

Título do congresso: Gestão da incerteza: dimensões económicas, sociais e ambientais

Título do trabalho: **Análise dos ativos intangíveis com origem em Investigação & Desenvolvimento e do Valor Acrescentado Bruto na indústria portuguesa do vestuário**

Comunicação

**Autores:**

Agostinho Aires Pereira

Professor Adjunto

Autor de contacto

ORCID: 0000-0001-6458-2140

Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, Complexo Andaluz, Apartado 295, 2001-904 Santarém, Portugal.

Ricardo São João

Professor Adjunto

ORCID: 0000-0003-3137-0891

Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, Complexo Andaluz, Apartado 295, 2001-904 Santarém, Portugal.

Centro de Estatística e Aplicações Universidade de Lisboa – CEAUL

Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa - CIDNUR

Centro de Estudos Globais da Universidade Aberta - CEG-UAb

Luís Ferreira

Área temática: Informação Financeira e Normalização Contabilística/Auditoria

## **Título do trabalho: Análise dos ativos intangíveis com origem em Investigação & Desenvolvimento e do Valor Acrescentado Bruto na indústria portuguesa do vestuário**

### **Comunicação**

#### **Resumo**

A presente investigação tem como objetivo analisar a relação entre a Investigação e Desenvolvimento (I&D, que originam ativos intangíveis gerados internamente) e o Valor Acrescentado Bruto (VAB) no setor têxtil português (subsetor indústria do vestuário), no período de 2010 a 2017, tendo em consideração as categorias de atividade de I&D: investigação fundamental, investigação aplicada e desenvolvimento experimental).

A metodologia adotada na investigação empírica é de natureza quantitativa, tendo por base a estatística descritiva e inferencial, com particular ênfase na análise bivariada através de coeficientes de correlação linear. No tocante à metodologia utilizada na revisão da literatura assenta numa pesquisa bibliográfica.

Os resultados empíricos na estatística descritiva indicam que podemos tomar como representativas as médias amostrais do VAB e da I&D. Ao estratificarmos a análise por categoria de I&D as médias amostrais não são representativas.

Na análise inferencial concluímos que as correlações são positivas e estatisticamente significativas entre I&D e o VAB.

Esta investigação original pretende ser um contributo para as comunidades académica e empresarial possibilitando um conhecimento adicional das relações entre I&D que originam ativos intangíveis gerados internamente e o VAB, no período pós definhamento da fileira têxtil (entre 2002 e 2009) e entrada em vigor do Sistema de Normalização Contabilística (SNC, 2010) para o subsetor da indústria do vestuário.

**Palavras-chave:** VAB, I&D; têxtil

#### **Abstract**

The goal of this research is to analyze the relationship between Research and Development (R&D, which gives rise to internally generated intangible assets) and Gross Value Added (GVA) in the Portuguese textile sector (clothing industry subsector), from 2010 to 2017, taking into account the categories of R&D activity: fundamental research, applied research and experimental development).

The methodology adopted in the empirical research is quantitative in nature, based on descriptive and inferential statistics, with particular emphasis on bivariate analysis using linear correlation coefficients. The methodology used in the literature review is based on bibliographical research.

The empirical results in descriptive statistics indicate that we can take the sample averages for GVA and R&D as representative. When we stratify the analysis by R&D category, the sample averages are not representative. In the inferential analysis we conclude that the correlations are positive and statistically significant between R&D and GVA.

This original research aims to be a contribution to the academic and business communities by providing additional knowledge of the relationship between Research and Development that generates internally generated intangible assets and GVA, in the period after the textile industry collapsed (between 2002 and 2009) and the entry into force of the Accounting Standardization System (ASS, 2010) for the industry subsector.

**Keywords:** GVA; R&D, textile

## 1. Introdução

Entre 2001 e 2008 ocorreram outros fatores externos: a adesão de Portugal ao euro, o alargamento da União Europeia (UE) a Leste e a crise económica e financeira internacional, que contribuíram para uma intensa contração da atividade das empresas do setor têxtil e vestuário (Direção Geral das Atividades Económicas, DGAE, 2018).

A partir de 2010 verificou-se uma forte recuperação da atividade industrial, baseada na conjugação de diversos fatores, especialmente, o *know-how* industrial, a inovação tecnológica, o design, etc., apoiada por diversos centros de competências, o que permitiu um crescimento sustentado da atividade industrial (DGAE, 2018).

De acordo com a DGAE (2018) as empresas do setor dispõem de departamentos de I&D e áreas criativas, com designers têxteis e de moda para promover a inovação, ou colaboram com o sistema científico e tecnológico nacional - universidades e centros tecnológicos, de forma a possibilitar a transferência de conhecimento e de tecnologia para as empresas.

Na comunicação da Comissão Europeia (2010), Europa 2020 Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, relativamente ao crescimento inteligente, refere que a Europa tem de atuar nas áreas da inovação, da educação, formação e aprendizagem ao longo da vida e da sociedade digital.

Segundo a análise setorial ao têxtil – fabricação de têxteis e indústria do vestuário – do Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI, 2022) o setor têxtil projeta para 2025 um cenário ambicioso. Para a sua realização aposta em 5 *drivers*: Conhecimento e Capacitação; Design; Tecnologia; Internacionalização e Sustentabilidade. No cerne deste processo está uma estratégia industrial fortemente

assente no mercado único que permita às empresas inovarem e desenvolverem novas tecnologias ao mesmo tempo que reforçam a circularidade e criam mercados.

A inovação tem vindo a assumir uma importância estratégica no desenvolvimento social e económico e na resposta aos novos desafios globais e, neste sentido, Portugal tem vindo a desenvolver e a implementar uma abordagem consistente e estruturada de investimento em atividades de I&D, de inovação, e de capacitação do tecido empresarial e dos recursos humanos (Gabinete de Estratégia e Estudos, GEE, 2023).

O investimento de Portugal em I&D, aferido pelo indicador intensidade em I&D (despesa total bruta em I&D em % do PIB), encontra-se numa trajetória ascendente desde 2016 a 2022 (GEE, 2023).

Em 2022, a despesa total de Portugal em I&D representou 1,73% do PIB nacional, indicando um crescimento de 14,5% em relação a 2021 e uma convergência com a média da UE27 (2,27% em 2021); e as empresas portuguesas representaram 62% da despesa total em I&D (GEE, 2023).

