

**Instituto Politécnico de Setúbal**



**Escola Superior de Ciências Empresariais**

**A criação de valor através do *Economic Value Added* num período de crise financeira:  
um estudo de caso**

Eleonora Alexandra Telo Rodrigues

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de  
**MESTRE EM CONTABILIDADE E FINANÇAS**

Orientadora: Professora Doutora Ana Bela de Sousa Delicado Teixeira

Setúbal, 2016

(Esta página foi deixada propositadamente em branco)

## *Dedicatória*

Ao António, ao Manuel, à Iara e ao Tomás.

Que a presente dissertação seja a prova que nunca deverão desistir dos vossos sonhos, por muito difícil que pareça atingi-los.

## *Agradecimentos*

Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, por tudo o que fizeram por mim até hoje e por sempre me terem incitado a seguir os meus sonhos, sem nunca me deixarem desamparada.

Ao meu namorado pela paciência especialmente neste último mês e meio e por sempre me ter incentivado a continuar com este projeto, por mais difícil que parecesse.

À Professora Doutora Ana Bela Teixeira, pela orientação que me foi dando ao longo da dissertação e por sempre ter insistido em que levasse este projeto avante. Sem a sua ajuda e confiança, talvez este documento nunca tivesse sido acabado.

Por fim, à Sapec Agro S.A., por me ter disponibilizado os dados para que pudesse realizar esta dissertação.

## Índice Geral

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	iv
Índice Geral .....	v
Índice de Tabelas .....	vii
Índice de Figuras .....	viii
Lista de Abreviaturas.....	ix
Resumo .....	xii
Abstract.....	xiii
Introdução.....	1
1. Revisão da literatura .....	3
1.1- A Crise Económico-Financeira de 2007 .....	3
1.2- A Gestão e a Criação de Valor.....	6
1.2.1- Indicadores de Criação de valor .....	8
1.2.1.1- Indicadores tradicionais de avaliação de desempenho.....	8
1.2.1.1.1- Return on Investment (ROI).....	8
1.2.1.1.2- Return on Assets (ROA) .....	9
1.2.1.1.3- Return on Equity (ROE).....	9
1.2.1.1.4- O lucro por ação (LPA).....	9
1.2.1.2- Indicadores de criação de valor com base nos resultados contabilísticos .....	10
1.2.1.2.1- O Cash Value Added.....	10
1.2.1.3- Indicadores de criação de valor com base na rendibilidade .....	11
1.2.2.3.1- Cash Flow Return On Investments .....	11
1.2.1.3.2- Rendibilidade Supranormal.....	12

1.2.1.4-	Indicadores de criação de valor com base nos fluxos de caixa .....	13
1.2.1.4.1-	Modelo do Discounted Cash Flow (DCF) – Free cash flow to the firm .....	14
1.2.1.4.2-	Free Cash Flow to Equity e Dividendos.....	15
1.3-	O Modelo do Economic Value Added (EVA) .....	17
1.3.1-	Uma perspectiva histórica do EVA.....	17
1.3.2-	Cálculo do EVA .....	18
1.3.2.1-	Resultado Operacional Antes de Impostos .....	18
1.3.2.2-	Custo Médio Ponderado do Capital .....	19
1.3.2.3-	Capital Investido .....	21
1.3.3-	Interpretação dos Resultados do EVA .....	23
1.3.4-	Ajustamentos ao modelo do EVA.....	25
1.4-	Estudos já realizados sobre a criação de valor e sobre a crise financeira .....	27
2.	Estudo Empírico .....	30
2.1-	Metodologia .....	30
2.2-	Estudo de Caso .....	33
2.2.1-	A empresa.....	33
2.2.2-	Análise das Demonstrações Financeiras .....	34
2.2.3.1-	Cenário 1: $K_e$ 1% superior ao $K_d$ .....	42
2.2.3.2-	Cenário 2: $K_e$ sempre igual ao do primeiro ano em estudo.....	44
2.2.3.3	Cenário 3: $K_e$ 1% inferior ao $K_d$ .....	45
2.2.4-	Análise de Resultados .....	46
3.	Conclusão .....	50
	Bibliografia.....	53

## *Índice de Tabelas*

Tabela 1- Cálculo do Capital Investido .....	21
Tabela 2 - Estrutura do Balanço Funcional .....	22
Tabela 3 - Resultados do EVA e sua interpretação .....	23
Tabela 4- Estudos realizados sobre criação de valor e crise financeira.....	27
Tabela 5- Demonstração de Resultados (valores em euros).....	35
Tabela 6- Balanço- Ativos (valores em euros) .....	38
Tabela 7- Balanço- Capital Próprio e Passivo (valores em euros) .....	40
Tabela 8- Balanço Funcional (valores em euros) .....	41
Tabela 9- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio superior ao capital alheio em 1% (valores em euros) .....	42
Tabela 10- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é superior ao do Capital Alheio em 1% (valores em euros) .....	43
Tabela 11- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio constante desde o primeiro ano (valores em euros) .....	44
Tabela 12- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é constante desde o primeiro ano (valores em euros) .....	44
Tabela 13- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio inferior ao capital alheio em 1% (valores em euros) .....	45
Tabela 14- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é superior ao do Capital Alheio em 1% (valores em euros) .....	45

## *Índice de Figuras*

Figura 1- Nº médio de colaboradores da empresa .....	36
Figura 2- O custo do capital nos vários cenários .....	47
Figura 3- A criação de valor nos vários cenários .....	47
Figura 4- A criação de valor tendo em consideração os custos não desembolsáveis .....	48

## *Lista de Abreviaturas*

AEPC- Ativo Económico a Preços Constantes

AL- Ativo Líquido

BCE- Banco Central Europeu

CAE- Classificação de Atividade Económica

CAPM- Capital Asset Pricing Model

CFROI- Cash Flow Return on Investment

CI- Capital Total Investido

CMVMC- Custo Matéria Vendida e Matéria Consumida

CP- Capital Próprio

CVA- Cash Value Added

DCF- Discounted Cash Flow

DF- Despesas Financeiras

EBIT- Earning before interest and taxes

EUA- Estados Unidos da América

EVA®- Economic Value Added

FCF- Free Cash Flow

FCFE- Free Cash Flow to Equity

FCFF- Free Cash Flow to the Firm

FED - Banco Central Americano

IRC- Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas

$K_d$ - Custo do Capital Alheio

$K_e$ - Custo do Capital Próprio

K<sub>m</sub>- Custo do Capital Investido nas empresas

LIFO- Last In First Out

LPA- Lucro Por Ação

MLOLIPC- Meios Libertos Operacionais Líquidos a Preços Correntes

MOLI- Meios Operacionais líquidos de imposto

MVA- Market Value Added

NC- Necessidades Cíclicas

NFM- Necessidades de Fundo de Maneio

P- Passivo

PF- Proveitos Financeiros

POC- Plano Oficial de Contabilidade

RAI- Resultado antes de Impostos

RC- Recursos Cíclicos

RE- Resultados Extraordinários

RL- Resultado Líquido

RLSAF- Resultado Líquido Sem Alavancagem Financeira

RO- Resultado Operacional

ROA- Return On Assets

ROAI- Resultado Operacional Após Impostos

ROE- Return on Equity

ROI- Return non Investments

ROIC- Return On Invested Capital

RS- Rendibilidade Supranormal

SNC- Sistema de Normalização Contabilístico

t- Taxa Efetiva de Imposto sobre lucros

TA- Tesouraria Ativa

TIR- Taxa Interna de Rendibilidade

TP- Tesouraria Passiva

VAL- Valor Atual Líquido

VBM- Value-Based Management

VR- Valor Residual

WACC- Weighted Average Cost of Capital (Custo Médio Ponderado do Capital)

WC- Working Capital

## Resumo

A presente dissertação enquadra-se no âmbito do Mestrado em Contabilidade e Finanças da Escola Superior de Ciências Empresarias do Instituto Politécnico de Setúbal.

O ano de 2008 ficou marcado a nível internacional pela crise nos mercados. Como consequência, verificou-se a descida acentuada de preços de mercado, o encerramento de empresas, aumento de desemprego e falta de acesso a créditos. Ao mesmo tempo, as constantes mudanças do paradigma social levaram a que, atualmente, os objetivos das empresas passem pela criação de valor para os acionistas, enquanto que na década de oitenta o objetivo principal era a obtenção de lucros para os mesmos. Foi desta forma que a criação de valor ganhou terreno na análise de desempenho empresarial. Existem vários indicadores que analisam a *performance* empresarial e entre todos os existentes, a literatura destaca o EVA®- *Economic Value Added*.

O objetivo principal da presente dissertação é realizar uma análise empírica para verificar se a criação de valor sofre alteração num período de crise financeira, através do indicador de criação de valor *Economic Value Added*. No estudo de caso realizado a análise recaiu sobre a empresa Sapec Agro S.A, no período de 2007 a 2014 (períodos antes e pós o pico da crise financeira). O estudo teve por base uma análise qualitativa e quantitativa e a amostra foi uma única unidade de análise.

Este trabalho iniciou-se com uma revisão de literatura sobre os conceitos de crise económico-financeira, criação de valor, alguns estudos já efetuados e os indicadores de criação de valor, sendo que o foco principal foi o EVA®. Na revisão de literatura decidiu-se manter as designações dos autores, mesmo que desatualizadas com o Sistema de Normalização Contabilístico (SNC), uma vez que o estudo empírico incluiu anos em que ainda estava em vigor o Plano Oficial de Contabilidade (POC). Seguiu-se uma breve indicação da metodologia utilizada para o estudo de caso. No capítulo seguinte surge a aplicação prática do estudo de caso, onde se enquadra a empresa, calculamos a criação de valor e apresentamos os resultados. Por último apresentamos as conclusões.

**Palavras-Chave:** Crise Financeira, Criação de Valor, EVA®, Avaliação de Desempenho, Estudo de Caso.

## Abstract

The present dissertation is part of the Master's degree in Accounting and Finance at the Escola Superior de Ciências Business of the Polytechnic Institute of Setúbal.

The year 2008 was marked at international level by the crisis in the markets. Consequently, there was a sharp drop in market prices, the closure of companies, increased unemployment and lack of access to credit. At the same time, the constant changes of the social paradigm led to some changes on current goals of the companies: nowadays the creation of value to the shareholders is the main objective, while in the 1980s, the main objective of a company was to obtain profits for shareholders.

Thus, the creation of value gained ground in the analysis of business performance. There are several indicators that analyze the business performance and among them, the literature highlights the EVA®- *Economic Value Added*. The main objective of the present dissertation is to accomplish an empirical analysis to verify if the value creation suffers changes during the period of financial crisis using the indicator Value Creation - *Economic Value Added*. In the case study the analysis focused on the company Sapec Agro S. A from the year 2007 to the year 2014 (periods before and after the peak of the financial crisis). The study was based on a qualitative and quantitative analysis and the sample was a single unit of analysis.

This work began with a literature review on the concepts of economic and financial crisis, value creation, previous studies on this subject, value creation indicators, being the focus the EVA®. In the literature review was decided to maintain the designations from the authors even if they aren't currently used in Portugal, since the case study includes a period when they were applicable. Following the literature review comes a brief indication of the methodology used for the study case. In the next chapter is presented the practical application of this study case, where the company is framed, the value creation is calculated and the results are presented. Finally, we formulate our conclusions to the study at issue.

**Keywords: Financial Crisis, Value Creation, EVA®, Performance Analysis, Case Study**

## Introdução

A avaliação de empresas é um tema complexo sobre o qual vários investigadores já tentaram encontrar modelos que se adaptem melhor às situações específicas de cada empresa e para as quais é necessário calcular um valor.

Devido especialmente à globalização e à desregulamentação dos mercados, a gestão direcionada para a criação de valor (*Value-Based Management-VBM*) está agora a ganhar bastante significância no mercado português. Vários analistas já apresentaram provas que as empresas que optam por seguir sistemas de VBM melhoram a sua *performance* económica em comparação com outras da mesma dimensão no mesmo sector (Pereira, 2014).

*The Age of Customer Capitalism*, um recente artigo da *Harvard Business Review*, revela que são as organizações que cultivam a Criação de Valor para o Cliente que têm melhor *performance* económica no médio prazo, por contrapartida das que desvalorizam muitas vezes o que acontece no mercado e nos clientes e que apenas olham para as demonstrações financeiras. Estas mesmas empresas asseguram o retorno do seu investimento, o que acaba por criar valor para os acionistas (que pode ser menor, mas é mais certo e mais duradouro) (Martin, 2010).

É neste contexto que o EVA®<sup>1</sup> se torna um modelo de avaliação de desempenho privilegiado.

Metodologicamente falando, para esta dissertação foi usado o estudo de caso, na esperança de obter informação privilegiada sobre a empresa eleita.

Deste modo o objetivo deste trabalho é verificar se a criação de valor sofre alteração num período de crise financeira, através do indicador de criação de valor *Economic Value Added*, numa empresa cujo principal *core business* são os agroquímicos, a Sapec Agro S.A.. A escolha da empresa deveu-se ao facto de ser uma empresa bastante prestigiada na zona de Setúbal, existente há vários anos e que, por isso mesmo, reflete a

---

<sup>1</sup> Apesar de o EVA® ser uma marca registada, daqui em diante não usaremos o símbolo de marca registada de modo a existir poupança de espaço e a simplificar a escrita.

grande capacidade de continuidade que tem e transmite uma maior segurança a nível económico-financeiro.

Iremos então verificar a capacidade de criação de valor da empresa durante os períodos de 2007 a 2014, anos de crise financeira no nosso país, de modo a verificar se durante os anos de crise financeira houve alteração na criação de valor da empresa.

Estruturalmente este trabalho é composto pela introdução, por uma revisão de literatura e por fim pelo estudo empírico e a conclusão. No que respeita à revisão de literatura, iremos abordar conceitos como crise financeira, criação de valor, indicadores de criação de valor, avaliação de desempenho e apresentar alguns estudos de diferentes autores, relativamente à criação de valor e à crise financeira. No estudo empírico iremos abordar a história da empresa e iremos ainda analisar a sua capacidade de criar valor. Para finalizar, serão apresentadas as conclusões deste trabalho onde se evidenciam as limitações que o mesmo teve e serão indicados possíveis estudos, no futuro, sobre este tema.

## 1. Revisão da literatura

### 1.1- A Crise Económico-Financeira de 2007

Hermann diz que as crises financeiras “são como a morte na cultura ocidental: sabemos que virá um dia (a nossa e a alheia) mas, sempre que ela se mostra, nos assusta como se fosse algo totalmente inesperado. O que há de desconhecido nas crises financeiras, assim como na morte, é o “quando” e o “como”, embora as crises, em geral, sejam mortes anunciadas” (Hermann, 2009:138).

A situação económico-financeira internacional ficou marcada no período em análise (2007-2014) pela crise nos mercados financeiros iniciada em meados de 2007 e que rapidamente se contagiou às dívidas soberanas. Como consequência, Portugal necessitou de um resgate financeiro.

Esta crise financeira internacional teve origem no mercado norte-americano de hipotecas de alto risco (o chamado mercado *subprime*) e adquiriu proporções tais que acabou por se transformar, após a falência do banco de investimentos *Lehman Brothers*, numa crise sistémica (Bresser-Pereira, 2009).

