

## **CRIAÇÃO DE VALOR: *VALUE DRIVERS* DO EVA® - ESTUDO COM EMPRESAS COTADAS NA EURONEXT LISBON**

Rosa Maria Morgado Galvão (rosa.2855@gmail.com)  
Ana Bela de Sousa Delicado Teixeira (ana.bela.teixeira@esce.ips.pt)  
Sandra Cristina Dias Nunes (sandra.nunes@esce.ips.pt)  
Escola Superior de Ciências Empresariais do  
Instituto Politécnico de Setúbal  
Campus do IPS, Estefanilha  
2914-503 Setúbal (Portugal)

### **Resumo**

A gestão baseada na criação de valor tem ganho repercussão nos meios empresarial e académico. Para uma gestão adequada do valor torna-se importante analisar os seus fatores determinantes, ou seja, os *value drivers*. Este estudo tem como objetivo identificar quais os principais *value drivers* da criação de valor, medida pelo EVA® (*economic value added*). A amostra são as empresas não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon* e foi analisado o período entre 2011 e 2016. Os dados foram obtidos através dos relatórios e contas consolidados das empresas da amostra e a sua análise foi efetuada através de técnicas de análise estatística multivariada e de dependência, com recurso ao SPSS (*software Statistical package for social sciences*). Para a amostra em estudo, as variáveis consideradas mais relevantes para a criação de valor, foram a rentabilidade operacional do volume de negócios, a rotação do capital investido e o custo do capital próprio.

### **Abstract**

Value-based management has gained repercussion in both business and academia. For a proper management of value creation, it becomes important to analyze its determinants factors, that is, the value drivers. The present study aims to identify the main value drivers of value creation measured by EVA® (*economic value added*). The study's sample are the non-financial companies listed on *Euronext Lisbon*. It was analyzed the period from 2011 to 2016. The data was obtained through the analysis of the consolidated financial statements of the companies included in the sample, and it's analysis was performed with multivariate and dependence statistical analysis techniques, by using SPSS (*Statistical package for social sciences*). For the studied sample, the variables considered most relevant to value creation, were the operating profit margin, capital invested turnover and the cost of equity.

**Palavras-Chave:** Criação de valor, EVA®, gestão baseada no valor, *value drivers*.

**Key-words:** value creation, EVA®, value-based management, value drivers.

## **1 Introdução**

A gestão baseada no valor tem tido grande repercussão nos meios empresariais e académicos, uma vez que a moderna teoria financeira considera a criação de valor como um dos objetivos principais das empresas, fundamental para garantir a sua continuidade (Assaf Neto, 2014). Considera-se que uma empresa cria valor quando obtém rentabilidade superior ao custo de oportunidade do capital total investido. No processo de criação de valor é necessário adotar estratégias empresariais em função dos seus fatores determinantes do valor, denominados por *value drivers*.

Surgem novas medidas de avaliação com base na criação valor, entre as quais se destaca o EVA®, apontado como uma das melhores medidas da criação de valor na empresa (Stewart, 1999), sendo uma medida de utilização interna, fácil de utilizar, aplicável a qualquer tipo de empresa e que considera o custo da totalidade dos capitais investidos, razão pela qual será a medida de criação de valor utilizada no estudo empírico a realizar.

O presente trabalho tem como objetivo identificar quais os principais *value drivers* da criação de valor, medida pelo EVA®, nas empresas não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. A população selecionada para a

realização do estudo é constituída pelas empresas cotadas na *Euronext Lisbon*. Da população extraiu-se a amostra referente às empresas não financeiras, sendo analisado o período entre 2011 e 2016. Os dados foram obtidos através da análise dos relatórios e contas consolidados das empresas da amostra. A análise dos dados foi efetuada através de técnicas de análise estatística multivariada e de dependência com recurso ao *software* de análise estatística SPSS (*Statistical package for social sciences*). Na revisão de literatura abordam-se os conceitos de criação de valor, gestão baseada no valor, *value drivers* e EVA®.

Para que exista criação de valor é necessário um conjunto de decisões estratégicas que promovam a gestão dos recursos envolvidos no negócio, assim a importância do estudo reside em fornecer informações que auxiliem os gestores na sua tomada de decisão, através da identificação dos principais *value drivers*, que possibilitam a definição de estratégias orientadas para as variáveis com maior impacto na criação de valor.

Os estudos já realizados não são unânimes na definição de quais são os principais *value drivers*, pelo que se justifica mais pesquisa sobre o tema. Com o presente estudo pretende-se ainda contribuir para a realização de estudos futuros sobre a análise dos *value drivers* da criação de valor e para a divulgação das medidas de criação de valor, com ênfase no EVA®.

A organização do presente estudo engloba além desta introdução, o enquadramento teórico sobre o tema estudado, a metodologia seguida, os testes estatísticos efetuados e os resultados mais relevantes e por último a conclusão.

## **2 Enquadramento teórico**

### **2.1 Criação de valor**

A gestão de empresas vem revelando importantes avanços na sua forma de atuação, saindo de uma postura convencional de obtenção de lucro e rentabilidade para um enfoque preferencialmente voltado à criação de valor para os acionistas (Assaf Neto, 2014).

De acordo com Black *et al.* (2001) o conceito de valor existe desde que a humanidade começou a realizar atividades de comércio e acumulou capital e riqueza, existindo na literatura financeira vários conceitos de valor que se podem associar a uma empresa. Rappaport (2001) refere-se ao valor económico total de uma empresa como a soma dos valores da sua dívida e património líquido. Damodaran (2001) considera que o valor de uma empresa é o valor presente dos fluxos de caixa esperados referentes aos ativos existentes e ao crescimento futuro, descontados ao custo do capital.

A riqueza económica é criada sempre que o retorno de um investimento for capaz de produzir um retorno maior que a remuneração mínima exigida para o investimento, acrescentando valor ao negócio, ou seja, suficiente para remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado no negócio. Portanto, não é suficiente apresentar resultados contabilísticos positivos, é necessário que estes sejam superiores ao custo do capital investido (Assaf Neto, 2014). Por custo de oportunidade entende-se, o retorno da melhor alternativa de investimento, abandonada em troca da aceitação de uma outra oportunidade de investimento, de mesmo risco, ou seja, reflete quanto uma pessoa (empresa) sacrificou de remuneração por ter tomado a decisão de aplicar seus recursos em determinado investimento alternativo, de risco semelhante. “Um quesito fundamental na definição do custo de oportunidade é a comparação de investimentos de riscos semelhantes” (Assaf Neto, 2014:171).

Cada vez mais, quando se fala em valor no meio empresarial tem a ver com criação de valor para o acionista, ou qualquer outra medida de avaliação de desempenho baseada no valor (Black *et al.*, 2001). A principal função da gestão é o foco na criação de valor para o acionista (Rappaport, 2001; Assaf Neto, 2014; Ferreira, 2002a).

Rappaport (2001) considera que existem evidências nas empresas que implementaram o valor que demonstram que este funciona. Para Copeland *et al.* (2000) o foco na criação de valor para o acionista beneficia não só os acionistas mas também a economia e os outros *stakeholders*. No entanto, Rappaport (2001) constata que, apesar de a maximização do valor para o acionista ser agora adotada como a posição politicamente correta pelos gestores de topo, está longe de ser universalmente aceite o papel da abordagem do valor para o acionista na alocação de recursos numa economia baseada em mercado. O autor considera necessária uma reavaliação do raciocínio fundamental para a abordagem do valor para o acionista.

## 2.2 Gestão baseada no valor (GBV)

De acordo com Elgharbawy e Abdel-Kader (2013) a gestão baseada no valor tornou-se popular em meados dos anos 1980, com a publicação da obra de Alfred Rappaport “*Creating Shareholder Value*”, em 1986. Caselani & Caselani (2006) consideram que a gestão baseada em valor representa um dos principais tópicos de estudo na área das finanças corporativas. Os autores consideram que a repercussão da GBV nos meios acadêmico e empresarial se deve ao facto das empresas terem percebido que é possível criar instrumentos de gestão capazes de avaliar o desempenho financeiro dos negócios sob a ótica de maximização da criação de valor para os acionistas.

A GBV é um sistema de gestão utilizado pelas empresas que tem por “objetivo criar riqueza aos acionistas, produzindo um retorno que supere o custo de oportunidade do capital” (Assaf Neto, 2014:171). Rodrigues (2010:15) refere-se à gestão baseada no valor como “um sistema de gestão que pretende envolver as pessoas como parte essencial da estratégia da organização e cuja finalidade é a criação de valor a longo prazo”. “Uma gestão baseada no valor preocupa-se com os fluxos de caixa de médio e longo prazo e não apenas com os lucros mensais. O gestor deve procurar oportunidades de investimento com rentabilidade superior aos custos de oportunidade do capital e implementar em toda a organização este tipo de filosofia de gestão (Neves, 2011:136).”

Para Carvalho (2008) os sistemas de gestão baseados no valor têm como principal objetivo alinhar os interesses de gestores e acionistas, ou seja, fazer com que os gestores tomem decisões não só no seu interesse próprio mas também no interesse dos acionistas. Sendo que a maioria das grandes empresas têm uma gestão que não é proprietária da empresa podem surgir problemas de agência, ou seja, conflito de interesses (Brealey *et al.*, 2001). De acordo com o mesmo autor, os problemas de agência são atenuados através de planos de compensação ligados à criação de valor da empresa, monitorização pelos credores e análise de mercado.

Os gestores têm hoje à sua disposição um conjunto de técnicas que permitem determinar a criação de valor de uma empresa. No entanto não basta a utilização destas técnicas que são meras ferramentas de gestão, uma vez que a criação de valor resulta de um conjunto de ações e decisões de indivíduos e grupos em toda a empresa. Muitas empresas desenvolveram sistemas de gestão baseada no valor com o objetivo de empenhar, motivar e premiar as pessoas que dentro da empresa criam valor para os acionistas (Neves, 2011).

