valor do EBIT continua a diminuir, devido à melhor combinação de um nível de dívida líquida menor e de um custo médio das linhas de crédito mais baixo. Em 2016, o valor melhorou 11 M€ em resultado do valor mais baixo da dívida e do menor custo da mesma. Em 2017, o valor foi de 212 M€, melhorando 19,5% face a 2016, beneficiando da redução da dívida líquida média.

No que respeita à dívida líquida, em 2013, o valor foi de 1.214 M€. Em 2014 o valor da dívida financeira atingiu 1.248 M€. Este valor resultou do endividamento do retalho que diminuiu 80 M€ em resultado de uma geração sustentável de fluxos de caixa ao longo dos últimos 12 meses. Em 2015, a dívida líquida da Sonae foi de 1.293 M€, aumentando 45 M€ face a 2014. No ano 2016 estabeleceu-se nos 1.215 M€, diminuindo 6% em comparação com 2015. No ano de 2017, a dívida líquida da Sonae foi de 1.112 M€, diminuindo o seu valor face a 2016.

Ao analisar o nível de endividamento (dívida financeira líquida/EBITDA) que consiste numa medida de alavancagem, este indicador representa o número de anos que seriam necessários para pagar a dívida, não considerando outros fatores, nomeadamente os impostos. Verifica-se que a tendência crescente deste indicador nos últimos anos foi invertida em 2017. Com o indicador a alcançar o valor mais baixo do período em análise – 2,8 significa que nesse ano, o valor da dívida foi 2,8 vezes superior ao do EBITDA.

Em relação ao comportamento do resultado líquido constata-se que, em 2013, este situou-se em 278 M€. Em 2014, o resultado líquido totalizou 144 M€, representando uma diminuição de 134 M€ face ao ano anterior. Em 2015 fixou-se nos 175 M€, aumentando 22,7% quando comparado com o ano anterior, beneficiando do desempenho ao nível do resultado direto. Em 2016 o resultado

líquido situou-se em 215 M€, diminuindo em 2017 para 165 M€, devido sobretudo ao impacto dos itens não recorrentes em 2016.

No que respeita ao *Retur on Equity* (ROE), que traduz a capacidade da empresa em agregar valor através de recursos próprios, verifica-se que em 2013 o valor foi de 16,72 % diminuindo 8,86 pontos percentuais em comparação com o ano 2014, que obteve o valor de 7,86%. Nos anos 2015 e 2016 o ROE aumenta significativamente registando valores de 9,75% e 10,42%. Em 2017 revelou uma ligeira quebra de 7,73%.

Por fim, os EPS, apresentam valores muito reduzidos ao longo dos anos.

4.5. Contexto Macroeconómico e Perspetivas Futuras⁷

4.5.1. Contexto Macroeconómico

O crescimento da economia mundial ultrapassou as expectativas um pouco por todo o mundo. Após o registo da pior performance desde a recessão, em 2016, o crescimento global acelerou 3,7% em 2017, sendo o ritmo mais elevado desde 2011.

Em 2017, o crescimento económico ficou marcado por uma recuperação conjunta nas economias avançadas e emergentes, em particular, com a Zona Euro e o Japão a juntarem-se ao ciclo positivo de crescimento económico. O aumento do dinamismo refletiu a forte confiança empresarial e a estabilidade do consumo privado, que resultaram num aumento das despesas de capital, o que por sua vez, conduziu a novos ganhos no emprego e nos salários.

O ano de 2017 foi igualmente marcado por uma maior segurança, já que os maiores riscos geopolíticos não se materializaram. Os principais movimentos nacionalistas não conseguiram conquistar o poder da Zona Euro e a Coreia do Norte prosseguiu com as suas provocações, mas os efeitos dos mercados financeiros foram de curto prazo e os impactos económicos da administração de Trump foram limitados.

A atividade da Zona Euro, com o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 2,3% em 2017, continuou suportada num fundamento sólido, nomeadamente na criação de empregos, nos mercados de exportação em crescimento, nos preços de petróleo relativamente baixos, na política monetária adaptável, na melhoria das condições de financiamento e na inflação subjacente contida. Acresce que, pela primeira vez desde 2011, todos os dezanove países membros registaram simultaneamente uma expansão do PIB.

No caso de Portugal, o PIB atingiu a taxa mais elevada de crescimento desde 2000. A economia continuou a registar um *superavit* corrente e o défice público ficou abaixo do limite de 1,4%. Deste modo, a sensibilidade do mercado em relação a Portugal, melhorou essencialmente e os *spreads* da dívida soberana registaram uma forte queda.

Este dinamismo reflete uma melhoria, tanto nas condições externas como internas, estimulado pela forte recuperação do investimento e das exportações, em conjunto com o crescimento do consumo privado. No mercado de trabalho, a criação de emprego registou um crescimento mais forte do que o PIB, conjugado com a queda do desemprego de 8,9% contra 11,1% em 2016.

⁷ Informação disponível em Relatório de Gestão da Sonae de 2017

O consumo privado, em termos nominais, registou um crescimento superior ao rendimento disponível de 3,5%. Este resultado é fruto do excepcional nível de confiança dos consumidores que atingiu o nível mais elevado nos últimos 20 anos.

Relativamente aos bens duradouros as despesas permaneceram particularmente dinâmicas, mas com uma evidencia de clara desaceleração liderada pelas vendas de automóveis (7,1%), que regressaram aos níveis pré-crise, enquanto que a eletrónica (6,7%) beneficiou da recuperação do sector residencial. Por outro lado, os gastos em bens não duradouros ganharam ímpeto, refletindo-se na recuperação das vendas a retalho (5,5%), nomeadamente nas categorias alimentares. No que diz respeito ao retalho alimentar as vendas permanecem sólidas, favorecendo o aumento de preços do sector.

4.5.2. Perspetivas Futuras da Sonae

Para o ano de 2018 espera-se que o crescimento global acelere para +3,9%, apoiado por uma sincronização mais forte da atividade nos países avançados e emergentes. A economia deverá manter-se suportada pelos atuais impulsores de crescimento, principalmente a forte criação de emprego, combinada com os novos impulsos, tais como o comércio internacional e a recuperação do investimento empresarial.

Em Portugal, o crescimento do PIB deverá abrandar ligeiramente para +2,2%, enquanto a economia continua a realizar uma alteração progressiva virada para um crescimento mais sustentável, suportado por exportações e pela recuperação do investimento num contexto global favorável.

O crescimento do consumo privado, em termos reais, permanecerá em torno de +2% em 2018. A despesa deverá ser suportada pela criação sólida de emprego num contexto de ganhos salariais moderados, enquanto a taxa de poupança manter-se-á em níveis historicamente baixos.

A economia deverá continuar a registar um sólido crescimento do PIB e do consumo, permanecendo numa trajetória de sustentabilidade.

Por fim, as perspectivas futuras terão um impacto na Sonae, uma vez que empresa tem sede em território português.

4.5.3. Análise SWOT

A análise SWOT é de suma importância para a criação de estratégias para as empresas em geral. A base da análise SWOT é a identificação de pontos fortes e fracos relativos à empresa e relacioná-los com as oportunidades e ameaças externas do mercado e da concorrência.

A Sonae, por ser dos maiores grupos de retalho em Portugal, destaca-se da elevada concorrência no segmento do retalho alimentar. A atual situação socioeconómica ainda desfavorável, poderá construir uma oportunidade de crescimento para a Sonae, uma vez que, as principais ameaças para a Sonae prendem-se com a possibilidade de o ambiente económico não evoluir favoravelmente e com isso haver um desempenho inferior ao esperado no mercado retalhista.

Tabela 4 – Análise SWOT

Pontos Fortes (S)	Pontos Fracos (W)
Força na Marca Portfólio de produtos abrangente Sustentabilidade Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Cultura e Gestão de Recursos Humanos	Preços praticados relativamente elevados
Oportunidades (O)	Ameaças (T)
Taxas de Câmbio Taxa de Desemprego Entrada em novos mercados e aproveitamento do Potencial de Crescimento do Mercado Existente Aquisições de Marcas / Empresas	Políticas Fiscais Taxas Aduaneiras Alteração dos hábitos de consumo e dos consumidores Mercados Competitivos Perturbações Políticas / Acontecimentos naturais/ Guerra

Fonte: Relatório e Contas da Sonae de 2017

5. Avaliação da Empresa Sonae

O modelo selecionado para avaliação da Sonae é o modelo DCF com abordagem FCFF.

Free Cash Flows to the Firm

$$= EBIT(1 - Tax\ rate) + Depreciation - Capital\ Expenditure \\ - \Delta Working\ Capita$$

O modelo considerado o mais adequado de acordo com a nossa revisão de literatura, para obter um preço fiável para a Sonae a 31 de dezembro de 2017 - data que se pretende realizar a avaliação. Assim é necessário prever o valor do FCFF e atualizá-los ao WACC.

