

# Contabilidade & Gestão

Portuguese Journal of Accounting and Management

Revista Científica da Ordem dos Contabilistas Certificados

# 19

NOVEMBRO 2016





# Contabilidade & Gestão

Portuguese Journal of Accounting and Management  
Revista Científica da Ordem dos Contabilistas Certificados

# 19

NOVEMBRO 2016





**ÍNDICE**

Tributo a António Domingues de Azevedo: Fundador e Primeiro Bastonário da Ordem dos Contabilistas Certificados .....	5
Editorial .....	9
Relato dos Riscos Empresariais nas Empresas da <i>Euronext Lisbon</i> .....	13
Environmental Accounting and Value Creation: A Systematic Review Of The Literature .....	53
Impacto dos Serviços Financeiros Partilhados: Estudo de caso - Trench Italia .....	115
Contabilidade no Exército Português no Período de 1980 a 2005.....	163
Estatutos .....	201
Ficha Técnica .....	215
Contactos .....	216





### **Tributo a António Domingues de Azevedo: Fundador e Primeiro Bastonário da Ordem dos Contabilistas Certificados**

Neste primeiro número da revista *Contabilidade e Gestão* (*Portuguese Journal of Accounting and Management*) após o falecimento do fundador e do primeiro Bastonário da Ordem dos Contabilistas Certificados não posso deixar de lhe prestar a minha homenagem pública por ter dedicado grande parte da sua vida a construir a profissão de contabilista em Portugal.

Todos os que militam nesta área do saber, e que têm a minha idade, relembram as lutas históricas travadas pelo deputado e também técnico de contas Domingues Azevedo na Assembleia da República, onde subscreveu em 1992 o projeto de lei nº 126/VI, e em 1994 o projeto de lei nº 448/VI que levou à tão almejada regulamentação da profissão em 1995. Depois de uma luta de séculos empreendida por estudantes, sindicatos e associações de profissionais, Domingues Azevedo conseguiu gradualmente dar aos contabilistas e técnicos de contas a credibilidade e o prestígio que antes lhes escapava e lhes era negado.

Domingues Azevedo foi um visionário, um sonhador, e apesar de me considerar uma sonhadora, foi além do meu sonho. Depois de conseguir a regulamentação tão almejada da profissão, dedicou-se a construir a sua respeitabilidade. Essa respeitabilidade foi conseguida nas diversas vertentes que constituem uma profissão: instalações com dignidade em 1998, aprovação em 2000 do Código Deontológico dos Técnicos Oficiais de Contas e em 2005 começaram os exames de acesso e o controlo de qualidade necessário para garantir profissionais competentes. Todas as profissões se baseiam em conhecimento específico que é construído nas Instituições de Ensino Superior através da investigação e difundido aos alunos (futuros profissionais) através do ensino. Na linguagem da sociologia das profissões, a uma profissão tem de ter a colaboração do sistema de

formação como estratégia para o controlo da “produção de produtores”. Assim, em 2006, com o processo de Bolonha, o conhecimento de base da profissão foi estabelecido e apresentado à Academia contabilística. Esse conhecimento, que constitui uma profissão, também tem de ser difundido aos profissionais através de uma revista técnica e de uma revista científica (como é o caso da *Contabilidade e Gestão* que foi criada em 2004). Domingues Azevedo cultivava uma ligação próxima com as Universidades e os Politécnicos onde se deslocava sempre que podia, a pedido dos professores, para ensinar ética e deontologia e temas de fiscalidade que dominava na perfeição.

Em 2009, Domingues Azevedo leva a profissão ao patamar máximo e garante a sua credibilidade: Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas. Essa credibilidade foi reforçada ao longo dos anos pela sua acção e como foi posicionando a profissão na sociedade, nomeadamente pela criação do Gabinete de Estudos, da Comissão de História da Contabilidade e da colaboração com o governo e entidade públicas (como, por exemplo, liderando um projecto que levou à criação da Informação Financeira Simplificada). O aparecimento dos Colégios de Especialidade em 2012 credibilizou as diversas áreas de saber de que é feita hoje a profissão contabilística.

Domingues de Azevedo gostava de olhar para a profissão como uma família grande, que se tornava bem visível nos congressos com milhares de participantes. Uma família que tem de ser protegida através de apoio social aos membros, nomeadamente através de diversas iniciativas como: seguro de saúde; seguro de responsabilidade civil e profissional; fundo de pensões; e fundo de solidariedade social.

O uso de normas internacionais de contabilidade está a tornar a profissão cada vez mais global. Conhecedor desta realidade, nos últimos anos Domingues Azevedo desenvolveu iniciativas com o Brasil e com os países irmãos de língua portuguesa, inscreveu a Ordem na Federação Europeia EFAA, Comité de Integração Latina Europa América (CILEA) e na International Federation of Accountants, em 2012 como membro associado e em 2016 como membro efectivo.

Apesar de ter morrido com apenas 66 anos, fico contente que tenha recebido algum reconhecimento num país em que “só os mortos são bons”. É tempo de relembrar que em 2011 lhe foi atribuído o título de Especialista *Honoris Causa* pelo Instituto Politécnico de Lisboa, em 2013 o título de Senador da Fiscalidade pelo Instituto de Direito Económico, Financeiro e Financeiro e Fiscal, em 2013 a medalha de honra pela Associação de Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal e em 2015



foi eleito Presidente de um organismo internacional (CILEA), após ter sido vários anos Vice-Presidente.

Graças à sua atuação, a Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC) hoje está sólida, credível, atingiu a maturidade e é agora dona dos seus destinos. Torna-se agora importante continuar com o caminho que Domingues de Azevedo tão bem soube construir e tornar a OCC cada vez mais forte. Para isso é importante não ignorar que uma profissão, tal como a liberdade, necessita de eterna vigilância.

A Presidente do Conselho Editorial  
Lúcia Lima Rodrigues





## EDITORIAL

A revista Contabilidade e Gestão (*Portuguese Journal of Accounting and Management*) é a única revista portuguesa especializada na área da contabilidade, que tem por grande objetivo o incremento da produção científica nesta área, aceitando artigos em português, inglês ou espanhol. Serve a comunidade académica contabilística portuguesa e dos países de língua portuguesa, sendo deliberadamente um espaço importante para a difusão de investigação contabilística em português.

Este número é composto por quatro artigos, todos de áreas do saber diferente. O primeiro artigo intitulado “Relato dos Riscos Empresariais nas Empresas da Euronext Lisbon” da autoria de Joana Puga e Elisabete Vieira trata um tema de grande atualidade e preocupação em Portugal, nomeadamente no contexto de crise que temos vivido: o relato dos riscos empresariais nas sociedades portuguesas com títulos cotados na Euronext Lisbon. As autoras efetuam uma análise de conteúdo aos relatórios anuais das sociedades não financeiras cotadas no ano de 2010, identificando e mensurando os vários tipos de risco existentes. Concluem que o desempenho das sociedades influencia positivamente o relato dos riscos, ou seja, as sociedades com maiores resultados tendem a divulgar mais informação acerca dos diferentes tipos de risco. Também o risco sistemático referente ao segundo semestre está positivamente relacionado com o relato do risco, o que significa que, neste semestre, sociedades com níveis de risco sistemático mais elevado, apresentam um maior relato do risco. Os resultados indicam ainda que o relato dos riscos empresariais efetuado é, na sua maioria, voltado para o passado, referente a aspetos não-monetários e respeitante essencialmente a notícias favoráveis.

O segundo artigo intitulado “Environmental accounting and value creation: a systematic review of the literature”, de Sónia

Pinto, Ruben Peixinho e Clara Pires aborda um tema que é cada vez mais importante designado em português por Contabilidade Ambiental. De acordo com os autores, que levam a cabo uma revisão sistemática da literatura, há uma concordância geral que a melhoria da qualidade e da compreensão da contabilidade e da informação financeira sobre matérias ambientais pode contribuir para uma maior compreensão da estratégia e do desempenho das empresas. Os autores concluem também que é crucial transpor as ações ambientais em dados financeiros comparáveis. A mensuração da criação de valor a partir das ações ambientais pode também ser melhorada pelo desenvolvimento de um método de custeio que considere o impacto das atividades ambientais na determinação dos objetos de custo.

No terceiro artigo, intitulado “Impacto dos serviços financeiros partilhados: Estudo de caso - Trench Italia”, Pedro Moreira e Sacramento Costa abordam um tema de grande relevância nos dias de hoje e que transformam a contabilidade em indústria: os serviços partilhados que são criados pelas grandes organizações para concentrarem as suas atividades financeiras, com o objetivo de otimizar e promover a eficiência e reduzir custos. Num contexto de crescente migração das atividades financeiras para um centro partilhado nos processos de uma pequena entidade, os autores fizeram um estudo de caso. Os resultados indicam alguma frustração por ter havido o sentimento de trabalho em duplicado, e de haver duplicação de recursos. Os autores referem que em pequenas entidades, é normal que cada pessoa tenha diversas responsabilidades (como contas a pagar, processamento salarial e contabilidade), pelo que após uma migração essas pessoas não se tornam redundantes.

Finalmente, o quarto artigo é assinado por Joaquim Alves e Manuela Sarmento e versa a “Contabilidade no exército português no período de 1980 a 2005”. Os autores fazem uma resenha histórica de como se efetuava a administração financeira no Exército português, focando particularmente no sistema contabilísticos adotado no período de 1980 a 2005. Usando uma investigação baseada em decretos-lei, decretos regulamentares, portarias, registos contabilísticos, manuais e análise documental, os autores concluem que este sistema contabilístico, nascido após o 25 de abril de 1974, foi inovador já que não teve paralelo na Administração Pública, pela implementação da noção de compromisso e pela forma como se faziam os lançamentos contabilísticos.



O Conselho Editorial espera continuar a contar com o apoio dos autores e dos revisores anónimos no sentido de todos juntos melhoramos cada vez mais revista *Contabilidade e Gestão (Portuguese Journal of Accounting and Management)*.

A Presidente do Conselho Editorial  
Lúcia Lima Rodrigues





## **Relato dos Riscos Empresariais nas Empresas da *Euronext Lisbon***

**Joana F. Rodrigues Puga**

Instituto Superior de Contabilidade e Administração  
da Universidade de Aveiro (ISCA-UA)  
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago  
3810-193 Aveiro - Portugal  
joanapuga@gmail.com

**Elisabete F. Simões Vieira**

Unidade de Investigação GOVCOOP  
ISCA-UA  
Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago  
3810-193 Aveiro - Portugal  
elisabete.vieira@ua.pt

Recebido a 21 de julho de 2014 ; Aceite a 5 de julho de 2016





## Resumo

Este estudo pretende analisar o relato dos riscos empresariais nas sociedades portuguesas com títulos cotados na *Euronext Lisbon*. Neste âmbito, efetuámos uma análise de conteúdo aos relatórios anuais das sociedades não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon* no ano de 2010, de forma a identificar e mensurar os vários tipos de risco existentes. Após a identificação, caracterização e quantificação dos diversos tipos de risco divulgados pelas sociedades, calculámos os índices de relato para as diferentes classes de risco consideradas, no sentido de ordenar e agrupar o conjuntos de observações encontradas, relacionámos os índices de divulgação (variável dependente) com o conjunto de variáveis caracterizadoras das sociedades, que compreendem a dimensão, o desempenho, o nível de endividamento e o risco sistemático e, por fim, após a interpretação e análise dos dados, testámos os dados através de modelos de regressão e da análise de contingência, no sentido de validar as hipóteses formuladas. Os resultados obtidos evidenciam a existência de uma relação positiva e significativa entre a dimensão da empresa e o risco sistemático no segundo semestre do ano, com o relato dos riscos empresariais. Concluimos ainda que o relato dos riscos empresariais efetuado pelas sociedades da amostra é, na sua maioria, voltado para o passado, referente a aspetos não-monetários e respeitante essencialmente a notícias favoráveis.

**Palavras-chave:** Riscos Empresariais. Tipologia dos riscos. Relato do risco.





## 1. Introdução

A divulgação dos riscos através do relatório anual das sociedades com títulos cotados em bolsa é uma ferramenta essencial para a compreensão dos fatores que, direta ou indiretamente, afetam o bom funcionamento das organizações, bem como os resultados das mesmas, contribuindo para que os utilizadores dessa informação se encontrem informados e conhecedores dos factos que podem ocorrer, minimizando assim as incertezas no processo de tomada de decisões financeiras.

A comunicação dos riscos deve promover de forma clara e transparente o esclarecimento de todos os acontecimentos que possam influenciar de alguma forma os resultados futuros das empresas, sejam eles internos ou externos, passados ou futuros, representando ameaças ou oportunidades. De facto, a identificação dos diferentes tipos de risco é um elemento crucial tanto na análise do desempenho e viabilidade da organização, como na previsão de possíveis cenários, de forma a possibilitar o estabelecimento de estratégias e a coordenação de todos os riscos existentes, permitindo a implementação de medidas corretivas de forma rápida e eficaz. Uma gestão de risco eficaz compreende o reconhecimento antecipado das mudanças que possam vir a afetar a organização, tomando, em tempo oportuno, as medidas adequadas para aproveitar, de forma pró-ativa, as oportunidades futuras ou até mitigar os potenciais riscos. Deste modo, correr riscos pressupõe ter capacidade e vontade de inovar, fazer diferente e criar riqueza, aproveitando as oportunidades que surgem do meio envolvente.

Dentro do contexto de relato do risco, constata-se que as sociedades reconhecem a necessidade e a importância de divulgar informação, quer de natureza financeira, quer não financeira. Contudo, verifica-se que o relato efetuado não abrange todos os aspetos necessários e esclarecedores da situação das sociedades. Muitas das críticas efetuadas à divulgação dos riscos assenta principalmente na gestão informal dos riscos, uma vez que, tradicionalmente, se assiste a uma gestão de riscos descentralizada e essencialmente voltada para acontecimentos passados, sendo que, com o passar dos anos e com as constantes mudanças vigentes no nosso

quotidiano, houve a necessidade de coordenar proativamente e de forma integrada, todos os riscos existentes, não apenas direcionados para o passado, mas também para o futuro.

Neste contexto, este trabalho visa estudar o relato dos riscos empresariais por parte das sociedades não financeiras com títulos cotados na *Euronext Lisbon*, tendo por base os relatórios e contas do ano de 2010.