Segundo Martin *et al.* (2009), no início do movimento da gestão baseada no valor a questão primária era: quem possui a melhor métrica de valor? No entanto cedo se percebeu que simplesmente medir não era suficiente, era necessário desenhar um sistema que criasse e mantivesse um ciclo sustentável de criação de valor. De acordo com os autores o modelo de GBV representa um ciclo de criação de valor sustentável que tem como fatores fundamentais a criação de valor, a avaliação e a recompensa. A premissa fundamental do sistema de GBV, segundo os mesmos autores, é que o desempenho da gestão deve ser medido e recompensado através de medidas de avaliação que estejam ligadas diretamente à criação de valor.

De acordo com Assaf Neto (2014), o modelo empresarial de gestão baseada no valor tem como objetivo a maximização da riqueza dos proprietários de capital, expressa no preço de mercado das ações. Este modelo de gestão dá prioridade, essencialmente, ao longo prazo, à continuidade da empresa, à sua capacidade de competir, de ajustar-se aos mercados em transformação e de criar riqueza para os seus acionistas. “O sucesso de um empreendimento é medido por sua capacidade de adicionar riqueza a seus acionistas dentro de um horizonte indeterminado de tempo, e não entendido dentro de uma visão efêmera dos resultados, muitas vezes consequência de variáveis que não se repetirão no futuro” (Assaf Neto, 2014:176).

Segundo o mesmo autor, a GBV deve permitir um entendimento bastante claro das variáveis que podem conduzir à criação de valor do negócio, os direcionadores de valor e a empresa no seu todo deve estar comprometida com esses direcionadores de valor, estabelecendo resultados que levem à maximização da riqueza dos seus proprietários.

## 2.3 Value drivers da criação de valor

Ferreira (2002a) considera que, para que a empresa crie valor é necessário que a tomada de decisão se concentre em fontes geradoras de valor, retirando-lhes os benefícios mais elevados, numa ótica de longo prazo. Para que uma empresa crie valor não basta que o seu objetivo principal seja a maximização do valor para os acionistas,

é necessário adotar estratégias empresariais em função dos seus principais fatores determinantes do valor, denominados por *value drivers*.

Os *value drivers* são indicadores de desempenho, por meio dos quais as organizações podem prever e avaliar os resultados das suas estratégias (Black *et al.*, 2001). Assaf Neto (2014) define *value driver* (direcionador de valor) como sendo qualquer variável que exerce efetivamente uma influência sobre o valor da empresa. Rappaport (2001) considera os *value drivers* como, parâmetros básicos de avaliação. De acordo com Copeland *et al.* (2000), *value driver* é uma variável de desempenho que afeta o resultado de um negócio. As medidas associadas aos *value drivers* são chamadas de indicadores-chave de desempenho (KPI - *key performance indicators*), que são utilizados tanto para fixação de objetivos quanto para a mensuração do desempenho.

Com o objetivo de maximizar a criação de valor o desempenho das empresas deve incluir um conjunto de *value drivers* financeiros e não-financeiros (Young & O'Byrne, 2003). A gestão necessita de indicadores estratégicos e operacionais, que tenham a capacidade de prever a criação de valor no futuro, indicadores prospectivos, conhecidos como *leading indicators* (Young & O'Byrne, 2003; Copeland *et al.*, 2000). Segundo Caselani & Caselani, (2006), os direcionadores não financeiros estão associados à eficiência operacional da empresa e são necessários para complementar as informações financeiras, no entanto são mais difíceis de medir. Os *value drivers* financeiros são dados históricos, que avaliam o desempenho passado, são os *lagging indicators* (Copeland *et al.*, 2000). Rappaport (2001) e Black *et al.* (2001) classificam os *value drivers* em macro *value drivers* e micro *value drivers*. A diferença reside no peso que os *value drivers* têm na criação de valor para a empresa.

Nem todos os autores estudados consideram como *value drivers* os mesmos indicadores financeiros. Assim, Black *et al.* (2001) consideram que o modelo de criação de valor para o acionista se baseia na análise de 3 aspetos: crescimento, retorno e risco, que por sua vez podem ser explicados por sete macro *value drivers* financeiros:

- Crescimento - Crescimento das vendas, Investimento em fundo de manuseio, Investimento em capital fixo;
- Retorno - Margem de lucro operacional, Imposto sobre o rendimento;
- Risco - Custo do capital, Período de vantagem competitiva (ou duração do crescimento).

Assaf Neto (2014) considera que, a análise dos direcionadores de valor deve permitir o estudo de toda a cadeia de resultados que acrescenta valor para a empresa, bem como as áreas responsáveis pelas várias decisões, identificando pontos fortes e fracos. Segundo o autor a criação de valor econômico realiza-se mediante a adoção eficiente de estratégias financeiras e capacidades diferenciadoras. O autor define, capacidades diferenciadoras, como estratégias que permitem às empresas atuarem de forma diferenciada em relação aos seus concorrentes, assumindo vantagem competitiva. As capacidades diferenciadoras podem ser classificadas em: relações de negócios, conhecimento do negócio, qualidade e inovação e a elas estão associados principalmente direcionadores de valor não-financeiros. As estratégias financeiras são identificadas em três dimensões: operacional, financiamento e investimento e a elas estão associados os seguintes direcionadores de valor:

- Operacional – crescimento das vendas, prazos operacionais, rotação de existências e margem de lucro;
- Financiamento – estrutura de capital, custo do capital e risco financeiro;
- Investimento – investimento em capital circulante e fixo e oportunidades de investimento

Segundo Rappaport (2001), o valor de uma empresa depende de sete macro *value drivers* financeiros: taxa de crescimento em vendas, margem de lucro operacional, taxa de imposto sobre rendimento, investimento em capital circulante, investimento em ativos fixos, custo de capital e duração do crescimento em valor.

Segundo o mesmo autor para que estes sejam úteis, dado que são amplos demais é necessário que os gestores operacionais estabeleçam, para cada negócio, quais os micro direcionadores de valor que influenciam o comportamento dos sete direcionadores de valor macro ou financeiros, que variam consoante as especificidades do tipo de negócio e de cada organização. O autor considera ainda que, os gestores se devem concentrar nos *value drivers* que têm mais impacto no valor e que podem ser controlados pelos gestores.

Segundo Neves (2011), a análise das decisões que criam valor podem basear-se nos seguintes geradores de valor: taxa de crescimento do volume de negócios; duração de vida do valor; margem de contribuição em percentagem do volume de negócios; custos fixos; intensidade capitalística a nível de investimentos necessários; custo do capital; estrutura financeira que é função do financiamento adotado. Assim, o autor conclui, que as decisões de gestão que criam valor para a empresa subdividem-se em: Decisões operacionais, relacionadas com a gestão corrente; Decisões de investimento, que correspondem à aquisição e alienação de

ativos; Decisões de financiamento, que dizem respeito às operações de capital de médio e longo prazo e ao financiamento de curto prazo.

Segundo Young & O'Brien (2003) os direcionadores de valor devem permitir identificar quais as ações correntes que produzem aumento nos EVA® corrente e futuros, pelo que os classificam em duas categorias:

- Componentes do EVA® (direcionadores financeiros)
- Indicadores prospectivos do EVA® (direcionadores não-financeiros)

A avaliação de desempenho deve estar estreitamente ligada à estratégia da empresa e aos *value drivers*. Quando tal não acontece, os gestores estão mais propensos a ignorar o seu impacto aquando da tomada de decisões, o que aumenta a incongruência entre os objetivos da gestão e da empresa (Dekker *et al.*, 2012).

## 2.4 Economic Value Added - EVA®

Segundo Neves (2011) o EVA® é uma medida de avaliação que pretende avaliar a criação de valor para o acionista e é equivalente ao resultado residual. Segundo o autor embora o conceito exista na literatura há muitos anos e sejam demonstradas as vantagens da sua aplicação face à rendibilidade do capital investido, foi praticamente ignorado pelos gestores até à década de 90, quando é redenominado para EVA® pela consultora Stern Stewart & Co. De acordo com Prusty (2013), o EVA® ganhou recentemente aceitação internacional como o padrão de governança corporativa e desempenho uma vez que as empresas alteraram o seu foco de gestão de resultados para a gestão de valor para os acionistas. Ferreira (2002b) afirma que se trata de um conceito perfeitamente articulado com a nova teoria financeira, em que o valor de uma empresa corresponde ao somatório atualizado dos fluxos de fundos para os acionistas e para os financiadores.

Segundo Stewart (1999), a gestão deve focar-se na maximização de uma medida chamada *Economic Value Added* EVA®, que se traduz na diferença entre lucro operacional e custo do capital total empregue na obtenção desse lucro. Para Young & O'Byrne (2003) o EVA® é, similar à mensuração contabilística convencional do lucro, mas com uma importante diferença: o EVA® considera a totalidade do custo do capital, enquanto o lucro líquido divulgado nas demonstrações financeiras da empresa considera apenas o custo do tipo mais visível de capital, ou seja, os juros referentes ao capital alheio, ignorando o custo do capital próprio.

O EVA® pode ser calculado através de diversas fórmulas algébricas conforme resulta da literatura consultada. De acordo com Stewart (1999), o EVA® é o lucro residual e pode ser calculado de duas formas.

