



**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**Avaliação de Empresas não cotadas em Bolsa – Estudo de Casos  
no Setor da Transformação de Frutos Secos**

**André Matias Camuege**

Dissertação apresentada ao *Instituto Politécnico de Bragança*  
Para obtenção do grau de mestre em Contabilidade e Finanças

**Orientação:**

**Prof. Doutor António Borges Fernandes**

**Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Paula Carvalho do Monte**

Esta dissertação não inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri.

**Bragança, Junho, 2018**



**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

**Avaliação de Empresas não cotadas em Bolsa – Estudo de Casos  
no Setor da Transformação de Frutos Secos**

**André Matias Camuege**

**Orientação:**

**Prof. Doutor António Borges Fernandes**

**Prof<sup>ª</sup>. Doutora Ana Paula Carvalho do Monte**

**Bragança, Junho, 2018**

## Resumo

Nos dias de hoje, um dos grandes objetivos das organizações é ver a sua riqueza aumentar ao longo dos anos, e a Avaliação de Empresas tem sido recorrido pelos detentores de capitais para então saber qual é o real valor da sua empresa.

Para este trabalho, os métodos de avaliação considerados para avaliação de empresas, com o fim de encontrar o método mais adequado na determinação do real valor da empresa, após uma revisão de literatura para empresas não cotadas em bolsas considerou-se FCD – *Discounted Cash Flow*, EVA – *Economic Value Added* e o CVA – *Cash Value Added*, para refletir de forma mais adequada os valores das empresas E1 e E2. Depois de feita a referida avaliação aplicando os métodos ora citados, como resultado constatou-se que a empresa E2 apresenta maior valor e a empresa E1 apresenta menor valor.

**Palavras - Chave:** Avaliação de Empresas, FCD, EVA e CVA.

## **Abstract**

Nowadays, one of the great goals of organizations is to see their wealth increase over the years, and Business Valuation has been a long way from the owners of capital and then to know the real value of your company.

For this work, the valuation methods considered for the evaluation of companies, in order to find the most appropriate method to determine the real value of the company, after a review of the literature for companies not quoted on the stock exchange was considered FCD - Discounted Cash Flow , EVA - Economic Value Added and CVA - Cash Value Added, to better reflect the value of companies E1 and E2. After this evaluation was made applying the methods mentioned above, as a result it was found that the company E2 has a higher value and the company E1 has a lower value.

**Keywords:** Evaluation of Companies, FCD, EVA, CVA.

## Resumen

En los días de hoy, uno de los grandes objetivos de las organizaciones es ver su riqueza aumentar a lo largo de los años, y la Evaluación de Empresas ha sido muy recurrida por los tenedores de capitales para entonces saber cuál es el real valor de su empresa.

Para este trabajo, los métodos de evaluación considerados para evaluación de empresas, con el fin de encontrar el método más adecuado en la determinación del real valor de la empresa, después de una revisión de literatura para empresas no cotizadas en bolsas se consideró FCD – *Discounted Cash Flow*, EVA - *Economic Value Added* y el CVA - *Cash Value Added*, para reflejar de forma pero adecuada el valor de las empresas E1 y E2. Después de hacer la referida evaluación aplicando los métodos citados, como resultado se constató que la empresa E2 presenta mayor valor y la empresa E1 presenta menor valor.

**Palabras clave:** Evaluación de empresas, FCD, EVA, CVA.

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho, exclusivamente, ao meu irmão mais velho Santinho Figueira, que com as suas palavras titânicas, de carga motivacional, fez-me acreditar mas em mim. As mudanças na vida das pessoas depende, muitas das vezes, de pequenas coisas, como por exemplo um livro, uma música ou um filme. No meu caso foram as tuas palavras, provavelmente se nunca tivesses acreditado tanto em mim nem eu próprio teria tanta confiança em mim, do fundo do meu coração o meu muito obrigado.

## **Agradecimentos**

Os meus profundos agradecimentos aos meus orientadores, Professor Doutor António Borges Fernandes, e a Professora Doutora Ana Paula Carvalho do Monte que graças ao empenho e dedicação implementada por eles foi possível a concretização deste trabalho, aos professores os meus sinceros agradecimentos.

Desde já termino por agradecer a todas as pessoas, que de alguma forma ajudaram para que esta etapa fosse concluída

## Abreviaturas e/ou Acrónimos

A. Financeira – Autonomia Financeira

AC – Amortização Contabilística

AE – Amortização Económica

CAE - Classificação da Atividade Económicas Portuguesas

CMVMC – Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas

CVA – *Cash Value Added*

DD – *Due Diligence*

EBIT – Resultado de Juros e Impostos

EBITDA – Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação, amortização e aluguel

EBIT – Resultados Antes de Imposto

EVA – *Economic Value Added*

FCD – *Discounted Cash Flow*

FCP – Financiamento de Curto Prazo

FLP - Financiamento de Longo Prazo

FSE – Fornecimento e Serviços Externos

LG – Liquidez Geral

LP – Lucro do Período

LR – Liquidez Reduzida

MVA – *Market Value Added*

NOPAT – *Net Operating Profit Tax*

PL – Patrimônio Líquido

PMP – Prazo Médio de Pagamento

PMR – Prazo Médio de Recebimento

PMRS – Prazo Médio de Rotação de Stock

RL – Resultado Líquido

RLV – Rendibilidade Líquida das Vendas

ROA – *Return On Assets*

ROE – *Return On Equity*

ROI – *Return On Investment*

ROLI – Resultado Operacional Líquido de Imposto

RU – Recursos Utilizados

SMC – Simulação de Monte Carlo

SVA – *Shareholder Value Added*

U – Erro Aleatório

WACC – *Weighted Average Cost of Capital* ou Custo Médio Ponderado de Capital

## Índice

Lista de Tabelas .....	xii
Introdução.....	1
1. Revisão de Literatura .....	3
1.1. <i>Due Dilligence</i> .....	3
1.2. Métodos estáticos .....	5
1.2.1 Métodos Baseados na Ótica Patrimonial/ Rendimento .....	5
1.2.1.1 Valor Contabilístico.....	6
1.2.1.2 Valor Substancial.....	6
1.2.1.3 Valor de Utilização ou Valor de Uso.....	7
1.2.1.4 Valor de Liquidação .....	7
1.2.1.5 Lucro Líquido ou Dividendo .....	8
1.2.1.6 <i>Goodwill</i> .....	9
1.2.2 Métodos Baseados nos <i>Cash Flows</i> .....	10
1.2.2.1 <i>Discounted Cash Flow</i> ou Fluxo de Caixa Descontado .....	10
1.2.2.2 <i>Certain Equivalent</i> ou Equivalente Certo .....	12
1.2.2.3 Shareholder Value Added (SVA).....	12
1.2.2.4 <i>Economic Value Added</i> (EVA).....	14
1.2.2.5 <i>Market Value Added</i> (MVA).....	16
1.2.3 Cash Value Added (CVA).....	17
1.3 Métodos Dinâmicos.....	18
1.3.1 Opções Reais.....	18
1.3.2 Simulação de Monte Carlo .....	19
1.3.3 Árvore de decisão .....	20
1.4 Análise de Risco / Análise de Sensibilidade e Cenários.....	21
2. Enquadramento Metodológico do estudo .....	23
2.1. Questões de Investigação, objetivos .....	23
2.2. Métodos de avaliação selecionados, recolha de dados e descrição das variáveis dos modelos ..	24
2.3. Breve Caracterização do Setor de Atividade .....	27
3. Análise e Discussão dos Resultados .....	30
3.1. Avaliação da Empresa E1 .....	30

3.1.1 Caracterização da empresa E1.....	30
3.1.2 Pressupostos para análise.....	33
3.1.3 Avaliação da Empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA.....	35
3.1.4 Análise de sensibilidade à avaliação da Empresa E1 .....	38
3.2. Avaliação da Empresa E2.....	39
3.2.1 Caracterização da empresa E2.....	39
3.2.2 Pressupostos para análise.....	41
3.2.3 Avaliação da Empresa E2 pelos métodos FCD, EVA e CVA.....	44
3.2.4 Análise de sensibilidade à avaliação da Empresa E2 .....	47
Conclusões, Limitações Linhas de Investigação Futuras .....	48
Referências .....	51

## Lista de Tabelas

<i>Tabela 1.</i> Análise da estrutura de capital da empresa E1 e do setor no período 2012 a 2016.....	31
<i>Tabela 2.</i> Rácios de rentabilidade da empresa E1 e do setor no período 2012 a 2016.....	31
<i>Tabela 3.</i> Rácios de liquidez da empresa E1 e do setor, no período de 2012 a 2016 .....	32
<i>Tabela 4.</i> Rácios de funcionamento da empresa E1 e do setor, no período de 2012 a 2016 .....	33
<i>Tabela 5.</i> Taxa previsional de crescimento das vendas da empresa E1 .....	33
<i>Tabela 6.</i> Estrutura de custos média, em %, da Empresa E1 e do setor .....	34
<i>Tabela 7.</i> Determinação do <i>Weighted Average Cost of Capital</i> para empresa E1 e para o setor .....	35
<i>Tabela 8.</i> Valor da empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA (mantendo a estratégia da empresa) .....	36
<i>Tabela 9.</i> Valor da empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA (seguindo a estratégia do setor)....	37
<i>Tabela 10.</i> Análise de sensibilidade à avaliação da empresa E1 em função do CMVMC .....	38
<i>Tabela 11.</i> Análise da estrutura de capital da empresa E2 e do setor no período 2012 a 2016.....	39
<i>Tabela 12.</i> Rácios de rentabilidade da empresa E2 e do setor, no período 2012 a 2016.....	40
<i>Tabela 13.</i> Rácios de liquidez da empresa E2 e do setor, no período de 2012 a 2016 .....	40
<i>Tabela 14.</i> Rácios de funcionamento da empresa E2 e do setor, no período de 2012 a 2016 .....	41
<i>Tabela 15.</i> Taxa previsional de crescimento das vendas da empresa E2 .....	42
<i>Tabela 16.</i> Estrutura de custos, em %, da empresa E2 e do setor. ....	43
<i>Tabela 17.</i> Determinação do <i>Weighted Average Cost of Capital</i> para empresa E2 e para o setor. ....	44
<i>Tabela 18.</i> Valor da empresa E2 pelos métodos EVA, CVA e FCD (mantendo a estratégia da empresa). ....	45
<i>Tabela 19.</i> Valor da empresa E2 pelos métodos EVA, CVA e FCD (seguindo a estratégia do setor)..	46
<i>Tabela 20.</i> Análise de sensibilidade à avaliação da empresa E2 em função do CMVMC. ....	47
<i>Tabela 21.</i> Resumo da avaliação do valor da empresa e dos capitais próprios das empresas E1 e E2, tendo em conta a estrutura e custos e gestão das empresas. ....	49

## Introdução

A necessidade de avaliar tudo quanto se tem e que se pretende adquirir é muito comum nos dias de hoje. Tal necessidade verifica-se também nas empresas e no mundo dos negócios. Para o melhor funcionamento de qualquer empresa, é sempre recomendável que se avalie tudo e todos (desde os investidores aos funcionários e todo ambiente da empresa). Para acautelar o inesperado em qualquer organização é necessário os gestores tomar em consideração os riscos e a incerteza. Só com um determinado controle tanto dos riscos como da incerteza, os gestores da empresa proporcionarão o melhor destino para elas.

Para este trabalho, definiu-se como problemática de investigação, a avaliação de empresas, com enfoque nas empresas não cotadas em bolsa do setor de transformação e descasque de frutos secos, localizadas na região de Trás-os-Montes. A pergunta de partida consiste em saber se os capitais próprios das empresas não cotadas em bolsa, do setor de frutos secos da região de Trás-os-Montes estão devidamente avaliados.

Um dos principais objetivos da avaliação consiste na determinação do valor de uma empresa da forma mais adequada possível, de modo a possibilitar aos gestores a tomar melhores decisões para o futuro da empresa nas informações obtidas da avaliação desta, de acordo com Medeiros e Tófoli (2011). Estes mesmos autores consideram os resultados obtidos da avaliação de uma empresa podem ser usados quer pelos empresários/proprietários (acionistas ou sócios), gestores, investidores, credores, e muitos outros *stakeholders* da empresa, de acordo com os seus interesses e objetivos.

De referir que existem diversos métodos e técnicas de avaliação de empresas de negócios, umas mais simples e menos exigentes de premissas e informação, outras mais exigentes e complexas, com características próprias e que necessitam de mais informação e tempo de diligência, as quais serão aplicadas em função da qualidade e quantidade de informação disponível e dos objetivos de

avaliação. Tal como referem Medeiros e Tófoli (2011), a qualidade de uma avaliação é diretamente proporcional à qualidade dos dados disponíveis, das informações fornecidas e do tempo destinado a compreender o objeto avaliado.

O presente trabalho apresenta como principal objetivo determinar se os capitais próprios das empresas não cotadas em bolsa, do ramo de atividade de transformação e descasque de frutos secos estão devidamente avaliados. Para tal foram selecionados três métodos de avaliação considerados apropriados às características das empresas sob avaliação: o método *Discounted Cash Flow* (FCD), o método do *Economic Value Added* (EVA) e o método do *Cash Value Added* (CVA). Estes métodos foram aplicados a duas empresas do setor, descasque e transformação de frutos de casca rija comestível, vulgo frutos secos, (CAE 10394).

A estrutura do presente trabalho, além da introdução e da conclusão, é composta por três capítulos. No primeiro capítulo procede-se à revisão de literatura sobre a avaliação de empresas, procedimentos e sobre os diversos métodos existentes. No segundo capítulo descreve-se a metodologia a seguir, a pergunta de partida e objetivos do trabalho, os métodos selecionados e das variáveis críticas para a implementação dos métodos. Em seguida, no terceiro e último capítulo, procede-se à aplicação dos métodos aos casos de estudo selecionados por conveniência, começando por apresentar e analisar económica e financeiramente as empresas, depois determina-se as variáveis necessárias para cada caso para a aplicação dos métodos, determina-se o valor das empresas aplicando cada um dos métodos e, por fim, procede-se à análise de sensibilidade para identificar as variáveis críticas para cada método de avaliação, em cada caso. Termina-se o trabalho com as principais conclusões a extrair do presente trabalho, as suas limitações e sugestões para investigação futuras.

# **1. Revisão de Literatura**

## **1.1. *Due Dilligence***

Nos dias que correm é comum observar que as organizações têm interesse em conhecer o seu valor. Este interesse resulta de diversos fatores, nomeadamente da competitividade dos mercados, das sucessivas fusões, cisões e privatizações. Para se concretizarem estas transações as organizações têm necessidade em conhecer o seu valor, sendo do interesse do vendedor como do comprador.

Uma das grandes preocupações na avaliação de empresas, segundo Dainiene e Dagiliene (2013), consiste na avaliação da continuidade, ou seja, que uma empresa continuará a operar por um período de tempo indeterminado, ou pelo menos por um período de tempo previsível, suficiente para conseguir os objetivos de curto, médio e longo prazo.

De acordo com Brealey, Myers, e Allen (2011), a avaliação de empresas têm como objetivo principal a determinação do valor da empresa, tendo em consideração o seu valor atual. Os autores consideram ainda que a avaliação de empresas reflete, neste momento, o desempenho esperado da empresa no futuro. Para Monteiro (2012), a avaliação de empresas consiste num processo usado para determinar o justo valor de uma entidade que tenha por objetivo desenvolver uma atividade económica comercial, industrial, de serviço ou de investimento. Para Pasin (2004), o verdadeiro valor de um acordo de negociação, entre o vendedor e comprador, é especificamente definido por ambas as partes, sendo realmente definido o valor de um negócio no final do processo de negociação entre ambas as partes comprador e vendedor. Desta forma verifica-se

que a avaliação de empresas não é objetiva, embora os modelos utilizados na avaliação sejam quantitativos e, em última análise, seja atribuído um resultado para a avaliação, os insumos são muitas vezes baseados em suposições com um elevado grau de subjetividade, pelo que uma avaliação nunca pode ser vista como uma certeza (Damodaran, 2012).

No entanto, Garrett (2012), realça que as empresas têm necessidade de serem avaliadas por uma série de razões de entre as quais a compra e venda das mesmas, a obtenção de cotação, a determinação de impostos sobre ganhos de capital e a avaliação da sua própria gestão. Para o mesmo autor, geralmente, as dificuldades de avaliação são restritas às empresas não cotadas, porque as empresas cotadas tem um preço de cotação. Porém, mesmo as empresas cotadas podem apresentar alguns desafios para a obtenção da sua avaliação, quando se tenta profetizar o efeito de uma aquisição na partilha do seu preço. Deste modo, Ljumović, Cvijanović, e Lazić (2012), consideram a avaliação de empresas e negócios como uma base teórica para uma decisão de investimento que, por sua vez, é apoiada nos interesses dos principais responsáveis envolvidos na negociação. Portanto, o processo de avaliação de empresas desempenha um papel fundamental na determinação dos investimentos e na obtenção dos objetivos financeiros (Lazarevski & Gilevska, 2016).