No que se refere à atividade económica principal, regista-se que os setores dos serviços foram responsáveis por 58,7% da despesa em I&D, em 2021. A indústria transformadora representou 35,5% (764,8 M€) e os restantes setores de atividade económica registaram valores residuais de despesa em I&D do setor empresarial. No que se refere ao tipo de investigação, as empresas realizaram em 2021 sobretudo desenvolvimento experimental, que assumiu um valor de 1.331,8 M€, representando 61,8% e destacando-se dos outros tipos de I&D. A investigação aplicada representou 35,1% (755,4 M€) e a investigação fundamental 3,1% (66,4 M€) (GEE, 2023).

Desde o dia 1 de janeiro de 2010 que as empresas portuguesas aplicam o novo normativo contabilístico: o Sistema de Normalização Contabilística (SNC), baseado nas normas do *International Accounting Standards Board* (IASB) adotadas na UE, garantindo a compatibilidade com as diretivas contabilísticas comunitárias.

Com base na pesquisa bibliográfica efetuada verificamos que: o VAB tem sido objeto de estudo na área da economia, McGrattan (2017) investiga o impacto dos ativos intangíveis em dados agregados e ao nível da indústria nos EUA, Pereira *et al.* (2022) estudaram a relação dos ativos intangíveis e do VAB no subsector fabricação de têxteis, Gumbau-Albert & Maudos (2022) examinaram em que medida os ativos intangíveis explicam o crescimento do PIB em Espanha e Pereira *et al.* (2023) analisaram a relação entre o VAB e os ativos intangíveis no subsector indústria do vestuário.

Consideramos pertinente a realização de uma investigação que permita averiguar se existe uma relação entre a I&D que originam ativos intangíveis gerados internamente e as categorias de atividade e o VAB no subsector indústria do vestuário do setor têxtil português, após 2010, preenchendo o *gap* na literatura nacional sobre este tema.

Face ao exposto formulamos o problema de investigação: o investimento/desinvestimento da indústria do vestuário em I&D está relacionado com o crescimento/decrescimento do VAB nesse subsector do setor têxtil português?

A presente investigação tem como objetivo analisar a relação entre a I&D com origem em ativos intangíveis gerados internamente e o VAB no subsetor indústria do vestuário, no período de 2010 a 2017, tendo em consideração as categorias de atividade de I&D.

Esta investigação possibilita às comunidades académica e empresarial perceberem se após o declínio do setor têxtil, período 2002-2009, os investimentos/desinvestimentos em I&D efetuados pelas empresas portuguesas num subsetor indústria do vestuário estão associados ao VAB.

O presente artigo encontra-se estruturado em seis seções. Na seção 1, apresenta-se o tema, a justificação da escolha do tema e do objeto de estudo, o problema de investigação e o objetivo da investigação. Na seção 2 efetua-se a revisão da literatura sobre VAB, ativos intangíveis (ativos intangíveis gerados internamente e atividades de I&D). Na seção 3 introduz-se a metodologia de investigação e na seção 4 apresentam-se os resultados empíricos e a sua discussão. Finaliza-se o artigo com as conclusões (seção 5) e referências bibliográficas utilizadas (seção 6).

## **2. Revisão da literatura**

Efetuamos nesta secção a revisão bibliográfica relativa ao VAB e à I&D.

### **2.1 Valor acrescentado bruto**

Aparaschivei *et al.* (2011) observaram impacto positivo e significativo entre VAB e investimento, no estudo sobre as atividades económicas como a intermediação financeira e a indústria na Roménia.

Rodrigues (2012) conclui que o VAB das maiores empresas da fileira florestal em Portugal tem um contributo significativo para o PIB e Balança Comercial.

Correia e Costa (2016) constata um aumento significativo do VAB, na sequência da atribuição de fundos Europeus destinados a corrigir desequilíbrios regionais no tecido empresarial, incrementando a competitividade.

Pereira *et al.* (2017) concluem que o comportamento do VAB, varia consoante a estrutura económica dos setores e com influência nas assimetrias de desenvolvimento regional.

McGrattan (2017) investiga o impacto dos ativos intangíveis em dados agregados e ao nível da indústria nos EUA e conclui que as mudanças na mensuração do VAB, que não inclui todos os investimentos intangíveis, subestimam as alterações efetivas na produção total.

Almeida (2018) concluiu por uma relação positiva entre transporte aéreo e desenvolvimento regional, resultando acréscimos de 1% no VAB e de 10% nos passageiros.

Leite (2021) confrontou o VAB dos países da EuroMed em 2019, e concluiu que França, Itália e Espanha são os países que possuem valores mais elevados de VAB na totalidade e no comércio por grosso e a retalho, transportes, alojamento e restauração.

Pereira *et al.* (2022) concluíram que os resultados apontam para uma forte correlação entre o VAB e os ativos intangíveis no setor têxtil (fabricação de têxteis) em toda a sua dimensão bem como entre o VAB e I&D em toda a fileira, na fabricação de têxteis.

Gumbau-Albert & Maudos (2022: 361) na sua investigação concluem que os ativos intangíveis explicam 14,3% do crescimento do VAB de Espanha, dos quais 9,4 pontos percentuais (pp) correspondem aos ativos incluídos no VAB (*software*, I&D e direitos de propriedade intelectual) e 4,9 pp (despesas de *design*, publicidade, estudos de mercado, formação dos trabalhadores e melhoria da estrutura organizativa das empresas).

Pereira *et al.* (2023) concluíram que existe uma relação positiva muito forte entre os ativos intangíveis e o VAB, e uma relação positiva assinalável entre os ativos intangíveis e o VAB nas médias empresas, no subsector indústria do vestuário.

## **2.2 Ativos intangíveis**

Os ativos intangíveis têm vindo a revelar-se cruciais para a manutenção da vantagem competitiva da empresa e a serem o fator crítico de sucesso, e baseiam a sua especificidade na qualidade, ou seja, no *stock* de conhecimento indutor do progresso técnico e da inovação (Silva, 2014).

### **2.2.1 Caracterização dos ativos intangíveis gerados internamente**

Um ativo intangível só deverá ser reconhecido como ativo no balanço, se reunir as condições estabelecidas para a sua definição e se satisfizer os critérios definidos para o seu reconhecimento, ou seja, proporcionar prováveis benefícios económicos futuros e ter um custo que possa ser mensurado com fiabilidade (Lim *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2017).