Através da diferença entre o resultado operacional líquido após impostos e o custo médio ponderado do capital investido, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{EVA}^{\circledast} = \text{NOPAT} - (\text{CI} * \text{C})$$

em que: **NOPAT** – *Net Operating Profit After Taxes* (lucro operacional após impostos); **C** – custo do capital; **CI** – Capital total investido

Ou, calculando a diferença entre o retorno do capital investido e o custo do capital, o chamado EVA® *spread*, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{EVA}^{\circledast} = (\text{ROI} - \text{C}) * \text{CI}$$

em que: **ROI** – *Return on investment*; **C** – custo do capital; **CI** – Capital Total Investido

“A expressão [ROI – WACC] é conhecida também por ROI residual, indicando em quanto o retorno dos investimentos superou as expectativas de remuneração dos proprietários de capital (Assaf Neto, 2014).”

Segundo Neves (2011), o resultado operacional é mais aconselhável numa análise por divisões, para análise da *performance* global da empresa, o autor defende a utilização da seguinte fórmula que considera os resultados líquidos como se a empresa não tivesse dívidas:

$$\text{EVA}^{\circledast} = \text{RLSAF} - (\text{CI} * \text{C})$$

em que: **RLSAF** – Resultado líquido sem alavancagem financeira (resultados operacionais + rendimentos financeiros + resultados não correntes); **C** – Custo do capital; **CI** – Capital total Investido.

Apesar da forma como é apresentado, o cálculo do EVA® relaciona sempre três fatores fundamentais, a rendibilidade obtida pela empresa, o capital investido e o custo desse mesmo capital, permitindo aos gestores identificar se as suas decisões estão a criar ou destruir valor. Assim, um valor positivo do EVA® significa criação de valor, a empresa gerou rendibilidade superior ao custo do capital investido. Um valor negativo

implica destruição de valor num determinado período, a empresa não conseguiu remunerar o capital investido. Um valor nulo significa que não há criação ou destruição de valor.

O EVA® é calculado a partir das demonstrações financeiras da empresa, que sendo baseadas nos princípios contabilísticos geralmente aceites podem de alguma forma distorcer a realidade da empresa, tornando-se necessário efetuar alguns ajustamentos. Segundo Young & O'Byrne (2003), o objetivo dos ajustes é corrigir não só as distorções provocadas pela tendência que os gestores têm de “jogar” com os valores contabilísticos, como por deficiências no modelo dos princípios contabilísticos geralmente aceites. Os autores referem ainda que o EVA® apesar de ser uma medida de lucro não é limitado por convenções contabilísticas.

De acordo com Neves (2011), a Stern Stewart & Co. enumerou, aproximadamente 160 regras, que, em sua opinião, distorcem a avaliação da verdadeira *performance* económico-financeira, pelo que devem ser ajustadas. No entanto, é preciso ponderar se é importante efetuar ou não um determinado ajustamento. Young & O'Byrne (2003) defendem que as empresas que implementam o EVA® devem ser conservadoras na realização dos ajustes contabilísticos, uma vez que, os ajustes tornam mais difícil entender o EVA® e por isso aumentam o risco de redução do impacto do EVA® sobre a tomada de decisões.

Na revisão de literatura efetuada vários autores defendem a utilização do EVA® como modelo de gestão preferencial. Os defensores do EVA® consideram que: o EVA® ajuda a reduzir problemas de agência e melhorar o processo de decisão; o EVA® está mais associado ao valor de mercado que outras medidas de avaliação; o EVA® melhora o desempenho das ações e fornece mais conteúdo informativo para explicar o retorno das ações (Sharma & Kumar, 2010).

Martin *et al.* (2009) referem-se ao EVA® como mais do que um exercício financeiro, frequentemente é considerado mais como uma ideologia e menos como uma análise. Quando utilizado conforme proposto pela Stern Stewart & Co. fornece aos gerentes os incentivos adequados para uma mudança comportamental, servindo como um sistema de gestão e não simplesmente como ferramenta de análise financeira. Ferreira (2002b) e Young & O'Byrne (2003) apontam como uma das grandes potencialidades do EVA® o facto de poder ser aplicado na análise da totalidade da empresa ou apenas a parte dela, fornecendo assim informação específica aos gestores de departamento.

Na literatura são também atribuídas desvantagens ao EVA®. Ferreira (2002b) destaca a sua fraca correlação com o valor do acionista. Segundo o autor, os investidores não analisam as empresas apenas com base no histórico, mas também com base nas expectativas de ganhos futuros. Neste sentido uma das limitações do EVA® é que apesar de determinar o valor criado ou destruído num determinado exercício, nada indica sobre as expectativas futuras. Saurin *et al.* (2000) apontam ainda como crítica ao EVA® o critério de avaliação do capital investido. O modelo do EVA® propõe que seja utilizado o custo histórico, no entanto alguns críticos do EVA® consideram mais apropriado o valor de mercado.

### **3 Estudo empírico**

#### **3.1 Objetivo da Investigação**

Criar valor de forma sustentada implica a adoção de estratégias que incidam sobre os *value drivers*. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar quais são os principais *value drivers* da criação de valor, medida pelo EVA®, nas empresas não financeiras, cotadas na Euronext Lisbon.

#### **3.2 Metodologia**

Na realização do estudo empírico utilizou-se o procedimento técnico do estudo de caso. Segundo Yin (2001) o estudo de caso é apenas uma das várias formas de efetuar uma pesquisa em ciências sociais. É mais utilizado quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e o foco são fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto real.

A população selecionada para a realização do estudo é constituída pelas empresas cotadas na *Euronext Lisbon*. Para uma melhor comparabilidade dos resultados e por forma a garantir a homogeneidade da amostra, foram excluídas as empresas financeiras e seguradoras, pela sua estrutura financeira e contabilística diferente das restantes empresas. Excluem-se também os clubes de futebol e os CTT. Excluíram-se ainda as empresas com

capital próprio negativo, uma vez que, valores negativos de capital próprio indicariam investimento negativo, distorcendo os valores do EVA e as empresas que não divulgaram algum dos dados necessários ao cálculo das variáveis. Após os devidos ajustes resultou uma amostra final, com dimensão de 174 observações, constituída por 29 empresas, correspondendo a 58% da população.

O período de tempo analisado correspondeu a seis anos, contados a partir do último ano de dados contabilísticos disponíveis, entre 2011 e 2016.

Os dados necessários ao cálculo das variáveis em estudo foram obtidos através de pesquisa documental baseada na análise dos relatórios e contas anuais consolidados, de cada uma das empresas da amostra, disponibilizados nos *sites* de *internet* das respetivas empresas, uma vez que se trata de empresas cotadas em bolsa, os dados são públicos. Recorreu-se ainda à recolha de dados das estatísticas *on-line* do Banco de Portugal e *website* do Professor Aswath Damodaran.

Atualmente o uso de técnicas econométricas tem resultado num conhecimento mais profundo dos vários aspetos que caracterizam a atividade empresarial (Ganea, 2015). Segundo Gujarati (1999), a econometria, pode ser definida como a ciência social que estuda os fenómenos económicos através de análise matemática e inferência estatística. Para análise dos dados recolhidos e tratados, utilizaram-se técnicas de análise estatística multivariada e de dependência: regressão logística e coeficiente de correlação de Pearson. Utilizou-se ainda o teste paramétrico t de Student para amostras independentes.

Os dados foram tratados com recurso ao *software Microsoft Excel* e a análise estatística foi efetuada com recurso ao *software* de análise estatística SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Para validação dos testes realizados utilizou-se um nível de significância (*p-value*) de 0,05.

O **coeficiente de correlação de Pearson (R)** mede o grau de correlação linear entre duas variáveis e apresenta valores no intervalo  $-1 \leq R \leq 1$ . Valores próximos de 1 significam que existe forte relação linear positiva, valores próximos de -1 significam que existe forte relação linear negativa e valores próximos de 0 significam que não existe relação linear (Chaves *et al.*, 2000). Para classificação da associação linear é sugerido por Pestana & Gageiro, (2005), o seguinte critério (o R em módulo significa que é independente do seu sinal):

	$ R  < 0,2$	·	muito fraca
$0,2 \leq  R $	$< 0,4$	·	fraca
$0,4 \leq  R $	$< 0,7$	·	moderada
$0,7 \leq  R $	$< 0,9$	·	elevada
$0,9 \leq  R $	$\leq 1$	·	muito elevada

Quando o sinal do (R) de Pearson não é o esperado, embora a correlação possa ser estatisticamente significativa pode significar a existência de uma associação não linear (Pestana & Gageiro, 2005).

**Regressão logística binária** é, segundo Hair Jr. *et al.* (2005), uma forma especial de regressão em que a variável dependente é qualitativa binária. Ou seja, a variável resposta (dependente) é qualitativa binária, com dois resultados possíveis, sucesso ( $Y = 1$ ) e insucesso ( $Y = 0$ ). Em vez do método dos mínimos quadrados usado na regressão linear, uma vez que os erros do modelo logístico não seguem distribuição normal nem têm variância constante e devido à natureza não linear da transformação logística, na regressão logística utiliza-se o método de ajustamento de máxima verosimilhança (*Maximum Likelihood*) (Maroco, 2007; Hair Jr. *et al.* 2005). Quando existe mais que uma variável independente, o modelo tem a seguinte equação (Maroco, 2007):

$$\text{Logit}(\pi_j) = \beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \dots + \beta_p X_{pj}$$

Onde:  $\beta_0$  é o valor da constante quando todos os  $X_i = 0$  ( $i=1, \dots, p$ ) e  $\beta_1, \dots, \beta_p$  são os coeficientes *Logit*, ou seja, a variação do *Logit* ( $\pi$ ) quando  $\Delta X_i = 1$ .