Explicamos: durante anos abriu-se crédito para compra de imóveis por parte de pessoas denominadas pelos profissionais do mercado de “ninjas” (*No Income, No Jobs, No Savings*). Assim, venderam-se casas de 300 mil dólares a pessoas com pouco capital. Mas, como as casas se estavam a valorizar, não existiria problema: num ano o valor da casa aumentaria para 380 mil dólares, o que levaria a um ganho de 80 mil dólares. Foi este aumento fictício do valor das casas que levou à chamada “bolha imobiliária” (Dowbor, 2008).

Enquanto não houve variação da taxa de juro, não existiram problemas. Só que, com o passar dos anos, a taxa de juro foi aumentando, fazendo com que as pessoas não conseguissem pagar os seus créditos. Com um grande número de pessoas sem recursos para pagar os empréstimos pedidos, os bancos apropriaram-se das casas. Como os bancos não veem muita utilidade na acumulação de casas, as agências bancárias começaram a colocar as casas à venda, o que levou a que os preços das mesmas baixassem fortemente.

Assim, o “ninja” que esperava ganhar os 80 mil dólares para financiar os seus projetos, vê que a sua casa desvalorizou. Com a tentativa de venda rápida dos imóveis para evitar que os preços caíssem ainda mais, o mercado de imóveis saturou. De acordo com Dowbor (2008), foi quando a “bolha” estourou.

De acordo com Oreiro (2011), o “ponto de ignição” desta crise foi a falência do banco de investimento *Lehman Brothers* a 15 de setembro de 2008, quando o *Federal Reserve* (FED - Banco Central Americano) negou o auxílio financeiro à instituição. Esta atitude do FED teve um impacto bastante grande sobre o estado de confiança dos mercados financeiros, uma vez que rompeu um acordo existente que assentava em que a autoridade monetária norte-americana socorreria todas as instituições financeiras afetadas pela crise no mercado imobiliário.

De acordo com Farhi, *et al.*, (2009) a crise financeira internacional originada em 2007 no mercado do *subprime* transformou-se, após falência do *Lehman Brothers*, numa crise sistémica.

Moller e Vital (2013) também defendem que a política monetária adotada pelo FED nesta altura não foi das mais acertadas, pois ao manter as taxas de juros perto dos 0% por um longo período de tempo, levou a um grande aumento da oferta de crédito.

Devido à grande especulação causada por estes acontecimentos, houve um efeito de propagação ao mercado financeiro norte-americano que, por sua vez, se alastrou aos mercados da Europa.

De acordo com Oreiro (2011), os países envolvidos nesta crise tentaram através de políticas fiscais e monetárias expansionistas: o FED reduziu a taxa de juros de curto prazo para 0%, como mencionado anteriormente, e aumentou o seu balanço em cerca de 300% de modo a proporcionar liquidez aos mercados financeiros nos Estados Unidos da América-EUA.

Na Europa, o Banco Central Europeu (BCE) adotou medidas similares. O contágio da crise financeira para o mercado da dívida soberana, agravou severamente as condições económico-financeiras europeias. Irlanda, Portugal, Espanha, Grécia e Itália foram os países mais afetados visto serem os que tinham maiores necessidades de financiamento externo e maiores desequilíbrios económicos.

Tal como dito anteriormente, Portugal foi um dos países afetados. Em muito contribuiu o elevado grau de endividamento pois levou à subida das taxas de juro que, num efeito bola de neve, aumentou ainda mais o endividamento público.

Quando em abril de 2011 Portugal pediu o resgate financeiro, o país encontrava-se então num clima de deterioração financeira, de incerteza em relação ao cumprimento das suas obrigações financeiras e os custos de financiamento do Estado tinham aumentado exponencialmente.

## 1.2- A Gestão e a Criação de Valor

Antes desta crise financeira, a literatura financeira entrava em processo de renovação. Se Peter Druker defendia que o objetivo das empresas passava pela maximização do lucro, a constante instabilidade económico-financeira dos mercados e a exigência cada vez maior destes, fez com que este conceito ficasse cada vez mais desatualizado, tendo hoje que se dar respostas a outras questões para além da obtenção do lucro (Martins e Teixeira, 2015).

Foi neste contexto que, nos anos 1980-2000, a gestão do desempenho das empresas se tornou um tema muito discutido. Uma das principais críticas aos sistemas de avaliação de desempenho que tinham por base a informação contabilística e financeira, tinha a ver com a demasiada importância que se dava aos “resultados” bem como a todos os outros indicadores financeiros. Como as metodologias tradicionais da contabilidade tinham sido desenvolvidas numa época em que as organizações geravam valor através do trabalho, não tendo em consideração a aplicação tecnológica nem o conhecimento, estas tornaram-se imperfeitas e com pouca relevância: eram históricas, não forneciam informação sobre o desempenho futuro, encorajavam o curto prazo e prestavam pouca atenção à concorrência e aos clientes. Eram inibidoras da inovação (Rodrigues, 2010).

Em 1998 com Rappaport, a criação de valor passou a ser o principal objetivo da empresa muito devido à globalização e com isso, a crescente competitividade das empresas. Até essa altura as decisões de curto prazo baseavam-se, de modo geral, nos resultados de curto prazo. Os comentários negativos que este autor fez aos métodos tradicionais de análise de *performance* financeira levaram a que os gestores e os analistas do mercado de capitais preferissem métricas que tentassem alcançar melhor a noção de valor económico criado (Neves, 2007).

As empresas que adotam sistemas de gestão baseadas no valor são empresas cujo principal objetivo é a maximização do valor para o acionista. Em 2000, Arnold e Davies definiram VBM como um sistema em que o principal objetivo é criar o máximo de valor para o acionista e em que os objetivos, a estratégia, os sistemas, processos, técnicas de análise, medidas de desempenho e a cultura organizacional da empresa se encontram relacionadas com os objetivos do diretor.

Assim, estes sistemas de gestão tentam fazer com que os interesses do gestor e dos acionistas estejam de acordo, de maneira a evitar que os gestores tomem resoluções baseadas apenas no seu próprio interesse, ou seja, que as resoluções dos gestores sejam também baseadas no interesse dos acionistas. É a esta sintonia de objetivos que Stern, *et al.*, (2001) definem como a essência do problema da criação de valor.

O valor de uma empresa depende de inúmeros fatores, uns de carácter objetivo e conjuntural, outros de carácter totalmente subjetivo. Assim, para além de uma análise detalhada da empresa, é necessário conjugar uma análise da sua envolvente, onde se incluem variáveis que, normalmente, escapam ao controlo das empresas (Mota, *et al.*, 2015).

Já Caldeira (2005) defende que existem alguns fatores que são determinantes do valor. Para este autor, esses fatores são mensuráveis, financeiros e não financeiros e influenciam a criação de valor. Assim, não basta identificá-los, é necessário estabelecer a sua categoria com base no impacto que têm no valor criado, bem como em que medida são afetados pelas ações dos administradores.

Stern, *et al.*, (2001) admitem que o VBM envolve três elementos:

- 1- Uma métrica de avaliação de desempenho da empresa a nível da criação de valor (seja esta o EVA, o *Market Value Added* - MVA, *Cash Value Added* - CVA, o *Free Cash Flow* - FCF ou o *Cash Flow Return On Investment* - CFROI);
- 2- O apoio nas decisões que possam influenciar a criação de valor;
- 3- Um sistema de incentivos que recompensem de forma apropriada o desempenho da empresa no que diz respeito à criação de valor.

Deste modo, a empresa deve considerar quer os indicadores de criação de valor quer o sistema de avaliação de desempenho como um complemento de gestão, cujo principal objetivo é auxiliar a reconhecer os pontos fortes e fracos da empresa e desenvolver medidas de correção tendo em vista o seu êxito (Caldeira, 2005).

Neves (2011) defende que é essencial escolher bons indicadores num sistema de gestão estratégica, de modo a permitir avaliar a persecução dos objetivos traçados e caso necessário, proceder a medidas corretivas. O mesmo autor diz ainda que é incontroverso que os indicadores financeiros tradicionais não conseguem, por si só, captar a “saúde

estratégica” de uma organização. No máximo, são medidas da evolução da *performance* financeira, mas que não traduzem a complexidade do sistema de variáveis que condiciona a criação de valor. Deste modo, o conceito de valor e as métricas para avaliá-lo são fundamentais na gestão das organizações.

#### 1.2.1- Indicadores de Criação de valor

De acordo com Neves (2012), todos os indicadores utilizados para medir a criação de valor podem ser calculados de acordo com duas perspectivas: a dos proprietários e a da empresa.

Estes indicadores de criação de valor podem ainda ser divididos em três tipos:

- Com base nos resultados contabilísticos;
- Com base na rendibilidade;
- Com base nos fluxos de caixa.

Antes da gestão com base na criação de valor, existiam métricas de avaliação de desempenho empresarial que tinham por base indicadores calculados a partir das demonstrações financeiras das empresas (Peterson e Peterson, 1996). São os chamados indicadores tradicionais de avaliação de desempenho.

##### 1.2.1.1- Indicadores tradicionais de avaliação de desempenho

Tal como referido anteriormente, as medidas tradicionais de desempenho financeiro são baseadas em dados contabilísticos. Para Peterson e Peterson (1996) este facto apresenta uma vantagem, pois faz com que as informações estejam facilmente disponíveis. Para além disso são de cálculo e interpretação fáceis.

As medidas mais encontradas na literatura são:

###### 1.2.1.1.1- *Return on Investment* (ROI)

$$ROI = \frac{\text{Resultados Operacionais}}{\text{Ativo Líquido}} * 100$$

Indica em percentagem o lucro gerado face ao total de investimento. Este indicador possui várias óticas de análise:

- Rendibilidade na ótica da atividade de exploração;

$$ROI = \frac{\text{Resultados Operacionais}}{\text{Ativo económico}} * 100$$

Indica em percentagem qual foi o lucro gerado pela atividade da empresa face ao investimento necessário para o normal funcionamento da empresa.

- Rendibilidade na ótica global da empresa;

$$ROI = \frac{\text{Resultado Líquido Sem Alavancagem Financeira}}{\text{Total de investimentos}} * 100$$

Indica a rendibilidade gerada para cobrir os custos de funcionamento da empresa.

#### 1.2.1.1.2- Return on Assets (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Lucro Operacional}}{\text{Ativo Total}}$$

Indica como é que os ativos estão a ser rentabilizados pelo negócio.

#### 1.2.1.1.3- Return on Equity (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Património Líquido}}$$

Traduz a rendibilidade dos recursos investidos pelos proprietários.

#### 1.2.1.1.4- O lucro por ação (LPA)

$$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Nº de Ações}}$$

Os analistas financeiros utilizam bastante esta métrica uma vez que o número de ações não se encontra sujeito à influência dos critérios contabilísticos.

Tal como dito anteriormente, Rappaport (2001) fez algumas críticas em relação aos indicadores tradicionais de desempenho, dos quais salientamos:

- Estes indicadores excluem o risco das operações assim como o custo de oportunidade do capital próprio;
- Podem ser manipulados;
- Os critérios contabilísticos podem variar de empresa para empresa, fazendo com que os resultados possam ser diferentes. Deste modo torna-se mais difícil a comparação das demonstrações financeiras;
- Analisam apenas um único período;
- Não têm em conta as necessidades de investimentos, quer em capital circulante, quer em ativos permanentes.

#### 1.2.1.2- Indicadores de criação de valor com base nos resultados contabilísticos

Neves (2011), salienta o EVA bem como o CVA como os indicadores mais referidos na literatura dentro dos indicadores que medem a criação de valor com base nos resultados contabilísticos.

Dentro destes dois principais indicadores, o EVA será abordado, de forma mais aprofundada, num próximo capítulo.

##### 1.2.1.2.1- O Cash Value Added

Neves (2011) indica a fórmula para o cálculo do CVA como sendo a seguinte:

$$CVA = MOLI - K_m * CI$$

Onde:

MOLI- Meios Operacionais Líquidos de Imposto

K<sub>m</sub>- Custo do capital investido na empresa

CI- Capital total Investido

Onde o MOLI pode ser calculado da seguinte forma:

$$\begin{aligned} MOLI &= \text{Resultados Operacionais} - \text{Imposto sobre os resultados operacionais} \\ &+ \text{Amortizações e depreciações do exercício} \\ &+ \text{Provisões e imparidades do exercício} \end{aligned}$$

Young e O'Byrne (2001) defendem como vantagem do CVA, o facto de o mesmo não ser afetado pela política de amortizações e depreciações da empresa, bem como não ser afetado pelas provisões e imparidades (que fiscalmente são aceites como custo, mas que não representam saídas de dinheiro).

Fernandes (2002) vê uma vantagem no CVA em relação ao EVA devido ao facto do primeiro conseguir conciliar a parte financeira e a parte económica de uma empresa enquanto o segundo apenas se fundamentar na parte económica. Alves e Teixeira (2004) salientam que o EVA é um indicador que, para além de evidenciar se há ou não criação de valor, pela forma como é calculado, permite evidenciar se o resultado operacional depois de pagar impostos é suficiente para remunerar os capitais investidos (próprios e alheios), de acordo com a taxa pretendida, ou seja, faz uma comparação entre a atividade económica e a financeira.

#### 1.2.1.3- Indicadores de criação de valor com base na rentabilidade

De acordo com Neves (2011) a literatura destaca a Rendibilidade Supranormal (RS) e o *cash flow return on investment*.

##### 1.2.2.3.1- *Cash Flow Return On Investments*

O método do CFROI foi desenvolvido em conjunto pela *Holt Value Associates* e pela *Boston Consulting Group*. Esta métrica compara os fluxos de caixa gerados com o capital investido para a sua obtenção.

Para Young e O'Byrne (2003) os aspetos mais relevantes deste método residem no facto de poder ser calculado da mesma forma que a Taxa Interna de Rendibilidade - TIR (contudo não pode ser interpretado de maneira igual), de se fundamentar nos fluxos de

caixa, e assim, fazer uma análise mais profunda do que o EVA e ainda o facto de ser uma taxa que é ajustada pela inflação e não uma taxa nominal.

A fórmula de cálculo do *Cash Flow Return On Investments* - CFROI é a seguinte:

$$CFROI = -AEPC + \frac{MLOLIPC}{(1 + tir)} + \dots + \frac{MLOLIPC}{(1 + tir)^n} + \frac{VR}{(1 + tir)^n}$$

Onde:

AEPC- Ativo Económico a Preços Correntes

MLOLIPC- Meios Libertos Operacionais Líquidos a Preços Correntes

TIR- Taxa Interna de Rendibilidade

VR- Valor Residual

N- Número de anos de vida útil do projeto

Tendo em conta a complexidade do seu cálculo, são lhe apontadas várias críticas (Neves, 2011):

- O impacto da inflação em cada tipo de ativo é muito subjetivo, tornando-se difícil verificar o seu efeito para a determinação do valor criado;
- O facto de se ter em conta os MLOLIPC sempre constantes ao longo dos períodos, não representa a verdadeira capacidade das empresas para criarem excedentes durante o período em causa;
- O investimento em fundo de maneo não é tido em conta nos anos previsionais, o que também não é correto.