*Começámos por categorizar os diferentes tipos de risco divulgados pelas sociedades nos seus relatórios anuais, calculando índices de divulgação por tipo de risco. Posteriormente, relacionamos os índices de divulgação (variável dependente) com um conjunto de variáveis caracterizadoras das sociedades, que compreendem a dimensão da empresa, o desempenho e o nível de endividamento. O principal contributo deste estudo está na introdução do risco sistemático ( $\beta$ ) como variável independente, uma vez que até à data, que seja do nosso conhecimento, a relação entre o risco sistemático e o relato do risco não foi explorada, pretendendo-se dar resposta de como a divulgação dos vários tipos de riscos pode influenciar a exposição e volatilidade face a acontecimentos externos à entidade, nomeadamente a variações ocorridas no mercado de capitais. Os modelos de regressão permitiram testar as hipóteses entretanto formuladas.*

*De um modo geral, concluímos que a divulgação dos riscos é na sua maioria voltada para o passado, referente a aspetos não-monetários e respeitante essencialmente a notícias favoráveis, o que é consistente com os resultados de estudos anteriores, como o de Amran et al. (2009).*

*O restante trabalho encontra-se estruturado do seguinte modo. A secção 2 apresenta a revisão de literatura, abordando a importância que o relato da informação tem para os seus utilizadores, bem como as teorias justificativas do mesmo. A secção seguinte formula as hipóteses, caracteriza a amostra e apresenta a metodologia a seguir no estudo empírico. A secção 4 apresenta os resultados obtidos, e finalmente, a última secção tece as principais conclusões.*

## **2. Revisão da Literatura**

### **2.1. O Relato Financeiro**

A crescente importância da divulgação de informação por parte das empresas, levou a que diversas organizações ligadas à regulamentação dos mercados de títulos incentivassem as sociedades com títulos cotados em bolsa a divulgar um maior e melhor nível de informação, o que levou à



criação de normas específicas para o relato da informação financeira, no sentido de uniformizar a informação relatada, e assim contribuir para o aumento da transparência da informação no mercado.

O relato da informação financeira passou a conter atributos gerais e idênticos, por forma a assegurar elementos como a compreensibilidade, relevância, confiabilidade e comparabilidade das demonstrações financeiras (DF) de períodos anteriores, quer da mesma entidade, quer de outras do mesmo sector de atividade. Em Portugal, a divulgação da informação financeira por parte das sociedades, além de estar condicionada à regulamentação vigente na União Europeia (UE), é regulamentada por diversos organismos reguladores, nomeadamente pela Comissão de Normalização Contabilística (CNC) e pela Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM), com vista à obtenção de uma maior credibilidade das sociedades face aos mercados financeiros.

As DF são preparadas de forma a proporcionar informação acerca das necessidades dos seus utilizadores, porém, não proporcionam toda a informação necessária para a tomada de decisões financeiras, uma vez que na maioria das vezes retratam efeitos financeiros de acontecimentos passados e não proporcionam necessariamente informação de carácter futuro. Neste sentido, e face à relevância que o risco tem assumido, a estrutura tradicional da divulgação de informação financeira deixou de ser suficiente, uma vez que não satisfaz totalmente as necessidades das várias partes interessadas. Pelo facto de existir uma grande necessidade das sociedades divulgarem informação relacionada com a sustentabilidade, análise de desempenho e análise dos impactos relevantes, surgiu, para além da divulgação de informação de carácter obrigatório, o relato voluntário. Meek et al. (1995) descrevem a informação voluntária como uma informação divulgada por iniciativa da administração, de forma a satisfazer melhor as necessidades dos utilizadores dos relatórios. Deppers (2000) define informação voluntária como sendo toda a informação não obrigatória divulgada aos acionistas, independentemente da sua natureza e meio de transmissão.

O relato financeiro tem por finalidade fornecer informação útil e verdadeira aos atuais e potenciais utilizadores, a fim de lhes permitir tomar decisões financeiras fundamentadas e adequadas aos seus objetivos. Na génese do relato financeiro estão um conjunto de teorias que suportam os seus benefícios, designadamente a teoria de agência (Jensen e Meckling, 1976) que resulta do conflito de interesses existentes entre o proprietário da organização e o gestor; a teoria da legitimidade (Deegen, 2002) que visa reconhecer os conflitos de poder que existem entre vários grupos na sociedade; a teoria dos *stakeholders* (Freeman e Mcvea, 2002), de forma a

orientar as organizações na formulação das suas estratégias e consolidar as relações de confiança com o exterior; a teoria da sinalização (e.g. Holthausen e Leftwich, 1983), associada aos sinais difundidos para o exterior aquando da divulgação da informação, que induzem os investidores à reformulação de expectativas sobre o futuro; a teoria económica (Abeysekera e Guthrie, 2005) como meio de sustentar e validar os acordos políticos, económicos e sociais executados pela organização ou, por fim, a teoria positiva da contabilidade (Watts e Zimmerman, 1978, 1979, 1990), que visa compreender quais as razões que motivam os gestores a adotarem determinadas políticas contabilísticas em detrimento de outras nas suas tomadas de decisões. Contudo, nenhuma delas, por si só, consegue explicar o relato na sua plenitude. Segundo Gray et al. (1995) e Macagnan (2005), estas teorias completam-se entre si, permitindo a análise da informação no seu todo.

## 2.2. O Relato do Risco

O conjunto de transformações económicas, financeiras e sociais que têm vindo a ocorrer nos últimos tempos, e que se vêm refletindo nas empresas e no comércio mundial, provocaram mudanças radicais e inevitáveis nas necessidades do relato.

Sendo a preocupação com o risco cada vez mais visível, não apenas pela necessidade de criar valor, mas, essencialmente, pelos inúmeros fatores externos que afetam as organizações, levou ao abandono das abordagens tradicionais e à implementação de uma cultura de gestão orientada para a criação de valor de forma sustentada, para os acionistas e restantes stakeholders, centrada não só apenas na criação de valor, mas também na gestão do risco empresarial. Neste contexto, é imprescindível, para a viabilidade futura de qualquer negócio, aprofundar o conhecimento do comportamento dos riscos, a sua probabilidade de ocorrência e o grau do seu impacto nas organizações. A compreensão da origem dos diferentes tipos de risco é crucial para a eficiência e eficácia no tipo de tratamento a realizar (Porter, 1990).

Embora existam inúmeras definições para o conceito de risco, estas convergem para um denominador comum, relacionado com os possíveis efeitos negativos da ocorrência de um determinado acontecimento. É evidente que todas as organizações enfrentam incertezas e riscos, tornando-se fundamental o relato dessa informação, sobretudo no que respeita à probabilidade e impacto da sua ocorrência, quer tenha uma natureza favorável ou desfavorável para uma empresa.

Dado que são múltiplos os fatores que influenciam o tecido empresarial, serão também inúmeros os riscos a eles associados, o que levou Linsley e



Shirves (2006) a optarem por categorizar os riscos empresariais segundo o *Institute of Chartered Accountants in England and Wales* (ICAEW, 1998) e Kajüter (2006).

Segundo esta classificação, também usada por nós no estudo empírico, o risco é diferenciado em risco financeiro, risco operacional, risco de *empowerment*, risco tecnológico e de processamento de informação, risco de integridade e risco estratégico. O risco financeiro compreende as variações de preço associadas a diferentes instrumentos financeiros, nomeadamente, variações ocorridas nas taxas de juro, taxas de câmbio, ações e derivados; o risco operacional está relacionado com o negócio da entidade, como a eficiência e desenvolvimento operacional, a satisfação do cliente e falha de equipamentos; o risco estratégico respeita ao risco de estratégias erradas de negócio, no que respeita à indústria (problemas no setor), concorrentes, preços e planeamento; o risco de *empowerment* está associado à gestão, liderança e capacidade de resposta (rapidez na tomada de decisões); o risco de processamento de informação e tecnológico respeita ao risco de integridade, disponibilidade e infraestrutura tecnológica. Por fim, o risco de integridade respeita à probabilidade de ocorrência de fraudes, atos ilícitos e reputação. De forma similar, Bozzolan e Beretta (2004) propuseram um modelo no qual o risco é classificado como estratégico (metas de desempenho, missão, objetivos gerais e forma de alcançar os objetivos), características da sociedade (estrutura organizacional e financeira, nomeadamente, método de organização, gestão de recursos humanos, formas de gestão, fusões), estrutura tecnológica, processos de negócio e ambiente em torno da empresa. Outra classificação semelhante é apresentada por Jorion (1997) e Tirado e Cabedo (2003), que referem que as empresas estão sujeitas a três tipos de risco: risco de negócio, risco estratégico e risco financeiro.

Como nem todos os tipos de risco afetam de igual forma as organizações, é fundamental identificar e gerir os riscos empresariais, de modo a delimitar prioridades, para que os mesmos possam ser adequadamente identificados e geridos, para depois serem divulgados. Deste modo, para que o relato seja completo, eficiente, e essencialmente consistente, deverá basear-se em quatro aspetos fundamentais: tipo de risco, referência temporal (futuro ou passado), tipo de impacto (positivo, negativo ou neutro) e quantificação do impacto. É importante realçar, contudo, que nem sempre é possível quantificar o risco, pois este está estritamente relacionado com a incerteza, que muitas das vezes é de difícil mensuração.

Vários trabalhos desenvolvidos no âmbito da análise do relato do risco têm dado ênfase ao facto da quantidade e qualidade da informação relevante divulgada nos relatórios anuais ser ainda escassa, muitas vezes incompleta, e também ao facto da regulamentação e legislação vigente so-

bre o relato dos riscos ser ainda simplista e reduzida, deixando ao livre arbítrio dos gestores a tarefa de proporcionar aos seus *stakeholders* a divulgação de informação que julgam ser mais relevante (ICAEW, 2002; Bozzolan e Beretta, 2004).

O relato do risco deve ser conciso e completo, contemplando toda a informação relevante, refletindo os vários elementos importantes da organização, nomeadamente no que se refere ao escrutínio, controlo, quantificação, graduação e monitorização. Segundo Beja (2004: 33), “o relato do risk management tem de ser o espelho de uma organização com ampla visão estratégica, profundo conhecimento do negócio e adequados sistemas de informação e controlo”.

*De acordo com os estudos analisados, os principais benefícios do relato do risco estão associados ao bom funcionamento dos mercados de capitais, garantindo aos investidores a informação necessária à tomada e avaliação das suas decisões de investimento, e à redução de assimetrias de informação resultantes de problemas de agência* (Cea, 1992, 1995; Hodgkinson e Anderson, 1998; Lopo, 1999; Bozzolan e Beretta, 2004; Linsley e Shirves, 2006; Cox e Abraham, 2007; Deumes e Knechel, 2008).

Quanto à importância do relatório anual como meio de comunicação, Linsley e Shirves (2007) consideram-no como sendo a principal fonte de obtenção de informação relevante para o processo de tomada de decisão. Tal documento deve ser um resumo de todas as informações acerca da situação económica, financeira e operacional da empresa, bem como sobre todos os riscos inerentes à mesma. Marston e Shirves (1991) referem-se ao relatório anual como sendo o documento financeiro mais completo e acessível, denominando-o, como o “principal veículo de comunicação” entre empresa e stakeholders.

*Em Portugal, segundo o Código das Sociedades Comerciais (CSC), as entidades cotadas em bolsa são obrigadas à elaboração e divulgação do seu relatório no final de cada exercício, cuja composição integra o relatório de gestão, as DF e anexos, não estando, contudo, abrangidos os planos setoriais das entidades financeiras, seguradoras e organismos públicos, visto que estes se encontram fora do âmbito do CSC. Diversos foram os estudos que dão ênfase à análise e mensuração dos riscos empresariais relatados nos relatórios de sociedades com títulos cotados em Bolsa, como é o caso dos estudos efetuados por Linsley e Shirves (2006), Yampolskaya (2006), Abraham e Cox (2007), Amran et al. (2009) e Oliveira et al. (2011). No entanto, a falta de regulamentação e legislação sobre o tema, levou a que grande parte dos estudos desenvolvidos tivesse como base a divulgação de informação maioritariamente do tipo voluntária, por se tratar*



de divulgações que mencionam os riscos envolventes nas atividades da empresa.

Linsley e Shirves (2006) analisaram uma amostra de 79 sociedades não-financeiras cotadas na bolsa britânica, com o objetivo de testar a relação existente entre o número de divulgações de risco e a dimensão das sociedades, o nível de risco e as características das informações apresentadas nas narrativas (registro temporal, quantificação do impacto e tipo de notícias: boas ou más). Os autores concluíram que a informação divulgada dizia respeito, na maioria das vezes, às descrições de riscos não específicos, evidenciando boas notícias, voltadas para o futuro, e de natureza qualitativa. Concluíram igualmente que sociedades com maior dimensão têm um nível de divulgação de risco maior do que as de pequena dimensão, existindo assim uma correlação positiva entre a dimensão da empresa e as informações divulgadas. Contudo, não encontraram evidência de uma relação significativa entre o nível de risco e o relato do mesmo. Finalmente, os autores constataram que o risco mais divulgado é o risco financeiro.

Yampolskaya (2006) analisou uma amostra de 10 sociedades não-financeiras cotadas na Bolsa de Valores de Londres nos anos de 2001 a 2005, recorrendo à análise de conteúdo para verificar o nível de relato do risco, com o propósito de apurar possíveis alterações nos relatórios anuais ao longo do período em análise. O estudo permitiu concluir que ao longo dos cinco anos, a quantidade de informação sobre os riscos teve um aumento significativo. O autor encontrou evidência de uma relação positiva entre a quantidade de informação de risco divulgada e a dimensão da empresa, em consonância com os resultados de Linsley e Shirves (2006).