Os coeficientes estimados, na regressão logística, são medidas das variações na proporção das probabilidades chamada de razão de desigualdade. Assim, um coeficiente positivo aumenta a probabilidade e negativo diminui a probabilidade prevista (Hair Jr. *et al.*, 2005). Segundo Maroco, (2007) os valores de  $\beta$  são difíceis de interpretar, pelo que é habitual interpretar a exponencial destes coeficientes. O valor  $\text{Exp}(\beta_i)$  corresponde à exponencial dos coeficientes e informa sobre o *odds ratio* (rácio de chances) sucesso versus insucesso quando a variável independente  $X_i$  aumenta 1 unidade. Quando  $X_i$  varia uma unidade as chances de obter o sucesso variam  $\beta_i$  unidades (Maroco, 2007). É um quociente de probabilidades que quando o valor é superior a 1

significa que à medida que a variável exógena aumenta, a chance do acontecimento ocorrer também aumenta, mantendo tudo o resto constante. Quando o valor é inferior a 1 significa que à medida que Y aumenta o *odds* do acontecimento ocorrer diminui, mantendo as restantes variáveis exógenas constantes. Quando o valor  $\text{Exp}(B)$  é igual a 1 significa que nem aumenta nem diminui o *odds* do acontecimento (Pestana & Gageiro, 2005).

Segundo Maroco (2007), uma vez ajustado o modelo de regressão logística é necessário avaliar a significância e qualidade do modelo ajustado assim como a significância dos coeficientes. Se o modelo não for significativo não é possível prever a probabilidade do “sucesso” a partir das variáveis independentes.

Uma vez obtido o modelo *logit* e as estimativas dos coeficientes é possível estimar a probabilidade de cada um dos casos pertencer ao grupo 1 – sucesso comparativamente ao grupo 0 – insucesso, através da seguinte equação (Maroco, 2007):

$$\pi_j = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_{1j} + \dots + \beta_p X_{pj})}}$$

Os testes **t-Student** permitem testar hipóteses sobre médias de uma variável quantitativa em um ou dois grupos, a partir de uma variável qualitativa. Para amostras de dimensão inferior a 30 é necessário que os grupos tenham distribuição normal. No teste t para duas amostras independentes, o utilizado no presente estudo, compara-se a média de uma variável num grupo com a média da mesma variável noutro grupo (Pestana & Gageiro, 1998). Hipóteses a testar (Maroco, 2007):

$$\begin{aligned} H_0: \mu_1 &= \mu_2 \text{ (a média } \mu_1 \text{ é significativamente igual à média } \mu_2) \\ H_1: \mu_1 &\neq \mu_2 \text{ (a média } \mu_1 \text{ é significativamente diferente da média } \mu_2) \end{aligned}$$

Segundo o critério de rejeição, rejeita-se  $H_0$  se  $p\text{-value} \leq \alpha$  (nível de significância do teste). A distribuição amostral t pode ter expressões diferentes consoante as variâncias possam ser assumidas como iguais, conclusão que se retira da análise do teste de Levene. A hipótese nula do teste de Levene é de que as variâncias dos dois grupos são homogêneas (Pestana & Gageiro, 1998).

### 3.3 Definição das variáveis

A variável dependente é o EVA®, que foi a medida de criação de valor escolhida, por se tratar de uma das mais utilizadas, facilmente entendida pelos seus utilizadores, de simples implementação e que pode ser aplicada a qualquer empresa. Para cálculo do EVA®, utilizou-se a fórmula proposta por Stewart (1999):

$$\text{EVA}^\circ = \text{NOPAT} - (\text{CI} * C).$$

A Stern Stewart & Co., detentora da marca enumerou alguns ajustamentos que deveriam ser efetuados às demonstrações financeiras como forma de suprir algumas insuficiências da contabilidade. No entanto como este estudo foi elaborado numa perspetiva de analista externo, através da análise de relatórios e contas públicas não se dispõe da informação completa que nos permita realizar tais ajustamentos, pelo que, optou-se por não efetuar quaisquer ajustamentos às demonstrações financeiras. Young e Bauman (1999, citados por Neves, 2011) consideram que os ajustamentos têm apenas um efeito marginal e dada a sua complexidade, sugerem a utilização de demonstrações financeiras que sigam os princípios contabilísticos geralmente aceites.

Para cálculo do EVA® é necessário conhecer o valor do NOPAT, do capital investido e do custo médio ponderado do capital. O NOPAT corresponde ao resultado operacional obtido das demonstrações financeiras das empresas, deduzido do imposto sobre o rendimento.

Para o cálculo do capital investido, foi elaborado o balanço social que segundo Neves (2012), permite compreender melhor a forma como a empresa obtém os recursos financeiros e como os aplica, pelo que apesar das suas limitações tem uma estrutura mais adequada à análise financeira. O balanço funcional permite-nos obter o peso das fontes de financiamento, o passivo remunerado, bem como o capital total investido na atividade da empresa. O capital investido corresponde, portanto, à soma do capital próprio com o capital alheio remunerado ou numa outra perspetiva à soma das necessidades de fundo maneio com o ativo fixo ajustado. O valor final do capital investido a utilizar corresponde à média do valor inicial e final de cada exercício (Neves, 2012).



Para determinar o custo do capital utilizou-se o *weighted average cost of capital* (WACC), que resulta da ponderação do custo do capital próprio e alheio com o peso da estrutura de financiamento. A fórmula de cálculo utilizada foi a seguinte (Damodaran, 2001):

$$WACC = K_e * \frac{E}{D + E} + K_d * (1 - T) * \frac{D}{D + E}$$

Para o seu cálculo além do capital investido foi ainda necessário obter o custo do capital próprio e do capital alheio, a estrutura de capital e taxa efetiva de imposto sobre o rendimento. A estrutura de capital corresponde ao peso de cada fonte de financiamento no capital investido.

O custo do capital próprio, considerando que a amostra em estudo é constituída por empresas cotadas em bolsa, foi determinado com base no modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Segundo Neves (2012), o CAPM calcula o risco de mercado (sistemático) de uma empresa através do grau de correlação da rendibilidade do ativo com os movimentos de rendibilidade do mercado. Foi calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$K_e = R_f + Beta(R_m - R_f)$$

em que:  $K_e$  – rendibilidade esperada;  $R_f$  – rendibilidade de ativo sem risco;  $(R_m - R_f)$  – prémio de risco do mercado

Segundo Carvalho & Barajas, (2012), apesar de ser criticado no meio académico devido a alguns pressupostos serem irrealistas, o CAPM continua a ser o modelo mais utilizado quando se pretende estimar a rentabilidade exigida pelos acionistas e avaliar a *performance* de carteiras. Para cálculo da rendibilidade pelo CAPM, é necessário o cálculo prévio da taxa de retorno de um ativo sem risco, o valor do prémio de risco do mercado e o coeficiente beta do ativo com risco.

Segundo Carvalho & Barajas (2012) e Neves (2012), as taxas de juro das obrigações do tesouro são as utilizadas como ativos sem risco, pelo que a taxa de retorno de ativo sem risco ( $R_f$ ), foi calculada através da média anual das taxas de rendibilidade das Obrigações de Tesouro de Portugal com maturidade a 10 anos obtidas nas estatísticas do Banco de Portugal.

O prémio de risco do mercado utilizado, é o valor considerado para Portugal, obtido no *website* do professor Aswath Damodaran.

O coeficiente Beta foi obtido através das informações disponibilizadas pelo professor Aswath Damodaran no seu *website*, referente à média da Europa por setor de atividade das empresas selecionadas.

O custo do capital alheio foi determinado através do quociente entre o valor de gastos financeiros e o total do passivo financeiro, de acordo com dados recolhidos nas demonstrações financeiras e notas explicativas. Foi calculado de acordo com a seguinte fórmula (Neves, 2012):

$$K_d = \frac{J}{\frac{(D_i + D_f)}{2}}$$

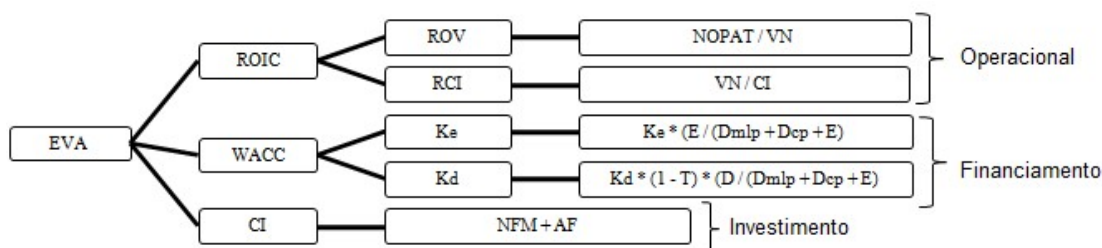
em que:  $K_d$  – Custo do capital alheio;  $J$  – Juros e gastos financeiros do exercício;  $D_i$  – Dívida financeira no início do exercício;  $D_f$  – Dívida financeira no final do exercício

O cálculo da taxa de imposto sobre rendimento efetiva foi efetuado através do quociente entre o valor de imposto sobre o rendimento e o resultado antes de imposto (RAI). No entanto para evitar distorções nos resultados assumiram-se os seguintes pressupostos: empresas com RAI negativo a taxa de imposto a utilizar é zero; empresas com RAI positivo e imposto sobre o rendimento positivo, devido ao cálculo de imposto diferido, a taxa de imposto a utilizar é 22,5%; empresas com RAI inferior ao imposto sobre o rendimento, a taxa de imposto a utilizar é 22,5%. A taxa de 22,5% resulta da taxa normal do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas (IRC) atualmente em vigor aplicável à maioria das empresas de 21%, acrescida de 1,5% de derrama municipal, taxa aplicável na maioria dos concelhos sobre o lucro tributável ([www.pwc.pt](http://www.pwc.pt)).