#### 1.2.1.3.2- Rendibilidade Supranormal

A rendibilidade supranormal pode ser uma forma de mostrar da criação de valor quando calculada da seguinte forma:

$$\text{Valor criado} = \text{Rendibilidade Supranormal} * \text{Investimento}$$

Sendo que a formula da rendibilidade supranormal é a seguinte:

$$RS = ROI - WACC$$

Onde:

RS- Rendibilidade supranormal

ROI- *Return On Investments*

WACC- Custo Médio Ponderado do Capital

Por outras palavras, o cálculo da RS “consiste em comparar o ROI/ROIC<sup>2</sup> obtido, com o custo do capital exigido pelos investidores, sendo em seguida essa margem multiplicada pelo volume de capitais investidos, obtendo-se, igualmente, uma imagem do valor criado no período analisado” (Teixeira e Amaro, 2013, pág. 162).

Neves (2011) salienta ainda que, partindo dos mesmos princípios contabilísticos, o resultado do EVA e da RS tem que ser o mesmo.

#### 1.2.1.4- Indicadores de criação de valor com base nos fluxos de caixa

Esta forma de avaliação de desempenho financeiro está-se a tornar cada vez mais usual e relevante (Neves, 2011). Segundo Silva e Queirós (2010), os fluxos de caixa são calculados pela diferença entre todas as entradas e saídas de fundos.

Desde logo surgiram autores a defender o uso destas métricas referindo que:

- As medidas baseadas nos fluxos de caixa têm a vantagem de contornar a influência dos diferentes procedimentos utilizados na contabilidade (Young e O’Byrne, 2001);
- Os fluxos de caixa, estando menos dependentes e influenciados pelos critérios contabilísticos, permitem uma visão mais realista de uma organização e, logo, em conformidade com a sua situação de tesouraria (Esperança e Matias, 2009).

Deve-se ter algum cuidado na leitura destes indicadores, uma vez que, por exemplo, a existência de fluxos de caixa negativos num determinado ano pode não significar mau

---

<sup>2</sup> ROIC- *Return On Invested Capital*

desempenho, mas sim indicar a existência de uma oportunidade de investimento que provocou um aumento de saídas monetárias em projetos que no longo prazo serão criadores de valor para a organização. Assim, os fluxos de caixa devem ser utilizados, de preferência, quando se pretende analisar o impacto de decisões estratégicas em vários exercícios económicos.

#### 1.2.1.4.1- Modelo do *Discounted Cash Flow* (DCF) – *Free cash flow to the firm*

De acordo com Mota, et al., (2010) o *discounted cash flow* (DCF) determina o valor da empresa numa perspetiva ativa. De acordo com este modelo, o valor da empresa está relacionado com a sua potencialidade de criar riqueza, ou seja, resulta principalmente da sua capacidade de gerar fluxos monetários (*cash flows*) no futuro.

Para este autor, o *Free Cash Flow to the Firm* (FCFF) é a diferença entre o *cash inflow* e o *cash outflow* que resulta do ciclo das operações de exploração da empresa.

O *cash inflow* depende do *Earnings Before Interest and Taxes*- EBIT. A este teremos de retirar os impostos e adicionar as amortizações e depreciações do exercício, visto serem custos não reembolsáveis, ou seja, são custos que não originam saída de dinheiro.

Já o *cash outflow* é o investimento associado à exploração que a empresa terá de realizar para preservar um determinado nível de atividade em termos de imobilizado/capital fixo e também de *working capital* - WC.

Deste modo, o FCFF consiste nos fundos gerados pela atividade operacional da empresa depois de realizados os investimentos de reposição e/ou expansão. Ou seja, indica quais os fundos que estão disponíveis para remunerar a totalidade do capital investido na empresa. De acordo com Mota, et al., (2015), a sua fórmula é:

$$FCFF = EBIT(1 - t) + \text{Amortizações} - \text{Investimento em Capital Fixo (Capex)} \\ - \text{Investimentos em Working Capital } (\Delta WC)$$

Sendo que:

EBIT- *Earning Before Interests and Taxes*

t- Taxa Efetiva de Imposto sobre lucros

O *Free Cash Flow to the Firm* tem, como todos os métodos, algumas vantagens Mota, et al., (2010):

- É consistente com um rácio de dívida constante que é incorporado no cálculo do WACC;
- Evita que o serviço da dívida e os juros sejam considerados explicitamente no cálculo dos *cash flows*.

Contudo, de acordo com Mota, *et al.*, (2015), “por mais importante que o modelo do *discounted cash flow* possa ser enquanto modelo de avaliação de uma empresa, podemos considerá-lo virtualmente inútil quando se pretende avaliar a sua *performance*”.

Isto porque o modelo do *discounted cash flow* não permite a comparação com outras empresas, uma vez que é um indicador de valor. Como cada empresa tem uma realidade diferente, não podemos o avaliar.

#### 1.2.1.4.2- Free Cash Flow to Equity e Dividendos

Ainda de acordo com Mota, et al., (2010) existem algumas alternativas ao FCFF, ou seja, ao cálculo de *Cash Flows*, que são baseadas no *cash flow* disponível para o acionista depois de satisfeito o serviço da dívida, plano de investimentos e impostos:

- Dividendos;
- Free Cash Flow to Equity (FCFE), onde:

$$\begin{aligned} \text{FCFE} = & \text{Resultado Líquido} + \text{Amortizações} - \text{Investimento em Capital Fixo} \\ & - \text{Investimento em } \textit{Working Capital} - \text{Reembolso da Dívida} \\ & + \text{Dívida Obtida} \end{aligned}$$

Este autor defende que a metodologia dos dividendos e do FCFE conduzem a resultados idênticos quando se confirma uma das seguintes condições:

- Os dividendos são iguais ao FCFE;

- Os dividendos são inferiores ao FCFE, sendo que o excesso de *cash* investido é aplicado em investimentos com Valor Atual Líquido (VAL) igual a zero.

Já as metodologias do FCFE e FCFE conduzem ao mesmo resultado se se verificarem as seguintes condições:

- A taxa de crescimento do FCFE tem em conta o efeito de alavanca financeiro;
- O FCFE tem em consideração um rácio constante de dívida;
- A dívida tem de estar corretamente avaliada no mercado visto que o *Equity Value* através do FCFE é obtido subtraindo o valor de mercado da dívida.

### 1.3- O Modelo do *Economic Value Added* (EVA)

#### 1.3.1- Uma perspectiva histórica do EVA

O EVA é o exemplo de uma métrica que procura calcular o valor criado para o acionista. Existem autores que diferenciam o EVA do resultado residual uma vez que o primeiro utiliza uma série de ajustamentos aos dados contabilísticos. Contudo, outros não o diferenciam uma vez que, de acordo com Solomon (1965) e Anthony, *et al.*, (1965) – citados por Neves (2007) - o capital investido utilizado para cálculo do resultado residual pode ser calculado de várias formas: através de dados contabilísticos históricos ou ajustados, a custo de reposição ou a preços de mercado.

De acordo com Neves (2004), o EVA já existe há bastante tempo na literatura, mas com diversos nomes: Canning (1929) e Preinreich (1936) chamavam-lhe “*Excess earnings*” e Edey (1957) utilizava a expressão “*Super-profits*”. De acordo com Bell (1961) era “*Excess realizable profits*”, Kay (1976) optava por “*Excess-income*” e Peasnell (1981) por sua vez chamavam-lhe “*Abnormal earnings*”. Anthony (1965) optava por “*Excess realizable profits*”.

Nos anos 80 do século XX surgiu uma corrente no sentido da gestão se dever preocupar com a criação de valor para os acionistas. Embora uma das primeiras referências seja Fruhan em 1979, foi Rappaport quem se tornou um dos líderes desse movimento. Este autor fez várias críticas aos métodos de análise da *performance* através dos rácios financeiros o que fez com que os gestores e os analistas do mercado de capitais preferissem métricas que tentassem explicar melhor a ideia de valor económico criado (Pereira, 2014).

Foi nesta conjuntura que o “Resultado Residual foi redescoberto e redenominado como *Economic Value Added* (EVA) pela consultora Stern Stewart & Co., tendo finalmente deixado os livros académicos e passado para a prática empresarial” Neves (2004:39).

Neves (2007) refere que embora Anthony e Govindarajan (2003) narrem que mudaram a expressão “*residual income*” (resultado residual) para “*Economic Value Added*” de forma a estar de acordo com a atualidade, censuraram a postura da *Stern Stewart & Co.*, afirmando que o “*Economic Value Added*” é o exemplo de como uma

empresa pode utilizar uma ideia já existente e dar-lhe um nome novo, registando-o como marca.

Assim, embora este conceito já exista há vários anos, e mesmo havendo provas das vantagens da sua aplicação em relação à rendibilidade do capital investido, foi praticamente esquecido pelos administradores até à década de 1990, ano em que foi redenominado para EVA pela Stern Stewart & Co.

### 1.3.2- Cálculo do EVA

Existem diferentes fórmulas para o cálculo do EVA. Os criadores desta métrica, Stern e Stewart (Stewart, 1991), diziam que o EVA era calculado da seguinte forma:

$$EVA = ROAI - (WACC * CI)$$

Sendo que:

ROAI- Resultado Operacional Antes de Impostos

WACC-Custo Médio Ponderado do Capital

CI- Capital Total Investido

Neves (2011) considera que o EVA é uma forma de apreciação da *performance* empresarial económica e financeira, sendo apurado através da diferença entre o resultado operacional líquido de impostos e o custo dos capitais investidos.

#### 1.3.2.1- Resultado Operacional Antes de Impostos

Apesar de no final do subcapítulo anterior Neves (2011) concordar com a utilização dos ROAI, a realidade é que o mesmo autor defende que analisar o EVA através dos ROAI é simplificar demasiado porque podem existir resultados extraordinários e proveitos financeiros resultantes de aplicações de capital. Desta forma o autor prefere o uso dos Resultados Líquidos Sem Alavancagem Financeira (RLSAF):

$$RLSAF = RL + DF * (1 - t)$$

Ou,

$$RLSAF = (RO + PF + RE) * (1 - t)$$

Sendo que:

RL- Resultado Líquido

DF-Despesas Financeiras

RO- Resultados Operacionais

PF- Proveitos Financeiros

RE- Resultados Extraordinários

t- Taxa Efetiva de Impostos sobre Lucros

Tal como já referido, apesar de atualmente já não se utilizar a expressão “resultados extraordinários”, bem como “proveitos”, decidimos manter as designações dadas pelos autores uma vez que o estudo de caso inclui anos antes e após o SNC e como tal, antes e após as novas designações.

#### 1.3.2.2- Custo Médio Ponderado do Capital

O custo médio ponderado do capital (WACC) é a taxa usada para cálculo do custo do capital. Ou seja, representa a taxa mínima de rentabilidade exigida pelos investidores.

Para Stewart (1991), a taxa de cálculo do custo do capital reflete também os custos de oportunidade dos detentores de capital que suportam as atividades da empresa (capital próprio e alheio), bem como os benefícios fiscais decorrentes das decisões relacionadas com a estrutura do capital. Este autor defende ainda que o WACC serve de confronto quando for necessário tomar decisões de investimento uma vez que ao aplicar recursos em ativos com retorno superior ao WACC a empresa irá maximizar o valor e a riqueza dos acionistas.

De acordo com Teixeira e Amaro (2013:163), o WACC “engloba o custo do capital alheio corrigido das poupanças fiscais e o custo do capital próprio que evidencia a taxa de retorno que os proprietários esperam obter para serem compensados do risco”.

$$WACC = K_e * \frac{CP}{AL} + K_d * (1 - t) * \frac{P}{AL}$$

Sendo que:

WACC- Custo Médio Ponderado do Capital

$K_e$ - Custo do Capital Próprio

$K_d$ - Custo do Capital Alheio após impostos sobre lucros

t - Taxa efetiva impostos sobre rendimento

CP- Capital Próprio

AL- Ativo Líquido

P- Passivo

O  $K_e$  é a taxa de retorno exigida pelos acionistas e é um elemento difícil de medir visto que não há, nas demonstrações financeiras, forma de se calcular diretamente o retorno exigido pelos mesmos.

Neves (2002) indica que esta taxa pode ser calculada através do *Capital Asset Pricing Model* – CAPM para as empresas cotadas em bolsa. Para as restantes empresas este custo pode ser determinado utilizando a rendibilidade média dos capitais próprios do setor de atividade ou adicionando um prémio de risco sobre o custo de financiamento bancário.

O custo do financiamento alheio pode ser determinado através das taxas negociadas com as instituições financeiras aquando da realização dos empréstimos bancários por parte da empresa (Neves, 2002).

Segundo Teixeira (2008) e Neves (2011) o ativo líquido deve ser substituído pelo investimento total. Isto porque, no ciclo de exploração, os créditos obtidos de fornecedores e de outros credores financiam parte do seu valor, fazendo desta forma diminuir as necessidades financeiras. Substituir as rubricas fará com que se passe a englobar os valores dos bens e direitos onde o capital se encontra investido, corrigidos dos passivos não remunerados.

Já em relação à taxa de imposto efetiva sobre o rendimento, a mesma é obtida dividindo o imposto sobre o rendimento do período pelo resultado antes de impostos (RAI) (Neves, 2011).

### 1.3.2.3- Capital Investido

Stewart (1991) define capital investido como a soma de todo o dinheiro investido em ativos líquidos, não tendo em conta a forma de financiamento ou o objetivo do negócio.

Young (1997) defende que o capital total investido é a soma do capital próprio e de toda a dívida remunerada, seja esta de curto ou longo prazo.

Peixoto (2001) considera que se pode conseguir calcular o capital investido de duas formas, a financeira ou a operacional:

*Tabela 1- Cálculo do Capital Investido*

Perspetiva Operacional	Perspetiva Financeira
<b>+ Ativo fixo</b>	<b>+ Fundos Próprios</b>
+ Ativos Tangíveis	+ Capitais Próprios
+ Ativos Intangíveis	+ Interesses Minoritários
+ Empréstimos a Acionistas	<b>+ Fundos Equiparáveis a Fundos Próprios</b>
<b>+Fundo de Maneio Necessário à Exploração</b>	+Provisões para Riscos e Encargos
+ Necessidades Financeiras de Exploração	+ Obrigações Convertíveis
- Recursos Financeiros de Exploração	+ Empréstimos de Acionistas
<b>+Excedentes de Tesouraria</b>	<b>+Passivo Remunerado</b>
+ Depósitos Bancários de Médio e Longo Prazo	+ Obrigações Não Convertíveis
+ Títulos Negociáveis	+ Dívidas a instituições de Crédito
+ Outras Aplicações de Tesouraria	+ Reembolso de Capital em Dívida (Locação Financeira)

Fonte: Peixoto 2001.

Ou seja, esta autora defende que, na perspetiva operacional se soma o ativo fixo líquido ao fundo de maneio necessário à exploração para achar o valor do capital investido, enquanto na perspetiva financeira se somam os fundos próprios, os comparáveis a fundos

próprios e todo o passivo remunerado. Independentemente da forma de cálculo, o valor do capital investido terá de ser o mesmo.