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd(1 - t) \left(\frac{D}{D + E} \right)$$

A previsão dos FCFF, será efetuada por área de negócio e o valor do Grupo será estimado com a soma das partes (*Sum of the Parts*). Torna-se, assim necessário, estabelecer pressupostos relativamente ao comportamento de certas variáveis, tais como as vendas e a evolução das vendas, o EBITDA e o EBIT, o Fundo de Maneio, o CAPEX, as depreciações, o WACC, o custo da dívida, o rácio da dívida e do capital próprio, uma vez que, para obter os valores futuros é necessário assumir pressupostos de modo a estabelecer as projeções futuras. Como a unidade de retalho representa mais de 90% do EBITDA da empresa, o WACC aplicado no modelo, foi determinado especialmente para essas unidades de negócio. Salienta-se ainda que a Sonae tem a sua atividade dispersa por várias áreas de negócio e, por isso, começamos por aplicar o processo de avaliação à Sonae MC, Worten, Sonae S&F, Sonae RP e Sonae SF. Já a Sonae Sierra, foi avaliada através do quadro de informação sobre o cálculo do INREV NAV, um modelo de avaliação para veículos não mobilizados europeus (segundo o Relatório de Gestão de 2017). A Sonaecom foi avaliada pelo valor de mercado da NOS, no último dia de negociação de 2016. E devido à falta de informação, a Sonae IM foi avaliada pelo valor contabilístico do capital próprio em 2016. Por fim, após a análise de resultados será realizada uma análise de sensibilidade.

5.1. Pressupostos de Avaliação

5.1.1. Período histórico, período explícito e valor terminal.

A análise histórica é necessária neste processo, uma vez que apenas através do comportamento dos diversos segmentos de negócio no passado, é possível prever a sua evolução no futuro. De modo a proceder à análise histórica da Sonae, foi considerada a informação de 2013 até 2017. O ano de 2013 corresponde ao primeiro ano completo da empresa e o ano 2017 ao último ano com informação disponível.

O período explícito das projeções a ser considerado é de 5 anos, de 2018 até 2022. Ao longo destes 5 anos, admite-se que a situação económica do país, obtendo uma melhoria durante os anos, elimine as reflexões negativas que a Sonae teve no passado. Assim, em 2022 é expectável que a Sonae atinja uma estabilidade que permita o cálculo do valor terminal.

Para estimar o valor dos FCFF, após uma projeção de 5 anos (2013-2017), é necessário obter um valor terminal (Anexo 2 – Valor terminal). A taxa esperada pela qual os *cash flows* crescerão perpetuamente a cada ano, no futuro, deverá ser precisa. O facto de o valor terminal ser sensível a pequenas mudanças na taxa de crescimento, faz com que a tarefa de estimar uma taxa de crescimento terminal seja importante para a avaliação do DCF. Posto isto, decidimos considerar a taxa de crescimento de perpetuidade estimada no Relatório e Contas Consolidadas da Sonae de 2017 de 3%.

5.1.2. Pressupostos Macroeconómicos e Fiscais

Nas previsões macroeconómicas relativas a Portugal, o Banco de Portugal prevê que o PIB em 2020 (último ano com divulgação de projeções e cujos valores se assumem constantes) deverá apresentar um valor de 1,7%⁸. Comparativamente ao consumo privado deverá manter um crescimento inferior, prevendo 1,7%⁹ em 2020. Este valor está relacionado com o rendimento disponível real e deverá traduzir-se numa taxa de poupança globalmente estável ao longo dos anos.

⁸ Projeções para Economia Portuguesa: 2018-2020, divulgadas pelo Banco de Portugal, a 21 de novembro de 2014

⁹ Fonte: Economia e Finanças. Disponível em:

<https://economiafinancas.com/2018/previsao-da-taxa-de-inflacao-para-2018/>. Acedido em 21 de novembro de 2018.

Relativamente à taxa de inflação, a estimativa do Banco de Portugal prevê uma taxa de 1,6%¹⁰ em 2020. Assim, o crescimento nominal previsto para 2020 é de 1,7%¹¹. Porém Damodaran (2012) refere que a longo-prazo, não é razoável que as empresas tenham um crescimento superior ao da economia em que estão inseridas, sendo neste caso uma empresa portuguesa.

O cálculo do IRC¹² foi efetuado de acordo com a legislação que se encontra atualmente em vigor, a taxa de imposto a utilizar nas empresas portuguesas é de 21%. Adicionalmente, foram adicionados 50 pontos base ao efeito fiscal espanhol, superior ao português, que representa 25% do rendimento da empresa. Este efeito deve-se ao Supremo Tribunal espanhol que decidiu a favor da Sonae, referente ao ano 2008 e durante o ano 2017, a dedução fiscal da amortização do *goodwill* (segundo o Relatório e Contas da Sonae de 2017).

O IVA¹³ de acordo com a legislação em vigor considera a taxa máxima de 23% para a generalidade das rubricas.

5.1.3. Pressupostos Operacionais

De modo a prosseguir à estimação do FCFF, é necessário assumir pressupostos sobre comportamento dos resultados operacionais, isto é, o que respeita ao desempenho de cada segmento de negócio que se apresentam em seguida.

5.1.3.1 – Evolução das Vendas e das Lojas

Com o aumento do número de lojas e desempenhos dos diferentes segmentos de negócios, não seria meticuloso prever a evolução das vendas apenas com base em informações históricas. Posto isto, foi necessário considerar a evolução da rede de lojas, bem como o seu desempenho, medido em termos de metros quadrados por loja e por vendas, tal como Martins, (2017) e Filipe (2016) fizeram ao desenvolver o seu estudo de avaliação de empresas.

¹⁰ Projeções para Economia Portuguesa: 2018-2020, divulgadas pelo Banco de Portugal. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/proj_mar2018_p.pdf. Acedido em 21 de novembro de 2018.

¹¹ Projeções para Economia Portuguesa: 2018-2020, divulgadas pelo Banco de Portugal. Disponível em: https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/proj_mar2018_p.pdf. Acedido em 21 de novembro de 2018.

¹² Fonte: Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

¹³ Fonte: Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado, artigo nº18, nº1 c)

5.1.3.1.1. Sonae MC

Através da análise da Tabela 5 da Sonae MC, verifica-se que o número de lojas tem vindo a aumentar significativamente nos últimos anos. Este desempenho permitiu à Sonae MC reforçar, uma vez mais, a sua liderança de mercado, provando assim o sucesso da sua proposta de valor.

Em termos práticos, a Sonae MC criou lojas concetuais como livrarias, cafetarias, supermercados e parafarmácias, para atingir o maior número possível de segmentos. Um dos segmentos adicionados à Sonae MC é a *Health & Wellness*. Este, é um dos exemplos que fortaleceu os serviços e produtos relacionados com a saúde e bem-estar, aumentando significativamente a sua presença no mercado de alimentação saudável. Estas operações vão de encontro com a estratégia da Sonae MC, nomeadamente a conscientização para a saúde, atendendo às necessidades crescentes dos consumidores por alternativas que promovam um estilo de vida saudável e que contribuam para melhor qualidade de vida dos mesmos.

Tabela 5 – Evolução das lojas e vendas da Sonae MC

Sonae MC	Histórico					Previsão					TCMA 2013 - 2022E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Número de lojas	548	640	746	871	1005	1160	1338	1544	1781	2055	16%
Net Openings	108	92	106	125	134	155	178	206	237	274	
Metros Quadrados '000	613	639	673	720	756	794	833	875	919	965	6%
Metros Quadrados / Loja	1,119	0,998	0,902	0,827	0,752	0,685	0,623	0,567	0,516	0,469	
Vendas / Metros Quadrados (M€)	5,571	5,416	5,186	5,121	5,138	5,138	5,138	5,138	5,138	5,138	
Vendas M€	3415	3461	3490	3687	3884	4092	4228	4369	4514	4664	3%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

De acordo com a Tabela 5, uma consequência para esta previsão é a enorme quantidade de lojas que tem vindo a aumentar e o rácio de metros quadrados por loja que tem vindo a diminuir. Sabendo que, a maioria dos novos oponentes são *franchisings*, parte do valor criado não será inteiramente apreendido pela Sonae. Assim, com base na média de metros quadrados por loja entre 2013 e 2017 estimamos um rácio de metros quadrados/loja para o primeiro ano das previsões, assumindo que as vendas por metro quadrado permanecerão constantes em 5.138 M€. Este valor foi calculado utilizando o valor das vendas a dividir pelos metros quadrados.

Para obter os valores da Tabela 5, algumas rubricas tais como o número de lojas, *net opening*, metros quadrados e vendas, utilizamos os valores dos Relatórios e Contas Consolidadas da Sonae de 2013 até 2017. Para a previsão dos anos seguintes, utilizou-se a taxa de crescimento do ano 2017 multiplicando pelas vendas desse mesmo ano e obtendo-se o valor de 2018, sendo efetuado

sempre o mesmo cálculo para os anos seguintes. É de referir que este cálculo foi efetuado para os segmentos de negócio Sonae MC, Worten, Sonae S&F. Por fim, as taxas médias de crescimento anual, foram obtidas pela média dos anos 2013 a 2020. Na Sonae RP e Sonae FS, estimou-se simplesmente as vendas uma vez que não se trata de um segmento com um espaço físico (lojas).