As variáveis independentes serão os *value drivers* em estudo. Como visto no enquadramento teórico existem *value drivers* financeiros e não financeiros, no entanto como este estudo está a ser elaborado numa perspetiva de analista externo, através da análise dos relatórios e contas publicados pelas empresas apenas serão considerados *value drivers* financeiros, cuja informação é possível obter através dos mesmos. A figura 1 mostra a decomposição da fórmula do EVA® *spread* proposta Stewart (1999):

$$EVA^{\circledR} = (ROIC - WACC) * CI$$

Figura 1 – EVA® value driver tree



Fonte: Elaboração própria, adaptado de <http://sternvaluemanagement.com>

A criação de valor depende de uma combinação de estratégias e decisões que envolvem três dimensões: operacional, financiamento e investimento (Assaf Neto, 2014; Neves, 2011). Através da decomposição da fórmula do EVA® foi possível selecionar as variáveis a estudar que abrangem essas três dimensões, cuja descrição se encontra na tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis independentes

Variáveis independentes	Sigla	Descrição	Relação esperada/EVA
Volume de negócios	VN	Valor dos bens vendidos e serviços prestados	+
Net operating profit after tax	NOPAT	Resultado operacional deduzido do imposto sobre rendimento	+
Rendibilidade operacional do VN	ROV	NOPAT / Volume de negócios	+
Rotação do capital investido	RCI	Volume de negócios / Capital investido	+
Imposto sobre rendimento	T	Taxa efetiva de imposto sobre rendimento	-
Necessidades de fundo de maneo	NFM	Necessidades de fundo de maneo de exploração + extra-exploração	-
Ativo fixo	AF	Valor total investido em ativo fixo ajustado	-
Peso do capital próprio	PE	Ponderação do capital próprio no capital investido (E / (D+E))	-
Peso da dívida financeira	PD	Ponderação da dívida financeira no capital investido (D / (D+E))	-
Peso da dívida de MLP	Dmlp	Ponderação da dívida financeira MLP no capital investido (D MLP / (D+E))	-
Peso da dívida de MLP	Dcp	Ponderação da dívida financeira CP no capital investido (D CP / (D+E))	-
Custo do capital alheio	Kd	Taxa de custo do capital alheio	-
Custo do capital próprio	Ke	Taxa de custo do capital próprio	-

Os valores do balanço são calculados da seguinte forma: (valor início período + valor no final do período)/2

Fonte: Elaboração própria

## 4 Análise dos Resultados

### 4.1 Análise dos valores do EVA®

A análise dos valores obtidos para o EVA® (tabela 2) indica-nos que o valor médio do EVA® é negativo de (93.466) milhares de euros. Também no estudo realizado por Hall (2012), o valor médio do EVA® das empresas em estudo foi negativo, indicando que também no caso das empresas industriais Sul-africanas, em média, para o período analisado existiu destruição de valor. No estudo realizado por Meneses *et al.* (2012), que compararam o *ranking* das maiores empresas de vendas, estabelecido pela Revista Exame, referente ao ano 2010, verificaram que das 316 empresas da amostra, 217 criaram valor para os investidores, enquanto 99 destruíram valor.

A análise da tabela 2 permite-nos concluir que das empresas que constituem a amostra, poucas conseguem obter criação de valor para os seus acionistas. No total das 29 empresas cotadas na bolsa de valores de Lisboa que constituem a amostra, para o período de 6 anos analisado, apenas 18,40%, dos registos indicam criação de valor. Pode ainda, constatar-se que contrariamente ao valor do EVA®, a maioria das empresas (27 num total de 29 empresas) apresenta resultados operacionais depois de impostos médios positivos nos 6 anos analisados. Apesar da maioria das empresas apresentar rendibilidade positiva, esta não é suficiente para remunerar a totalidade do capital investido, confirmando que analisar apenas a rendibilidade não é suficiente como método de avaliação da capacidade de continuidade da empresa de forma sustentada.

**Tabela 2 - Valores médios EVA® e NOPAT por empresa**

Milhares de euros

Empresa	EVA®							NOPAT média dos 6 anos
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média	
GALP ENERGIA-NOM	-250 399	-699 868	-903 709	-1 056 679	-999 959	-957 472	-811 348	299 700
F.RAMA	-5 038	-5 708	-4 165	-1 748	-41	978	-2 620	10 545
INAPA-INV.P.GESTAO	-39 182	-41 472	-26 552	-23 430	-20 855	-21 566	-28 843	13 417
SEMAPA	-140 719	-108 168	-76 399	-74 665	-7 893	-27 194	-72 506	191 697
THE NAVIGATOR COMP	-126 667	-88 020	-33 380	-26 234	29 763	818	-40 620	211 925
MOTA ENGLIL	-32 359	-34 632	2 972	26 688	-68 078	-9 512	-19 154	140 153
SONAE IND.SGPS	-98 570	-57 491	-96 056	-37 950	-13 006	-9 016	-52 015	2 998
TEIXEIRA DUARTE	-124 921	-43 645	-41 552	-16 481	-44 391	-4 079	-45 845	86 825
ALTRI SGPS	-3 925	21 068	23 157	3 829	80 166	34 933	26 538	82 414
TOYOTA CAETANO	-38 578	-36 375	-25 579	-20 056	-14 770	-16 031	-25 231	3 091
CORTICEIRA AMORIM	-30 966	-21 449	-13 587	-847	12 736	19 759	-5 726	46 999
SUMOL+COMPAL	-13 114	-18 593	-7 648	-7 056	-5 947	-4 498	-9 476	21 718
VAA VISTA ALEGRE	-5 516	-8 767	-7 485	-9 741	-5 047	-1 815	-6 395	-417
LUZ SAUDE	-20 331	-27 925	-2 113	2 657	7 316	-957	-6 892	19 126
J.MARTINS,SGPS	143 290	115 534	157 986	102 023	136 982	221 881	146 283	392 033
SONAE	-156 467	-226 522	-338 605	-154 437	-156 733	-124 165	-192 821	136 952
COFINA,SGPS	2 517	1 307	2 346	3 318	3 373	3 946	2 801	7 018
IMPRESA,SGPS	-62 501	-28 784	-16 026	-9 559	-10 152	-13 143	-23 361	6 616
MEDIA CAPITAL	-25 963	-14 370	-9 782	-4 584	1 103	3 708	-8 315	17 654
NOS, SGPS	-21 058	-15 150	-92 376	-94 032	-43 201	-22 986	-48 134	86 353
ESTORIL SOL P	-24 407	-20 684	-9 179	-8 521	-1 966	863	-10 649	4 909
IBERSOL,SGPS	-15 879	-18 820	-14 025	-6 558	-340	8 238	-7 897	10 932
SONAECOM,SGPS	-140 362	-135 026	-213 141	-174 643	-139 334	-151 337	-158 974	23 434
EDP	-754 350	-1 051 264	-771 657	-398 457	-142 991	-234 572	-558 882	1 889 158
EDP RENOVAVEIS	-867 250	-887 456	-734 587	-556 623	-419 501	-618 449	-680 644	382 553
REN	-85 700	-78 395	-56 725	-7 762	5 997	-26 514	-41 516	206 505
GLINTT	-21 152	-20 053	-14 233	-12 041	-14 928	-5 192	-14 600	2 480
NOVABASE,SGPS	-16 127	-10 768	-8 360	-6 512	-2 281	1 867	-7 030	7 848
REDITUS,SGPS	-19 148	-4 988	-3 941	-3 130	-3 172	-5 449	-6 638	-196
Total	-103 270	-122 982	-114 979	-88 732	-63 350	-67 481	-93 466	148 429

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

Como é possível constatar no gráfico 1, o valor médio do EVA® apesar de negativo, tem vindo a aumentar de 2011 a 2016, voltando a apresentar ligeira descida em 2016, se bem que seja este o ano em que maior número de empresas obteve criação de valor. Esta tendência é consistente com a trajetória de recuperação moderada da economia portuguesa e que se prevê manter no período de 2016-2019, conforme divulgado no Boletim económico do Banco de Portugal.

**Gráfico 1 – Valor médio do EVA® por ano**



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

#### 4.2 Regressão logística binária

A regressão linear múltipla foi inicialmente escolhida por teoricamente, ser a técnica estatística paramétrica mais adequada ao objetivo do estudo, uma vez que relaciona diversas variáveis independentes contínuas com uma variável dependente contínua, no entanto nem sempre os dados utilizados se adequam à técnica. O modelo obtido revelou fraca adequação aos dados (como é possível confirmar pela análise dos coeficientes de Pearson, (tabela 6), bem como a não validação do pressuposto da heterocedasticidade dos resíduos o que implica a impossibilidade de interpretar os coeficientes de regressão e também que as conclusões da inferência estatística baseada nos testes *F* e *t* não sejam válidas. Pelo que para a amostra em análise a regressão linear múltipla não se revelou uma técnica de análise estatística apropriada aos dados.

Não sendo possível utilizar a regressão linear múltipla optou-se pela técnica estatística regressão logística binária que segundo Maroco (2007), é uma análise de aplicação extensa já que admite preditores qualitativos e quantitativos, não assume relação linear entre a variável dependente e independentes, não exige distribuição normal das variáveis preditoras e é menos sensível a *outliers*. No estudo realizado por Silva *et al.* (2009) os autores optaram também pela regressão logística, uma vez que devido ao desvio padrão elevado do EVA® e das variáveis independentes, o que também acontece no presente estudo, influenciaria os resultados da regressão linear múltipla.