Neves (2007) defende que o capital investido respeita aos investimentos realizados pelos credores e acionistas da empresa. Desta forma, o passivo cíclico não deve ser refletido como capital investido visto que é um financiamento casual do ciclo de exploração.

O mesmo autor ressalta que, para cálculo do EVA, considera equivalentes a capital próprio as provisões, os proveitos e impostos diferidos bem como os interesses minoritários.

Neves (2011) considera necessário construir um balanço funcional para cálculo do capital investido, uma vez que este permite mostrar como a organização conquista e investe os recursos financeiros que possui.

*Tabela 2 - Estrutura do Balanço Funcional*

RUBRICAS
<b>Ativos Fixos Ajustados</b>
<b>NFM Exploração</b>
+ Necessidades Cíclicas
- Recursos Cíclicos
<b>NFM Extraexploração</b>
+ Tesouraria Ativa
-Tesouraria Passiva
<b>Total de Investimento</b>
+ Capitais Próprios
+ Passivo Financeiro
<b>Total de Financiamentos</b>

Fonte: Adaptado de Neves (2011).

### 1.3.3- Interpretação dos Resultados do EVA

A empresa vai gerar valor económico acrescentado se o EVA for positivo, ou seja, se a rentabilidade do capital investido for superior ao seu custo. Já um EVA nulo significa a não existência de criação de valor, mas também a não destruição do mesmo. Por sua vez, um EVA negativo traduz-se em perda de valor económico acrescentado.

Resumindo:

*Tabela 3 - Resultados do EVA e sua interpretação*

<b>EVA&gt;0</b>	A empresa cria valor	Há uma utilização adequada de recursos e o valor criado foi suficiente para remunerar totalmente os capitais investidos.
<b>EVA=0</b>	A empresa não cria, mas também não destrói valor	O valor gerado apenas cobre o custo do capital investido.
<b>EVA&lt;0</b>	A empresa destrói valor	A empresa não foi capaz de cobrir todos os custos, ou seja, o valor gerado não foi suficiente para remunerar a totalidade do capital investido.

Fonte: Adaptado de Teixeira e Martins (2015).

Deste modo, o EVA é uma forma de calcular o excedente que sobra depois de se remunerar o capital total investido às taxas de rentabilidade exigidas pelos credores e pelos acionistas (Neves, 2011).

Como o EVA confronta a rentabilidade de um investimento com o seu verdadeiro custo, permite ao gestor ter uma noção do quanto as suas decisões pesam no futuro da empresa, o que leva a que o gestor se torne mais responsável. É por isto que se diz que o EVA é uma ferramenta de gestão bastante importante.

Existem maneiras de aumentar a criação de valor, o que é do total interesse do gestor:

- Aumentar a rentabilidade do capital sem efetuar novos investimentos, através de uma maior eficiência operacional;
- Diminuir o WACC, devido a uma gestão mais eficiente ou a motivos alheios à empresa;

- Realizar investimentos novos em projetos com uma rentabilidade superior.

Vários autores defendem o EVA e Sharma e Kumar (2010) citam alguns:

- Costigan & Lovata, 2002; Biddle, *et al.* 1999, que acreditam que o EVA ajuda a diminuir conflitos de agência e a aperfeiçoar a tomada de decisões;
- Maditinos, *et al.*, 2006; Lehen e Makhija, 1997, que defendem o EVA pois acham que este está mais relacionado com o retorno das ações de que outras métricas;
- Na opinião de Ferguson, *et al.*, 2005, o EVA permite melhorar a *performance* das ações;
- Erasmus, 2008; Chen e Dodd, 1997; Kim, 2006; Palliam, 2006 consideram que o EVA consegue explicar melhor o retorno das ações pois acrescenta conteúdo mais informativo;
- Para Lefkowitz, 1999; O'Byrne, 1996; Uyemura, 1996; e Peterson e Peterson, 1996, apoiam esta métrica pois acham que o EVA e o valor de mercado são correlacionados.

De acordo com Rodrigues (2010), os principais motivos para a utilização deste modelo prendem-se com:

- Os dados empíricos publicados têm uma elevada disponibilidade - são acessíveis, fiáveis e comparáveis;
- Consegue estimar o valor criado pela totalidade da organização;
- Permite comparar os resultados obtidos entre as organizações e para cada uma delas, ao longo do tempo;
- É uma metodologia bastante utilizada a nível internacional para avaliar o desempenho financeiro da empresa.

Em 2009, Chari analisou o EVA como avaliação da *performance* de valor, fazendo uma comparação entre esta métrica e outras medidas de desempenho, de forma a conseguir obter uma razão para as inconsistências de alguns resultados. Concluiu que o EVA é o indicador que melhor captura o resultado económico real de cada empresa e o que melhor contribui para ajudar os gestores a tomar decisões mais racionais (Chari, 2009).

De acordo com Ferreira (2002), não basta que uma empresa obtenha lucro para se poder concluir sobre se cria ou não valor, devido ao facto de as contas de resultados apenas incluírem os custos de financiamento alheio e não incluírem os custos de oportunidade dos capitais próprios.

#### 1.3.4- Ajustamentos ao modelo do EVA

Tal como com o modelo dos *Discounted Cash Flows*, o modelo do EVA também possui alguns críticos. Isto porque para o modelo poder ser comparável, terão de existir alguns ajustamentos, uma vez que nem todas as empresas colocam em prática os mesmos princípios contabilísticos.

Neves (2011) defende que os ajustamentos só deverão ser efetuados quando:

- Os montantes envolvidos forem significativos;
- A informação necessária esteja prontamente disponível;

No total, Stewart (1991) propõe cerca de cento e sessenta ajustamentos. Neves (2004) diz que são seis os principais ajustamentos contabilísticos a efetuar com base em:

1. A investigação e desenvolvimento devem ser considerados investimentos e não custos do exercício;
2. Os ativos que não produzam rendimento e dos quais não se espere recuperar parte do valor, deve-se considerar um investimento e não uma provisão, devendo-se manter no balanço;
3. As provisões de cobrança duvidosa ou de depreciação devem somar-se, líquidas de imposto, aos resultados operacionais. As reduções dessas provisões também se devem somar. Assim, as provisões acumuladas são somadas ao capital investido;
4. O critério de valorimetria para as existências LIFO - *Last In First Out*, distorce o valor em balanço pelo que se deve estimar um valor de reserva no balanço, através da diferença entre o custo de substituição e o custo ao LIFO. O acréscimo dessa reserva deve ser somado ao resultado operacional e o decréscimo deve ser subtraído;

5. O *goodwill* deve ser reconhecido mas não amortizado, sendo que essas amortizações anuais devem ser adicionadas ao resultado operacional e as acumuladas devem ser adicionadas ao capital próprio;
6. Embora em Portugal se utilize na generalidade o critério das amortizações em linha reta o EVA só é bem calculado quando utilizado o critério das amortizações económicas.

De acordo com Neves (2004) Young (1999) e Bauman (1999) defendem que os ajustamentos “têm apenas um efeito marginal e, dada a complexidade de alguns desses ajustamentos, sugerem que será mais prático usar demonstrações financeiras que sigam os princípios contabilísticos normalmente aceites”. (Neves, 2004:42)

#### 1.4- Estudos já realizados sobre a criação de valor e sobre a crise financeira

De forma a melhor fundamentar a análise do estudo de caso, foram lidos e sintetizados os seguintes autores, para os quais se apresenta o título do estudo, o objetivo, a metodologia utilizada e os resultados obtidos:

Tabela 4- Estudos realizados sobre criação de valor e crise financeira

Autor	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados Obtidos
Sandra Isabel Simão da Costa (Costa, 2014)	Impacto da crise na <i>performance</i> económico-financeira das empresas.	Analisar o impacto da crise no desempenho económico e financeiro das empresas portuguesas, em particular, ao nível da rentabilidade e da decisão de financiamento.	A autora realizou uma análise estatística descritiva e análise de regressão com dados em painéis. O estudo teve uma amostra 10.047 empresas selecionadas a partir da base de dados SABI.	Os resultados indicaram que a crise de 2008 afetou o desempenho das empresas portuguesas uma vez que houve diminuição na rentabilidade dos ativos e que existiu também uma diminuição do nível de endividamento no período da crise.
Isaurinda Manuela Ribeiro Alves Pereira (Pereira, 2014)	A importância da gestão baseada na criação de valor para o acionista ( <i>Value-Based Management</i> ): O caso do Grupo Galp-Energia.	Analisar empiricamente a relação do EVA como medida de desempenho associada à criação de valor para os acionistas com a <i>performance</i> da empresa.	Foi realizado um estudo de caso sobre a empresa Galp Energia.	Os resultados obtidos corroboram a afirmação de que o EVA apresenta um maior poder explicativo relativamente às medidas tradicionais de resultados contabilísticos, no que se refere à variável Valor de Mercado dos Capitais Próprios e ao valor criado para o acionista

				nesta empresa em particular.
Vânia Martins e Ana Bela Teixeira (Teixeira e Martins, 2015).	A criação de valor e o <i>Economic Value Added</i> : um estudo de caso.	Verificar se o facto de a empresa ter resultados positivos significa criar valor, através do indicador EVA.	Foi realizado um estudo de caso sobre a empresa Navios e Companhia, S.A. (nome fictício).	Na empresa em estudo, resultados positivos não são sinónimo de criação de valor para o acionista.
André Barreira Batista Félix da Silva (Silva, 2011).	O impacto da crise económica e financeira atual no sector da cortiça em Portugal.	Estudar o impacto da crise económica e financeira atual no sector da cortiça em Portugal.	Foi realizado um estudo de caso nas empresas do sector da cortiça.	A crise financeira foi responsável pela diminuição das vendas e pela diminuição do número de colaboradores e de empresas neste sector. O impacto da crise económica e financeira atual foi mais intenso no setor da cortiça do que nas restantes empresas.
Valmir Roque Sott, Mara Jaqueline Santore Utzig, Fábio Leomir Mahl, Márcio Bernardy (Sott, et al., 2009)	O reflexo da crise económico-financeira de 2008: análise com base nos indicadores económico-financeiros de companhias brasileiras.	Analisar o reflexo gerado pela crise económico-financeira de 2008 nas companhias brasileiras, com base nos indicadores económico-financeiros, nos anos de 2006, 2007 e 2008.	Análise dos indicadores de 9 empresas de três setores diferentes: alimentar, construção e siderurgia, sendo que em cada setor foi analisado 3 empresas.	A maioria das companhias dos setores analisados aumentaram o seu nível de endividamento, mas também aumentaram as vendas. Os índices económico-financeiros analisados sofreram, de forma geral, uma variação negativa.

Fonte: Elaboração Própria.

Como é possível verificar, de acordo com os estudos apresentados, foram vários os impactos que a crise financeira teve sobre as empresas, sejam elas portuguesas ou não. Se, a nível geral das empresas portuguesas houve uma diminuição da rentabilidade e do nível de endividamento das empresas, devido à crise, a nível das empresas de cortiça esta foi a

responsável pela diminuição das vendas e do número de colaboradores. Já a um nível mais global, no setor alimentar, da construção e siderúrgico brasileiro, a crise foi responsável por um aumento das vendas e do nível de endividamento.

Por outro lado, através da análise do EVA, foi possível verificar que o facto de uma empresa ter resultados positivos não significa que exista obrigatoriamente criação de valor. Para além disso, Pereira (2004) conseguiu provar empiricamente, na empresa Galp Energia, que o EVA é o indicador que melhor consegue explicar o valor de mercado dos capitais próprios e o valor criado para o acionista.

## 2. Estudo Empírico

### 2.1- Metodologia

De acordo com as formas de abordagem do problema, e uma vez que o estudo realizado teve como objetivo verificar se a criação de valor sofreu alteração num período de crise financeira através do indicador EVA, aplicou-se tanto o método quantitativo como o qualitativo.

Soares (2010), defende que na abordagem qualitativa os dados recolhidos são descritivos e que a sua análise não tem como objetivo comprovar hipóteses previamente estabelecidas. Já a abordagem quantitativa “é baseada na observação de factos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador” (Freixo, 2010:144).

Quanto aos objetivos, trata-se de um estudo exploratório cujo objetivo é proporcionar maior familiaridade com o problema de modo a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses que o expliquem (Gil, 2010). Ao mesmo tempo é um estudo descritivo visto que relata as características da empresa.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, o método de Investigação utilizado neste estudo é o Estudo de Caso. Deste modo, a amostra é uma única unidade de análise, neste caso concreto a empresa Sapec Agro S.A.

Este estudo de caso é um estudo holístico e ilustrativo, uma vez que tem apenas uma única unidade de análise e o seu objetivo é verificar se a criação de valor sofre alteração num período de crise financeira, através do indicador de criação de valor EVA.

A opção de realizar um estudo de caso prendeu-se com o facto de ser uma maneira de se poder encontrar respostas às questões que se pretendem evidenciar empiricamente (Yin, 2009). Contudo, o estudo de caso também possui algumas limitações sendo exemplo disso os problemas do enviesamento do investigador, da subjetividade e a questão da ética na relação do investigador com os sujeitos (Ryan *et al.*, 2002). Acrescenta-se ainda a impossibilidade de generalizar os resultados obtidos, uma vez que estes são representativos apenas da realidade estudada.

Para recolha dos dados recorreu-se aos relatórios e contas e ainda ao site da empresa. Houve ainda uma tentativa de comparação com o sector de laboração da empresa, contudo, a partir de 2009 houve uma alteração no sector (onde uma das empresas se tornou bastante mais significativa ou houve falência de empresas e ficaram apenas 3 a laborar - informação dada via telefonicamente pelo Banco de Portugal). Desta forma, a Central de Balanços do Banco de Portugal, para a Classificação da Atividade Económica-CAE em questão, não fornece informações de 2009 em diante, pelo que tivemos que abandonar esta perspetiva de estudo.

Tendo em conta os conceitos financeiros abordados ao longo desta dissertação, para obter a capacidade de criação de valor no estudo em causa, foi detalhado o cálculo de rubricas como o capital investido, custo do capital próprio e alheio, custo médio ponderado do capital, entre outros.

Para estudar a criação de valor foi utilizado apenas o indicador EVA, através do cálculo do RLSAF, o Investimento total e o WACC.

De acordo com revisão de literatura apresentada anteriormente, existem diversas fórmulas algébricas para o cálculo do EVA. Contudo, optámos por utilizar a fórmula de Neves (2011), onde se substitui o ROAI pelo RLSAF. Desta forma, a fórmula utilizada para cálculo do EVA foi a seguinte:

$$EVA = RLSAF - (WACC * CI)$$

O motivo da utilização do RLSAF e não do ROAI prende-se com o facto de não estarmos a analisar as várias atividades da empresa, mas sim a empresa na sua totalidade.

Como a empresa não nos pode facultar o  $K_e$  nem o  $K_d$ , optámos por calcular o  $K_d$  pela sua fórmula mais usual:

$$K_d = \frac{Juros Suportados}{Passivo Remunerado}$$

Para cálculo do  $K_e$  decidimos utilizar três cenários possíveis: o primeiro, em que o custo do capital próprio é superior ao do capital alheio em 1%, o segundo em que o custo

do capital próprio se mantem constante desde o primeiro ano em estudo e o terceiro e último em que o custo do capital próprio é inferior ao do capital alheio em 1%.