Segundo Saplitsa (2008), um dos objetivos das empresas têm sido a maximização do seu valor, devendo as decisões financeira estarem de certa medida especificadas, pois o valor de uma empresa pode estar diretamente relacionado com as suas decisões, sobretudo a forma como esta se está a financiar. Deste modo, na avaliação de qualquer empresa, os investidores devem começar sempre com uma forte presunção de que os mercados são cada vez mais competitivos e que as empresas irão simplesmente remunerar devidamente o capital investido (Higson & Briginshaw, 2000).

De acordo com Ricken (2008), a expressão de origem anglo-saxônica *due diligence* (DD), traduzida literalmente, significa "devida cautela ou diligência". Todavia, o mesmo autor ainda afirma que é difícil em poucas palavras descrever amplitude deste procedimento de auditoria. Neste sentido, Culick, Godard, e Terk (2004), considera a DD como o processo através do qual, um investidor pesquisa os recursos financeiros de uma organização, a sua saúde organizacional, para orientar uma decisão de investimento, ou seja, refere-se à fase em que as informações de forma cautelosa são recolhidas e tratadas para correção da informação financeira.

Tendo em conta que a decisão de avaliar é baseada num balanço contabilístico, de análise objetiva de dados, e uma visão geral do estado de saúde e estabilidade organizacional da instituição, a DD completa o processo de avaliação ao ajudar na revisão e no processo através do qual todos os fatores que compõem essa equação são descobertos e entendidos. Um plano de recolha de informação, é essencialmente para o conhecimento da empresa, o objeto de avaliação e possível transação (Culick et al., 2004).

Segundo Erasmus, Rooyen, e Oberholzer (2012), o processo de avaliação é uma escolha subjetiva, exigindo vários ajustes e suposições. Os autores consideram ainda que um grande

número de variáveis está presente na maioria das avaliações, incluindo tanto os aspetos financeiros e não financeiros, "outras informações" também são fatores importantes na determinação do valor de mercado de uma empresa. Para Angwin (2001), a DD é como um exame objetivo e independente da meta de aquisição em particular, concentrando-se nas questões financeiras, fiscais, como valor fixo, operações na avaliação dos credores e assessores na transação, bem como a equipa de gestão. Para o mesmo autor, a prioridade da DD no sistema anglo-americano concentra-se num exame objetivo de estabilidade financeira da empresa e adequação de seus fluxos de caixa aos seus produtos e serviços. O mesmo autor considera que a forma como uma empresa cria ou destrói dinheiro no mercado, depende muito da sua posição competitiva e da sua capacidade da administração para atingir os objetivos estratégicos, cabendo à DD deve ser feita de uma análise muito profunda do negócio da empresa, seus pontos fortes e fracos.

## **1.2. Métodos estáticos**

A literatura académica indica diversos métodos para avaliação de empresas e negócios, dos mais simples aos mais sofisticados, dependendo a sua escolha de atividade que a empresa exerce por forma a melhor convier para a determinação do valor da empresa, ou seja para aquisição, fusão ou cisão de uma dada empresa. Em função do método escolhido todos eles diferem e, por sua vez, compartilham algumas características em comum e podem ser classificados em termos mais amplos (D'Orey, 2007).

### **1.2.1 Métodos Baseados na Ótica Patrimonial/ Rendimento**

Os métodos baseados na ótica patrimonial são utilizados, por muitos autores, para avaliar empresas indicando o valor patrimonial da mesma. Para Fernández (2013a), os métodos baseados na ótica patrimonial/rendimento visam fundamentalmente fazer uma estimativa dos valores ativos da empresa e, que o valor da empresa se encontra no balanço contabilístico num dado momento temporal. Deste modo, o valor dos ativos e passivos da empresa é calculado sob uma perspetiva estática. Em alguns casos não leva em conta o potencial de crescimento futuro da empresa, o capital humano ou a evolução da mesma.

Os métodos baseados na ótica patrimonial/rendimento baseiam-se nas demonstrações financeiras das empresas, as quais refletem informações históricas em determinado momento pelo que, as informações históricas não são muito relevantes para a avaliação das empresas a não ser como ponto de partida para essa avaliação pois indicam quais os ativos da empresa e como os seus ativos são financiados (Monteiro, 2012).

Este grupo de métodos de avaliação de empresas é composto por diversos métodos sendo descritos, de seguida, alguns desses métodos.

### **1.2.1.1 Valor Contabilístico**

Conforme Chen & Zhang (2012) o valor contabilístico de uma dada empresa, em um determinado momento, tem a capacidade de quantificar o investimento da mesma, pelo que o valor da empresa depende muito da capacidade da empresa em gerar dividendos futuros em função de um determinado capital investido, logo permite ajudar a empresa a perceber se aplicabilidade do capital investido está ou não a gerar rendimento.

Para a determinação do valor contabilístico é necessário evidenciar o cálculo sobre a diferença entre o ativo e o passivo que por sua vez nos dará o capital próprio da empresa em um dado momento, ou seja, o valor contabilístico sendo o mesmo extraído a partir do balanço.

### **1.2.1.2 Valor Substancial**

De acordo com Müller e Teló (2003) o valor substancial de uma empresa é o valor do investimento necessário para criar uma empresa em condições semelhantes à da empresa que está a ser avaliada. Já Fernández (2013a) considera o valor substancial como um valor de substituição dos ativos, aquele que a empresa apresenta tendo como valor de continuidade, mantendo a mesma rotina em que estava, existindo assim uma contraposição no seu valor de liquidação. Müller e Teló (2003) apresentam assim três definições de valor substancial geralmente aceites, como se segue: (a) valor substancial bruto: considerado como o valor do ativo ao preço de mercado; (b) valor substancial líquido ou património líquido corrigido: afirmando ser o valor substancial bruto menos os passivos; (c) valor substancial bruto reduzido: valor substancial bruto reduzido apenas pelo valor da dívida livre de custos.

De acordo com Farinha (1993), o valor substancial, é um valor líquido contabilístico dos ativos e passivos da empresa. O valor contabilístico (a custos históricos) dos ativos, em muito dos casos, está sujeito a correções por via de reavaliação dos ativos imobilizados, eliminando assim as reservas excessivas de dinheiro e outros ajustamentos, nomeadamente aqueles que sejam recomendados por auditorias, com objetivo de fazer com que o balanço da sociedade seja uma imagem fiel da realidade da empresa (Farinha, 1993). Reforçando a mesma linha de pensamento Müller e Teló (2003), afirmam que o valor substancial é visto como os fundos necessários para adquirir todos os bens possuídos pela empresa, em condições normais e idênticos aos existentes, e que na verdade é o valor matemático intrínseco, valor de cobertura de seguro, o valor de utilização e o valor venal, sendo pois uma estimativa de base secundária, como mais uma das componentes de diferentes formas de avaliação.

### **1.2.1.3 Valor de Utilização ou Valor de Uso**

Bowman e Ambrosini (2000) defendem que a percepção do valor de uso é meramente subjetivo, porque depende muito da forma de utilização de quem possui o bem. Alguns autores, nomeadamente Ito, Junior, Gimenez e Fensterseifer (2012) consideram o valor de uso de um determinado bem como sendo a utilidade e importância que lhe é atribuída, e intrinsecamente relacionado com os atributos que caracteriza a qualidade de um determinado bem.

Numa breve abordagem sobre o valor de utilização ou valor de uso, autores como Bowman e Ambrosini (2000) e Lepak, Smith e Taylor (2007), concentram na distinção e na explicação de outros dois aspetos do valor: a criação de valor e a captura do valor, em que os mesmos consideram o valor criado como aquisição de um determinado bem (entrada na empresa) que resulta da saída deste mesmo bem a um valor superior ao da aquisição; considerando ainda os autores que a captura do valor a determinação da relação entre compradores e vendedores, o poder de compra ou troca entre o cliente e o fornecedor reforçado na presença de substitutos viáveis próximos combinados a baixo custo ou acordados.

Em termos monetários e em variadas situações o valor de uso pode ser definido como o preço que o cliente está disposto a pagar por um determinado bem existindo uma única fonte de financiamento, baseando-se na avaliação do valor do bem e portanto, ser feita de forma isolada a partir de necessidades mais amplas e circunstâncias económicas do cliente, ou de consciência do consumidor das ofertas concorrentes (Bowman & Ambrosini, 2000).

### **1.2.1.4 Valor de Liquidação**

De acordo com Müller e Teló (2003), o valor de liquidação representa o valor da empresa se essa fosse liquidada, encerrando suas atividades, com a venda de todos os seus ativos e o pagamento de todas as suas obrigações. Para os mesmos autores o resultado final seria ajustado pelas despesas de liquidação e encerramento, como pagamentos a empregados, encargos tributários e outras despesas decorrentes do encerramento. Os mesmos autores ainda acrescentam que este modelo, no entanto, é limitado a uma situação específica, não sendo eficaz para determinar uma situação de continuidade, quando a empresa é vendida posteriormente. O valor de liquidação representa o valor mínimo de uma empresa, assumindo que essa teria um valor maior se continuasse suas atividades.

Conforme Dukes (2006), existem duas bases fundamentais nas quais uma empresa pode ser avaliada: como uma preocupação contínua, e como se estivesse em liquidação. O mesmo autor acrescenta que o valor de uma empresa é o mais alto de duas avaliações: uma como uma preocupação contínua e a outra em liquidação e que esta abordagem é consistente com a avaliação através do conceito de melhor uso, o que exige que um avaliador considere principalmente o uso ideal dos ativos que estão sendo avaliados nas condições atuais do mercado. Preocupação com o valor pressupõe que o valor de liquidação representa o interesse da

empresa em continuar o negócio, e olha para o poder de ganho da empresa e a sua capacidade de geração de caixa como indicadores do seu valor justo de mercado (Dukes, 2006)

Segundo Fernandes (1998) esta abordagem implica a descontinuidade de uma entidade, pode ser considerada a mais extrema hipótese de avaliação a valores de saída, porque presume uma venda forçada, tanto para clientes normais a preços extremamente reduzidos, como para outras firmas, bem abaixo do custo. Reforçando o autor que, por não serem realistas em circunstâncias normais, os valores de liquidação devem ser utilizados em situações específicas, como:

- (i) Quando os ativos tenham perdido sua utilidade normal, por obsolescência ou outro motivo qualquer, e tenham perdido o seu mercado normal;
- (ii) Quando a entidade espera ser desativada em futuro próximo, de modo que não poderá vender seus ativos em seu mercado normal.

Segundo Boufet (2006), o valor de liquidação de uma empresa é o agregado de valor que os ativos da empresa teriam no mercado, líquido de custos legais e de transações. O mesmo autor afirma que o valor do património líquido pode ser obtido subtraindo do valor da dívida pendente do valor dos ativos, conforme apresenta a seguinte equação (1):

$$\text{Valor do património líquido} = \text{Valor líquido dos ativos} - \text{Dividas pendentes} \quad (1)$$

O valor de liquidação pode ser afetado quando os ativos da empresa não são facilmente separáveis, bem como quando os acionistas desejam liquidar os seus ativos, poderão aceitar um desconto superior sobre o valor justo de mercado para vender mas rápido (Boufet, 2006).

#### **1.2.1.5 Lucro Líquido ou Dividendo**

De acordo com Fernández (2013a), os dividendos são valores atribuíveis aos acionistas em função dos ganhos adquiridos pela empresa em um dado momento. O autor ora referido ainda acrescenta que para a determinação do lucro líquido ou dividendos pode ser considerada a equação (2):

$$\text{Lucro Líquido} = \frac{\text{DPS}}{K_e} \quad (2)$$

Sendo:

DPS – Dividendo por ação distribuído pela empresa no último ano

$K_e$  – Retorno necessário para o capital próprio

Segundo Fama e French (2002), o objetivo de avaliação de empresas cinge concretamente na procura de formas para engrandecer a riqueza da empresa com o foco especificamente no futuro. Para autores como Lintner (1956), Fama e Babiak (1968), Fama e French (2002), os resultados obtidos no cálculo de obtenção dos dividendos é o índice desejável na equação dos lucros para os acionistas. Em situação de distribuição de dividendos é apenas função do lucro líquido. Fama e French (2002), afirma ainda que o índice desejável, em muitos casos, é o praticado pelas empresas decorrente de baixa velocidade em que se ajusta os pagamentos dos dividendos.

#### **1.2.1.6 Goodwill**

Segundo Lev (2004), o *goodwill* é um dos métodos de avaliação de empresas que vem sendo estudado desde o século XX, ajudando a determinar os intangíveis do capital da empresa. Para Mara e Barbosa (2012), as empresas que possuem patentes, o *goodwill* aparece em forma de excedente, apresentando assim a capacidade de estimular habilidades de seus funcionários, de sua imagem, sua reputação, da marca e dos seus direitos exclusivos. Acrescendo os mesmos autores para mensuração de inovação devido à sua capacidade de medir ativos, o *goodwill* contribui para o desenvolvimento das inovações dentro da empresa.

De acordo com Yaremko e Tyvonchuk (2015) a natureza económica do *goodwill* é determinado pelos seguintes fatores: reputação comercial; marca, patentes da entidade; base de cliente e fidelidade do cliente; *software* desenvolvido, outros progressos técnicos e tecnológicos; cultura de gestão, modelo de negócios, processos comerciais bem estabelecido e qualificação do pessoal.

Fernandes (2002) define o *goodwill* como método subtrativo ou indireto, sendo este o resultado da soma de rendimento da empresa e o seu valor substancial. O mesmo autor afirma que quando conhecido os dois valores, o método propõe que o valor global da empresa seja igual à média aritmética entre o valor substancial e o valor de rendimento. Para a determinação do *goodwill* Fernandes (2002), apresenta uma forma de simples de compreensão que se segue a equação (3):

$$\text{Valor Global} = \frac{\text{Valor de Rendimento} + \text{Valor Substancial}}{2} \quad (3)$$

Segundo Li, Zhang, Zhang e Jia (2015), a potencialidade em termos de capacidade em adaptar-se ao desenvolvimento do mercado ajuda a personificar a competitividade da empresa no valor do *goodwill* é também valioso ajudando a melhorar a confiança das transações como reduzir os riscos e custo de transações. Os mesmos autores ainda afirmam que o *goodwill* e os custos de transações são duas faces da mesma moeda. Para referenciar doutrina contabilística como mais intangível dos intangíveis, o *goodwill* adquire estas características dadas a sua própria natureza a complexidade na sua compreensão e deliberação da sua existência (Carvalho et al., 2010; Cavalinhos, 2013).

Vários são os autores, como o caso de Gynther (1969); Chandra e Hughes (1983); Rodrigues, (2003), que apontam como principais causas da ausência de consenso relativamente ao *goodwill*,

a dificuldade em compreender a sua própria natureza, referenciando as características que lhe são atribuídas com particular impotência entre as quais se destaca a subjetividade inerente à determinação das razões de sua existência.

## **1.2.2 Métodos Baseados nos *Cash Flows***

Como refere Monteiro (2012), para a medição das potencialidades do crescimento das empresas, várias empresas que adotam o modelo do *cash flow* como sendo um método considerado de elevada importância. Brigham e Ehrhardt (2013) consideram fluxo de caixa (*cash-flow*) um termo genérico que pode ser usado de forma diferente, dependendo do contexto. Os mesmos autores ainda afirmam que referir a fluxo de caixa passados ou fluxos de caixa futuros, ao total de todos os fluxos envolvidos ou um subconjunto deles.

Para Forum (1996), o fluxo de caixa são entradas e saídas de caixa e equivalente de caixa, sendo estes últimos os investimentos de curto prazo e altamente líquidos, que são facilmente convertíveis em valores conhecidos de caixa e que estão sujeitos a um risco insignificante de mudanças de valor.

Para o método baseado nos fluxos de caixa em situação de avaliação de empresas e negócios, ajuda na percepção de cada um dos pontos vinculado pela geração dos *cash flows* e que, por sua vez, é correspondida nas operações da empresa.

### **1.2.2.1 *Discounted Cash Flow* ou Fluxo de Caixa Descontado**

Sobre abordagem de avaliação de empresas e negócios, especificamente pelo método dos Fluxos de Caixa Descontados (FCD), vários são os autores que ao longo dos tempos vem estudando de modo aprofundar cada vez mais. Alguns destes autores são Modigliani e Miller (1958,1963), Myers (1974), Myers (1974), Miller (1977), Miller (1994), Kaplan e Ruback (1995), Stern e Shiely (2001), Cooper e Nyborg (2005), Fernández (2013b), e que, têm apresentado na teoria de avaliação de empresas unidades e projetos de negócios utilizando o método de FCD.

Para Burksaitiene (2014), o valor de qualquer ativo é uma função dos FCD gerados por esse ativo, em que o valor de um ativo pode ser visto como o valor atual dos FCD sobre esse ativo. Sendo a empresa vista como um conjunto de ativos, esta abordagem pode ser estendida para o valor da empresa. O autor ainda refere que para medir o valor de uma empresa é necessário medir não apenas os fluxos de caixa dos investimentos já realizados, mas também estimar o valor esperado do crescimento futuro.

Para Saari (2012), o método de FCD é uma abordagem baseada na renda da avaliação que se baseia na teoria de que o valor de uma empresa é igual ao valor atual de seus benefícios futuros projetados (incluindo o valor atual do seu valor terminal). Acrescendo o autor que o valor terminal não assume o real encerramento ou liquidação do negócio, mas sim representa o momento no

tempo em que os FCD do projeto são nivelados ou achatados (o que é suposto continuar em perpetuidade). Para o mesmo autor os montantes para o FCD e o valor do terminal são descontados até a data de avaliação, utilizando um valor apropriado taxa de desconto, que abrange os riscos específicos para investir na empresa específica que está sendo avaliada, o método inerente a esta é a incorporação ou desenvolvimento de projeções dos futuros resultados operacionais da empresa sendo avaliada.

