



**Instituto Politécnico de Santarém**

---

**Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém**

---

**Valor acrescentado bruto e  
ativos intangíveis – a sua  
relação no setor têxtil  
português**

**Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em  
Contabilidade e Finanças**

**Luís da Silva Ferreira**

**Orientador(es):  
Professor Doutor Agostinho Pereira  
Professor Doutor Ricardo Miguel Vieira de São João**

**dezembro, 2021**

Declaro ser o autor desta dissertação, original e inédita, a qual nunca foi submetida, no seu todo ou qualquer das suas partes, a outra instituição de ensino superior para obtenção de um grau acadêmico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas. Acrescento que tenho consciência de que o plágio (utilização de elementos alheios sem referência ao seu autor) constitui uma grave falta de ética.

## **Resumo**

A presente dissertação tem como objetivo analisar a relação entre o Valor Acrescentado Bruto (VAB) e os Ativos Intangíveis no setor têxtil português (fabricação de têxteis e indústria do vestuário), no período de 2010 a 2017, bem como a relação entre a VAB e a Investigação e Desenvolvimento (I&D).

A metodologia tem por base a análise inferencial, com particular incidência na análise bivariada (coeficiente de correlação linear de Pearson (paramétrico) e coeficiente de correlação de Spearman (não paramétrico)).

Os resultados empíricos indiciam forte correlação com significância estatística entre o VAB e os ativos intangíveis no setor têxtil em toda a sua dimensão e subsectores, Indústria do Vestuário e Fabricação de Têxteis e forte associação com significância estatística VAB/I&D em toda a fileira, na Fabricação de Têxteis e na Indústria do Vestuário.

Conclui-se que existe uma relação entre o VAB e os ativos intangíveis e entre o VAB e a I&D.

**Palavras-chave:** Têxtil; Setor; I&D; VAB; Ativos Intangíveis

## **Abstract**

This dissertation aims to analyze the relationship between Gross Value Added (GVA) and Intangible Assets in the portuguese textile sector (textile manufacturing and clothing industry), in the period from 2010 to 2017, as well as the relationship between GVA and Research and Development (R&D).

The methodology is based on inferential analysis, with particular focus on bivariate analysis (Pearson's linear correlation coefficient (parametric) and Spearman's correlation coefficient (non-parametric)).

The empirical results indicate a strong correlation with statistical significance between GVA and intangible assets in the textile sector across its dimension and subsectors, Apparel Industry and Textile Manufacturing and a strong association with statistical significance between GVA/R&D across the industry, in Textile Manufacturing and in Apparel Industry. We conclude that there is a relationship between GVA and intangible assets and between GVA and R&D.

**Keywords:** Textile; Sector; R&D; GVA; Intangible Assets

## **Agradecimentos**

A jornada a que nos propomos em determinadas fases da vida é por vezes aliciante, motivadora, mas também repleta de trabalho imenso.

Quero agradecer, em primeiro lugar, o apoio e o aconselhamento orientador, nas fases da elaboração desta tese, que me proporcionaram conhecimento, contributo de mais uma etapa de realização pessoal e profissional. OBRIGADO, Professor Doutor Agostinho Pereira e Professor Doutor Ricardo de São João.

A estes agradecimentos, junto com afeto, Sónia Drumond, minha companheira, que pelo seu incentivo me ajudou a percorrer este caminho, em que por vezes os dias se tornavam dúvida permanente.

Os meus agradecimentos também a todos professores da ESGT e do curso de Mestrado, que atenciosamente, comigo se relacionaram.

## Índice

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Índice de figuras .....   | vi                                  |
| Lista de siglas e abreviaturas .....                                | vii                                 |
| Índice de tabelas .....   | viii                                |
| 1. Introdução.....  | 1                                   |
| 1.1 Tema e problema da investigação .....                           | 1                                   |
| 1.2 Objetivos da investigação e questões de investigação .....      | 2                                   |
| 1.3 Justificação para o estudo do tema .....                        | 3                                   |
| 1.4 Estrutura da dissertação.....                                   | 4                                   |
| 2. Revisão da literatura .....                                      | 4                                   |
| 2.1 Valor acrescentado bruto.....                                   | 4                                   |
| 2.2 Ativos intangíveis: análise do normativo contabilístico.....    | 9                                   |
| 2.2.1 Reconhecimento dos ativos intangíveis.....                    | 10                                  |
| 2.2.2 Mensuração dos ativos intangíveis no reconhecimento .....     | 15                                  |
| 2.2.3 Mensuração dos ativos intangíveis após o reconhecimento ..... | 16                                  |
| 2.3 Investigação e Desenvolvimento.....                             | 17                                  |
| 2.3.1 A relevância dos ativos intangíveis .....                     | 17                                  |
| 2.3.2 Ativos intangíveis: características e classificação.....      | 21                                  |
| 2.3.3 Atividades de I&D.....  | 26                                  |
| 2.3.4 I&D como motor da inovação .....                              | 29                                  |
| 2.3.5 I&D e a vantagem competitiva.....                             | 32                                  |
| 3. Metodologia de investigação.....                                 | 33                                  |
| 3.1 Hipóteses de Investigação .....                                 | 34                                  |
| 3.2 Enquadramento Geral.....  | 35                                  |
| 3.3 Desenho da Investigação .....                                   | 37                                  |
| 3.3.1 Objeto de estudo.....   | 37                                  |
| 3.3.2 Esquema Geral da Investigação.....                            | 37                                  |
| 3.4 População e seleção da amostra .....                            | 38                                  |
| 3.5 Técnicas de recolha e análise de dados .....                    | 40                                  |
| 3.5.1 Tratamento estatístico.....                                   | 40                                  |
| 3.6 Apresentação e discussão de resultados .....                    | 42                                  |
| 4. Conclusão .....  | 66                                  |
| Referências .....   | 68                                  |
| Apêndice.....   | <b>Erro! Marcador não definido.</b> |

## **Índice de figuras**

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Ativos intangíveis gerados internamente .....              | 13 |
| Figura 2: Uma Proposta de Classificação dos ativos intangíveis ..... | 24 |
| Figura 3: Modelo linear de inovação.....                             | 30 |
| Figura 4: Fases do Processo de Investigação em Contabilidade .....   | 36 |

## **Lista de siglas e abreviaturas**

|        |   |
|--------|---|
| BPstat | Estatística <i>online</i> do Banco de Portugal            |
| CAE    | Classificação das Atividades Económicas Portuguesa        |
| I&D    | Investigação e Desenvolvimento                            |
| IDE    | Investimento Direto Estrangeiro                           |
| IES    | Informação Empresarial Simplificada                       |
| INE    | Instituto Nacional de Estatística                         |
| IPCTN  | Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional  |
| NCRF   | Norma Contabilística e de Relato Financeiro               |
| OCDE   | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico |
| PIB    | Produto Interno Bruto                                     |
| UE     | União Europeia  |
| VAB    | Valor Acrescentado Bruto                                  |
| SNC    | Sistema de Normalização Contabilística                    |

## **Índice de tabelas**

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: População 2010 - 2017 .....   | 38 |
| Tabela 2: Empresas/ Indústria do Vestuário /Divisão 14 .....  | 39 |
| Tabela 3: Empresas/ Fabricação de Têxteis/ Divisão 13 .....   | 39 |
| Tabela 4: Interpretação dos valores de medidas de associação/correlação .....   | 41 |
| Tabela 5: Correlações de Pearson e Spearman referentes ao Setor Têxtil onde se analisa o VAB e os Ativos intangíveis..... | 55 |
| Tabela 6: Correlações de Pearson referentes à Indústria do Vestuário onde se analisa o VAB e a I&D .....                  | 65 |
| Tabela 7: Correlações de Pearson referentes à Fabricação de Têxteis onde se analisa o VAB e a I&D .....                   | 65 |

## **1. Introdução**

Perante o desafio da globalização e da modernização, são as empresas confrontadas com novos cenários macroeconómicos, que pelos seus efeitos, necessitam de análise no contexto do setor onde estão inseridas. Como fator relevante da transformação recente do setor têxtil em Portugal, contribuiu o fim do Acordo Multifibras ao expor toda a fileira têxtil a maiores desafios de concorrência global, e daí, a necessidade de implementação de novas estratégias e tomadas de decisão nas organizações do setor. Perante esta transformação, importa analisar a relação entre o VAB e os ativos intangíveis, neste setor em particular, aferindo a sua validade como fonte de informação relevante de criação de riqueza setorial.

Da análise efetuada em outros trabalhos, observamos a frequente abordagem ao desempenho das organizações ou setores, tendo como objetivo verificar a importância do grau de intangibilidade na criação de valor, bem como, encontrar resultados que sustentem tal facto. É neste sentido, que sendo o VAB um indicador com importância na análise das demonstrações financeiras, se investigue, se é ou não influenciado pelos ativos intangíveis investidos nas empresas do setor e se esta associação é ou não estatisticamente significativa. Como parte importante dos ativos intangíveis estuda-se também a Investigação e Desenvolvimento (I&D), a fim de verificar a influência que os ativos intangíveis gerados internamente têm no setor referido.

Entretanto, analisam-se como suporte normativo contabilístico os ativos intangíveis e define-se o VAB, na sua característica de indicador económico ligado à riqueza gerada.

### **1.1 Tema e problema da investigação**

Considera-se neste estudo, como tema de investigação, o VAB, os ativos intangíveis e a I&D. Esta investigação pretende responder ao seguinte problema de investigação: Os ativos intangíveis, nomeadamente a I&D estão associados ao VAB no setor têxtil português (fabricação de têxteis e indústria do vestuário)?

Especificamente, sobre esta relação a aferir, entre o VAB e ativos intangíveis, é de salientar um *gap* na literatura. Ciente desta lacuna, a presente investigação procurará dar um contributo para um maior conhecimento, sendo igualmente considerada, a Investigação Aplicada e o Desenvolvimento Experimental.

Reveste-se de interesse esta análise, no sentido de quão importante é na tomada de decisão a consideração de investimento em determinados ativos nas empresas. Perante a

necessidade de criar valor no objeto da sua atividade, o presente estudo visa ser um contributo adicional para o conhecimento do desempenho organizacional no setor têxtil português.

## **1.2 Objetivos da investigação e questões de investigação**

Ao analisar a relação entre o VAB e os ativos intangíveis no setor têxtil português, permite saber de que forma e com que intensidade se relacionam as variáveis. (consultar Tabela 4: Interpretação dos valores de medidas de associação).

Como indicador de criação de riqueza nos setores, o VAB depende do desempenho económico financeiro das empresas, que emerge entre outros fatores, da qualidade, dimensão e intensidade dos investimentos em ativos nas empresas. Por isso, o interesse desta investigação, na medida em conseguir determinar se através do investimento das empresas em ativos intangíveis, o VAB é influenciado, e em caso afirmativo, qual a intensidade desta relação. No mesmo sentido, pretende-se verificar qual o contributo da I&D como parte do ativo intangível, na criação de valor económico setorial refletida no VAB do setor têxtil português. Ficam assim definidos os objetivos, bem como as questões de investigação a serem abordadas e desenvolvidas pelo presente estudo.

### **Objetivo da investigação:**

Analisar a relação entre o VAB e os ativos intangíveis no setor têxtil português (fabricação de têxteis e indústria do vestuário) no período 2010 a 2017.

### **Questões de investigação:**

Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis no setor têxtil português?

Existe relação entre o VAB e a I&D no setor têxtil português?

### **1.3 Justificação para o estudo do tema**

Justifica-se o estudo pela procura de conhecimento, ao interpretar o comportamento de indicadores e sua relação, com recurso a abordagem estatística, por forma a assegurar tomadas de decisão nas organizações em relação ao investimento em ativos intangíveis, enquanto contributo que acrescenta valor nas empresas e na economia setorial. Também relevante, será a avaliação da relação da I&D como parte dos ativos intangíveis, de forma a avaliar se por via destes investimentos é justificado o comportamento do VAB, contribuindo assim, para um maior e melhor conhecimento da estratégia de investimento das empresas. Em conformidade, Mazzioni, Carpes e Lavarda (2014) observam maior criação de riqueza nas empresas consoante os intangíveis que possuem.

É ainda justificado e relevante, sobretudo para o autor desta Dissertação, o estudo do tema, na medida em que por motivação acrescida, após muitos anos de ligação ao setor têxtil, poder aferir, pela abordagem estatística, a perceção empírica adquirida sobre a importância da componente intangível nas empresas, nomeadamente a I&D e a consequente inovação esperada. No mesmo sentido, também pela importância do VAB, como indicador muito estudado na área da economia ao traduzir o efeito de geração de riqueza gerada, este estudo ganha significado. Assim, e particularmente no setor em análise, composto pelos Fabricação de Têxteis e o subsetor da Indústria do Vestuário (respetivamente divisão 13 e divisão 14 da CAE Rev. 3) é pertinente a investigação do seu desempenho económico-financeiro, após a primeira década do século XXI, no período de 2010 a 2017. Foi a recuperação do setor neste período, traduzida em novo ciclo de desenvolvimento, depois do definhamento da fileira têxtil entre 2002 e 2009, que justifica também, esta análise correlacional agora encetada.

Com interesse em termos de conhecimento para o setor, e tendo em conta as variáveis a estudar, VAB, ativos intangíveis e I&D, pode a investigação ser fonte de informação e, consoante os resultados obtidos, mais eficiente e eficaz na seleção de investimentos pela gestão, traduzindo retorno, valor económico e vantagem competitiva, com reflexo de incremento no ativo das empresas.

No setor Têxtil são de notar diferenças entre os dois subsectores (Têxteis e Vestuário) em vários indicadores de atividade económica, e daí, o interesse na análise e os resultados a obter em cada um, de forma a aferir a associação das variáveis, VAB e ativos intangíveis, nos dois ramos da fileira. Como relevante, a I&D tem importância pela análise da sua relação na fase de desenvolvimento nos dois subsectores do têxtil, de forma a medir a intensidade e a sua influência na relação com o VAB.

## **1.4 Estrutura da dissertação**

A estrutura de dissertação é composta por 4 capítulos, começando no capítulo 1 a introdução com a abordagem genérica à investigação proposta, seguida da análise relativa ao tema e problema de investigação, definindo-se o objetivo, descrevendo as questões de investigação e argumentando sobre a motivação e a justificação para o estudo do tema. No capítulo 2 é iniciada a revisão da literatura como suporte referencial para a análise do normativo contabilístico, VAB, ativos intangíveis e I&D. É depois definido o método de pesquisa, ou seja, a metodologia da investigação, formulando-se hipóteses de investigação, referindo-se o enquadramento geral do setor objeto de estudo. Apresentado o desenho da investigação e, depois de referida a população e seleção da amostra, são descritas as técnicas de recolha e análise de dados, seguindo-se a discussão de resultados no capítulo 3, de modo a apresentar a conclusão, na qual se mencionam os contributos e as limitações da investigação, assim como a proposta para investigações futuras, no capítulo 4.

## **2. Revisão da literatura**

Refere-se esta revisão da literatura ao VAB, ativos intangíveis (análise do normativo contabilístico) e investigação e desenvolvimento.

### **2.1 Valor acrescentado bruto**

Como indicador económico, interessa neste estudo rever na literatura o conceito de VAB, como resultado final da atividade de produção nas organizações durante um período estabelecido. De observar, que o VAB é determinado pela diferença entre o valor bruto da produção e os consumos intermédios.

Como variável com ligação à produtividade e riqueza gerada, o VAB contribui com informação setorial, conducente a diversas análises no sentido de observar a sua prestação, quando relacionado com outras variáveis.

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2017), o VAB representa o “Valor bruto da produção, deduzido do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo”.

Componente fundamental para aferição do desempenho de toda a economia e riqueza gerada, o Produto Interno Bruto (PIB) como indicador de síntese, permite através da sua análise avaliar e delinear estratégias no Plano Setorial e Nacional . Segundo o INE (2018, p. 1) para “possibilitar comparações internacionais, no apuramento do PIB e, de uma forma mais geral, nas contas nacionais as Nações Unidas desenvolveram, como guia, um sistema conceptual e metodológico: *System of National Accounts*”. No mesmo sentido na União Europeia (UE) e indo mais longe foi criado o manual – Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais (SEC 95), Regulamento (CE) N° 2223/96; faculta esta lei uma melhor comparabilidade dos vários indicadores nos Estados Membros entre os quais o PIB.

Segundo o INE (2018, p.2) “o PIB representa o resultado final da atividade económica das unidades institucionais residentes num determinado território, num dado período de tempo (tipicamente, um ano ou um trimestre). Esse resultado pode ser apurado segundo três óticas : Ótica da oferta ou da produção: o corresponde à soma do VAB, que é igual à produção dos diferentes ramos de atividade, valorizada a preços de base 1, deduzida do consumo intermédio necessário para a obter, acrescido dos impostos líquidos de subsídios sobre os produtos”.

Como indicador, importa o estudo do VAB pela sua determinação na análise e sua contribuição na medição do excedente criado nas empresas e, conseqüentemente nos setores de atividade neles incorporados.

Segundo Gomes e Pires (2015, p. 900) “O indicador do VAB traduz a riqueza criada pela entidade no decurso do exercício”. O VAB pode ser calculado através da seguinte forma:

$$\text{VAB} = \text{Vendas e serviços prestados} + \text{Subsídios à exploração} +/- \text{Variação nos inventários da produção} + \text{Trabalhos para a própria entidade} - \text{Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas} - \text{Fornecimentos e serviços externos}$$

Como contributo de avaliação importante, no contexto de informações dos setores empresariais, é referido por Consenza (2003, p. 20) que “à medida que uma entidade desenvolve as suas atividades empresariais, produz fluxos de natureza económica apropriados mediante a confrontação das receitas com as despesas para determinar a sua magnitude económica, ou seja, o excedente produzido durante o período”.

O VAB tem sido objeto de estudo, principalmente na área da economia, relacionando este tema com outros. Apresentamos em seguida alguns autores e respetivas conclusões:

Pereira, Vieira e Gomes (2017) sobre competitividade regional externa, Portugal e Espanha, na base da orientação exportadora, observam que o comportamento do VAB, varia a sua prestação, consoante a estrutura económica dos setores e com influência das assimetrias de desenvolvimento regionais.

Ao estudar o desenvolvimento da produtividade total dos factores, Volek e Novotná (2015) observam o período de 1996-2011, e considerando setores individuais na República Checa, verificam a influência significativa no crescimento do VAB, por fontes extensivas e intensivas, em geral na economia e seus setores. Silva (2018), inclui no seu estudo, sobre política macroeconómica em Portugal no período 2000 a 2014, o VAB nas estimações econométricas, no conjunto das variáveis internas da economia nacional, como factores internos determinantes.

Ao proporcionar o VAB informação na sequência de atribuição de fundos Europeus para novos investimentos produtivos na indústria e criação de emprego, Correia e Costa (2016) constataam aumento significativo do VAB, na sequência da atribuição de fundos Europeus destinados a corrigir desequilíbrios regionais no tecido empresarial, incrementando competitividade.