Desta forma, apresentamos três hipóteses possíveis para a empresa:

- Se os acionistas da empresa não são sensíveis ao ambiente económico do país, irão querer uma remuneração superior à do mercado, pois estão convictos que a empresa, com os anos de existência que já tem e a estabilidade que sempre demonstrou, conseguirá ultrapassar a crise financeira que assola o país, ou seja, acreditam na sua continuidade;
- Independentemente da crise económica, os acionistas vão querer a mesma remuneração de capital investido, uma vez que a empresa sempre foi estável e como tal não veem na crise financeira um motivo para deixar de receber a remuneração que já recebiam;
- Sendo sensíveis ao momento económico do país, e como forma de proteger a empresa, diminuem a sua remuneração em relação à do mercado.

## 2.2- Estudo de Caso

### 2.2.1- A empresa

O Grupo Sapec foi fundado em 1926, sendo na altura uma empresa familiar. A sua sede é em Setúbal, mais concretamente naquilo que é conhecido por Sapec Bay.

De acordo com o site nacional e internacional da empresa, a Sapec nasceu com o objetivo de explorar as minas de pirite do sul de Portugal.

Em 1961 entrou no mercado espanhol, após a aquisição das minas de Tharsis na Andaluzia.

Rapidamente a empresa se integrou na produção de adubos fosfatados, utilizando o ácido sulfúrico produzido a partir das cinzas de pirite.

O passo seguinte desta empresa foi alargar e desenvolver progressivamente as suas atividades de produção e de comercialização a outros fatores de produção para a agricultura. Em 1985 começou com a importação e distribuição de *agrocommodities* em Portugal e em 1987 em Espanha.

A partir de 1988 passou por um processo de reestruturação de longo alcance tornando-se uma *holding* de investimentos com interesses em diversas áreas de atividade com sinergias e complementaridades.

Em 1989 iniciou o serviço de importação e distribuição de produtos químicos para a indústria. Seguiu-se o desenvolvimento de atividades portuárias, armazenagem e logística, inicialmente, em Setúbal em 1983, mas que mais tarde foi alargado a todo o país com a aquisição de uma participação de controlo na empresa SPC- Serviço Português de Contentores, em 1991.

Simultaneamente, numa operação de capital de risco bem-sucedida, o grupo assumiu uma posição de controlo no setor hidroelétrico, em Espanha, após a aquisição de uma participação maioritária em Guadalmancha.

Mais recentemente, o grupo abraçou a área ambiental em Portugal (tratamento e reciclagem de resíduos industriais), que oferece novas perspetivas de crescimento.

Durante anos as atividades principais da empresa foram a produção e comercialização de adubos, agroquímicos, sementes e rações animais, aquilo que a empresa denomina por negócio histórico.

A Sapec Agro S.A., tendo tomado sob a sua alçada este conjunto de atividades ligadas aos fatores de produção para a agricultura, pode ser considerada como a empresa do Grupo que retomou o que foi a atividade histórica do Grupo.

Hoje, o Grupo Sapec é uma *holding* industrial e gere 5 negócios-base:

- Fatores de produção para a agricultura;
- Distribuição de produtos químicos e tratamento de resíduos industriais banais;
- Logística;
- Distribuição e *Trading* de agroalimentares;
- Produção de energia renovável.

Foi o negócio histórico que permitiu que o Grupo Sapec passasse de um grupo uni-sectorial para uma *holding* multissectorial. Assim, este, que agora se encontra sob o domínio da Sapec Agro, S.A., foi efetivamente uma atividade fundamental que, contribuiu decisivamente para o desenvolvimento do Grupo Sapec.

Foi sobre esta empresa em particular, a Sapec Agro S.A., que recaiu este estudo.

## 2.2.2- Análise das Demonstrações Financeiras

Dando continuidade ao estudo, cujo objetivo é verificar se a criação de valor sofre alteração num período de crise financeira através do indicador de criação de valor EVA, após a revisão de literatura e da apresentação da metodologia e da empresa onde será efetuado o estudo de caso, apresentamos de seguida, para o período em análise, a Demonstração dos Resultados e o Balanço da Sapec Agro, S.A..

Tabela 5- Demonstração de Resultados (valores em euros)

RUBRICAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. VENDAS E PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS	56 096 233	69 462 934	65 110 894	64 635 047	88 587 647	89 662 038	101 240 233	112 263 485
2. TRABALHOS PARA A PRÓPRIA EMPRESA	30 676	28 165	333 751	365 549	1 528 110	1 624 835	2 371 904	2 384 403
3. OUTROS RENDIMENTOS OPERACIONAIS	0	204 438	7 981 845	4 784 868	0	0	5 504 787	8 126 614
4. VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO	4 075 090	12 968 781	-3 377 835	1 632 896	-853 330	-97 902	6 682 497	6 265 443
5. PROVEITOS SUPLEMENTARES	1 737 178	1 543 311	462 068	0	771 647	1 394 356	0	0
6. TOTAL	61 939 177	84 207 628	70 510 723	71 418 360	90 034 074	92 583 327	115 799 421	129 039 945
7. CUSTO DAS MERC. VEND. E DAS MAT. CONS.	41 643 580	61 451 553	40 275 791	42 200 534	58 092 821	57 073 890	71 415 263	76 854 216
8. FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS	8 541 028	9 959 333	9 901 400	11 577 675	13 376 517	14 222 215	17 520 996	18 529 430
9. GASTOS COM O PESSOAL	6 639 549	7 327 008	7 889 924	8 322 962	9 438 552	9 580 954	11 078 247	13 459 445
10. AMORTIZAÇÕES E DEPRECIACÕES DO EXERCÍCIO	2 149 773	2 262 504	2 300 971	2 434 104	2 989 472	2 751 998	3 008 700	3 591 566
11. PROVISÕES E IMPARIDADES DO EXERCÍCIO	0	0	0	68 403	0	0	50 701	77 285
12. OUTROS GASTOS OPERACIONAIS	185 644	64 410	3 897 448	2 851 302	123 155	0	3 998 258	7 766 166
13. IMPOSTOS	123 449	144 101	0	0	0	0	0	0
14. TOTAL	59 283 023	81 208 909	64 265 534	67 454 980	84 020 517	83 629 057	107 072 165	120 278 108
<b>15. RESULTADOS OPERACIONAIS ( 7-15 )</b>	<b>2 656 154</b>	<b>2 998 719</b>	<b>6 245 189</b>	<b>3 963 380</b>	<b>6 013 557</b>	<b>8 954 270</b>	<b>8 727 256</b>	<b>8 761 837</b>
16. RENDIMENTOS FINANCEIROS	975 758	2 085 676	12 286	5 814	551	3	49 545	23
17. GASTOS FINANCEIROS	3 047 296	5 410 853	2 882 694	1 795 384	2 888 066	4 168 295	4 044 399	4 360 017
<b>18. RESULTADOS CORRENTES ( 16+17-18 )</b>	<b>584 616</b>	<b>-326 458</b>	<b>3 374 781</b>	<b>2 173 810</b>	<b>3 126 042</b>	<b>4 785 978</b>	<b>4 732 402</b>	<b>4 401 843</b>
19. RENDIMENTOS NÃO CORRENTES	518 412	13 489 149	0	421 581	5 187 450	5 225 004	1 378 104	2 356 775
20. GASTOS NÃO CORRENTES	37 793	12 554 430	817 529	0	3 355 915	3 681 269	0	0
<b>21. RESULTADOS ANTES DE IMPOSTOS ( 19+20-21 )</b>	<b>1 065 235</b>	<b>608 261</b>	<b>2 557 252</b>	<b>2 595 391</b>	<b>4 957 577</b>	<b>6 329 713</b>	<b>6 110 506</b>	<b>6 758 618</b>
22. IMPOSTO SOBRE O RENDIMENTO DO EXERCÍCIO	135 205	190 963	450 809	77 020	1 068 918	1 360 513	1 044 353	1 289 027
<b>23. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO ( 22-23 )</b>	<b>930 030</b>	<b>417 298</b>	<b>2 106 443</b>	<b>2 518 371</b>	<b>3 888 659</b>	<b>4 969 200</b>	<b>5 066 153</b>	<b>5 469 591</b>

Fonte: Relatório e Contas da Sapec Agro S.A.

Relativamente aos valores apresentados em vendas e prestações de serviços, verificamos que, de 2007 para 2014, a empresa tem um crescimento de cerca de 100%, tendo evoluído de 56.096.233€ para 112.263.485€, evoluindo o resultado líquido do exercício de 930.030€ para 5.469.591€, representando um crescimento de cerca de 488%. Em termos percentuais, o resultado líquido do exercício em 2007 correspondia a cerca de 1,7% das vendas e prestações de serviços, enquanto que em 2014 esse valor se aproxima de 4,9%.

Verifica-se também que, nos anos em que a crise se instalou nos mercados, as vendas da empresa decaíram em 4.827.887€, o que representa um decréscimo de aproximadamente 6.94%. No ano em que Portugal pediu o resgate financeiro, as vendas da empresa voltaram a subir, e até ao final do período em análise houve sempre uma tendência de subida das vendas. Desta forma, a variação das vendas no total dos anos em análise foi de 56.167.252€, ou seja, durante os 7 anos de análise houve uma duplicação do valor das vendas e prestações de serviços. Esta rubrica é a que mais peso tem na totalidade dos rendimentos, sendo que em 2011 atinge o máximo do seu peso com 98,39% e o mínimo em 2008 com apenas 82,49%.

Durante todo o período em análise houve uma propensão para o aumento do valor dos trabalhos para a própria empresa, sendo que de 2007 a 2014 esta rubrica aumentou 2.353.727€.

A rubrica da variação da produção é, dentro das rubricas de rendimento, a que é mais inconstante, uma vez que evolui de valores bastante positivos para valores negativos, só estabilizando do ano 2013 para 2014.

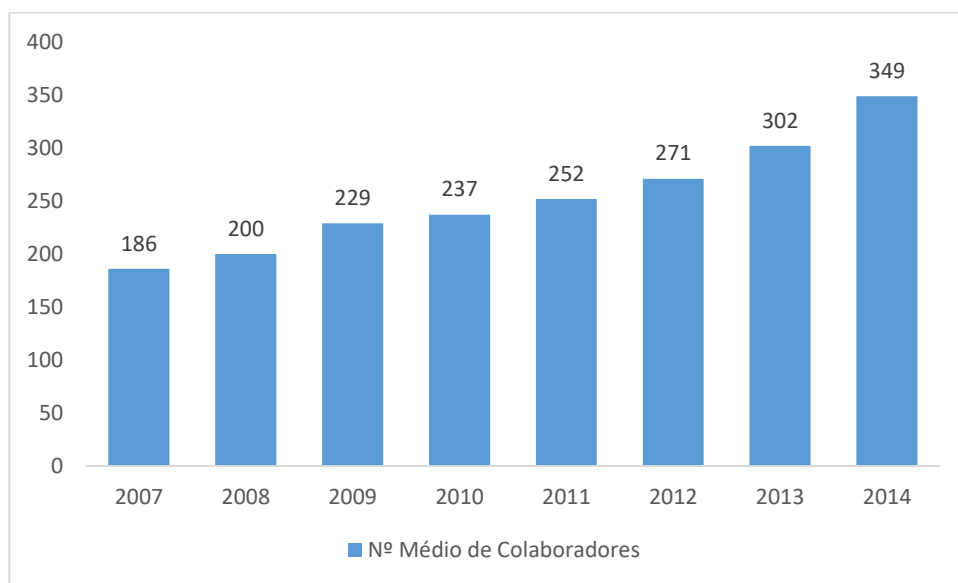
Os proveitos suplementares e os outros rendimentos operacionais também são rúbricas de valores inconstantes, apresentando em 2010, 2013 e 2014 o valor zero.

O custo das matérias vendidas e matérias consumidas (CMVMC), de 2008 para 2009, tal como as vendas, também diminuiu e de 2011 para 2012, contrariamente às vendas, a sua evolução é de queda. Contudo, a queda deste custo foi bastante superior no biénio 2008/2009, uma vez que decresceu 21.175.762€, ou seja, 34.46% aproximadamente, valor bastante superior ao decréscimo das vendas. Esta rubrica é a mais significativa das rubricas de custos, representando 75,67% dos custos em 2008 e 62,56% em 2011.

Os fornecimentos e serviços externos aumentaram todos os anos, com exceção de 2008 para 2009, embora não tenha sido uma descida acentuada. Na totalidade, de 2007 para 2014 esta rubrica aumentou aproximadamente 10.000€.

Os gastos com pessoal aumentaram todos os anos, o que vai de encontro com a informação disponibilizada pela empresa, que nos deu o número médio de pessoas ao serviço da empresa durante os anos em estudo:

*Figura 1- N° médio de colaboradores da empresa*



Fonte: Elaboração própria.

É de salientar que estes dados não são os que constam no relatório e contas da empresa, mas sim os dados confirmados com os recursos humanos da empresa, uma vez que nos relatórios e contas da empresa constavam valores que, por lapso, não eram os corretos.

As amortizações e depreciações são um custo que apresenta crescimento ao longo dos anos em análise.

Os outros gastos operacionais também foram aumentando ao longo dos anos, com exceção 2007/2008 e 2010/2011/2012. Contudo, analisando de uma forma global, houve um crescimento de 7.580.522€.

Os resultados operacionais são, então, sempre positivos, uma vez que os rendimentos operacionais são sempre superiores aos gastos operacionais. Contudo, diminuem significativamente quando se analisam os resultados correntes, visto que os gastos financeiros são sempre superiores aos rendimentos financeiros. Em 2008 o resultado corrente chega mesmo a ser negativo, dado que a diferença entre os rendimentos e os gastos financeiros é de -3.325.177€ e o resultado operacional é apenas de 2.998.719€. Nos restantes anos, o resultado corrente é positivo.

A empresa nunca obtém resultado antes de impostos negativos por diferentes razões: em 2007 e de 2010 a 2014, o resultado antes de imposto cresce face ao resultado corrente dado que, os resultados não correntes são positivos; em 2008, embora o resultado corrente seja negativo, o resultado não corrente é positivo e anula esse valor negativo, por ser superior; em 2009, o resultado antes de imposto continua a ser positivo, embora o resultado não corrente seja negativo, mas inferior ao valor ao apresentado no resultado corrente.

Assim, podemos dizer que 2007 a 2014, o resultado líquido da empresa foi sempre positivo. Ou seja, a empresa teve sempre lucro. A tendência, no global dos anos, foi de aumento do resultado líquido, com exceção de 2008, ano que rebentou a crise financeira.