De acordo com Lopes (2013) o normativo ao definir os critérios de enquadramento (identificabilidade, controlo, benefícios económicos futuros) e de reconhecimento (probabilidade de os benefícios económicos futuros serem atribuíveis ao ativo e fluírem para a entidade, bem como a fiabilidade na mensuração do ativo) inculcem ordem e disciplina na prática contabilística.

As *International Financial Reporting Standards / International Accounting Standards* (IFRS/IAS) fornecem diretrizes abrangentes e consistentes para o reconhecimento, mensuração e divulgação das transações financeiras, e também incluem diretrizes para os ativos intangíveis (Ashoka *et al.*, 2020); e os normativos contabilísticos (NCRF 6 e IAS 38) classificam os ativos intangíveis em:

1. ativos intangíveis adquiridos;
2. ativos intangíveis gerados internamente.

Wyatt (2008) organiza os intangíveis em três categorias que exibem os recursos da empresa:

1. recursos tecnológicos (despesas de I&D e propriedade intelectual relacionada),
2. recursos humanos (capital humano),
3. recursos de produção (marcas, lealdade dos clientes) e vantagens competitivas (*goodwill*).

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.

Os ativos intangíveis adquiridos são ativos comprados numa transação comercial a uma entidade, por exemplo as patentes, separadamente ou como parte de uma concentração de atividades empresariais. Com exceção do *goodwill*, geralmente não existem dúvidas no reconhecimento e mensuração daqueles ativos nas demonstrações financeiras das empresas, dado que a existência de um custo de aquisição, resultante de uma transação económica livre, fornece uma base de valor fiavelmente mensurável do ativo (CE, 2003). Os ativos adquiridos separadamente cumprem sempre o critério da obtenção de benefícios económicos futuros e cumprem normalmente o critério de mensuração do custo com fiabilidade (Gomes e Pires, 2015).

Relativamente aos ativos intangíveis gerados internamente, a não existência de uma transação económica de referência na qual tenha sido acordado um preço, pelo facto de serem gerados internamente, e a existência de dúvidas se e quando o dispêndio ocorrido para desenvolver o ativo começará a gerar benefícios económicos que fluam para a entidade, levanta problemas quando se pretende efetuar a contabilização (Zéghal e Maaloul, 2011).

Quanto aos ativos intangíveis gerados internamente, é difícil determinar quando existe um ativo identificável e que cumpra o critério da obtenção de benefícios económicos futuros, bem como determinar o seu custo com fiabilidade (Gomes e Pires, 2015).

A NCRF 6 (§ 49) no caso dos ativos intangíveis gerados internamente, assume a dificuldade na avaliação para o reconhecimento do ativo quando se verificam situações como 1) identificar se e quando existe um ativo identificável que gere benefícios económicos futuros e 2) determinar fiavelmente o custo do ativo.

Os critérios de reconhecimento são aplicados a todos os custos de um item de ativo intangível quando incorridos: inicialmente para adquirir ou gerar um ativo intangível internamente e posteriormente para adicionar e ou substituir parte de um ativo intangível ou proporcionar assistência ao mesmo.

A questão da substituição ou adição de partes é em muitos casos improvável de ser reconhecido como ativo intangível, dada a natureza dos mesmos. É extremamente difícil na maioria dos casos afetar os dispêndios posteriores a um determinado ativo intangível em particular, em vez de o fazer à entidade como um todo. Ora, e de acordo com os parágrafos 20 e 62 da NCRF 6, esta situação pode ser representada pelos dispêndios subsequentes com marcas, títulos de publicações, cabeçalhos, listas de clientes e itens semelhantes, os quais devem ser reconhecidos nos resultados incorridos.

Para Grozeva (2015) e Zéghal e Maaloul (2011) o tratamento contabilístico dos ativos gerados internamente é efetuado tendo em consideração as orientações da IAS 38.

De acordo com Hunter *et al.*, (2012) existe uma substancial diferença de tratamento contabilístico dos dispêndios entre os ativos intangíveis adquiridos e os gerados internamente.

Para Rodrigues (2022) a comparabilidade das demonstrações financeiras entre duas empresas semelhantes poderá ser significativamente afetada se uma das entidades desenvolver internamente os seus ativos face à outra que os adquire.

Nichita (2019) aborda a controvérsia que envolve o reconhecimento e a mensuração dos ativos intangíveis, e baseando-se a nova economia no conhecimento e tecnologia, deveriam ser emitidas novas diretrizes para o reconhecimento, mensuração e divulgação de forma a garantir relatórios fiáveis e de qualidade.

A mensuração inicial dos ativos intangíveis deve ser feita ao custo (NCRF 6, § 24).

Se o pagamento dos ativos intangíveis não for imediato, mas sim diferido para além do prazo normal de crédito, o seu custo deverá ser considerado como o equivalente ao preço pago a dinheiro. A diferença verificada deverá ser considerada como gasto de juros ou capitalizada.

O custo de um item do ativo intangível adquirido separadamente engloba o preço de compra e qualquer custo diretamente atribuível de preparação do ativo para o seu uso pretendido, como sejam: honorários resultantes diretamente da colocação do ativo em funcionamento e os custos incorridos para testar se o ativo funciona corretamente (Gomes e Pires, 2015, NCRF 6 § 27).

Para os ativos gerados internamente O custo de um item do ativo intangível gerado internamente engloba: os custos diretamente atribuíveis, necessários para criar, produzir e preparar o ativo intangível para que seja capaz de funcionar da forma pretendida e qualquer custo incorrido desde a data em que o ativo cumpre pela primeira vez os critérios de reconhecimento. Por exemplo: custos dos materiais e serviços consumidos ou utilizados na criação do ativo intangível e taxas de registo de direitos (Gomes e Pires, 2015, NCRF 6 §§ 64 e 63).

Para Cravo *et al.* (2020), muitas vezes, o custo não consegue distinguir-se do custo de desenvolvimento global da empresa e, conseqüentemente, a maioria dos dispêndios com ativos intangíveis gerados internamente são contabilizados como gastos do período em que ocorrem.