O método do FCD, de acordo com Neto (2009), parte da premissa de que o valor de uma empresa é a sua capacidade de geração de caixa ao longo do tempo, em que um fluxo de caixa positivo indica recursos disponibilizados para empresa e para os acionistas. E o autor ainda reforça que um dos métodos mais adequados para se calcular o valor de uma empresa é através do FCD.

Segundo Damodaran (2010), qualquer ativo, racionalmente adquirido, é adquirido pelos FCD em decorrência de sua posse. Logo, o preço pago por qualquer ativo em uma transação, deve refletir os fluxos de caixa que se espera sejam por ele gerados. Conforme Saari (2012), o FCD permite que variações em margens, taxas de crescimento, reembolsos de dívidas e outros itens em anos futuros que podem não permanecer estático.

Várias são as abordagens sobre os métodos de avaliação de empresas e negócios, mas relatando sobre os FCD, Yeo e Qiu (2003) afirmam que assumem implicitamente que um projeto pode ser realizado agora com perspectiva de operar continuamente, numa escala de tempo definido ainda que o futuro seja incerto. Assim sendo, para os mesmos autores, o FCD ignora o potencial de valor que poderia ser traduzido para o projeto através da flexibilidade e inovações da gestão para alterar o curso dos investimentos, em situações de intervenções gerências ou decisões operacionais durante a vida do projeto de acordo com as mudanças nas condições de mercado ao longo do tempo, proporcionando às empresas uma melhor oportunidade de retornar ou minimizar a perda de em um mercado volátil.

Galdi, Teixeira, e Lopes (2008) levam em consideração a importância que se dá no tempo em que o dinheiro tem valor diferente ao longo dos tempos, pelo que levando em conta também que o valor dos ativos de uma dada empresa, parte do somatório de todos os bens que a mesma possui hoje adicionando ainda os seus FCD. Os mesmos autores consideram que o valor de uma empresa depende muito com previsão feita de que os seus FCD poderão gerar, descontando uma taxa que reflita o risco associado a esses fluxos.

Abaixo apresenta-se a descrição da determinação do FCD apresentado por Galdi, Teixeira, e Lopes (2008) através da equação (4):

$$Valor = \frac{CF1}{(1+r)} + \frac{CF2}{(1+r)^2} + \frac{CF3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{CFn}{(1+r)^n} \quad (4)$$

Sendo:

$CF_t$  – Fluxo de caixa esperado no momento  $t$

$r$  – Taxa de desconto refletindo o risco inerente aos fluxos de caixa esperado

Conforme Galdi, Teixeira e Lopes (2008), duas razões compõem claramente os fluxos de caixa em termos de atualizações, como se segue: a primeira um valor disponível hoje, poderá valer mais do que um valor disponível amanhã, e a segunda determinados valores disponíveis hoje com risco pode valer menos do que um valor sem risco.

Para Damodaran (2016), a avaliação de FCD é uma ferramenta para valor intrínseco, onde o valor esperado de um ativo e o valor presente dos FCD sobre o ativo, quer com os fluxos de caixa quer com o desconto taxa são ajustadas para refletir os riscos.

### **1.2.2.2 *Certain Equivalent* ou Equivalente Certo**

Alvarez e Rakkolainen (2010) consideram que grande parte dos investimentos e projetos compartilham de três características comuns: (i) a especificidade da indústria de capital e outros fatores similares implicam que em grande parte dos investimentos são irreversíveis, no entanto os custos associados à realização dos projetos estão perdidos; (ii) os retornos e os custos dos investimentos estão tipicamente sujeitos a incerteza considerável; (iii) a maioria dos projetos de investimento pode ser atrasada no tempo, resultando em valioso tempo de flexibilidade. Os mesmos autores ainda argumentam que as determinações estratégicas de exercício ótimo de oportunidade de investimentos irreversíveis deferíveis na presença de incerteza que constitui um dos principais problemas na literatura moderna sobre opções é sua aplicação na modelagem de decisões de investimento irreversíveis.

De acordo Gonzales, Hauber, e Johnson (2015) *certain equivalent* resulta da escolha incerta sobre momentos da incerteza, ou pela sequência de incerteza desvendada a um nível geral de incerteza associada a um resultado. Os autores ainda acrescentam que a mesma representa o fato de que a probabilidade conjunta de resultados incertos em diversos períodos é caracterizada como probabilidade individuais sem afetar as decisões próprias.

Para Markowitz (2007) considera que *certain equivalent* um resultado arriscado a uma loteria segura que produz a mesma utilidade que uma loteria aleatória. Afirmando ainda o autor que o investidor é avesso ao risco quando resultado de *certain equivalent* ser menor do que o esperado resultante da loteria aleatória. O mesmo autor ainda acresce referindo que *certain equivalent* pode ser definido em um mundo onde não existe mercado de capitais.

### **1.2.2.3 Shareholder Value Added (SVA)**

Para Bhasin (2013) o *Shareholder Value Added* (SVA) obtém-se quando os resultados obtidos exceder os custos incluindo aos encargos de capital, referindo que os principais proprietários da empresa são os acionistas, e que os mesmos esperam que a administração gere valor além dos custos dos recursos consumidos, incluindo o custo de utilização do capital. O mesmo autor ainda

referencia que em situações de que os fornecedores de capital não recebem retorno esperado para compensá-los pelo risco que eles estão tomando, eles vão retirar o seu capital em busca de melhores retornos, já que o valor será perdido.

Empresas em que os valores dos acionistas forem destrutivos sempre terão dificuldade em atrair capital para financiar a expansão, uma vez que será prejudicado por um que se mantém com um desconto em relação ao valor subjacente dos seus ativos e por taxas de juro mais elevadas sobre a dívida ou empréstimos bancários exigidos pelos credores (Bhasin, 2013).

Abordagens podem ser seguidas nas bases teóricas de uma empresa pelos gestores de criação de valores, pelo que a abordagem do valor das partes interessadas, referindo-se a uma filosofia que considera a maximização do património líquido como seu objetivo mais elevado, ele tenta aumentar os ganhos da empresa, aumentar o valor de mercado e aumentar a quantidade ou a frequência dos dividendos pagos (Alsoboa, 2017).

Conforme Fernández (2002), o SVA é diferença de utilização entre a riqueza detida pelos acionistas no final de um ano de concessão e a riqueza que eles detiveram no ano anterior. O autor refere ainda que o valor de mercado de ações não é o valor do acionista. Já Abdoli, Shurvarzi, e Farokhad (2012), determinam o SVA como uma variável dependente com objetivo de obter o valor criado para os acionistas, aumentando o valor de mercado e, por conseguinte, os acionistas vêm o retorno esperado sobre o capital próprio aumentar.

De acordo com Chattopadhyay e Rakshit, (2010), o SVA é o valor acrescentado total para os acionistas, tanto realizados como não realizados, e o mesmo é determinado pela seguinte forma na equação (5):

$$SVA = MVA_t + EDIV_t \quad (5)$$

Sendo:

$MVA_t$  – *Market value added* ou valor de mercado agregado para o período t

$EDIV_t$  – Dividendo em um determinado período t

Em determinadas circunstâncias em que os gestores tentam aumentar o *Retur on investment* (ROI), *Economic Value Added* (EVA), *Market Value Added* (MVA) ou SVA, eles estão realmente criando valor para os acionistas? A resposta é claramente não, porque o EVA e MVA, os aumentos de valor para os acionistas são calculados com base nas demonstrações financeiras, e o mesmo explica o que acontece durante um determinado período do balanço que reflete acontecimentos em termos financeiros para os acionistas. Quando os gestores não pagam aos

acionistas o custo daquele retorno de capital, a empresa destrói valor. Quando ocorre a situação oposta, a empresa cria valor (Chattopadhyay & Rakshit, 2010).

Para Samadi, Kaviani, e Abdollahpour (2012), as medidas contábilísticas incluindo EVA, sendo de natureza histórica, não medem a criação de valor, pelo que uma das formas de determinação do SVA é a que se apresenta na equação (6):

$$SVA = NOPAT - (WACC \times CAPITAL) \quad (6)$$

Sendo,

NOPAT- *Net operating profit after tax*, também conhecido com Lucro operacional líquido após imposto

WACC – *Weighted average cost of capital*, também conhecido como Custo médio ponderado de capital

O primeiro passo no cálculo do SVA é calcular NOPAT; o segundo passo é estimar o capital empregado; a terceira etapa é estimar o WACC apropriado; o quarto passo é calcular o capital; e o quinto passo é calcular SVA (Samadi, Kaviani, & Abdollahpour, 2012).

#### **1.2.2.4 Economic Value Added (EVA)**

De acordo com Burksaitiene (2014), o EVA foi aplicado pela primeira vez no ano 1990, e tem sido desenvolvido na literaturas acadêmica. Para o mesmo autor existem três insumos básicos que são necessários para o cálculo do EVA que são: o capital investido; o retorno sobre o capital e o custo do capital. Bhasin (2013), afirma que o EVA foi abordado pela primeira vez em 1890, aspetos sobre conceitos de lucro económico em termos de lucros reais que uma empresa faz quando a diversos custos operacionais e os custos do seu capital investido.

Bhasin (2013), considera o EVA uma medida de desempenho financeiro que descreve da maneira mais precisa e verdadeira o lucro da empresa, e que por sua vez é calculado subtraindo o custo do capital próprio e da dívida de lucros operacionais. O mesmo autor ainda acresce que o EVA é uma medida superior quando comparada a outras medidas de avaliação de empresas e negócios em quatro vertentes: (i) é para nos aproximarmos dos verdadeiros fluxos de caixa da entidade de negócio; (ii) é fácil de calcular e compreender; (iii) possui a maior correlação com o valor de mercado da empresa; (iv) a sua aplicação às compensações dos funcionários leva para o

alinhamento de interesses de gestão com os dos acionistas, minimizando assim o comportamento disfuncional da supostamente *management*.

Se o EVA representa verdadeiramente o valor real de fluxos de caixa de uma entidade de negócio e é fácil de calcular e compreender, então segue automaticamente que deve estar estreitamente relacionada com a avaliação de mercado e deve minimizar o comportamento disfuncional da gestão quando utilizado como uma medida de incentivo. Em outras palavras, a estreita relação com a valorização de mercado e a convergência de interesses da gestão com interesses de acionistas é uma reivindicação do EVA como uma métrica de qualidade superior, ou seja, quando EVA se torna o foco singular de todas as decisões, estabelece ligações claras e responsáveis entre pensamento estratégico, os investimentos em capital (retornos económicos), as decisões operacionais (retorno contabilístico), e o valor para o acionista (retorno acionista) (Bhasin, 2013).

Segundo Shil (2009) o EVA é a quantidade de valor económico adicionado para os proprietários pela gerência. O mesmo autor ainda acresce que à área de impulso para a gestão de hoje é encontrar meios para criar valor para os proprietários, são identificadas todas as distorções na contabilidade em que o lucro é ajustado para torná-lo livre de distorção e, finalmente, obter a quantidade de EVA. Shil (2009), definiu o EVA como resultado operacional líquido após impostos (NOPAT) subtraídos com uma carga de capital, algebricamente, representou o seguinte equação (7):

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Capital Costs} \quad (7)$$

Sendo:

EVA - *Economic value added*

NOPAT – *Net operating profit tax*, também conhecido como Lucro operacional líquido de imposto

Capital Costs – também conhecido como Custo de capital

A partir da equação (7), demonstra-se que o EVA apresenta que o lucro operacional líquido é ajustado para as distorções em termos de contabilidade em uma carga sobre o capital empregue à taxa do custo médio ponderado do capital (WACC), em que a mesma é subtraída ao NOPAT para atingir o valor do EVA. De acordo com o apresentado, o que acontece com a riqueza dos acionistas é que à medida que o retorno seja maior do que o custo de capital, aumenta o valor para os proprietários e vice e versa (Shil, 2009), a crescendo que se o valor total de mercado de uma empresa for superior ao montante de capital investido nela, a empresa conseguiu criar valor para os acionistas, se o caso for oposto a empresa destruiu valor.

### 1.2.2.5 Market Value Added (MVA)

Krame e Peters (2001) consideram o MVA como uma medida cumulativa do valor criado pela administração em excesso do capital investido pelos acionistas. Acrescendo os mesmos autores que o MVA use o valor contabilístico do capital, em que esta sujeita a distorções inflacionárias, que fornece uma medida excelente da capacidade da empresa para criar riqueza.

Conforme Niresh (2014) criação de riqueza normalmente representa-se pelo valor de mercado das ações da empresa, avaliando a eficiência das empresas em empregar o capital investido. Em reflexão ao valor contabilístico da empresa, o autor acrescenta que os mesmos são contribuídos pelos acionistas, e o valor de mercado adicionado também conhecido como criação de valor para os acionistas é o excesso de valor sobre o valor contabilístico da empresa.

Para Nakhaei (2016) o MVA é o valor de mercado do património líquido no início do exercício financeiro da empresa conforme a equação (8):

$$MVA = \sum_{i=1}^n \frac{EVA_i}{(1 + WACC)^i} \quad (8)$$

Sendo:

EVA – *Economic value added*;

n – último ano de previsão;

WACC - *Weighted Average Cost of Capital*

Conforme a demonstração da equação acima, a representatividade do MVA apresenta a diferença do valor de mercado do valor do património líquido, em que o capital investido também conhecido como capital empregado resulta do somatório do capital próprio e de dívida fornecida pelos acionistas das empresas e pelos detentores de dívida para financiar ativos, em que por sua vez um MVA positivo representa criação de valor para os acionistas, em virtude disto os gestores devem ter como objetivo um MVA mais elevado para os acionistas e só podem ser atingidos à empresa um retorno superior ao custo do seu capital (Niresh, 2014).

Autores como Niresh (2014) e Alsoboa (2017) consideram o MVA como o melhor indicador de criação de riquezas para os acionistas. Alsoboa (2017) defende que o MVA apresenta imagem coerente que o crescimento por si só não gera valor, o valor de uma empresa só pode ser criado quando o estratagema de crescimento abre caminho a um valor adicional que ultrapassa o capital adicional fornecido.

### 1.2.3 Cash Value Added (CVA)

De acordo com Ottosson (1996) *cash value added* (CVA), é um modelo simples, incluindo apenas itens de caixa, ou seja, ganhos antes de amortização de juros e impostos (EBIT), movimento de capital de giro e investimentos não estratégicos.

Al-Omush (2014), argumenta que este método de desempenho sofre de distorções de competência que decorrem principalmente do método de depreciação aplicadas por diferentes empresas. Reforçando o autor que, conseqüentemente, ajustes extras para EVA o aproximarão quanto possível ao método de fluxo de caixa, onde o CVA métrica que é igual ao EVA ajustado para depreciação (DEP) e Depreciação Económica (ED), representa a melhor resposta para esta reivindicação, e é definida como a equação (9):

$$CVA = EVA + DEP - ED \quad (9)$$

Sendo:

EVA – *Economic value added*

DEP – Depreciação e amortização

ED – Depreciação económica

Segundo Al-Omush (2014) a depreciação económica representa a perda na capacidade produtiva de um ativo e a despesa de depreciação da anuidade (diferente da depreciação contabilística como relatado nos relatórios contabilísticos) que, quando capitalizados ao WACC, o valor dos ativos será acumulado no final de sua vida útil. Acrescentando o autor que o termo irá criar uniformidade entre as empresas e eliminar os efeitos da depreciação que variam entre entidades, usando a fórmula NOPAT, CVA pode ser verificada na equação (10):

$$CVA_t = NOPAT_t + DEP_t - ED_t - AFT * WACC \quad (10)$$

Sendo:

CVA – *Cash value added* ou fluxo de caixa residual

NOPAT<sub>t</sub> – Lucro operacional líquido após imposto relativo ao ano t;

DEP<sub>t</sub> – Depreciação e amortização relativa ao ano t;

ED<sub>t</sub> – Depreciação económica relativa ao ano t;

AFT – Ativos fixos tangíveis

t – Determinado período

WACC – *Weighted average cost of capital* ou custo médio ponderado do capital.

Sendo as depreciações económicas calculadas através da equação (11):

$$ED_i = \frac{DEP_i * WACC_i}{(1+WACC)^u - 1} \quad (11)$$

em que:

*u* – Vida útil dos ativos fixos

WACC – *Weighted average cost of capital* ou custo médio ponderado do capital.

DEP<sub>t</sub> – Depreciação e amortização relativa ao ano t;

Young e O`Byrne (2000) 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).

### 1.3 Métodos Dinâmicos

Os modelos de avaliação de empresas segundo Fernandes (2002), métodos baseados na ótica patrimonial/rendimento, métodos baseados na ótica do *cash flows* e métodos dinâmicos, pressupõe que os ativos das empresas são detidos de forma passiva. Para o mesmo autor, com a metodologia das opções reais, é possível hoje as implicações dos gestores poderem tomar, no futuro, decisões que alteram o padrão dos fluxos de caixas inicialmente previsto.