Amran et al. (2009) analisaram a relação existente entre a diversificação estratégica, o nível de endividamento, a dimensão e o tipo de indústria face à divulgação dos riscos nos relatórios anuais de uma amostra de 100 sociedades da Malásia, concluindo que, dos tipos de risco por eles definidos, o mais divulgado é o risco estratégico, seguido do risco operacional e do risco de *empowerment*. *Os resultados sugerem que as empresas analisadas dão grande importância aos fatores de risco associados ao tipo de indústria onde se inserem, bem como aos seus concorrentes. Cerca de 43,3% do nível de divulgação de risco da amostra é explicada pela variação das variáveis independentes, sendo evidente a existência de uma relação positiva entre o nível de divulgação de risco e a dimensão da empresa, resultado este consistente com estudos anteriormente realizados, nomeadamente com os de Linsley e Shirves (2006) e Yampolskaya (2006).*

Com o objetivo de estudar as práticas das sociedades portuguesas do setor não-financeiro, Oliveira et al. (2011) analisaram os relatórios e contas de 81 sociedades referentes ao ano de 2005, das quais 42 estão cotadas na *Euronext Lisbon*, concluindo que o relato do risco transmite tanto notícias boas como más, o que, de algum modo, difere dos resultados obtidos por Linsley e Shirves (2006), que concluíram que a divulgação do risco compreende essencialmente informação associada a boas notícias. Concluíram igualmente que a informação divulgada reflete na sua maioria aspetos passados, pelo facto destes serem mais fiáveis e, por conseguinte, haver uma menor probabilidade de contrair processos judiciais, e prejudicar a reputação da organização, uma vez que a divulgação de informação que não se venha a confirmar, poderá induzir investidores e outros *stakeholders* a tomar decisões erradas e, conseqüentemente, evocar perdas por influência na informação divulgada. Estes resultados são consistentes com os de Bozzolan e Beretta (2004) e Lajili e Zéghal (2005). Constataram ainda que existe uma predominância de informação de carácter não-monetário, referente a riscos não-financeiros, particularmente os riscos estratégicos, operacionais e ambientais. De um modo geral, os autores concluíram que a divulgação do risco por parte das sociedades portuguesas é muito superficial, uma vez que a maioria não faz a distinção entre os riscos específicos e inerentes à atividade característica do seu negócio e os restantes tipos de risco.

De fato, a forma mais adequada de divulgação da informação não está definitivamente encontrada, não é fácil e acarreta inúmeros riscos. Contudo, o relato do risco é relevante e necessário para o mercado. Neste contexto, este trabalho contribui para o desenvolvimento da temática do relato de risco, tão importante para os *stakeholders das sociedades*, e atuação da literatura existente até à data.

### 3. Metodologia

Este estudo visa, em primeiro lugar, caracterizar os diferentes tipos de riscos das sociedades, de forma a identificar, analisar e quantificar o relato desses mesmos riscos nos relatórios e contas apresentados anualmente pelas entidades. Para tal, recorreremos à análise dos relatórios das sociedades portuguesas não-financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*, tendo como referência o ano de 2010.

O estudo tem como base a análise do conteúdo dos relatórios e contas das sociedades da amostra, o qual visa analisar e codificar palavras, frases e parágrafos, com o objetivo de mensurar o nível de relato dos parâmetros específicos e pré-definidos. Deste modo, com a utilização deste método



pretende-se: 1) identificar os riscos empresariais inerentes às sociedades da amostra; 2) identificar e analisar quais os itens de risco mais divulgados; 3) analisar o conteúdo narrativo da informação contida nos relatórios, de forma a classificar o tipo de informação; e 4) testar um conjunto de hipóteses entretanto formuladas, com vista a verificar a existência ou não de relações de causa-efeito entre o nível de relato das sociedades e várias variáveis consideradas por nós como eventuais determinantes do nível de relato.

### 3.1. Variáveis e Hipóteses

Tendo por base a revisão de literatura entretanto efetuada, pretendemos testar a dependência entre determinadas variáveis específicas das sociedades e o respetivo índice de divulgação do risco (variável dependente), o qual visa medir a quantidade de divulgação de risco no relato.

As variáveis independentes consideradas no estudo, que julgamos influenciar a variável dependente, e que relacionámos com o índice de divulgação do risco, são as que passamos a apresentar.

#### Dimensão

Em consonância com a teoria de agência, as sociedades de maior dimensão enfrentam maiores custos de agência (Jensen e Meckling, 1976) pelo fato de necessitarem de maior volume de capitais externos para financiarem os seus investimentos, tendo necessidade de divulgar mais informação. Contudo, os resultados obtidos em estudos anteriores são controversos. Enquanto Bozzolan e Beretta (2004), Linsley e Shirves (2006), Amran et al. (2009) e Elshandidy et al. (2011) encontraram evidência da existência de uma relação positiva entre a dimensão da empresa e os níveis de divulgação de informação, Hassan (2009) e Rajab e Handley-Schachler (2009), pelo contrário, não encontraram qualquer relação entre as variáveis. Neste estudo, prevemos que sociedades com maior dimensão necessitam de divulgar uma quantidade maior de informação relevante sobre risco, de forma a transmitirem segurança e confiança aos seus investidores e credores. Deste modo, formulamos a seguinte hipótese:

**H<sub>1</sub>:** *Existe uma relação positiva entre a dimensão da sociedade e o relato do risco.*

Os indicadores utilizados para medir a dimensão da empresa são o volume de negócios e o total do ativo (e.g. Linsley e Shirves, 2006; Oliveira et al., 2011).

## Desempenho

Segundo a teoria da sinalização, as sociedades utilizam como meio de comunicação a divulgação de informação relevante através do relatório e contas, de forma a transmitir ao mercado sinais acerca da viabilidade financeira e económica da organização, permitindo a diferenciação entre sociedades. Neste contexto, esperamos uma relação positiva entre o nível de relato do risco e o desempenho das sociedades, uma vez que as sociedades com bom desempenho tendem a divulgar mais informação acerca dos riscos inerentes ao negócio, sendo que têm a necessidade de continuar a cativar o mercado, transmitindo maior segurança, confiança e transparência ao mercado e aos diversos *stakeholders*. Desta forma, a hipótese por nós formulada é a seguinte:

**H<sub>2</sub>:** *Existe uma relação positiva entre o desempenho das sociedades e o relato do risco.*

Os indicadores mais utilizados para testar o desempenho das sociedades são o *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)* e o *Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)*, aos quais recorreremos no nosso estudo, cujos valores estão disponibilizados nos relatórios e contas das respetivas sociedades.

## Endividamento

Quanto maior o nível de endividamento, maior será a exigência de informação por parte dos credores, aumentando, desta forma, a publicação de informação. Assim, em conformidade com a teoria da agência, quanto maior o nível de endividamento de uma sociedade, maior será a quantidade de informação divulgada, com vista a satisfazer as exigências de informação por parte do mercado e dos seus credores. Neste contexto, formulamos a terceira hipótese:

**H<sub>3</sub>:** *Existe uma relação positiva entre o nível de endividamento e o relato de risco.*

O indicador por nós utilizado para medir o nível de endividamento é o rácio de endividamento, calculado pelo quociente entre o passivo e o total das origens de fundos, que permite medir a dependência da empresa face a terceiros

## Informação monetária versus não monetária

Segundo Bozzolan e Beretta (2004) e Linsley e Shirves (2006), uma das formas de aumentar a qualidade do relato é a quantificação dos riscos



empresariais, de modo a permitir uma avaliação quantitativa acerca do impacto que os riscos terão na organização. No entanto, a quantificação do risco é um processo difícil e portador de incertezas, uma vez que nem todos os fatores de risco são possíveis de quantificar. Face a esta problemática, a quantificação do risco passa pela utilização do bom senso e experiência profissional de cada gestor. Deste modo, face a esta complexidade, vários autores concluíram que a informação predominante no relato do risco é a informação qualitativa ou não-monetária (Bozzolan e Beretta, 2004; Linsley e Shirves, 2006; Oliveira et al., 2011). A quarta hipótese é a seguinte:

**H<sub>4</sub>:** *A quantidade de informação não-monetária no relato do risco é significativamente superior à informação monetária.*

### **Referência temporal**

Kajüter (2006), Woods e Reber (2003) e Bozzolan e Beretta (2004) concluíram que a divulgação de informação voltada para o futuro é escassa, uma vez que o futuro é incerto. Tendencialmente, apenas se divulga informação quando existe pelo menos a segurança razoável da ocorrência de determinado acontecimento. Assim, os gestores divulguem mais informação referente ao passado (acontecimentos já ocorridos), o que consequentemente leva à diminuição de projeções erradas, e possíveis perdas. Desta forma, e tendo por base a teoria da sinalização, pode-se afirmar que os gestores preferem divulgar informação passada, sobre a qual existe segurança, de forma a transmitir sinais corretos para o mercado, do que divulgar acontecimentos incertos, ligados ao futuro, podendo, neste caso, transmitir sinais erróneos. Por conseguinte, formulamos a seguinte hipótese:

**H<sub>5</sub>:** *A divulgação de informação de risco relacionada com acontecimentos passados é superior à divulgação de informação acerca dos riscos futuros.*

### **Tipo de notícias (notícias boas, más ou neutras)**

A inclusão desta variável no estudo pretende avaliar a natureza do relato do risco efetuado pelas sociedades, interpretando a informação no que respeita à transmissão de boas notícias (como um aumento de produtividade), más (existência de falhas que diretamente podem pôr em causa a atividade normal da organização), ou neutras (quando não existe qualquer acontecimento que interfira na empresa). Oliveira et al. (2011) concluíram que o número de frases divulgadas relacionadas com más e boas notícias são semelhantes. Neste contexto, os gestores tendem a divulgar informação que promova uma imagem pró-ativa da organi-

zação, divulgando tanto notícias boas, como más ou neutras. Contudo, os resultados de Linsley e Shirves (2006) mostraram que a divulgação de boas notícias supera a divulgação das notícias vistas pelo mercado como más, sugerindo que as sociedades tendem a transmitir sinais positivos, de confiança para o mercado e para os seus *stakeholders*. Tendo por base os resultados de Linsley e Shirves (2006), formulamos a seguinte hipótese:

**H<sub>6</sub>:** *A quantidade de divulgação de notícias boas supera a quantidade de divulgação de notícias más.*

### **Risco Sistemático (Beta)**

Esta é uma variável não explorada em estudos anteriormente levados a cabo sobre esta temática. Ao introduzir esta variável, pretendemos avaliar a existência ou não de uma relação entre a divulgação dos riscos empresariais e a sensibilidade das rendibilidades das sociedades a variações na rendibilidade de mercado. Este tipo de risco está associado a fatores macroeconómicos, nomeadamente à variação das taxas de juro, de câmbio ou qualquer outra variável que afete a economia como um todo, influenciando assim todas as sociedades do mercado, embora em graus diferentes. Esperamos que quanto maior for o risco sistemático, maior a quantidade de informação que a organização tende a relatar, de forma a evidenciar tais factos e a transmitir sinais positivos para o mercado, uma vez que se pretende evidenciar e fundamentar todos os fatores que influenciam ou poderão influenciar a viabilidade económico-financeira da organização, e consequentemente transmitir mais e maior confiança e estabilidade aos vários *stakeholders*. Neste contexto, formulamos a última hipótese:

**H<sub>7</sub>:** *Existe uma relação positiva entre o risco sistemático e o relato do risco.*

A medida de risco sistemático, o beta ( $\beta$ ), é calculado tendo por base o modelo *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*:

$$R_{i,t} = R_{f,t} + \beta_i (R_{m,t} - R_{f,t}) \quad (1)$$

Onde  $R_{i,t}$  representa a rendibilidade da ação  $i$  no dia  $t$ ;  $R_{f,t}$  a taxa de rendibilidade isenta de risco no dia  $t$ ;  $R_{m,t}$  a rendibilidade do mercado no dia  $t$  e  $\beta_i$  o risco sistemático da ação  $i$ .

A rendibilidade das ações foi calculada a partir dos preços das ações durante o ano de 2010, a rendibilidade do mercado foi calculada tendo por base as co-

tações do índice PSI-20 (índice de referência da *Euronext Lisbon*, constituído pelos 20 títulos com a maior capitalização bolsista) e a rendibilidade isenta de risco baseou-se nas taxas de juro das obrigações do tesouro alemãs<sup>1</sup>.

Assim, e para melhor concluir acerca da sensibilidade e volatilidade do mercado consoante o período temporal, efetuou-se a análise semestralmente, o que nos permitiu concluir acerca do risco face a acontecimentos macroeconómicos temporais.

### 3.2. Amostra

O nosso estudo baseou-se apenas na análise da informação relatada nos relatórios e contas de um ano, 2010, o que se torna uma limitação, no entanto esta escolha recaiu pelo facto de ser um ano com bastantes acontecimentos económicos, nomeadamente, após o início, em 2008, da crise financeira global, e por existir maior informação divulgada, aquando da elaboração deste estudo. No ano de 2010 encontravam-se cotadas na *Euronext Lisbon* 46 entidades portuguesas. Contudo, foram excluídas oito sociedades, nomeadamente quatro entidades financeiras e seguradoras, por apresentarem requisitos específicos para a prestação de contas consolidadas, três sociedades desportivas, uma vez que o período económico para a apresentação das DF anuais é diferente, e uma por falta de dados disponíveis para a análise. A não consideração destas sociedades justifica-se pela sua especial natureza, o que nos dificultaria a comparação dos dados com as restantes sociedades. Desta forma, a amostra final contempla 38 entidades não-financeiras, com títulos cotados na *Euronext Lisbon*, no ano de 2010.

### 3.3. Método de recolha de dados

Este estudo assenta na análise da informação de risco relatada pelas sociedades que compõem a amostra nos seus relatórios e contas anuais (análise das contas individuais), à semelhança de outros estudos entre tanto realizados (Bozzolan e Beretta, 2004; Lajili e Zéghal, 2005; Linsley e Shirves, 2006; Yampolskaya, 2006; Oliveira et al., 2011).

---

<sup>1</sup> Normalmente, para cálculo da rendibilidade isenta de risco, recorre-se às taxas das Obrigações do Tesouro portuguesas, uma vez que estamos a estudar o mercado Português. Contudo, dada a instabilidade económica em que se tem vivido, e o elevado nível de risco que estas apresentam, optámos por utilizar a taxa de juro das obrigações do tesouro alemãs, visto ser a mais adequada para medir a rendibilidade isenta de risco.

A análise de conteúdo é um método que permite analisar e codificar as palavras, frases, parágrafos ou até mesmo textos, com o objetivo de mensurar quantitativamente o nível de relato dos parâmetros específicos e pré-definidos, quando identificados. Segundo Krippendorff (2004), existem três possíveis abordagens de quantificação: número de palavras, frases ou páginas. Contudo, não existe consenso quanto à abordagem mais adequada. Uns autores defendem a quantificação das palavras, por se tratar de uma unidade de medida pequena, mais acessível e rigorosa, enquanto outros defendem a utilização de frases, parágrafos ou páginas, por ser mais concisa, uma vez que estas são analisadas tendo em conta o âmbito e contexto, o que não acontece na mensuração das palavras.