Salienta-se a frequência de estudos de correlação entre variáveis, a fim de testar relações que possam ajudar a compreender o seu comportamento ao nível do desempenho das organizações, sejam elas públicas ou privadas. Assim, Mares (2019) elabora testes de correlação considerando fatores da indústria têxtil, como o emprego, a produtividade, as exportações, importações e VAB na procura de resultados do desenvolvimento destes fatores chave.

De referir também, o fator demográfico empresarial e de que maneira a concentração de empresas em determinado território, a sua dimensão e os setores de atividade económica instalados (monosetor ou multisetor), influenciam o desempenho económico das empresas e a sua tradução no VAB das regiões. No estudo sobre Determinantes Regionais Sobrevivência e Mortalidade das Empresas Portuguesas, Mourão e Oliveira (2010) concluem que espaços empresariais com empresas de maior dimensão, apresentam taxa de sobrevivência superior, VAB médio superior e maior número de pessoal ao serviço, ao contrário de espaços onde predominam pequenas e médias empresas.

Também Aparaschivei, Vasilescu e Cataniciu (2011) observaram impacto positivo e significativo entre VAB e investimento, em estudo baseado em atividades económicas como a intermediação financeira e a indústria na Roménia.

Miranda (2017), sobre a importância do Capital Humano e sua gestão nas organizações, encontra explicação na variação do VAB, por influência de investimentos em recursos humanos, observando uma correlação significativa. Também Graça (2011), estudou prováveis relações entre indicadores quantitativos, provenientes da gestão de recursos humanos e indicadores da área económico-financeira entre os quais o VAB, concluindo pela importância do investimento no capital humano e seu contributo que pode ser influenciador de bom ou mau desempenho das empresas e gerador de valor, aplicada que seja boa gestão de recursos humanos.

Sobre o capital intelectual, Tamosiuniené e Survilatė (2013) referem a mudança sentida nas empresas sobre a atenção relacionada com os ativos intangíveis, mencionando o capital intelectual como fator importante que acrescenta valor, e analisando o *Value added intellectual coefficient* para medir o capital intelectual, enfatizam a importância do desenvolvimento industrial por efeito da inovação e conhecimento, relatando a comunicação da UE e EUROSTAT (2013), acerca dos países com maior VAB na indústria, como a Alemanha, França, o Reino Unido, a Itália e a Espanha.

Ao encontro da literatura, é verificável a execução de estudos revelando papel desta variável macroeconómica, o VAB, ao facultar informação relevante acerca dos comportamentos dos vários setores da economia de um país.

Bezic e Radic (2017) investigaram a relação entre Investimento Direto Estrangeiro (IDE) no setor do turismo na Croácia e o VAB deste setor e, observaram um impacto positivo na relação, sugerindo incentivos governamentais de forma a atrair mais investimento estrangeiro para o setor. Sendo o IDE determinante para o desenvolvimento económico, cada vez mais decisivo na sustentabilidade económico-financeira e social dos países, é de importância a análise da qualidade e contribuição destes investimentos. No seu estudo, Russu e Ciuiu (2016) referem que as empresas Romenas provenientes de IDE, ao exportar bens intermédios, não acrescentam o VAB do país, em contraponto, as empresas de capital privado Romeno, ao cobrir toda a cadeia de valor do negócio, aumentam lucros e consequentemente o VAB.

O VAB é extensível na sua análise também à prestação das regiões, de modo a aferir o seu contributo e desempenho.

As regiões confrontam-se muitas vezes com a falta de investimento em setores industriais e comerciais, que permitam alavancar a economia regional. Relatam, Melachroinos e Spence (2013) a propósito destas realidades, a economia do conhecimento

como novas oportunidades surgidas para as regiões, pela informação com indicadores relevantes, referindo os ativos intangíveis, como contributo para o VAB.

A respeito do desenvolvimento regional, é também de salientar a mobilidade e a sua interação relativamente às acessibilidades que facultam o intercâmbio de pessoas e bens e, quão este fator se torna importante na economia das regiões. Assim, Almeida (2018) sobre transporte aéreo e desenvolvimento regional nas NUTS 2 de Espanha, França, Itália e Portugal, estimou através de modelo de regressão linear múltipla, relação positiva entre transporte aéreo e desenvolvimento regional, resultando para aumento de 10% de passageiros, acréscimo de 1% no VAB.

Como variável importante na informação que presta sobre todos os setores da economia, possibilita o VAB análises de prestação setorial ou a sua evolução. A formação, como parte fundamental no desenvolvimento das organizações pode ser fator de sustentabilidade económica extensível às regiões. Conclui, Figueira (2005), na sua avaliação, acerca da importância da formação profissional na produtividade dos trabalhadores do setor hoteleiro da Madeira, impacto positivo e significativo, assim como a existência de uma relação positiva e significativa entre investimento em formação e VAB do setor, extensível a toda a economia da região.

Rodrigues (2012) analisa o VAB das maiores empresas da fileira florestal em Portugal, sua relevância no VAB total da fileira e conclui o significativo contributo para o PIB e Balança Comercial. Sobre o setor da madeira e cortiça, Ferreira (2018) usa o VAB em valor absoluto, de forma a avaliar o seu peso percentual no total do VAB nacional, e assim, ser possível compreender o setor na sua importância nos países estudados (Portugal, Espanha, Itália e França). Ainda na área no setor agrícola em Portugal, Carvalho (2016) observa que um aumento do VAB na agricultura de regadio, se deve a um aumento da área de regadio em Portugal. Também Mrówcznska-Kaminska (2014) avalia o VAB, na sua pesquisa do agronegócio na Polónia e as suas mudanças antes e depois da integração na UE, no período de 2000-2012, permitindo determinar as alterações do agronegócio e participação na economia nacional.

Com a preocupação sentida ao nível global pela preservação ambiental do planeta como casa comum, é importante avaliar contributos e desvios de comportamentos das atividades económicas relacionados com o ambiente.

Ramos (2017), sobre as atividades económicas em Portugal e o efeito adverso provocado no ambiente, estudou a relação entre atividades de 11 setores, utilizando o VAB como medida de avaliação setorial e a consequência ambiental provocada, avaliada pelo

volume de CO<sub>2</sub> emitido, concluindo assim que a relação positiva observada e significativa, indica influência dos setores estudados para o acréscimo de emissões de CO<sub>2</sub>. Relacionado com esta temática ambiental, apontam estudos na direção da análise do impacto de novas formas de mitigar a pegada carbónica, com a implementação de novas fontes alternativas de produção energética. Uma das formas de avaliar a implementação deste novo paradigma pode passar, também, por medir através do VAB os benefícios económicos derivados da implementação de novos sistemas. Apresentam, Mikulic, Lovrinevic e Kacec (2018) resultados positivos com a implantação de parques eólicos na Croácia, utilizando o VAB no seu estudo, a fim de testarem os incentivos atribuídos a fontes alternativas e o efeito no desenvolvimento da economia.

Importa referir o papel do investimento em I&D no desenvolvimento inovador das empresas, de forma a diferenciar a produção e os processos em todo o ciclo produtivo e, assim, pela inovação, implementar vantagem competitiva incrementando o VAB das empresas e dos setores.

Vieira e Neira (2004), na sequência de uma análise econométrica, concluem que o investimento em I&D indica um efeito positivo e significativo sobre o VAB industrial e incremento no desenvolvimento económico e social por efeito nesse investimento.

É pertinente mencionar o estudo anterior, uma vez que as autoras ao procurarem uma relação entre as duas variáveis, VAB e I&D, contribuem para o aprofundamento deste estudo uma vez que a investigação desenvolvida, na variável I&D pode ser parte substancial dos ativos intangíveis.

## **2.2 Ativos intangíveis: análise do normativo contabilístico**

A Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 6 - ativos intangíveis emitida em 2015, pela Comissão de Normalização Contabilística, tem por base a *Internacional Accounting Standards (IAS) 38* - ativos intangíveis, adotada pelo Regulamento o (CE) n.º 1126/2008, de 3 de novembro.

Tratando-se de ativos intangíveis é a NCRF 6 do Sistema de Normalização Contabilística (SNC) - Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro - Aviso n.º 8256/2015 e Declaração de Retificação n.º 918/2015 - Diário da República n.º 146/2015, série II que prescreve o seu tratamento contabilístico. É exigido que os critérios especificados da norma sejam satisfeitos e determina ao especificar, como mensurar quantia escriturada de ativos

intangíveis exigindo divulgações especificadas acerca de ativos intangíveis (§ 1 da NCRF 6).

Ao definir ativos intangíveis, a norma refere-o como um ativo não monetário identificável sem substância física, controlado por uma entidade como resultado de acontecimentos passados e do qual se espera que fluam benefícios económicos futuros para a entidade (§ 8 da NCRF 6).

Como definido, um ativo intangível exige a sua Identificabilidade (§ 11 da NCRF 6) ou seja, se for separável e capaz de ser separado ou dividido da entidade e vendido, transferido, licenciado, alugado ou trocado e resultar de direitos contratuais ou de outros direitos legais (§ 12 da NCRF 6).

O Controlo de um ativo requer que a entidade tenha o poder de obter benefícios económicos futuros que fluam do recurso subjacente e puder restringir o acesso de outros a esses benefícios (§ 13 da NCRF 6). Refere-se este controlo por exemplo à proteção por parte das entidades de conhecimentos técnicos protegidos por direitos legais *copyrights* (§ 14 da NCRF 6), sendo que estes podem originar futuros benefícios económicos, da mesma forma que pode uma entidade ter uma equipa de pessoal habilitada, onde identifique capacidades que incrementem e proporcionem benefícios económicos derivados da formação (§ 15 da NCRF 6).

Uma entidade pode deter uma carteira de clientes ou quota de mercado e esperar que, pela sua fidelização e pelos seus esforços de relacionamento, estes continuem a negociar com a empresa. Contudo, na ausência de direitos legais que protejam, assim como outras formas de controlo para controlar o relacionamento com os clientes, a entidade não detém o suficiente controlo sobre os benefícios económicos esperados, que satisfaçam a definição de ativos intangíveis (§ 16 da NCRF 6).

Também do ativo intangível são esperados benefícios económicos futuros, que fluam e que podem incluir de réditos da venda de produtos, ou serviços ou vantagens, inerentes ao uso do ativo pela entidade (§ 17 da NCRF 6).

### **2.2.1 Reconhecimento dos ativos intangíveis**

Uma entidade para reconhecer um item como ativo intangível tem de satisfazer cumulativamente dois pressupostos: a definição de ativo intangível e os critérios de reconhecimento de ativos (se for provável que fluam para a entidade benefícios económicos

futuros associados ao item e o custo do item possa ser mensurado com fiabilidade) (§ 18 da NCRF 6).

Assim, o ativo intangível é um ativo não monetário e sem substância física referente à aquisição, ao desenvolvimento, manutenção ou melhoria de recursos, tais como, conhecimentos científicos ou implementação de novos processos ou sistemas, assim como, licenças e propriedade intelectual ou marcas (§ 9 da NCRF 6). É exigível a um ativo intangível que seja identificável sendo possível a sua separação, transferido, alugado, trocado ou dividido da entidade e vendido, ou ainda, ele resultar de direitos contratuais ou legais (§ 12 da NCRF 6). Define também um ativo intangível o poder de uma entidade no controlo sobre a obtenção de benefícios económicos futuros que fluam do recurso restringindo o acesso de outros a esses benefícios (§ 13 da NCRF 6).

Seguindo a definição de um ativo intangível como o descrito nos (§8 a §17 da NCRF 6), ao referirem um ativo como sendo um recurso controlado por uma entidade como resultado de acontecimentos passados e, do qual se espera, que fluam benefícios económicos futuros para a entidade.

Refere o normativo que para o reconhecimento de um ativo intangível é necessário avaliar a probabilidade de benefícios económicos futuros, usando pressupostos razoáveis, a fim de representar estimativas de condições económicas ao longo da vida útil do ativo (§ 22 da NCRF 6), devendo usar o seu juízo de valor de modo a avaliar o grau de certeza o fluxo de benefícios económicos futuros, baseado na evidência disponível atribuíveis ao ativo aquando do seu reconhecimento inicial, atribuindo maior peso à evidência externa (§ 23 da NCRF 6).

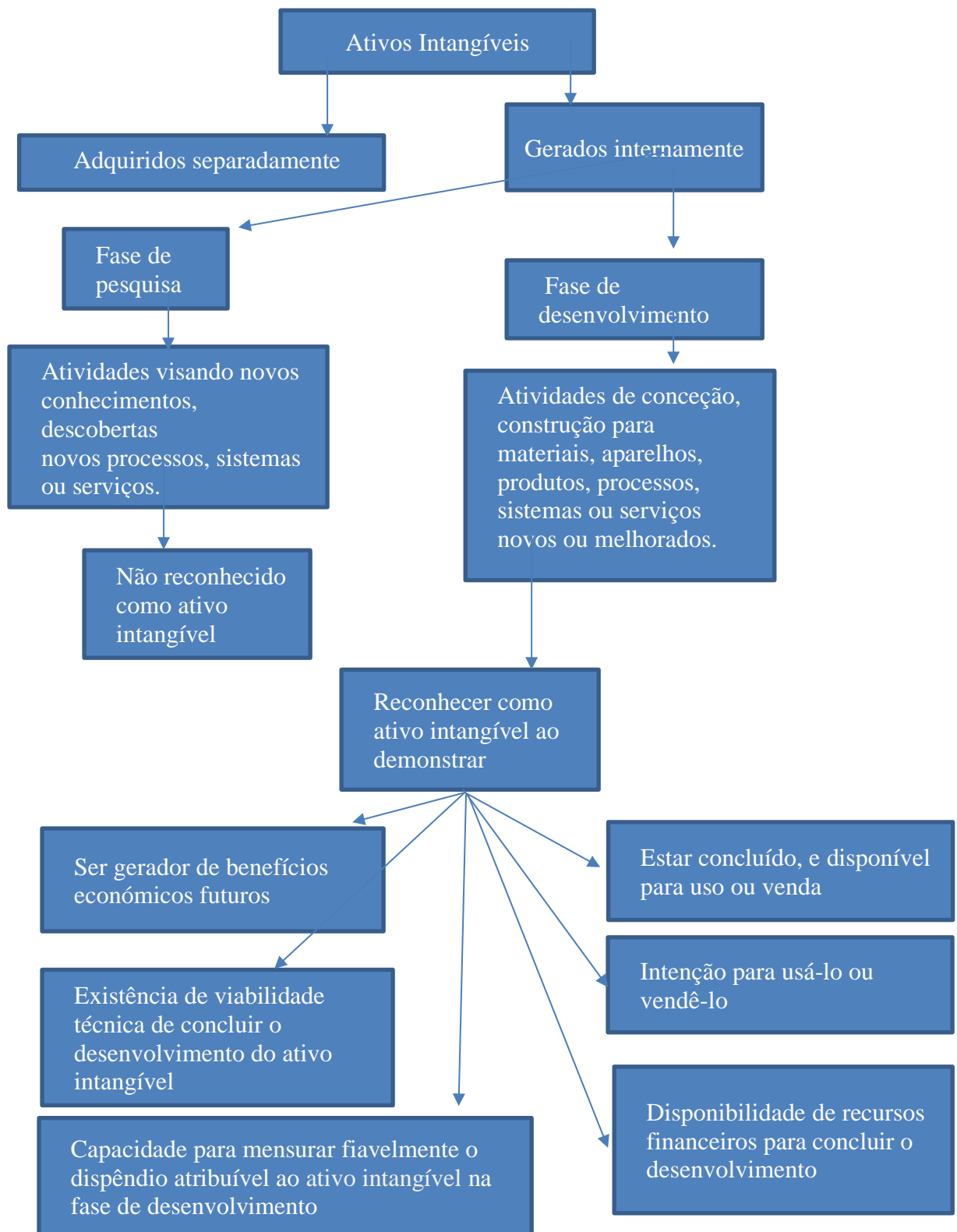
De observar na consulta ao normativo do SNC referente à norma, que regula os ativos intangíveis NCRF 6, a divisão destes em adquiridos separadamente e gerados internamente. Não apresenta grande dificuldade o reconhecimento de todos aqueles que ao serem adquiridos separadamente reúnam pela via do cumprimento dos critérios e definição de ativos intangíveis os pressupostos para o seu reconhecimento. Ao contrário, os ativos intangíveis, gerados internamente, são fonte de mais atenção no seu reconhecimento, não só pela identificabilidade como pelo cumprimento dos critérios referentes a benefícios económicos futuros e a fiabilidade do seu custo conforme (§ 49 da NCRF 6).

De forma a avaliar os critérios de reconhecimento de um ativo intangível gerado internamente, a entidade classifica a sua formação em - uma fase de pesquisa e uma fase de desenvolvimento (§ 50 da NCRF 6).

Como é observável a partir da figura 1 e no que se refere aos ativos intangíveis gerados internamente, estão hoje as organizações sujeitas a concorrência global sentindo os seus decisores o desafio de implementar estratégias no sentido de valorizarem recursos intangíveis dentro das organizações. É um exercício de descoberta esta procura por intangíveis quase invisíveis e, que existindo, carecem de desenvolvimento de modo a contribuir para uma estratégia que acrescente valor na organização. Os ativos intangíveis por via da I&D apresentam-se como o caminho a percorrer, observando o normativo vigente de modo a serem reconhecidos projetos gerados internamente e assim criando robustez ao ativo total das organizações, aumentando o seu valor.

São descritas na figura 1 as condicionantes exigidas ao reconhecimento dos ativos intangíveis gerados internamente e que acima foram abordados.

Figura 1: Ativos intangíveis gerados internamente



Fonte: adaptado de Gomes e Pires (2015, p. 180) .

Deparam-se por vezes as empresas com situações em que existe a dificuldade na distinção da fase de pesquisa e na fase de desenvolvimento, como definido no (§ 51 da NCRF 6), de modo a reconhecê-lo como ativo intangível e neste caso é tratado o dispêndio como incorrido na fase da pesquisa.

Na fase de pesquisa, um ativo intangível conforme o normativo não é reconhecido, sendo o dispêndio nesta fase um gasto quando incorrido (§ 52 da NCRF 6) e, sendo que nesta fase, uma entidade não pode demonstrar a existência de um ativo intangível que irá demonstrar benefícios económicos futuros prováveis (§ 53 da NCRF 6).

São exemplos de atividades de pesquisa de um projeto interno em que uma entidade não pode demonstrar que existe um ativo intangível e por isso o dispêndio é reconhecido como um gasto quando for incorrido: atividades visando a obtenção de novos conhecimentos; a procura de, avaliação e seleção final de, aplicações das descobertas de pesquisa ou de outros conhecimentos; a procura de alternativas para materiais, aparelhos, produtos, processos, sistemas ou serviços e a formulação, conceção, avaliação e seleção final de possíveis alternativas de materiais, aparelhos, produtos, processos, sistemas ou serviços novos ou melhorados (§ 54 da NCRF 6).