#### 1.3.1 Opções Reais

Segundo Browman e Hurry (1993), os investigadores das teorias das opções na área económica e financeira, e a gestão estratégica estudam os investimentos organizacionais, primeiro em termos de valor económico, e por último em termos de ação e desempenho. Para os mesmos autores, ambas as partes têm origem num fenómeno comportamental e que por alguns séculos, instituições de investimento mantiveram as opções abertas contra o futuro imprevisível, motivando o desenvolvimento e uso de contratos de opções para indivíduos de maneira a manter os direitos a futuras opções de investimento sem ser obrigado a investir. Os estudos de contratos de opções foram confirmados para investimentos reais (Myers, 1977; Paddock, Siegel & Smith, 1988)

Browman e Hurry (1993) consideram opções reais a classe de investimento em ativos reais que são semelhantes aos financeiros e opções estruturais. Referenciando ainda os mesmos autores, estes reforçam que assim como na compra de contratos de opções transmite o direito, mas não a obrigação de compra, o ativo subjacente em que o contrato está escrito do investimento numa opção real, transmite a oportunidade de continuar o investimento e que se os investimentos forem realizados de modo que as despesas terminam em condições precária perde por ser contido. De acordo com Roberts e Weitzman (1981) consideram custo do fracasso, em outras palavras, é limitado ao custo de criar opções reais menos qualquer valor de opção restante. Levando ainda em conta os autores que se as condições se relevarem em favoráveis, podem ser feitos investimentos adicionais que é referido como exercitando a opção.

Conforme Dorothea e Mcgrath (2014), investir em opções reais pode permitir o acesso das empresas para uma maior variedade de oportunidade do que ser possível se cada investimento apresentasse uma escala completa de lançamento, o custo de uma opção de um ativo é pequeno em relação ao custo de compra de ativos. Assim sendo os autores acrescentam afirmando que com os mesmos recursos para gastar, as oportunidades podem ser exploradas usando opções, uma vez que a incerteza é reduzida. Um investidor pode então optar por exercer apenas as opções que estão em dinheiro (*in-the-money*) e permitir que o restante expire, e que ao investir quantidade relativamente pequenas na aprendizagem sobre várias direções técnicas promissoras simultaneamente, uma empresa pode ampliar a gama de alternativas que pode apreender, gerando variedade conceitual com parcimónia.

### **1.3.2 Simulação de Monte Carlo**

De acordo com Savvides (1994), a análise de risco, ou simulação probabilísticas com base a técnicas de simulação de Monte Carlo é uma metodologia pela incerteza que abrange as principais variáveis projetadas em um modelo de previsão é processado para estimar o impacto do risco nos resultados projetados. O mesmo autor ainda considera que a simulação de Monte Carlo como técnica pela qual um modelo matemático é submetido a uma serie de simulações que ocorre, geralmente com ajuda de um computador, e que durante este processo, cenários sucessivos são construídos usando valores de entrada para a chave incerta do projeto, variáveis selecionadas aleatoriamente de distribuições de probabilidade de múltiplos valores.

Chin, Marcolin e Newsted (2003) consideram que a simulação de Monte Carlo tipicamente aplicado por modelos de equações permite investigar variáveis latentes, fazendo-as variar, para verificar a robustez estatística estimadora. Os autores ainda afirmam que a Simulação de Monte Carlo refere a um procedimento de geração de dados com base em um modelo estatístico específico que é definido em termos de mecanismo de geração estocástica.

Para Sadeghi, Fayek e Pedrycz (2010) o método de simulação de Monte Carlo é normalmente usado para estimar a saída de uma função com variável aleatória de entrada. E os autores ainda acrescentam que o gerado das amostras aleatórias na simulação de Monte Carlo é estatisticamente independente para cada variável de entrada.

De acordo com Rezaie, Amalnik, Gereie, Ostadi e Shakhsheniaee (2007), o método de simulação de Monte Carlo tenta investigar a permutações estocásticas de incertezas, que ocorrem num projeto. Reforçando os autores que a velocidade e a potência do processo de um computador são implementadas para pesquisar diferentes métodos de incertezas, considerando em primeiro lugar, a função de distribuição mais apropriada para determinar cada incerteza encontradas, e em segundo lugar o processo de gestão de riscos.

Para Savvides (1994), a simulação de Monte Carlo é controlada para que a seleção aleatória de valores da probabilidade especificada, as distribui não violando a existência de relações de correlação conhecidas ou suspeitas entre as variáveis do projeto. E que o autor acresce que os resultados são coletados e analisados estatisticamente para chegar a uma distribuição de probabilidade dos resultados potenciais do projeto e estimar várias medidas de risco do projeto. Arnold e Yildiz (2015) consideram a metodologia simulação de Monte Carlo uma análise de risco e financiamento.

### **1.3.3 Árvore de decisão**

Conforme Trigueiros (1991), as árvores de decisão são diagramas que enumeram possibilidades lógicas e sequenciadas de decisões como ocorrências incertas. Apontando ainda o autor que a árvore de decisão apresenta esquematicamente todo um conjunto de ações alternativas e acontecimentos possíveis ao longo de um projeto.

Segundo Gama (2002), a árvore de decisão utiliza uma estratégia de dividir para conquistar um problema complexo, e que o mesmo é decomposto em subproblemas mais simples, como recursivamente a mesma estratégia é aplicada a cada subproblemas.

Para Souza, Guilherme, Cerri, Henrique e Rodrigues (2010), os principais factos que ocorrem na árvore de decisão, inicia-se como um conjunto de treinamento, em que normalmente é dividido de acordo com um teste sobre uma das variáveis independentes e que, por sua vez, são formados os subconjuntos mas homogêneos comparando de forma direta com a variável dependente.

Lobo (2005) apresenta as vantagens e desvantagens das árvores de decisão, apontadas assim as vantagens: Interpretação (percebe-se a razão da decisão); Facilidade em lidar com diversos tipos de informação (real, nominal, ordinal, não é necessário definir importância relativa, insensível a fatores de escala; escolha automática dos atributos mais relevantes em cada caso, (atributos mais relevantes aparecem mais acima na árvore); e adaptável também a problemas de regressão (modelos locais lineares como folhas). Como desvantagens os autores indicaram: fronteiras lineares e perpendiculares aos eixos; sensibilidade a pequenas perturbações no conjunto de treino (geram redes muito diferentes).

Conforme Pedro e Guerreiro (2002), as técnicas usadas nas árvores de decisão, nomeadamente as que envolvem riscos, de certo modo facilitam as decisões, não apenas pelos cálculos efetuados, mas também pela forma organizada (gráfica) com que as variáveis relacionadas são visualizadas, e pode ser utilizada também para realização de simulações.

Segundo Pereira, Domínguez e Ocejó (2007), uma das formas mais simples representação de regras em que é possível apresentar de forma hierárquica classes de valores é através da árvore de decisão, expressando assim de forma lógica simples e condicional. Acrescendo ainda os autores, que para uma apresentação gráfica à árvore de decisão pode ser consistindo numa estrutura que interliga um conjunto de nós através de ramos resultantes de uma participação recursiva de dados, desde nó, raiz até aos nós terminais.

#### **1.4 Análise de Risco / Análise de Sensibilidade e Cenários**

De acordo com Beretta e Bozzolan (2004), os investigadores hoje precisam entender os riscos que uma empresa enfrenta para criar valores, e eles querem informações sobre a sustentabilidade das suas atuais estratégias de criação de valor. Reforçando ainda os autores que os gestores devem portanto, estar em condições de garantir os riscos e incerteza estejam gerenciados.

Para Gaudenzi e Borghesi (2006), as recentes abordagens para avaliação de riscos, têm início nos sistemas de informação e ativos intangíveis. Pham e Wang (2006) consideram que dentro da generalidade da problemática do risco, surge sempre uma fonte potencial de dano ou perda.

Segundo Machol e Lerner (1969), um conceito antigo da palavra risco envolve a classificação de situações em "certeza", "risco" e "incerteza". Para os mesmos autores o risco é diferenciado de certeza dado que o resultado é estocástico. É diferenciado da incerteza na medida em que as distribuições de probabilidade relevantes são especificadas. Se uma situação é "arriscada", os parâmetros de interesse, como valor esperado e variância, podem ser calculados. Machol e Lerner (1969) acreditam que qualquer definição razoável de risco deve corresponder ao que é amplamente utilizado tanto na comunidade de investimentos como pelo público em geral. E os mesmos autores consideram o risco a possibilidade de perda, onde "perda" pode ser relativo e relacionado com ruína. Para Savvides (1994), a análise de risco é uma ferramenta útil que amplia a profundidade de avaliação de projetos e aprimoramento do investimento.

Para Arendt e Lorenzo (2000), a análise de risco é o processo de dados e síntese de informações para desenvolver uma compreensão do risco de uma determinada empresa. E que os mesmos autores ainda reforçam que para análise de risco a considerar cinco fatores como planeamento, análise, controle, monitorização e comunicação.

Para Pham e Wang (2006), a definição técnica amplamente aceite de risco, é identificado na sequência de inventos indesejável que levam a danos, as probabilidades associadas e as consequências. Estes consideram ainda que o resultado de uma análise de risco é uma lista de cenários quantificados em termos de probabilidades e consequências, que coletivamente representa o risco e que na base desta informação, toda a área de uma determinada empresa devem agir de forma eficaz para gerir e possivelmente reduzir o risco.

Análise de sensibilidade é entendida como um estudo de incerteza dos *outputs* de um determinado modelo (numérica ou não), em consequência dos diversos *inputs* incertos,

devendo-se, desta forma, executar conjunto de análises de incerteza e análise de sensibilidade (Saltelli et al., 2008).

De acordo com Carlo (2001), a análise de sensibilidade também pode envolver técnicas matemáticas e estatísticas como uma análise de correlação e regressão para determinar quais fatores em um modelo de risco contribuem para a variância na estimativa de risco. Para acrescer na ideia, os autores ressaltam que a complexidade geralmente decorre do facto de que várias fontes de variabilidade de incerteza estão influenciando uma estimativa de risco ao mesmo tempo, e as fontes não podem agir de forma independente, uma variável de entrada contribui significativamente para a distribuição do risco da variável e a variabilidade se propaga através da equação de risco algébrico para o modelo de saída.

Para Savvides (1994), a análise de sensibilidade é utilizada na análise de risco para identificar as variáveis mais importantes em um projeto de modelo de avaliação. O mesmo autor ainda afirma que o risco de sensibilidade mede a capacidade de resposta de um determinado resultado.

As mudanças na distribuição de uma variável com alta sensibilidade poderiam ter um impacto na estimativa de risco, enquanto mesmo grandes mudanças na distribuição de uma variável de baixa sensibilidade podem ter um impacto mínimo sobre o resultado final, as informações da análise de sensibilidade podem ser importantes para determinar onde concentrar recursos adicionais, a escolha das técnicas deve ser determinada as necessidades de informação para a tomada de decisões de gestão de risco (Carlo, 2001).

A análise de sensibilidade pode fornecer informações valiosas tanto para avaliadores de risco e responsáveis pela tomada de decisões sobre gestão de riscos, destacando importantes fontes de variabilidade e incerteza na avaliação de riscos. A análise de sensibilidade é geralmente uma componente importante da análise de incerteza, quer usando métodos para quantificar incerteza nos parâmetros, quer incerteza do modelo, que podem produzir diferentes estimativas do risco, estas informações podem ser usadas para orientar o processo e apoiar decisões para realizar análises adicionais ou priorizar alocações de recursos para dados adicionais (Carlo, 2001).

## **2. Enquadramento Metodológico do estudo**

### **2.1. Questões de Investigação, objetivos**

O estudo em causa tem como base a avaliação de empresas não cotadas em Bolsa no setor do descasque e transformação de frutos secos na região de Trás-os-Montes e que, por sua vez, um setor que está em fase de desenvolvimento e aumento em termos de relevância económica, a nível internacional, a nível nacional e em particular a nível da região.

Tomando em consideração Quivy e Campenhoudt (2005), que defendem que para a escolha de um primeiro fio condutor de uma dada pesquisa, o investigador deve escolher um ponto de partida para a pesquisa, de modo que o trabalho possa iniciar com uma estrutura adequada sem demora e com coerência. Neste sentido, partindo deste pressuposto, foi então elaborada a seguinte pergunta de partida:

Os valores dos capitais próprios das empresas do setor do descasque e transformação de frutos secos na região dos Trás-os-Montes encontram-se devidamente avaliados?

Para dar resposta a este trabalho foi formulada as seguintes perguntas de investigação:

- Quais os métodos mais adequados para avaliar empresas no setor dos frutos secos?
- Que métodos aplicar e que melhor resposta daria na avaliação de empresas não cotadas?

Seguindo assim para objetivo principal do trabalho em causa, este consiste na avaliação de empresas do setor do descasque e transformação de frutos secos na região de Trás-os-Montes não cotadas na

bolsa de valores. Partindo do objetivo geral do trabalho, surge então a necessidade de apresentação dos objetivos específicos como se segue:

- A determinação dos métodos de avaliação a aplicar nas empresas não cotadas em bolsas;
- A determinação dos custos do capital próprio das empresas a serem avaliadas;
- Determinar o WACC das empresas em avaliação;
- Comparar o valor das empresas selecionadas para avaliação.

O presente estudo, assenta numa investigação quantitativa, realizada por meio de um estudo de caso com o suporte de recolha dos dados pelo método documental para recolha de informação. Uma das grandes motivações para a escolha de avaliação de empresas não cotadas no sector dos frutos secos na região de Trás-os-Montes deve-se ao facto de ser uma temática pouco abordada e desenvolvida atualmente na investigação académica. Pode-se mesmo afirmar que há muito poucos trabalhos que avaliem empresas do setor selecionado e em particular nesta região.

A região de Trás-os-Montes foi a escolha, pois é uma região onde a produção de frutos secos é muito importante para a economia das populações locais e onde existem algumas empresas do setor da transformação destes produtos agrícolas, tendo-se selecionado assim duas empresas sediadas nesta região, do sector do CAE 10394 – Descasque e transformação de frutos de casca rija comestíveis. Como os dados das empresas foram fornecidos por estas, diretamente, pelo que para respeitar o anonimato das empresas em estudo, foi criada uma codificação (E1 e E2), atribuída a cada uma das empresas.

## **2.2. Métodos de avaliação selecionados, recolha de dados e descrição das variáveis dos modelos**

De forma a estabelecer uma ligação entre a literatura sobre avaliação de empresas e negócios e a análise concreta, Monteiro (2012), afirma que estudos sobre avaliação de empresas, tem sempre tendencia de levar em consideração a complexidade e aspectos com bastante profundidade de uma empresa e as respetivas dúvidas em que o avaliador se depare sempre que for realizar avaliação de empresas. Este estudo recai sobre dois paradigmas de investigação, qualitativa a partir do momento que os dados serão analisados e explicados de uma forma detalhada, em função dos métodos apresentados e quantitativa porque se apresentam em forma de números – ou seja, os cálculos feitos para determinação do valor da empresa e um valor de previsão do que se pode esperar a partir do histórico (valores fornecido pelas empresas do setor).

Bogdan e Biklen (1994), caracterizam estudo de caso como uma metodologia de observação detalhada de uma única fonte de documentos específicos em determinado contexto, constituindo assim uma das

possibilidades metodológicas em investigação nas ciências sociais. Para Coutinho e Chaves (2002), o estudo de caso é um plano de investigação em que são envolvidos estudos intensivos e detalhados de uma dada entidade e que por sua vez deve estar bem definida: em que os mesmos autores consideram assim casos como de um indivíduo, um grupo, uma entidade, uma comunidade, ou até uma nação, e acrescentando ainda que também poderão ser consideradas uma decisão, uma política, um processo, um incidente, um acontecimento imprevisto ou outras. Para Yin (1994), é uma questão preferencial de estratégia, quando se está para dar resposta do tipo "por que é que" ou "Como é que" são colocadas.

Para um estudo bem realizado sobre o estudo de caso, é fundamental a adoção de estratégias que de certa medida facilitem de forma eficaz a conquista de diferenciados aspetos em que na realidade social ajuda no envolvimento das organizações (Caldeira & Romão, 2002). Para o estudo em causa, a investigação tem simultaneamente carácter explicativo e exploratório. É possível afirmar que é explicativo, na medida em que pretende-se compreender relacionamentos do tipo causa-efeito, explicando as causas que produzem os efeitos, e por outro lado exploratório, pois visa-se simultaneamente definir as questões e as hipóteses de estudos futuros, bem como determinar até que ponto é que os procedimentos aplicados a esta análise são viáveis (Yin, 1994).

Os dados foram recolhidos a partir de fontes secundárias, através das demonstrações financeiras simplificadas (balanços e demonstrações de resultados) das empresas em causa, para os anos de 2012 a 2016. Para dar resposta aos objetivos propostos e avaliar as empresas em estudo, selecionou-se os métodos de avaliação do FCD, EVA e o CVA.

Para a determinação do FCD, optou-se na fórmula apresentada por Galdi, Teixeira e Lopes (2008), conforme revisão de literatura a equação (4) no capítulo 1. Segundo Galdi, Teixeira e Lopes (2008), para a implementação desta fórmula há duas razões compõem claramente os fluxos de caixas em termos de atualizações, como se segue: a primeira um valor disponível hoje, poderá valer mais do que um valor disponível amanhã, e a segunda determinados valores disponíveis hoje com risco pode valer menos do que um valor sem risco. Na aplicação deste método assumiu-se que as empresas não efetuavam investimentos em capital fixos no período previsional.