À semelhança do estudo realizado por Corrêa *et al.*, (2012), cujos autores começaram por utilizar a análise discriminante, no entanto, para a amostra em análise, não lhes foi possível validar os pressupostos para a sua aplicação, utilizaram-se ainda as técnicas de análise Coeficiente de correlação de Pearson e o teste *t* para amostras independentes.

Para utilização da regressão logística foi criada a variável dependente categórica binária EVAc que assume o valor “1” como sucesso, ou seja, criação de valor (EVA® positivo) e o valor “0” nos casos em que existe destruição de valor (EVA® negativo). Pretende-se portanto avaliar a significância das variáveis independentes em estudo sobre a probabilidade de uma empresa apresentar criação de valor em determinado ano.

O modelo final foi obtido pelo método de inclusão de variáveis *Forward LR*, um dos métodos disponíveis no SPSS, que segundo Pestana & Gageiro (2005) deve ser usado quando se pretende analisar a existência de multicolinearidade entre as variáveis independentes.

A tabela 3 apresenta as estatísticas utilizadas para avaliar a qualidade do ajustamento do modelo de regressão logística binária.

**Tabela 3 – Análise da adequação do modelo ajustado**

Resumo do modelo				Teste de Hosmer & Lemeshow			
Passo	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square	Passo	Qui-quadrado	df	Sig.
5	96,101 <sup>b</sup>	.331	.538	5	12.919	8	.115

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

A estatística *-2Log-likelihood* indicador de quanta informação não está explicada após o modelo ter sido ajustado, apresenta um valor que sugere boa adequação do modelo. O valor do R<sup>2</sup> de Nagelkerke é de 53,8% indicando boa qualidade de ajustamento do modelo, uma vez que este explica 53,8% da variável dependente. O teste de ajustamento de Hosmer & Lemeshow, mede a correspondência entre os valores observados e os previstos da variável dependente. Como Sig = 0,115 > 0,05, não se rejeita a hipótese nula e conclui-se que os valores estimados pelo modelo são próximos dos valores observados, ou seja, que o modelo se ajusta bem aos dados.

A tabela 4 apresenta o teste de significância dos coeficientes do modelo. Considerando um nível de significância de 0,05, conclui-se que existe pelo menos uma variável independente no modelo com poder preditivo sobre a variável dependente, pelo que o modelo é significativo.

**Tabela 4 – Significância dos coeficientes do modelo**

		Qui-quadrado	df	Sig.
Passo 5	Passo	15.114	1	.000
	Bloco	69.989	5	.000
	Modelo	69.989	5	.000

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

Pela análise da tabela 5 tem-se que o modelo classifica corretamente 97,9% dos valores de EVA® negativos e 62,5% dos valores de EVA® positivos, apresentando muito bom resultado para a especificidade e um resultado que também se pode considerar bom para a sensibilidade. No total temos igualmente um bom resultado, pois o modelo classifica corretamente 91,4% dos casos.

**Tabela 5 – Tabela de classificações**

Observado			Previsto		
			EVAc		Porcentagem Correcta
			0	1	
Passo 5	EVAc	0	139	3	97.9
		1	12	20	62.5
Porcentagem global					91.4

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

Após 5 iterações foi obtido o modelo final estimado com melhor qualidade de ajustamento, cujos coeficientes de regressão estimados (B) que serão utilizados para especificar o modelo constam da tabela 6. A tabela 6 inclui ainda a estatística de Wald, o respetivo *p-value* (Sig.) e *odds ratio* (Exp(B)). As variáveis incluídas no modelo são as que foram consideradas mais relevantes, ou seja, as que melhor explicam alterações na criação de valor (aumentam ou diminuem).

A regressão logística revelou que as variáveis VN, NOPAT, T, NFM, AF e Dmlp para um nível de significância de 0,05 não apresentaram um efeito estatisticamente significativo sobre a probabilidade de uma empresa apresentar criação de valor. As variáveis PE e PD foram excluídas automaticamente.

**Tabela 6 – Variáveis na equação**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Passo 5 ROV	.156	.037	17.397	1	.000	1.169
RCI	.016	.004	13.365	1	.000	1.016
Dcp	.081	.020	16.554	1	.000	1.084
Kd	-.839	.237	12.504	1	.000	.432
Ke	-.293	.089	10.840	1	.001	.746
Constante	1.185	1.421	.695	1	.405	3.269

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

A estatística de Wald informa sobre a significância de cada coeficiente, ou seja, se cada coeficiente é significativamente diferente de zero. De acordo com os *p-value* (Sig) que testam a hipótese nula de que os parâmetros são iguais a zero pode-se concluir que para um nível de significância de 0,05 foram incluídas no modelo as variáveis ROV, RCI, Ke, Kd e Dcp. A coluna Exp(B) da tabela 6 representa os valores do *odds ratio* (é a exponencial dos coeficientes do modelo e estimam o rácio de chances da variável dependente por unidade da variável independente). Quando o valor é superior a 1 significa que aumenta a probabilidade de ocorrer um sucesso (a empresa apresentar criação de valor), quando o valor é inferior a 1 significa que diminui essa probabilidade e quando é igual a 1 significa que nem aumenta nem diminui.

De acordo com os valores apresentados na tabela 6 a equação do modelo de regressão logística pode escrever-se da seguinte forma:

$$\text{Logit}(\pi) = 1,185 + 0,156*ROV + 0,016*RCI + 0,081*Dcp - 0,839*K_d - 0,293*K_e$$

Ou em termos probabilísticos, a equação final estimada, a que indica a probabilidade da empresa apresentar criação de valor em determinado ano:

$$P(EVA \text{ positivo}) = \frac{1}{1 + e^{-(1,185+0,156*ROV+0,016*RCI+0,081*Dcp-0,839*K_d-0,293*K_e)}}$$

A probabilidade de uma empresa apresentar criação de valor aumenta com o aumento da RCI, da ROV e da Dcp e diminui com o aumento do Kd e do Ke.

### 4.3 Coeficiente de correlação de Pearson

A tabela 7 apresenta os coeficientes de Pearson (R), entre o valor do EVA® e os *value drivers* selecionados representados na tabela 1, ordenados por ordem crescente de coeficiente. Observa-se que apenas não estão significativamente correlacionadas a um nível de significância de 0,05 as variáveis T, Dmlp, Kd, PE e PD. Apesar das restantes variáveis independentes apresentarem correlação estatisticamente significativa com o EVA® a um nível de significância de 0,05, nenhuma delas apresenta forte correlação. As variáveis ROV e Ke apresentam correlação muito fraca negativa, a variável RCI tem correlação muito fraca positiva, a variável Dcp apresenta correlação fraca positiva e as variáveis VN, NOPAT, NFM e AF apresentam correlação negativa

moderada com o EVA®. As variáveis VN e ROV apresentam sinal diferente do esperado o que poderá indicar inexistência de relação linear com EVA®.

**Tabela 7 – Coeficiente de correlação de Pearson**

	C.Pearson	Sig. (bicaudal)
NFM	-,688**	.000
AF	-,625**	.000
VN	-,566**	.000
NOPAT	-,470**	.000
Dcp	,284**	.000
ROV	-,196**	.009
RCI	,181*	.017
Ke	-,157*	.038
PE	-,137	.072
PD	,137	.072
Dmlp	-,073	.339
Kd	,053	.484
T	,021	.788

\*\* . Correlação é significativa ao nível de 0.01 (bicaudal).

\* . Correlação é significativa ao nível de 0.05 level (bicaudal).

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

#### 4.4 Teste t

Foi ainda realizado o teste  $t$  para duas amostras independentes que testa se as médias populacionais de dois grupos são estatisticamente iguais, sendo aqui utilizado para avaliar se as médias das variáveis independentes diferem estatisticamente entre as empresas que apresentam criação de valor e as que apresentam destruição de valor. O resultado obtido do teste  $t$  consta da tabela 8.

**Tabela 8 – Teste t para amostras independentes**

	Teste de Levene para igualdade de variâncias	Teste t			Média das variáveis	
		t	df	Sig. (bicaudal)	EVA Positivo	EVA Negativo
Ke	Sem Igualdade de variâncias	4.150	60.411	.000	13.64	16.24
Kd	Igualdade de variâncias	3.361	172	.001	3.55	4.45
NFM	Igualdade de variâncias	3.128	172	.002	-107.072	339.706
AF	Sem Igualdade de variâncias	2.804	171.917	.006	1.163.849	2.724.263
RCI	Sem Igualdade de variâncias	-2.521	32.076	.017	172.48	89.52
ROV	Sem Igualdade de variâncias	-2.118	55.375	.039	10.02	6.87
Dcp	Igualdade de variâncias	-1.739	172	.084	22.80	17.93
T	Sem Igualdade de variâncias	-1.065	68.404	.291	26.24	23.31
Dmlp	Igualdade de variâncias	1.010	172	.314	32.05	35.50
VN	Igualdade de variâncias	-,676	172	.500	2.766.046	2.168.449
NOPAT	Igualdade de variâncias	,369	172	.712	127.652	153.111
PE	Igualdade de variâncias	,350	172	.727	45.15	46.56
PD	Igualdade de variâncias	-,350	172	.727	54.85	53.44

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

Pela análise dos resultados do teste  $t$  para diferença de médias, conclui-se que para um nível de significância de 0,05, as variáveis cujas médias diferem significativamente entre grupos são as NFM, AF, Ke, K<sub>d</sub>, ROV e RCI. São, portanto, estas as variáveis que melhor distinguem as empresas que criam valor das que destroem valor.

#### 4.5 Análise do resultado dos testes estatísticos utilizados

Na tabela 9 é possível comparar os resultados obtidos pelas três técnicas estatísticas utilizadas, sendo apresentadas as variáveis consideradas significativas estatisticamente. Da comparação dos resultados obtidos constata-se que, o Ke, a ROV e a RCI são estatisticamente significativos nas três técnicas estatísticas utilizadas,

sendo estas as variáveis mais relevantes para a criação de valor, ainda que no coeficiente de Pearson as correlações sejam muito baixas e o coeficiente de Pearson da ROV apresente sinal diferente do esperado.