Na fase de desenvolvimento de um projeto interno, sob determinados condicionantes, o ativo intangível proveniente de desenvolvimento deve ser reconhecido (§ 55 da NCRF 6). Assim a entidade deve demonstrar:

- A viabilidade técnica de concluir o ativo intangível;
- A sua intenção de concluir o ativo intangível usá-lo ou vendê-lo;
- A sua capacidade de usar ou vender o ativo intangível;
- A forma como o ativo intangível gerará prováveis benefícios económicos futuros;
- A disponibilidade de adequados recursos técnicos, financeiros e outros para concluir o desenvolvimento e usar ou vender o ativo intangível; e
- A sua capacidade para mensurar fiavelmente o dispêndio atribuível ao ativo intangível durante a sua fase de desenvolvimento.

Contudo, pode uma entidade em certos casos identificar um ativo intangível na fase de desenvolvimento de um projeto interno e demonstrar que gerará benefícios económicos futuros, por motivo da fase de desenvolvimento estar mais avançado que a fase da pesquisa. (§ 56 da NCRF 6).

Na fase de desenvolvimento de um projeto interno exemplificam-se as atividades de desenvolvimento conforme a norma (§ 57 da NCRF 6):

- A concepção, construção e teste de protótipos e modelos de pré-produção ou de pré-uso;
- A concepção de ferramentas, utensílios, moldes e suportes envolvendo nova tecnologia;
- A concepção, construção e operação de uma fábrica piloto que não seja de uma escala económica exequível para produção comercial; e
- A concepção, construção e teste de uma alternativa escolhida para materiais, aparelhos, produtos, processos, sistemas ou serviços novos ou melhorados.

A fim demonstrar a geração de benefícios económicos futuros, avalia a entidade os futuros benefícios económicos a serem recebidos pelo ativo, aplicando os princípios da NCRF12-Imparidade de Ativos (§ 58 da NCRF 6). É também demonstrada a disponibilidade para concluir, usar e obter os benefícios económicos de um ativo intangível mostrando um plano empresarial de recursos técnicos e financeiros e capacidade para os manter e assegurar (§ 59 da NCRF 6). Refere, ainda o normativo, sobre a fase de desenvolvimento a faculdade pelos sistemas de custeio de uma entidade mensurar com fiabilidade um custo de um ativo intangível no caso de ordenados ou outros dispêndios incorridos relacionados a *copyrights* ou licenças ou para desenvolver *software* de computadores (§ 60 da NCRF 6). Segundo o normativo, não devem ser considerados ativos intangíveis dispêndios em marcas, cabeçalhos, títulos de publicações, lista de clientes, e itens semelhantes gerados internamente em substância pela não distinção com o custo de desenvolver a empresa no seu todo (§ 62 da NCRF 6).

## **2.2.2 Mensuração dos ativos intangíveis no reconhecimento**

Um ativo intangível deve ser mensurado inicialmente pelo seu custo (§ 24 da NCRF 6). Quando gerado internamente o custo de um ativo intangível compreende todos os custos diretamente atribuíveis necessários para criar, produzir e preparar o ativo para ser capaz de funcionar da forma pretendida.

O custo de um ativo intangível é a soma de todos os dispêndios incorridos desde a data em que o ativos intangíveis satisfaz os critério de reconhecimento (§ 63 da NCRF 6), se for provável que os benefícios económicos futuros esperados que sejam atribuíveis ao ativo fluam para a entidade e o custo do ativo possa ser fiavelmente mensurado (§ 21 da NCRF 6), devendo uma entidade avaliar a probabilidade de benefícios económicos futuros

esperados (§ 22 da NCRF 6) e puder demonstrar para reconhecimento de todos os itens da fase de desenvolvimento de um projeto interno (§ 55 da NCRF 6).

Como exemplos apontamos segundo o (§ 64 da NCRF 6):

- Os custos dos materiais e serviços usados ou consumidos ao gerar o ativo intangível;
- Os custos dos benefícios dos empregados associados á formação do ativo intangível;
- As taxas de registo de um direito legal; e
- A amortização de patentes e licenças que sejam usadas para gerar o ativo intangível.

O custo de um ativo intangível adquirido separadamente é constituído pelo seu preço de compra e qualquer custo diretamente atribuível de preparação do ativo para o seu uso pretendido (§ 27 da NCRF 6) sendo diretamente atribuíveis custos de benefício dos empregados e honorários que resultem de levar o ativo à sua condição de funcionamento, assim como, custos de testes para funcionamento do ativo (§ 28 da NCRF 6). Não fazem parte do custo de um ativo intangível os custos da introdução de um novo produto ou serviço, custos de formação de pessoal (§ 29 da NCRF 6), assim como não são escriturados os custos do ativo com capacidade de funcionamento e não esteja a funcionar ou como perdas operacionais iniciais enquanto cresce a procura da produção do ativo (§ 30 da NCRF 6).

### **2.2.3 Mensuração dos ativos intangíveis após o reconhecimento**

Depois do reconhecimento do ativo intangível, consoante a política contabilística adotada pela entidade, são dois os modelos que podem ser adotados a saber, o modelo de custo ou o modelo de revalorização. Ao utilizar um modelo para os ativos intangíveis, ele terá que ser usado para todos os ativos da sua classe (§ 70 da NCRF 6).

Seguindo o modelo de custo “após o reconhecimento inicial um ativo intangível deve ser escriturado pelo seu custo menos qualquer amortização acumulada e quaisquer perdas por imparidade acumuladas” (§ 72 da NCRF 6).

Ao aplicar o modelo de revalorização “após o reconhecimento inicial, um ativo intangível deve ser escriturado por uma quantia revalorizada, que seja o seu justo valor à data da revalorização menos qualquer amortização acumulada subsequente e quaisquer perdas por imparidade acumuladas subsequentes” (§ 73 da NCRF 6) “o modelo de

revalorização: não permite a revalorização de ativos intangíveis que não tenham sido previamente reconhecidos; ou o reconhecimento inicial de ativos intangíveis por quantias que não sejam o custo” (§ 74 da NCRF 6), sendo que “o modelo de revalorização é aplicado depois de um ativo ter sido inicialmente reconhecido pelo seu custo” (§ 75 da NCRF 6).

## **2.3 Investigação e Desenvolvimento**

### **2.3.1 A relevância dos ativos intangíveis**

Como variável fundamental para execução deste estudo, sobre os ativos intangíveis e citando Perez e Famá (2006, p. 13) “pode-se pensar os ativos intangíveis como ativos de natureza permanente, sem existência física e que, à disposição e controlados pela empresa, sejam capazes de produzir benefícios futuros”.

Kaplan e Norton (2004) relevam a diferença dos ativos intangíveis em relação aos ativos físicos dada a dificuldade na sua imitação facultando assim vantagem competitiva. Segundo Lev (2018, p. 388) “ativos intangíveis são como todos os outros ativos, fonte de valor futuro que ao contrário dos ativos convencionais (p.e instalações, mercadoria ou inventários) não têm incorporação física.”.

Comforme Reilly (2018, p. 53) “a palavra intangíveis significa algo que carece de substância física” observando ainda que “o valor dos intangíveis se baseiam nos direitos e privilégios a que um ativo intangível dá direito ao proprietário/operador”.

Também, segundo Sacui e Prediscan (2011, p. 296) “na perspectiva económica os investimentos em ativos intangíveis são quaisquer despesas não incorporadas imediatamente em matéria física mas que se destinam a gerar benefícios a longo prazo”.

Reportando a NCRF 6, do SNC, são definidos os ativos intangíveis como recursos controlados por uma entidade como resultado de acontecimentos passados e dos quais se esperam que fluam benefícios económicos futuros para a entidade, sendo ainda um ativo não monetário identificável sem substância física.

Como o proposto no estudo, é componente importante na análise observar como revisão da literatura as várias abordagens aos ativos intangíveis como determinantes na criação de valor e desempenho por eles influenciados nos setores e organizações. Para Nascimento, Oliveira, Marques e Cunha (2012) os ativos intangíveis, variam nas empresas consoante o seu papel, seja o setor onde se inserem, a estratégia implementada e a sua

prestação num quadro de crescimento do valor das empresas e daí o interesse pelo estudo dos ativos intangíveis.

Segundo, Wernke e Bornia (2003, p. 47) acerca dos ativos intangíveis, que vêm conquistando a nova economia e a importância da sua avaliação, referem que “percebe-se que tais componentes intangíveis adquirem, em face da célere evolução pela qual a administração vem passando cada vez mais relevância”. Neste sentido e de acordo com Pastor, Glova, Lipták e Kovác (2017) sobre métodos para avaliação dos intangíveis, referem tarefa complexa, sendo necessário encontrar acordo a fim de estabelecer consenso para a sua valoração, seja nos ativos identificáveis, nos ativos de conhecimento, como no capital intelectual (humano, estrutural e relacional).

Conforme Kaio, Kimura, Martin e Nakamura (2006, p. 76) “os ativos intangíveis são importantes fatores de diferenciação e dessa forma, contribuem sobremaneira para a obtenção de importantes vantagens competitivas”. Também Oliveira, Schossler, Campos e Luce. (2014, p. 695) salientam que os ativos intangíveis e o desempenho económico-financeiro permitem anotar a valorização da área do Marketing “dado que os resultados permitem inferir uma possível associação entre os esforços nessa área na construção de ativos intangíveis de uma organização, como o valor da marca, e a melhoria do desempenho económico-financeiro”.

O desenvolvimento de intangíveis nas empresas, pode ser atribuído a estratégia implementada no sentido da gestão eficiente dos recursos e capacidades internas de forma a promover competitividade nas organizações. Assim, Cruz, Hsu, Cruz e Dal Vesco (2017) referem os ativos intangíveis como relevantes para vantagem competitiva, procurando na sua investigação compreender as estratégias utilizadas na sua formação, através da Visão Baseada em Recursos.

A vantagem competitiva, traduzível em inovação, *design* e conhecimento é objetivo estratégico nas organizações em concorrência global. Para Libânio e Amaral (2016, p. 213) “arranjos internos, rotinas de trabalho e um sistema de processos podem ajudar a mapear essas ocorrências (conhecimento e informação) tornando possível gerenciar as atividades e recursos (tangíveis e intangíveis), envolvidos na gestão de *design*”.

O capital intelectual é frequentemente abordado não só pela sua relevância no contexto do valor em conhecimento, como também, pelo seu contributo na criação de valor económico. “A criação de valor deixou numa organização de depender apenas dos seus recursos financeiros e tangíveis. Assim, os ativos intangíveis passaram a ter um papel fundamental na determinação do valor real de uma organização”. (Cruz e Alves, 2013 p.

176). Almeida e Jordão (2017, p. 120) sobre o capital intelectual anotam a dificuldade de avaliação e mensuração deste ativo e referem “Um dos principais desafios contábeis e organizacionais contemporâneos consiste em encontrar meios para criar, desenvolver, manter, compartilhar, avaliar, mensurar e gerenciar o capital intelectual pois ele, muitas vezes é considerado um ativo oculto (intangível) que não aparece nas Demonstrações Contabilísticas das empresas”.

O conhecimento atualmente nas organizações é um ativo quase invisível e que faz diferença no desempenho e estratégia empresarial. Joia (2001) considera a importância do ativo intangível como parte fundamental do conhecimento, sublinhando também a relevância do capital intelectual como a parte valiosa na sociedade em contínua transformação.

Dos ativos mais poderosos e estratégicos de uma empresa em economia concorrencial e aberta, a marca ocupa o potencial gerador de criação de valor e ativo influenciador da missão e visão das empresas de forma a potenciar o objetivo de todos os *stakeholders*. Observa Caputo, Macedo e Nogueira (2008) a mudança de identificação da marca, pela razão de ser vista como associação a um produto no passado, relacionando-a hoje à cultura de consumo traduzida pelas experiências dos consumidores com o produto e a organização.

No mundo dos negócios, apresentam-se as empresas perante obrigações, que determinam apresentação de resultados aos mercados reportando a sua prestação econômica e financeira. Daí a importância da monitorização da medição da riqueza gerada nas empresas e os investimentos determinantes que contribuem nesse sentido. Silva, Souza e Klann (2017) apontam a importância da divulgação de informações contábeis de ativos intangíveis para o mercado de capitais. Também Oliveira, Schossler, Campos e Luce (2014) referem dos resultados obtidos na sua investigação um maior desempenho nos indicadores das empresas mais intensivas em intangíveis e capazes de conseguir assim vantagem competitiva e conforme Ritta, Cunha e Klann (2017) a vantagem competitiva tem relevância no mercado sustentando o negócio continuamente por influência do investimento em ativos intangíveis.

Vasconcelos e Araújo (2016) verificam que o valor de mercado das empresas não financeiras analisadas é influenciado positivamente pelos seus ativos intangíveis. Sendo que Medrado, Cella, Pereira e Dantas (2016) demonstram que a intangibilidade dos ativos representa valorização das ações das empresas, como comprovam os modelos estimados, dada a associação positiva com significância estatística.

Em transformação e em competição permanente, encontram-se hoje as empresas absorvidas em desafios baseados na criação de valor e na competitividade na sua área de negócio. Para atingir estes objetivos tem havido uma mudança de paradigma para investimentos realizados em ativos intangíveis, ao notar-se, a sua importância traduzida na faculdade que têm ao poderem ser fonte emergente de novos produtos e descobertas, proporcionando inovação e diferenciação. Segundo Cañibano (2018, p. 1) “os ativos intangíveis são hoje os mais importantes geradores de valor de negócios e origem de vantagem competitiva”. Se os ativos tangíveis eram o foco principal em investimento das empresas antes de acontecimentos e conjunturas macroeconómicas pela globalização dos mercados, nota-se vontade nas organizações da adoção de estratégias conducentes a proporcionar oferta baseada no desenvolvimento de novos produtos serviços e processos obtidos pelo conhecimento gerados em processos internos de desenvolvimento ou adquiridos. Assim, Nakamura (2010) salienta a menor importância atribuída aos ativos tangíveis e à produção em massa e maior relevância aos investimentos em ativos intangíveis baseados em novos produtos e serviços ocorridos nas empresas dos Estados Unidos no último meio século.

Refere o relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2006) a importância dos ativos intangíveis ou ativos intelectuais com maior crescimento destes ativos nos países com maior desenvolvimento económico. Depois de tradicionalmente as empresas se terem focado nos ativos tangíveis, este reconhecimento atual da necessidade de investimento em ativos intangíveis permite a obtenção por parte das organizações de uma reserva de recursos diferenciadores capazes de sustentar o negócio por via da vantagem competitiva adquirida OCDE (2006). Também é notado o crescente investimento das empresas em capital baseado no conhecimento como é mencionado pela OCDE (2013) superando o investimento em capital físico em alguns países, mesmo enfrentando os efeitos da crise global.

A competitividade é a essência da continuidade sustentável das empresas como é reconhecido, sendo que a estratégia na sua implementação é adiada por vezes não só por fatores organizacionais internos como por fatores exógenos à própria organização. Porém, conforme Lev (2004) por via de ativos intangíveis e do seu uso é gerado valor acionista, valor corporativo e forte vantagem competitiva. A relação entre competitividade e intangíveis é referida por Moura, Dalchiavon, Scheren e Zanin (2019) que assinalam a importância dos ativos intangíveis no ativo total das empresas em função da competitividade.

São hoje os ativos intangíveis recursos estratégicos que podem influenciar o desempenho económico das empresas e assim alcançar posição competitiva ao enfrentar os mercados. Embora desprovidos de existência física são transmissores de características associadas à diferenciação dos produtos, inovação ou outras vantagens geradoras de valor económico para as empresas. Vasconcelos e Araújo (2016) relatam, demonstrando, ser o valor de mercado das empresas influenciado pelos ativos intangíveis.

O papel fundamental sentido nas empresas, assenta, nos tempos que correm, na necessidade de planeamento estratégico, que permita descobrir o posicionamento adequado a partir do qual os investimentos são direccionados dentro do planeado. Dentro dos ativos intangíveis importa relevar o capital intelectual existente dentro das organizações de forma a potenciar o aproveitamento intangível que a ele pode ser inerente incrementando geração de valor. Para Ciprian, Valentin, Mădalina e Lucia (2012), na nova economia o CI é fator competitivo gerador de valor da empresa no futuro. Hunter, Webster e Wyatt (2005) referem o capital intangível ao focar a necessidade de padrão para a sua medição. Também Boekstein (2006) menciona a sobreposição entre ativos intangíveis e o CI no reporte de ativos intangíveis em empresas analisadas. Conforme Stefano e Sartori (2016), o capital intelectual representa ativo importante, que pode originar vantagem competitiva sustentável e que sendo eficazmente utilizado pode conduzir a bons resultados para a organização.

Segundo Lopes (2009), os intangíveis na literatura contabilística são designados de ativos intangíveis, na literatura de gestão de capital intelectual e na literatura económica de ativos do conhecimento.

### **2.3.2 Ativos intangíveis: características e classificação**

Como ativos fundamentais pela sua relevância emergente de informação contabilística têm os ativos intangíveis características, que se destacam no universo da contabilidade, pela informação relevante que transmitem. Contudo, dada a crescente importância e consequente atenção aos investimentos em intangíveis, conforme Rodrigues (2003, p. 53) “As grandes alterações ocorridas no mundo dos negócios principalmente desde meados dos anos setenta, como consequência da inovação desencadeada pelo investimento em intangíveis e pelas operações de aquisição, provocaram uma erosão na relevância da informação financeira fornecida pelas empresas ao “mundo exterior”. Ao ser identificável pela natureza da sua definição, adquire existência que embora não sendo física transmite informação que acrescenta valor económico nas organizações. A não existência física

determina para o ativo mais complexidade e atenção aquando do seu reconhecimento e mensuração, como no caso de conhecimentos adquiridos por parte dos funcionários das organizações que proporcionam diferenciação e vantagem competitiva. Considera, Kaplan e Norton (2004) relevante papel atribuído à mensuração de ativos intangíveis na contabilidade como a cultura organizacional, habilidades dos funcionários ou sistemas de TI, que pelas suas características podem facultar sustentável vantagem competitiva à empresa. Também, Lev e Zarowin (1999) observam no seu estudo a utilidade da informação contabilística das empresas aos investidores, em declínio, no período de 1977 a 1997, anotando a contabilidade em capitalizar despesas em ativos intangíveis. Refere, a OCDE (2006), a dificuldade existente pelos limites à avaliação de alguns ativos intangíveis levam ao seu não reconhecimento, que associado à sua crescente criação de valor, fazem perder importância às demonstrações financeiras e ao seu valor para os investidores. No mesmo sentido, Bandeira (2010) argumenta acerca da subavaliação dos ativos intangíveis, tão importantes para a vantagem competitiva das empresas, não surpreender o aumento da distância entre o valor contabilístico e o valor de mercado. Assim, e por ser um recurso algo complexo no seu tratamento contabilístico, sujeita-se a entidade detentora do ativo, a não refletir nas Demonstrações Financeiras, a real situação patrimonial, agravando-se esta situação no caso de ativos provenientes de processos gerados internamente e não reconhecidos. Lev e Moharman (2017), acerca de uma revitalização para o relato financeiro, referem que sendo a riqueza gerada nas empresas cada vez mais por recursos de natureza intangível, eles deveriam ser reconhecidos na contabilidade, sendo que pode apresentar-se pouco útil a informação financeira prestada aos investidores, não sendo considerados estes recursos, como ativos intangíveis. De acordo com Rodrigues (2003), o não reconhecimento de ativos intangíveis nas demonstrações financeiras afetam na tomada de decisões económicas por deficiente informação disponível.