Para a determinação do EVA, optou-se pela forma apresentada por Shil (2009), em que algebricamente se apresenta a equação (7) no capítulo 1. Definindo assim Shil, (2009) o EVA como com resultado operacional líquido após impostos (NOPAT), subtraindo com uma carga de capital, conforme se apresenta acima no capítulo 1.

Segundo Al-Omush (2014) a depreciação económica representa a perda na capacidade produtiva de um ativo e a despesa de depreciação da anuidade que, quando capitalizados ao WACC, o valor dos ativos será acumulado no final de sua vida útil. Acrescentando o autor que o termo irá criar uniformidade entre as empresas e eliminar os efeitos da depreciação que variam entre entidades, usando a fórmula NOPAT, CVA pode ser verificada na equação (10) no capítulo 1.

Para complementaridade do método CVA, Young e O'Byrne (2000), consideram que o CVA, leva determinada vantagem pelo facto de o mesmo método não ser afetado pela política de amortizações e depreciações da empresa e não ser afetado da mesma forma pelas previsões de imparidades (que fiscalmente são aceites como custo, mas que não representam saídas de dinheiro).

Uma das variáveis importantes em todos os modelos é o custo médio do capital ou *weighted average cost of capital* (WACC). Seguindo Vieito e Maquieira (2010) e Carvalho (2014), o WACC pode ser calculado usando a fórmula decorrente da equação (12).

$$WACC = \frac{E}{E + D} * r_E + \frac{D}{E + D} * r_D * (1 - T) \quad (12)$$

Onde:

E – Valor do capital próprio;

D – Valor do capital alheio;

$r_E$  – Taxa de custo do capital próprio;

$r_D$  – Taxa de custo do capital alheio;

T – Taxa de imposto sobre o rendimento

Para o cálculo da taxa de custo do capital próprio, por se tratarem de empresas não cotadas em bolsa e por não ser possível encontrar empresas *benchmark* cotadas, tomou-se como custo do capital próprio o rácio de rentabilidade médio dos capitais próprios das empresas (ou setor), ainda que Neves (2007) considere que incorreto a utilização como custo do capital próprio a rentabilidade histórica dos capitais próprios das empresas sujeitas a avaliação, porque a rentabilidade dos capitais próprios não representa um custo de oportunidade para o investidor, aconselhando este a utilização do custo de capital próprio do setor (a rentabilidade dos capitais próprios médios do setor).

Para o cálculo do custo do capital alheio vai-se considerar o rácio entre o montante de juros pagos pela dívida financeira suportada pelas empresas em relação ao passivo financeiro de curto, médio e longo prazo, recorrendo à equação (13):

$$K_d = \frac{\text{Juros}}{\text{PF}} \quad (13)$$

Em que:

$K_d$  – Custo do capital alheio;

Juros – Montante dos encargos financeiros (juros pagos) suportados pela empresa.

PF – Passivo financeiro de curto, médio e longo prazo.

Todos os modelos seleccionados consideram um período previsional de cinco anos e como a empresa não será expectável ser liquidada nessa data, calcula-se o seu valor em continuidade assumindo que a empresa irá crescer em perpetuidade, pelo que em cada método se vai considerar o valor do último ano de previsão ao qual se aplica a taxa de crescimento esperada e atualiza-se para o último ano previsional usando uma renda perpetua tal como se demonstra pela expressão que se segue (equação 14):

$$V. Cont. = CF_n \times Ag_\infty \quad (14)$$

Onde,

$V. Cont$  – Valor em continuidade

$CF_n$  – valor do fluxo financeiro no ano n (último ano de previsão), podendo ser FCF, no método FCD, EVA no método MVA ou CVA, no método CVA

$Ag_\infty$  – valor atual, no momento n, de uma renda perpétua postecipadas em progressão geométrica de razão g (sendo esta a taxa de crescimento esperado do volume de negócios).

A fórmula de cálculo do valor atual da renda perpétua postecipada em progressão geométrica de razão g é dada pela equação (15):

$$Ag_\infty = \frac{1}{WACC-g} \quad (15)$$

Sendo,

$WACC$  – Custo médio ponderado do capital (*Weighted Average Cost of Capital*)

$g$  – taxa de crescimento do volume de negócios esperado na perpetuidade

Desta feita, apresentadas assim as referidas perspetivas fundamentais envolvendo o processo de avaliação de empresas e negócios, passa-se ao estudo de caso que consiste na avaliação de empresas no setor de descasque e transformação de fruto secos, na região de Trás - os - Montes.

### **2.3. Breve Caracterização do Setor de Atividade**

Segundo Cristas et al. (2014), em Portugal continental a produção e transformação de frutos secos como castanhas, amêndoas, noz, avelã e a alfarroba, apresentam uma elevada importância em termos económicos, uma vez que em algumas regiões rurais do país a comercialização de frutos secos é uma das principais fontes de rendimento. Para os mesmos autores, um dos principais vetores estruturantes no território nacional são nomeadamente os frutos secos de modo significativo, tendo em conta o seu elevado e muito significativo valor económico-social e também como fonte de

emprego na industrialização e comercialização em meio rural. Leskovar, Albisu e Briz (1990) definem frutos secos como produtos com um alto valor nutricional, objeto tradicional uso de alimentos humanos e de um importante comércio a nível mundial. Os autores ainda reforçam que a possibilidade de conservação e facilidade de transporte têm vantagens para a sua comercialização.

Em Portugal relativamente à distribuição das empresas do setor de descasque e transformação de frutos secos segundo a base de dado do Banco de Portugal (2016), apresentada em percentagem, por distrito de localização da sede, observa-se que o distrito de Setúbal é o distrito que apresenta o maior número de empresas e volume de negócios em termos percentuais, com cerca de 19% das empresas do setor, com um volume de negócios de 12%. De seguida vem o distrito de Faro, da região do Algarve mais ao sul do país, com cerca de 13% das empresas do setor, apresentado assim um volume de negócio de 21%, e em Bragança, na região de Trás-os-Montes com cerca de 11% das empresas e com um volume de negócios de 37%, o mais elevado dentre todas as outras regiões e distritos, e posterior outras localizações não identificadas com 57% de empresas e um volume de negócios de 30%.

De seguida apresenta-se o comércio internacional português dos frutos secos dos anos 2008 a 2012, evidenciando assim os frutos mais importados e exportados de Portugal, bem como os produtos com maior volume de venda tanto ao nível interno como a nível externo. Refere-se ainda os principais países fornecedores e clientes na comercialização dos frutos secos, extraído do anuário agrícola de Portugal.

Espanha é o principal fornecedor de Portugal de frutos secos mas também é o principal destino de exportação da amêndoa. Angola é um dos maiores destinos da amêndoa sem casca (mercado importador). Na comercialização de Avelã com casca, um dos maiores fornecedores deste produto é a França, sendo mais uma vez Angola um dos destinos de Avelã com casca saído de Portugal e para a avelã sem casca, um dos maiores fornecedores é a Espanha.

De acordo aos dados recolhidos do anuário agrícola datado de 2013, Portugal importou 44.258.057,00 Euros em frutos secos. Os principais países exportadores para Portugal são a Espanha (com aproximadamente 49% das importações), seguida da França (com aproximadamente 13%), dos Estados Unidos da América com cerca de 8%, e por último China e Alemanha ambos com 5%.

Quanto à exportação da produção portuguesa, destaca-se a Espanha (com cerca de 37% das exportações portuguesas), seguido da Itália (com cerca de 27%), da França com 21% e com menor impacto nas exportações de frutos secos portugueses é a Alemanha com aproximadamente 1%, apresentado assim um total de exportação dos frutos secos de 53.681.608,00 Euros.

Uma ligeira comparação sobre a quantia gastas para importação com a quantia arrecadada com a exportação os números acima demonstram claramente que a um ganho significativo relativamente a

exportação de frutos secos para o exterior de Portugal, fazendo assim uma diferença entre o que sai em relação ao que entre teremos um ganho substancial de 9.423.551,00 Euros.

### **3. Análise e Discussão dos Resultados**

Neste ponto são desenvolvidas as avaliações das empresas em estudo, após uma apresentação da revisão de literatura e efetuado a definição da metodologia que se pretende no presente trabalho. O nome das empresas não é revelado uma vez que os responsáveis pediram a sua confidencialidade. Neste sentido foi atribuído a sigla E1 e E2.

#### **3.1. Avaliação da Empresa E1**

Na avaliação de empresa, a determinação do valor da mesma é, em grande parte, representada por uma função da potencialidade das suas vendas e correspondentes resultados, sendo funções que em certa medida representam o crescimento do mercado e a posição em termos concorrenciais da empresa. De forma geral, tudo depende da estratégia da empresa na criação e utilização das suas vantagens competitivas na busca incessante de geração de valores para a mesma.

##### **3.1.1 Caracterização da empresa E1**

A análise inicia-se com uma abordagem aos aspetos económicos e financeiros, ou seja, de uma forma sucinta faz-se uma análise económica e financeira da empresa E1 estabelecendo a comparação com o setor de atividade. Nesta análise é destacada a evolução dos proveitos, evolução dos custos e os principais rácios de rentabilidade considerados neste trabalho ao longo dos períodos em análise (2012-2016).

Em termos de autonomia financeira a empresa E1 apresenta, em todos os anos de análise, uma autonomia financeira inferior à apresentada pelo setor chegando, no último ano (2016), o rácio da empresa ser inferior ao do setor em 80% como se verifica Tabela 1. Comportamento idêntico segue os rácios da solvabilidade e endividamento revelando que a empresa apresenta uma estrutura de capitais mais endividada que a média do setor.

Tabela 1. Análise da estrutura de capital da empresa E1 e do setor no período 2012 a 2016

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor
A. Financeira	0,30	0,40	0,30	0,39	0,20	0,35	0,24	0,37	0,25	0,45
Solvabilidade	0,44	0,66	0,43	0,64	0,25	0,5	0,31	0,53	0,33	0,80
Endividamento	2,28	1,53	2,30	1,57	4,02	1,88	3,21	1,71	3,06	1,25

Nota: A. Financeira – Autonomia financeira.

Como se pode constatar na Tabela 2, para a determinação dos rácios de rentabilidade, foi considerado para este trabalho a rentabilidade líquida das vendas (RLV), rentabilidade dos capitais próprios (RCP) e a rentabilidade do ativo (ROA), nos anos compreendidos de 2012 a 2016, respetivamente. Ao longo do período histórico verifica-se quer a empresa E1 como o setor apresentam uma grande variação das diversas rentabilidades. No último ano de análise a empresa E1 apresenta as três rentabilidades em análise consideravelmente inferiores às verificadas no setor.

Tabela 2. Rácios de rentabilidade da empresa E1 e do setor no período 2012 a 2016

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor
RLV	1,17	2,41	2,12	0,93	-6,60	6,20	4,34	3,52	1,16	5,43
RCP	2,25	5,76	3,89	2,25	-23,43	18,78	9,90	9,02	2,79	11,99
ROA	0,68	2,37	1,13	0,83	-4,46	4,43	2,28	0,83	0,78	4,14

Nota: RLV – Rentabilidade Líquida das vendas; RCP – Rentabilidade dos capitais próprios; ROA – *Return on assets* ou rentabilidade do ativo.

Na determinação dos rácios de liquidez da empresa seguiu-se a mesma metodologia ao se comparar a liquidez da empresa com a liquidez do setor. Os rácios utilizados foram a liquidez geral e a liquidez reduzida como se verifica na Tabela 3.

Tabela 3. Rácios de liquidez da empresa E1 e do setor, no período de 2012 a 2016

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor
LG	0,86	1,66	0,97	1,46	1,45	1,60	0,86	1,65	0,91	1,77
LR	0,75	0,82	0,83	0,70	1,26	0,97	0,62	0,98	0,58	0,92

Nota: LG - Liquidez gera, este indicador foi calculado com base no ativo corrente dividido do passivo corrente; LR - Liquidez Reduzida, este rácio é calculado com base nas disponibilidades, adicionando as contas a receber dividido do passivo corrente.

No cálculo dos rácios de liquidez, o rácio de liquidez geral (LG) indica a capacidade da empresa E1 de fazer face aos seus compromissos de curto prazo. Os indicadores apresentados revelam que apenas no ano 2014 a empresa E1 apresenta um indicador acima de 1 e próximo do verificado pelo setor revelando, nesse ano, maior capacidade de liquidar as suas dívidas de curto prazo. O setor apresenta, em todos os anos, valores acima de 1, sendo no último ano muito próximo de 2 revelando, deste modo, a existência de fundo de maneo positivo. Este comportamento da empresa, em trabalhar com fundo de maneo negativo, poderá revelar algumas dificuldades económicas uma vez que não está a seguir as mesmas políticas de curto prazo que segue o setor.

O rácio de liquidez reduzida (LR) tende a expressar a capacidade da empresa em satisfazer as suas dívidas a curto prazo com os ativos correntes, sem contar com os inventários. Apenas no ano de 2014 a empresa E1 apresenta capacidade de satisfazer as suas dívidas de curto prazo sem contar com os inventários. No entanto, nos restantes anos a empresa segue a mesma tendência do setor, sendo os valores apresentados por esta, com exceção de 2013, inferiores aos verificados pelo setor.

Os rácios de funcionamentos que se apresentam na Tabela 4 estão relacionados com os rácios anteriores. A empresa apresenta um prazo médio de recebimento (PMR) muito elevado quando comparado com prazo médio de pagamento (PMP) e mesmo com o setor de atividade. Nos anos 2014 e 2015 a empresa consegue apresentar um prazo médio de rotação dos *stocks* (PMRS) próximo do apresentado pelo setor, mas nos anos anteriores os inventários eram significativamente inferiores aos inventários do setor. No caso do PMP é possível observar que a empresa leva em média 89 dias para efetuar os devidos pagamentos aos seus fornecedores, que comparando com PMR, nos leva a constatar que grande parte da atividade da empresa está a ser financiada pelos fornecedores, como se pode verificar na tabela 1. Ao contrário da empresa, o setor de atividade apresenta em média PMR

de 73 dias e para PMP de 39 dias, o que significa que o setor paga em média 34 dias antes de receber, o que indicia que a empresa na gestão dos prazos não está a ser muito eficiente.

Tabela 4. Rádios de funcionamento da empresa E1 e do setor, no período de 2012 a 2016

Rádios (dias)	Período									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor	E1	Setor
PMR	264	62	287	54	171	80	174	96	201	74
PMP	97	18	65	20	69	43	100	57	40	59
PMRS	52	160	72	161	42	119	118	147	159	160

Nota: PMR – Prazo médio de recebimento; PMRS – Prazo médio de rotação de stock; PMP – Prazo médio de pagamento; RA – Rotação do ativo.

Atendendo ao prazo médio de rotação de *stock* (PMRS) é possível observar um maior grau de eficiência da empresa em relação ao setor de atividade, embora se verifique uma tendência de aumento do prazo nos últimos anos do período histórico (ver Tabela 4). O PMRS médio no período em análise é de 89 dias. Constata-se assim que a empresa E1 apresenta um défice de tesouraria de cerca de 145 dias, que comparativamente com o setor indicia menor eficiência na gestão de tesouraria, uma vez que o setor apresenta um défice de tesouraria de apenas 34 dias, em média.

### 3.1.2 Pressupostos para análise

Na elaboração previsional das taxas de crescimento das vendas da empresa E1, teve-se em conta o comportamento das vendas nos últimos 5 anos. Deste modo, recorrendo ao método dos mínimos quadrados através da ferramenta estatística “Previsão” do EXCEL®, foram estimadas as vendas para o período previsional de 2017 a 2021 apresentadas Tabela 5.

Tabela 5. Taxa previsional de crescimento das vendas da empresa E1

	Anos	Valores Euro(€)	Acréscimo (%)
Histórico	2012	3.980.893	
	2013	3.603.540	-9,48
	2014	4.591.137	27,41
	2015	3.573.496	-22,17
	2016	4.551.852	27,38
Provisões	2017	4.393.746	-3,47
	2018	4.605.092	4,81
	2019	4.597.513	-0,16
	2020	4.974.722	8,20
	2021	4.939.437	-0,71

Como se verifica pela análise da tabela anterior (Tabela 5), a empresa apresenta grandes oscilações nas vendas refletindo-se nas vendas previsionais.

A aplicação dos métodos de avaliação de empresas referidos no capítulo 1 requer a utilização da estrutura de gastos, sendo a mesma apresentada na Tabela 6 para a empresa e para o setor de atividades. Apresentando assim um maior custos da empresa E1 comparativamente com o setor de atividade, tal como se pode constatar ainda nos resultados obtidos a partir dos dados do setor e da empresa E1, apresentado para o efeito a Tabela 6, que mostra estrutura de custo da empresa E1 e do setor.