**Tabela 9 - Comparação dos resultados da correlação de Pearson, Regressão e teste t**

Variável	C.Pearson	Reg.logística	Teste t
NOPAT	moderada -		
VN	moderada -		
NFM	moderada -		≠
AF	moderada -		≠
Dcp	fraca +	+	
Dmlp			
Kd		-	≠
Ke	muito fraca -	-	≠
ROV	muito fraca -	+	≠
RCI	muito fraca +	+	≠

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa

As NFM e o AF são consideradas estatisticamente significativas pelo coeficiente de Pearson, com uma correlação moderada, e pelo teste *t*. A Dcp é considerada estatisticamente significativa pelo coeficiente de Pearson ainda que a correlação seja fraca e pela regressão logística. A variável  $K_d$  é considerada estatisticamente significativa na regressão logística e no teste *t*. O NOPAT e VN apenas são considerados estatisticamente significativos no coeficiente de Pearson com correlação moderada negativa, portanto, diferente do esperado. O peso do capital próprio e da dívida financeira, assim como o imposto sobre o rendimento não foram considerados significativos em nenhum dos testes realizados.

No estudo aplicaram-se as mesmas técnicas estatísticas utilizadas por Corrêa *et al.* (2012), para testar um conjunto de indicadores financeiros, cujo resultado dos três testes realizados apenas revelou estatisticamente significativos o retorno sobre o património líquido, composição do endividamento bancário (variável Dcp), independência financeira e composição do endividamento.

O presente estudo procurou analisar *value drivers* que abrangessem três dimensões: operacional, financiamento e investimento. No resultado dos três testes apenas estão representadas variáveis relativas à operação (RCI e ROV) e financiamento ( $K_e$ ). As variáveis relativas ao investimento (NFM e AF) apenas são consideradas estatisticamente significativas pelo coeficiente de Pearson, indicando uma relação inversa com o valor do EVA®, e também no teste *t*. O estudo de Corrêa *et al.* (2012) corrobora parcialmente estes resultados, ainda que os autores tenham testado um conjunto diferente de variáveis independentes, uma vez que identificaram três tipos de indicadores como os mais relevantes para a criação de valor: de rendibilidade, de endividamento e de operação. Apenas não identificaram o investimento como fator determinante da criação de valor. No entanto, Aguiar *et al.* (2011), no estudo que realizaram, identificaram como um dos *value drivers* que mais contribui para explicar a criação de valor o investimento em fundo de maneiço. O AF apenas se revelou significativo no estudo de Hall (2012) que analisou os *value drivers* apenas para empresas industriais, sugerindo que esta variável é importante em atividades de capital intensivo.

No coeficiente de Pearson apesar da ROV, NOPAT e VN apresentarem correlação estatisticamente significativa, a mesma apresenta-se fraca e com sinal diferente do esperado. Ou seja, indica que a criação de valor diminui com o aumento da ROV do NOPAT e do VN, contrariamente ao esperado. Estes resultados podem estar influenciados pela amostra, uma vez que nas empresas analisadas nem sempre as que apresentam maior volume de negócios ou NOPAT são as que têm maior valor de EVA®, como é o caso da Galp, a empresa com maior média de VN e o quarto maior valor médio de NOPAT é também a que apresenta menor valor de EVA®. No caso da Galp outros fatores que não a rendibilidade, tais como, a intensidade de capital investido, nível de endividamento e custo de capital terão contribuído mais para a destruição de valor.

No estudo realizado por Corrêa *et al.* (2012) também ao contrário do que era esperado o crescimento das vendas apenas apresentou relação estatisticamente significativa na regressão logística a um nível de significância de 0,1 e com sinal negativo. Os autores justificaram o resultado pelo facto de estarem a analisar um setor regulado onde as empresas não podem ajustar o preço de venda aos custos. Destacam ainda que para que se verifique o aumento das vendas pode ser necessário elevados investimentos em ativos fixos, cujos gastos não compensem o aumento dos benefícios.

No estudo realizado por Ganea (2015) referente a 12 empresas romenas, a autora utilizou o coeficiente de correlação de Pearson para testar a significância da relação causa-efeito do ROIC, WACC, autonomia

financeira e nível de endividamento no valor do EVA®. Conclui que apenas é estatisticamente significativa a relação do ROIC com o EVA®, com um coeficiente de 0,813. Como já visto também no presente estudo o resultado do coeficiente de Pearson indica significância estatística da relação entre o ROV e RCI com o EVA®, ainda que a correlação seja muito fraca ao contrário do resultado obtido por Ganea (2015).

A rentabilidade revelou-se importante na explicação da criação de valor, o que já era esperado uma vez que se identificaram com significância estatística nas três técnicas utilizadas a ROV e o RCI. Também os estudos de Silva *et al.* (2009), Aguiar *et al.* (2011) Corrêa *et al.* (2012), Tiwari & Kumar (2015) e Ganea (2015) identificaram a rentabilidade como fator determinante da criação de valor.

O prazo de exigibilidade da dívida financeira também revelou correlação com o EVA®, uma vez que a Dep foi considerada significativa no Coeficiente Pearson e na regressão logística. Silva *et al.* (2009) utilizaram a regressão logística para identificar os índices financeiros que mais influenciam na criação e destruição de valor das empresas, medida pelo EVA®, concluindo que um dos indicadores significativos no valor do EVA® foi o índice de endividamento geral. O resultado indica que a utilização de capital alheio, apesar de aumentar o risco da empresa e o custo do capital, pode favorecer a criação de valor, uma vez que, é obtido a um custo inferior ao do capital próprio.

O custo do capital apenas se revelou significativo estatisticamente na regressão logística e no teste *t*. Nos outros estudos analisados que também incluíram variáveis referentes ao custo do capital em nenhum deles o mesmo foi considerado significativo.

Para a amostra em estudo as variáveis consideradas mais relacionadas com o valor do EVA® foram a ROV, RCI e  $K_e$ , consideradas estatisticamente significativas nas três técnicas estatísticas analisadas.

## 5 Conclusão

Num contexto empresarial de grande competitividade em que o acesso ao investimento é difícil, é necessário motivar o investidor a investir o seu dinheiro, pelo que se torna fundamental que as empresas apostem na criação de valor de forma sustentada. De acordo com Assaf Neto (2014) a estruturação de um sistema financeiro voltado a uma gestão eficaz, que avalie e transmita aos acionistas informações relevantes sobre a criação ou destruição de riqueza, é a essência das modernas corporações que atuam num ambiente competitivo de mercado, passando a exigir uma atuação mais destacada e sofisticada da contabilidade e das finanças corporativas.

Para otimizar a criação de valor os gestores devem conhecer quais os seus *value drivers* e sobre eles incidirem ações específicas. Estudos que tenham como objetivo fornecer informações sobre como criar valor de forma sustentada, vêm facilitar a tomada de decisão por parte da gestão ao proporcionar informação fundamentada. Na pesquisa efetuada verificou-se que apesar de existirem vários estudos sobre *value drivers* da criação de valor, ainda não há consenso sobre os mesmos, pelo que o presente estudo pretende contribuir no desenvolvimento do tema. Não foram encontrados estudos que analisassem os *value drivers* de empresas portuguesas, pelo que se considera relevante a pesquisa.

O indicador EVA® tem sido apontado como uma forma de medir adequadamente a criação de valor da empresa. Permite aos gestores adequarem as estratégias empresariais à maximização da criação de valor, visto que não representa apenas uma medida de desempenho, mas sim um modelo de gestão que pode facilitar a tomada de decisão, tendo sido escolhido como medida a utilizar na realização do estudo.

O estudo teve como objetivo identificar quais são os principais *value drivers* que criam valor nas empresas da amostra, utilizando como medida de criação de valor o EVA®. Para o efeito selecionou-se como população as empresas cotadas na Euronext Lisbon, da qual se extraiu a amostra de empresas não financeiras. A amostra total teve a dimensão de 174 observações, referentes a 29 empresas cotadas na bolsa de Lisboa, pertencentes a diferentes setores de atividade económica e dimensão. O período analisado foi o compreendido entre 2011 a 2016.

A metodologia utilizada foi o estudo de caso. As variáveis independentes a estudar foram selecionadas através da decomposição da fórmula do EVA® abrangendo as dimensões operacional, financiamento e investimento. Os dados foram obtidos através dos relatórios e contas consolidados das empresas da amostra tratados com recurso ao *software Microsoft Excel* para obtenção das variáveis necessárias. Para análise da relação causa-



efeito da variável dependente (EVA®) com as independentes (*value drivers*), utilizou-se a regressão logística, coeficiente de correlação de Pearson e teste *t* para amostras independentes, com recurso ao *software* de análise estatística SPSS. Na revisão de literatura abordaram-se os conceitos de criação de valor, gestão baseada no valor, *value drivers* da criação de valor e o EVA®.

Da análise dos valores obtidos para o EVA® constatou-se que a maioria das empresas da amostra apresenta destruição de valor no período analisado. Apenas 18,4% dos registos analisados indicam criação de valor. No entanto, contrariamente ao valor do EVA®, das 29 empresas da amostra, 27 apresentam *net operating profit after tax* médio positivo, confirmando que não é suficiente obter rentabilidade para existir criação de valor. Observou-se ainda que o valor médio anual do EVA® apesar de negativo tem vindo a aumentar, tendência que é consistente com a trajetória de recuperação moderada da economia portuguesa.