5.1.3.1.2. Worten

A Worten visa proporcionar uma relevante proposta de valor ao assegurar conselhos independentes direcionados às necessidades dos clientes. Estas necessidades são satisfeitas através de agentes de venda proativos e conteúdos disponibilizados digitalmente, oferecendo uma variada gama de produtos e serviços a preços competitivos.

Neste sentido, a Worten mantém o foco da sua rede de lojas, estendendo a gama de produtos e expandindo o portefólio de serviços. Relativamente à previsão de vendas, a Worten será capaz de continuar a melhorar a sua produtividade como resultado do desempenho positivo das vendas e otimização da rede de lojas. Este desempenho permite ainda à Worten, continuar a aumentar a sua quota de mercado em Portugal, tanto em canal *online* como canal *offline*

Tabela 6 – Evolução das lojas e vendas da Worten

Worten	Histórico					Previsão					TCMA 2013 - 2022E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Número de lojas	179	181	177	191	191	191	195	199	203	207	2%
Net Openings	0	2	0	14	0	0	4	4	4	4	
Metros Quadrados '000	211	199	189	191	191	190	189	188	187	186	
Metros Quadrados / Loja	0,85	0,91	0,94	1,00	1,00	1,00	0,97	0,95	0,92	0,90	-0,2%
Vendas / metros quadrado	0,000	0,000	0,000	4,764	5,251	5,389	5,598	5,814	6,037	6,274	
Vendas M€				910	1 003	1 024	1 058	1 093	1 129	1 167	3%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 - 2017 e Previsão pela própria

5.1.3.1.3. Sonae S&F

A Sonae S&F é dividida em dois segmentos diferentes. Em relação ao segmento *Sport* a Sonae continua a ser uma empresa líder no mercado do desporto, garantindo uma alta flexibilidade na busca de diferentes modelos de negócios e estilos de investimento como estratégia. Para que essa possa ser eficiente, a Sonae estabeleceu uma parceria com dois grupos de grande importância no sector do desporto. Relativamente ao segmento *Fashion*, a empresa reforçou a sua presença no mercado com expansão da Salsa, como estratégia internacional. O volume de negócios teve um

ligeiro aumento do ano 2016 para 2017, resultado não só da consolidação da Salsa, mas também da evolução positiva dos restantes negócios.

Tabela 7 – Evolução das lojas e vendas da Sonae S&F

Sonae S&F	Histórico					Previsão					TCMA 2013 - 2022E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Número de lojas	298	294	288	501	535	571	583	594	606	618	10%
Net Openings	11	16	0	213	34	18	18	19	19	20	
Metros Quadrados '000	184	179	171	208	215	222	227	231	236	241	-2%
Metros Quadrados / Loja	0,617	0,609	0,594	0,415	0,402	0,389	0,389	0,389	0,389	0,390	
Vendas / metros quadrados	6,576	7,207	7,567	2,534	2,740	2,964	2,987	3,022	3,047	3,075	
Vendas M€	1 210	1 290	1 294	527	589	658	678	698	719	741	3%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

5.1.3.1.4. Sonae RP

A Sonae RP, criada em 2009, tem por missão otimizar a gestão de património imobiliário do retalho, em total alinhamento com os principais desígnios estratégicos assumidos pela Sonae, facilitando o crescimento dos seus negócios de retalho.

Tabela 8 – Evolução das vendas da Sonae RP

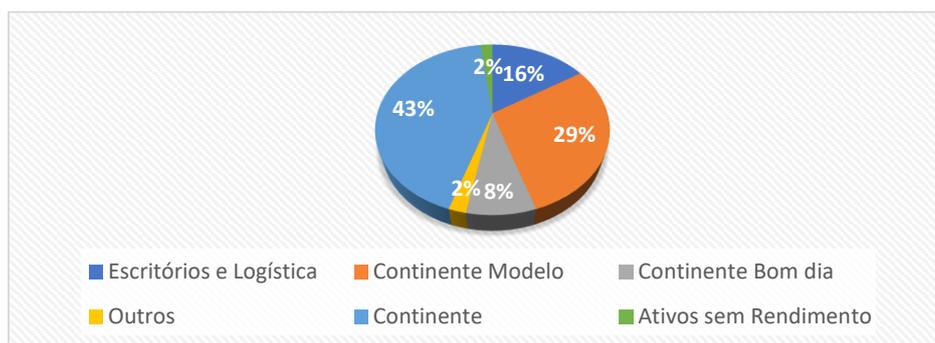
Sonae RP	Histórico					Previsão					TCMA 2013 - 2022E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Vendas M€	124	126	121	92	92	92	95	98	101	104	-2%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

Em relação à Sonae RP, o crescimento das vendas tem diminuído desde 2014 até ao presente. Por esta razão, manteve o mesmo número de vendas de 2017. Prevê-se que, com o avançar dos anos, este retalho especializado venha aumentar as suas vendas.

No Gráfico 4, podemos verificar o portefólio do segmento da RP.

Gráfico 4 – Portefólio da Sonae RP



Fonte: Relatório de Gestão da Sonae de 2017

5.1.3.1.5. Sonae FS

A Sonae FS é a unidade de negócio que coordena os serviços financeiros. Este segmento tem vindo a crescer, como podemos verificar na tabela seguinte:

Tabela 9 – Evolução das vendas da Sonae FS

Sonae FS	Histórico					Previsão					TCMA 2013 - 2022E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Vendas (M€)	0	0	0	18	24	25	25	26	27	28	8%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

Este crescimento é justificado pelo lançamento do Cartão Universo que tem gerado uma taxa de crescimento sustentável. A Sonae FS tem vindo a desenvolver novas ofertas, nomeadamente empréstimos pessoais, seguros e serviços de pagamento e introduzido lojas *online* em prol de providenciar os benefícios de preço competitivos e ofertas inovadoras às famílias portuguesas. Num futuro próximo, a previsão será relativamente constante, mantendo-se uma taxa de crescimento de 3%.

5.1.3.2 EBITDA e EBIT

Depois de realizada a previsão de vendas, o próximo passo a analisar é a estimativa do EBITA e para determinar o FCF, a previsão do EBIT.

Tabela 10 – EBITDA dos segmentos de negócio

EBITDA M€	Histórico					Previsão					TCMA 2013- 2023E
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Sona MC	258	238	207	201	205	218	231	246	261	277	6%
Worten	0	0	0	26	32	33	35	37	38	40	5%
Sonae S&F	-1	12	5	6	19	19	19	20	20	20	1%
Sonae RP	115	118	149	150	27	53	103	200	390	761	95%
Sonae FS	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2%

Fonte: Relatórios e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

Para a determinação previsional do EBITDA¹⁴ assume-se a média da taxa de crescimento anual do EBITDA de 2013 a 2017, projetando os anos seguintes. Podemos verificar que, no geral, os segmentos acima apresentados representam um crescimento contínuo previsional. O método é utilizado para todos os restantes segmentos apresentados no quadro.

Por sua vez, para o cálculo do EBIT previsional, foi calculado em primeiro lugar o rácio da margem do EBIT e descoberta a média para poder calcular os anos seguintes. O rácio da margem do EBIT foi obtido pelo EBIT histórico a dividir pelo Volume de Negócios histórico. Para calcular os anos de previsão foi utilizado a média encontrada da margem do EBIT multiplicado pelo Volume de Negócio de cada ano previsional. Verifica-se que ao longo dos anos o EBIT tem vindo a aumentar.

Tabela 11 – EBIT dos segmentos de negócio

EBIT M€	Histórico					Previsão					Margem EBIT
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Sona MC	174	151	120	111	120	153	158	163	169	175	4%
Worten				-9	-3	-7	-7	-7	-7	-7	-1%
Sonae S&F	85	89	121	126	65	71	73	75	77	80	12%
Sonae RP	85	89	121	120	65	81	81	81	81	81	88%
Sonae FS	0	0	0	0	1	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	1%

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

5.1.4. Pressuposto de Fundo de Maneio (*Working Capital*)

O *working capital* obtém-se através da diferença entre as necessidades e os recursos financeiros de exploração e traduz a capacidade da empresa em resolver os seus compromissos de curto prazo. As necessidades de exploração integram os inventários, o Estado e Outros Entes Públicos, os clientes, o caixa e seus equivalentes e outras contas a receber. Os recursos financeiros de

¹⁴ Os valores históricos utilizados pelo EBITDA e pelo EBIT encontra-se no Anexo 3 – Demonstrações de Resultados da Sonae.

exploração incluem a rubrica de fornecedores, Estado e Outros Entes Públicos e outros passivos correntes.