*Tabela 6.* Estrutura de custos média, em %, da Empresa E1 e do setor

Rubricas	Média	
	E1	Setor
Vendas e prestação de serviços	100	100
Subsídios à exportação	1,06	0,03
Variações nos inventários da produção	6,56	0,85
CMVMC	78,68	81,07
FSE	11,38	7,73
Gastos com o pessoal	7,37	5,92
Imparidade de inventários	0,00	-0,15
Imparidade de dívidas a receber	1,23	0,79
Outros rendimentos e ganhos	3,86	0,10
Outros gastos e perdas	1,20	0,22
EBITDA	11,62	5,20
Gastos/reversões de dep. E amort.	10,33	2,66
EBIT	1,29	2,54
Juros e rendimentos Sim. Suportados	0,00	0,02
Juros e gastos similares suportados	0,70	1,54
EBT	0,60	1,01
Impostos sobre rendimento período	0,03	0,62
RLP	0,57	0,39

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e Matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; EBITDA – Resultados antes de juros, impostos e amortizações; EBIT – Resultados de juros e impostos; EBT – Resultados antes de impostos; (RAI); RLP – Resultado Líquido do Período.

Na determinação do *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* teve-se em conta os dados do último ano da empresa e os dados médios do setor, em virtude da empresa apresentar valores considerados atípicos nos anos anteriores.

Tabela 7. Determinação do *Weighted Average Cost of Capital* para empresa E1 e para o setor

Rbrica	Empresa	Setor
Capital próprio	1 833 871,22	901 955,00
Capital alheio	4 758 094,37	627 283,00
Capital próprio e Passivo	7 658 852,45	2 025 362,00
Custo dos financiamentos obtidos	2,19%	3,58%
RCP	2,79%	1,09%
Impostos sobre o rendimento	21%	21%
Peso do passivo remunerado	64,31%	61,07%
WACC	2,47%	2,15%

Nota: RCP – Rendibilidade dos capitais próprios, calculado pela razão entre os resultados líquidos e os capitais próprios; WACC – *Weighted Average Cost of Capital* ou Custo médio ponderado dos capitais

Deste modo, a Tabela 7 apresenta as variáveis necessárias para determinar o custo de médio do capital (WACC) da empresa e do setor de atividade, que será usado na determinação do valor da empresa.

### 3.1.3 Avaliação da Empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA

Após a estimativa das variáveis necessárias para se proceder à avaliação da empresa apresenta se, na Tabela 8, o cálculo do valor da empresa pelos três métodos indicados no capítulo 2 (FCD, EVA e CVA).

Tendo em conta as divergências verificadas nas tabelas anteriores entre a empresa e o setor de atividade, vai-se proceder ao cálculo do valor da empresa considerando os dados da empresa, assumindo que a empresa não vai alterar as suas políticas atuais. De seguida, vai-se estimar o valor da empresa usando os dados do setor (taxas de crescimento das vendas, estrutura média de custos e WACC), procurando-se evitar penalizar o futuro da empresa com políticas de gestão verificadas no passado.

Deste modo, a tabela que se segue (*Tabela 8*) determina o valor da empresa, pelos três métodos considerando os dados da empresa. O WACC considerado, para os cálculos deste quadro, foi de 2,47%, sendo a taxa de crescimento de 2,72%.

Como se observa pela análise da Tabela 8, a empresa pelo método do FCD está sobrevalorizada em comparação com o método CVA e ainda mais quando avaliada pelo método EVA. Uma possível explicação para esta divergência de valores prende-se com o facto do método FCD não subtrair os gastos com o capital, verificando-se essa subtração nos dois métodos seguintes. Como se observou na Tabela 6 a empresa tem um valor demasiado elevado de depreciações (10,33%) quando

comparado com o setor que apresenta apenas 2,66%. Esta situação é uma das razões que leva o método EVA a ter valores de avaliação inferiores aos do método CVA.

Tabela 8. Valor da empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA (mantendo a estratégia da empresa)

Valores em Euro ( € )	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Faturação	4 551 852	4 393 746	4 605 092	4 597 513	4 974 722	4 939 437
Varição da produção	569 941	288 411	302 284	301 786	326 547	324 231
CMVMC	3 715 062	3 456 906	3 623 189	3 617 226	3 914 006	3 886 244
FSE	545 315	499 930	523 977	523 115	566 034	562 020
Gasto com o pessoal	469 936	323 970	339 553	338 994	366 808	364 206
Outros Gastos e perdas	-644 231	0	0	0	0	0
Dep. e amort. exercício	373 555	373 555	373 555	373 555	373 555	373 555
EBIT	92 215	27 796	47 102	46 409	80 866	77 643
Imposto	22 564	5 837	9 891	9 746	16 982	16 305
EBIT líq. de imposto	69 651	21 959	37 210	36 663	63 884	61 338
Investimento em WC		-1 069 879	250 180	3 728	223 344	-6 246
FCD anual		1 465 393	160 585	406 490	214 095	441 138
FCD Continuidade						18 374 118
<b>Valor da empresa</b>	<b>18 421 105</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>13 663 010</b>					
Ativo não corrente + WC	6 858 829	6 858 829	6 735 454	6 365 628	6 215 417	5 835 617
EVA		-147 186	-131 935	-129 439	-93 098	-91 940
EVA Continuidade						-3 829 461
<b>MVA</b>	<b>-3 864 165</b>					
<b>Valor da empresa</b>	<b>2 994 664</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>-1 763 430</b>					
Depreciações Económicas		71 116	90 004	121 497	184 502	373 555
Recursos Utilizados	3 191 658	2 818 103	2 444 548	2 070 994	1 697 439	1 697 439
CVA anual		245 689	251 264	228 436	201 864	19 477
CVA Continuidade						811 262
<b>CVA atualizado</b>	<b>1 592 730</b>					
<b>Valor da empresa <sup>(1)</sup></b>	<b>8 451 559</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>3 693 465</b>					

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; Dep. e amort. exercício – Depreciações e amortizações do exercício; EBIT – Resultados antes de juros e impostos; EBIT líq. impostos – Resultados antes de Juros mas líquido de impostos. <sup>(1)</sup>O valor da empresa corresponde aos recursos utilizados mais o total de WC.

Como a empresa apresenta valores muito diferentes do seu setor de atividade na Tabela 9 é feita a mesma análise mas agora com dados do setor, assumindo-se que a empresa venha a seguir as estratégias do seu setor de atividade. O WACC considerado nesta análise é de 2,15% sendo a taxa de crescimento 2,72%.

Tabela 9. Valor da empresa E1 pelos métodos FCD, EVA e CVA (segundo a estratégia do setor)

Valores em Euro (€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Faturação	4 551 852	4 393 746	4 605 092	4 597 513	4 974 722	4 939 437
Variação da produção	569 941	37 238	39 029	38 965	42 161	41 862
CMVMC	3 715 062	3 562 181	3 733 528	3 727 383	4 033 201	4 004 594
FSE	545 315	339 605	355 941	355 355	384 511	381 783
Gasto com o pessoal	469 936	260 144	272 657	272 209	294 542	292 453
Outros Gastos e perdas	-644 231	0	0	0	0	0
Dep. e amort. exercício	373 555	373 555	373 555	373 555	373 555	373 555
EBIT	92 215	-104 502	-91 560	-92 024	-68 926	-71 086
Imposto	22 564	0	0	0	0	0
EBIT líq. de imposto	69 651	-104 502	-91 560	-92 024	-68 926	-71 086
Investimento em WC		-1 898 642	220 107	4 470	154 029	-921
FCD anual		2 167 695	61 888	277 060	150 600	303 390
FCD Continuidade						14 472 807
<b>Valor da empresa</b>	<b>15 588 460</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>10 830 365</b>					
Ativo não corrente + WC	6 857 625	6 857 625	6 704 177	6 335 092	6 115 566	5 741 090
EVA		-252 162	-239 220	-236 380	-205 335	-202 768
EVA Continuidade						-9 672 796
<b>MVA</b>	<b>-9 580 831</b>					
<b>Valor da empresa</b>	<b>-2 723 206</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>-7 481 301</b>					
Depreciações Económicas		71 116	90 004	121 497	184 502	373 555
Recursos Utilizados	3 191 658	2 818 103	2 444 548	2 070 994	1 697 439	1 697 439
CVA anual		128 767	130 889	107 019	75 248	-107 636
CVA Continuidade						-5 134 636
<b>CVA</b>	<b>-4 194 314</b>					
<b>Valor da empresa <sup>(1)</sup></b>	<b>2 663 311</b>					
<b>Passivo</b>	<b>4 758 094</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>-2 094 784</b>					

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; Dep. e amort. Exercício – Depreciações e amortizações do exercício; EBIT – Resultados de juros e impostos; EBIT – Resultados líquido de impostos. <sup>(1)</sup> O valor da empresa corresponde aos recursos utilizados mais o total de WC.

Da análise da Tabela 9 verifica-se que a empresa, seguindo a estratégia da média do setor, obtém uma avaliação menos favorável em todos os métodos de avaliação aplicados neste trabalho. Uma das causas desta diferença de avaliação poderá estar ligada a elevada variação de produção da empresa 6,56%, quando o setor apresenta uma média nos últimos 5 anos de 0,85% sobre os proveitos.

### 3.1.4 Análise de sensibilidade à avaliação da Empresa E1

Na análise de sensibilidade é possível fazer uma estimativa otimista e pessimista, avaliando assim determinadas variáveis que influenciam o valor da empresa. Nesta análise teve-se por base a avaliação da empresa, seguindo a estratégia atual desta.

Tabela 10. Análise de sensibilidade à avaliação da empresa E1 em função do CMVMC

CMVMC	Var(%)	EVA	CVA	FCF
71,07%	-10%	15 416 942	20 857 240	30 894 901
73,07%	-8%	12 932 486	18 376 104	28 400 142
75,07%	-6%	10 448 031	15 894 968	25 905 382
77,07%	-4%	7 963 575	13 413 832	23 410 623
79,07%	-2%	5 479 120	10 932 696	20 915 864
81,07%	0%	2 994 664	8 451 559	18 421 105
83,07%	2%	490 965	5 951 179	15 907 101
85,07%	4%	(2 652 541)	2 810 993	12 753 292
87,07%	6%	(5 796 539)	(329 686)	9 598 991
89,07%	8%	(8 940 537)	(3 470 365)	6 444 689
91,07%	10%	(12 084 535)	(6 611 043)	3 290 387

Conforme mostra a Tabela 10, a empresa E1 é sensível às variações no CMVMC e por consequência na sua margem bruta de comercialização. Uma redução de 10% no peso dos CMVMC na estrutura de custos da empresa, mantendo-se constante as restantes variáveis, o valor da empresa mais do que quintuplica o valor inicial pelo método EVA/MVA. Pelos restantes métodos de avaliação o impacto é ligeiramente menor, verificando-se um aumento no CVA de aproximadamente para mais do dobro e aproximadamente o dobro no FCD.

Foi ainda analisada a sensibilidade das variáveis FSE e gastos com pessoal, mas os impactos verificados não são significativos.

### 3.2. Avaliação da Empresa E2

Neste ponto vai-se proceder á determinação do valor da empresa E2, pelos métodos FCD, EVA e CVA. À semelhança do que se fez para a empresa E1, começa-se por caracterizar a empresa, procedendo à análise económica e financeira histórica. Em seguida determina-se as variáveis fundamentais para estimar o valor da empresa pelos modelos já referidos, nomeadamente a previsão do volume de negócios, estrutura de custos e WACC. Posteriormente, determina-se o valor da empresa assumindo que esta mantém a sua atual estratégia de negócio e em alternativa procura seguir a média do setor. Termina-se efetuando a análise de sensibilidade às variáveis potencialmente críticas para a determinação do seu valor.

#### 3.2.1 Caracterização da empresa E2

Neste ponto vai-se proceder ao diagnóstico económico e financeiro da empresa E2 durante o período histórico de 2012 a 2016 (últimos cinco anos) de modo a avaliar o seu posicionamento relativamente ao setor, destacando-se a análise da evolução dos proveitos, evolução dos custos e os principais rácios de rentabilidade bem como a análise da solvabilidade e liquidez.

Em termos de autonomia financeira, a empresa E2, com exceção o ano de 2013, apresenta em todos os anos em análise, uma autonomia financeira inferior à apresentada pelo setor, verificando-se que no último ano (2016), o rácio da empresa foi inferior ao do setor em 70%, como se pode observar na tabela 11. Comportamento idêntico se pode observar quanto aos rácios da solvabilidade e endividamento revelando que a empresa apresenta uma estrutura de capitais mais endividada que a média do setor.

Tabela 11. Análise da estrutura de capital da empresa E2 e do setor no período 2012 a 2016.

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor
A. Financeira	0,29	0,40	0,41	0,39	0,28	0,35	0,19	0,37	0,34	0,45
Solvabilidade	0,40	0,66	0,69	0,64	0,39	0,53	0,24	0,59	0,51	0,80
Endividamento	2,29	1,53	1,44	1,57	2,59	1,88	4,18	1,71	3,1,95	1,25

Nota: A. Financeira – Autonomia Financeira

Na tabela 12 pode-se observar a rentabilidade líquida das vendas (RLV), rentabilidade dos capitais próprios (RCP) e a rentabilidade do ativo (ROA), no período compreendido entre 2012 e 2016. Ao longo deste período verifica-se que, quer a empresa E2 quer o setor, apresentaram uma grande

variação das diversas rendibilidades. Em 2014, a empresa E2 obteve rendibilidade consideravelmente inferior à verificada pelo setor, nos diferentes níveis (RLV, RCP e ROA).

Tabela 12. Rácios de rendibilidade da empresa E2 e do setor, no período 2012 a 2016.

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor
RLV	3,95	2,41	8,04	0,93	2,19	6,20	-16,43	3,52	4,57	5,43
RCP	13,14	5,76	28,96	2,25	5,62	18,78	-67,78	9,02	9,74	11,99
ROA	3,07	2,37	9,01	0,83	1,83	4,43	-12,94	0,83	4,19	4,14

Nota: RLV – Rendibilidade Líquida das vendas; RCP – Rendibilidade dos capitais próprios; ROA – *Return on assets* ou rendibilidade do ativo.

Quanto à liquidez da empresa seguiu-se a mesma metodologia comparando-se a liquidez da empresa com a do setor. Os rácios utilizados foram a liquidez geral e a liquidez reduzida como se observa na tabela 13.

Tabela 13. Rácios de liquidez da empresa E2 e do setor, no período de 2012 a 2016

Rácios (%)	Períodos									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor
LG	2,65	1,66	4,09	1,46	1,78	1,60	1,01	1,65	1,33	1,77
LR	1,55	0,82	2,19	0,70	1,16	0,97	0,63	0,98	0,55	0,92

Nota: LG - Liquidez gera, este indicador foi calculado com base no ativo corrente dividido do passivo corrente; LR - Liquidez Reduzida, este rácio é calculado com base nas disponibilidades, adicionando as contas a receber dividido do passivo corrente.

Tendo em consideração que o rácio de liquidez geral (LG) indica a capacidade da empresa E2 em fazer face aos seus compromissos de curto prazo, esta apresenta rácios acima de 1 em todos os anos, indiciando que a empresa E2 apresenta capacidade de liquidar as suas dívidas de curto prazo em todos os anos em análise. Note-se que nos primeiros anos de análise a empresa E2 apresentou valores acima de 2, revelando a existência de fundo de maneo claramente positivo. Observou-se

ainda que a empresa E2 apresentou um comportamento também variável e com índices de liquidez consideráveis em termos de liquidez reduzida (LR), comparativamente com o setor, com exceção dos dois últimos anos em que a liquidez reduzida da empresa é inferior à do setor. Este decréscimo (uma diminuição para quase metade) na LR reflete que os inventários nestes dois anos se revelaram significativos para a liquidez geral da empresa e muito particularmente no ano 2016.

Relacionados com estes rácios também se analisou os rácios de funcionamento que se apresentam na Tabela 14.

*Tabela 14.* Rácios de funcionamento da empresa E2 e do setor, no período de 2012 a 2016

Rácios (dias)	Período									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor	E2	Setor
PMR	59	62	57	54	156	80	145	96	153	74
PMP	37	18	9	20	107	43	168	57	177	59
PMRS	109	160	96	161	166	119	233	147	340	160

Nota: PMR – Prazo médio de recebimento; PMRS – Prazo médio de rotação de *stock*; PMP – Prazo médio de pagamento; RA – Rotação do ativo.

Da análise da Tabela 14, constata-se que o prazo médio de recebimento (PMR) da empresa E2 tem vindo a aumentar nos últimos anos e em particular nos últimos três anos esse aumento foi particularmente significativo. O prazo médio de pagamento (PMP) também aumentou muito significativamente nos últimos três anos, sendo que nos dois últimos anos o PMP é maior que o PMR. Comparativamente com o setor a empresa E2 apresenta rácios mais elevados nos últimos anos (ainda que também no setor o PMP tenha aumentado assim como o PMR mas não tanto como na empresa). Apenas no ano 2012 é que se verificou que a empresa apresentou PMR inferior ao do setor e no ano 2013 o PMP da empresa era muito inferior ao do setor. Relativamente ao prazo médio de rotação dos *stocks* (PMRS), a empresa E2 evidencia rácios mais elevados que o setor em quase todos os anos em análise com exceção dos primeiros anos (2012 e 2013), em que o setor apresenta maior PMRS, indiciando dificuldades de escoamento de *stocks* ou política de manutenção de *stocks* elevados excessiva. Em termos médios o ciclo de tesouraria é mais longo na empresa E2 que no setor de atividade (203 dias contra 183 dias), havendo um défice médio de tesouraria líquida (PMP-PMR) de 14 dias na empresa E2 contra 34 dias no setor.