### **2.2.1.1. Atividades de Investigação & Desenvolvimento**

De acordo com a OCDE (2015) a I&D compreende três tipos de atividade:

1. investigação básica: diz respeito a todo o trabalho teórico para a aquisição de novos conhecimentos, sem qualquer aplicação específica ou utilização;
2. investigação aplicada: corresponde à investigação original, ou seja, é elaborada com vista à aquisição de novos conhecimentos e é dirigida para uma finalidade ou um objetivo específico;
3. desenvolvimento experimental: engloba o trabalho sistemático com base nos conhecimentos adquiridos através da investigação básica e aplicada.

Em termos contabilísticos os ativos intangíveis com origem em I&D enquadram-se em ativos intangíveis gerados internamente. Segundo a NCRF 6 (§ 5) as atividades de pesquisa e desenvolvimento destinam -se ao desenvolvimento de conhecimentos. Por isso, se bem que estas atividades possam resultar num ativo com substância física (por exemplo, num protótipo), o elemento físico do ativo é secundário em relação ao seu componente intangível, i.e., o conhecimento incorporado no mesmo.

É nos ativos intangíveis gerados internamente que se enquadram os ativos resultantes da investigação e desenvolvimento. Segundo Lopes (2013) 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.

De acordo com a NCRF 6 (§ 49) por vezes é difícil avaliar se um ativo intangível gerado internamente se qualifica para reconhecimento por três razões fundamentais: por dificuldades de identificabilidade; de geração de benefícios económicos futuros e dificuldades na determinação fiável do custo do ativo.

Segundo Gomes e Pires (2015) existem uma série de fatores que podem ser vistos como um entrave à sua qualificação como ativos:

- Existe um ativo?
- É identificável?
- Gera benefícios económicos futuros?
- É possível determinar fiavelmente o seu custo?

Para Silva *et al.* (2017) a identificação do momento em que o ativo gera benefícios económicos futuros para a entidade e a determinação com fiabilidade do seu custo representam uma dificuldade no que respeita à ponderação se um ativo intangível gerado internamente se qualifica para reconhecimento.

Nalguns casos, o custo de gerar internamente um ativo intangível não pode ser distinguido do custo de manter ou aumentar o *goodwill* da empresa gerado internamente ou do decorrer operacional do dia-a-dia, uma empresa terá que avaliar se um ativo intangível gerado internamente satisfaz os critérios de reconhecimento, classificando os ativos na fase de pesquisa ou na fase de desenvolvimento (Silva *et al.*, 2016).

Compreensivelmente é em torno dos ativos intangíveis gerados internamente que surge a dicotomia entre fase da pesquisa e fase de desenvolvimento (Gomes e Pires, 2015).

Assim, de acordo com o § 50 da NCRF 6, para avaliar se um ativo intangível gerado internamente satisfaz os critérios de reconhecimento, é necessário distinguir a fase de pesquisa (§§ 52 a 54 da NCRF 6) da fase de desenvolvimento (§§ 55 a 62 da NCRF 6). Caso não se consiga distinguir uma fase da outra, a entidade trata o dispêndio como se fosse incorrido somente na fase de pesquisa, ou seja, será considerado um gasto (NCRF 6, § 51.).

De acordo com a NCRF 6 (§ 8) a fase de pesquisa “é a investigação original e planeada levada a efeito com a perspectiva de obter novos conhecimentos científicos ou técnicos”.

Segundo Grozeva (2015) a IAS 38 refere que a fase de pesquisa é a investigação original com o objetivo de obter novos conhecimentos, e que a fase de desenvolvimento é a fase de concretização resultante da fase da investigação em novos conhecimentos técnicos ou científicos.

Relativamente à fase de pesquisa, a NCRF 6 (§ 52) explica que os dispêndios obtidos nesta fase devem ser reconhecidos como gasto aquando da sua ocorrência, e que na fase de pesquisa a entidade não pode demonstrar que existe um ativo intangível que poderá vir a gerar benefícios económicos futuros (§ 53).

Para Bandeira (2010) apesar de uma relação forte entre as fases de pesquisa e de desenvolvimento, sendo o desenvolvimento a consequência da pesquisa, estes são conceitos distintos.

Nenhum ativo intangível proveniente da fase de pesquisa deve ser reconhecido como ativo intangível porque não cumpre os critérios de reconhecimento, isto é, a empresa não pode demonstrar que existe um ativo intangível que irá gerar benefícios económicos futuros prováveis, devendo o dispêndio ser considerado um gasto quando for incorrido (Silva *et al.*, 2016).

Segundo Silva (2014) a fase de pesquisa tem como finalidade a obtenção de novos conhecimentos científicos ou técnicos. O facto de, nesta fase, a empresa não conseguir demonstrar que determinado ativo intangível gerará benefícios económicos futuros leva a que nenhum possa ser reconhecido, devendo o dispêndio incorrido ser considerado como gasto.

As despesas de pesquisa podem ainda não estar associadas à existência de um ativo, que permita concluir que o mesmo consegue assegurar os benefícios económicos futuros, pelo que deverão essas despesas ser levadas diretamente a gastos do período (§ 53 da NCRF 6).

Segundo a NCRF 6 (§ 8) a fase de desenvolvimento é a aplicação das descobertas derivadas da pesquisa ou de outros conhecimentos a um plano ou conceção para a produção de materiais, mecanismos, aparelhos, processos, sistemas ou serviços, novos ou substancialmente melhorados, antes do início da produção comercial ou uso (Silva, 2014).

Quanto à fase de desenvolvimento, para que seja reconhecido um ativo intangível criado nesta fase, a empresa terá de conseguir demonstrar um conjunto de condições que, cumulativamente, terão que ser cumpridas, a saber:

1. a viabilidade técnica de concluir o ativo intangível a fim de que o mesmo esteja disponível para uso ou venda;
2. a sua intenção de concluir o ativo intangível e usá-lo ou vendê-lo;
3. a sua capacidade de usar ou vender o ativo intangível;
4. a forma como o ativo intangível gerará prováveis benefícios económicos futuros, nomeadamente a existência de um mercado ou, se for para ser usado internamente, a utilidade do ativo intangível;
5. a disponibilidade de adequados recursos técnicos, financeiros e outros para concluir o desenvolvimento e usar ou vender o ativo intangível;
6. a sua capacidade para mensurar fiavelmente o dispêndio atribuível ao ativo intangível durante a sua fase de desenvolvimento (NCRF 6 § 55, Silva 2014).