Tabela 12 – Working Capital

Necessidades Financeiras de Exploração	2013	2014	2015	2016	2017
Inventários	589	603	635	696	713
Clientes	78	79	96	116	130
Outras contas a receber	123	69	78	83	62
Caixa e Equivalentes de Caixa	366	588	282	341	364
Estado e Outros Entes Públicos	72	55	78	71	86
Outros Ativos Correntes	72	104	86	76	64
Total M€	1 300	1 498	1 255	1 383	1 419

Recursos Financeiros de Exploração	2013	2014	2015	2016	2017
Fornecedores	1162	1151	1161	1136	1192
Estado e Outros Entes Públicos	55	91	92	92	98
Outros Passivos Correntes	214	240	238	271	298
Total M€	1431	1482	1491	1499	1588

Working Capital	-131	16	-236	-116	-169
------------------------	------	----	------	------	------

Fonte: Relatórios e Contas da Sonae 2013 – 2017 e Previsão pela própria

As previsões das rubricas do *working capital* foram efetuadas tendo em conta o comportamento histórico e os montantes para essas rubricas. As rubricas foram calculadas de um modo global, na medida em que não dispomos da informação que permite a sua repartição por segmento. Para determinar a variação do *working capital* para cada segmento utilizamos o valor global da variação do *working capital* dividido pelo Volume de Negócios de cada segmento, obtendo deste modo a variação do *working capital* por cada segmento. Para prever os anos seguintes, utilizamos a média de variação do *working capital* e multiplicamos pelo Volume de Negócios previsional, obtendo assim as variações futuras como se verifica na tabela seguinte:

Tabela 13 – Variação do Working Capital por segmento de negócio

Variação do WC	2018	2019	2020	2021	2022
Sonae MC	-9	-9	-9	-10	-10
Worten	16	17	17	18	18
Sonae S&F	9	9	9	9	18
Sona RP	-9	-9	-9	-9	-9
Sonae FS	55	57	58	60	62

Fonte: Elaboração própria

5.1.5. Pressuposto de Investimento em Capital

Os investimentos de capital (CAPEX) incluem todos os investimentos em ativos fixos relacionados à expansão ou substituição de equipamentos. No caso da Sonae MC, o CAPEX continuará associado à melhoria das lojas e investimento em novas lojas de acordo com o Relatório de Gestão da Sonae de 2017. Assim, o CAPEX foi estimado levando em consideração a informação histórica por metro quadrado, bem como as previsões efetuadas. Deste modo, assumiu-se que nos anos analisados, a relação CAPEX/metro quadrado seria estável em torno dos 19%.

Tabela 14 – CAPEX Sonae MC

Capex	Histórico				
	2013	2014	2015	2016	2017
Sonae MC	103	105	114	167	164
CAPEX/Metro quadrado	17%	16%	17%	23%	22%
Capex	Previsão				
	2018	2019	2020	2021	2022
Sonae MC	151	158	166	175	183
CAPEX/Metro quadrado	19%	19%	19%	19%	19%

Fonte: Relatório de Gestão da Sonae e Previsão própria

A previsão do indicador CAPEX da Worten foi atingida com base no mesmo método. Para evitar distorcer a análise considerou-se que o CAPEX por metro quadrado seria uma média entre os anos 2016 e 2017, com índices de 20% e 24%, respetivamente. Este pressuposto foi tomado com o objetivo de obter um rácio normalizado próximo dos 22%, que é o valor histórico dos últimos anos, ligeiramente acima do rácio considerado pela Sonae MC. Em termos práticos, o valor do CAPEX da Worten tem como tendência o aumento a médio/longo prazo, o que reflete a evolução da Sonae em quota de mercado em Portugal e Espanha.

Tabela 15 – CAPEX Worten

Capex	Histórico				
	2013	2014	2015	2016	2017
Worten	0	0	0	39	45
CAPEX/Metro quadrado	0%	0%	0%	20%	24%
Capex	Previsão				
	2018	2019	2020	2021	2022
Worten	48	49	51	52	54
CAPEX/Metro quadrado	25%	25%	25%	24%	25%

Fonte: Relatório de Gestão da Sonae e Projeção pela própria

Na Sonae S&F, o método anterior foi utilizado neste segmento para prever o CAPEX. Segundo a Sonae, o valor registado em 2015 foi excepcional, pela aquisição da empresa de vestuário espanhola *Losan*. O investimento em ativos fixos segundo o Relatório de Gestão da Sonae de 2017 neste segmento, por ano não deverá ser tão alto quanto foi no ano 2015 com valores de 111 M€ . Em termos práticos, o panorama para esta tendência de médio/longo prazo é a entrada de novos formatos de negócios pela Sonae, como contratos de *franchising* que reduzem os custos de investimentos para o franchisador, como se pode observar na Tabela 16.

Tabela 16 – CAPEX Sonae S&F

Capex	Histórico				
	2013	2014	2015	2016	2017
Sonae S&F	32	64	111	113	40
CAPEX/Metro quadrado	17%	36%	65%	54%	19%
Capex	Previsão				
	2018	2019	2020	2021	2022
Sonae S&F	85	87	88	90	92
CAPEX/Metro quadrado	38%	38%	38%	38%	38%

Fonte: Relatório de Gestão da Sonae e Previsão pela própria

Quanto à Sonae RP e Sonae SF, assumiu-se que iria crescer à média da taxa de crescimento anual do CAPEX sobre a Vendas dos anos 2013 a 2017 para a Sonae RP, e, de 2016 a 2017, para a Sonae FS. Anteriormente, as previsões efetuadas das evoluções de loja nos outros segmentos e no segmento RP e FS referiram-se unicamente às vendas.

Tabela 17 – CAPEX Sonae SR e Sonae FS

CAPEX	Histórico				
	2013	2014	2015	2016	2017
Sonae RP	29	27	60	62	41
Sonae FS	0	0	0	1	2
CAPEX	Previsão				
	2018	2019	2020	2021	2022
Sonae RP	38	38	38	38	38
Sonae FS	2	2	2	2	2

Fonte: Relatório de Gestão da Sonae e Previsão pela própria

5.1.6. Pressuposto das Depreciações

Para calcular o FCFE é fundamental obter os valores das depreciações, sendo que são medidas de estimação do desgaste dos ativos de uma empresa devido ao seu uso. Uma vez que a Sonae não

fornece informação de depreciações por unidade de negócio foi necessário estimar esses valores. Para tal, foi subtraído ao EBITDA de cada unidade, o respetivo EBIT. Assim sendo, supõem-se que a depreciação é a diferença entre esses dois indicadores.

Tabela 18 – Evolução das Depreciações

Depreciações	Histórico					Previsão				
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sona MC	84	87	87	90	103	65	73	83	92	97
Worten	0	0	0	35	35	31	36	36	39	40
Sonae S&F	69	63	62	32	39	-52	-54	-55	-57	-60
Sonae RP	30	29	28	30	26	-28	22	119	309	680
Sonae FS	0	0	0	0	1	1,79	1,79	1,78	1,78	1,77

Fonte: Relatório e Contas da Sonae e Previsão pela própria

5.1.7. Pressupostos WACC

Conforme mencionado anteriormente, o WACC¹⁵ é uma taxa de desconto considerada nos modelos de avaliação para determinar o custo exato do financiamento das atividades da empresa. A estimativa do WACC implica a previsão do custo do capital próprio, do capital alheio e o rácio da dívida e do capital próprio.

$$WACC = Ke \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd(1 - t) \left(\frac{D}{D + E} \right)$$

5.1.7.1. Custo do Capital Próprio

O custo do capital próprio da Sonae é de 8,20%.

Tabela 19 – Custo do Capital Próprio

Taxa de juro sem risco	0,35%
Beta Sonae	0,71
Prémio de risco de mercado	6,99%
Prémio de risco - país	2,89%
Custo do capital próprio <i>Ke</i>	8,20%

Fonte: Previsão pela própria

¹⁵ WACC mencionado na página 10.

Sob o ponto de vista do CAPM, o custo do capital próprio é, teoricamente, calculado usando três parâmetros diferentes: a taxa de juro sem risco, o beta e o prémio de risco.

Quanto à taxa de juro sem risco, os mercados atribuem maior risco à economia portuguesa e avaliam os títulos de dívida emitidos pela Alemanha sendo praticamente isentos de risco. Assim, a taxa de juro sem risco utilizada foi de 0,35% a *yield 10-years German Government Bunds, Bloomberg*. Segundo Damodaran (2012), a justificação para a utilização de uma taxa de maturidade de 10 anos refere-se à maturidade dos *cash flows*.

O beta alavancado é dado por um modelo de Damodaran que estima os betas de cada indústria. O modelo utiliza informações históricas dos resultados mensais de diversas empresas. De acordo com Damodaran (2012), o beta alavancado será de 0,71, uma vez que a Sonae atua com maior percentagem no retalho de comida e mercearia, ou seja a Sonae MC.

O prémio de risco corresponde ao retorno esperado de um investimento podendo ser determinado pela soma da taxa livre de risco com um retorno extra (Damodaran, 2012). Um dos métodos utilizados para a estimativa do risco, assente em dados históricos, pode incluir ou não o risco-país. O prémio de risco de mercado utilizado neste estudo é de 6,99%. Seguindo a proposta de metodologia de Damodaran (2017), será adicionado o prémio de risco-país, uma vez que o valor proposto para Portugal é de 2,89%. O prémio de risco é obtido do seguinte modo:

Equity risk premium

= Base premium for mature equity market + Country risk premium

= 6,99 + 2,89 = 9,88%

5.1.7.2. Custo da dívida

O custo da dívida (Tabela 20) indica a taxa efetiva que a empresa paga sobre as obrigações descritas no balanço. É considerado difícil estimar este parâmetro para o modelo DCF, uma vez que as empresas emitem várias parcelas de dívida em diferentes momentos e com diferentes valores. O facto da dívida da Sonae não ser uniforme na sua essência e da empresa não divulgar uma desagregação das suas obrigações, foi escolhido um modelo alternativo para estimar o custo da dívida. Segundo Damodaran (2012), é através do modelo de estimativa de *rating* sintético que pode

ser convertido para estimar um *spread default* que, quando adicionado à taxa de juro sem risco, gera um custo da dívida antes dos benefícios fiscais para a entidade.