### 3.2.2 Pressupostos para análise

Para a aplicação dos métodos de avaliação selecionados tem-se que estimar a evolução das vendas, calculando a taxa de crescimento das vendas da empresa E2, tomando em consideração o

comportamento das vendas nos últimos 5 anos. Deste modo, recorrendo ao método dos mínimos quadrados, através da ferramenta estatística “Previsão” do EXCEL®, estimou-se as vendas para o período previsional 2017 a 2021 apresentadas Tabela 15.

Tabela 15. Taxa previsional de crescimento das vendas da empresa E2

	Anos	Valores Euro(€)	Acréscimo (%)
<b>Historico</b>	2012	15.902.757	
	2013	22.959.366	44,37
	2014	17.106.388	-25,49
	2015	16.138.248	-5,66
	2016	18.761.816	16,26
<b>Previsões</b>	2017	17.842.815	-4,90
	2018	15.988.424	-10,39
	2019	17.008.130	6,38
	2020	16.837.798	-1,00
	2021	15.882.981	-5,67

Como se pode observar da análise da tabela anterior (Tabela 15), a empresa E2 apresenta grandes oscilações nas vendas refletindo-se nas vendas previsionais.

Outra das variáveis necessárias para a aplicação dos métodos de avaliação selecionados é a estrutura de gastos, sendo a mesma apresentada na Tabela 16 para a empresa e para o setor de atividade. Da análise desta tabela pode-se constatar que a empresa E2 evidencia maior peso dos custos operacionais que o setor de atividade, com exceção dos CMVMC. A empresa apresenta uma margem de lucro bruta de 26,26%, 7,33% superior à verificada pelo setor. Contudo, o EBIT do setor acaba por ser superior ao da empresa em 0,38% (2,16% para a empresa versus 2,54% do setor) fruto, em grande parte, do peso elevado que as depreciações têm na empresa.

Tabela 16. Estrutura de custos, em %, da empresa E2 e do setor.

Rubricas	Média	
	E2	Setor
Vendas e prestação de serviços	100	100
Subsídios à exportação	0,01	0,03
Variações nos inventários da produção	2,46	0,85
CMVMC	73,74	81,07
FSE	10,04	7,73
Gastos com o pessoal	7,45	5,92
Imparidade de inventários	-0,06	-0,15
Imparidade de dívidas a receber	3,60	0,79
Outros rendimentos e ganhos	1,08	0,10
Outros gastos e perdas	0,58	0,22
EBITDA	8,21	5,20
Gastos/reversões de dep. e amort.	6,05	2,66
EBIT	2,16	2,54
Juros e rendimentos similares suportados	0,00	0,02
Juros e gastos similares suportados	0,97	1,54
EBT	1,19	1,01
Impostos sobre rendimento	0,67	0,62
RLP	0,52	0,39

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e Matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; EBITDA – Resultados antes de juros, impostos e amortizações; EBIT – Resultados de juros e impostos; EBT – Resultados antes de impostos; (RAI); RLP – Resultado Líquido do Período.

Na determinação do *Weighted Average Cost of Capital (WACC)* teve-se em conta os dados do último ano da empresa e os dados médios do setor, em virtude da empresa apresentar, nos anos anteriores, valores considerados atípicos. A Tabela 17 apresenta as rubricas necessárias para a determinação do custo médio do capital a utilizar posteriormente aquando a determinação do valor da empresa. O WACC para a empresa E2 apurado é de 5,85% e de 2,15% para o setor. Note-se que a empresa tem custos do capital alheio inferior ao do setor mas a rendibilidade do capital próprio é superior. Verifica-se também que o peso do passivo remunerado é maior no setor que na empresa E2.

Tabela 17. Determinação do *Weighted Average Cost of Capital* para empresa E2 e para o setor.

Rbrica	Empresa	Setor
Capital próprio	7 948 381,55	901 955,00
Capital alheio	6 147 580,00	627 283,00
Capital próprio e Passivo	25 977 392,25	2 025 362,00
Custo dos financiamentos obtidos	1,04%	3,58%
RCP	9,74%	1,09%
Impostos sobre o rendimento	21%	21%
Peso do passivo remunerado	35,80%	61,07%
WACC	5,85%	2,15%

Nota: RCP – Rendibilidade dos capitais próprios, calculado pela razão entre os resultados líquidos e os capitais próprios; WACC – *Weighted Average Cost of Capital*, ou Custo médio ponderado do capital

### 3.2.3 Avaliação da Empresa E2 pelos métodos FCD, EVA e CVA

Após a estimativa das variáveis necessárias para se proceder à avaliação da empresa apresenta-se, na Tabela 8, o cálculo do valor da empresa pelos três métodos indicados no capítulo 2 (EVA, CVA e FCD). À semelhança do efetuado para a empresa E1, apurou-se o valor da empresa E2 assumindo o pressuposto que a empresa mantém a sua estratégia refletida nos dados históricos. Em alternativa também se determinou o valor da empresa tomando o pressuposto de que a empresa adotava a estratégia evidenciada pelo setor, usando os dados relativamente à estrutura de custo do setor, crescimento esperado das vendas e WACC. Com esta alternativa procura-se evitar penalizar o futuro da empresa com políticas de gestão verificadas no passado.

Deste modo, na Tabela 18 que se segue determina-se o valor da empresa, pelos três métodos considerando os dados da empresa, ou seja, assumindo o pressuposto de que se mantém a estratégia que vem seguindo. O WACC considerado, para os cálculos deste quadro, foi de 5,85%, sendo a taxa de crescimento das vendas de 3,36%.

Como se verifica pela análise da Tabela 18, a empresa pelo método do FCD está sobrevalorizada em comparação com o método CVA e também quando avaliada pelo método EVA/MVA. Uma possível explicação para esta divergência de valores prende-se com o facto do método FCD não subtrair os gastos com o capital, verificando-se essa subtração nos dois métodos seguintes. Como se verifica na Tabela 16 a empresa tem um valor elevado de depreciações 6,05% quando comparado com o setor que apresenta apenas 2,66%. Esta situação é uma das razões que leva o método EVA/MVA a ter valores de avaliação inferiores aos do método CVA.

Tabela 18. Valor da empresa E2 pelos métodos EVA, CVA e FCD (mantendo a estratégia da empresa).

Valores em Euro (€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Faturação	18 761 816	17 842 815	15 988 424	17 008 130	16 837 798	15 882 981
Variação da produção	1 634 666	439 305	393 649	418 755	414 561	391 052
CMVMC	14 227 038	13 156 660	11 789 298	12 541 193	12 415 596	11 711 548
FSE	2 081 765	1 791 655	1 605 449	1 707 841	1 690 738	1 594 861
Gasto com o o pessoal	1 679 786	1 328 406	1 190 346	1 266 264	1 253 582	1 182 496
Outros gastos e perdas	-1 845 614	0	0	0	0	0
Dep. e amort. exercício	1 391 396	1 391 396	1 342 204	0	0	0
EBIT	1 227 446	614 003	454 776	1 911 587	1 892 443	1 785 129
Imposto	169 391	128 941	95 503	401 433	397 413	374 877
EBIT líq. de imposto	1 058 055	485 062	359 273	1 510 154	1 495 030	1 410 252
Investimento em WC		-2 252 305	-1 241 060	202 633	40 107	-388 362
FCD anual		4 128 764	2 942 537	1 307 521	1 454 923	1 798 613
FCD Continuidade						31 791 973
<b>Valor da empresa</b>	<b>32 748 785</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>26 601 205</b>					
Ativo não corrente + WC	14 289 536	14 289 536	11 706 273	11 908 906	11 949 013	11 560 652
EVA		-350 539	-476 328	825 613	798 640	711 516
EVA Continuidade						12 576 634
<b>MVA</b>	<b>10 054 523</b>					
<b>Valor da empresa</b>	<b>24 344 059</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>18 196 480</b>					
Depreciações Económicas		247 581	307 511	0	0	0
Recursos Utilizados	2 733 600	1 391 396	1 391 396	1 391 396	1 391 396	1 391 396
CVA anual		1 469 027	1 312 602	1 428 790	1 413 666	1 328 888
CVA Continuidade						23 489 188
<b>CVA atualizado</b>	<b>22 593 157</b>					
<b>Valor da empresa <sup>(2)</sup></b>	<b>36 882 693</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>30 735 113</b>					

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; Dep. e amort. exercício – Depreciações e amortizações do exercício; EBIT – Resultados antes de juros e impostos; EBIT – Resultados antes de juros mas líquidos de impostos. <sup>(2)</sup> O valor da empresa corresponde aos recursos utilizados mais o total de WC.

Como a empresa apresenta valores muito diferentes do seu setor de atividade na Tabela 19 é feita a mesma análise mas agora com dados do setor quanto à estrutura de custos, crescimento esperada das vendas e assumindo-se que a empresa venha a seguir as estratégias do seu setor de atividade. O WACC considerado nesta análise é de 2,15% sendo a taxa de crescimento 3,36%.

Tabela 19. Valor da empresa E2 pelos métodos EVA, CVA e FCD (segundo a estratégia do setor).

Valores em Euro (€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Faturação	18 761 816	17 842 815	15 988 424	17 008 130	16 837 798	15 882 981
Varição da produção	1 634 666	151 220	135 504	144 146	142 703	134 610
CMVMC	14 227 038	14 465 867	12 962 440	13 789 155	13 651 061	12 876 953
FSE	2 081 765	1 379 122	1 235 791	1 314 607	1 301 442	1 227 641
Gasto com o pessoal	1 679 786	1 056 433	946 639	1 007 014	996 929	940 396
Outros gastos e perdas	-1 845 614	0	0	0	0	0
Dep. e amort. exercício	1 391 396	1 391 396	1 342 204	0	0	0
EBIT	1 227 446	-298 784	-363 146	1 041 500	1 031 070	972 601
Imposto	169 391	-62 745	-76 261	218 715	216 525	204 246
EBIT líq. de imposto	1 058 055	-236 040	-286 885	822 785	814 545	768 355
Investimento em WC		-3 318 414	-1 060 277	350 693	-33 148	-396 678
FCD anual		4 473 771	2 115 595	472 092	847 693	1 165 033
FCD Continuidade						55 925 352
<b>Valor da empresa</b>	<b>57 890 300</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>51 742 720</b>					
Ativo não corrente + WC	14 289 536	14 289 536	11 887 056	12 237 749	12 204 600	11 807 922
EVA		-543 726	-594 572	-566 830	-551 038	-505 562
EVA Continuidade						24 268 609
<b>MVA</b>	<b>21 746 817</b>					
<b>Valor da empresa</b>	<b>36 036 354</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>29 888 774</b>					
Depreciações Económicas		266 551	<b>324 906</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Recursos Utilizados	2 733 414	<b>1 391 396</b>	<b>1 391 396</b>	<b>1 391 396</b>	<b>1 391 396</b>	<b>1 391 396</b>
CVA anual		829 946	<b>700 453</b>	792 825	784 585	<b>738 395</b>
CVA Continuidade						<b>35 445 342</b>
<b>CVA</b>	<b>34 803 953</b>					
<b>Valor da empresa <sup>(2)</sup></b>	<b>49 093 489</b>					
<b>Passivo</b>	<b>6 147 580</b>					
<b>Valor dos Capitais Próprios</b>	<b>42 945 909</b>					

Nota: CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas; FSE – Fornecimento de serviços externos; Dep. e amort. exercício – Depreciações e amortizações do exercício; EBIT – Resultados antes de juros e impostos; EBIT – Resultados antes de juros mas líquidos de impostos. <sup>(2)</sup>O valor da empresa corresponde aos recursos utilizados mais o total de WC.

Da análise da Tabela 9 verifica-se que, assumindo que a empresa adota a estratégia do setor, esta obtém uma avaliação mais favorável em todos os métodos de avaliação aplicados neste trabalho. Uma das causas desta diferença de avaliação poderá estar ligada à elevada variação de produção média observada na empresa (6,05% das vendas), quando o setor apenas apresenta uma média nos últimos 5 anos de 0,85% sobre as vendas.

### 3.2.4 Análise de sensibilidade à avaliação da Empresa E2

A Tabela 20 apresenta a análise de sensibilidade da variável CMVMC, na avaliação da empresa E2, considerando que a empresa mantém as suas políticas e estratégia atual.

Tabela 20. Análise de sensibilidade à avaliação da empresa E2 em função do CMVMC.

CMVMC	Var(%)	EVA	CVA	FCF
71,07%	-10%	40 247 289	52 637 923	48 662 820
73,07%	-8%	37 066 643	49 486 877	45 480 013
75,07%	-6%	33 885 997	46 335 831	42 297 206
77,07%	-4%	30 705 352	43 184 785	39 114 399
79,07%	-2%	27 524 706	40 033 739	35 931 592
81,07%	0%	24 344 060	36 882 693	32 748 785
83,07%	2%	21 163 414	33 731 647	29 565 978
85,07%	4%	17 982 768	30 580 601	26 383 171
87,07%	6%	14 802 122	27 429 556	23 200 364
89,07%	8%	11 621 477	24 278 510	20 017 557
91,07%	10%	8 440 831	21 127 464	16 834 750

Conforme mostra a Tabela 20, a empresa E2 é sensível às variações no CMVMC e por consequência na sua margem bruta de comercialização. Uma redução de 10% no peso dos CMVMC, na estrutura de custos da empresa, mantendo-se constante as restantes variáveis, o valor da empresa aumenta significativamente ao valor inicial pelo método EVA/MVA. Pelos restantes métodos de avaliação o impacto é ligeiramente menor, verificando-se um aumento no CVA de aproximadamente um valor significativo em relação ao método FCD.

Foram ainda analisadas a sensibilidade das variáveis FSE e gastos com pessoal, mas os impactos verificados não são significativos.

## Conclusões, Limitações Linhas de Investigação Futuras

A determinação do valor de uma empresa depende muito das técnicas que o avaliador utiliza na sua determinação constituindo uma preocupação, para os interessados na avaliação, os diversos valores obtidos em função das diversas ferramentas utilizadas.

Na elaboração deste trabalho teve-se em consideração vários métodos de avaliação para determinar o valor da empresa, uma vez que se concluiu que, dificilmente, um único método de avaliação irá definir a avaliação como uma ciência exata. Não impedindo assim que exista uma necessidade atual para métodos de avaliação que consigam interpretar as características dos investimentos à luz da incerteza e da flexibilidade de gestão.

O principal objetivo desta dissertação foi procurar averiguar se os valores dos capitais próprios das empresas não cotadas em Bolsa, do setor do descasque e transformação de frutos secos na região de Trás-os-Montes, se encontram devidamente avaliados. Pode-se considerar que este objetivo foi atingido, tendo-se selecionado dois casos de estudo – as empresas E1 e E2 do setor de atividade do descasque e transformação de frutos secos (CAE 10394), sediadas em Trás-os-Montes, sendo as mesmas avaliadas pelos métodos do FCD – *Discounted Cash Flows* do EVA – *Economic Value Added* e do CVA – *Cash Value Added*, que de acordo com a revisão de literatura efetuada se mostravam mais adequados a este tipo de empresas (empresas não cotadas na bolsa de valores).

Na avaliação destas empresas procedeu-se à análise económica e financeira histórica, no período de 2012 a 2016, quer das empresas como do setor de atividade (usando os valores médios deste), a partir do qual se analisou a estrutura de custos e políticas de gestão adotadas pelas empresas.

Do diagnóstico económico-financeiro efetuado no período histórico dos últimos cinco anos (2012 a 2016), constatou-se que a empresa E1 apresenta indicadores financeiros desfavoráveis comparativamente aos indicadores do setor. Em termos de rentabilidade a empresa apresenta uma grande oscilação, ao longo dos anos históricos, comparativamente com as diversas rentabilidades do setor. Verifica-se que, em 2014, o resultado líquido é negativo em 301 481€ e em 2016 já é positivo em 52 271€. De salientar que em 2016 a empresa obteve uma variação nos inventários de produção de 565 530€ quando em 2014 esta rubrica era de 173 711€. No que diz respeito à liquidez a empresa possui em todos os anos uma liquidez inferior ao setor fruto, em grande medida, dos elevados financiamentos correntes obtidos. Porque em termos de prazo médio de recebimento a empresa revela muita dificuldade em receber dos seus clientes comparativamente ao indicador apresentado pelo setor. A estrutura de gastos desta empresa é superior à do setor com especial destaque para

as depreciações. A empresa E1 possui uma variação de produção bastante superior à apresentada pelo setor em termos proporcionais.

A empresa E2 apresenta um comportamento mais semelhante ao setor sendo os rácios financeiros idênticos aos apresentados pelo setor, bem como as diversas rendibilidades analisadas. Os rácios de funcionamento exigem da empresa um grande investimento para financiar os seus clientes e os inventários sendo a sua maior origem os financiamentos correntes à semelhança da empresa E1. Em termos de dimensão, a empresa E2 tem um volume de negócios superior ao apresentado pela empresa E1.

A Tabela 21 apresenta o resumo da avaliação do valor total da empresa e dos seus capitais, para duas empresas, a partir dos resultados obtidos no capítulo anterior.

*Tabela 21.* Resumo da avaliação do valor da empresa e dos capitais próprios das empresas E1 e E2, tendo em conta a estrutura e custos e gestão das empresas.