Assim, os ativos intangíveis por terem características diferentes de outros ativos é conveniente rigorosa atenção a todos os requisitos que permitam o seu reconhecimento.

Relativamente à identificabilidade como condição inerente a um ativo intangível, é esta característica deste recurso estudada por Diefenbach (2006) ao procurar gerar sistema de identificação de recursos intangíveis, de forma eficiente e precisa, sem forma de indentificar um ativo intangível não será possível o seu reconhecimento e conseqüente mensuração.

Atendendo às características inerentes à definição de um recurso como um ativo intangível e, atendendo às normas da contabilidade, segundo o normativo vigente é importante a consulta ao referencial teórico. Pela dificuldade que se apresenta, por vezes, em identificar

e avaliar a descoberta de um ativo intangível, esta tarefa revela-se de enorme importância pela possibilidade de gerar benefícios económicos futuros (Tulvinschi, 2018).

Conforme Lopes (2013b), a probabilidade dos benefícios económicos futuros fluírem para a organização e o seu valor fielmente determinado são condição fundamental para o seu reconhecimento.

Sendo necessário para que um ativo intangível seja reconhecido, ele tem que ter a possibilidade de ser separado e identificado, o que por vezes, existe a impossibilidade de os separar e identificar singularmente, acrescentando como requisito para satisfazer o exigível a estes ativos o poder de controlo por parte da entidade que os detém da obtenção de benefícios económicos futuros inibindo outros a esses benefícios (Sacui e Prediscan, 2011).

Com base no normativo que prescreve os ativos intangíveis, e atendendo aos requisitos estabelecidos para o seu reconhecimento e mensuração, têm os autores ao longo dos tempos estudado classificações para estes recursos, segundo as suas características e repartidas em dois principais grupos de ativos – adquiridos separadamente (§ 25 da NCRF 6) e gerados internamente (§ 49 da NCRF 6). A propósito, segundo Lopes (2013b, p.110) “a maior parte destes recursos não aparecem nos relatos financeiros, mas representam na verdade uma parcela importante no valor de mercado das empresas, o qual está alicerçado num conjunto de relações e privilégios, legalmente protegidos ou não”. Pela particularidade de ser um ativo com tratamento contabilístico que necessita cumprir determinados requisitos pela sua natureza intangível é exigível que seja identificável § (11 da NCRF 6), que a entidade tenha poder de controlo sobre o ativo (§ 13 NCRF 6) e que benefícios económicos futuros fluam do ativo (§ 17 da NCRF 6). Com importância na definição de estratégias, devido à sua influência no desenvolvimento e vantagem competitiva que oferecem, certas categorias de ativos intangíveis salientam-se. Kaplan e Norton (2004) identificam o Capital Humano, o Capital de Informação e o Capital da Organização, como conjunto de ativos intangíveis fundamentais na execução estratégica.

Brooking (2010) elege como parte estratégica em ativos intangíveis quatro grupos a desenvolver em empresas de alta tecnologia, como 1- ativos de mercado (pertença da empresa) como marcas, 2- ativos de infraestrutura, 3- ativos de propriedade intelectual e 4- Ativos Humanos.

O SNC, pelo (§ 9 da NCRF 6) menciona os diversos gastos de entidades pela aquisição de desenvolvimento, manutenção ou melhoria de recursos intangíveis, tais como, conhecimentos científicos ou técnicos, conceção e implementação de novos sistemas, licenças, propriedade intelectual, conhecimento de mercado e marcas e objetivos comerciais

incluindo nomes comerciais e títulos de publicações. Estão englobados nestes grupos o *software* de computadores, *copyrights*, filmes, listas de clientes, direitos de hipotecas, quotas de importação, *franchises*, fidelidade de clientes, quota de mercado e direitos de comercialização (§ 9 da NCRF 6).

Dada a diversidade de intangíveis, adquiridos ou produzidos, as organizações podem classificá-los de acordo com os requisitos para reconhecimento e mensuração, tornando-se estratégico a sua identificação. Assim, Cruz *et al.* (2017) procuram a identificação de ativos intangíveis nas organizações e a sua contribuição na estratégia a implementar.

Kaio (2002, p. 19) propõe uma classificação para os ativos intangíveis em quatro rubricas, como, Ativos Humanos, Ativos de Inovação, Ativos Estruturais e Ativos de Relacionamento como representado na figura 2.

Figura 2: Uma Proposta de Classificação dos ativos intangíveis

| Família  | Alguns exemplos de ativos intangíveis  |
|--|--|
| Ativos Humanos                                       | - Conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados;<br>- administração superior ou empregados-chave;<br>- treinamento e desenvolvimento;   |
| Ativos de Inovação                                   | -Pesquisa e desenvolvimento;<br>-patentes;<br>-fórmulas secretas;<br>- <i>Know-how</i> tecnológico;  |
| Ativos Estruturais                                   | -processos;<br>-softwares proprietários;<br>-base de dados;<br>-sistemas de informação;<br>-sistemas administrativos;<br>-inteligência de mercado;<br>-canais de mercado;  |
| Ativos de Relacionamento (com públicos estratégicos) | -marcas;<br>-logos;<br>-trademarks;<br>-direitos autorais(de obras literárias, de <i>software</i> , etc);<br>-contratos com clientes, fornecedores, etc;<br>-contratos de licenciamento, franquias, etc;<br>-direitos de exploração mineral, água, etc |

Fonte: Adaptado de Kaio (2002, p. 19)

Conforme o normativo contabilístico, a classificação dos ativos intangíveis distingue-se, como já referido, por duas principais origens: ativos intangíveis adquiridos e ativos intangíveis gerados internamente.

Depois de abordados o conceito, a relevância e a classificação de ativos intangíveis é no seu tratamento contabilístico que se encontra a principal atenção, por razões da necessidade do cumprimento rigoroso do normativo prescrito, estar assente, em normas muito seletivas e restritivas aquando do reconhecimento e mensuração (§18 da NCRF 6). Se os ativos intangíveis adquiridos não são genericamente causa de reservas interpretativas pela sua evidência normativa, como itens clássicos consagrados na contabilidade das empresas (marcas, patentes, licenças e outras) aquando da sua aquisição, o mesmo não acontece em relação à abordagem contabilística referente a todos os itens potenciais intangíveis e que gerados internamente estão sujeitos a determinados condicionalismos estabelecidos para o seu reconhecimento. Conforme Grozeva (2015), o reconhecimento dos ativos gerados internamente acontece pelo cumprimento dos requisitos estabelecidos pela *International Accounting Standards* (IAS 38).

É segundo o normativo contabilístico e por serem ativos gerados internamente, que resultam das atividades de I&D e que emergem de processos programados, a fim de obter descobertas, que acrescentem inovação ou novos produtos, o seu reconhecimento, obedece a duas fases no seu percurso, a fase da pesquisa e a fase de desenvolvimento, a fim de serem observados os requisitos que satisfaçam o seu reconhecimento como ativos intangíveis (§50 da NCRF 6). Em conformidade Austin (2007) destaca a importância dos ativos intangíveis gerados internamente salientando a sua influência no valor de mercado das empresas.

A acumulação de condições a verificar para o reconhecimento destes recursos em potenciais ativos intangíveis, obriga a rigorosa verificação, com a finalidade do seu reconhecimento como ativo intangível. De acordo com Zéghal e Maaloul (2011) a IAS 38 no tratamento de ativos intangíveis gerados internamente especifica os detalhes e passos, a fim de prever benefícios económicos futuros relativos a um ativo intangível, um pouco diferente das regras da International Accounting Standards Board que sendo menos rígidas, permanecem deficientes.

Sobre estes aspetos da valorização dos ativos intangíveis, a literatura assinala a abordagem de autores referenciando precisamente a dificuldade do reconhecimento de intangíveis nas empresas que são fonte criadora de riqueza não refletidos nas Demonstrações Financeiras (DF), com prejuízo no valor de mercado da empresa. É referido por Hunter, Webster e Wyatt (2012) procurando um método no sentido da medição e análise de

intangíveis, referem no seu estudo, a substancial diferença de tratamento dos gastos entre ativos intangíveis adquiridos e os gerados internamente. Também Nichita (2019) aborda a controvérsia que envolve a mensuração e critérios de reconhecimento dos ativos intangíveis e salienta o momento presente da contabilidade, como desafio para novas diretrizes de reconhecimento, mensuração e divulgação, confrontados com a nova economia baseada no conhecimento e tecnologia de forma a garantir relatórios fiáveis e de qualidade.

### **2.3.3 Atividades de I&D**

De importância nas organizações é evidente hoje na economia o crescente relevo que assumem as atividades geradoras de valor, principalmente ligadas à I&D e, que são em grande medida responsáveis pela inovação e sustentabilidade das empresas. Assim, Bandeira (2010) sobre atividades de I&D observa, relação positiva entre atividades de I&D e valor de mercado da empresa, assim como o aumento da rentabilidade dos capitais próprios por via de incremento de investimento em I&D.

Como comprova a revisão da literatura aqui apresentada, relacionada com os ativos intangíveis, emergem aqueles que gerados internamente e que fruto de despesa em I&D acrescentam valor nas organizações, facultando-lhes sustentabilidade e competitividade. Assim, é confirmada por Lev e Sougiannis (1999) relação entre os setores com maior crescimento na economia com a I&D.

Como publicação importante para a abordagem ao tema tão recorrente, nas organizações pela sua contribuição para uma economia geradora de valor, o Manual de Frascati publicado pela OCDE é fonte de definição, orientação e contributo global sobre a I&D.

Segundo o Manual de Frascati da OCDE (2002, p. 43) é considerada a I&D repartida em três atividades tais como a “investigação básica” que consiste em trabalhos experimentais ou teóricos iniciados principalmente para obter novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenómenos e factos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização particular, a “investigação aplicada” que consistindo também em trabalhos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; está dirigida para um objetivo prático específico e o “desenvolvimento experimental” que consiste em trabalhos sistemáticos baseados nos conhecimentos existentes obtidos pela investigação e/ou pela experiência prática, e dirige-se à produção de novos materiais, produtos ou dispositivos, à

instalação de novos processos, sistemas e serviços ou à melhoria substancial dos já existentes”.

Barata (1992) refere as três fases como sendo contributo de conhecimento para a Humanidade através da I&D.

Requerem, as atividades de I&D, sentido rigoroso de tratamento dos ativos que delas emergem, uma vez que a sua identificação e reconhecimento podem influenciar toda a cadeia de valor de uma organização. Por outro lado, as demonstrações financeiras podem não transmitir a realidade patrimonial e a informação ter valor deficiente. Assim, é comum na literatura que trata de contabilidade, a abordagem ao tema revelando esta realidade, fazendo eco dos autores e propondo técnicas contabilísticas corretivas de forma a mitigar estas deficiências. Desde logo, a grande questão que surge nesta área dos ativos intangíveis, prende-se com a capitalização dos dispêndios incorridos em I&D. Na literatura, e sobre a diferença de posições, são observadas pelos diversos estudos que abordam a capitalização de ativos intangíveis e referentes à I&D, correntes diversas e resultados que divergem consoante os casos analisados. Pelo observado a capitalização de I&D é tema controverso e de permanente análise.

Para Lev e Zarowin (1999), a contabilidade deve capitalizar gastos com intangíveis logo que prevejam sucesso na sua formação. Zhao (2002) refere o valor dos relatórios de I&D e o seu efeito significativo que transmitem. Já Cazavan-Jeny, Jeanjean e Joos (2011) anotam que a capitalização tem um impacto negativo no desempenho futuro e mostram a dificuldade da gerência transmitir informações de performance futura depois de capitalizar I&D. Contrariando estudos anteriores Cazavan-Jeny e Jeanjean (2006) constataam que as empresas que capitalizam I&D são de pequena dimensão, mais alavancadas, menos lucrativas e com menos crescimento.

Importa, no que diz respeito ao tratamento de despesas em I&D, a referência à forma como são consideradas, reconhecidas e mensuradas, e por essa via contribuir para o crescimento do valor das empresas.

Segundo Atoche, López e Ruiz (2012) no seu estudo, em relação à posição dos investidores, ao não considerarem o efeito de valor acrescentado referente ao tratamento de despesas em I&D no setor automóvel de empresas cotadas dos Estados Unidos, referem que ao serem estas despesas, consideradas sem distinção de outros gastos, afetam assim, o valor de mercado das empresas consideradas na amostra.

A inovação setorial pode ser fonte de vantagem competitiva, crescimento económico e níveis de desenvolvimento, proporcionados pela qualidade das tomadas de decisão, no que

respeita ao investimento em I&D nas organizações. Na Comunicação da Comissão Europeia (2010, p. 14)- Europa 2020 “ Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo” são referidas as áreas de atuação da Europa, salientando sobre a inovação a baixa despesa de I&D na Europa, inferior a 2% contra 2,6% nos EUA e 3,4% no Japão, sublinhando a importância da Europa se centrar na despesa de Investigação e melhorando as condições de I&D no setor privado da UE.

Como requisitos para implementar atividades de I&D nas organizações e, como já referido, os aspetos relativos aos ativos intangíveis gerados internamente, requer o seu reconhecimento percorrer uma fase de pesquisa seguida de uma fase de desenvolvimento. Segundo Maranzato e Salerno (2018, p. 461) “pesquisa deve desenvolver novas tecnologias que alavancam novas plataformas de negócio, e fase de desenvolvimento tem que projetar com sucesso novos produtos e processos, ou novas versões existentes destes”.

Como normas que regem os princípios orientadores da contabilização dos ativos intangíveis e neste caso daqueles que são gerados internamente como a I&D, o SNC é o referencial dos contabilistas para o seu tratamento contabilístico.

Relativamente à conta 442, Projetos de desenvolvimento, Lopes (2013a, p. 223) refere que “esta conta regista a capitalização dos dispêndios em desenvolvimento de produtos/serviços e /ou processos entendidos estes como a aplicação de descobertas derivadas da pesquisa e aplicáveis à conceção de novos tipos de ativos ou ao melhoramento substancial dos existentes”. Por requisito normativo “este reconhecimento está dependente da prova de que existirão benefícios económicos futuros que fluirão para a entidade” (Lopes, 2013a p. 223). O problema dos benefícios económicos futuros, ao não serem comprovados limitam a capitalização (Shah, Liang, & Akbar, 2013).

As condições necessárias a fim de seguir o normativo contabilístico, determinam na fase de pesquisa, uma rigorosa atenção ao início de um processo de I&D, uma vez que é o ponto de partida de um percurso assente em perspetivas de êxito futuro. É porventura a fase mais importante do caminho, uma vez que ela pode contribuir, descobrindo, provável benefício económico futuro e, assim o processo ter êxito na fase de desenvolvimento de acordo com o normativo da contabilidade.

De acordo com Chen, Gavius e Lev (2017) atendendo à IAS 38 e satisfazendo as condições necessárias relativas à sua conclusão são capitalizados os custos de desenvolvimento, sendo que na fase de pesquisa, os custos iniciais incorridos são debitados.

Depois da fase de pesquisa onde a investigação é concentrada no objectivo de novas descobertas de produtos, serviços ou processos, e cumprindo todos requisitos, estabelecem

as normas que a fase de desenvolvimento é o passo seguinte para a sua realização, de acordo e no cumprimento das normas de contabilidade que reconhecem um ativo intangível gerado internamente.

Segundo Grozeva (2015), de acordo com a IAS 38, refere a fase de Pesquisa como original com vista a obter novos conhecimentos, sendo o Desenvolvimento a fase de concretização resultante da fase da investigação em novos conhecimentos técnicos ou científicos.

Sobre esta fase, é pertinente mencionar Lopes (2013b, p.158) ao enfatizar a importância da I&D, salientando que “podem permitir às organizações a edificação de verdadeiros muros de patentes à volta do produto (*Clustering*) ou dos processos (*Bracketing*), capazes de inibir ou até paralisar a ação dos concorrentes”.

A fase de desenvolvimento é na sequência de todo o processo conseguido através de atividades conducentes à descoberta de novos produtos, serviços ou processos, aquela em que será possível prespetivar benefício económico futuro que flua para a entidade e assim, concretizar o ativo. Pela importância dos ativos intangíveis gerados internamente, Austin (2007) refere as fases de pesquisa e desenvolvimento como rigorosas, mencionando o cumprimento de condições determinadas ao longo do tempo a fim de serem reconhecidos como ativos intangíveis.

#### **2.3.4 I&D como motor da inovação**

É proposto, neste trabalho, relacionar duas variáveis e verificar a intensidade de relação/associação, sendo que uma - ativos intangíveis tem características que por via da I&D conduz a processos capazes de aplicar inovação nas organizações incrementando valor e crescimento económico. Na situação de dinâmica industrial agressiva em que as empresas se movem hoje, surge a necessidade de implementar factores de diferenciação de forma a criar vantagem competitiva conducentes a resultados de desempenho sustentável. Daí, a importância das atividades em I&D e que é assinalada por Carvalho (2013), ao enfatizar o investimento em I&D, como contributo importante para uma economia assente no conhecimento e inovação e observar a grande aderência a este desígnio assumido por muitos países membros da UE no incentivo a estes investimentos. O resultado destes investimentos é abordado por Ramos e Zilber (2015) ao destacarem relação possível entre I&D e receitas de vendas nas empresas por via da inovação.

Segundo Andersson e Karlsson (2004) o modelo linear de inovação representa o percurso inovador na indústria que se inicia pela I&D, implementada com a pesquisa aplicada e o desenvolvimento dos produtos, seguida pela inovação e comercialização, conforme expresso na figura 3.

Figura 3: Modelo linear de inovação



Fonte: Adaptado de Adersson e Karlsson (2004, p.5)

A inovação como etapa posterior de processos de I&D pode ter várias abordagens relativamente à sua definição e enquadramento. Faria e Fonseca (2014) sobre a cultura organizacional, inovação e a sua relação, consideram poder ser ponto de encontro de partilha de ideias, experiências e criação dirigidas à inovação. Já, Rosa, Rosa e Antonioli (2018) observam que a globalização e a competitividade acentuam cada vez mais importância à tecnologia, inovação e a I&D, salientando a inovação tecnológica como o fator de sucesso crescente.

No setor industrial há em determinadas atividades de I&D emergentes, consequência de experiências inovadoras de sucesso. Esta visão ao permanecer no seio da comunidade da empresa transforma-se em missão, agregando conhecimento na procura da diferença pela inovação. Biancolino, Maccari e Pereira (2013) referem-se ao processo de gestão da inovação nas empresas e a sua aplicação, como geradora de valor. Refere Carcangiu (2016) crescente investimento em atividades de I&D, indicando a valorização atribuída à inovação no setor farmacêutico Português como factor de sucesso.