Tal como Linsley e Shirves (2006), optámos pela codificação das frases, uma vez que nos permite compreender o seu significado, de forma a medir e classificar o conteúdo da informação de risco com maior grau de precisão, confiabilidade e plenitude, além de nos possibilitar a comparação com estudos realizados anteriormente. Assim, iniciamos o processo de determinação do índice do relato do risco pela recolha dos relatórios anuais das sociedades da amostra, passando depois para a leitura narrativa, identificação e classificação das frases de risco, seguindo a metodologia de Linsley e Shirves (2006), que propõe a divisão dos riscos em 6 categorias: risco financeiro, risco operacional, risco estratégico, risco de *empowerment*, *risco de processamento de informação e tecnológico* e *por último, risco de integridade*. A Tabela 1 apresenta os diferentes itens de divulgação de risco, de acordo com a classificação de Linsley e Shirves (2006).

Tabela 1: Itens de divulgação de risco

Tipo de risco	Itens de Divulgação
<b>Risco Financeiro</b>	Taxas de juro
	Taxa de câmbio
	Risco <i>commodities</i>
	Risco liquidez
	Risco de crédito
<b>Risco Operacional</b>	Satisfação do cliente
	Desenvolvimento de produtos/ projetos
	Eficiência e desenvolvimento operacional
	Obsolescência de equipamentos
	Falha de equipamentos
	Perdas de pessoas chave
	Ambiente
	Saúde e Segurança
	Erosão da marca
Desastres físicos (Incêndio/explosão) ou catástrofes	

Tipo de risco	Itens de Divulgação
<b>Risco Estratégico</b>	Análise Ambiental (problemas económicos nacionais e regionais)
	Indústria (problemas no sector)
	Carteira de negócios (capacidade de atrair capitais)
	Concorrentes
	Preços
	Avaliação
	Planeamento
	Ciclo de vida
	Medição de desempenho
	Regulamentação
	Soberano e Político
<b>Risco Empowerment</b>	<b>Liderança e Gestão</b>
	<i>Outsourcing</i>
	Incentivos de desempenho
	Capacidade de resposta (rapidez na tomada de decisões)
<b>Risco Processamento de Informação e Tecnológico</b>	Comunicação
	Integridade
	Acesso
	Disponibilidade
<b>Risco de Integridade</b>	Infraestrutura
	Fraudes/ Atos ilícitos / Reputação

Fonte: Adaptado de Linsley e Shirves (2006)

Para além da definição dos itens de divulgação do risco, definimos um conjunto de regras de decisão a aplicar na categorização das frases, de forma a obtermos um análise concisa, com um nível de subjetividade mínimo, e um nível máximo de segurança e credibilidade.

Ainda no processo de caracterização das frases, e face ao objetivo pretendido, classificámo-las consoante o período temporal (se se referem ao passado ou ao futuro), o carácter económico (se a informação comunicada é apresentada em termos monetários ou não-monetários) e o tipo de notícias (se se refere a notícias boas, más ou neutras).

Após a conclusão da identificação, codificação e preenchimento das grelhas da análise do conteúdo para cada umas das sociedades da amostra, reunimos o número de identificação de cada empresa com o intuito de retirar todas as conclusões que advêm da divulgação de risco, e desta forma determinar o índice de divulgação do risco, ou seja, a variável dependente. Neste sentido, além do cálculo do rácio denominado por índice do relato do risco por sociedade, determinámos o índice de relato por tipo de risco (financeiro, operacional, estratégico, *empowerment*, *tecnológico* e *proces-*

samento de informação, e por fim, risco de integridade) e o índice das variáveis independentes, no que respeita ao sinal económico, à referência temporal e à qualidade do item de divulgação. Para o cálculo do índice de divulgação do risco ou índice de relato (I), recorreremos à seguinte expressão:

$$I = \frac{X_i}{\sum X_i} \quad (2)$$

Onde  $X_i$  representa o número de itens de divulgação de risco identificados no conteúdo dos relatórios das sociedades.

De forma a analisar a relação existente entre as diferentes variáveis independentes e o índice de relato financeiro, recorreremos aos modelos de regressão. Começamos por realizar um conjunto de regressões simples, de modo a obter estimativas sobre a influência das variáveis independentes no índice de relato financeiro. O modelo de regressão é o seguinte:

$$Y_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

Onde  $Y_i$  representa, para cada regressão, o índice de relato relativo aos distintos tipos de risco,  $x_i$  representa, para cada regressão, as variáveis independentes consideradas (dimensão, desempenho, endividamento e risco sistemático)<sup>i</sup> e  $\varepsilon_i$  é o termo de erro.

Finalmente, recorreremos ao modelo de regressão múltipla de modo a verificar de que forma a dimensão (Dim), o desempenho (Des), o endividamento (End) e o risco sistemático (RS) podem ser determinantes do relato dos riscos empresariais, sendo a regressão dada pela seguinte expressão:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 \text{Dim} + \beta_2 \text{Des} + \beta_3 \text{End} + \beta_4 \text{RS} + \varepsilon_i \quad (4)$$

#### 4. Resultados

A Tabela 2 apresenta um conjunto de estatísticas descritivas da amostra.

<sup>i</sup> Para evitar problemas de natureza econométrica, com o intuito de harmonizar os dados, considerou-se o logaritmo das variáveis dimensão e desempenho.

Tabela 2: Estatísticas descritivas da amostra

	Dimensão		Performance			Beta	
	Total do Ativo	Volume de Negócios	EBIT	EBITDA	Endividamento (%)	1º Semestre	2º Semestre
Média	985,17	423,73	36,20	89,72	73,64%	0,02	0,23
Mediana	205,82	111,78	0,41	3,31	73,05%	0,08	0,11
Máximo	15.169,93	3.681,64	413,76	1.207,28	131,41%	4,21	5,65
Mínimo	0,13	0,05	-35,92	-2,49	47,28%	-3,76	-4,24
Desvio-Padrão	2.540,42	751,64	93,05	217,81	16,57%	1,31	1,29

Nota: u.m. em milhões de euros

As sociedades constantes da nossa amostra apresentam características bastante distintas, possivelmente justificado pelo facto das mesmas apresentarem dimensões distintas e pertencerem a diferentes setores de atividade. De facto, em termos médios, as sociedades apresentam um total do ativo de aproximadamente 985 milhões de euros e um volume de negócios na ordem dos 423 milhões de euros. Contudo, o valor do desvio padrão é bastante elevado, o que significa que a nossa amostra apresenta grandes discrepâncias quanto à variável dimensão. Relativamente ao seu desempenho, constata-se que existem grandes discrepâncias, como se pode ver pelo elevado valor do desvio-padrão, e pela diferença entre os valores mínimo e máximo das variáveis EBIT e EBITDA.

O rácio de endividamento apresenta uma média de aproximadamente 74%, evidenciando um nível de endividamento significativo das sociedades que constituem a amostra.

Optámos por analisar as estatísticas referentes ao risco sistemático ( $\beta$ ) considerando um horizonte semestral, dado que a sensibilidade dos títulos face à variação da rentabilidade do mercado se altera ao longo do tempo.

Dado que o valor médio do beta é inferior a um nos dois semestres, podemos concluir que, em termos médios, as ações das sociedades apresentam oscilações de preço inferiores ao mercado, embora no mesmo sentido. Adicionalmente, observamos que o risco sistemático é mais baixo no segundo semestre, sugerindo que neste período as sociedades apresentam uma rentabilidade menos sensível a variações de mercado.

Em jeito de conclusão, verificamos que as sociedades da nossa amostra são distintas no que respeita à sua dimensão, desempenho, nível de endividamento e risco sistemático.

A Tabela 3 resume a análise de conteúdo dos relatórios da amostra.

Tabela 3: Análise estatística do relato por tipo de risco

Análise estatística	Risco					
	Financeiro	Operacional	Estratégico	Empowement	Tec. e Proc. Inf.	Integridade
TOTAIS	2.108	3.767	1.292	482	85	53
%	27,07	48,38	16,59	6,19	1,09	0,68
Média	55	99	34	13	2	1
Moda	63	64	26	9	0	1
Mediana	52	91	32	11	1	1
Máximo	182	350	119	38	12	6
Mínimo	16	14	5	0	0	0
Desvio- -Padrão	29	59	22	10	3	1

Da análise de conteúdo foi-nos possível identificar 7.787 itens de divulgação de risco. Como podemos constatar, o relato efetuado pelas sociedades que constituem a amostra difere consoante o tipo de risco, sendo evidente que as sociedades divulgam mais informação acerca do risco operacional (cerca de 48% dos casos), seguindo-se o risco financeiro, com cerca de 27% das observações e o risco estratégico (aproximadamente 17% dos casos). Contrariamente, o risco com menor número de divulgações é o risco de integridade (0,68%), o que era esperado, uma vez que os gestores terão tendência a não divulgar informação que ponha em causa a sua credibilidade e confiança perante o mercado.

A Tabela 4 apresenta os resultados do relato quanto à semântica narrativa.

Tabela 4: Análise estatística do relato quanto à semântica narrativa

Análise estatística	Referência temporal		Sinal económico		Tipo de notícias		
	Futuro	Passado	Monetária	Não-Monetária	“Más”	“Boas”	“Neutras”
TOTAIS	562	7210	3050	4739	2266	4910	613
%	7	93	39	61	29	63	8
Média	15	190	80	125	60	129	16
Moda	6	152	58	117	40	88	13
Mediana	9	172	69	113	58	113	15
Máximo	64	622	247	439	221	450	41
Mínimo	0	38	30	8	22	10	0
Desvio- -Padrão	16	105	43	77	34	80	10

Quanto ao nível semântico do relato, é evidente que as sociedades divulgam mais informação não-monetária, voltada para o passado, e que transmite boas notícias. No que respeita à referência temporal, cerca de 7.210 identificações são voltadas para o passado (93% dos casos), enquanto apenas 562 se referem ao futuro (7%). Em termos médios, por relatório, as sociedades divulgam 190 itens de risco voltados para o passado e 15 voltados para o futuro. A nível quantitativo, as empresas divulgam mais informação não-monetária do que monetária: cerca de 4.739 itens (61%) contra 3.050 (39%). Em média, cada relatório divulga cerca de 125 itens não monetários e 80 monetários, sendo o número máximo de divulgações não-monetárias num relatório de 439, contra 247 monetárias. Por fim, quanto à natureza do relato, verifica-se que as sociedades relatam mais informação associada a boas notícias (4.910 itens) do que a más (2.266 itens), correspondendo as primeiras a 63% dos casos, e as segundas a 29% das situações. As notícias neutras estão associadas a 613 itens, representando 8% das ocorrências. Resumindo, podemos concluir que as sociedades da nossa amostra relatam maioritariamente informação não-monetária, voltada para o passado, e que transmite essencialmente boas notícias, encontrando-se assim evidência capaz de suportar as hipóteses H4, H5 e H6, respetivamente.

Neste contexto, para melhor compreensão do comportamento entre os vários relatos, a Tabela 5 apresenta as sociedades com índices significativos.

Tabela 5: Análise estatística do relato quanto à semântica narrativa

Empresas	Índices							
	Financ.	Operac.	Estra.	Empow.	Tec e Proc. Inf.	Integ.	Relato	
Que mais divulgam	Cimpor	8,63%	9,29%	9,21%	6,22%	4,71%	1,89%	8,81%
	Brisa	5,27%	4,91%	3,56%	6,64%	14,12%	3,77%	4,99%
	EDP	4,22%	4,27%	3,33%	7,88%	1,18%	0,00%	4,27%
	SONAE	4,98%	4,62%	1,63%	4,56%	3,53%	5,66%	4,21%
	Jerónimo Martins	3,08%	3,80%	6,66%	5%	5,88%	1,89%	4,18%
Que menos divulgam	Glint	1,19%	98,00%	1,93%	0,21%	0,00%	1,89%	1,14%
	Lisgráfica	1,38%	80,00%	93,00%	41,00%	0,00%	1,89%	95,00%
	Estoril	1,19%	85,00%	62,00%	1,45%	0,00%	1,89%	94,00%
	V. Alegre	85,00%	1,04%	39,00%	83,00%	0,00%	0,00%	85,00%
	Imobiliária C. Grão-	76,00%	37,00%	62,00%	0,00%	0,00%	0,00%	49,00%

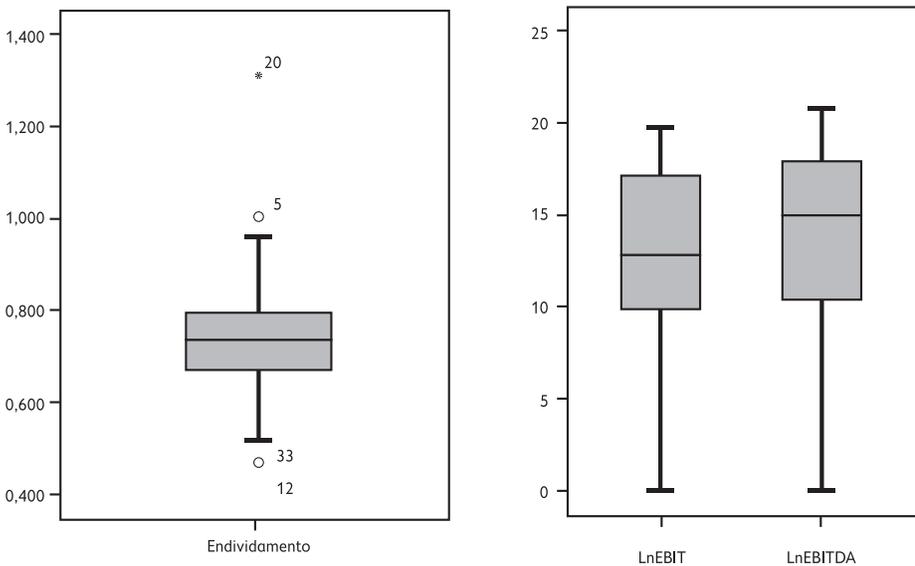
Constata-se que as cinco sociedades que apresentam um maior índice de relato (percentagem entre 8,81% e 4,18%) são aquelas que mais relatam, nos seus relatórios, os riscos empresariais a que estão sujeitas. No entan-