A nível do balanço, para facilitar a sua análise, separámos a apresentação do ativo da apresentação do passivo e capital próprio. Segue-se então a parte do ativo:

Tabela 6- Balanço- Ativos (valores em euros)

ATIVO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>1. ATIVOS NÃO CORRENTES</b>	22 710 281	26 792 388	33 700 895	37 553 232	42 748 727	49 551 599	57 953 197	66 474 309
1.1. ATIVOS INTANGÍVEIS	2	0	10 824 477	14 636 837	20 093 332	26 393 556	33 974 943	39 847 739
1.2. ATIVOS TANGÍVEIS	12 897 282	13 169 589	19 362 069	18 978 007	17 937 860	17 044 278	16 195 311	16 479 377
1.3. INVESTIMENTOS EM CURSO	2 034 967	5 755 333	0	0	0	0	7 705 021	10 071 796
1.4. INVESTIMENTOS FINANCEIROS	7 778 030	7 778 030	3 440 637	3 862 218	4 641 365	6 037 595	7 500	10 731
<b>2. OUTROS ATIVOS DE MÉDIO/LONGO PRAZO</b>	0	89 436	73 712	76 170	76 170	76 170	70 422	64 666
<b>3. ATIVOS CORRENTES</b>	44 691 312	78 185 043	43 986 580	57 018 928	54 914 351	65 448 460	65 004 521	80 859 858
3.1. INVENTÁRIOS	25 880 404	34 367 537	25 928 551	29 617 500	26 900 370	31 472 220	40 050 651	45 636 146
3.2. DÍVIDAS DE TERCEIROS DE CURTO PRAZO	18 351 241	27 254 922	17 710 395	26 405 261	25 006 700	31 510 346	22 158 103	30 227 950
3.2.1. CLIENTES E EMPRESAS DO GRUPO	15 137 482	22 023 287	15 504 855	23 440 521	22 274 865	24 364 377	16 563 415	23 686 514
3.2.2. OUTROS DEVEDORES (INCLUINDO EOEP)	3 213 758	5 231 635	2 205 540	2 964 740	2 731 835	7 145 969	5 594 688	6 541 436
3.3. MEIOS FINANCEIROS LÍQUIDOS	309 929	9 667 897	166 042	799 885	2 708 257	2 304 222	2 468 214	4 596 123
3.3.1. TÍTULOS NEGOCIÁVEIS	0	0	0	7 500	0	0	0	1 150 585
3.3.2. CAIXA E DEPÓSITOS BANCÁRIOS	309 929	9 667 897	166 042	792 385	2 708 257	2 304 222	2 468 214	3 445 538
<b>4. ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS</b>	149 738	6 894 687	181 592	196 282	299 024	161 672	327 553	399 639
<b>TOTAL DO ACTIVO</b>	<b>67 401 593</b>	<b>104 977 431</b>	<b>77 687 475</b>	<b>94 572 160</b>	<b>97 663 078</b>	<b>115 000 059</b>	<b>122 957 718</b>	<b>147 334 167</b>

Fonte: Relatório e Contas da Sapec Agro S.A..

Os ativos de uma empresa (que na altura do POC eram denominados por imobilizado) são divididos entre:

- Ativos correntes- aqueles que serão vendidos ou transformados em curto prazo, ou seja, num espaço de tempo inferior a um ano. São os que são mais rapidamente convertidos em dinheiro;
- Ativos não correntes – são aqueles que se espera tenham uma permanência na empresa superior a um ano e que não serão vendidos ou transformados em curto prazo.

Dentro dos ativos não correntes, existem dois grandes grupos: os ativos fixos tangíveis e ativos intangíveis. Os primeiros são bens palpáveis que a empresa possa possuir: edifícios, máquinas, terrenos, viaturas, etc. Já os segundos, os ativos intangíveis são por exemplo, as patentes e as marcas.

Já os investimentos em curso são investimentos que as empresas fazem, mas que ainda não estão concluídos.

Analisando o ativo da empresa, podemos verificar que, a nível dos ativos não-correntes, houve sempre um aumento dos ativos intangíveis, sendo que a partir de 2011 os ativos intangíveis são sempre superiores aos ativos tangíveis. A nível do crescimento de ativos tangíveis verifica-se que entre 2008 e 2009, foram adicionados os 5.755.333€ que

constavam nos investimentos em curso, uma vez que em 2009 esta rubrica ficou a zeros. Ou seja, estes investimentos ficaram concluídos, tornando-se ativos fixos tangíveis. Nos restantes anos, mesmo que se tenham efetuado adições, as mesmas foram de valor inferior ao valor dos abates e das depreciações, o que faz com o que o valor dos ativos tangíveis diminua durante o período de 2010 a 2013.

Os inventários são produtos acabados que se encontram detidos para venda, matérias-primas ou consumíveis a serem incorporadas no processo de produção. De uma forma geral, esta rubrica teve um aumento de sensivelmente 76.33%, ou seja, aumentou menos do que as vendas no mesmo período.

Dentro das dívidas de terceiros de curto prazo destaca-se principalmente os clientes e empresas do grupo. Os clientes representam o valor por receber dos clientes e que são relativas a vendas efetuadas a crédito. Globalmente esta rubrica aumentou de 2007 para 2014, apresentando no período um valor médio de 20.374.415€.

Os meios financeiros líquidos são constituídos apenas pela caixa e depósitos bancários, com exceção de 2010 e 2014 onde também existem títulos negociáveis.

Salienta-se ainda a rubrica de acréscimos e diferimentos que, em 2008, atingiu o valor mais alto, com 6.894.687€.

Segue-se o capital próprio e passivo:

Tabela 7- Balanço- Capital Próprio e Passivo (valores em euros)

CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>CAPITAL PRÓPRIO</b>								
5. CAPITAL	9.494.670	9.494.670	9.494.670	9.494.670	9.494.670	9.494.670	9.494.670	9.494.670
6. PRESTAÇÕES SUPLEMENTARES, PRÉMIO DE EMISSÃO, EXCEDENTES DE VALORIZAÇÃO E OUTRAS VARIAÇÕES DE CP	118.968	118.676	2.850.357	3.716.714	2.804.989	3.586.767	3.703.295	5.867.842
7. RESERVAS	694.875	741.377	762.242	867.106	993.026	1.187.458	1.435.918	1.689.226
8. RESULTADOS TRANSITADOS	7.205.719	7.980.747	8.429.541	8.805.826	12.104.858	15.028.875	19.591.584	21.295.507
9. RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	930.030	417.298	2.106.443	2.518.371	3.888.659	4.969.200	5.066.153	5.469.592
<b>TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO</b>	<b>18.444.263</b>	<b>18.752.768</b>	<b>23.643.253</b>	<b>25.402.687</b>	<b>29.286.202</b>	<b>34.266.970</b>	<b>39.291.620</b>	<b>43.816.837</b>
<b>PASSIVO</b>								
10. DÍVIDAS A TERCEIROS DE MÉDIO/LONGO PRAZO	20.384.796	15.521.722	19.609.458	19.623.374	12.159.705	28.881.623	34.895.396	35.952.920
10.1. DÍVIDAS A INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO	12.992.787	10.086.667	17.286.667	17.430.509	9.970.005	26.828.138	34.054.544	34.402.678
10.2. PASSIVOS POR IMPOSTOS DIFERIDOS	0	0	1.114.965	1.088.364	1.039.759	987.257	840.852	733.694
10.3. OUTRAS CONTAS A PAGAR E EMPRESAS DO GRUPO	7.392.009	5.435.055	1.207.826	1.104.501	1.149.941	1.066.228	0	816.548
11. DÍVIDAS A TERCEIROS DE CURTO PRAZO	27.481.806	69.298.866	34.434.764	49.546.099	56.217.171	51.851.466	48.154.537	67.564.410
11.1. DÍVIDAS A INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO	6.877.869	21.196.024	5.416.039	18.756.899	24.157.901	17.879.939	11.915.805	12.944.293
11.2. FORNECEDORES	13.620.587	25.009.611	8.757.162	14.765.008	17.031.695	20.385.678	27.541.541	36.380.026
11.3. ESTADO E OUTROS ENTES PÚBLICOS	382.004	346.581	274.036	271.485	301.664	352.550	420.490	557.985
11.4. DIVERSOS + ACIONISTAS+ EMPRESAS DO GRUPO	6.601.346	22.746.650	19.987.527	15.752.707	14.725.911	13.233.299	8.276.701	17.682.106
12. ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS	1.090.728	1.404.076	0	0	0	0	616.165	0
<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>48.957.330</b>	<b>86.224.663</b>	<b>54.044.222</b>	<b>69.169.473</b>	<b>68.376.876</b>	<b>80.733.089</b>	<b>83.666.098</b>	<b>103.517.330</b>
<b>TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO E DO PASSIVO</b>	<b>67.401.593</b>	<b>104.977.431</b>	<b>77.687.475</b>	<b>94.572.160</b>	<b>97.663.078</b>	<b>115.000.059</b>	<b>122.957.718</b>	<b>147.334.167</b>

Fonte: Relatório e Contas da Sapec Agro S.A..

Fazendo uma análise global da rubrica de capital, é possível verificar que o seu valor se mantém igual durante o período em análise. Já os resultados transitados, que são os lucros acumulados da empresa e que não foram distribuídos aos sócios, aumentaram todos os anos.

Dentro do passivo, verifica-se que em muito contribuem as dívidas de curto prazo, sendo sempre bastante superiores às dívidas de médio e longo prazo. Dentro das várias rubricas do passivo, as mais significativas são as dívidas a instituições de crédito (empréstimos), quer de curto quer de médio e longo prazo, bem como os fornecedores. A rubrica de diversos, acionistas e empresas do grupo, também têm um valor significativo.

Já os acréscimos e diferimentos são maioritariamente nulos, com exceção de 2007/2008 e 2013.

Após uma breve análise da Demonstração dos Resultados e do Balanço da Sapec Agro, S. A., no período de 2007 a 2014, apresenta-se de seguida os cálculos para determinar, através do indicador EVA, se há ou não criação de valor nos diferentes anos da

análise, com especial destaque ao comportamento dos valores obtidos nos anos em que a crise financeira se fez sentir, comparativamente aos outros anos.

Na sequência, começou-se então por determinar o balanço funcional, tendo como referência os procedimentos anteriormente mencionados:

*Tabela 8- Balanço Funcional (valores em euros)*

Balanço Funcional - Óptica da Rendibilidade	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Activos não correntes</b>	22 710 281	26 792 388	33 700 895	37 553 232	42 748 727	49 551 599	57 953 197	66 474 309
<b>NFM Exploração</b>	25 924 567	29 630 557	32 402 208	38 021 528	31 841 876	35 098 369	28 035 870	32 384 649
- Necessidades Cíclicas	41 017 886	56 390 825	41 433 406	53 058 021	49 175 235	55 836 597	56 614 066	69 322 660
- Recursos Cíclicos	15 093 319	26 760 268	9 031 198	15 036 493	17 333 359	20 738 228	28 578 196	36 938 011
<b>NFM Extra-Exploração</b>	-10 319 929	-6 387 487	-19 757 144	-13 984 665	-11 176 495	-5 674 921	-727 098	-7 695 150
- Tesouraria Activa	3 673 425	21 794 219	2 553 174	3 960 907	5 739 116	9 611 863	8 390 455	11 537 198
- Tesouraria Passiva	13 993 355	28 181 705	22 310 318	17 945 572	16 915 611	15 286 784	9 117 553	19 232 348
<b>Total de Investimento</b>	<b>38 314 919</b>	<b>50 035 458</b>	<b>46 345 959</b>	<b>61 590 095</b>	<b>63 414 108</b>	<b>78 975 047</b>	<b>85 261 969</b>	<b>91 163 808</b>
Capitais Próprios	18 444 263	18 752 768	23 643 253	25 402 687	29 286 202	34 266 970	39 291 620	43 816 837
Passivo Remunerado	19 870 656	31 282 690	22 702 706	36 187 408	34 127 906	44 708 077	45 970 349	47 346 971
<b>Total de Financiamentos</b>	<b>38 314 919</b>	<b>50 035 458</b>	<b>46 345 959</b>	<b>61 590 095</b>	<b>63 414 108</b>	<b>78 975 047</b>	<b>85 261 969</b>	<b>91 163 808</b>

Adaptado de Teixeira (2008).

Como ativos não correntes consideraram-se todos os ativos não correntes da empresa.

As necessidades de fundo de maneo (NFM) de exploração consistem na diferença entre as necessidades cíclicas (NC) e os recursos cíclicos (RC). As necessidades cíclicas e os recursos cíclicos (RC) correspondem às rubricas ligadas diretamente ao ciclo de exploração de carácter corrente. Para cálculo das NC foram considerados os inventários e clientes. Já para cálculo dos RC foram considerados os fornecedores, o estado e outros entes públicos e os acréscimos e diferimentos passivos.

As necessidades de fundo de maneo extraexploração são a diferença entre a tesouraria ativa (TA) e a tesouraria passiva (TP) e está ligada ao ciclo de extraexploração da empresa.

Para cálculo da TA foi considerado a caixa e depósitos bancários, os títulos negociáveis, os outros devedores e os acréscimos e diferimentos ativos. A TP englobou os diversos de curto prazo e médio longo prazo, bem como os passivos por impostos diferidos.

Desta forma podemos dizer que o capital investido foi calculado pelo método operacional apresentado por Peixoto (2001).

Para obter os passivos financeiros, somaram-se todas as rubricas que traduzem o ciclo de financiamento da empresa através de capitais alheios remunerados, tendo sido consideradas as dívidas a instituições de crédito de médio e longo prazo, bem como de curto prazo.

Relativamente ao custo do capital investido (próprio e alheio) este foi calculado através do WACC. Para tal houve a necessidade de determinar o valor das seguintes rubricas:

- Taxa de imposto efetiva (t)- calculada dividindo o imposto sobre o rendimento do exercício pelo RAI;
- Custo do Capital Alheio ( $K_d$ )- Uma vez que a empresa não nos forneceu dados reais, calculámos o  $K_d$  dividindo os gastos financeiros pelos passivos remunerado;
- Custo do Capital Próprio ( $K_e$ )- Como a empresa não nos forneceu o  $K_e$  do período pretendido, realizámos uma simulação onde o  $K_e$  é superior ao  $K_d$ , em 1 ponto percentual, inferior ao  $K_d$  em um ponto percentual e outra onde o  $K_e$  é constante ao longo do período analisado. Isto porque a empresa já existe há vários anos no mercado e a banca portuguesa é mais flexível com estas empresas pois demonstram uma estabilidade maior e como tal, um risco menor.

Seguem-se então os cenários para cálculo da criação de valor.

#### 2.2.3.1- Cenário 1: $K_e$ 1% superior ao $K_d$

Tabela 9- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio superior ao capital alheio em 1% (valores em euros)

CUSTO MÉDIO PONDERADO DO CAPITAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Custo do capital próprio (<math>K_e</math>)</b>	16,34%	18,30%	13,70%	5,96%	9,46%	10,32%	9,80%	10,21%
<b>Peso do capital próprio no financiamento</b>	48,14%	37,48%	51,01%	41,24%	46,18%	43,39%	46,08%	48,06%
<b>Custo do capital alheio (<math>K_d</math>)</b>	15,34%	17,30%	12,70%	4,96%	8,46%	9,32%	8,80%	9,21%
<b>Peso do capital alheio no financiamento</b>	51,86%	62,52%	48,99%	58,76%	53,82%	56,61%	53,92%	51,94%
<b>Taxa Efetiva de Irc (t)</b>	12,69%	31,39%	17,63%	2,97%	21,56%	21,49%	17,09%	19,07%
<b>Custo médio ponderado do capital</b>	<b>14,81%</b>	<b>14,28%</b>	<b>12,11%</b>	<b>5,29%</b>	<b>7,94%</b>	<b>8,62%</b>	<b>8,45%</b>	<b>8,78%</b>

Adaptado de Teixeira (2008).