Observa-se, na literatura, menção a comportamentos estratégicos nas empresas, à luz de necessidades de implementar investigação e desenvolvimento, novos processos, novos produtos e comportamentos, a fim de responder aos desafios de novos concorrentes e novos mercados. Segundo Ribeiro, Rossetto e Verdinelli (2011), a falta de relação entre comportamentos estratégicos, recursos e capacidades pode afetar a geração de vantagem competitiva à luz da *Resource-Based View*.

Na base da transição para a transformação produtiva com valor acrescentado na indústria transformadora, estão procedimentos de gestão que agregam I&D rumo à inovação e à vantagem competitiva.

Para Vasconcelos, Castro e Brito (2018), a gestão do conhecimento para a inovação é referida como cultura que abranje competências, procedimentos, métodos e I&D. Em conformidade, Santos, Vasconcelos e De Luca (2013), observam, empresas transnacionais que alocam recursos em ativos que incrementam valor ao produto ou serviço, assim competindo para a diferenciação em mercados internacionais.

O conhecimento adquirido pela I&D de processos internos conducentes à introdução de novos produtos ou competências adquiridas, confrontam as organizações frequentemente com a deficiente dimensão de escala empresarial e mercados limitados. Assinala Klotzle (2002) a importância de estabelecimento de parcerias estratégicas entre empresas, de forma a promoverem a sobrevivência no mercado e a aumentarem a sua competitividade através de colaboração, ao nível de estabelecimento de sinergias entre elas. Também Rodriguez, Gómez e Valencia (2013), no tocante a redes e transferência tecnológica entre empresas, indicam que estas redes empresariais de transmissão de conhecimentos atuam de forma positiva na I&D e na inovação empresarial.

Dada a inovação ser fator importante no desempenho das organizações, Proença e Burlamaqui (2003, p. 105) referem que “a dimensão estratégica da inovação nasce em um primeiro momento, justamente do seu impacto esperado sobre a manutenção da capacidade de competir da empresa, é a sua mola mestra”. Os sectores ligados à indústria deparam-se hoje com desafios organizacionais, de desempenho e gestão qualificada, que os obriga a evoluir cada vez em maior escala na senda de novos caminhos que passam pela I&D, rumo à inovação e à criação de valor económico. No estudo sobre a Influência da Gestão da Qualidade no Desempenho Inovador, Fernandes, Lourenço e Silva (2014) referem que revendo continuamente processos da organização é criada dinâmica no desempenho inovador propiciando a introdução de inovação. Segundo Moreira e Karachun (2014), no Desenvolvimento de Novos Produtos a I&D assume protagonismo.

Pinto, Henriques e Martinho (2014) no caso do setor têxtil Português ao analisarem a prestação da inovação na rentabilidade nas empresas, verificam que era maior em empresas mais inovadoras sendo também a inovação mais influenciada consoante a dimensão da empresa e a sua maior capacidade exportadora.

Sobre a importância do papel da I&D, cada vez mais dinâmico nas organizações em busca de mais conhecimento, melhoria de gestão de processos e inovação, Schreiber (2015) assinala ser a inovação uma escolha obrigatória, mencionando serem necessárias, formas inovadoras de gestão do conhecimento organizacional.

É, fundamental também, atender às informações decorrentes da implementação de novos produtos, introduzidos na cadeia produtiva das empresas derivados de uma constante I&D, traduzindo inovação e diferenciação. O desempenho destas ocorrências (inovação e diferenciação) necessita de ser avaliado. É observado por Manthey, Verdinelli, Rossetto e Carvalho (2016, p. 59) e relacionado com o desempenho da inovação “que a satisfação com produtos inovadores, a menor incidência de reclamações e o aumento da fidelidade dos clientes estão associados, especificamente, ao desempenho esperado pelo cliente”.

### **2.3.5 I&D e a vantagem competitiva**

No quadro da economia global ocorrem dinâmicas que obrigam a atenção permanente de desempenho das organizações, de modo a permanecerem rentáveis e sustentáveis. Em estreita ligação com a I&D, são muitas vezes implementadas estratégias, de modo a acrescentar valor, potenciando e desenvolvendo ativos intangíveis intrínsecos, derivados de recursos internos, humanos ou materiais. Assim, Carmona e Parisotto (2017) assinalam as capacidades dinâmicas (orientação colaborativa para a inovação e capacidades inovadoras envolvendo clientes e fornecedores) e a sua influência no percurso inovador implementando vantagem competitiva, referindo a I&D como forma de inovação colaborativa com clientes e fornecedores. A marca, a cultura organizacional, a reputação e o processo de inovação são os mais relevantes recursos a fim de obter vantagem competitiva para a organização (Silva, 2014).

O desempenho económico e a vantagem competitiva é desenvolvida por Pedrosa e Carvalho (2014, p. 10), no estudo de Análise e Fundamentos da Teoria Baseada nos Recursos, onde referem que da consulta a gestores de vários setores é aceite que “o aumento do valor, da raridade e da inimitabilidade das combinações testadas eleva a vantagem competitiva da empresa e que a performance é alcançada por esta via”.

Argumentam, Kretzer e Menezes (2006) que na perspetiva baseada em recursos, haverá condições, para que estes sejam geradores de vantagem competitiva, ou seja, resguardando e dificultando a propagação e reprodução de recursos próprios por outras organizações, assim como, preservando de forma sustentada, recursos intrínsecos à organização e de difícil transmissão.

Também, (espaço) Tumelero, Santos e Plonski (2012) observam que a inovação tecnológica e o conhecimento científico, proveem de contínuos investimentos financeiros,

na aquisição e geração de conhecimento, de modo a alcançar vantagem competitiva nos mercados.

De acordo com Castro, Martins, Miura e Silva (2015), sobre estratégia e ativos intangíveis nas organizações, salientam, através da Visão Baseada em Recursos, o ambiente favorável ao seu desenvolvimento adequando a organização ao contexto das envolventes, salientando ainda o recurso a investimentos em intangíveis capazes de diferenciar resultados de organizações com estruturas equivalentes e proporcionando vantagem competitiva.

É de relevar a teoria da agência para a investigação proposta sobre intangíveis, dado a sua importância no contexto dos custos de agência, pelas divergências entre os diversos interesses nas organizações, limitando a criação de valor nas mesmas. De acordo com Dalmacio, Resende e Slomski. (2009, p. 8) “entre as alternativas para garantir a obtenção de vantagem competitiva sustentável, destacam-se as ações dos gestores (tratada pela teoria dos contratos e pela teoria da agência) dentro da perspectiva empresarial que caracterizam como mecanismo imprescindível para assegurar os níveis de rentabilidade desejados pelos acionistas e investidores”.

### **3. Metodologia de investigação**

Após a revisão da literatura, atende-se no estudo à metodologia de investigação de forma a percorrer os passos necessários à concretização do objeto da investigação. Para Paéz, Roman e Hernández (2013) a investigação realiza-se com vários métodos, que juntos, são a metodologia de investigação.

Neste sentido, inicia-se o estudo exploratório e descritivo, que tem como primeira questão, aferir a relação/associação entre os ativos intangíveis e o VAB no setor Têxtil Português, no período de 2010 a 2017, e como segunda questão, testar a relação da I&D e o VAB do referido setor e subsectores.

São considerados neste estudo, como integrantes do Setor Têxtil, os subsectores de Fabricação de Têxteis e Indústria do Vestuário Divisão 13 e 14 CAE Rev. 3 respetivamente, analisados separadamente e em conjunto, dando origem às hipóteses de investigação apresentadas em seguida.

### 3.1 Hipóteses de Investigação

Para responder à primeira questão de investigação foram formuladas cinco hipóteses, que a seguir se apresentam:

Para o setor têxtil no conjunto dos dois subsetores (têxtil e vestuário) H1:

H1: Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

Para o subsetor Fabricação de têxteis foram formuladas as hipóteses H2 e H3:

H2: Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

H3: Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis tendo em conta a dimensão das empresas.

Para o subsetor Indústria do vestuário foram formuladas as hipóteses H4 e H5:

H4: Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

H5: Existe relação entre o VAB e os ativos intangíveis tendo em conta a dimensão das empresas.

Para responder à segunda questão de investigação foram formuladas sete hipóteses que a seguir se enumeram.

De acordo com o INE para a I&D estão contempladas as seguintes categorias de atividade: Investigação Fundamental (IF), Investigação Aplicada (IA) e Desenvolvimento Experimental (DE)

Para o setor têxtil no conjunto dos dois subsetores (têxtil e vestuário) H6:

H6: Existe relação entre o VAB e a I&D. (todo o setor têxtil).

Para o subsetor Fabricação de têxteis foram formuladas as seguintes hipóteses H7 a H9:

H7: Existe relação entre o VAB e I&D.

H8: Existe relação entre o VAB e IA+DE.

H9: Existe relação entre o VAB e DE.

Para o subsetor Indústria do vestuário foram formuladas as hipóteses H10 a H12:

H10: Existe relação entre o VAB e I&D.

H11: Existe relação entre o VAB e IA+DE.

H12: Existe relação entre o VAB e DE.

### 3.2 Enquadramento Geral

Como objeto de estudo, o setor têxtil assume importância pela sua história e dimensão na indústria transformadora Portuguesa, sendo que a ITV (Indústrias de Têxtil e Vestuário) componente da divisão 13 e 14 da CAE Rev.3, subsetor Fabricação de Têxteis (Preparação e fiação de fibras têxteis, Tecelagem de têxteis, Acabamentos de têxteis e Fabricação de outros têxteis) e subsetor Indústria do Vestuário (Confeção de artigos de vestuário, Fabricação de artigos de peles com pêlo e Fabricação de artigos de malha) Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE 2018). Assume o setor relevância, no contexto da sua contribuição económica, que embora de forma cíclica, apresenta segundo os últimos indicadores, evidências de transformação e rejuvenescimento no quadro da introdução de novas estratégias empresariais baseadas na otimização dos recursos, inovação e investimento em I&D.

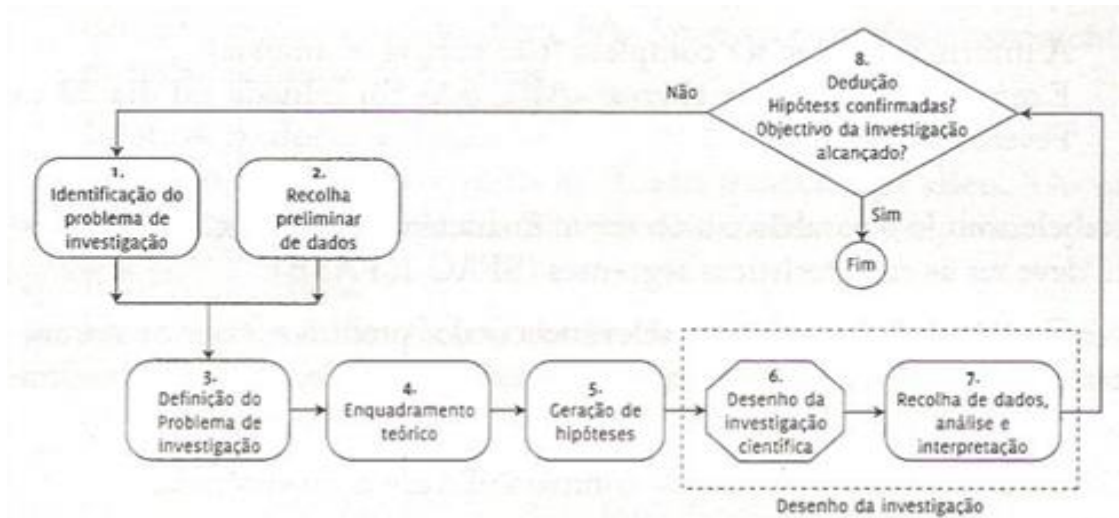
Trata-se de um setor constituído em 2016 por cerca de 12.227 empresas, na sua grande maioria pequenas e médias empresas, sendo que 76,1% se localizam no norte de Portugal principalmente nos distritos de Braga e Porto; 10,6% no Centro e 9,2% na Área Metropolitana de Lisboa. Representa este setor 9,53% das exportações Portuguesas, 19,74% do emprego na indústria transformadora, 8,97% do volume de negócios e 9% da produção da indústria transformadora (DGAE, 2018).

Do histórico da evolução do setor têxtil em Portugal, várias fases têm vindo a ser percorridas ao longo de ciclos conjunturais mais ou menos favoráveis.

Consequência da incerteza e definhamento do setor na primeira década do século XXI, com a instabilidade provocada pelo desmantelamento do Acordo Multifibras, aderência da China à Organização Mundial do Comércio e alargamento dos Países de leste à UE, assim como da crise financeira (crise do *subprime*) provoca na fileira retração na atividade das empresas (DGAE 2018). É de salientar assim, no setor têxtil, através de valores dos principais indicadores, a sua evolução positiva a partir de 2010. Daí, o interesse deste estudo ao promover investigação sobre a importância da relação dos ativos intangíveis e I&D com o VAB no setor, procurando resultados que permitam perceber o possível contributo (ou não) desta relação como relevante para a sustentabilidade e vantagem competitiva criadora de riqueza no setor.

Para a realização da investigação quantitativa<sup>1</sup> em contabilidade segue este estudo diversas fases retratadas na figura 4, a fim de serem corroboradas as hipóteses formuladas.

Figura 4: Fases do Processo de Investigação em Contabilidade



Fonte: Ferreira e Sarmiento (2017 p. 175)

<sup>1</sup> “A investigação quantitativa em contabilidade, tal como em outros domínios do conhecimento, inclui o planeamento, a seleção da amostra, a recolha dos dados e os métodos de análise” (Ferreira e Sarmiento, 2017, p. 175).

### **3.3 Desenho da Investigação**

#### **3.3.1 Objeto de estudo**

Para efeitos da investigação, é considerado o setor têxtil português como objeto de estudo na sua dimensão total e, em cada um dos dois subsectores integrantes, Fabricação de Têxteis e Indústria de Vestuário, divisão 13 e 14 da CAE Rev. 3, respetivamente.

#### **3.3.2 Esquema Geral da Investigação**

Descrevemos de forma sucinta as duas etapas da investigação e respetivos passos:

\* Etapa 1: analisamos a relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

Passo 1: identificamos o setor têxtil: Fabricação de Têxteis e Indústria do Vestuário na Classificação Portuguesa das Atividades Económicas CAE Rev. 3, divisão 13 e 14, respetivamente.

Passo 2: procedemos à recolha de informação nos quadros de setor do Banco de Portugal.

Passo 3: aplicamos os testes estatísticos.

Passo 4: concluímos pela existência da relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

\* Etapa 2: analisamos a relação entre o VAB e a I&D.

Passo 1: procedemos à recolha de informação sobre I&D no INE.

Passo 2: aplicamos os testes estatísticos.

Passo 3: concluímos pela existência da relação entre o VAB e a I&D.

### 3.4 População e seleção da amostra

Como população , ela abrange as empresas não financeiras portuguesas considerando todas as suas formas de constituição conforme tabela 1.

Tabela 1: População 2010-2017

| Período | Empresas   |
|---------|------------|
| 2010    | 1. 145 390 |
| 2011    | 1.113 559  |
| 2012    | 1.065 173  |
| 2013    | 1.098 409  |
| 2014    | 1.128 258  |
| 2015    | 1.163 082  |
| 2016    | 1.196 102  |
| 2017    | 1.242 693  |

Fonte: Elaboração própria com base em dados do INE<sup>2</sup>

Da população acima apresentada foi selecionada a amostra apresentada nas tabelas 2 e 3, referente às divisões 13 - Fabricação de têxteis e 14 - Indústria do vestuário, no período 2010 a 2017 depois de um período de definhamento da fileira têxtil entre 2002 e 2009. Este período interessa estudar, (inicia-se em 2010 a recuperação económica das atividades descritas). Também é relevante para o estudo ter início em 2010, dado ser o ano da entrada em vigor do SNC. Os dados, são facultados pela Informação Empresarial Simplificada (IES), criada com a publicação do Decreto-Lei n.º 8/2007, de 17 de janeiro, prestada pelas empresas

---

<sup>2</sup>[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=437546392&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=437546392&PUBLICACOESmodo=2) Acedido a 7 de agosto de 2021

e disponível nas estatísticas *online* do Banco de Portugal (BPstat) nos Quadros do Setor QS (2018). Assim, e conforme as tabelas 2 e 3, são referidos de cada subsetor, o número de empresas e dimensão, com origem na IES (prestação de informação relativa a dados contabilísticos anuais para fins estatísticos ao Banco de Portugal).

Tabela 2: Empresas/ Indústria do Vestuário /Divisão 14

| <b>Indústria do Vestuário</b> |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>EMPRESAS</b>               | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> |
| <b>MICRO</b>                  | 2604        | 2608        | 2675        | 2737        | 2755        | 2745        | 2699        | 2642        |
| <b>PEQUENAS</b>               | 1666        | 1578        | 1578        | 1519        | 1546        | 1578        | 1600        | 1590        |
| <b>MÉDIAS</b>                 | 375         | 355         | 362         | 356         | 362         | 379         | 385         | 393         |
| <b>GRANDES</b>                | 16          | 16          | 15          | 16          | 18          | 18          | 19          | 21          |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>4661</b> | <b>4557</b> | <b>4630</b> | <b>4628</b> | <b>4681</b> | <b>4720</b> | <b>4703</b> | <b>4646</b> |

Fonte: Elaborado com base nos Quadros do setor da Central de Balanços do Banco de Portugal

Tabela 3: Empresas/ Fabricação de Têxteis/ Divisão 13

| <b>Fabrica de Têxteis</b> |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>EMPRESAS</b>           | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> |
| <b>MICRO</b>              | 1347        | 1329        | 1357        | 1346        | 1310        | 1329        | 1311        | 1287        |
| <b>PEQUENAS</b>           | 595         | 564         | 533         | 524         | 536         | 555         | 564         | 572         |
| <b>MÉDIAS</b>             | 167         | 144         | 154         | 145         | 146         | 148         | 148         | 161         |
| <b>GRANDES</b>            | 23          | 24          | 24          | 23          | 23          | 24          | 24          | 26          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>2132</b> | <b>2061</b> | <b>2068</b> | <b>2038</b> | <b>2015</b> | <b>2056</b> | <b>2047</b> | <b>2046</b> |

Fonte: Elaborado com base nos Quadros do setor da Central de Balanços do Banco de Portugal

Para a segunda questão da investigação, referente à relação entre I&D e VAB são consideradas como amostra as empresas: Fabricação de têxteis e Indústria do vestuário divisão 13 e 14 da CAE Rev.3. no período 2010 a 2017 das empresas com despesa em I&D por atividade económica (CAE Rev. 3) e categoria de atividade.