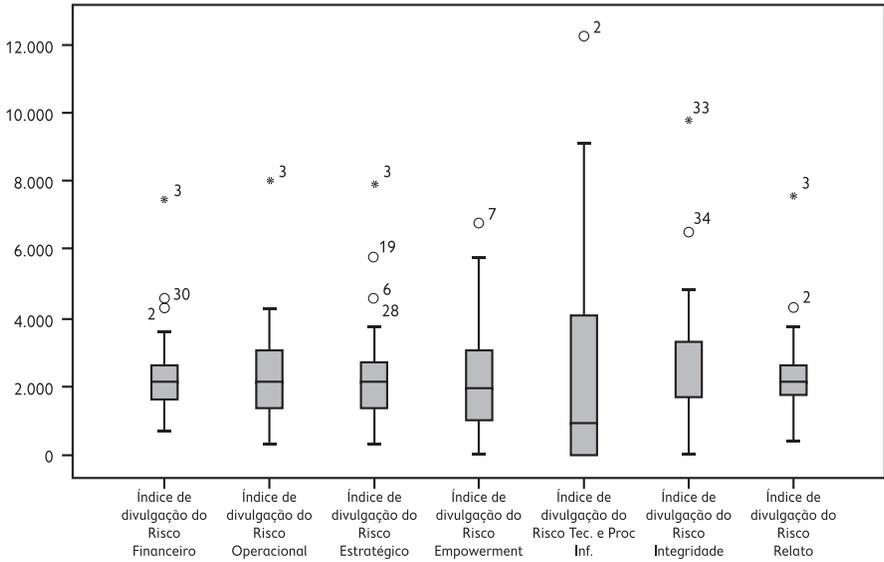
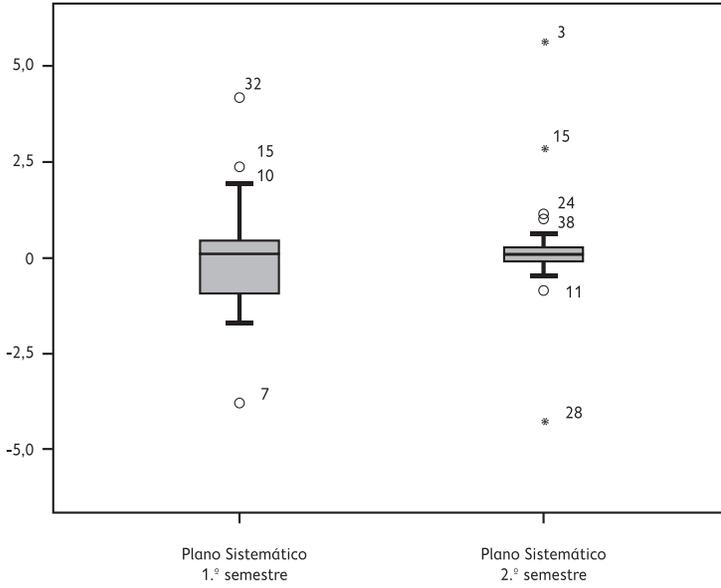
to, a que mais se destaca é a Cimpor, com um índice de relato de 8,81%, apresentado, deste modo, elevados níveis de relato dos principais riscos (operacional, estratégico e financeiro). As sociedades com elevados níveis de relato são as que apresentam, de um modo geral, valores mais elevados de índice por tipo de risco, dependendo, contudo, do grau de importância do risco percebido pelos seus gestores e do sector de atividade em que o negócio se insere.

Por outro lado, na zona inferior da tabela, encontram-se as cinco sociedades que menos relatam os riscos nos seus relatórios, sendo de realçar a Imobiliária C. Grão Pará, cujo índice de relato é o mais baixo da amostra, tanto a nível individual, como global. Assim, de entre as 38 sociedades analisadas, esta é a que comunica para o exterior menos informação acerca dos respetivos tipos de risco, apresentando um índice de relato de 0,49%.

De forma a analisar a relação existente entre as diferentes variáveis independentes e o índice de relato financeiro, e uma vez que se verificou a evidência de uma elevada discrepância entre os dados, foi essencial analisar os *outliers* e concluir acerca da sua assimetria e achatamento. A figura 1 espelha a representação gráfica da caixa de bigodes.

Figura 1: Análise estatística dos dados- Output dos *Outliers*





Verifica-se que de entre as variáveis em estudo, aquelas que evidenciam a existência de outliers é a variável endividamento e o risco sistemático. Assim, dada a existência de alguns outliers, e de forma a concluir acerca do seu comportamento a nível de dispersão, simetria e achatamento, apresentamos as estatísticas descritivas das variáveis em estudo na Tabela 6.

Tabela 6: Análise estatística descritiva das variáveis

Análise		Variáveis Independentes						
		Ln Ativo	Ln VN	Ln EBIT	Ln EBITDA	Endividamento	Beta (1º Semestre)	Beta (2º Semestre)
Mean		18,4011	17,4278	11,7544	13,9592	,73638	,01782	,22634
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17,4740	16,4022	9,6311	12,3412	,68191	-,41185	-,19754
	Upper Bound	19,3283	18,4534	13,8777	15,5772	,79085	,44749	,65021
5% Trimmed Mean		18,4884	17,5391	11,9682	14,2272	,72690	-,01092	,15602
Median		19,1402	18,5321	12,9216	14,9306	,73052	,08293	,11438
Variance		7,957	9,735	41,730	24,231	,027	1,709	1,663
Std. Deviation		2,82076	3,12014	6,45984	4,92247	,165711	1,307214	1,289581
Minimum		11,79	10,84	,00	,00	,473	-3,763	-4,242
Maximum		23,44	22,03	19,84	20,91	1,314	4,212	5,651
Range		11,66	11,19	19,84	20,91	,841	7,975	9,893
Interquartile Range		4,95	5,72	7,34	7,53	,144	1,290	,347
Percentiles	25	15,7834	14,2307	9,7309	10,4621	,66695	-,87610	-,06519
	75	20,7325	19,9506	17,0731	17,9936	,81109	,41368	,28156
<b>Simetria</b>								
Skewness		-,515	-,459	-,849	-,759	,972	,492	1,181
Std. Error		,383	,383	,383	,383	,383	,383	,383
Coef. Dispersão		-1,343	-1,198	-2,215	-1,981	2,539	1,285	3,085
Distribuição		Simétrica	Simétrica	Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	Simétrica	Assimétrica
<b>Achatamento</b>								
Kurtosis		-,516	-,988	-,393	,165	2,776	3,415	11,890
Std. Error		,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750
Coef. Achatamento		-0,688	-1,317	-0,524	0,220	3,702	4,553	15,853
Distribuição		Mesocúrtica	Mesocúrtica	Mesocúrtica	Mesocúrtica	Leptocúrtica	Leptocúrtica	Leptocúrtica



Variáveis Dependentes							
Índice R. Financ.	Índice R. Operac.	Índice R. Estra.	Índice R. Empow.	Índice R. Téc. E Proc. Inf.	Índice R. Integ.	Índice de Relato	
,0263	,02632	,02632	,02632	,02632	,02632	,02632	
,0217	,02113	,02062	,01982	,01493	,01875	,02160	
,0309	,03150	,03201	,03281	,03770	,03388	,03103	
,0249	,02491	,02452	,02519	,02233	,02394	,02498	
,0247	,02416	,02438	,02178	,01176	,01887	,02379	
,0002	,000	,000	,000	,001	,001	,000	
,0139	,015762	,017329	,019765	,034645	,023021	,014340	
,0076	,004	,004	,000	,000	,000	,005	
,0863	,093	,092	,079	,141	,113	,088	
,0787	,089	,088	,079	,141	,113	,083	
,0116	,019	,015	,024	,047	,019	,011	
,01838	,01613	,01625	,01245	,00000	,01887	,01988	
,03000	,03544	,03115	,03683	,04706	,03774	,03100	
Simetria							
2,406	2,068	1,890	,864	1,524	1,625	2,219	
,383	,383	,383	,383	,383	,383	,383	
6,284	5,403	4,936	2,257	3,982	4,244	5,796	
Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	Assimétrica	
Achatamento							
8,815	7,556	5,016	,193	2,240	4,505	8,544	
,750	,750	,750	,750	,750	,750	,750	
11,758	10,079	6,691	0,257	2,988	6,009	11,396	
Leptocúrtica	Leptocúrtica	Leptocúrtica	Mesocúrtica	Leptocúrtica	Leptocúrtica	Leptocúrtica	

De uma forma geral, concluímos que todas as variáveis apresentam valores médios e medianas muito semelhantes. Quanto à simetria, em termos gerais, as variáveis apresentam uma distribuição assimétrica, onde os valores de skewness estão muito próximos de zero e cujos coeficientes de enviesamento estão compreendidos entre -1,96 e 1,96, apresentando desta forma uma distribuição assimétrica positiva. Quanto ao nível de intensidade das distribuições (kurtose), esta apresenta valores elevados, o que leva a concluir que o coeficiente de achatamento apresenta resultados inferiores e superiores a 1,96, significando que na presença de outliers, a distribuição é leptocúrtica, sendo os dados apresentados com uma distribuição menos achatada. Pelo contrário, as variáveis em que não existe nenhum outlier, no geral, apresentam um achatamento denominado mesocúrtico.

De forma a analisar o comportamento existente entre as variáveis dependentes e independentes em estudo, aplicamos o modelo de regressão (3), cujos resultados se apresentam na Tabela 7.

Tabela 7: Resultados das regressões simples

Variável Independente: Dimensão		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coefficientes	p-value	Teste T	Teste F
		Ln Ativo					
Variáveis Dependentes	Índice Relato do Risco	38	0,007	-0,183	0,272	-1,115	1,243
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	0,002	-0,171z	0,304	-1,042	1,086
	Índice Relato do Risco Operacional	38	0,010	-0,191	0,251	-1,166	1,359
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	-0,010	-0,131	0,432	-0,0794	0,631
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	0,012	-0,108	0,518	-0,653	0,426
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	-0,019	-0,094	0,574	-0,567	0,009
	Índice Relato do Risco Integridade	38	0,008	0,187	0,261	1,142	1,304



		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coeficientes	p-value	Teste T	Teste F
<b>Variável Independente: Dimensão</b>		<b>Ln Volume de Negócios</b>					
<b>Variáveis Dependentes</b>	Índice Relato do Risco	38	-0,014	-0,115	0,492	-0,694	0,481
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	0,007	-0,184	0,268	-1,126	1,268
	Índice Relato do Risco Operacional	38	-0,022	-0,074	0,657	-0,448	0,201
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	-0,020	-0,085	0,613	-0,510	0,261
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	-0,010	-0,131	0,433	-0,793	0,629
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	-0,027	-0,023	0,889	-0,141	0,001
	Índice Relato do Risco Integridade	38	0,025	0,226	0,173	1,392	1,937
<b>Variável Independente: Desempenho</b>		<b>Ln EBIT</b>					
<b>Variáveis Dependentes</b>	Índice Relato do Risco	38	0,025	0,227	0,170	1,400	1,961
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	-0,020	0,086	0,606	0,520	0,270
	Índice Relato do Risco Operacional	38	0,032	0,242	0,144	1,494	2,231
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	0,016	0,207	0,212	1,271	1,616
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	0,030	0,237	0,151	1,467	2,151
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	0,121	0,381	0,018	2,469	6,096
	Índice Relato do Risco Integridade	38	0,213	0,484	0,002	3,319	11,014
<b>Variável Independente: Desempenho</b>		<b>Ln EBITDA</b>					
<b>Dependentes</b>	Índice Relato do Risco	38	-0,016	-0,109	0,517	-0,655	0,429
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	0,016	-0,205	0,216	-1,259	1,585
	Índice Relato do Risco Operacional	38	-0,022	-0,078	0,644	-0,466	0,218
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	-0,027	-0,026	0,875	-0,159	0,025
		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coeficientes	p-value	Teste T	Teste F
<b>Variável Independente: Endividamento</b>		38	-0,007	<b>Nível de Endividamento</b>	0,396	-0,859	0,737
<b>Variáveis Dependentes</b>	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	-0,025	0,048	0,774	0,289	0,084
	Índice Relato do Risco Integridade	38	0,069	0,307	0,061	1,938	3,755

		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coeficientes	p-value	Teste T	Teste F
Variáveis Dependentes	Índice Relato do Risco	38	0,021	-0,217	0,191	-1,333	1,778
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	-0,012	-0,125	0,453	-0,758	0,575
	Índice Relato do Risco Operacional	38	0,037	-0,251	0,129	-1,554	2,416
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	0,041	-0,202	0,225	-1,234	1,524
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	-0,022	-0,072	0,667	-0,434	0,188
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	-0,016	-0,105	0,529	-0,636	0,405
	Índice Relato do Risco Integridade	38	-0,090	-0,135	0,420	-0,817	0,667
<b>Variável Independente: Risco Sistemático</b>		<b>Beta (1ºSemestre)</b>					
Variáveis Dependentes	Índice Relato do Risco	38	0,013	-0,200	0,228	-1,227	1,505
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	0,012	-0,197	0,235	-1,209	1,461
	Índice Relato do Risco Operacional	38	-0,001	-0,161	0,335	-0,978	0,956
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	-0,004	-0,151	0,364	-0,919	0,844
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	0,129	-0,359	0,027	-2,309	5,331
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	0,010	-0,101	0,546	-0,609	0,371
	Índice Relato do Risco Integridade	38	0,010	0,101	0,547	0,608	0,37
<b>Variável Independente: Risco Sistemático</b>		<b>Beta (2ºSemestre)</b>					
Variáveis Dependentes	Índice Relato do Risco	38	0,205	0,476	0,003	3,248	10,55
	Índice Relato do Risco Financeiro	38	0,283	0,532	0,001	3,773	14,234
	Índice Relato do Risco Operacional	38	0,193	0,463	0,003	3,138	9,847
	Índice Relato do Risco Estratégico	38	0,068	0,306	0,062	1,927	3,715
	Índice Relato do Risco Empowerment	38	0,091	0,301	0,066	1,893	3,582
	Índice Relato do Risco Tec. Proc. Inf.	38	-0,018	0,096	0,566	0,579	0,335
	Índice Relato do Risco Integridade	38	-0,028	-0,007	0,966	-0,043	0,002

De um modo geral, e de acordo com os coeficientes do  $R^2$  ajustado, podemos concluir que estamos perante modelos com ajustamentos fracos. Face aos resultados do teste t, as variáveis que apresentam maior significância estatística são as seguintes: Ln EBIT, que mede o desempenho, e o risco sistemático do segundo semestre. De entre estas variáveis, Ln EBIT apenas apresenta coeficientes estatisticamente significativos e positivos para o risco tecnológico e de integridade, enquanto no que diz respeito ao risco sistemático, os coeficientes são significativamente positivos para os restantes tipos de risco. Deste modo, os resultados sugerem que, quanto maior o desempenho das sociedades, maior o relato acerca dos riscos tecnológico e de integridade, o que dá suporte à  $H_7$ , no que se refere a estes dois tipos de risco, e que, quanto maior o risco sistemático, maior o relato dos riscos financeiro, operacional, estratégico e de *empowerment*, mas apenas no que diz respeito ao segundo semestre. Consequentemente, encontramos evidência capaz de suportar a  $H_7$  para o caso dos riscos mencionados.