Tabela 20 – Cálculo de *Rating* Sintético

EBIT 2017	182
Interest Expenses 2017	16
Taxa de juro sem risco	0,35%
Interes Coverage ratio	11,38
Bond Rating estimado	AAA
<i>Default Spread</i> estimado	0,72%
Kd	1,07%

Fonte: Modelo de Damodaran

Para determinar o *Kd* foi estimado um *rating* sintético através do *Interest Coverage Ratio* (Damodaran, 2012) , calculado através da seguinte fórmula:

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expenses}} = \frac{182}{16} = 11,38$$

O rácio de 11,38 corresponde a um *rating* AA com *spread* de 0,72%. Podemos verificar estes dados na Tabela 21.

Tabela 21 – *Credit Rating Premium*

<i>Interest coverage ratio</i>	<i>Rating</i>	<i>Spread</i>
-100000	D	18,60%
0.5	C	13,95%
0.8	CC	10,63%
1.25	CCC	8,64%
1.5	B-	4,37%
2	B	3,57%
2.5	B+	2,98%
3	BB	2,38%
3.5	BB+	1,98%
4	BBB	1,27%
4.5	A-	1,13%
6	A	0,99%
7.5	A+	0,90%
9.5	AA	0,72%
12.5	AAA	0,54%

Fonte: Damodaran Website

Por fim, ao somar o *spread default* de 0,72% com a taxa de juro sem risco de 0,35%, obtém-se um custo da dívida de 1,07%.

$$K_d = R_f + \text{Spread default}$$

$$K_d = 0,72\% + 0,35\% = 1,07\%$$

5.1.7.3. Rácio da dívida e do capital próprio

Em 2017, o rácio contabilístico da dívida foi de 57,78% e do capital próprio 42,22%.

$$\frac{D}{D + E} = \frac{3.470}{2.536 + 3.470} = 57,78\%$$

$$\frac{E}{D + E} = \frac{2.536}{2.536 + 3.470} = 42,22\%$$

Constata-se que os rácios apresentados não divergem da indústria de retalho. A Sonae tem manifestado nos seus Relatórios e Contas dos últimos anos o objetivo de reduzir a dívida, o que tem sido cumprido, pois de 2013 para 2017 a dívida reduziu 98 M€ (ver Anexo 4 – Balanço da Sonae). Para poder calcular o valor do *Equity* foi utilizado a capitalização bolsista da Sonae em que multiplicamos pelo valor das ações no ano 2017, já o valor da dívida foi utilizado através das Demonstrações Financeiras de 2017. Considerando que no futuro não é expectável que a Sonae possa alcançar os valores do setor, estabeleceu-se um rácio para a Sonae de 42,22% para o rácio da dívida e de 57,78% para o rácio do capital próprio.

O WACC da Sonae é, então, de 3,93%, como podemos verificar na seguinte tabela:

Tabela 22 – Cálculo do WACC

Custo do capital próprio <i>Ke</i>	8,20%
Custo da dívida <i>Kd</i>	1,07%
Taxa de Imposto (t)	25,0%
Rácio da dívida	57,78%
Rácio do capital próprio	42,22%
WACC	3,93%

Fonte: Previsão pela própria

Para o WACC do valor terminal foi assumido o pressuposto de que, em virtude da estabilização que se prevê que a Sonae atinja em 2022, o WACC manteve-se com o mesmo valor.

5.2. Análise de Resultados da Avaliação da Sonae

Para a avaliação da Sonae, foi utilizada o método de avaliação *Sum of the Parts*. Cada segmento de negócio foi avaliado de modo individual, considerando as características específicas de cada segmento, sendo o valor da Sonae a soma de todos os segmentos. Em seguida são apresentados os principais resultados e considerações relativos à avaliação.

Em relação aos segmentos de negócio da Sonae, nomeadamente, Sonae MC, Worten, Sonae RP e Sonae FS, é previsto uma melhoria do desempenho ao longo do período explícito, o que se verifica nas seguintes tabelas 23, 24, 25, 26 e 27 respetivamente. Por sua vez a Sonae S&F não obtém do mesmo desempenho alcançando um aumento negativo ao longo dos anos previsto.

Tabela 23 – Valor do Segmento Sonae MC (Valores em M€)

Sonae MC	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Volume de Negócios	4092	4228	4369	4514	4664
EBITDA	218	231	246	261	272
EBIT	155	161	166	172	177
EBIT (1-T)	123	127	131	135	140
Depreciação	104	123	143	163	179
CAPEX	151	158	166	175	183
Δ WC	-9	-9	-9	-10	-10
FCFF	85	101	118	133	146
WACC	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
FCFF descontado	81	94	105	114	120
Valor descontado dos FCFF	515				
Valor terminal	150				
Valor terminal descontado	119				
Valor do Segmento MC	634				

Fonte: Elaboração pela Própria

Tabela 24 – Valor do Segmento Worten (Valores em M€)

Worten	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Volume de Negócios	1024	1058	1093	1129	1167
EBITDA	33	35	37	38	40
EBIT	-7	-7	-7	-7	-8
EBIT (1-T)	-5,2	-5,4	-5,6	-5,7	-5,9
Depreciação	31	36	36	39	40
CAPEX	48	49	51	52	54
Δ WC	16	17	17	18	18
FCFF	-38	-35	-38	-37	-38
WACC	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
FCFF Descontados	-37	-33	-38	-31	-32
Valor descontado dos FCFF	-170				
Valor terminal	-40				
Valor terminal descontado	-31				
Valor do Segmento Worten	-202				

Fonte: Elaboração pela Própria

Tabela 25 – Valor do Segmento S&F (Valores em M€)

Sonae S&F	2018	2019	2020	2021	2022
Volume de Negócios	658	678	698	719	741
EBITDA	19	19	20	20	20
EBIT	77	79	81	84	86
EBIT (1-T)	61	62	64	66	68
Depreciação	-58	-60	-61	-64	-66
CAPEX	85	87	88	90	92
Δ WC	9	9	9	9	18
FCFF	-91	-94	-94	-97	-108
WACC	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
FCFF Descontados	-88	-87	-84	-83	-89
Valor descontado dos FCFF	-430				
Valor terminal	-111				
Valor terminal descontado	-88				
Valor do Segmento S&F	-518				

Fonte: Elaboração pela Própria

Tabela 26 – Valor do Segmento RP (Valores em M€)

Sonae RP	2018	2019	2020	2021	2022
Volume de Negócios	92	95	98	101	104
EBITDA	53	103	200	390	761
EBIT	81,01	84	86	89	92
EBIT (1-T)	64,0	66,1	68,2	70,3	72,3
Depreciação	-28	19	114	301	669
CAPEX	38	38	38	38	38
Δ WC	-9	-9	-9	-9	-9
FCFF	7,0	56,4	152,9	342,3	712,8
WACC	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
FCFF Descontado	7	52	136	293	588
Valor descontado dos FCFF	1076				
Valor terminal	734				
Valor terminal descontado	583				
Valor do Segmento RP	1659				

Fonte: Elaboração pela Própria

Tabela 27 – Valor do Segmento FS (Valores em M€)

Sonae FS	2018	2019	2020	2021	2022
Volume de Negócios	25	25	26	27	28
EBITDA	2	2	2	2	2
EBIT	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23
EBIT (1-T)	0,04	0,2	0,2	0,2	0,2
Depreciação	1,79	1,79	1,78	1,78	1,77
CAPEX	2	2	2	2	2
Δ WC	55	57	58	60	62
FCFF	-55	-57	-58	-60	-62
WACC	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%
FCFF Descontado	-53	-53	-52	-51	-51
Valor descontado dos FCFF	-260				
Valor terminal	-64				
Valor terminal descontado	-51				
Valor do Segmento FS	-311				

Fonte: Elaboração pela Própria

É importante realçar que o segmento Worten apresenta, ao longo de todo o período explícito, um EBIT negativo, ainda assim, revela uma pequena melhoria no último ano de previsão. Porém, não foi suficiente para que o valor do segmento fosse positivo, ao ascender o valor de -170 M€ (Tabela 24), contudo o valor do segmento ainda é negativo de -202 M€ (Tabela 24).

Relativamente ao segmento Sonae MC e o segmento RP podemos verificar que, estes apresentam valores positivos. Uma vez que os segmentos obtêm um valor de 634 M€ e um valor de 1.659 M€. Em relação à Sonae FS e à Sonae S&F, os valores destes segmentos são negativos -311 M€ e -518

M€ mas, ainda assim o valor dos FCF descontados têm vindo a diminuir ao longo dos anos previstos, o que futuramente poderá atingir valores positivos.