Enquanto as condições previstas para a capitalização (§ 55 da NCRF 6) não se verificarem, os dispêndios terão de ser reconhecidos como gastos do período. De notar, quando subsequentemente se cumprirem as condições para capitalização, os gastos reconhecidos em períodos anteriores não podem ser reclassificados para o ativo (uma vez gastos, sempre gastos); apenas os dispêndios subsequentes serão objeto de capitalização. Trata-se de uma regra que poderá ser fortemente contestada pelos gestores, porque em determinadas indústrias, quando o projeto se qualifica para reconhecimento, os dispêndios subsequentes serão de montantes irrisórios (Rodrigues, 2022).

De acordo com Bandeira (2010) as diretrizes das organizações internacionais de contabilidade podem resultar num desincentivo à inovação e aparenta contrastar com o interesse de vários governos que pretendem impulsionar as atividades de pesquisa com incentivos financeiros ou fiscais.

Bandeira (2010) conclui que a investigação se relaciona com a descoberta e por isso esta só gera apenas benefícios económicos futuros após o seu desenvolvimento. Já o desenvolvimento este abrange a exploração planeada e controlada da descoberta, sendo mais suscetível de gerar benefícios económicos futuros e por isso mais propício a ser considerado como ativo.

Segundo Maranzato e Salerno (2018: 461) a “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”.

Na fase de desenvolvimento, uma entidade pode, nalguns casos, identificar um ativo intangível (§ 56 da NCRF 6). Porém, para que nessa fase de desenvolvimento de um projeto interno uma entidade possa identificar um ativo intangível, tem de demonstrar que o ativo gerará prováveis benefícios económicos futuros e que consegue mensurar fiavelmente o seu custo.

A NCRF 6 (§§ 61 e 62) elenca itens que não devem ser reconhecidos como ativos intangíveis: as marcas, cabeçalhos, títulos de publicações, listas de clientes e itens substancialmente semelhantes gerados internamente. Estes dispêndios não podem ser distinguidos do custo de desenvolver a empresa no seu todo, não sendo reconhecidos como ativos intangíveis (Silva *et al.*, 2016).

De acordo com Chen *et al.*, (2017), considerando a IAS 38, quando cumpridas as condições necessárias relativas à sua conclusão são capitalizados os custos de desenvolvimento, sendo que na fase de pesquisa, os custos iniciais incorridos são gastos.

Segundo Bandeira (2010) o desenvolvimento está associado à exploração planeada e controlada da descoberta, sendo suscetível de proporcionar benefícios económicos futuros.

O problema dos benefícios económicos futuros, ao não serem comprovados limitam a capitalização (Shah *et al.*, 2013).

Shah *et al.* (2013) mencionam que o IASB considera que a exigência do cumprimento condições restritivas prevista no normativo melhora a comparabilidade da informação financeira, reduzindo a subjetividade na capitalização das despesas. Porém, para Shah *et al.*, (2013) a atribuição de mais permissividade na capitalização das atividades de I&D pode ajudar as empresas a reportar informações relevantes aos *stakeholders* e reduzir a assimetria de informação.

Quanto à mensuração inicial o normativo contabilístico estabelece que o custo de um ativo intangível gerado internamente é igual ao seu custo de produção, isto é, o custo de um ativo intangível gerado internamente compreende todos os custos diretamente atribuíveis necessários para criar, produzir e preparar o ativo para ser capaz de funcionar da forma pretendida (NCRF 6 § 64). O custo de um ativo intangível gerado internamente para a efeitos de mensuração inicial, é a soma de todos os dispêndios incorridos desde a data em que o ativo

intangível satisfaz os critérios de reconhecimento estipulados nos parágrafos 21, 22 e 55 da NCRF 6 (§ 63). Na NCRF 6 (§ 64) encontram-se exemplos de custos diretamente atribuíveis.

Segundo a NCRF 6 (§ 60) os sistemas de custeio de uma empresa podem muitas vezes mensurar com fiabilidade o custo de gerar internamente um ativo intangível, tais como os ordenados e outros dispêndios incorridos para assegurar *copyrights* ou licenças ou para desenvolver *software* de computadores, independentemente de virem a cumprir, ou não, os critérios de reconhecimento previstos na NCRF 6.

De acordo com a NCRF 6 (§ 65) não são custos de um ativo intangível gerado internamente: os dispêndios com vendas, gastos administrativos e outros gastos gerais; perdas operacionais iniciais e ineficiências incorridas antes de o ativo atingir o desempenho planeado e, os dispêndios com a formação do pessoal para utilizar o ativo.

Segundo Hong *et al.* (2012) as empresas inovam de formas diferentes: investem em I&D internamente, patenteando ativamente; cooperam com parceiros externos ou adquirem tecnologia externamente através de licenciamento; e *design*, marketing e a formação de pessoal.

As despesas em I&D, as despesas com patentes, o anúncio de novos produtos e o investimento em ativos intangíveis são usualmente as medidas usadas na literatura para medir a inovação das empresas (Bistrova *et al.*, 2017).

Lopes (2013: 158) ao enfatizar a relevância da I&D, salienta 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”.

Segundo Bistrova *et al.* (2017) numerosas inovações não são patenteadas e, portanto, as patentes nem sempre apresentam a real capacidade de inovação das empresas.

As despesas em I&D fornecem informações sobre o valor investido em inovação, mas não fornecem informações sobre a eficiência do investimento. Para Bistrova *et al.* (2017) o maior obstáculo da utilização das despesas em I&D é o facto de as pequenas empresas não relatarem estes gastos separadamente.

De acordo com Gelb & Siegel (2000) as despesas com I&D e publicidade geralmente originam patentes, tecnologias e nomes de marcas que sendo intangíveis, são difíceis de valorizar com exatidão, e uma incorreta valorização origina informação financeira pouco útil e importante para os investidores.

Como o normativo contabilístico não possibilita o reconhecimento de alguns ativos intangíveis, Ledoux e Cormier (2013) sugerem a divulgação voluntária, dado tratar-se de informação importante para os investidores e preenche uma lacuna nos relatórios financeiros e nas necessidades de avaliação do mercado.

Segundo Cazavan-Jeny *et al.* (2011) a capitalização tem um impacto negativo no desempenho futuro e a administração tem dificuldade em transmitir informações de performance futura depois de capitalizar I&D.