	Empresa E1	Empresa E2
Valor dos capitais próprios, em Euros, à data de 2016		
Valor Contabilístico	1 886 550	8 806 274
Pelo Método FCD	13 663 010	26 601 205
Pelo Método EVA/MVA	(1 763 430)	18 196 480
Pelo Método CVA	3 693 465	30 735 113
Valor total das Empresas, à data de 2016		
Valor Contabilístico	7 658 852	25 977 392
Pelo Método FCD	18 421 105	32 748 785
Pelo Método EVA/MVA	2 994 664	24 344 060
Pelo Método CVA	8 451 559	36 882 693

Como conclusão da avaliação efetuada das empresas estudadas (E1 e E2), o método do EVA/MVA penaliza, de forma significativa, a empresa E1 provavelmente pelo distanciamento dos seus indicadores comparativamente aos apresentados pelo setor. O rendimento obtido não corresponde à expectativa do investimento realizado. Atendendo às depreciações elevadas da empresa E1, quando comparadas com o setor, o método CVA sobrevaloriza os seus capitais próprios e conseqüentemente o valor do negócio.

A empresa E2, dada a proximidade dos seus indicadores quando comparados com o setor, apresenta uma avaliação acima dos valores contabilísticos por todos os métodos utilizados. Este comportamento poderá indiciar de forma indireta as boas práticas de gestão praticadas na empresa.

Como limitação deste trabalho pode-se apontar uma deficiente *Due Dilligence* em virtude de se estar apenas a utilizar elementos contabilísticos apresentados nos no balanço e demonstração de resultados. O reduzido número de empresas analisadas não nos permite retirar conclusões do setor de atividade.

Como sugestões para trabalhos futuros dever-se-á proceder a uma *Due Dilligence* mais aprofundada que permita compreender alguns elementos contabilísticos e elaborar cenários para futuras estratégias a seguir pela empresa.

## Referências

- Abdoli, M., Shurvarzi, M., & Farokhad, A. D. (2012). *Economic value added vs . accounting residual income ; which one is a better criterion for measurement of created shareholders value ?* (Vol. 17). Shahrood.
- Al-Omush, A. M. (2014). *The association between accruals, economic value added , and cash value added and the market performance of UK and US Firms*. Bristol.
- Alsoboa, S. S. (2017). The Influence of Economic Value Added and Return on Assets on Created Shareholders Value : A Comparative Study in Jordanian Public Industrial Firms, 9(4), 63–78. <http://doi.org/10.5539/ijef.v9n4p63>
- Alvarez, L. H. R., & Rakkolainen, T. A. (2010). *Investment timing in presence of downside risk : a certainty equivalent characterization*. Turku.
- Angwin, D. (2001). Mergers and acquisitions across european borders:national perspectives on preacquisition due diligence and the use of professional advisers. *Journal of World Business*, 36(1), 35–57.
- Arendt, J. S., & Lorenzo, D. K. (2000). *Evaluating process safety in the chemical industry: a users guide to quantitative risk assessment* (No. 10016–5991). New York.
- Arnold, U., & Yildiz, O. (2015). *Economic risk analysis of decentralized renewable energy infrastructures - a monte carlo simulation approach* (Vol. 77). Weimar: Elsevier Ltd.
- Beretta, S., & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *International Journal of Accounting*, 39(3), 265–288.
- Bhasin, M. L. (2013). Economic value added and shareholders' wealth creation: evidence from a developing country. *International Journal of Finance and Accounting*, 2(4), 185–198.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação* (Porto Edit). Madeira.
- Boufet, L. dos S. (2006). *Modelos de valoração de empresas: estudo de caso em empresa supermercadista*. Porto Alegre.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2000). Value Creation Versus Value Capture : Towards a Coherent Definition of Value in Strategy <sup>^</sup>. *British Journal of Management*, 11, 1–15.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principles of corporate finance* (10<sup>a</sup>). New York: McGraw-Hill/Irwin.

- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management* (14th ed.). Florida.
- Browman, E. H., & Hurry, D. (1993). Strategy through the option lens: an integrated viewn of resource investiments and the incremental-choice process. *Academy of Management Review*, 18(4), 760–782.
- Burksaitiene, D. (2014). *Measurement of value creation: economic value added and net present value*. Vilnius.
- Caldeira, M. M., & Romão, M. J. B. (2002). Estratégia de investigação em sistemas de informação organizacionais - a utilização de métodos qualitativos. *Journal of Management Studies*, 1, 22.
- Carlo, M. (2001). Sensitivity analysis: How do we know wht's importante?. 3, 1–37. Elsevier Ltd.
- Carvalho, C., Rodrigues, A. M., & Ferreira, C. (2010). *A mensuração subsequente do*. Aveiro.
- Carvalho, B. (2014). Criação de valor - o cash value added como métrica de avaliação de performance. Dissertação de mestrado. ISCAL
- Cavalinhos, P. da C. N. (2013). *O impacto do goodwill nos resultados*. Setúbal.
- Chandra, G., & Hughes, H. (1983). *Goodwill in Accounting: A History of the Issues and Problems*.
- Chattopadhyay, A., & Rakshit, D. (2010). Measures of shareholders' value creation : an assessment. *Journal of Commerce*, 15(2001), 17.
- Chen, P. F., & Zhang, G. (2012). The Roles of Earnings and Book Value in Equity Valuation: A Real Options Based Analysis. *SSRN Electronic Journal*, (May).
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). *A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: results from a monte carlo simulation study and an electronic-mail emotion/ adoption study* (Vol. 14). Athabasca.
- Cooper, I. A., & Nyborg, K. G. (2005). The value of tax shields is equal to the present value of tax shields 1. *Journal of Financial Economics*, (July), 16.
- Coutinho, C. P., & Chaves, J. H. (2002). O estudo de caso na investigação em tecnologia educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação*, 24.
- Cristas, A., Dias, H., Roxo, E., Sarmiento, M., Marques, D., Sousa, F., Silva, C. (2014). Centro nacional de competências dos frutos secos 1. Retrieved November 28, 2017.
- Culick, L., Godard, K., & Terk, N. (2004). The due diligence tool for use in pre-grant assessment.
- D'Orey, F. T. de S. de A. (2007). *Avaliação de Empresas*. Lisboa.
- Dainiene, R., & Dagiliene, L. (2013). Company's going concern evaluation fuzzy model (Vol. 18). Kaunas.

- Damodaran, A. (2010). *Applied corporate finance*.
- Damodaran, A. (2012). Investment valuation. *Wiley Finance*, 3, 10. Retrieved from [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=E8-30Pga-nkC&oi=fnd&pg=PA250&ots=9AS8kovy3P&sig=jhHaoDyNkPcTcrWA5rdk96W1Vkw&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=E8-30Pga-nkC&oi=fnd&pg=PA250&ots=9AS8kovy3P&sig=jhHaoDyNkPcTcrWA5rdk96W1Vkw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Damodaran, A. (2016). Valuation: lecture note packet 1 intrinsic valuation, (September), 1–19.
- Dorothea, R., & Mcgrath, G. (2014). Real options reasoning and a new look at the R & D investment strategies of pharmaceutical firms. *Strategic Management Journal*, (January 2004). <http://doi.org/10.1002/smj.358>
- Dukes, W. P. (2006). Business valuation basics for attorneys. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis*, 1(1), 21.
- Erasmus, H., Rooyen, S., & Oberholzer, M. (2012). Unsystematic risk in South African privately-owned company valuations. *Journal of Applied Business Research*, 28(3), 449–462.
- Fama, E. F., & Blasi, M. P. (1968). Dividend policy: an empirical analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 63(324), 1132–1161.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing tradeoff and pecking order predictions about dividend and debt. *Review of Financial Studies*, (December), 45.
- Farinha, J. B. R. B. (1993). *A avaliação de empresas*. Porto.
- 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*. Minho.
- Fernández, P. (2002). *A Definition of Shareholder Value Creation*. Navara. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/ebg/iesewp/d-0448.html>
- Fernandes, T. M. da C. B. M. (1998). *Ativo e sua mensuração*. São Paulo.
- Fernández, P. (2013a). *Company valuation methods*. IESE Business School, University of Navarra, Espanha.
- Fernández, P. (2013b). *February 2013 Valuing Companies By Cash Flow Discounting: Fundamental Relationships And Unnecessary Complications* (Vol. 3). Navara. Retrieved from [www.iese.edu/research/pdfs/WP-1062-E.pdf](http://www.iese.edu/research/pdfs/WP-1062-E.pdf)
- Forum, Document of the accounting advisory (1996). Environmental Issues in Financial Reporting. Doc. XV/6004/94 cl. rev 4 EN.
- Galdi, F. C., Teixeira, A. J. C., & Lopes, A. B. (2008). Análise empírica de modelos de valuation no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus modelo de Ohlson (RIV). *Revista*

*Contabilidade & Finanças*, 19(47), 31–43.

- Gama, J. (2002). Árvores de Decisão. In *Entropia é uma medida da aleatoriedade de uma variável* (pp. 1–22). Porto.
- Garrett, K. (2012). Relevant to acca qualification paper f9 and performance objective 15 and 16.
- Gaudenzi, B., & Borghesi, A. (2006). Managing risks in the supply chain using the AHP method. *The International Journal of Logistics Management*, 17(1), 114–136.
- Gonzales, J. M., Hauber, A. B., & Johnson, F. R. (2015). Estimating conditional certainty equivalents using choice-experiment data. *Journal of Choice Modelling*, 15, 14–25.
- Gynther, R. S. (1969). Some, conceptualizing on goodwill.
- Higson, C., & Briginshaw, J. (2000). Valuing Internet Businesses. *Business Strategy Review*, 11(1), 10.
- Ito, N. C., Junior, P. H., Gimenez, F. A. P., & Fensterseifer, J. E. (2012). *Valor e vantagem competitiva : buscando definições, relações e repercussões*. São Paulo.
- Kaplan, S. N., & Ruback, R. S. (1995). The valuation of cash flow forecasts: an empirical analysis. *The Journal of Finance*, 50(4), 1059–1093.
- Krame, J. K., & Peters, J. R. (2001). An interindustry analysis of economic value added as a proxy for market value added. *Journal of applied finance* 30(3), 1052-1153.
- Lazarevski, D., & Gilevska, B. (2016). *Company valuation models: evidence from Macedonia*. Skopje.
- LeCornu, M. R., McMuhon, R. G. P., Farsaith, D. M., & Stanger, A. M. J. (1996). Cash flow statements. *Journal of Small Business*, 34(3).
- Lepak, D. P., Smith, K. E. N. G., & Taylor, M. S. (2007). Value creation and value capture: a multilevel perspective. *Academy of Management Review*, 32(1), 180–194.
- Leskovar, M. L., Albisu, L. M., & Briz, J. (1990). *Distribucion, consumo y de frutos secos em españa*. Madrid.
- Lev, B. (2004). Sharpening the intangibles edge. *Harvard Business Review*, 109–116.
- Li, Y., Zhang, H., Zhang, H., & Jia, Y. (2015). *Management & engineering the analyses of the value and value domain of enterprise goodwill* (Vol. 18). Pequim.
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. *The American Economic Review*, 46(2), 97–113.
- Ljumović, I., Cvijanović, J., & Lazić, J. (2012). Valuation of biotechnology companies: real options approach under uncertainty. *Economics of Agriculture*, 2012(59), 51–64.
- Lobo, V. (2005). Arvores de decisão Outras árvores, 1, 1–19.

- Machol, R. E., & Lerner, E. M. (1969). Risk, ruin and investment analysis. *Financial and Quantitative Analysis*, 4(4), 473–492.
- Mara, D., & Barbosa, S. (2012). Inovação: gasto ou investimento? *Associação Brasileira de Custos*, 7(3), 66–82.
- Markowitz, H. (2007). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
- Medeiros, M. C. De, & Tófoli, I. (2011). Avaliação de empresas Valuation. *Revista Científica Do Unisalesiano - LINS - SP*, 2(4), 157–170.
- Miller, M. H. (1977). Debt and taxes merton. *The Journal of Finance*, 32(2), 261–275.
- Miller, M. H., & Ontiveros, E. (1994). Financial innovations and market volatility. *Journal of Applied Economics*, 2(1), 205–210.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of capital, corporation finance and the theory of investment franco. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Monteiro, M. S. S. (2012). *Avaliação de empresas - aplicação do método dos fluxos de caixa a uma PME*. Porto. Retrieved from repositório.uportu.pt/bitstream/11328/420/2/TMF 72.pdf
- Müller, A. N., & Teló, A. R. (2003). Modelos de avaliação de empresas. *Fae*, 6(2), 97–112.
- Myers, S. C. (1974). Interactions of corporate financing and investment decisions-implications for capital budgeting stewart. *The Journal of Finance*, 29(1), 1–25.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, (September), 875–876.
- Nakhaei, H. (2016). Market value added and traditional accounting criteria : Which measure is a best predictor of stock return in, 9(2), 433–455.
- Neto, A. A. (2009). *Finanças corporativas e valor (Atlas)*. São Paulo.
- Neves, J. C. (2007). *Análise Financeira - Técnicas Fundamentais*. Texto Editora.
- Niresh, A. (2014). The Association between Economic Value Added , Market Value Added and Leverage. *International Journal of Business and Management*, 9(10), 126–133.  
<http://doi.org/10.5539/ijbm.v9n10p126>
- Ottosson, E. (1996). *Cash value added - a new method for measuring financial performance*. Gothenburg.
- Paddock, J. L., Siegel, D. R., & Smith, J. L. (1988). Option valuation of claims on real assets: the case of offshore petroleum leases\*. *The Quarterly Journal*, (August).
- Pasin, R. M. (2004). *Universidade de são paulo*. São Paulo.

- Pedro, L. M., & Guerreiro, R. (2002). *Aplicação de Árvores de Decisão na Análise Financeira*. São Paulo.
- Pereira, J. M., Domínguez, M. Á. C., & Ocejo, J. L. S. (2007). Modelos de Previsão do Fracasso Empresarial : Aspectos a considerar. *Polytechnical Studies Review*, 7(1645–9911), 111–148.
- Pham, H., & Wang, H. (2006). *Springer Series in Reliability Engineering*. Springer.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van. (2005). Manual de investigação em ciências sociais. Lisboa.  
<http://doi.org/10.1145/2018602.2018605>
- Rezaie, K., Amalnik, M. S., Gereie, A., Ostadi, B., & Shakhseeniaee, M. (2007). Using extended Monte Carlo simulation method for the improvement of risk management: Consideration of relationships between uncertainties. *Applied Mathematics and Computation*, 190(2), 1492–1501.
- Ricken, S. V. (2008). *Due diligence: Um instrumento de apoio nos processos de cisão, fusão, incorporação, e aquisição de empresas*. Florianópolis.
- Roberts, K. W. S., & Weitzman, M. L. (1981). Funding criteria for research, development and exploration projects. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 49(April), 1261–1288.
- Rodrigues, A. M. G. (2003). *O goodwill nas contas consolidadas: uma análise dos grupos não financeiros portugueses*. Coimbra.
- Saari, S. R. (2012). How company is valued – an overview of valuation methods. Retrieved from <https://leaglobal.com/.../How a Company is Value>.
- Sadeghi, N., Fayek, A. R., & Pedrycz, W. (2010). Fuzzy Monte Carlo simulation and risk assessment in construction. *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, 25(4), 238–252.
- Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., & Saisana, M. (2008). *Global sensitivity analysis*.
- Samadi, M., Kaviani, M., & Abdollahpour, A. (2012). A review of the application of the concept of Shareholder Value Added ( SVA ) in financial decisions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 490–497. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.221>
- Saplitsa, I. (2008). *Business analysis and valuation of vodafone group*. Bergen. Retrieved from <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/.../Saplitsa 2008.pdf?>
- Savvides, S. (1994). Risk analysis in investment appraisal. *Project Appraisal*, 9(1), 3–18.
- Shil, N. C. (2009). Performance measures: an application of economic value added. *International Journal of Business and Management*, 4(3), 169–177.
- Souza, Z. M. De, Guilherme, D., Cerri, P., Henrique, L., & Rodrigues, A. (2010). Análise dos atributos do solo e da produtividade da cultura de cana-de-açúcar com o uso da geoestatística e árvore de

- decisão. *Universidade Estadual de Campinas*, (0103–8478), 1–8.
- Stern, B. J. M., & Shiely, J. S. (2001). *The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in an Organization*.
- Trigueiros, D. (1991). *Sistema de apoio à decisão*. Lisboa.
- Vieito, J. P., & Maquieira, C. P. (2010). *Finanças Empresarias: Teoria e prática* (Escola Edi). Lisboa.
- Yaremko, I. Y., Pylypenko, L. M., & Tyvonchuk, O. I. (2015). Problems and prospects of reflecting goodwill in accounting system and financial reporting. *Open Journal of Philosophy*, 4(2), 1–14.
- Yeo, K. T., & Qiu, F. (2003). The value of management flexibility-a real option approach to investment evaluation. *International Journal of Project Management*, 21(4), 243–250.
- Yin, R. K. (1994). Case study research. In *SAGE Publications* (2nd ed., Vol. 5, p. 28).
- Young, S. D., & O'Byrne, S. F. (2000). Eva and value - based management. In *McGraw-Hill* (p. 493).