De seguida, aplicámos o modelo de regressão (4). De acordo com os resultados da regressão (3), consideramos o Ln ativo como *proxy* para a dimensão, o Ln EBIT como *proxy* para o desempenho, e o  $\beta$  do segundo semestre, para medir o risco sistemático. Os resultados encontram-se sumariados na Tabela 8.

Tabela 8: Resultados da regressão múltipla

		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coeficientes	Teste T		Teste F	
					T	SIG	F	SIG
<b>Variável Dependente: Relato do Risco</b>								
Variáveis Independentes	Ln Ativo	38	0,239	-0,198	-1,314	0,198	3,905	0,011
	Ln EBIT	38		0,251	1,619	0,115		
	Nível de Endividamento	38		-0,96	-0,63	0,533		
	(2º Semestre)	38		0,435	2,968	0,06		
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Financeiro</b>								
Variáveis Independentes	Ln Ativo	38	0,224	-0,133	-0,879	0,386	3,667	0,014
	Ln EBIT	38		0,114	0,725	0,473		
	Nível de Endividamento	38		-0,029	-0,189	0,851		
	(2º Semestre)	38		0,51	3,441	0,002		

		N	R <sup>2</sup> Ajustado	Coeficientes	Teste T		Teste F	
					T	SIG	F	SIG
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Operacional</b>								
<b>Variáveis Independentes</b>	Ln Ativo	38	0,247	-0,214	-1,429	0,162	4,042	0,009
	Ln EBIT	38		0,259	1,677	0,103		
	Nível de Endividamento	38		-0,132	-0,87	0,39		
	(2º Semestre)	38		0,415	2,847	0,008		
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Estratégico</b>								
<b>Variáveis Independentes</b>	Ln Ativo	38	0,07	-0,162	-0,972	0,338	1,696	0,174
	Ln EBIT	38		0,217	1,262	0,216		
	Nível de Endividamento	38		-0,112	-0,666	0,51		
	(2º Semestre)	38		0,268	1,65	0,108		
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Empowerment</b>								
<b>Variáveis Independentes</b>	Ln Ativo	38	0,066	-0,14	-0,842	0,406	1,656	0,184
	Ln EBIT	38		0,288	1,675	0,103		
	Nível de Endividamento	38		0,044	0,26	0,797		
	(2º Semestre)	38		0,288	1,775	0,085		
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Tec. e Proc. Inf.</b>								
<b>Variáveis Independentes</b>	Ln Ativo	38	0,092	-0,198	-1,205	0,237	1,94	0,127
	Ln EBIT	38		0,438	2,586	0,014		
	Nível de Endividamento	38		0,019	0,115	0,909		
	(2º Semestre)	38		0,072	0,452	0,654		
<b>Variável Dependente: Relato do Risco Integridade</b>								
<b>Variáveis Independentes</b>	Ln Ativo	38	0,146	0,065	0,408	0,686	2,58	0,055
	Ln EBIT	38		0,471	2,864	0,007		
	Nível de Endividamento	38		0,014	0,084	0,934		
	(2º Semestre)	38		0,005	0,031	0,976		

As variáveis significativas e, portanto, com poder explicativo do índice de relato do risco, são o risco sistemático e o desempenho (medido através do Ln EBIT). Dado que os coeficientes referentes à dimensão da sociedade e ao endividamento não são estatisticamente significa-



tivos, não encontramos evidência capaz de suportar  $H_1$ , o que está em consonância com os resultados de Hassan (2009) e Rajab e Handley-Schachler (2009), bem como  $H_3$ .

No que se refere à medida de desempenho, o seu coeficiente é positivo e estatisticamente significativo para os casos em que a variável dependente reflete o risco de tecnológico e de integridade. Deste modo, os resultados indicam que existe uma relação positiva entre o desempenho das sociedades e o relato do risco tecnológico e de integridade, dando assim suporte a  $H_2$ , no que se refere a estes dois tipos de risco, o que é consonante com os resultados obtidos na Tabela 7.

No caso do risco sistemático (segundo semestre), este é positivo e estatisticamente significativo para os casos em que a variável dependente é o índice do relato de risco geral, financeiro, operacional e de *empowerment*, sugerindo assim, como esperávamos, uma relação direta entre o risco sistemático e a divulgação do risco. Deste modo, encontramos evidência capaz de suportar a hipótese de que existe uma relação positiva entre o risco sistemático e o relato do risco ( $H_7$ ), no que diz respeito a estes tipos de risco, em consonância com os resultados da Tabela 7.

## 5. Conclusões

A realização deste estudo teve como objetivo analisar os riscos empresariais e os acontecimentos que de alguma forma podem ou poderão vir a afetar a atividade normal das sociedades, bem como identificar as variáveis determinantes do nível de relato efetuado pelas sociedades, permitindo-nos conhecer os riscos inerentes às mesmas, e compreender o modo como elas os divulgam.

Sendo o processo de controlo e divulgação dos riscos um meio primordial para o apoio à tomada de decisões, quer para a organização, quer mesmo para os seus *stakeholders*, surge cada vez mais a necessidade de se proceder a um relato do risco completo, relevante e fidedigno, acerca dos diferentes tipos de risco inerentes à atividade das empresas.

A análise do relato da informação sobre o risco e as variáveis que o influenciam, tendo por base as sociedades portuguesas não financeiras cotadas na Euronext Lisbon, permitiu-nos retirar algumas conclusões.

Quanto à caracterização do relato efetuado, foi possível concluir que as sociedades portuguesas com títulos cotados em bolsa divulgam na sua maioria informação referente ao passado, de cariz não-monetário e referente a boas notícias. Estes resultados vão ao encontro de estudos levados a cabo anteriormente, nomeadamente por Linsley e Shirves (2006), no que diz respeito ao carácter económico e tipo de notícias, e Bozzolan e Beretta (2004) e Lajili e Zéghal (2005), no que ao período temporal diz respeito. Este resultado sugere que as sociedades divulgam informação passada pelo facto de esta ser mais fiável, não prejudicando a reputação da organização.

O relato efetuado difere consoante o tipo risco, sendo evidente que as sociedades divulgam mais informação acerca do risco operacional, seguindo-se o risco financeiro e o risco estratégico, o que era de esperar, uma vez que o risco de natureza operacional está diretamente relacionado com a atividade principal de uma organização, cuja informação divulgada respeita a acontecimentos com uma previsibilidade de ocorrência razoável, enquanto a informação financeira apresenta um maior grau de incerteza.

Quanto às variáveis determinantes do relato do risco, os resultados indicam que o desempenho das sociedades influencia positivamente o relato dos riscos, ou seja, as sociedades com maior potencial de geração de resultados tendem a divulgar mais informação acerca dos diferentes tipos de risco do que as restantes entidades. Adicionalmente, o risco sistemático referente ao segundo semestre está positivamente relacionado com o relato do risco, o que significa que, neste semestre, sociedades com níveis de risco sistemático mais elevado, apresentam um maior relato do risco. Contudo, não encontramos evidência de uma associação significativa entre as variáveis dimensão e endividamento e o relato dos riscos empresariais, à exceção do segundo semestre do ano. A principal limitação deste estudo diz respeito à subjetividade envolvente na análise de conteúdo, a qual tentámos minimizá-la através dos procedimentos adotados por Linsley e Shirves (2006), sendo também de realçar a escolha de apenas um ano, 2010, a qual se torna uma limitação, tanto por se tratar de apenas um ano, como pela distância face ao momento atual, mas que se justifica pela quantidade de informação divulgada, como referido anteriormente.

Para trabalhos futuros, julgamos que seria interessante o desenvolvimento de um estudo que recorra à aplicação de questionários com o intuito de caracterizar a prática existente na gestão de riscos nas sociedades, nomeadamente no que respeita a processos desenvolvidos para a identificação, análise, mitigação e aproveitamento dos riscos. Por



fim, seria importante compreender o processo e os critérios utilizados na elaboração do relato, como seja determinar as razões que levam os gestores a divulgarem uma determinada informação, em detrimento de outra, ou até mesmo a análise comparativa de dois ou mais anos do relato dos riscos empresariais nas sociedades cotadas em bolsa.





## Referências

Abeysekera, I. e Guthrie, J. (2005) An Empirical Investigation of Annual Reporting Trends of Intellectual Capital in Sri Lanka. *Critical Perspectives on Accounting* 16, pp. 151-163.

Abraham S. e Cox, P. (2007) Analyzing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *British Accounting Review* 39(3), pp. 227-248.

Amran, A., Bin, A. M. e Hassan, B. C. (2009) Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports. *Managerial Auditing Journal*, 24(1), pp. 39-57.

Beja, R. (2004) *Risk Management: Gestão, Relato e Auditoria dos Riscos do Negócio*. Lisboa: Áreas Editora.

Bozzolan, S. e Beretta, S. (2004) A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39, pp. 265-288.

Cea, G. J. (1992). In Search of a Better and More Complete Accounting Information About the Income Risk. Paper presented to the XV Congress of the European Accounting Association (EAA), Madrid.

Cea, G. J. (1995) Aspectos Metodológicos de la Investigación Empírica en Contabilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* XXIV, pp. 1037-1059.

CEE (2002). Regulamento (CE) nº 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Julho de 2002 – relativo à aplicação das Normas Internacionais de Contabilidade. Comunidade Económica Europeia.

Cox, P. e Abraham, S. (2007) Analyzing the Determinants of Narrative Risk Information in UK FTSE 100 Annual Reports. *The British Accounting Review* 39, pp. 227-248.

Deegan, C. (2002). Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures – A theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 15(3), pp. 282-311.

Depoers, F. (2000). A Cost-benefit study of voluntary disclosure: some empirical evidence from French listed companies. *The European Accounting Review* 9(2), pp. 245-263.

Deumes, R. e Knechel, W. R. (2008) Economic Incentives for voluntary reporting on internal risk management and control systems. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 27(1), pp. 35-66.

Elshandidy, T., Fraser, I. and Hussainey, K. (2011) Aggregated, voluntary, and mandatory risk disclosures incentives: evidence from UK FTSE all share. Stirling University, Stirling.

Freeman, E. R. and Mcvea, J. (2002) *A stakeholder Approach to Strategic Handbook of Strategic Management*. Oxford: Blackwell Publishing.

Gray, R., Kouhy, R. e Laver, S. (1995) Corporate Social and Environment Reporting: A Review of the Literature and Longitudinal Study of UK Disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 8(2), pp. 47-77.

Hassan, M. (2009) UAE corporations-specific characteristics and level of risk disclosure. *Managerial Auditing Journal* 24(7), pp. 668-687.

Hodgkinson, R. e Anderson, E. A. (1998) *Financial Reporting of Risk, Proposals for a Statement of Risk Business*. Institute of Chartered Accountants in England and Wales.

Holthausen, R. W. e Leftwich, R. W. (1983) The economic consequences of accounting choice implications of costly contracting and monitoring. *Journal of Accounting and Economics* 5(2), pp. 77-117.

ICAEW (1998) *Financial Reporting of Risk - Proposals for a Statement of Business Risk*. London: Institute of Chartered Accountants in England and Wales.

ICAEW (2002) *No Surprises: The Case for Better Risk Reporting*. London: Institute of Chartered Accountants in England and Wales.

Jensen, M. C. e Meckling, W. H. (1976) Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3(4), pp. 305-360.

Jorion, P. (1997) *Value at Risk: The New Benchmark for Controlling Market Risk*. Chicago: Irwin.

Kajüter, P. (2006) Risk disclosures of listed firms in Germany: A longitudinal study. Paper presented at the 10<sup>th</sup> Financial Reporting & Business Communication Conference, Cardiff Business School, July.



Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, 2<sup>nd</sup> edition, Sage, London, Beverly Hills.

Lajili, K. e Zéghal, D. (2005). A Content Analysis of Risk Management Disclosures in Canadian Annual Reports. *Canadian Journal Administrative Sciences* 22(2), pp. 125-142.

Linsley, M. P. e Shirves, P. J. (2006) Risk reporting: A Study of Risk Disclosures in the Annual Reports of UK Companies. *The British Accounting Review* 4(38), pp. 387-404.

Linsley, P. e Shrivess, P. (2007) Risk disclosure: an exploratory study of UK and Canadian Banks. *Journal of Banking Regulation* 7, pp. 268-282.

Lopo, R. V. (1999). *Una Aproximación Conceptual a la Información del Riesgo Empresarial*. Santiago de Compostela: Economía Financiera y Contabilidad.

Macagnan, C. (2005). *Factores Explicativos de la Revaluación de Información de Activos Intangibles de Empresas que Cotizan en España*. Tese de Doctorado en Creación, Estrategia Y Gestión de Empresas. Barcelona: Departamento de Economía de la Empresa de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Marston, C. e Shivres, P. (1991) The use of disclosure indices in accounting research: A review article. *British Accounting Review* 23, pp. 195-210.

Meek, G., Roberts, C. e Gray, S. (1995) Factors influencing voluntary annual report disclosures by US, UK and Continental Europe. *Journal of International Business Studies* 26(3), pp. 555-572.

Oliveira, J., Rodrigues, L. L. e Graig, R. (2011) Risk-related disclosures by non-finance companies Portuguese practices and disclosure characteristics. *Managerial Auditing Journal* 26(9), pp. 817-839.

Porter, M. E. (1990). *Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.

Rajab, B. e Handley-Schachler, M. (2009) Corporate risk disclosure by UK firms: trends and determinants. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development* 5(3), pp. 224-243.