### 3.5 Técnicas de recolha e análise de dados

A fim de sustentar a investigação proposta utilizaram-se dados secundários, ou seja, informação disponível em instituições como o INE, Banco de Portugal e DGEEC. Foram compilados os dados referentes à amostra considerada para o estudo das variáveis, organizando-as segundo o período a analisar, por forma a servirem de suporte às operações estatísticas a executar. Assim, são elaborados quadros de informação de natureza quantitativa, com os valores necessários para a investigação do VAB e ativos intangíveis, através dos quadros do setor do Banco de Portugal (BPstat) (BP, 2018) referentes a dados contabilísticos das variáveis referidas. No que diz respeito aos dados sobre I&D são consultados e disponibilizados pelo (INE, 2018). Em relação à I&D foram consultados os sumários estatísticos do ano de 2017 na DGEEC-Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) pelo motivo de não constarem à data no quadro do INE de despesas em investigação e desenvolvimento CAE Rev. 3 das empresas do ano de 2017 (DGEEC, 2017). No referente aos dados a serem tratados, VAB e ativos intangíveis incidem a sua coleta no período de 2010 a 2017, para a primeira questão de investigação, assim como os dados referentes à segunda questão de investigação, VAB e I&D são mapeados no período 2010 a 2017, de forma a permitir posteriormente o seu tratamento estatístico.

#### 3.5.1 Tratamento estatístico

Com a finalidade de se testar a relação/associação entre as variáveis já mencionadas, ir-se-á recorrer à análise bivariada, com o objetivo de poder corroborar (ou não) as hipóteses de investigação. As medidas que serão implementadas na análise bivariada serão o coeficiente de correlação linear de Pearson (paramétrico) para variáveis cuja sua distribuição seja normal e/ou em alternativa o coeficiente de correlação de Spearman (não paramétrico), que contempla a violação da distribuição da normalidade em pelo menos uma das variáveis em análise.

A formulação das hipóteses subjacentes à relação entre as variáveis é dada por:

***H<sub>0</sub>***:  $\rho=0$  (as variáveis não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

***H<sub>1</sub>***:  $\rho\neq 0$  (as variáveis estão correlacionadas linearmente - são dependentes).

As referidas medidas serão acompanhadas pela respetiva significância estatística, para um nível de significância alfa (erro tipo I) fixo de 5%.

Caso seja utilizado o coeficiente de correlação de Pearson a notação será  $\rho_P$ , caso contrário designaremos  $\rho_S$  para o coeficiente de correlação de Spearman. Para a interpretação dos valores das medidas de associação/relação será usada a tabela 4

Tabela 4: Interpretação dos valores de medidas de associação/correlação

| Valores         | Interpretação                   |
|-----------------|---------------------------------|
| $\geq 0,70$     | Relação Positiva Muito Forte    |
| +0,50 até +0,69 | Relação Positiva Assinalável    |
| +0,30 até +0,49 | Relação Positiva Moderada       |
| +0,10 até +0,29 | Relação Positiva Fraca          |
| +0,01 até +0,09 | Relação Positiva Negligenciável |
| 0               | Ausência de Relação             |
| -0,01 até -0,09 | Relação Negativa Negligenciável |
| -0,10 até -0,29 | Relação Negativa Fraca          |
| -0,30 até -0,49 | Relação Negativa Moderada       |
| -0,50 até -0,69 | Relação Negativa Assinalável    |
| $\leq -0,70$    | Relação Negativa Muito Forte    |

Fonte: Davis (1971: 49), citado por (Guimarães, 2018, p. 31)

O teste adotado para aferir a normalidade das distribuições será o teste de Shapiro Wilk (SW), uma vez que a dimensão do número de observações (série temporal de 8 anos) em análise por grupo considerado é de reduzida dimensão, caso contrário utilizar-se-á o teste de Kolmogorov-Smirnov (KS).

Como suporte é utilizado o *software* estatístico R (R Core Team, (2020)). A informação será organizada em quadros elaborados com a dimensão das empresas por subsector (Micro, Pequenas, Médias e Grandes Empresas) e distribuídas no período 2010-2017, segundo o ativo intangível /VAB e VAB/I&D.

No que diz respeito à formulação das hipóteses para o teste à normalidade das distribuições, estas serão da forma:

**H<sub>0</sub>:** a distribuição dos valores da variável x na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável  $x$  na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

Salvo indicação em contrário o nível de significância  $\alpha$  (erro tipo I) fixado será de 5% ( $\alpha=0,05$ ). A tomada de decisão utilizada nos referidos testes de hipóteses será: se o valor- $p < \alpha$ , rejeitar-se-á a hipótese nula (**H<sub>0</sub>**); caso contrário não se rejeitará a **H<sub>0</sub>**.

### **3.6 Apresentação e discussão de resultados**

Primeiro Conjunto de Correlações VAB e ativos intangíveis.

Será testada a relação entre o VAB e ativos intangíveis no Setor Têxtil na sua totalidade, sendo de seguida realizados para cada um dos subsetores, ou seja, separadamente para Fabricação de Têxteis e Indústria do Vestuário, e por último para cada um destes subsetores pela sua dimensão empresarial (Micro, Pequenas, Médias e Grandes Empresas).

#### **Hipótese 1: Existência de relação/associação entre o VAB e ativos intangíveis**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>:** a distribuição dos valores da variável VAB no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>:** a distribuição dos valores da variável VAB no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de ativos intangíveis e com base no valor- $p$  (0,840) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,963), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores do VAB, verifica-se que o valor- $p$  (0,258) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,894) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade

da distribuição dos valores de VAB no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_p=0$  (as variáveis ativos intangíveis e VAB não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis ativos intangíveis e VAB estão correlacionadas linearmente - são dependentes)

Com base no valor-p (0,001) concluímos pela rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis ativos intangíveis e VAB para um erro  $\alpha = 5\%$ . Adicionalmente e com base no valor do coeficiente de correlação=0,923 e em conformidade com a tabela 4 de James A. Davis, podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte e estatisticamente significativa. Sendo assim salienta-se que os ativos intangíveis são determinantes no desempenho do VAB do Setor Têxtil na sua dimensão total.

## **Hipótese 2: Existência de relação/associação entre o VAB T (Têxtil) e ativos intangíveis T (Têxtil)**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

Para os ativos intangíveis T

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

Para o VAB T

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de ativos intangíveis T com base no valor-p (0,979) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,983), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis T, no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores do VAB T, verifica-se que o valor-p (0,352) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,909) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB T, no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson cujas hipóteses subjacentes serão:

**$H_0$ :**  $\rho_p=0$  (as variáveis ativos intangíveis T e VAB T não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**$H_1$ :**  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis ativos intangíveis T e VAB T estão correlacionadas linearmente - são dependentes).

Com base no valor-p (0,024) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis ativos intangíveis T e VAB T para um erro  $\alpha = 5\%$ . Adicionalmente e com base no valor do coeficiente de correlação de Pearson (0,772) e em conformidade com a tabela 4, podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

Relacionando estas variáveis, é encontrada associação positiva e daí interpretar estes valores como indicativos e determinantes dos ativos intangíveis no desempenho do VAB do subsetor Fabricação de Têxteis.

**Hipótese 3: Existência de relação/associação entre o VAB T (Têxtil) e ativos intangíveis T (Têxtil) tendo em conta a dimensão das empresas (micro, pequenas, médias e grandes)**

### **Micro:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das microempresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das microempresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das microempresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das microempresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores do VAB T com base no valor-p (0,545) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,933), não iremos rejeitar a H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores do VAB T nas microempresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis T verifica-se que o valor-p (0,110) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,856) permite-nos inferir pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis T nas microempresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_p=0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T nas microempresas não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T nas microempresas estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,092) concluímos pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB T e ativos intangíveis T para um erro  $\alpha = 5\%$ . Adicionalmente como o valor do coeficiente de correlação de Pearson (-0,633) é negativo, significa que as variáveis em análise crescem em sentidos opostos. Caso o erro  $\alpha$  seja de 10%, passará a existir significância estatística.

### Pequenas:

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das pequenas empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das pequenas empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das pequenas empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das pequenas empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB T com base no valor-p (0,845) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,963), não iremos rejeitar a H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB T nas pequenas empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis T, verifica-se que o valor-p (0,055) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,827) permite-nos inferir pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis T nas pequenas empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_P = 0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T, nas pequenas empresas, não estão correlacionadas linearmente- são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T, nas pequenas empresas, estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,322) concluímos pela rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis ativos intangíveis T e VAB T nas pequenas empresas com coeficiente de correlação de Pearson (0,403). O facto de não

haver significância estatística, pode dever-se em parte ao reduzido n.º de observações (8 anos).

### **Médias:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB T com base no valor-p (0,224) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,888), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB T no período 2010 a 2017 nas médias empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis T, verifica-se que o valor-p (0,077) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,840) nos permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis T no período 2010 a 2017, nas médias empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson cujas hipóteses subjacentes serão:

***H<sub>0</sub>***:  $\rho_p=0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T não estão correlacionadas linearmente nas médias empresas- são independentes).

***H<sub>1</sub>***:  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis VAB T e ativos intangíveis T estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,053) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear com significância estatística (no limiar da rejeição entre as variáveis ativos intangíveis T e VAB T nas médias empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . Adicionalmente e com base no valor do coeficiente de correlação de Pearson (0,700) e, em conformidade com a tabela 4, podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

### **Grandes:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**$H_0$ :** a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**$H_1$ :** a distribuição dos valores da variável VAB T no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**$H_0$ :** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T, no período 2010 a 2017, na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**$H_1$ :** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB T com base no valor-p (0,219) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,887), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB T, no período 2010 a 2017, nas grandes empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis T, verifica-se que o valor-p (0,064) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,833) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis T no período 2010 a 2017 nas grandes empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**$H_0$ :**  $\rho_p=0$  (as variáveis VAB T (Têxtil) e ativos intangíveis T (Têxtil) não estão correlacionadas linearmente nas grandes empresas- são independentes).

**H1:**  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis VAB T (Têxtil) e ativos intangíveis T (Têxtil) estão correlacionadas linearmente nas grandes empresas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,340) concluímos pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis ativos intangíveis T e VAB T com valor do coeficiente de correlação de Pearson negativo (-0,389).

Ao testar-se a relação/associação entre o VAB e os ativos intangíveis consoante a dimensão das empresas do subsetor Fabricação de Têxteis ocorrem valores de associação com fraca intensidade ou mesmo ausência no caso das micro, pequenas e grandes empresas. No caso deste subsetor apenas têm significado as operações estatísticas ao nível das Médias Empresas com grau de associação forte, mas no limiar de significância estatística.

Assim, pelos testes de relação/associação considerada a dimensão das empresas, na generalidade não foi revelada significância estatística nas correlações entre as variáveis estudadas, VAB e ativos intangíveis. No entanto e como observado existem valores com interesse estatístico nas médias empresas do subsetor Fabricação de Têxteis. Esta constatação, embora com valores de correlação no limiar da significância estatística, podem fazer indicar a tendência nas médias empresas, que pela sua dimensão, conseguem escala empresarial para investimento em intangíveis. Outra interpretação, pode ter a ver com o valor acrescentado que os produtos fabricados emergentes deste subsetor, Fabricação de Têxteis, proporcionam, com origem em I&D e inovação com reflexo em maior valor de mercado.

#### **Hipótese 4: Existência de relação/associação entre o VAB V (Vestuário) e ativos intangíveis V (Vestuário)**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

Para ativos intangíveis V

**H<sub>0</sub>:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

Para o VAB V

**Ho:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de ativos intangíveis V com base no valor-p (0,276) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,897), não iremos rejeitar a Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores do VAB V, verifica-se que o valor-p (0,207) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,884) permite-nos inferir pela não rejeição de Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**Ho:**  $\rho_P=0$  (as variáveis ativos intangíveis V e VAB V não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H1:**  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis ativos intangíveis V e VAB V estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,004) concluímos pela rejeição de Ho, ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis ativos intangíveis V e VAB. Adicionalmente e com base no valor do coeficiente de correlação de Pearson (0,878) e em conformidade com a tabela 4, podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

**Hipótese 5: Existência de relação/associação entre o VAB V e ativos intangíveis V tendo em conta a dimensão das empresas (micro, pequenas, médias, grandes)**

**Micro:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**Ho:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de microempresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de microempresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**Ho:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de microempresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de microempresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V com base no valor-p (0,439) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,921), não iremos rejeitar a Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V nas microempresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis V, verifica-se que o valor-p (0,261) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,895) permite-nos inferir pela não rejeição de Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis V nas micro-empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**Ho:**  $\rho_p=0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V nas microempresas não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H1:**  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V nas micro-empresas estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,512) concluímos pela não rejeição de Ho, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB V e ativos intangíveis V com o valor do coeficiente de correlação de Pearson (-0.273).

### **Pequenas:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**Ho:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de pequenas empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de pequenas empresas onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**Ho:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de pequenas empresas onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população de pequenas empresas onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V com base no valor-p (0,415) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,918), não iremos rejeitar a Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V de pequenas empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis V, verifica-se que o valor-p (0,23) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,888) permite-nos inferir pela não rejeição de Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis V de pequenas empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**Ho:**  $\rho_P = 0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V de pequenas empresas não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H1:**  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V de pequenas empresas estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,813) concluímos pela não rejeição de Ho, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB V e ativos intangíveis V de pequenas empresas com coeficiente de correlação de Pearson (0,100).

### **Médias:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**Ho:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população das médias empresas onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**Ho:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V (Vestuário) no período 2010 a 2017 na população das médias empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V com base no valor-p (0,233) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,889), não iremos rejeitar a Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V no período 2010 a 2017 nas médias empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis V, verifica-se que o valor-p (0,259) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,894) permite-nos inferir pela não rejeição de Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 nas médias empresas para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**Ho:**  $\rho_P=0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V nas empresas médias não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H1:**  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V nas empresas médias estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,127) concluímos pela não rejeição de Ho, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB V e ativos intangíveis V.

### **Grandes:**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**Ho:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H1:** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**Ho:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída

**H1:** a distribuição dos valores da variável ativos intangíveis V no período 2010 a 2017 na população das grandes empresas de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V com base no valor-p (0,389) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,914), não iremos rejeitar a Ho, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V das grandes empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Para a distribuição dos valores dos ativos intangíveis V, verifica-se que o valor-p (0,001) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,686 permite-nos inferir pela rejeição de Ho, ou seja não é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de ativos intangíveis V das grandes empresas no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de Correlação de Spearman (não paramétrico) cujas hipóteses subjacentes serão:

**Ho:**  $\rho_S=0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V nas grandes empresas não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H1:**  $\rho_S \neq 0$  (as variáveis VAB V e ativos intangíveis V estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,36) concluímos pela não rejeição de Ho, ou seja, não existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB V e ativos intangíveis V e coeficiente de correlação de Spearman (0,381).

A exemplo da Fabricação de Têxteis são observados valores de relação/associação VAB e ativos intangíveis determinadas pela dimensão das empresas que compõem o subsetor da Indústria do Vestuário, que confirmam resultados de relações sem significância estatística.

São apresentados depois de analisados os resultados, conforme a tabela 5 todas as correlações referentes à primeira questão de investigação. Ou seja, os resultados das correlações encontradas entre VAB e ativos intangíveis no setor têxtil português.

Tabela 5: Correlações de Pearson e Spearman referentes ao Setor Têxtil onde se analisa o VAB e os Ativos intangíveis

| SETOR TÊXTIL   |                                | VAB   Ativos Intangíveis |                          |                        |                         |
|--|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| Todas as Empresas do Setor Têxtil – Indústria do Vestuário + Fabricação de Têxteis |                                |                          |                          |                        |                         |
| Coef. Pearson 0,923***   |                                |                          |                          |                        |                         |
| Valor-p= 0,001   |                                |                          |                          |                        |                         |
| Indústria do VESTUÁRIO<br>CAE Rev.3. Div 14  | I. Vestuário<br>Total Empresas | I. Vestuário<br>Micro    | I. Vestuário<br>Pequenas | I. Vestuário<br>Médias | I. Vestuário<br>Grandes |
| Coef. Pearson<br>Coef. Spearman  | 0,878***                       | -0,273                   | 0,100                    | 0,586                  | 0,381                   |
| p-value  | 0,004                          | 0,512                    | 0,813                    | 0,127                  | 0,360                   |
| Fabricação de TÊXTEIS<br>CAE Rev .3 Div 13   | F. Têxteis<br>Total Empresas   | F. Têxteis<br>Micro      | F. Têxteis<br>Pequenas   | F. Têxteis<br>Médias   | F. Têxteis<br>Grandes   |
| Coef. Pearson  | 0,772**                        | -0,633                   | 0,403                    | 0,700**                | -0,389                  |
| Valor-p  | 0,024                          | 0,092                    | 0,322                    | 0,053                  | 0,340                   |

Legenda: \* valor  $p < 0,05$ , \*\* valor  $p < 0,01$ , \*\*\* valor  $p < 0,001$ . Nível de significância fixo em 5%  
Fonte: Elaboração própria

Com base na tabela anterior, pelo coeficiente de correlação de Pearson (0,923) verifica-se uma relação muito forte com significância estatística (valor-p 0,001) entre ativos intangíveis e VAB em todo o setor e subsectores têxtil. No que diz respeito à Indústria do Vestuário e Fabricação Têxtil as correlações positivas muito fortes e com significância estatística. Se for considerada a análise com a informação subdividida pela dimensão pelo tipo de empresas (micro, pequenas, médias e grandes) verifica-se na generalidade o mesmo padrão de correlação, contudo sem qualquer significância estatística.

### Segunda Questão de Investigação I&D –VAB

Foram testadas as hipóteses referentes à segunda questão proposta no estudo que procura o comportamento do VAB quando relacionado com I&D no Setor Têxtil no seu todo, e para os subsectores Fabricação de Têxteis e Indústria do Vestuário, considerando também o desempenho do mesmo nas fases relevantes no processo de I&D como a IA+DE

(Investigação Aplicada + Desenvolvimento Experimental) e a fase DE (Desenvolvimento Experimental).

### **Hipótese 6: Existência de relação/associação entre VAB e I&D (Total) setor**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável I&D no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável I&D no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB com base no valor-p (0,320) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,810), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . De forma análoga, para a distribuição dos valores do I&D, verifica-se que o valor-p (0,820) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,910) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de I&D no período 2010 a 2017 para um erro  $\alpha = 5\%$ . Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_P = 0$  (as variáveis VAB e I&D não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB e I&D estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,004) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB e I&D. Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,804) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

Considerando os valores disponibilizados para as duas variáveis em análise, I&D e VAB, fruto de muito forte correlação entre ambas, podemos inferir que o aumento do investimento em I&D traduzir-se-á no aumento/ desempenho do VAB.

### **Hipótese 7: Existência de relação/associação entre o (VAB Têxtil) e (Investigação e Desenvolvimento Total Têxtil)**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável (I&D Total Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável (I&D Total Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de (VAB Têxtil) com base no valor-p (0,180) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,892), não iremos rejeitar a H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores da (I&D Total Têxtil), verifica-se que o valor-p (0,609) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,944) permite-nos inferir pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (I&D Total Têxtil) no período 2010 a 2017. Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_P=0$  (as variáveis (VAB Têxtil) e (I&D Total Têxtil) não estão correlacionadas - são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis (VAB Têxtil) e (I&D Total Têxtil) estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,006) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis VAB Têxtil e I&D-Total Têxtil. Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,795) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

A exemplo do subsetor do Vestuário verifica-se pelo teste elaborado para observação desta Hipótese que são semelhantes os resultados para este subsetor Têxtil como no Vestuário. Sendo assim, e verificando também forte associação entre as variáveis estudadas pode confirmar-se que a I&D está positivamente correlacionada ao VAB da Fabricação de Têxteis, divisão 13 da CAE Rev. 3.