Após a avaliação por segmento de negócio concluiu-se que o preço-alvo para a Sonae a 31 de dezembro de 2017 é de 1,309 €. A Tabela 28 mostra a estrutura utilizada para aplicar a abordagem mencionada, assim como o modelo de avaliação usado para cada segmento.

Tabela 28 - Avaliação da Sonae – *Sum of the Parts* (valores em M€)

Segmentos de Negócio	Enterprise Value	% Participação	Metodologia
Sonae MC	632	100%	DCF
Worten	-202	100%	DCF
Sonae S&F	-518	100%	DCF
Sonae RP	1659	100%	DCF
Sonae FS	-311	100%	DCF
Retalho	1 260	100%	
Sonae Sierra	709	50%	NAV
Sonaecom (NOS)	681	23%	Market Cap
Sonae IM	115	90%	Book Value of Equity
Total Sonae Holding	2 765		
Dívida Financeira Líquida	1 112		
Interesses Minoritários	168		
Investimentos Financeiros	1 422		
Propriedades de Investimento	0		
Valor do Capital Próprio	2 907		
Numero de ações	2000		
Valor da Ação	1,454		
Holding Discount	10%		
Price target	1,308		
Preço das ações (31/12/2017)	1,126		
Potencial de Valorização	16%		

Fonte: Elaboração pela própria

Como referido anteriormente, os valores das empresas dos segmentos de retalho foram considerados. A Sonae detém 100% de participações em todas as unidades de retalho. No que respeita ao valor da Sonae Sierra, foi ajustada após a participação de 50% detida pela Sonae (ver Anexo 6 – Entradas de Avaliação nos Segmentos de Negócio da Sonae).

O valor da Sonaecom foi derivado do NOS *market capital* no final de 2016, em que as telecomunicações tinham 515 milhões de ações em circulação a 5,64€ por ação. O *price target* alcançado teria sido maior se a Sonae tivesse uma participação maior. Contudo, o valor atribuído à

Sonae, a partir da sua participação da NOS, foi obtido diretamente pela quota de preço na data. A participação da Sonae nesta unidade é de aproximadamente 23% (ver Anexo 6 – Entradas de Avaliação nos Segmentos de Negócio da Sonae).

O valor da Sonae IM foi incorporado ao seu valor contabilístico e considerada a participação de 90%, utilizando o valor contabilístico de 115 M€.

Depois do cálculo total do valor da *holding* da Sonae, e com o intuito de obter o valor do capital próprio da Sonae, foi necessário subtrair ao valor total, o valor da dívida financeira líquida e dos interesses minoritários, e adicionar o valor dos investimentos financeiros e das propriedades de investimento (os valores encontram-se nos Anexos 3 – Demonstração dos Resultados da Sonae e Anexo 4 - Balanço da Sonae).

Uma vez que a avaliação está focada numa *holding*, existe outra questão que deverá ser levada em consideração, o desconto da *holding*. Apesar de todos os benefícios decorrentes de uma empresa *holding*, como sinergias entre segmentos e acesso facilitado a financiamento, existe uma lacuna específica relacionada com o preço das ações. A razão para este movimento é que os investidores pretendem diversificar as suas carteiras individualmente e investir numa *holding*, o que significa que estes têm acesso a diferentes unidades de negócios e diferentes setores em uma única ação. Como os investidores são avessos ao risco, as ações das *holdings* tendem a ser negociadas com desconto. Dito isto, foi aplicado um desconto de detenção de 10% ao *target price* da Sonae.

No final do ano as ações estavam a ser transacionadas a 1,126 €, o que traduz uma potencialização de valorização das ações de 16%.

Em comparação, da presente avaliação com os resultados obtidos por vários outros analistas, podemos observar que o *price target* de 1,30 € é bastante concreto em relação aos atingidos pela maioria dos analistas da Sonae.

Tabela 29 – Price Target pelos Analistas da Sonae – Comparação de Avaliação

	Recomendação	Price target	Data
Avaliação da Sonae S.G.P.S, S.A	Comprar	1,30 €	dez/17
CaixaBank BPI	Comprar	1,30 €	nov/17
Haitong	Comprar	1,18 €	nov/17
Barclays	Manter	1,00 €	nov/17
Caixa BI	Comprar	1,25 €	ago/17
Fidentiis	Comprar	1,05 €	jun/17
Big	Comprar	1,37 €	mar/17
Equita	Comprar	1,30 €	fev/17

Fonte: Relatório de Gestão da Sonae de 2017 e Previsão pela própria

Para concluir, a recomendação para a Sonae é “comprar”, uma vez que a potencial subida é de 16%.

5.3. Análise de Sensibilidade

Com a avaliação do DCF, descrita anteriormente, o preço da ação é atingido sob certos pressupostos. No entanto, a incerteza em relação a esses pressupostos pode ter um impacto forte no resultado final. Portanto, torna-se necessário desenvolver uma análise de sensibilidade com o propósito de encontrar a incerteza em torno dos pressupostos definidos e, assim, atingir um preço de ação mais preciso. Nesta análise de sensibilidade foram estudados três cenários diferentes. O cenário base é utilizado pelo modelo de avaliação DCF. Este cenário serviu como referência para construir os outros dois cenários (pessimista e otimista). Para calcular os *price target*, foi calculado um segmento de cada vez, mantendo-se todo o resto constante e, com alterações às variáveis de Volume de Negócios e EBIT. O foco principal dessas alterações é estudar o efeito sobre *cash flows* disponíveis para a empresa.

Tabela 30 – Análise de sensibilidade ao *price target* da Sonae

Segmentos	Cenário Pessimista	Price Target	Cenário Otimista	Price Target
Sonae MC	2%	1,471 €	-2%	1,162 €
Worten	3%	1,373 €	-3%	1,256 €
Sonae S & F	1%	1,305 €	-1%	1,313 €
Sonae SR	5%	1,296 €	-5%	1,316 €
Sonae FS	1%	1,303 €	-1%	1,308 €

Fonte: Elaboração pela Própria

A análise de sensibilidade ao *price target* da Sonae vem reforçar a consistência da avaliação realizada pela empresa. Verifica-se que o segmento Sonae MC causou maior impacto na variação do valor das ações no cenário pessimista, mas também causou um *price target* de menor impacto no valor das ações num cenário otimista.

6. Análise Relativa

Tendo sido efetuada a avaliação com base no DCF, segue-se a realização da Avaliação Relativa e a comparação obtida. O objetivo desta abordagem de avaliação é estimar o valor de uma empresa através de informações do *Peer Group* selecionado, operando na mesma indústria ou com características semelhantes. Para obter o valor dos múltiplos das empresas comparáveis foram utilizados dados disponíveis pela *Reuters*, *Bloomberg* e *Financial Times*.

6.1. Seleção do *Peer Group*

Para o efeito do *Peer Group*¹⁶ foram selecionadas cinco empresas da indústria de retalho. No entanto, mesmo ao longo das cinco empresas que operam no mesmo setor que a Sonae, todas elas têm diferentes estruturas de capital bem como diferentes desempenhos financeiros, o que torna os resultados menos concretos do que os obtidos no capítulo anterior. Como se pode constatar, algumas empresas selecionadas têm moeda diferente do euro, pelo que foi feita a conversão da moeda.

Tabela 31 – Seleção do *Peer Group*

Nome da Empresa	País	Market Capital (M€)
Sonae S. G. P. S., S.A	Portugal	1 705
Jerónimo Martins	Portugal	10 298
Sainsbury	Londres	7 909
Morrison	Londres	6 781
Tesco	Londres	23 579
Carrefour	França	12 339

Fonte: *Reuters*, *Bloomberg* e *Financial Times* e Elaboração pela própria

6.2. Comparação da Sonae com o *Peer Group*

Os múltiplos utilizados nesta avaliação são o PER (*Price Earnings Ratio*), que estabelece a relação entre o preço de uma ação e os resultados por ação, e, o PBV (*Price -to – Book Value*), indicador que reflete o valor criado para os acionistas, relativamente a capitais investidos. São ainda apresentados indicadores relevantes como o preço das ações e o valor de mercado.

¹⁶ Sobre as empresas selecionadas consultar o Anexo 7 – “Breve descrição das empresas”

Tabela 32 – Múltiplos do *Peer Group*

Nome da Empresa	Preço da Ação (€)	PER	Price-to-Book Value
Sonae S. G. P. S., S.A	0,87	14,35	1,05
Jerónimo Martins	11,48	17,31	6,56
Sainsbury	354,21	24,65	0,93
Morrison	284,66	15,41	1,28
Tesco	251	18,55	1,43
Carrefour	15,86	15,38	1,41

Mínimo	0,87	14,35	0,93
Média	153,01	17,61	2,11
Mediana	133,43	16,36	1,35
Máximo	354,21	24,65	6,56

Fonte: Elaboração pela própria

O PER da Sonae é de 14,35 face a 17,61 da média do *Peer Group*, o que significa que os investidores estão dispostos a pagar menos pelas ações da Sonae do que pelas ações das empresas comparáveis. Por sua vez, PBV da Sonae é de 1,05, inferior à média do *Peer Group*, que se verifica no valor de 2,11.