Tirado, J. M. e Cabedo, J. D. (2003) *The Disclosure of Risk in Financial*

Statements. *Accounting Forum* 28, pp. 181-200.

Watts, R. e Zimmeman, J. (1990) Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective. *The Accounting Review* 65(1), pp. 131-156.

Watts, R. e Zimmeman, J. (1979) The Demand for and Supply of Accounting Theories: The Market for Excuses. *The Accounting Review* 54(2), pp. 273-305.

Watts, R. e Zimmerman, J. (1978) Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *The Accounting Review*, 53(1), pp. 112-134.

Woods, M. e Reber, B. (2003) Unpublished conference paper, 6th A comparison of UK and German reporting practice in respect of disclosure. Financial Reporting and Business Communication Conference. Cardiff: Cardiff Business School.

Yampolskaya, N. (2006) Risk Disclosure in UK companies' Annual Reports. United Kingdom: University of Nottingham.



# **Environmental Accounting and Value Creation: A Systematic Review Of The Literature**

**Sónia Pinto**

Instituto Politécnico de Beja  
slgpinto@gmail.com

**Ruben Peixinho**

Universidade do Algarve  
rpeixinh@ualg.pt

**Clara Pires**

Instituto Politécnico de Beja  
clara.pires@ipbeja.pt

Recebido a 3 de março de 2016 ; Aceite a 8 de junho de 2016





## Abstract

Despite the increasing number of studies in the field of environmental accounting (EA) and on the financial implications of organizations' environmental actions, literature does not provide a definitive answer to the question: are organizational practices the evidence of an effective commitment to sustainability issues or are they mainly 'greenwash' public relations exercises to gain community legitimacy? (Monteiro, 2007; CPA Australia, 2008; Hopwood, 2009).

However, whatever opinion one may hold on this question, there is a general agreement that improving quality, accuracy and comprehensiveness of the accounting and financial information on environmental issues can only contribute to a better understanding of an organization's environmental strategy and performance. This paper reviews systematically the literature related to environmental and sustainability practices and their actual contribution to effective value creation. In particular, three main areas are connected in this study: "environmental accounting", "environmental investments" and "environmental performance". The comprehensive analysis of these topics contributes to clarify some issues and to identify some research opportunities in this field.

Results show that the relationship between firm's environmental practices and value creation is not a straightforward process. For instance, it is crucial to translate environmental actions into comprehensive, measurable and comparable financial data. Value creation measurement may also be enhanced by the development of a costing method that considers the impact of environmental activities in the determination of cost objects. Moreover, the impact of "hidden sources of value" in this discussion may be crucial to refine the measurement of "shareholder value", "sustainable value added" and "environmental value creation".

**Keywords:** Environmental Accounting, Environmental Investments, Environmental Performance, Value Creation, Systematic Review of the Literature





## Introduction

Environmental sustainability became an indisputable principle in the design of development strategies worldwide and it is now broadly accepted in mainstream policy, not only as a fair and defensible notion, but even as a moral and survival imperative. If not sooner, since the Rio Earth Summit of 1992, States and organizations worldwide have committed to environmental and sustainability related goals and many have, in fact, contributed to a fairly robust institutional framework inspired by the Bruntland Report's groundbreaking perspective of the human development process, based on shared responsibility and solidarity among generations: "Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (United Nations, 1987, §27).<sup>1</sup> In the nineties of the twentieth century, this responsibility was brought into the scope of corporate life and was included in the concept of 'corporate social responsibility'.<sup>2</sup>

The economic opportunities associated with the protection of ecosystems, the alternative energy sources, resource and energy efficiency and clean production have been acknowledged and explored by nations worldwide. This will happen with increasing intensity in the years to come, if for no other reason, due to the economic argument. Depending increasingly on energy import is in itself an unsustainable state of affairs that threatens a nation's subsistence and sovereignty.

---

1 The publication of "*Our Common Future*" by the United Nations laid the foundations for the resolutions of the 1992 Earth Summit, the adoption of Agenda 21, the Rio Declaration on Sustainable Development and for the creation of the Commission on Sustainable Development.

2 When transposing the idea of sustainability to the business level, corporate sustainability can be defined as "meeting the needs of a firm's direct and indirect stakeholders (such as shareholders, employees, clients, pressure groups, communities etc), without compromising its ability to meet the needs of future stakeholders as well." (Dyllick and Hockerts, 2002: 131).

As far as organizations are concerned, environmental awareness has also improved significantly in recent years. Companies understand better, not only the need to mitigate the negative impacts of an organization's behavior and practices towards the environment, but also the potential for value creation associated with eco-friendlier practices: increase in competitiveness associated with a better reputation, access to new markets, cost reduction resulting from efficiency measures, sales increase, among others. The huge financial and economic repercussions of the recent Volkswagen scandal involving irregularities in CO<sub>2</sub> emission tests came to confirm how central sustainability issues have become for the success of organizations. Cheating or ignoring environmental responsibilities will come with an increasingly higher cost.

It is reasonable to assume that the ability to accurately measure environment-related benefits and costs, may very well be the way forward for the promotion of a new attitude of public and private organizations towards 'internalizing' their 'ecological footprint' (Wackernagel and Rees, 1996, *apud* CIFPA, 2004). To invest in environmental risk prevention, cleaner technologies, alternative low carbon energy sources and more resource efficient technologies is no longer an option. The option can only exist as far as the way these investment and technological choices are measured, estimated, implemented and monitored, considering all costs and benefits involved. At this level, the role of EA is of primary importance.

This paper systematically reviews the accounting literature that focuses on the environmental and sustainability practices within organizations and brings into light some of the most relevant approaches on the impact of organizations' environmental activities and investments in effective value creation. The selected methodology is the systematic review of the literature that, according to Tranfield et al. (2003) differs "from traditional narrative reviews by adopting a replicable, scientific and transparent process, in other words a detailed technology that aims to minimize bias through exhaustive literature searches of published and unpublished studies and by providing an audit trail of the reviewer's decisions, procedures and conclusions" (Tranfield et al., 2003: 209).

This paper is structured as follows. Section one reviews the key literature allowing the discussion of the problem and the delimitation of the boundaries of this study. Section two presents the methodology of this study based on the systematic review of the literature and Section three presents the findings. Section four presents the main conclusions.



## 1. KEY LITERATURE

Driven by a growing concern with public image, both public and private organizations have embraced the ecological cause. The costs associated with these investments are often considered as the necessary economical sacrifice to legitimize the organization to its stakeholders, especially investors and costumers. The most common approach to organization's environmental issues is likely to be related to environmental and sustainability reporting. Most approaches are based on the triple bottom line approach that aims at quantifying the economic, social and environmental value created by the organization.<sup>3</sup>

Literature on the characteristic of environmental disclosure and their relationship with accounting and financial management in both the private and public sector is extensive (e.g., UNCTAD, 1997, CIPFA, 2004; Monteiro, 2007; Larrinaga-González and Pérez-Chamorro, 2008; Farneti and Guthrie, 2008; CPA Australia, 2008; Cruz et al., 2009; Braz et al., 2009; Rover et. al., 2009; Marques et al., 2010; IFAC, 2010).

The motivations that drive organizations to carry out environmental investments and projects, across different time and geographical contexts, have also been thoroughly analyzed (e.g., CIPFA, 2004; Wood and Ross, 2006; CPA Australia, 2008; Braz et al., 2009; Murovec et al., 2012, among many others). Empirical studies addressing the characteristics of environmental and sustainability disclosures find that:

- there is no universally accepted theoretical framework of corpo-

---

<sup>3</sup> Global Reporting Initiative (GRI) is an example of an institution that produces sustainability reporting frameworks and guidelines. The reporting frameworks are based on the performance indicators adjusted to different industries. The performance indicators refer to three distinct reporting dimensions: economical, social and environmental (for more information: <http://www.globalreporting.org>). Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), through its Commission on Corporate Social Responsibility presents an additional reference in this subject (for more information: <http://www.aeca.es/comisiones/rsc/rsc.Htm>).

rate EA and reporting (Jones, 2010);

- there is no link between environmental and financial performance (Henri and Journeault, 2010);
- there is no universal indicator to measure environmental performance allowing comparability of environment-related disclosures (Burritt and Welch, 1997; UNCTAD, 1997; CPA Australia, 2008; Rover et al., 2009; Braz et al. 2009; Cedillo, 2010; IFAC, 2010; Ribeiro and Gúzman, 2011).

These findings suggest that the current accounting standards on environmental disclosures that private firms have to comply with (e.g., annual reports), are flexible enough to allow different approaches and do not provide a comprehensive integration between environmental and financial performance. This concern is highlighted by Hopwood (2009) when he sums up one of the main concerns of current EA research:

“Rather than environmental issues being seen as ‘out there’, at the boundary of managerial attention, as so often is the case, the aim is to connect them to the consideration of economic and financial matters, hopefully thereby making them a more mainstream part of business.” (Hopwood, 2009: 438).

Despite the increasing number of studies in this field as well as the development of environmental disclosure practices, literature does not provide a definitive answer to the question: are organizational practices the evidence of an effective commitment to sustainability issues or are they mainly ‘greenwash’ public relations exercises to gain community legitimacy? (Monteiro, 2007; CPA Australia, 2008; Hopwood, 2009).

This section introduces some of the main issues related to the accounting literature that focuses on the environmental and sustainability practices which are likely to impact on firms’ value creation process. Section 1.1. focuses on EA issues, highlighting the multiple approaches to this wide subject, using academic and technical papers; section 1.2. describes the main concepts in the environmental investments area, whereas section 1.3. analyses the link between environmental issues and financial / economic performance.



## 1.1 Environmental Accounting and Disclosure

### 1.1.1. Environmental Financial Accounting and Environmental Disclosure

Environmental financial accounting issues are addressed in both international and national accounting standards. At the international level, the main references are International Accounting Standards (IAS) that provide some guidelines on environment related issues. However, there is no specific International Accounting Standard addressing environmental issues in a comprehensive way. This situation has justified the publication of other guidelines on EA by other organizations beyond the International Accounting Standards Board (IASB), such as the United Nations and the European Commission.<sup>4</sup>

The “Environmental Financial Accounting and Reporting at Corporate Level” published by the UNCTAD in 1997 provides guidance on accounting for environmental costs and liabilities. These guidelines are mainly related to accounting transactions that potentially affect the financial position of a company and, as such, should be reported in financial statements. It covers recognition of environmental costs and liabilities, recognition of recoveries, measurement of environmental liabilities and disclosure issues. One of the main assumptions underlying the presented recommendations is that “there is a need to communicate environmental performance in a standardized and coherent way if it is to be useful or relevant to a potential user” (UNCTAD, 1997:13), since conventional reporting (in annual reports) fails to demonstrate how managers are “attempting to integrate environmental strategy into overall corporate strategy” (UNCTAD, 1997:14) and systematically ignore or underreport environmental issues.

The European Commission Recommendation 2001/453/EC on the recognition, measurement and disclosure of environmental issues in the annual accounts, came to provide additional support and guidance on the compliance with the provisions and accounting principles relevant to en-

---

<sup>4</sup> There is presently extensive regulation and guidance for environmental accounting implementation in the private sector. The public sector accounting framework lags behind in this area. The Public Sector Accounting Sector Standards do not include any references to environmental matters. As for the Portuguese framework, the Public Accounting Official Plan does not mention environmental issues. The same happens with the sector adjusted accounting plans (education, health, local governments, etc.).

vironmental issues established by the IAS<sup>5</sup>. The recommendation is concerned with “requirements for recognition, measurement and disclosure of environmental expenditures, environmental liabilities and risks and related assets that arise from transactions and events that affect, or are likely to affect, the financial position and results of the reporting entity.”<sup>6</sup>

Beyond the concern with financial disclosure of environmental implications to satisfy external stakeholders, another approach should be sought by organizations looking for relevant information in the internal decision-making process and strategic planning (Jonäll, 2008). In particular, a relationship should be established between environmental investments and their impact on company’s performance. The following subsection deals with EMA, which gives particular attention to the relationship between EA and internal management.

### **1.1.2. Environmental Management Accounting**

EMA, as a system that primarily generates financial information for internal management purposes, is a key instrument in the analysis and accurate evaluation of organizations’ environmental investments and environmental performance (United Nations, 2001), to the extent that it will allow:

- To identify and quantify (potentially) all material environmental costs, even the ones traditionally considered as overheads, such as the costs of handling and disposing of waste;
- To allocate these cost to specific functions and projects;
- To identify opportunities to cost reduction and to minimize environmental impact;
- To produce environment-related financial indicators to access organizational eco-efficiency, important both to internal performance evaluation and to allow external comparability (benchmarking);
- To support budgeting for environmental costs and benefits;

---

5 Commission Recommendation 2001/453/EC of 30 May 2001.

6 Ibidem



- To support investment decisions.

Despite the apparent simplicity and objectiveness of the “environmental costs” concept, determining which activities may be classified as environmental activities and, therefore, should be separately recognized as environmental assets or expenses, is not straightforward. Determining which environmental costs are relevant enough to be recognized and measured (Burrirt, 2004) is also not an objective matter. The United Nations (2001) highlights that there is no standard definition for “environmental costs” for two main reasons: the potential inclusion of externalities<sup>7</sup> and the subjectivity of this definition in organizations with particular characteristics.

Nevertheless, the definition of environmental expenditure proposed in the Commission Recommendation 2001/453/EC, seems to be helpful in this context:

“Environmental expenditure includes the costs of steps taken by an undertaking or on its behalf by others to prevent, reduce or repair damage to the environment which results from its operating activities. These costs include, amongst others, the disposal and avoidance of waste, the protection of soil and of surface water and groundwater, the protection of clean air and climate, noise reduction, and the protection of biodiversity and landscape.” (Commission Recommendation 2001/453/EC)

---

<sup>7</sup> Some literature argues that costs resulting from resource depletion, although not directly caused by a specific production activity, should be internalized, that is, reflected in accounting, to the extent that it impacts heavily on natural environment and on overall wellbeing, either in a positive or in a negative way (Braz et al., 2009; Cruz et al., 2009; US EPA, 1995). United Nations (2001) consider the concept of environmental costs as regarding only corporate produced cost. “External costs which result from corporate activities but are not internalized via regulations and prices are not considered. It is the role of governments to apply political instruments such as eco-taxes and emission control regulations in order to enforce the “polluter-pays” principle and thus to integrate external costs into corporate calculations.” (United Nations, 2001: 11) Burrirt (2004) also addresses this controversy. The complex and controversial nature of the process of accounting for externalities is, however, recognized in all studies, with particular relevance for public sector environmental accounting and reporting practices. In fact, almost all fields of action of public services are closely linked to natural resource management, pollution prevention and well fare promotion (to refer only a few examples: waste management, water supply, land, urban, traffic and mobility planning, management of protected areas) and all their activities impact heavily on citizens’ well-being and on the environment, either in a positive or in a negative manner. A true concern with environmental performance and sustainability by public sector organizations should, ideally, comprise comprehensive accounting for externalities.