### **Hipótese 8: Existência de relação/associação entre o VAB Têxtil e IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável VAB Têxtil no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável VAB Têxtil no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável (IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil) no período 2008 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável (IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil) no período 2008 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores do VAB Têxtil com base no valor-p (0,180) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,892), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores do VAB Têxtil no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores da (IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil), verifica-se que o valor-p (0,928) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,974) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil) no período 2010 a 2017.

Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

***H<sub>0</sub>***:  $\rho_P = 0$  (as variáveis VAB Têxtil e IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil não estão correlacionadas linearmente - são independentes).

***H<sub>1</sub>***:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB Têxtil e IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,011) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis VAB Têxtil e IA Têxtil +DE Têxtil=IADE Têxtil. Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,757) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

Na Fabricação de Têxteis (subsetor) é evidente pelos valores de forte correlação entre as variáveis mencionadas na procura de relação na fase intermédia de uma atividade de Investigação, sendo que a significância estatística revelada reforça e confirma a forte ligação entre VAB e I&D.

#### **Hipótese 9: Existência de relação/associação entre o VAB T e DE Têxtil.**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

***H<sub>0</sub>***: a distribuição dos valores da variável (DE Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

***H<sub>1</sub>***: a distribuição dos valores da variável (DE Têxtil) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de (VAB Têxtil) com base no valor-p (0,180) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,892), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (VAB Têxtil) no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores da (DE Têxtil), verifica-se que o valor-p (0,156) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,886) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores da (DE Têxtil) no período 2010 a 2017. Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**$H_0$ :**  $\rho_P = 0$  (as variáveis (VAB Têxtil) e (DE Têxtil) não estão correlacionadas - são independentes)

**$H_1$ :**  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis (VAB Têxtil) e (DE Têxtil) estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,059) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear no limiar da significância estatística considerando  $\alpha=5\%$  entre as variáveis (VAB Têxtil) e (DE Têxtil). Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,614) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva assinalável no limiar da significância estatística.

#### **Hipótese 10: Existência de relação/associação entre o VAB Vestuário e Investigação e Desenvolvimento Total Vestuário.**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**$H_0$ :** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**$H_1$ :** a distribuição dos valores da variável VAB V no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**$H_0$ :** a distribuição dos valores da variável I&D (Total Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**$H_1$ :** a distribuição dos valores da variável I&D (Total Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V com base no valor-p (0,164) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,888), não iremos rejeitar a  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores do I&D (Total Vestuário), verifica-se que o valor-p (0,146) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,884) permite-nos inferir pela não rejeição de  $H_0$ , ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de I&D (Total Vestuário) no período 2010 a 2017. Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**$H_0$ :**  $\rho_p=0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e I&D (Total Vestuário) não estão correlacionadas linearmente - são independentes)

**$H_1$ :**  $\rho_p \neq 0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e I&D (Total Vestuário) estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,018) concluímos pela rejeição de  $H_0$ , ou seja, existe uma correlação linear com significância estatística entre as variáveis VAB V (Vestuário) e I&D (Total Vestuário). Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,723) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

Considerando os valores encontrados para as duas variáveis em análise I&D e VAB constata-se que a despesa em I&D no Vestuário é determinante na prestação do VAB do subsetor. Resulta da relação positiva muito forte e com significância estatística revelada pelas variáveis VAB e I&D.

**Hipótese 11: Existência de relação/associação entre o VAB Vestuário e IA Vestuário +DE Vestuário=IADE Vestuário.**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**$H_0$ :** a distribuição dos valores a variável VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**$H_1$ :** a distribuição dos valores da variável VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável (IA Vestuário +DE Vestuário=IADE Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável (IA Vestuário +DE Vestuário=IADE Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores do VAB V (Vestuário) com base no valor-p (0,164) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,888), não iremos rejeitar a H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores do VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores do (IA Vestuário + DE Vestuário=IADE Vestuário), verifica-se que o valor-p (0,142) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,883) permite-nos inferir pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (IA Vestuário +DE Vestuário=IADE Vestuário) no período 2010 a 2017. Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_P = 0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e (IA Vestuário + DE Vestuário=IADE Vestuário) não estão correlacionadas linearmente - são independentes).

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e (IA Vestuário + DE Vestuário = IADE Vestuário) estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,015) concluímos pela rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja, existe uma correlação linear estatisticamente significativa entre as variáveis VAB V (Vestuário) e IA Vestuário + DE Vestuário = IADE Vestuário. Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,732) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva muito forte.

Testando em conjunto a fase da Investigação Aplicada + Desenvolvimento Experimental com o VAB pretendemos aferir do resultado da associação destas variáveis verificando a sua consistência e conformidade com os valores da correlação da Hipótese 1. Confirma-se o mesmo sentido e intensidade de associação e pode assinalar-se que nesta fase

constata-se também a importância do investimento na IA+DE Investigação Aplicada + Desenvolvimento Experimental pela intensidade de associação com o VAB do Vestuário.

**Hipótese 12: Existência de relação/associação entre o VAB Vestuário e o DE Vestuário**

Numa primeira etapa iremos testar a normalidade subjacente a cada uma das distribuições através da formulação das seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

**H<sub>0</sub>**: a distribuição dos valores da variável (DE Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra é normalmente distribuída;

**H<sub>1</sub>**: a distribuição dos valores da variável (DE Vestuário) no período 2010 a 2017 na população de onde foi retirada a amostra não é normalmente distribuída;

No que diz respeito à distribuição dos valores de VAB V (Vestuário) com base no valor-p (0,164) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,888), não iremos rejeitar a H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de VAB V (Vestuário) no período 2010 a 2017. De forma análoga, para a distribuição dos valores do (DE Vestuário), verifica-se que o valor-p (0,63) associado ao teste de SW (estatística de teste 0,946) permite-nos inferir pela não rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja é corroborada a normalidade da distribuição dos valores de (DE Vestuário) no período 2010 a 2017. Face ao exposto, iremos recorrer ao coeficiente de correlação paramétrico de Pearson, cujas hipóteses subjacentes serão:

**H<sub>0</sub>**:  $\rho_P=0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e DE Vestuário não estão correlacionadas linearmente- são independentes)

**H<sub>1</sub>**:  $\rho_P \neq 0$  (as variáveis VAB V (Vestuário) e DE Vestuário estão correlacionadas - são dependentes).

Com base no valor-p (0,058) no limiar da significância estatística (considerando  $\alpha = 5\%$ ) concluímos pela rejeição de H<sub>0</sub>, ou seja, existe uma correlação linear entre as variáveis

VAB V (Vestuário) e DE Vestuário. Adicionalmente e com base no coeficiente de correlação de Pearson (0,615) e em conformidade com a tabela 4 podemos dizer que se trata de uma correlação positiva assinalável.

Na última fase da I&D, depois de percorrida a pesquisa como etapa de descoberta segue-se a conceção e o desenvolvimento de novos produtos ou processos. Sendo esta a fase principal, no que se refere à sua classificação como intangível, conclui-se dos resultados a continuação de relação positiva e com significância estatística confirmando que se mantém a relação na fase de Desenvolvimento com o VAB do subsetor Vestuário.

Analisando a última fase do processo de I&D em projetos desenvolvidos pelo subsetor da Indústria do Vestuário e como resposta à Hipótese 12 confirma-se a relação positiva e com significância estatística entre VAB V (Vestuário) e DE Vestuário.

Conforme as tabelas 6 e 7 são evidenciados os resultados das correlações testadas como resposta à segunda questão da investigação. Ou seja, avaliar o VAB quando relacionado com a I&D no setor Têxtil, no conjunto dos dois subsectores Fabricação de Têxteis e Indústria do Vestuário, e testar o VAB quando relacionado com as atividades de Investigação e Desenvolvimento nos dois subsectores.

De referir que no total do setor, hipótese 6 ou seja, na Indústria do Vestuário e Fabricação de Têxteis no seu conjunto a correlação de Pearson entre o VAB e I&D revela valores de relação/associação positiva, com intensidade muito forte (0,804) e, com significância estatística (p-value 0,004).

Tabela 6: Correlações de Pearson referentes à Indústria do Vestuário onde se analisa o VAB e a I&D

| Coeficiente de Correlação de Pearson | VAB Vestuário            |
|--------------------------------------|--------------------------|
| (I&D) Vestuário                      | 0,723** (p-value= 0,018) |
| (IA+DE) Vestuário                    | 0,732** (p-value=0,015)  |
| (DE) Vestuário                       | 0,615* (p-value=0,058)   |

Legenda: \* valor  $p < 0,05$ , \*\* valor  $p < 0,01$ . Nível de significância fixo em 5%.  
Fonte: Elaboração própria

De notar na tabela 6, valores de correlação positivos e muito fortes com significância estatística entre o VAB e a I&D (IF+IA+DE) relativamente à Indústria do Vestuário, bem como entre o VAB e a IA+DE e entre o VAB e DE (no limite do nível de significância).

Tabela 7: Correlações de Pearson referentes à Fabricação de Têxteis onde se analisa o VAB e a I&D

| Coeficiente de Correlação de Pearson | VAB Têxteis              |
|--------------------------------------|--------------------------|
| (I&D) Têxteis                        | 0,795*** (p-value=0,006) |
| (IA+DE) Têxteis                      | 0,757** (p-value=0,011)  |
| (DE) Têxteis                         | 0,614* (p-value=0,059)   |

Legenda: \* valor  $p < 0,05$ , \*\* valor  $p < 0,01$ , \*\*\* valor  $p < 0,001$ . Nível de significância fixo em 5%.  
Fonte: Elaboração própria

De notar na tabela 7, valores de correlação positivos e muito fortes com significância estatística entre o VAB e a I&D (IF+IA+DE) referentes à Fabricação de Têxteis, bem como entre o VAB e a IA+DE e entre o VAB e DE (no limite do nível de significância).

#### 4. Conclusão

No contexto da indústria transformadora, o setor têxtil, foi ao longo da história do tecido industrial português marca importante de desenvolvimento económico, por vezes confrontado com períodos recessivos de conjunturas adversas internas e externas.

Sendo o setor têxtil muito dependente do exterior na era da globalização, por via dos mercados abertos e concorrenciais, é de todo importante a definição de novas estratégias, no sentido de implementar valorização de recursos, que se traduzam em vantagem competitiva, resultado de investimentos em ativos intangíveis e consequente implicação no crescimento do VAB setorial.

Da investigação proposta neste estudo, com o objetivo de verificar qual a relação entre os ativos intangíveis e o VAB no setor têxtil português, no período de 2010 a 2017, dividem-se os resultados em duas partes referentes às duas questões de investigação.

Relativamente à questão de investigação sobre a relação entre os ativos intangíveis e o VAB no setor têxtil português, são evidentes pelos testes estatísticos aplicados os valores de forte correlação com significância estatística entre as duas variáveis no setor têxtil em toda a sua dimensão e subsectores, Indústria do Vestuário e Fabricação de Têxteis, conforme as hipóteses de investigação, H1 H2 e H4. De notar, que nos dois subsectores Têxteis e Vestuário, são de observar resultados idênticos de forte relação/associação para os dois ramos componentes do setor, com relação estatisticamente significativa. No tocante à análise da relação entre ativos intangíveis e VAB, quando considerada a dimensão das empresas (hipóteses H3 e H5) a correlação não é estatisticamente significativa, ficando nessa medida por corroborar estas hipóteses. Todavia, observa-se que nas empresas de dimensão média na Fabricação de Têxteis uma relação estatisticamente significativa (no limiar) entre o VAB e os ativos intangíveis. Do exposto, é validada a primeira questão de investigação e conclui-se que existe uma relação entre o VAB e os ativos intangíveis.

De seguida, aborda-se a I&D no setor têxtil e os resultados quando relacionados com o VAB, no objetivo de responder à segunda questão da investigação ao longo do período 2010 a 2017. Da análise efetuada, e formuladas hipóteses de investigação H6 a H12, no sentido de se encontrar relação entre os dois indicadores, remetem os resultados para muito forte associação com significância estatística entre o VAB e a I&D, na Fabricação de Têxteis e na Indústria do Vestuário, sendo mais relevante no primeiro. Assim sendo, são validadas as hipóteses formuladas corroborando a segunda questão de investigação.

Analisando a I&D dos Têxteis e Vestuário por categorias de atividade, como revelado nos testes estatísticos sobre a relação com o VAB, conclui-se, que nos dois subsectores, a categoria de atividade IA+DE referidas na H8 e H11, mantém forte relação/associação, o que pode indicar que novos processos em desenvolvimento e em fase intermédia da sua realização têm implicação no VAB. Na categoria de atividade DE, a sua relação com o VAB (hipóteses H9 e H12), refletida na parte final do processo de I&D, sendo considerada aquela que em termos contabilísticos requer requisitos para o seu reconhecimento e mensuração, na relação entre variáveis VAB/DE nos dois subsectores, observa-se uma correlação positiva com significância estatística, corroborando assim a segunda questão de investigação.

Como contributo, esta investigação pode acrescentar conhecimento para o tecido empresarial e para a comunidade académica sobre as relações entre o VAB, ativos intangíveis e I&D. Da importância da inovação como fator de vantagem competitiva empresarial, é de relevar o estudo das atividades em I&D nas organizações por promoverem a sustentabilidade, a diferenciação e a implementação de novos processos na atividade produtiva.

Como limitação no presente estudo, assinala-se a ausência de estudos análogos na presente temática, o que impede a confrontação dos resultados desta investigação. Contudo, tal limitação por si só constitui em simultâneo a maior valia deste estudo por permitir o conhecimento da relação destas variáveis, em particular no setor Têxtil (Indústria do Vestuário e Fabricação de Têxteis).

Sugere-se como investigação futura a réplica deste estudo noutros setores do tecido empresarial.

## Referências

- Almeida, A. S. (2018). Transporte aéreo e desenvolvimento regional. *Repositório científico da UC- Dissertação de Mestrado*. <http://hdl.handle.net/10316/84898>
- Almeida, V. R., & Jordão, R. V. (2017). Análise dos efeitos do capital intelectual na lucratividade das empresas Brasileiras. *Revista do Universo Contábil*, 13(4), pp. 104-126.
- Andersson, M., & Karlsson, C. (2004). Regional innovation systems in small & medium-sized regions. *Cesis - Electronic Working Papers Series*. (C. E. Series, Ed.) <https://static.sys.kth.se/itm/wp/cesis/cesiswp10.pdf>
- Aparaschivei, L., Vasilescu, M., & Cataniciu, N. (2011). The impact of investments and gross value added upon earnings. *Theoretical & Applied Economics*, 18(2), pp. 207-218.
- Atoche, T. D., López, J. P., & Ruiz, J. C. (2012). La Relevância de los gastos de I+D. estudio empírico en el sector del automóvil. *Revista de Contabilidad : Spanish Accounting Review - RC-SAR*, 15(2), pp. 257-286.
- Austin, L. (2007). Accounting for intangible assets. *University of Auckland Business Review*, 9( 1), pp. 63-72.
- Banco de Portugal. *Central de Balanços*. Quadros do setor: <https://www.bportugal.pt/page/quadros-do-setor>. Acedido a 28 de novembro de 2018
- Bandeira, A. (2010). Valorização de Ativos Intangíveis Resultantes de Actividades de I&D. *Working Papers (FEP)- Universidade do Porto*, issue 262, pp. 1-35.
- Barata, J. M. (1992). Inovação e desenvolvimento tecnológico: conceitos, modelos e medidas. pistas para a investigação aplicada. *Estudos de Economia*, XII(2), pp. 147-171. <http://hdl.handle.net/10400.5/9503>
- Bezic, H., & Radic, M. (2017). Tourism foreign direct investment led tourism gross value added: a co-integration and causality analysis of Croatia tourism. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 30(1), pp. p1443-1460.
- Biancolino, C. A., Maccari, E. A., & Pereira, M. F. (2013). A Inovação como instrumento de geração de valor ao setor de serviços em TI. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15( 48), pp. 410-426.
- Boeckstein, B. (2006). The relation between intellectual capital and intangible assets of pharmaceutical companies. *Journal of Intellectual Capital*, 7(2), pp. 241-253.
- BP.(2018).Quadros do Setor. <https://www.bportugal.pt/QS/qswb/Dashboards>.Acedido a 1 de setembro de 2021.
- Brooking, A. (2010). On the importance of managing intangible assets as part of corporate strategy. *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital*, (pp. 137-151).
- C EUROPEIA. (2010). *Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*. Obtido de Estratégia Europa 2020 da Comissão Europeia - Compete2020: [https://www.compete2020.gov.pt/admin/fileman/Uploads/Documents/Estrategia\\_europa2020.pdf](https://www.compete2020.gov.pt/admin/fileman/Uploads/Documents/Estrategia_europa2020.pdf)
- Cañibano, L. (2018). Accounting and intangibles. *Revista de Contabilidad:Spanish Accounting Review*, 21(1), pp. 1-6.
- Caputo, É. S., Macedo, M. A., & Nogueira, H. G. (2008). Avaliação de marcas: uma aplicação ao caso Bombril. *RAE-eletrônica*, 7(2, Art. 21).
- Carcangiu, M. G. (2016). As Atividades de Investigação e Desenvolvimento - O caso do setor farmacêutico. *Relatório de Estágio de Mestrado em Contabilidade e Finanças, apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra para obtenção*

- do grau de Mestre. Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/32765>. Acedido a 23 de fevereiro de 2020.
- Carmona, L. d., & Parisoto, I. d. (2017). Capacidades dinâmicas e inovação colaborativa : estudo de caso no setor têxtil Catarinense. *Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)*, 16(4), pp. 50-68. doi:10.5585/riae.v16i4.2521
- Carvalho, A. (2013). Financiamento público à I&D empresarial em Portugal. *Notas Económicas*(37),pp.34-49. <http://notas-economicas.fe.uc.pt/texts/ne037n0222.pdf>
- Carvalho, J. (2016). Importância económica da agricultura de regadio em Portugal. O caso da produção forrageira nos Aproveitamentos Hidroagrícolas associados da FENAREG para alimentação de bovinos. *Mestrado em Engenharia Zootécnica-Produção Animal - Instituto Superior de Agronomia- UL/Faculdade de Medicina Veterinária - UL. ISA-UL*. <http://hdl.handle.net/10400.5/12957>.
- Castro Junior, D. L., Martins, E. S., Miura, M. N., & Silva, M. P. (2015). O processo de formulação de estratégia e os recursos intangíveis da empresa: reflexões teóricas sobre esta relação. *Capital Científico*, 13( 1), pp. 173-186.
- Cazavan-Jeny, A., & Jeanjean, T. (2006). The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach. *European Accounting Review*, 15(1), pp. 37-61.
- Cazavan-Jeny, A., Jeanjean, T., & Joos, P. (2011). Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), pp. 145-165.
- Chen, E., Gavius, I., & Lev, B. (2017). The positive externalities of IFRS R&D capitalization: enhance voluntary disclosure. *Review of Accountig Studies*, 22( 2), pp. p677-714.
- Ciprian, G. G., Valentin, R., Mădalina , G. A., & Lucia, V. M. (2012). From visible to hidden intangible assets. *Pocedia- Social and Behavioral SciencesWorld Conference on Business, Economics and Management (BEM-2012) Antalya Turkey*, 62, pp. 682-688.
- Computing, R. F. (2020). R:A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Consenza, J. P. (2003). A eficácia informativa da demonstração do valor adicionado. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 14, pp. 7-29. Acedido a 16 de novembro de 2020.
- Correia, C., & Costa, V. (September de 2016). Avaliação do Impacto dos fundos do QREN no desempenho económico e financeiro das PME: o caso da indústria transformadora do concelho de BARCELOS. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accountig*, 2(4), 76-99.
- Cruz, I. K., Hsu, P. L., Cruz, F. B., & Dal Vesco, D. G. (2017). Desenvolvimento estratégico com base em ativos intangíveis: o caso da empresa X. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 16(2), pp. 125-140.
- Cruz, J. S., & Alves, M. V. (2013). Capital intellectual : práticas de divulgação de informação em empresas Portuguesas. *Revista Universo Contábil*, 9 (2), pp. 174-194.
- Dalmacio, F. Z., Rezende, A. J., & Slomski, V. (2009). Análise setorial das medidas de performance utilizadas nos contratos de remuneração dos gestores. *Revista Universo Contábil*, 5(3), pp. 6-23. doi:10.4270/ruc.2009319
- Direção Geral das Atividades Económicas (2018).Sinópsse Têxtil Vestuário.<https://www.dgae.gov.pt> sinopse-textil-vestuario. Acedido a 5 de julho de 2018.
- Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (2017).Investigação e Desenvolvimento (IPCTN). <https://www.dgeec.mec.pt/np4/206/>
- Diefenbach, T. (2006). Intangible resources: A categorial system of knowledge and other intangible assets. *Journal of intellectual Capital*, 7(3), pp. 406-420.