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.

Bandeira (2010) conclui pela existência de uma relação positiva entre atividades de I&D e o valor de mercado da empresa, assim como o aumento da rendibilidade dos capitais próprios por via de incremento de investimento em I&D.

Segundo Atoche *et al.* (2012) as despesas de I&D ao não serem diferenciadas dos outros gastos afetam o valor de mercado dessas empresas.

### 3 - Metodologia de investigação

Com base na revisão da literatura, o estudo de Pereira *et al.* (2022, 2023), elaboramos as seguintes hipóteses de investigação presentes no quadro 1.

Quadro 1: Questões de investigação por tema e respetiva formulação de hipóteses de investigação

<b>Tema</b>      <b>VAB e I&amp;D</b>	<b>Questão de investigação:</b> Que relação existe entre o VAB e I&D no subsetor da indústria do vestuário do setor têxtil português?
	Para o <u>subsetor Indústria do vestuário</u> H <sub>1</sub> : Existe uma relação positiva entre o VAB e I&D (IF+IA+DE)
	Para o <u>subsetor Indústria do vestuário</u> tendo em conta as <u>categorias de atividade</u> H <sub>3</sub> : Existe uma relação positiva entre o VAB e IA+DE H <sub>4</sub> : Existe uma relação positiva entre o VAB e DE

Legenda: VAB-Valor Acrescentado Bruto; I&D-Investigação e Desenvolvimento; IF-Investigação Fundamental; IA-Investigação Aplicada; DE-Desenvolvimento Experimental

A metodologia utilizada na revisão da literatura assenta numa pesquisa bibliográfica, a metodologia usada na investigação empírica é de natureza quantitativa e a recolha de dados foi efetuada no Banco de Portugal.

“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, 2009:168).

A presente investigação analisa as empresas do setor têxtil, divisão 14 – Indústria do vestuário, empresas não financeiras portuguesas, no período de 2010 a 2017.

No quadro 2 é possível verificar o peso do subsetor da indústria do vestuário dentro da população das empresas não financeiras portuguesas. Trata-se de uma amostra não-probabilística por conveniência, tendo em conta o objetivo da investigação.

Quadro 2: População e amostra em análise: n° de observações empresa/ano no período 2010-2017.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
População	1.145.390	1.113.559	1.065.173	1.098.409	1.128.258	1.163.082	1.196.102	1.242.693
Amostra:								
Indústria do vestuário	4.661	4.557	4.630	4.628	4.681	4.720	4.703	4.646

A escolha do método de investigação influencia a forma como se procede à recolha e análise da informação bem como o tipo de documentos a que o investigador deverá recorrer dependerá do objetivo da sua investigação (Vieira *et al.*, 2009).

Nesta investigação utilizamos os dados contabilísticos da Informação Empresarial Simplificada, disponíveis nas estatísticas *online* do Banco de Portugal nos Quadros do Setor (2018) e a despesa em I&D (CAE Rev. 3) do Inquérito ao potencial científico e tecnológico nacional – sector empresas, disponíveis no site do INE.

As técnicas estatísticas implementadas são a estatística descritiva e a análise bivariada através do coeficiente de correlação linear de Pearson- $\rho_P$  (paramétrico) para variáveis cuja sua distribuição seja normal.

Na análise estatística é utilizado o *software* R (R Core Team, 2023).

Tendo em consideração as hipóteses presentes no quadro 1, e 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.

A estatística descritiva apresenta-se nos quadros 3 (segundo a I&D / VAB) e 4 (segundo a I&D por categoria de atividade) enquanto a análise bivariada se encontra no quadro 5.

Salvo indicação em contrário o nível de significância fixado será  $\alpha=0,05$ .

#### **4 - Resultados empíricos e discussão**

Nos quadros 3 e 4 apresentamos a estatística descritiva relativa à I&D e ao VAB, e no quadro 5 expomos os resultados dos coeficientes de correlação de Pearson (paramétrico), coeficientes esses que irão traduzir a intensidade da relação entre as variáveis.

Quadro 3: Análise descritiva 2010 – 2017: VAB & I&D (milhares de €)

Variáveis	Média	DP	Mediana	Mín	Máx	Amp	G	C	EP	CV (%)
VAB Vestuário	1 061 167,38	137 679,19	1 027 571,50	927 376	1 281 479	354 103	0,37	-1,70	48 676,94	13,97
I&D	3414,93	693,24	3282,90	2585,70	4957,50	2371,80	1,36	1,95	219,22	20,30

Legenda: VAB-Valor Acrescentado Bruto; I&D–Investigação e Desenvolvimento; DP=desvio padrão; Máx=Máximo; Mín=Mínimo; Amp=Amplitude; G=coeficiente de assimetria; C=coeficiente de curtose; EP=Erro padrão; CV=Coeficiente de Variação

No período 2010-2017 os valores do VAB e I&D (que originam intangíveis) no subsector do Vestuário no que diz respeito à média foram respetivamente de 1 061 167,38 ( $\pm$  137 679,19) e 3414,93 ( $\pm$  693,24).

As referidas médias são bastante representativas do subsector uma vez que os respetivos coeficientes de variação (CV) são inferiores a cerca de 20%. Ambas as distribuições (VAB e I&D) no que diz respeito à simetria são classificadas como assimétricas positivas. No que diz respeito ao achatamento (curtose) de ambas as distribuições, podemos classificá-las como platicúrtica para o VAB e leptocúrtica para a I&D.

Quadro 4: Análise descritiva 2010-2017 Subsetor Vestuário por categoria de atividade de I&D (milhares de €)

<b>I&amp;D</b>										
Categoria de atividade	Média	DP	Mediana	Mín	Máx	Amp	G	C	EP	CV (%)
IF	63,56	86,25	32,40	13,30	303,10	289,80	2,90	8,70	27,27	135,70
IA	739,67	452,08	701,20	167,90	1403,30	1235,40	0,22	-1,35	142,96	61,12
DE	2611,70	599,85	2597,25	1747,2	3641,7	1894,50	0,34	-0,20	189,69	22,97

Legenda: I&D–Investigação e Desenvolvimento; IF-Investigação Fundamental; IA-Investigação Aplicada; DE-Desenvolvimento Experimental; DP=desvio padrão; Máx=Máximo; Mín=Mínimo; Amp=Amplitude; G=coeficiente de assimetria; C=coeficiente de curtose; EP=Erro padrão; CV=Coeficiente de Variação.