Neste cenário de cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC) verifica-se claramente uma diminuição substancial do custo do capital alheio, bem como do custo do capital próprio, de 2007 para 2014. Salienta-se, todavia, que embora exista uma diminuição generalizada do custo de capital, o custo do capital alheio de 2007 para 2008 aumentou, o que vai de encontro ao clima económico do país. Foi de facto em 2008 o ano que teve maior custo do capital alheio.

O WACC diminuiu de 2007 para 2014, atingindo em 2007, e não em 2008, o seu maior valor. Isto prende-se principalmente com o aumento da taxa de Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas- IRC, uma vez que em 2008 a taxa de IRC foi superior à de 2007 fazendo diminuir o peso do capital alheio no financiamento e por isso, diminuir o custo do capital.

Há ainda que salientar que a empresa, com exceção de 2009, financiou-se mais pelos capitais alheios do que pelos capitais próprios.

A média do custo do capital, neste cenário, centra-se nos 10,03%.

Seguiu-se então o cálculo do EVA para este cenário:

*Tabela 10- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é superior ao do Capital Alheio em 1% (valores em euros)*

EVA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RLSAF	3.590.548	4.129.423	4.480.957	4.260.476	6.154.020	8.241.559	8.419.320	8.998.050
Total de Investimento	38.314.919	50.035.458	46.345.959	61.590.095	63.414.108	78.975.047	85.261.969	91.163.808
Custo do Capital	14,81%	14,28%	12,11%	5,29%	7,94%	8,62%	8,45%	8,78%
EVA	<b>-2.701.685</b>	<b>-1.340.559</b>	<b>-1.578.954</b>	<b>1.810.030</b>	<b>1.262.328</b>	<b>2.773.486</b>	<b>1.747.539</b>	<b>1.514.495</b>
EVA + custos não desembolsáveis -	-551.912	921.945	722.017	4.244.134	4.251.800	5.525.484	4.756.239	5.106.061

Adaptado de Teixeira (2008).

Como é possível verificar, a empresa cria valor a partir de 2010, sendo que de 2007 a 2009 existe destruição de valor. No global, durante os anos em análise, a empresa criou valor acumulado em 3.486.680€, face à rentabilidade exigida pelos investidores. Esta criação deveu-se, face aos valores apresentados, fundamentalmente à redução verificada do custo médio ponderado do capital, (consequência das taxas de remuneração dos capitais e da estrutura desses mesmos capitais) uma vez que, a empresa a partir de 2009 vai aumentando o total de investimento.

A destruição de valor deveu-se, principalmente, ao facto do custo do capital durante os primeiros anos ter sido muito elevado, fazendo com que o peso do investimento no cálculo da criação de valor seja superior ao RLSAF.

Se tivermos em consideração os custos não desembolsáveis da empresa – rubricas que são consideradas custos, mas que não implicam saídas monetárias, a empresa consegue criar valor logo a partir de 2008. No caso específico desta empresa considerou-se apenas as depreciações como custos não desembolsáveis. Neste caso o valor acumulado criado foi de 24.975.768€, o que é bastante superior ao valor criado se não tivermos em consideração estes custos.

### 2.2.3.2- Cenário 2: $K_e$ sempre igual ao do primeiro ano em estudo

Tabela 11- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio constante desde o primeiro ano (valores em euros)

CUSTO MÉDIO PONDERADO DO CAPITAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Custo do capital próprio	16,34%	16,34%	16,34%	16,34%	16,34%	16,34%	16,34%	16,34%
Peso do capital próprio no financiamento	48,14%	37,48%	51,01%	41,24%	46,18%	43,39%	46,08%	48,06%
Custo do capital alheio	15,34%	17,30%	12,70%	4,96%	8,46%	9,32%	8,80%	9,21%
Peso do capital alheio no financiamento	51,86%	62,52%	48,99%	58,76%	53,82%	56,61%	53,92%	51,94%
Taxa de Irc	12,69%	31,39%	17,63%	2,97%	21,56%	21,49%	17,09%	19,07%
Custo médio ponderado do capital	<b>14,81%</b>	<b>13,54%</b>	<b>13,46%</b>	<b>9,57%</b>	<b>11,12%</b>	<b>11,23%</b>	<b>11,46%</b>	<b>11,72%</b>

Adaptado de Teixeira (2008).

Sendo que todas as outras variáveis se mantiveram constantes (*ceteris paribus*), este cenário o que traz de diferente em relação ao anterior é que, com o  $K_d$  constante, o custo do capital, em média, é superior ao anterior situando-se nos 12,11%, enquanto no cenário anterior se situava em 10,03%, ou seja, é superior ao cenário anterior em 2,08 pontos percentuais.

Tabela 12- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é constante desde o primeiro ano (valores em euros)

EVA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RLSAF	3.590.548	4.129.423	4.480.957	4.260.476	6.154.020	8.241.559	8.419.320	8.998.050
Total de Investimento	38.314.919	50.035.458	46.345.959	61.590.095	63.414.108	78.975.047	85.261.969	91.163.808
Custo do Capital	14,81%	13,54%	13,46%	9,57%	11,12%	11,23%	11,46%	11,72%
Valor criado	<b>-2.701.685</b>	<b>-1.058.962</b>	<b>-2.252.336</b>	<b>-173.048</b>	<b>-692.668</b>	<b>1.119.194</b>	<b>-631.860</b>	<b>-996.364</b>
EVA + custos não desembolsáveis	-551.912	1.203.542	48.635	2.261.056	2.296.804	3.871.192	2.376.840	2.595.202

Adaptado de Teixeira (2008).

Como é possível verificar, neste cenário, a empresa cria valor em 2012 apenas, sendo que nos restantes anos existe destruição de valor. No global, durante os anos em análise, a empresa destruiu valor acumulado em 7.387.728€, face à rendibilidade exigida pelos investidores. Esta destruição de valor deveu-se ao aumento do custo do capital visto anteriormente, fazendo com que o peso do investimento no cálculo da criação de valor seja superior ao RLSAF.

Considerando os custos desembolsáveis da empresa, mais uma vez esta cria valor a partir de 2008, fazendo com que a criação de valor acumulada durante esses anos seja de 14.093.009€, o que é bastante diferente da análise do cenário sem a consideração destes gastos.

### 2.2.3.3 Cenário 3: $K_e$ 1% inferior ao $K_d$

Tabela 13- Cálculo do WACC, para um custo do capital próprio inferior ao capital alheio em 1% (valores em euros)

CUSTO MÉDIO PONDERADO DO CAPITAL	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Custo do capital próprio	14,34%	16,30%	11,70%	3,96%	7,46%	8,32%	7,80%	8,21%
Peso do capital próprio no financiamento	48,14%	37,48%	51,01%	41,24%	46,18%	43,39%	46,08%	48,06%
Custo do capital alheio	15,34%	17,30%	12,70%	4,96%	8,46%	9,32%	8,80%	9,21%
Peso do capital alheio no financiamento	51,86%	62,52%	48,99%	58,76%	53,82%	56,61%	53,92%	51,94%
Taxa de Irc	12,69%	31,39%	17,63%	2,97%	21,56%	21,49%	17,09%	19,07%
Custo médio ponderado do capital	13,84%	13,53%	11,09%	4,46%	7,02%	7,76%	7,53%	7,82%

Adaptado de Teixeira (2008).

Neste cenário, em que todas as outras variáveis se mantiveram constantes (*ceteris paribus*) menos o custo do capital próprio (que foi 1% inferior ao custo do capital alheio), verificamos que este é o mais baixo dos três cenários, situando a sua média do WACC nos 9,13%.

Tabela 14- Cálculo do EVA quando o Custo do Capital Próprio é superior ao do Capital Alheio em 1% (valores em euros)

EVA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
RLSAF	3.590.548	4.129.423	4.480.957	4.260.476	6.154.020	8.241.559	8.419.320	8.998.050
Total de Investimento	38.314.919	50.035.458	46.345.959	61.590.095	63.414.108	78.975.047	85.261.969	91.163.808
Custo do Capital	13,84%	13,53%	11,09%	4,46%	7,02%	7,76%	7,53%	7,82%
Valor criado	-2.292.571	-1.053.358	-1.068.445	2.192.335	1.831.205	3.323.789	2.475.426	2.334.099
EVA + custos não desembolsáveis	-142.798	1.209.146	1.232.526	4.626.439	4.820.677	6.075.787	5.484.126	5.925.665

Adaptado de Teixeira (2008).

Como é possível verificar, a empresa cria valor a partir de 2010, sendo que de 2007 a 2009 existe destruição de valor. No global, durante os anos em análise, a empresa criou valor acumulado em 7.742.480€, face à rentabilidade exigida pelos investidores. Esta criação de valor, tal como no cenário 1, deveu-se à diminuição do custo médio ponderado do capital, onde, neste cenário, a remuneração do capital próprio embora acompanhando a evolução da remuneração do capital alheio, o faz por um valor percentual abaixo do verificado nesta fonte de financiamento.

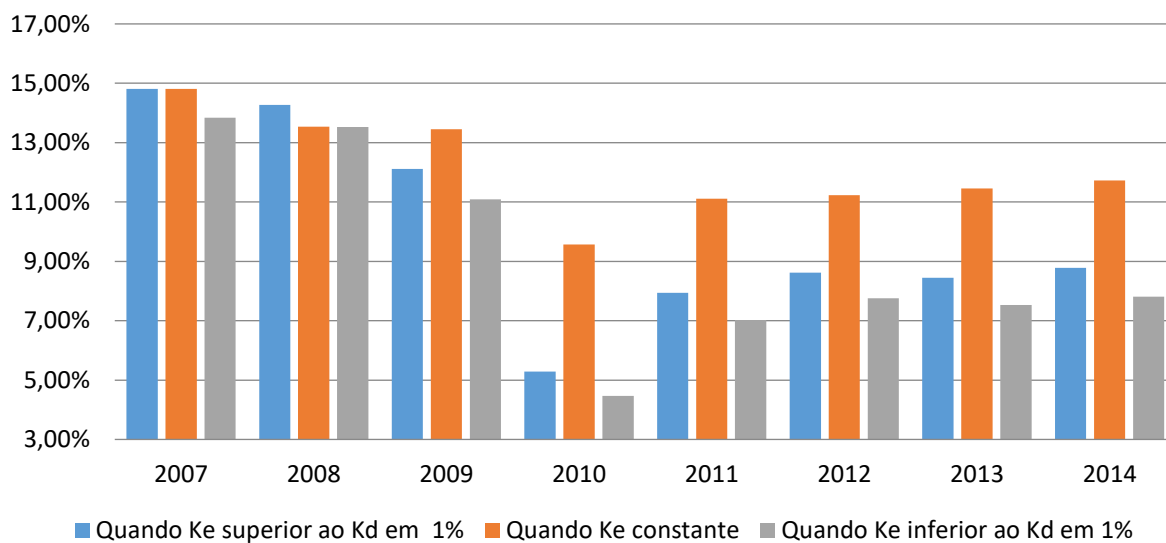
Com a contribuição dos custos não desembolsáveis, a empresa volta a criar valor a partir de 2008, acumulando um total de valor criado de 29.231.568€, o valor mais elevado dos três cenários.

#### 2.2.4- Análise de Resultados

Como visto anteriormente, os três cenários apresentados, embora tenham pontos em comum, têm impactos diferentes na criação de valor. De seguida apresentam-se três gráficos onde se evidencia, por comparação, em cada ano do período a análise da evolução do custo do capital próprio, da criação de valor e da criação de valor tendo em consideração os custos não desembolsáveis.

Na figura 2 apresenta-se a evolução do custo do capital próprio nos vários cenários:

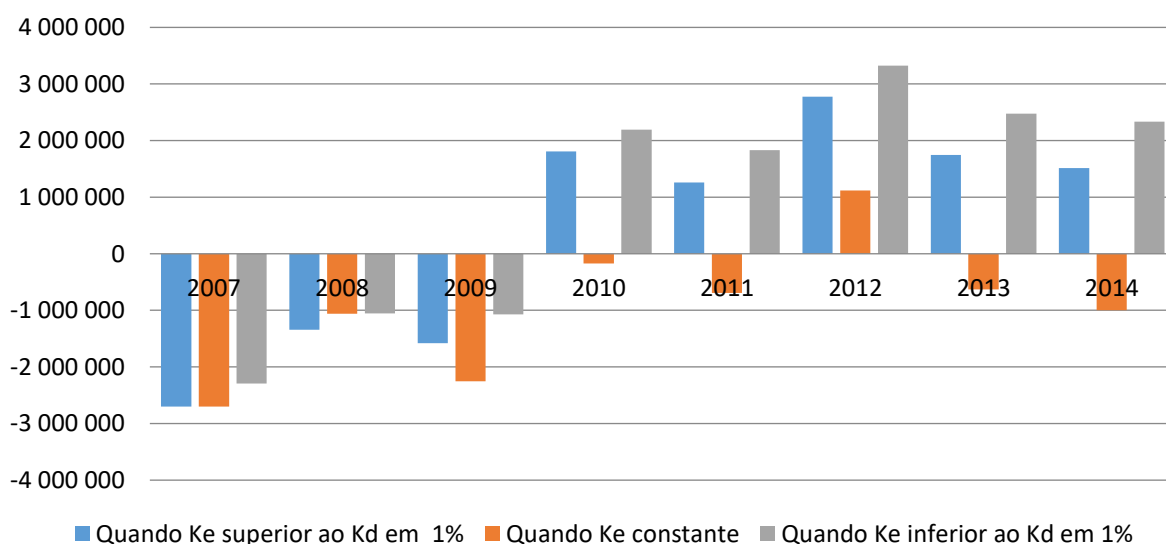
Figura 2- O custo do capital nos vários cenários



Fonte: Elaboração própria.