- Faria, M. B., & Fonseca, M. V. (2014). Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 18(4), pp. 372-396.
- Fernandes, A. C., Lourenço, L. N., & Silva, M. A. (2014). Influência da gestão da qualidade no desempenho inovador. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 16(53), pp. 575-593.
- Ferreira, L., & Sarmiento, M. (2017). *Contabilidade e Controle de Gestão* (2ª edição ed.). Lisboa: Escolar Editora.
- Ferreira, V. L. (Out de 2018). O comércio externo e a especialização vertical da produção : o caso do setor da madeira e cortiça- Dissertação de Mestrado. *Universidade de Lisboa .Instituto Superior de Economia e Gestão*. Instituto Superior de Economia e Gestão. <http://hdl.handle.net/10400.5/16565>
- Figueira, M. F. (2005). Formação profissional e a produtividade no setor hoteleiro: um problema para o desenvolvimento sustentável da Madeira. *DigitUMA -Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira -Dissertação de Mestrado*. <http://hdl.handle.net/10400.13/249>
- Gomes, J., & Pires, J. (2015). *SNC - Sistema de Normalização Contabilística - Teoria e Prática (5ª Edição)*. Porto: Vida Económica - Editorial, SA.
- Graça, M. B. (2011). O investimento em capital humano e a criação de valor nas empresas: uma aplicação às unidades hospitalares E.P.E portuguesas-Dissertação de Mestrado. *Instituto Politécnico do Porto.Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto- Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças*. <http://hdl.handle.net/10400.22/384>
- Grozeva , N. (2015). Intangibles assets and financial disclosure quality. *Economic Archive/Narodnostopanski Arhiv*, 4, pp. 65-74.
- Guimarães, V. S. (2018). Fibroblastos associados ao carcinoma escamocelular de boca: relação com moléculas Hedgehog e MMP14 Doctorial Dissertacion, Instituto Gonçalo Moniz). *Doctoral dissertation, Instituto Gonçalo Moniz*, 31.
- Hunter, L., Webster, E., & Wyatt, A. (2005). Measuring Intangible capital: A review of current practice. *Australian Accountig Review*, 15(36), pp. 4-21.
- Hunter, L., Webster, E., & Wyatt, A. (2012). Accounting for expenditure on intangibles. *Abacus-A Journal of Accounting Finance and Business Studies*, 48(1), pp. 104-145.
- Instituto Nacional de Estatística. (2013). Como se calcula o PIB (nota informativa). Lisboa, Portugal. [www.ine.pt > ngt\\_server > attachfileu](http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu)
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). *Metainformação*. [https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var\\_cd=0008547&lingua=PT](https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0008547&lingua=PT)
- Instituto Nacional de Estatística. (2018). *Como se calcula o Pib*. [https://www.ine.pt/ngt\\_server/attachfileu.jsp?look\\_parentBoui=340538499&att\\_display=n&att\\_download=y](https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=340538499&att_display=n&att_download=y)
- Instituto Nacional de Estatística. (2018). Despesas em investigação e desenvolvimento (I&D) das empresas com investigação e desenvolvimento por atividade económica (CAE Rev. 3) e categoria de atividade; Anual -MCTES/GPEAR, Inquérito ao potencial científico e tecnológico nacional-setor empresas. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&indOcorrCod=0006122&contexto=bd&selTab=tab2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006122&contexto=bd&selTab=tab2)
- Joia, L. (2001). Medindo o capital intelectual. *Revista de Administração de Empresas*, 41(2), pp. 54-63.
- Kaio, E. K. (2002). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas. *Tese de Doutoramento - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo*.

- Kaio, E. K., Kimura, H., Martin, D. L., & Nakamura, W. T. (2006). Ativos Intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(3), pp. 73-90.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). Measuring the strategic readiness of intangible assets. *HARVARD BUSINESS REVIEW*, 82(2), pp. 52-63.
- Klotzle, M. C. (2002). Alianças Estratégicas: conceito e teoria. *Revista de Administração Contemporânea*, 6 (1), pp. 85-104.
- Kretzer, J., & Menezes, E. A. (2006). A importância da visão baseada em recursos na explicação da vantagem competitiva. *Revista de Economia Mackenzie*, 4(4), pp. 63-87.
- Lev, B. (2004). Sharpening the Intangibles edge. *Harvard Business Review*, 82( 6), pp. 109-116.
- Lev, B. (2018). Capitalism without Capital: the rise of the intangible economy. *BUSINESS HISTORY REVIEW*, 92(2), pp. 388-389.
- Lev, B., & Moharman, P. (2017). The end of accounting. *Rotman Management*, pp. 46-51.
- Lev, B., & Sougiannis, T. (1999). Penetrating the book-to-market black box :The R&D effect. *Journal of Business Finance & Accounting*, 26( 3/4), pp. 419-449.
- Lev, B., & Zarowin, P. (Autumn de 1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accountig Research*, 37(2), pp. 353-385.
- Libânio, C. d., & Amaral, F. G. (2016). Competências e interações na gestão de design. *Brasilian Business Review*, 13 (6), pp. 197-216.
- Lopes, I. T. (2009). A problemática dos Intangíveis-Análise do setor da aviação civil em Portugal. *Tese de Doutorado em Gestão de Empresas apresentada à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*. <http://hdl.handle.net/10316/9708>
- Lopes, I. T. (2013a). *Contabilidade Financeira*. Lisboa: Escolar Editora.
- Lopes, I. T. (2013b). *A Gestão do Capital Intelectual e dos Intangíveis na Era do Conhecimento*. Lisboa: Escolar Editora.
- Manthey, N. B., Verdinelli, M. A., Rossetto, C. R., & Carvalho, C. E. (2016). Desempenho da inovação de produto: Teste de uma escala para aplicação em PME's. *Revista Ibero-Americana de Estratégia-(RIAE)*, 15(4), pp. 43-62. Obtido de <https://doaj.org/article/089b8a42488b4f3dba6cbd92f7281e53>
- Maranzato, F. P., & Salerno, M. S. (2018). Integração entre pesquisa e desenvolvimento: Uma perspectiva de capacidades dinâmicas. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, 58(5), pp. 460-474.
- Mares, D. (2019). The key factors in the textile Industry. *Economic Studies & Analyses / Acta VSFS*, 13(1), pp. 61-78.
- Mazzioni, S., Carpes, A. d., & Lavarda, C. F. (2014). A relação entre o grau de intangibilidade e a geração de valor adicionado em empresas brasileiras de capital aberto. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 33(2), pp. 71-86.
- Medrado, F., Cella, G., Pereira, j., & Dantas, j. A. (2016). Relação entre o nível de intangibilidade dos ativos e o valor de mercado das empresas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(28), pp. 32-44.
- Melachroinos, K. A., & Spence, N. (2013). The territorial impact of the knowledge economy: intangibles and regional inequality in Great Britain. *European Planning Studies*, 21(10), pp. 1491-1508.
- Mikulic, D., Lovrinevic, Z., & Kacec, D. (2018). Economic effects of wind power plant deployment on the croation economy. *Energies*, 11(7), pp. 1-20.
- Miranda, D. R. (2017). A importância da gestão do capital humano na competitividade das organizações empresariais e a sua mensuração. *Mestrado em Contabilidade e Finanças (parceria com a APNOR) na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do*

- Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Dissertação de Mestrado.* Viana do Castelo. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1857>
- Moreira, A., & Karachun, H. (2014). Uma revisão interpretativa sobre o desenvolvimento de novos produtos. *Cuadernos de Administración - Pontificia Universidad Javeriana*, 27(49), pp. 155-182.
- Moura, G. D., Dalchiavon, A., Scheren, G., & Zanin, A. (2019). Competitividade de mercado e nível de intangibilidade : análise em companhias abertas Brasileiras. *Future Studies Research Journal : Trends & Strategies*, 11(1), pp. 65-83.
- Mourão, P. R., & Oliveira, A. (2010). Determinantes regionais da sobrevivência e da mortalidade das empresas - o caso Português. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, 10 (2), pp. 15-37.
- Mrówczńska-Kaminska, A. (2014). Struktura agrobiznesu w Polsce I jego znaczenie w gospodarce w kontekście integracji z Ue. *Research Papers of the Wroclaw University of economics/Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*(360), pp. 47-54.
- Nakamura, L. (2010). Intangibles assets and National income accounting. *Review of Income & Wealth*, 56(Supplement. 1), pp. 135-155.
- Nascimento, E. M., Oliveira, M. C., Marques, V. A., & Cunha, J. V. (2012). Ativos intangíveis: análise do impacto do grau de intangibilidade nos indicadores de desempenho empresarial. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 31(1), pp. 37-52.
- Nichita, E.-M. (2019). Intangible assets-insights from literature review. *Accounting & management information systems/contabilitate si informatica de gestiune*, 18(2), pp. 224-261.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2002). *Manual de Frascati -Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental.* Coimbra: F-iniciativas. <https://docplayer.com.br/4142985-Manual-de-frascati-f-iniciativas.html>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2006). *Intellectual Assets and Value Creation : Implications for Corporate Reporting.* OCDE: <https://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/37811196.pdf>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2013). *Supporting Investment in knowledge Capital, Growth and Inovation OECD Publishing.* OECD Multilingual Summaries (Summary in Portuguese): <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264193307-sum-pt.pdf?expires=1581777238&id=id&accname=guest&checksum=1FE1755AC6E62F20880347265D676CF0>
- Oliveira, M. O., Schossler, D. P., Campos, R. E., & Luce, F. (2014). Ativos intangíveis e o desempenho económico-financeiro:comparação entre os portofólios de empresas tangível e intangível-intensíveis. *Brazilian Journal of Management/Revista de Administração da UFSM*, 7(4), pp. 678-699.
- Páez, A. C., Roman , I. P., & Hernández, Z. T. (2013). Propuesta de metodología para elaborar una investigacion científica en la área de Administración de Negócijs. *Pensamiento & Gestion*, 35, pp. 1-24.
- Pastor, D., Glova, J., Lipták, F., & Kovác, V. (2017). Intangibles and methods for their valuation in financial terms: literature review. *OmniaSciense - Intangible Capital*, 13(2), pp. 387-410.
- Pedrosa, A. P., & Carvalho, F. P. (2014). Análise dos fundamentos da teoria baseada nos recursos. *Revista Ibero-Americana de Estratégia - RIAE*, 13(2), pp. 10-24. doi:10.5585/riae.v13i2.2092

- Pereira, O., Vieira, E., & Gomes, S. (April de 2017). A competitividade regional externa das NUTS II DE Portugal e Espanha. *European Journal of Applied Business Management*, 3 (1), 3(1), 68-85. <http://hdl.handle.net/1822/45809>
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças-USP*, 17(40), pp. 7-24.
- Pinto, A., Henriques, C., & Martinho, A. (2014). O impacto da inovação na rentabilidade empresarial: O caso do setor têxtil português. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 13(2), pp. 61-71.
- Proença, A., & Burlamaqui, L. (2003). Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma. *Revista Brasileira de Inovação*, 2 (1), pp. 79-110.
- Ramos, A. (2017). Uma análise da hipótese EKC em Portugal: nova evidência usando dados setoriais e o efeito da inovação. *DEGEIT-Departamento de Economia e Gestão, Engenharia Industrial e Turismo - Dissertação de Mestrado em Economia*. Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/23370>
- Ramos, A., & Zilber, S. N. (2015). O Impacto do investimento na capacidade inovadora da empresa. *Revista de Administração e Inovação-RAI*, 12(1), pp. p.303-325.
- Reilly, R. F. (2018). Valuation of intangible assets in family law cases: part I of III. *American Journal of Family Law*, 32(2), pp. 51-59.
- Ribeiro, R., Rossetto, C. R., & Verdinelli, M. (2011). Comportamento estratégico da empresa e a visão baseada em recursos: um estudo no setor varejista de material de construção. *Gestão & Produção-Universidade Federal São Carlos*, 18(1), pp. 175-192.
- Ritta, C. O., Cunha, L. C., & Klann, R. C. (2017). Um estudo sobre causalidade entre ativos intangíveis e desempenho económico de empresas (2010 - 2014). *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 22(2), pp. 92-108.
- Rodrigues, A. G. (2003). O goodwill nas contas consolidadas : uma análise dos grupos não financeiros portugueses. *Tese de doutoramento em Organização e Gestão de Empresas (Finanças Empresariais) pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*. doi:<http://hdl.handle.net/10316/467>
- Rodrigues, R. (Setembro de 2012). Análise económica da fileira florestal. *Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão*. Instituto Superior de Economia e Gestão. <http://hdl.handle.net/10400.5/5229>
- Rodriguez, F. B., Gómez, H. S., & Valencia, J. N. (2013). Redes empresariales locales, investigación y desarrollo e innovacion en la empresa. Cluster de herramientas de Caldas, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29(127), pp. 247-257.
- Rosa, J. P., Rosa, S. S., & Antonioli, P. D. (2018). A Estratégia da Inovação, a Chave para o Desenvolvimento: uma comparação entre a realidade Brasileira e Americana. *IJIE Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 10(19), pp. 157-176.
- Russu, C., & Ciuiu, D. (2016). Influence of foreign direct investment on the Romanian manufacturing industry. *Economic Insights- Trends & Challenges*, 68(4), pp. 17-26.
- Sacui, V., & Prediscan, M. (2011). The intangible assets investments characteristics and the accounting treatment. *Annals of the University of Oradea: Economic Science Series*, 20(1), pp. 295-300.
- Santos, J. C., Vasconcelos, A. C., & De Luca, M. M. (2013). Perfil da inovação e da internacionalização de empresas transnacionais. *Revista de Administração e Inovação*, 10(1), pp. 189-211.
- Schreiber, D. (2015). A influência da cultura organizacional sobre a gestão do conhecimento em P&D. *Gestão & Planejamento*, 16(2), pp. 240-261.

- Shah, S. Z., Liang, S., & Akbar, S. (2013). International financial reporting standards and the value relevance of R&D expenditures: Pre and post IFRS analysis. *International Review of Financial Analysis*, 30, pp. 158-169.
- Silva, A., Souza, T. R., & Klann, R. C. (2017). A influência dos ativos intangíveis na relevância da informação contábil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 14(31), pp. 26-45.
- Silva, C. V. (2014). Recursos e capacidades de inovação como fonte de vantagem competitiva no mercado brasileiro de alimentos industrializados. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 5(3), pp. 154-169.
- Silva, J. F. (2018). Ensaio sobre política macroeconómica em Portugal "Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão. Repositório/ ISEG- Instituto Superior de Economia e Gestão. <http://hdl.handle.net/10400.5/16384>
- Stefano, N., & Sartori, S. (2016). A gestão do conhecimento e o capital intelectual: Enfoque teórico para discussão. *Revista Ingenieria Industrial*, 15( 2), pp. 179-192.
- Tamosiuniené, R., & Survilatė, S. (2013). Value added intellectual capital coefficient as a measure of company's value added accumulation: contradictions and discrepancies. *Proceedings of the International Scientific Conference on Practice & Research in Private & Public Sector*, (pp. 178-183).
- Tulvinschi, M. (2018). Recognition and assessment of identifiable and unidentifiable intangible assets. *USV Annals of Economics and Public Administration*, 18(2 (28)), pp. 99-106.
- Tumelero, C., dos Santos, S. A., & Plonski, G. A. (2012). Inovação tecnológica em empresas intensivas na utilização de conhecimentos técnico e científico: Um estudo a partir da visão baseada em recursos (VBR). *RAI-Revista de Administração e Inovação*, 9(4), pp. 202-220. doi:10.5773/rai.v9i4.879
- Vasconcelos, C. M., Castro, A. C., & Brito, L. P. (2018). Gestão do conhecimento e inovação. *Pensamiento & Gestión*( 45), pp. 97-128.
- Vasconcelos, T., & Araújo Filho, H. F. (2016). A relação dos ativos intangíveis e o valor de mercado das empresas. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 7(1), pp. 147-159.
- Vieira, E., & Neira, I. (2004). Análise comparativa regional de Espanha e Portugal: implicações da investigação no desenvolvimento industrial. *Regional and Sectoral Economic Studies. AEEADE*, 4 (1), pp. 107-121.
- Volek, T., & Novotná, M. (2015). Gross Value Added and Total Factor Productivity in Czech Sectors. *Contemporary Economics*, 9(1), pp. 17-27.
- Wernke, R., & Bornia, A. C. (2003). Estudo de caso aplicando modelo para identificação de potenciais geradores de intangíveis. *Revista de Contabilidade & Finanças- USP*, 14(33), pp. Pp 45-64.
- Zéghal, D., & Maaloul, A. (2011). The accounting treatment of intangibles - A critical review of the literature. *Accounting Forum*, 35(4), pp. 262-274.
- Zhao, R. (2002). Relative value relevance of R&D reporting: An international comparison. *Journal of international Financial Management & Accounting*, 13(2), p. p153. 22p.