Quando considerado o subsector do vestuário verifica-se que nas médias amostrais da I&D, a categoria de IF apresenta o menor valor (63,56) em oposição à DE (2611,70). Verifica-se que nenhuma das médias amostrais anteriores é representativa uma vez que os CV associados são superiores a 20%.

Assinalam-se elevadas dispersões por categoria de I&D como pode ser constatado pelos respetivos valores do desvio padrão.

As distribuições por categoria de I&D são todas assimétricas positivas.

No que diz respeito ao grau de achatamento da distribuição das categorias de I&D apenas IF é classificada como leptocúrtica (C=8,70) e as restantes são platicúrticas.

Quadro 5: Síntese dos resultados relativos a cada teste estatístico que permitem corroborar as hipóteses de investigação

Hipóteses	Leitura dos testes estatísticos utilizados para validar cada hipótese de investigação	Resultados empíricos
H <sub>1</sub>	O coeficiente de correlação linear de Pearson corrobora a existência de uma relação positiva muito forte e estatisticamente significativa entre VAB e I&D no subsector indústria do vestuário. A I&D é determinante no desempenho do VAB neste subsector.	rp= 0,723; valor-p< 0,01
H <sub>2</sub>	O coeficiente de correlação linear de Pearson corrobora a existência de uma relação positiva muito forte e estatisticamente significativa entre VAB e IA+DE no subsector indústria do vestuário. A IA+DE são determinantes no desempenho do VAB neste subsector.	rp= 0,732; valor-p< 0,01
H <sub>3</sub>	O coeficiente de correlação linear de Pearson corrobora a existência de uma relação positiva assinalável e estatisticamente significativa entre VAB e DE no subsector indústria do vestuário. O DE é determinante no desempenho do VAB neste subsector.	rp= 0,615; valor-p< 0,05

Com base na leitura do quadro 5, salienta-se que pelo coeficiente de correlação de Pearson ( $rp = 0,723$  e  $rp = 0,732$ ) verifica-se uma relação positiva muito forte com significância estatística ( $\text{valor-p} < 0,01$ ) (Davis, 1971: 49, citado por Guimarães, 2018: 31) entre a I&D (que originam ativos intangíveis gerados internamente) e VAB e entre a IA+DE e o VAB, no subsector indústria do vestuário.

Na relação entre o DE e o VAB verifica-se uma relação positiva assinalável com significância estatística ( $\text{valor-p} < 0,05$ ), com coeficiente de correlação de Pearson ( $rp = 0,615$ ), no subsector indústria do vestuário.

Pereira *et al.* (2022) identificaram igualmente uma relação positiva muito forte ( $rp=0,795$ ;  $rp=0,757$ ;  $rp=0,614$ ) e estatisticamente significativa ( $\text{valor-p} < 0,01$ ,  $\text{valor-p} < 0,01$ ,  $\text{valor-p} < 0,05$ ) entre o VAB e a I&D (IF+IA+DE) bem como entre o VAB e a IA+DE referentes ao subsector fabricação têxtil}.

À semelhança do estudo de Pereira *et al.* (2022) que verificaram uma relação positiva assinalável (coeficiente de correlação de Pearson  $rp = 0,614$ , com significância estatística ( $\text{valor-p} < 0,05$ )), entre o VAB e DE no subsector fabricação têxtil; no presente estudo verifica-se uma relação positiva assinalável entre o DE e o VAB no subsector indústria do vestuário (coeficiente de correlação de Pearson  $rp = 0,615$ , com significância estatística ( $\text{valor-p} < 0,05$ )).

## 5 – Conclusões

Na presente investigação foi elaborada a questão de investigação: que relação existe entre o VAB e a I&D no subsetor da indústria do vestuário do setor têxtil português?

Foi verificada a admissibilidade em todas as hipóteses (H<sub>1</sub> a H<sub>3</sub>). Desta forma a I&D afiguram-se como determinante no desempenho do VAB neste subsetor.

Os resultados dos testes de hipóteses, patentes no quadro 5, permitem corroborar a questão de investigação, e concluir que existe uma relação positiva muito forte entre a I&D e IA+DE e o VAB, e uma relação positiva assinalável entre o DE e o VAB, no subsetor indústria do vestuário.

Este trabalho pretende ser um contributo inovador para as comunidades académica e empresarial, por permitir um conhecimento aprofundado das relações entre a I&D que originam ativos intangíveis gerados internamente com o VAB, no período pós definhamento da fileira têxtil (entre 2002 e 2009) e entrada em vigor do SNC (2010) para o subsetor da indústria do vestuário.

À semelhança de Pereira *et al.* (2022, 2023), os autores salientam que um maior número de publicações nestas temáticas permitiria uma maior comparabilidade dos resultados desejavelmente expectável, sendo por isso uma limitação inerente à investigação.

## 6 – Referências bibliográficas

- Aparaschivei, L., Vasilescu, M., & Cătaniciu, N. (2011). The Impact of Investments and Gross Value Added upon Earnings. *Theoretical & Applied Economics*, 18(2), 207-218.
- Ashoka, M., Nanjundaswamy, A., & Divyashree, M. (2020). Accounting for Intangible Assets: An Analysis of IFRS and Non-IFRS Based Accounting Standards. *Journal of accounting research and audit practices*, 1, 53–62.
- 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.
- Bandeira, A. (2010). Valorização de Ativos Intangíveis Resultantes de Actividades de I&D. *Working Papers (FEP) - Universidade do Porto*, 262, 1-35.
- Bistrova, J., Lace, N., Tamosiuniene, R., & Kozlovskis, K. (2017). Does firm's higher innovation potential lead to its superior financial performance? Case of CEE countries. *Technological and Economic Development of Economy*, 23(2), 375-391.
- 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., Gavigous, I., & Lev, B. (2017). The positive externalities of IFRS R&D capitalization: enhance voluntary disclosure. *Review of Accounting Studies*, 22(2), pp. 677-714.
- Comissão de Normalização Contabilística (CNC). (2010a). NCRF 6 - Ativos Intangíveis.