Foi efetuada uma comparação dos *value drivers* identificados pelas três técnicas estatísticas utilizadas. Os resultados mais expressivos para a amostra em estudo, foram os obtidos para a rentabilidade operacional do volume de negócios, rotação do capital investido e taxa de custo do capital próprio, uma vez que, estas variáveis foram consideradas estatisticamente significativas pelas três técnicas estatísticas realizadas, sendo portanto as que estão mais relacionadas com o valor do EVA®, ainda que no coeficiente de Pearson as correlações sejam muito baixas. Foram ainda consideradas estatisticamente significativas em dois dos testes realizados as necessidades de fundo maneio, o ativo fixo ajustado, o peso da dívida de curto prazo e a taxa de custo do capital alheio.

O presente estudo procurou analisar *value drivers* que abrangessem uma combinação de estratégias e decisões referentes a: operação, financiamento e investimento. Foram consideradas estatisticamente significativas nos três métodos utilizados variáveis relativas à operação (rentabilidade operacional do volume de negócios, rotação do capital investido) e financiamento (taxa de custo do capital próprio). As variáveis relativas ao investimento (necessidades de fundo maneio e ativo fixo ajustado) apenas são consideradas estatisticamente significativas pelo coeficiente de Pearson, indicando uma relação inversa com o valor do EVA® e no teste *t*.

O plano de investigação inicial sofreu algumas alterações, à medida que o estudo se foi desenvolvendo. Inicialmente pretendia-se efetuar a análise estatística apenas com a regressão linear múltipla, no entanto esta não se revelou uma técnica de análise adequada aos dados, o que levou à procura de técnicas estatísticas mais adequadas. Outra limitação do estudo foi a dimensão da amostra. Devido à pequena dimensão da amostra não foi possível efetuar a análise estatística por setor, uma vez que não foi possível validar o pressuposto da normalidade. Apesar da regressão logística não necessitar de distribuição normal, também não foi possível utilizar esta técnica uma vez que alguns setores apenas apresentavam destruição de valor, não sendo possível criar uma variável categórica binária.

Em termos de linhas de investigação futuras, considera-se importante aumentar a dimensão da amostra bem como incluir indicadores não financeiros em estudos deste tema. Outra abordagem será utilizar outra medida de criação de valor em vez do EVA®, para comparação de resultados. Será também importante a análise de um setor específico para identificar os fatores determinantes da criação de valor específicos a esse setor.

### Referências Bibliográficas

- Aguiar, A.B., Pimentel, R.C., Rezende, A.J. & Corrar, L.J., (2011). Análise dos direcionadores de valor em empresas brasileiras. *RAM, Rev. Adm. Mackenzie*, v. 12, n. 2: 90-112.
- Assaf Neto, A., (2014). *Finanças corporativas e valor* (7ª Edição). São Paulo: Editora Atlas.
- Black, A., Wright P., Davies, J., (2001). *In search of shareholder value: Managing the drivers of performance* (2ª Edição). Pearson Education.
- Boletim económico do Banco de Portugal de Dezembro de 2016. Disponível em: 20 de outubro de 2017, em: [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be\\_dez2016\\_p.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/be_dez2016_p.pdf)
- Brealey, R., Myers, S., Marcus, A., (2001). *Fundamentals of Corporate Finance* (3ª edição). Estados Unidos da America: The McGraw-Hill Publishing.
- Carvalho, I., (2008). Gestão Baseada no Valor. *Revista TOC*, 95: 50-59. Disponível em: 20 de novembro 2016, em: [http://www.occ.pt/downloads/files/1202986089\\_50a59\\_gestao.pdf](http://www.occ.pt/downloads/files/1202986089_50a59_gestao.pdf)
- Carvalho, S. & Barajas, Á., (2012). Existe um único prémio de risco de mercado? Evidência em Portugal (1994-2011). *XV Encontro AECA*. Disponível em 29 de janeiro de 2017, em: <http://abarajas.webs.uvigo.es/Prima%20Riesgo%20XV%20Encuentro%20AECA.pdf>
- Caselani, D.M.C. & Caselani, C.N., (2006). Direcionadores Financeiros e Não Financeiros: Impactos na Geração de Valor. *30º Encontro ANPAD, Salvador Brasil*. Disponível em: 20 de novembro de 2016, em: <http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-ficd-1949.pdf>
- Chaves, C., Maciel, E., Guimarães, P., Ribeiro, J. (2000). *Instrumentos estatísticos de apoio à economia: conceitos básicos*. Amadora: Editora McGraw-Hill.
- Copeland, T., Koller, T., Murrin, J., (2000). *Valuation: Measuring and managing the value of companies* (3ª edição). Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.

- Corrêa, A., Neto, A., Nakao, S. & Osajima, A., (2012). A relevância da informação contábil na identificação de empresas criadoras de valor: um estudo do setor de energia elétrica brasileiro. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, v.9, n.18, 137-166.
- Damodaran, A., (2001). *Corporate Finance: Theory and Practice* (2nd edition). New York: John Wiley & Sons.
- Damodaran on-line. Disponível em: 3 de fevereiro 2017, em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Dekker, H., Groot, T., Schoute, M., Wiersma, E., (2012). Determinants of the use of value-based performance measures for managerial performance evaluation. *Journal of Business Finance & Accounting*, 39(9) & (10), 1214–1239.
- Elgharabawy, A., Abdel-Kader, M., (2013). Enterprise governance and value-based management: a theoretical contingency Framework. *Journal of Management and Governance*, 17:99–129.
- Estatísticas on-line do Banco de Portugal. Disponível em: 3 de fevereiro 2017, em: <https://www.bportugal.pt/Mobile/BPStat/Serie.aspx?IndID=827051&SerID=2028131&sr=2028132%C2%AD2028133&View=data&SW=1263&Show=1&fOrder=RDE%E2%80%A6>
- Euronext Lisbon. Disponível em: 13 de março de 2017, em: <https://www.bolsadelisboa.com.pt/>
- Ferreira, D., (2002a). *Fusões, Aquisições e Reestruturações de Empresas – Vol.I*, (1ª edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Ferreira, D., (2002b). *Fusões, Aquisições e Reestruturações de Empresas – Vol.II*, (1ª edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Ganea, M., (2015). Determinant Factors of the Economic Value Added in the Case of Romanian Companies Listed on the Bucharest Stock Exchange. *Audit financiar*, XIII, Nr. 1(121): 100-107.
- Gujarati, D. (1999). *Essentials of Econometrics*. (2ª Edição). United States of America, Boston: McGraw-Hill.
- Hair Jr., J., Anderson, R., Tatham, R., Black, W. (2005). *Análise multivariada de dados* (5ª Edição). São Paulo: Bookman.
- Hall, J.H. (2012). Drivers Creating Shareholder Value In South African Manufacturing Firms. *The Journal of Applied Business Research*, 28(5): 1035-1048.
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística – com utilização do SPSS* (3ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Martin, J., Petty, J., Wallace, J. (2009). *Value-based management with corporate social responsibility* (2ª Edição). Nova York:Oxford University press.
- Meneses, A., Cunha, L., De Luca, M. & Holanda, A., (2012). Criação ou destruição de valor na perspectiva do EVA® no ranking das maiores empresas da revista exame. *Revista ciências da administração*, 14 (34): 103-117.
- Neves, J., (2011). *Avaliação e Gestão da Performance Estratégica da Empresa* (2ª Edição). Lisboa: Texto Editores.
- Neves, J., (2012). *Análise e Relato Financeiro - Uma visão integrada de gestão* (5ª Edição). Lisboa: Texto Editores.
- Pestana, M., Gageiro, J. (1998). *Análise de dados para ciências sociais – A complementaridade do SPSS*. (1ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M., Gageiro, J. (2005). *Descobrimo a regressão – Com a complementaridade do SPSS*. (1ª Edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Price Waterhouse Coopers. Disponível em: 15 de maio 2017, em: <https://www.pwc.pt/pt/pwcinforfisco/guia-fiscal/2017/irc.html>
- Prusty, T., (2013). Corporate Governance through the EVA Tool: A Good Corporate Performance Driver. *Journal of Asian Business Strategy*, 3(12): 340-348.
- Rappaport, A., (2001). *Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores*. São Paulo: Editora Atlas.
- Rodrigues, J., (2010). *Avaliação do desempenho das organizações*. Lisboa: Escolar Editora.
- Saurin, V., Mussi, C. & Cordioli, L., (2000). Estudo do desempenho econômico das empresas estatais privatizadas com base no MVA e no EVA. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, 1(11): 18-26. Disponível em: 20 de novembro de 2016, em: <http://www.regeusp.com.br/arquivos/C11-art03.pdf>.
- Sharma, A.K. & Kumar, S., (2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues. *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 2, No. 2: 200-220.
- Silva, S., Ferreira, P., Calegario, C., (2009). Estratégias financeiras empresariais para criação e destruição de valor. *Revista Gestão.Org*, 7: 348-362. Disponível em: 28 de setembro de 2016, em: <http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao/article/viewFile/8/5>
- Stern value managemt. Disponível em: 20 de novembro de 2016, em: <http://sternvaluemanagement.com/>
- Stewart, G., 1999. *The quest for value: a guide for senior managers*. Estados Unidos da América. HarperCollins publishers.
- Tiwari, R., Kumar, B., (2015). Drivers of Firm's Value: Panel Data Evidence from Indian Manufacturing Industry, *Asian Journal of Finance & Accounting*, Vol. 7, No. 2.
- Yin, R. (2010). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. (2ª Edição). Porto Alegre: Bookman Editora.
- Young, S., O'Byrne, S., (2003). *EVA e Gestão Baseada em Valor: guia prático para implementação*. Porto Alegre: Bookman.