Como se verificou na análise baseada nos *cash flows*, a análise aos valores do *Peer Group*, essencialmente a média, revela que a Sonae se encontra subavaliada, apresentando assim potencial de valorização.

7. Conclusão

O processo de avaliação de uma empresa tem implícito em si, um determinado grau de subjetividade, pois está sujeito a condicionantes futuros, sendo que, na maioria das vezes torna-se inevitável assumir determinados pressupostos para podermos realizar a avaliação, tal como aconteceu relativamente à avaliação da Sonae.

O objetivo deste estudo consistiu na avaliação da Sonae S.G.P.S., S.A, de modo a apurar o valor para as suas ações no dia 31 de dezembro de 2017.

A abordagem predominante foi o modelo de avaliação DCF. Adicionalmente, para diminuir a margem de erro relacionada à determinação dos pressupostos, foi realizada uma Análise de Sensibilidade. Finalmente, para complementar esta análise, foi ainda efetuada uma Avaliação Relativa, utilizando um conjunto de empresas comparáveis e os múltiplos selecionados.

De acordo com o método *Sum Of The Parts*, o valor provém essencialmente das unidades de retalho, uma vez que, o retalho é o principal foco da empresa. A Sonae detém de uma participação de 100% em todos os cinco segmentos que opera na indústria do retalho, nomeadamente a Sonae MC, a Worten, a Sonae S&F, Sonae RP e Sonae FS. O valor dos segmentos Worten, Sonae S&F e Sonae SR é inferior comparado com os dois outros segmentos, o que se deve aos recentes desempenhos que limitam as projeções futuras. Por sua vez a Sonae tem participação de 50% na Sonae Sierra, 23% na NOS e 90% na Sonae IM, resultando o valor total do Grupo Sonae de 2.765 M€.

Neste estudo foi atingido um preço-alvo (*price target*) de 1,30€ por ação da Sonae a 31 de dezembro de 2017. Conclui-se que o valor de mercado da Sonae não reflete o seu valor intrínseco existindo, assim, um potencial de valorização, face à sua cotação 1,126 € naquela data, de 16%.

A análise de sensibilidade às variáveis operacionais com maior impacto na avaliação e no *price target* da Sonae, assim como na avaliação com base por múltiplos, conferem a consistência dos valores conseguidos ao revelar que a cotação da empresa à data da avaliação é inferior ao seu valor intrínseco.

Embora este estudo tenha atingido o objetivo, surgiram algumas limitações, pelo que, apenas cinco dos oito segmentos foram avaliados através do modelo DCF. Devido à falta de informação financeira relativa à Sonaecom, à Sonae IM e à Sonae Sierra, a sua contribuição para o valor de participação foi obtida diretamente das demonstrações financeiras da Sonae.

Referências. Bibliográficas

- Custódio, Claudia; Mota, A. (2012). *Finanças da Empresa*. (Bnomics, Ed.) (7ª).
- Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance - Theory and Practice*. (J. W. and S. Inc., Ed.) (second).
- Damodaran, A. (2006). *Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence*. (Stern School of Business, Ed.).
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation - Tools And Techniques For Determining The Value Of Any Asset*. (JOHN WILEY & SONS INC, Ed.) (3th ed.).
- Damodaran, A. (2017). Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implication. *Stern School of Business*.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., William, N. G. (2011). *Modern portfolio theory and investment*. (N. J. J. W. Hoboken, Ed.) (8th ed.).
- Eugene F. Fama and Kenneth R. French. (2004). The Capital Asset Price Model: Theory and Evidence. *The Journal Of Economic Perspectives*, 18, nº3, 25–46.
- Fernández, P. (2001). Valuation using multiples. How do analysts reach their conclusions? *IESE Business School, University of Navarra*, 2.
- Fernández, P. (2005). *Valoración de empresas*. (Ediciones Gestión 2000, Ed.) (Terceira).
- Fernández, P. (2013). Company valuation methods The most common errors in valuation. *IESE Business School, University of Navarra*.
- Ferreira, D. (2002). *Fusões, Aquisições e Reestruturações de Empresas - Vol. II*. (M. Robalo, Ed.) (1º).
- Ferreira, D. (2018). *Fusões, Aquisições, Cisões e Outras Reestruturações de Empresas - Volume 3*. (L. e C. Lda, Ed.).
- Ferreira, J. M. (2013). *Equity Research Zon Optimus SGPS*. ISEG.
- Ferreira, L. F. (2008). *Modelos de Avaliação de Empresas e Utilidade da Informação Contabilística*. (U. Lusíada, Ed.). Lisboa.
- Filipe, C. (2016). *Avaliação do Grupo Henkel*. ISCTE-IUL.
- Graham, J. R. and Hervey, C. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 6.
- Gray, D, Merton, R & Bodic, Z. (2007). Contingent Claims Approach to Measuring and Managing

- Sovereign Credit Risk. *Journal of Investment Management*, 5, 5–28.
- Koller, Tim; Copeland, Tom; Murrin, J. M. & C. (2005). *Valuation - Measuring and Managing The Value of Companies* (4th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Major, M. J. (2017). O positivismo e a pesquisa “alternativa” em contabilidade, pp. 173–178. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201790190>
- Marques, C. (2014). *Avaliação de empresas: estudo de caso*. Instituto Superior de Contabilidade e administração de Aveiro - Universidade de Aveiro.
- Martins, T. F. M. (2017). *Equity Valuation: Nestlé S.A.* Business School, Instituto Universitário de Lisboa.
- Medeiros, M. (2017). *Sumol + Compal*. Católica Lisbon, School of Business Economics.
- Meirinhos, M., & Osório, M. (2010). O Estudo de Caso Como Estratégia de Investigação em Educação. *Revista de Educação*, 2.
- Myers, S. . (1974). Interactions of corporate financing and investment decisions - implications for capital budgeting. *The Journal of Finance*, 29(1), 1–25.
- Neves, J. C. das. (1997). *Análise Financeira - métodos e técnicas*. (Lisboa: Textos Editora, Ed.) (10th ed.).
- Neves, J. C. das. (2002). *Avaliação de Empresas e Negócios: fundamentos. técnicas e aplicações*. (Lisboa: Mc Graw-Hill, Ed.).
- Parrido, R., & Kidwell, D. (2009). *Fundamentals of corporate finance*. (I. John Wiley & Sons, Ed.).
- Perez, M. M., & Famá, R. (2004). Métodos de avaliação de empresas e o balanço de determinação. *Administração Em Diálogo*, 6, 101–112.
- Pinheiro, A. C. A. (2005). *Avaliação de Património*. (E. Sílabo, Ed.) (1ª). Lisboa.
- Ponte, J. P. da. (2006). O estudo de caso na investigação em educação matemática. *Quadrante*.
- Steiger, F. (2008). The validity of company valuation using discounted cash flow methods. *European Business School*.
- Tiku, M. G. (2016). *Applicability of Dividend Discount Models and Free-Cash Flow Models for Equity Valuation*. Faculty of Economics and Administration.
- Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M., Fur, Y. Le, & Salvi, A. (2017). *Corporate finance: theory and*

practice. (J. W. & S. Ltd, Ed.) (5th ed.).

Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. (Bookman, Ed.) (2ª).

Dissertações

- Filipe, C. (2016). *Avaliação do Grupo Henkel*. ISCTE-IUL.
- Marques, C. (2014). *Avaliação de empresas: estudo de caso*. Instituto Superior de Contabilidade e administração de Aveiro - Universidade de Aveiro.
- Martins, T. F. M. (2017). *Equity Valuation: Nestlé S.A*. Business School, Instituto Universitário de Lisboa.
- Medeiros, M. (2017). *Sumol + Compal*. Católica Lisbon, School of Business Economics.

Sonae (www.sonae.pt)

Relatório e Contas – Exercício de 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017