- Comissão Europeia (2010). *Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo*, 3. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6a915e39-0aab-491c-8881-147ec91fe88a/language-pt/format-PDF?msclkid=4ae7aee1d08a11ec8ee3985da8d39ea0>. Acedido em abril de 2023.
- Cravo, F., Lopes, C. & Carvalho, C. (2020). *Intangíveis- Perspetiva Contabilística e Fiscal*. Almedina.
- Direção Geral das Atividades Económicas (2018). *Sinopse Têxtil Vestuário*. <https://www.dgae.gov.pt/sinopse-textil-vestuario>. Acedido em abril de 2023.
- Dumitrescu, A. S., (2012). Intangible asset: Are these resources sufficiently visible and properly controlled? *Journal of Accounting and Management information systems*, 11 (4), 545-563.
- Gabinete de Estratégia e estudos (2023). Painel das Atividades de Inovação e I&D nas Empresas. [https://www.gee.gov.pt/pt/?option=com\\_fileman&view=file&routed=1&name=GEE\\_Painel\\_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20ID\\_Empresas%20\(1\).pdf&folder=estudos-e-seminarios%2Fcompetitividade&container=fileman-files](https://www.gee.gov.pt/pt/?option=com_fileman&view=file&routed=1&name=GEE_Painel_Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20ID_Empresas%20(1).pdf&folder=estudos-e-seminarios%2Fcompetitividade&container=fileman-files)
- Gelb, D., & Siegel, P. (2000). Intangible Assets and Corporate Signaling. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15, 307-323.
- Gomes, J., & Pires, J. (2015). *SNC - Sistema de Normalização Contabilística - Teoria e Prática (5ª Edição)*. Porto: Vida Económica - Editorial, SA.
- Grozeva, N. (2015). Intangibles assets and financial disclosure quality. *Economic Archive/Narodnostopanski Arhiv*, 4, pp. 65-74.
- Gumbau-Albert, M., & Maudos, J. (2022). The importance of intangible assets in regional economic growth: a growth accounting approach. *The Annals of Regional Science*. <https://doi.org/10.1007/s00168-022-01138-6>
- Hong, S., Oxley, L., & McCann, P. (2012). A survey of the innovation surveys. *Journal of Economic Surveys*, 26(3), 420-444.
- Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (2022). Setor Têxtil e Vestuário. [https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Industria-e-Sustentabilidade/Informacao-Setorial/DOCS\\_InfSetorial/TextilVest07062022.aspx](https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Industria-e-Sustentabilidade/Informacao-Setorial/DOCS_InfSetorial/TextilVest07062022.aspx). Acedido em abril de 2023.
- Ledoux, M. J. e Cormier, D. (2013). Market assessment of intangibles and voluntary disclosure about innovation: the evidence of IFRS. *Review of Accounting and Finance*, 12 (3), 286-304.
- Leite, S. A. M. (2021). *Produtividade no setor do turismo: determinantes e desafios, uma aplicação à economia portuguesa*, Dissertação de Mestrado em Economia Industrial e da Empresa, Universidade do Minho.
- Lim, S. C., Macias, A. J., & Moeller, T. (2020). Intangible assets and capital structure. *Journal of Banking and Finance*, 118, 105873. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105873>
- Lopes, I. T. (2009). *A problemática dos Intangíveis-Análise do setor da aviação civil em Portugal*. Tese de Doutoramento em Gestão de Empresas, Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/9708>
- Lopes, I. T. (2013): *A Gestão do Capital Intelectual e dos Intangíveis na Era do Conhecimento*, Escolar Editora, Lisboa.

- 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.
- McGrattan (2017). Intangible capital and measured productivity, NBER Working paper 23233
- Nichita, M. E. (2019). Intangible assets—insights from a literature review. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 18(2), 224-261.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2015). *Frascati Manual 2015 - guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239012-en.pdf?expires=1715260106&id=id&accname=guest&checksum=B19751F72F555A73AA83CA64EE52393D>. Acedido em fevereiro de 2024
- Pereira, A., Ferreira, L. S. & São João, R. (2022). Ativos intangíveis e valor acrescentado bruto – análise do subsector fabricação de têxteis. In *Atas do XX Encontro Internacional AECA*. ISBN 978-84-19167-49-1.
- Pereira, A.; Ferreira, L. S. C. & São João, R. M. V. (2023). Análise dos ativos intangíveis e do Valor Acrescentado Bruto na indústria portuguesa do vestuário, XIX Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria – O Impacto do Big Data e da Inteligência Artificial, ISCAC, 12 e 13 de outubro. ISBN:978-989-53217-7-3
- Pereira, O., Vieira, E., & Gomes, S. (2017). A competitividade regional externa das NUTS II de Portugal e Espanha. *European Journal of Applied Business Management*, 3 (1), 68-85. <http://hdl.handle.net/1822/45809>
- R Core Team (2023). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Rodrigues, J. (2022) Sistema de Normalização Contabilística Explicado. 8ª Edição. Porto Editora.
- Rodrigues, R. (2012). *Análise económica da fileira florestal*. Dissertação de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/5229>
- 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, E. S. (2014). Ativos Intangíveis - *Abordagem contabilística, fiscal e auditoria*. Vida Económica, Porto.
- Silva, L. R., Rua, S. C. & Quesado, P. R. (2017). A problemática dos ativos intangíveis: análise comparativa ao normativo contabilístico português. *European Journal of Applied Business and Management-Special Issue*, 39-56.
- Silva, M. L. R., Rua, S. C., & Quesado, P. R. (2016). O tratamento contabilístico dos ativos intangíveis: SNC versus SNC-AP. *Congresso Internacional de Contabilidade Pública*. <https://www.occ.pt/news/cicpublica2016/pdf/26.pdf>. Acedido em janeiro de 2023.
- Vieira, R., Major, M. J. & Robalo, R. (2009). Investigação Qualitativa em Contabilidade. In: Major, M. J. e Vieira, R. (org.) (2009). *Contabilidade e Controlo de Gestão - Teoria, Metodologia e Prática*. Escolar Editora, pp129-164.
- Wyatt, A. (2008). What financial and non-financial information on intangibles is value-relevant? A review of the evidence. *Accounting and business Research*, 38(3), 217-256.

Zéghal, D., & Maaloul, A. (2011). The accounting treatment of intangibles - A critical review of the literature. *Accounting Forum*, 35(4), pp. 262-274.