Como é possível verificar, o cenário com o custo de capital mais elevado é o cenário em que o  $K_e$  é constante, ou seja, o cenário dois. Isto faz com que o valor criado, sem ter em conta os custos não desembolsáveis, nos vários cenários, seja o seguinte:

Figura 3- A criação de valor nos vários cenários



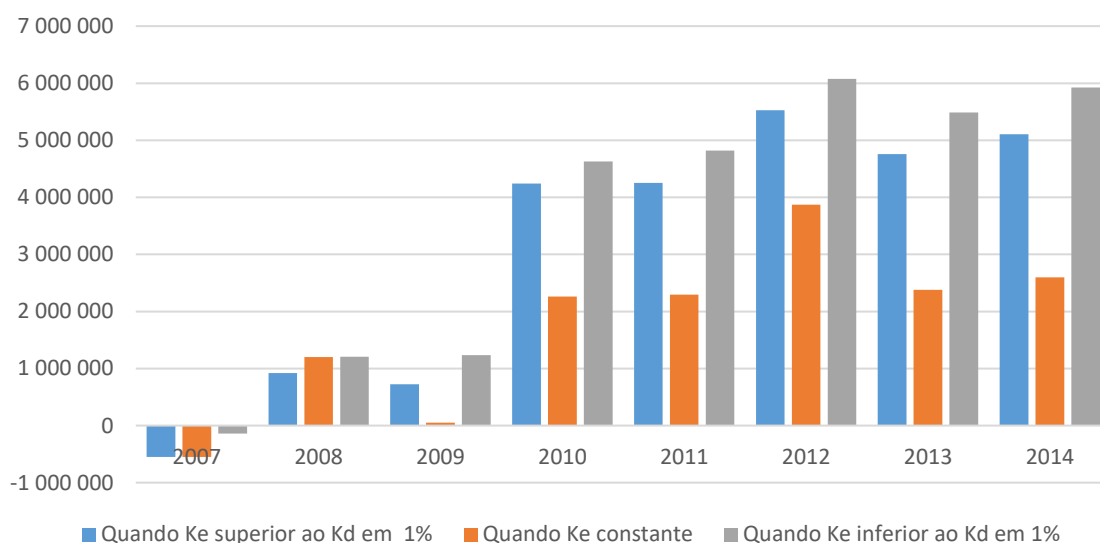
Fonte: Elaboração própria.

Desta forma é possível verificar que em todos os cenários existe destruição de valor de 2007 a 2009, sendo que a partir de 2010 apenas um dos cenários apresenta destruição de valor. Este cenário em causa é aquele em que o custo do capital próprio se mantém constante ao longo dos anos em estudo. O cenário mais favorável para haver criação de valor na empresa em causa é aquele em que o custo do capital próprio é inferior ao do capital alheio em 1%. Como se pode ser, é neste cenário que há a menor destruição de valor e em acumulado, a maior criação de valor.

O ano em que a empresa apresenta sempre criação de valor é também o ano cuja criação de valor é a mais elevada de todos os cenários: 2012.

Se formos a ter em conta os custos desembolsáveis, a comparação dos três cenários fica a seguinte:

*Figura 4- A criação de valor tendo em consideração os custos não desembolsáveis*



Fonte: Elaboração própria.

Mais uma vez, o cenário mais favorável é o que tem o custo do capital próprio inferior ao do capital alheio. Contudo existe uma grande diferença entre considerar ou não os custos não desembolsáveis: considerando estes custos, só existe destruição de valor em 2007, para todos os cenários.

Da análise efetuada nos três cenários que se apresentaram, constatou-se que, na empresa Sapec Agro S.A., no período de maior crise financeira, a criação de valor não foi afetada negativamente.

### 3. Conclusão

A crise financeira que levou Portugal a ter de pedir um resgate financeiro em 2011, foi originada em meados de 2007 e teve origem no mercado imobiliário dos Estados Unidos.

Anos antes, os bancos americanos começaram a emprestar dinheiro para comprar casas a pessoas que não tinham o perfil financeiro que lhes permitisse pagar os seus empréstimos. Enquanto as taxas de juro se mantiveram constantes, isso não foi um problema, todavia, o mesmo não aconteceu a partir do momento em que as taxas subiram e fizeram com que as pessoas deixassem de conseguir pagar os empréstimos efetuados. Como resultado disso, os bancos começaram a ficar sobrecarregados com as casas cujos empréstimos não estavam a ser pagos.

Ao mesmo tempo, o banco *Lehman Brothers* faliu e o FED decidiu que não iria intervir neste processo. Este ponto foi fulcral para passar de uma crise imobiliária para uma crise sistémica que rapidamente alastrou à Europa e que levou Portugal, Espanha, Grécia e Itália a uma situação de bancarrota.

Alguns anos antes desta crise financeira, os indicadores tradicionais de avaliação de desempenho estavam a ser bastante criticados pelos autores da literatura financeira, uma vez que não conseguiam apurar se estava ou não a ser criado valor, dado que o seu cálculo tinha por base os resultados contabilísticos. Foi durante os anos da crise financeira que a vertente da gestão baseada na criação de valor ganhou maior relevo.

Tendo em conta esta premissa, não tardou que surgissem diversos investigadores com novos indicadores e medidas de criação de valor. Um desses indicadores foi o EVA. Este é um indicador que mede o valor criado depois de remunerados todos os capitais investidos, de acordo com a taxa pretendida. As empresas criam valor sempre que o EVA seja superior a zero. Caso o EVA seja inferior a zero a empresa está a destruir valor e em caso de EVA nulo, a empresa não cria nem destrói valor.

À semelhança de outros indicadores, o EVA embora seja defendido por muitos autores, também é criticado por outros, sendo uma das principais críticas a necessidade de se realizarem ajustamentos contabilísticos antes de efetuar o seu cálculo. Outros autores referem também que, se os princípios financeiros forem respeitados e uniformes, no âmbito

da avaliação da criação de valor, o cálculo dos diferentes indicadores, baseados nas perspetivas dos resultados, da rentabilidade ou dos fluxos de caixa, irá originar resultados matemáticos idênticos, pelo que não o defendem.

Esta dissertação de mestrado teve por objetivo verificar se a criação de valor sofreu alteração num período de crise financeira, através do indicador de criação de valor EVA.

A metodologia utilizada foi o estudo de caso, tendo este método sido aplicado a uma empresa de referência do setor português dos agroquímicos, permitindo assim observar a evolução da criação de valor num período agitado em termos de economia mundial e nacional.

Ao nível do estudo de caso, e uma vez que não foram obtidas todas as informações necessárias por parte da empresa, houve necessidade de se fazer um estudo por cenários. Desta forma, realizámos três cenários diferentes: o primeiro, em que o custo do capital próprio era superior ao do capital alheio em 1%, o segundo em que o custo do capital alheio se mantinha constante desde o primeiro ano em estudo e o terceiro, em que o custo do capital próprio era inferior ao custo do capital alheio em 1%.

Verificou-se que, em relação à capacidade de criação de valor, ao longo do período estudado (de 2007 a 2014), a empresa destruiu valor em qualquer cenário, no período de 2007 a 2009. No primeiro cenário realizado e no último, a empresa criou valor de 2010 em diante, o que não era expectável uma vez que foi em pleno pico da crise financeira em Portugal, que teve de pedir um resgate económico em 2011. Já no segundo cenário – aquele cujo custo do capital próprio se mantinha constante – houve sempre destruição de valor.

Se ao valor criado adicionarmos os custos não desembolsáveis que a empresa tem – neste caso as depreciações - podemos verificar que em qualquer cenário a empresa cria valor logo a partir de 2008, ano em que rebentou a crise económico-financeira, o que mais uma vez não era expectável.

Podemos então concluir que, relativamente à criação de valor, na empresa estudada, a Sapec Agro S.A, o facto de estarmos perante uma crise financeira não se refletiu negativamente na criação de valor.

Todas as investigações possuem limitações e esta não é exceção. Uma dessas limitações/dificuldades, foi o facto de estarmos a analisar períodos em que o normativo contabilístico se alterou (em Portugal, em 2010, iniciou-se obrigatoriamente a implementação do Sistema de Normalização Contabilístico, que veio substituir o Plano Oficial de Contabilidade). Outra limitação prende-se com o facto de não termos conseguido obter dados reais sobre o custo do capital próprio e alheio da empresa em causa, fazendo com que o estudo efetuado possa não espelhar totalmente a realidade da organização. Não podermos comparar a empresa com o seu setor foi outra limitação com a qual nos deparámos.

Para investigações futuras, pensamos que a criação de um modelo matemático onde se possa verificar se existe ou não alguma rúbrica que ligue diretamente as consequências de uma crise económico-financeira com a criação de valor, seja uma mais-valia.

## Bibliografia

- Alves, M. & Teixeira, A., 2004. *A importância da divulgação financeira por segmentos em Portugal*. Santos: CD-ROM do 17º Congresso Brasileiro de Contabilidade, Contabilidade: Instrumento de Cidadania.
- Arnold, G. & Davies, M., 2000. *Value-based Management: Context and Application*. s.l.:John Wiley & Sons.
- Bresser-Pereira, L. C., 2009. A crise financeira de 2008. *Revista de Economia Política*, janeiro-março, pp. 133-144.
- Caldeira, M., 2005. A Integração dos Sistemas de Informação Organizacionais: Conceitos, Soluções, Riscos e Benefícios. Em: L. M. R. M. C. S. A. e. Z. C. Amaral, ed. *Sistemas de Informação Organizacionais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Chari, L., 2009. Measuring Value Enhancement Through Economic Value Added: Evidence from Literature. *The IUP Journal of Applied Finance*, Volume 15, pp. 46-62.
- Costa, S., 2014. *Impacto da crise na performance económico-financeira das empresas*. s.l.:Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças- Instituto Politécnico do Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais.
- da Silva, A. B., 2011. *O impacto da crise económica e financeira atual no sector da cortiça em Portugal..* s.l.:Dissertação de Mestrado em Finanças, Universidade Técnica de Lisboa- Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Dowbor, L., 2008. A crise financeira sem mistérios - Convergência dos dramas económicos, sociais. *Economia Global e Gestão*, Dezembro, pp. volume 13 nº3, 09-38.
- Esperança, J. & Matias, F., 2009. *Finanças Empresariais*. 2ª ed. Alfragide: Texto Editora.
- Farhi, M., Prates, D., Freitas, M. & Cintra, M., 2009. A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. *Revista de Economica Política*, janeiro-março, pp. 135-138.

- Fernandes, A. B., 2002. *Sobre a avaliação de Empresas não cotadas na bolsa pelo método CVA – Aplicação às PME's do sector do azeite em Trás-os-Montes*. s.l.:Dissertação de Mestrado- Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho.
- Ferreira, D., 2002. *Fusões, Aquisições e Reestruturações de empresas - II volume*. 1ª edição ed. Lisboa: Edições Silabo.
- Freixo, M., 2010. *Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gil, A., 2010. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Hermann, J., 2009. Da liberalização à crise financeira norte-americana: a morte anunciada chega ao Paraíso. *Revista de Economia Política*, janeiro-março, p. 138.
- Martin, R. L., 2010. *Harvard Business Review*. [Online] Available at: <https://hbr.org/2010/01/the-age-of-customer-capitalism> [Acedido em 05 5 2016].
- Martins, V. & Teixeira, A. B., 2015. *A criação de valor e o economic value added: um estudo de caso*. Ourense, Espanha, Comunicação apresentada nas XXV Jornadas Hispanolusas de Gestión Científica, 5-6 fevereiro de 2015.
- Moller, H. & Vital, T., 2013. Os Impactos da Crise Financeira Global 2008/09 e da Crise na área de euro desde 2010 sobre a balança comercial Brasileira.. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE*, Agosto.
- Mota, A., Barroso, C., Nunes, J. & Ferreira, M., 2010. *Finanças da Empresa - Teoria e Prática*. 3ª ed. Lisboa: Edições Silabo.
- Mota, A. et al., 2015. *Finanças da Empresa - Teoria e Prática*. 5ª ed. s.l.:Edições Silabo.
- Neves, J., 2002. *Avaliação de Empresas e Negócios*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Neves, J., 2004. *Análise Financeira- Avaliação do desempenho baseada no valor*. 3ª ed. Lisboa: Texto Editora.
- Neves, J., 2007. *Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa*. Lisboa: Texto Editores.

Neves, J., 2011. *Avaliação de Gestão da Performance Estratégica da Empresa*. Lisboa: Texto Editores.

Neves, J., 2012. *Análise e Relato Financeiro- Uma visão integrada de gestão*. 5ª Edição ed. Lisboa: Texto Editora.

Oreiro, J., 2011. Origem, Causas e Impacto da Crise. *Jornal Valor Economico*, 13 Setembro, pp. 16-.

Peixoto, S., 2001. *Economic Value Added- Aplicação às empresas portuguesas cotadas em bolsa- Dissertação de Mestrado*. Faculdade de Economia, Universidade do Porto: s.n.

Pereira, I., 2014. *A importância da gestão baseada na criação de valor para o acionista (Value Based Management): O caso do Grupo Galp-Energia*. Dissertação de Mestrado em Finanças Empresariais- Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão: s.n.

Peterson, P. & Peterson, D., 1996. *Performance das empresas e medidas de valor adicionado*. s.l.:Fundação de pesquisa do instituto de analistas financeiros certificados.

Rappaport, A., 2001. *Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores*. São Paulo: Atlas.

Rodrigues, J., 2010. *Avaliação do Desempenho das Organizações*. s.l.:Escolar Editora.

Ryan, B., Scapens, R. & Theobald, M., 2002. *Research Method & Methodology in Finance & Accounting*. Londres: Thomson.

Sapex Agro S.A., s.d. [Online] Available at: <http://www.sapexagro.pt/internet/asp/home.asp> [Acedido em 08 02 2016].

Sapex, s.d. [Online] Available at: <http://www.sapex.be/> [Acedido em 08 02 2016].

Sharma, A. & Kumar, S., 2010. Economic Value Added (EVA)- Literalute Review and Relevant Issues. *Internacional Journal of Economics and Finance*, Volume 22, pp. 200-220.

Silva, E. & Queirós, M., 2010. *Gestão Financeira - Análise de Investimentos*. Porto: Vida Económica.

Soares, J., s.d. *Pesquisa Científica*. [Online] Available at: [www.jjsoares.com](http://www.jjsoares.com) [Acedido em 03 Outubro 2015].

Sott, V., Utzig, M., Mahl, F. & Bernardy, M., 2009. *O reflexo da crise económico-financeira de 2008: análise com base nos indicadores económico-financeiros de companhias brasileiras*. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Contábeis: Universidade do Oeste de Santa Catarina - Campus de São Miguel do Oeste.

Stern, J., Shiely, J. & Ross, I., 2001. *The EVA Challenge: implementing value added change in an organization*. Nova Iorque: John Wiley & Sons.

Stewart, G., 1991. *The Quest for Value- The EVA Management Guide*. Nova Iorque: HarperCollins Publishers.

Teixeira, A. & Martins, V., 2015. *A criação de valor e o Economic Value Added: Um estudo de Caso*. Ourense, XXV Jornadas Hispano-lusas de Gestão Científica.

Teixeira, N., 2008. *A rendibilidade e a criação de valor*. Aveiro, XIII Encontro AECA.

Teixeira, N. & Amaro, A., 2013. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FINANCEIRO E DA CRIAÇÃO DE VALOR – UM ESTUDO DE CASO. *Revista Universo Contábil*, vol.9 núm. 4, outubro-dezembro, pp. 157-178.

Yin, R., 2009. *Applications of Case Study Research*. s.l.:Sage Publications.

Young, D., 1997. Economic Value Added: A Primer for European Manager. *European Management Journal*, Volume 15, pp. 335-343.

Young, D. & O’Byrne, S., 2001. *EVA and Value Based Management - A practical guide to implementation*. New York: MacGraw-Hill.

Young, D. & O’Byrne, S., 2003. *EVA e Gestão Baseada no Valor – Guia Prático para Implementação*. Porto Alegre: Bookman.