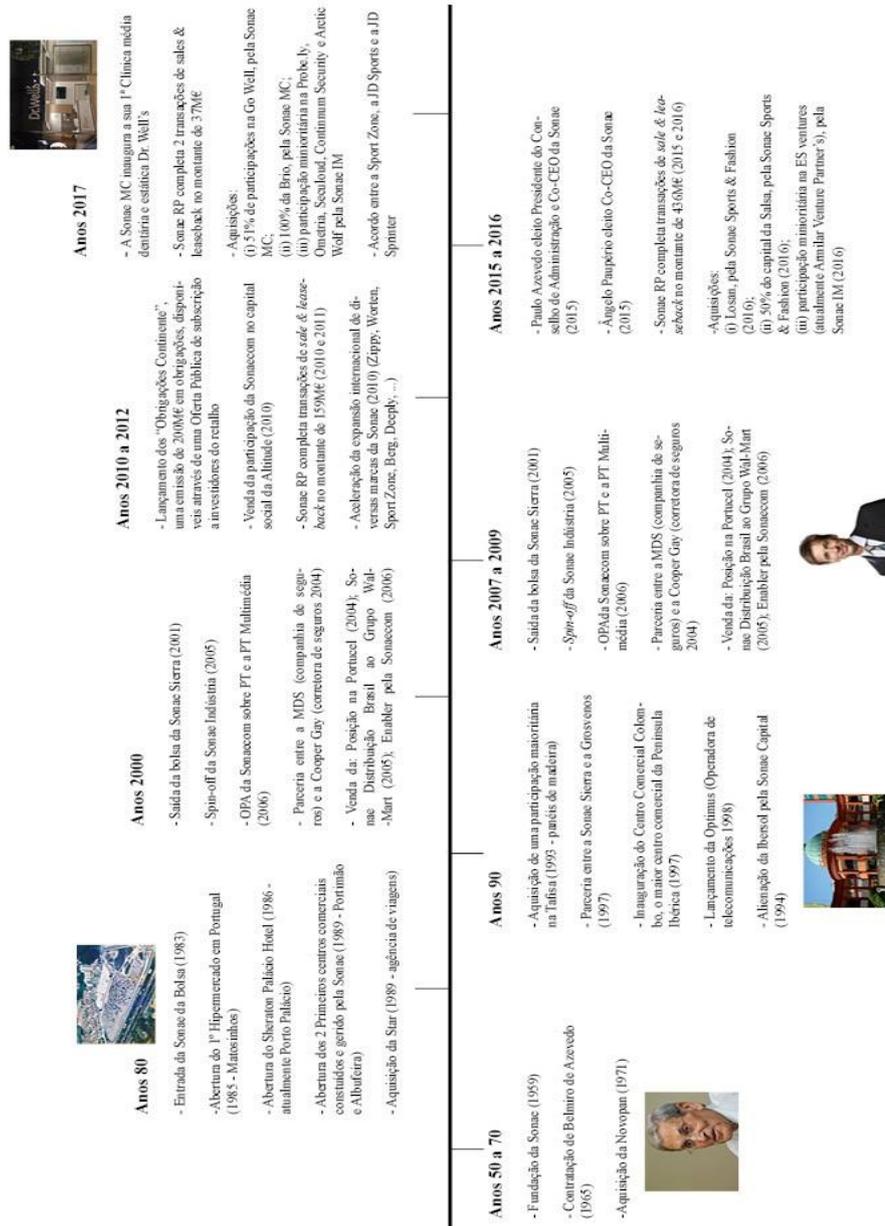
Outros recursos

- Banco de Portugal, <https://www.bportugal.pt/>
- Bloomberg, *German Government Bonds, (on-line)*. Disponível em: www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/germany/. Acedido em 6 de setembro de 2018
- Bolsa de Lisboa, www.bolsadelisboa.com.pt
- Damodaran, A. 2018, *Country Default Spreads and Risk Premiums, (on-line)*, janeiro 2018. Disponível em <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acedido a 7 de setembro 2018
- Damodaran, A, 2018, *Individual Company Information, (on-line)*, outubro 2018. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acedido em 6 de outubro de 2018
- Damodaran, A., 2018, *Levered and Unlevered Betas by Industry, (on-line)*, janeiro de 2018. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acedido em 7 de setembro 2018.
- Euronext, www.euronext.com/
- Financial Times, www.ft.com
- International Monetary Fund, 2018, *World Economic Outlook Database*

- Investopedia, www.investopedia.com/
- Pordata, www.pordata.pt/
- Reuters, www.reuters.com

Anexos

Anexo 1 – Cronologia



Fonte: Elaboração pela própria

Anexo 2 – Valor Terminal

Valor terminal (M€)	2023 e seguintes
Sonae MC	150
Worten	-40
Sonae S & F	-111
Sonae RP	1734
Sonae FS	-51

Fonte: Elaboração pela Própria

Anexo 3 – Demonstração dos Resultados da Sonae

Sonae	2013	2014	2015	2016	2017
Turnover	4 821	4 974	5 014	5 329	5 710
Underlying EBITDA	378	380	331	315	336
Underlying EBITDA margin	7,8%	7,6%	6,6%	5,9%	6,9%
Equity method results	45	42	48	41	57
sonae sierra's direct income	29	26	31	28	32
NOS	17	16	18	17	27
others	0	0	0	0	0
Non-recurrent items	-2	-5	14	53	2
EBITDA	421	417	393	409	396
EBITDA margin	8,7%	8,4%	7,8%	7,7%	6,9%
Provisions & impairments	-1	-18	-14	-18	-16
Depreciations & amortizations	-187	-171	-173	-180	-198
EBIT	233	228	206	212	182
Financial results	-82	-77	-57	-45	-16
Other investment income	0	0	0	0	0
EBT	151	151	149	167	146
Taxes	-30	-25	-21	-18	-14
Direct income	121	127	128	148	132
Indirect income	289	19	49	74	42
Net income before non-controlling interests	410	146	177	222	174
Non-controlling interests	-132	-2	-1	-7	-8
Net income group share	278	144	175	215	166

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 – 2017

Anexo 4 – Balanço da Sonae

Sonae balance sheet	FY13	FY14	FY15	FY16	FY17
TOTAL ASSETS	5 477	5 557	5 225	5 510	5 605
Non current assets	3 973	3 997	3 884	4 102	4 183
Tangible and intangible assets	2 030	2 033	1 788	1 982	2 019
Assets available for sale	0	0	131	1	0
Goodwill	610	611	625	655	634
Other investments	1 178	1 234	1 245	1 383	1 434
Deferred tax assets	123	90	64	61	72
Others	32	29	32	19	24
Current assets	1 503	1 560	1 341	1 409	1 422
Stocks	589	603	635	696	713
Trade debtors	78	80	97	116	130
Liquidity	366	589	283	345	365
Others	470	289	326	251	214
SHAREHOLDERS' FUNDS	1 908	1 832	1 795	2 063	2 135
Group share	1 564	1 672	1 658	1 894	1 967
Minority interests	344	160	136	169	168
LIABILITIES	3 568	3 725	3 430	3 447	3 470
Non-current liabilities	1 586	1 082	1 420	1 371	1 385
Bank loans	241	284	566	508	573
Other loans	1 121	623	707	702	647
Deferred tax liabilities	121	94	73	113	132
Provisions	51	36	39	26	19
Others	51	44	36	22	13
Current liabilities	1 983	2 643	2 009	2 077	2 085
Bank loans	66	114	259	350	208
Other loans	168	832	56	11	61
Trade creditors	1 162	1 151	1 162	1 137	1 192
Others	587	545	533	579	623
SHAREHOLDERS' FUNDS + LIABILITIES	5 477	5 557	5 225	5 510	5 605

Fonte: Relatório e Contas da Sonae 2013 - 2017

Anexo 5 – Indicadores Operacionais da Sonae (2013-2022E)

Volume de Negócios	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E
Sonae MC	3 415	3 461	3 490	3 687	3 884	4 169	4 391	4 652	4 873	5 132
Worten				910	1 003	1 024	1 058	1 093	1 129	1 167
Sonae S&F	1 210	1 290	1 294	527	586	658	678	698	719	741
Sonae SR	124	126	121	92	92	92	95	98	101	104
Sonae FS				18	24	25	25	26	27	28
EBITDA										
Sonae MC	258	238	207	201	205	218	231	246	261	272
Worten				26	32	33	35	37	38	40
Sonae S&F	-1	12	5	6	19	19	19	20	20	20
Sonae SR	115	118	149	150	27	53	103	200	390	761
Sonae FS					2	2	2	2	2	2
EBIT										
Sonae MC	174	151	120	111	120	155	161	166	172	177
Worten				-9	-3	-7	-7	-7	-7	-8
Sonae S&F	85	89	121	126	65	77	79	81	84	86
Sonae SR	85	89	121	120	65	81	84	86	89	92
Sonae FS					1	0	0	0	0	0

Fonte: Relatório e Contas e Previsão pela própria

Anexo 6 – Entradas de Avaliação nos Segmentos de Negócio

Sonae Sierra	2016
Equiry Value	1 418

Sonaecom (NOS)	2016
Closing price last trading day	5,64
Number of shares ('000 000)	515
Market Cap (M€)	2 904
% Stake	0,23
Market Cap x %Ownership	681

Sonae IM	2016
Equity Value	150

Fonte: Informação da Empresa

Anexo 7 – Breve descrição das empresas do *Peer Group*

Jerónimo Martins S.G.P.S, S.A.

Jerónimo Martins S.G.P.S, S.A, é um grupo empresarial português de distribuição alimentar e retalho especializado presente em Portugal, Polónia e Colômbia. É uma empresa que ocupa a 56ª posição no *raking* dos maiores retalhistas mundiais.

Sainsbury's Supermarkets Ltd

A *Sainsbury's Supermarkets Ltd*, é uma empresa sediada em Londres, conhecida como a terceira maior cadeira de supermercados no Reino Unido.

Wn Morrison Supermarkets Plc

Wn Morrison Supermarkets Plc, conhecida como *Morrison*, é a quarta maior rede de supermercados do Reino Unido e está sediada em Bradford, West Yorkshire, Inglaterra.

Tesco Plc

A *Tesco Plc* é uma empresa de retalho britânica de pequenas lojas a hipermercados, sediado no Reino Unido.

Carrefour S.A

A *Carrefour S.A.* é uma rede multinacional de hipermercados sediada na França.