In a document entitled “Environmental Management Accounting Procedures and Principles”, United Nations (2001) states that different companies might define “environmental costs” differently and that a variety of methods for cost assessment are available. The main concern underlying environmental costs is the allocation to specific organization activities and products. This task is important to identify the correct environmental costs associated with each cost object and facilitates the potential reduction of such costs. The methodology advanced by United Nations provides an EMA environmental cost scheme, according to the environmental cost classes used in Environmental National Accounting. This methodology proposes that environmental expenditures are classified and calculated according to each cost/revenue category (waste and emission treatment; prevention and environmental management; material purchase value if non-product output; processing costs of non-product; environmental revenue)<sup>8</sup>, as well as according to the environmental mediums (soil, water, air, etc.) they impact on. Afterwards they should be allocated to production cost centers and finally attributed to the respective cost carriers (products or activities). Allocation key choice must be adapted to the specific situation (e.g., volume treated by hour, waste/kg of output, and emissions/working hour of equipment). The main concern in the process should be minimizing hidden costs. The methodology proposed by the United Nations, addresses several accounting tools that enable better environmental costs management, such as activity-based costing (ABC), Cost Flow Accounting. Other relevant cost methodologies in the area of EA are Full Cost Accounting and Life-Cycle Costing.<sup>9</sup>

Bartolomeo et al. (2000) used questionnaires and interviews in eighty-four European firms to assess firms’ internal practices on EMA. The survey showed that, in most cases, costs remain hidden or incorrectly allocated to the final product, which prevents business from a strong investment in pollution prevention measures (as more beneficial than end-of-pipe solutions), because managers underestimate these costs. This study also suggests that, although many companies claim some EMA activity, this often represents only a few isolated experimental projects rather than a systematic and comprehensive implementation.

In theory, at least, the use of appropriate EMA techniques in the context of environment-related projects and activities seem to be extremely relevant as a decision-making tool. More recently Jonäll (2008) reviewed

---

<sup>8</sup> See United Nations, 2001: 16, for further detail.

<sup>9</sup> According to IFAC (2010).



some reporting results claiming that the UN EMA methodology can contribute to potentially enlarge cost savings and benefits. He presents some case studies of cost and environmental savings that support the theory that investing in more effective prevention technologies is compensated by better efficiency. Investing in prevention means reducing spending in the so called end-of-pipe solutions, i.e., “material purchase value of non-product output” and “waste and emission treatment”. This last one is, according to the UN, the most expensive of environmental cost categories.

The next subsections address “environmental investments” and “environmental performance” issues in order to facilitate a comprehensive discussion on the relationship between environmental accounting and value creation.

## 1.2 Environmental Investments

“Most companies have problems quantifying the cost savings of environmental management systems and other environmental activities. [...]. Most of these calculations are based on the question: What would I have to pay today if I had not invested or acted a couple of years ago? Future-oriented calculations additionally face information gaps and uncertainty to answer the question: What will I have to pay in the future if I do not invest or act now? Most of these calculations cover only a tiny part of corporate benefits of environmental management or investments. This is because the calculations are typically done not by the accountant but by the environmental manager, who is aware neither of the total corporate costs of emission treatment, pollution prevention and material efficiency, nor of the methods and principles behind capital budgeting. [...] only a fraction of total costs will be visible.” United Nations (2001:101)

The drivers underlying environment-related investments have been abundantly analyzed in literature (CIFPA, 2004; Wood and Ross, 2006; CPA Australia, 2008; Bras et al., 2009; Hopwood, 2009; Leiter et al., 2011; Clarkson et al., 2012; Pagell et al., 2012; Murovec et al., 2012) and are essentially related to two sets of reasons. First, almost all organizations need to comply with legal requirements (with special incidence on the most polluting ones, such as construction, extraction and industry sectors) and thus need to implement environment protection measures in order to avoid legal penalties, as well as expensive treatment and damage repair measures. Second, there is a wide range of other envi-

ronmental procedures that result from a voluntary action and may be motivated either by simple public legitimizing goals, without any consideration of direct financial implications on performance, or by a more strategic planning of an organization's competitiveness and economical and financial sustainability (concerns that may range from simple cost savings, to risk reduction, or even to more systematic economic performance improvement, on the long run). Whatever the drivers and scope of environmental investments, a systematic approach to capital budgeting and financial viability analysis is key, when environmental performance is considered strategic within an organization.

Important to the discussion in the clarification of the concept of environmental investments are expenditures that gather the following criteria:

- Expenditure that can be capitalized, according to accounting standards and to the Commission Recommendation 2001/453/EC;
- Expenditure that is primarily destined to

“prevent, reduce or repair damage to the environment which results from its operating activities. These costs include, amongst others, the disposal and avoidance of waste, the protection of soil and of surface water and groundwater, the protection of clean air and of climate, noise reduction, and the protection of biodiversity and landscape. [...] Costs that may influence favorably the environment but whose primary purpose is to respond to other needs, for instance to increase profitability, health and safety at the workplace, safe use of the company's products or production efficiency, should be excluded.” (Commission Recommendation 2001/453/EC).

The identification of a given expense as an environmental investment is often a complex matter. For instance, in the case of cleaner technologies and energy efficiency investments, it is undisputable that these solutions allow for more efficient production processes and reduce emissions at the source, but often, the new technology also uses less energy, is faster and has more production capacity. As such, it is not clear whether and to what degree these technologies should be quoted as investments for environmental protection (United Nations, 2001). The United Nations (2001) considers that “if there are significant differences and the investment was mainly done for environment protection purposes, the relevant share could be quoted as an environmental investment and the annual costs considered by depreciation. However, if the cleaner technology represents the current state of the art and was installed mainly as



a regular replacement of an old device, it should not be regarded as environmental investment.” (United Nations, 2001: 26). According to the United Nations (2001), cleaner technologies should be treated as normal capital investment and not as environmental investment because these investments are made mainly for economic reasons and it is difficult to determine exactly the environmental element of the cleaner technology.

Notwithstanding, decision-making process in the environment related investments requires an accurate and reliable viability analysis, regardless of the how they are accounted for in a financial perspective. Beyond environmental cost assessment and integration, discussed in the previous section, environmental investment appraisal involves a wide range of other inputs. Some of these inputs are common to conventional investment appraisal, but there are some specific implications that need to be highlighted, namely the following:

- Probabilities attached to the occurrence of the environmental risk and associated costs (US EPA, 1995). These require the consideration of future liabilities and contingencies (related mainly to clean up obligations, fines and penalties), the degree of exposure to present and future environmental risks being an important indicator to both internal and external stakeholders;
- The need to cover a sufficiently long time horizon to capture the long-term benefits of environmental investments, since “environmental performance has a longer-term focus” (US EPA, 1994);
- The need to choose an appropriate discount rate. A conventional discount rate may discriminate against projects with environmental benefits (US EPA, 1994; Kwok and Rabe, 2010);
- Savings resulting from preventing future investment in short-term or end-of-pipe solutions (United Nations, 2001);
- The “intangible benefits” of improved corporate image, customer satisfaction and creditworthiness with banks (US EPA, 1995; UN, 2001; Ricco and Ribeiro, 2004);
- Legal compliance (UN, 2001);
- Employee motivation (UN, 2001);
- Immediate and long-term implications on community sustainability (UN, 2001).

Consequently, evaluating capital alternatives and investment financial viability appears to be a substantially more complex process when environment-related investments are at stake. An important input regarding environmental investments is the availability, in some contexts, of policy instruments of incentives to environment related projects and equipments, which have acted as important drivers for green investment. Wood and Ross (2006) defined subsidies as “the ‘carrot’ among social controls”, that is, as an important influential factor to promote environmental investment in private companies. The intervention of governments in environmental matters, namely through regulatory activity, may, on the contrary, act or be perceived as a disincentive for economic investment. Today world governments are faced with the growing challenge of balancing the ‘green’ compliance requirements imposed on business with an incentive framework that reduces financial risk for economical agents, facilitates private environmental investment and, in this way, fosters economic sustainable growth.

### 1.3. Environmental Performance

This section reviews some of the main issues regarding the measurement of environmental actions in financial performance/ in the creation of competitive advantages. Since environment protection efforts are not traditionally regarded as strategic within organizations, managers are usually not open to the idea of improving accounting systems as a way to ensure a more accurate and reliable assessment of environmental related costs and benefits. Managers’ reluctance to improve accounting systems in this domain may obstruct the improvement of economic performance in the long run:

“A previously profitable project can become unprofitable when externalities are considered. It is contra-intuitive to business managers to include external costs and benefits, which reflects the impact of the investment on political, social, and ecological aspects of the future, in their internal business decisions. Managers are compensated based on shareholder’s wealth maximization. Because shareholders may not live to receive the long term benefits of sustainability, they may not consider those benefits as a significant part of their wealth”. (Kwok and Rabe, 2011: 3)

Several organizations (e.g., International Federation of Accountants; United States Environmental Protection Agency; World Business Council for Sustainable Development (WBCSD); United Nations) have explored the links between environmental and financial performance. These organizations have published



methodological frameworks aiming at improving environmental performance and thus improving the measurement of business success.<sup>10</sup> Underlying all these methodological frameworks is the concept of “eco-efficiency”. This concept was developed in the late 1980s and was first described in a scientific publication back in 1989 (UNCTAD, 2004). The concept is defined by WBCSD (1997) as the “link between ecological and economic efficiency” (WBCSD, 1997: 5), that is, the relationship between environmental performance and economic performance. Eco-efficiency in an organization “means creating value for society and business by doing more with less, over the full life-cycle by: reducing energy inputs; reducing toxic dispersion; enhancing material recyclability; maximizing sustainable use of renewable resources; extending product durability; enhancing the functionality of goods and services” (WBCSD, 1997: 11). An eco-efficient company would, then, be one that can improve financial performance, as it creates value for its shareholders, satisfies customer demands, reduces environmental impact and contributes to the conservation of valuable resources.

To the UN/ISAR (UNCTAD, 1997) there is no single accepted way of defining or measuring environmental performance. This organization presents different approaches to the concept:

- “- reporting on compliance with statutory permits or toxic release inventory (TRI) -type requirements;
- reporting reductions in absolute discharges;
- reporting success in achieving emissions reduction targets;
- relating emissions to significant environmental impacts (“environmental footprint”);
- developing single (or multiple) index models to give an aggregate environmental performance;
- developing an array of relevant environmental performance indicators (EPIS) which have general industry significance and which are computed on a consistent basis over time.” (UNCTAD, 1997: 15)

---

10 See World Business Council on Sustainable Development - WBCSD (1997), US Environmental Protection Agency - EPA (2000), United Nations Conference on Trade and Development (2004) and International Federation of Accountants - IFAC (2010).

The UN/ISAR (UNCTAD, 1997) also lists a non-exhaustive set of EPI or “eco-financial indicators”, which derive from those indicators used by the International Standards Organization (ISO - ISO 14031: Environmental Performance Evaluation), and highlight the items that are relevant for financial assessment. One basic principle in defining and using EPIs to evaluate performance seems to be the possibility of translating environmental protection related data into cost-related figures, i.e., expressing EPIs also in cost-related values (environmental cost indicators). The establishment of adequate EPIs will allow performance assessment in terms of “Eco-intensity” through indicators like material input in kilogram (absolute indicator) in relation to output in product and/or service units in kilogram (hectoliter, respectively) (e.g., water input per hectoliter of beer production).

Measuring eco-efficiency, thus, demands that EPIs are defined not only in terms of physical units such as kilograms, kWh or hectoliters but also in monetary variables, like turnover and profit. An eco-efficiency indicator is, then, one that shows possible relative reduction of material input in relation to increased turnover or profit. UN (2001) and UNCTAD (2004) suggest different performance indicators that relate material input to factors such as production output, profit and turnover with the aim of demonstrating the level of resource and production process efficiency. The creation of performance indicators that are expressed in monetary units is, according to the sources mentioned above, a difficult but necessary task if standardization and benchmarking goals are to be pursued.

#### **1.4. Discussion of the problem and delimitation of boundaries**

One of the main challenges of EA is adequate and accurate environmental cost identification, which is crucial to provide relevant information to investment and management decision-making process. On the other hand, it cannot be ignored that the objective of a company is to maximize shareholder value. Therefore, it is important to consider all the inputs in the environmental investment appraisal and evaluate whether environmental efficiency improves financial performance and shareholder value.

EA and value creation are two concepts that seem to be developed separately so far. As such, this gap suggests that a systematic review of the literature may help researchers identify research avenues that can be explored and provide a better understanding of this phenomenon. The contribution of this paper is thus to identify studies that analyze whether environmental and sustainability practices contribute to create shareholder value in firms.



The systematic research to be conducted will review papers that present conceptual, methodological and empirical contributions allowing the understanding of whether environmental issues are related to value creation. The methodology will contribute to delimitate and refine the discussion, as well as to provide evidence on some important questions that drive the search of studies to include in this systematic review:

- What are the main challenges to EA and reporting?
- How do EA practices relate to overall performance evaluation and decision making?
- How to foster/ensure a good environment related financial performance?
- To what extent do environmental investments contribute to business value creation?

This paper aims at discussing these issues in the form of a systematic review of the literature, narrowing the scope to environmental related practices and investments with financial performance and value creation. The link between environmental issues and value creation thus differs from other studies addressing broader corporate environmental performance issues.<sup>11</sup>

This process is expected to provide a comprehensive and in-depth analysis of this field as well as provide avenues for future research.

---

<sup>11</sup> Debnath et al. (2012) produced a very comprehensive review of environmental management accounting (EMA) related papers. The study included a review of published case studies on EMA, as well as of a significant number of studies presenting EMA methods and tools. Some of the case studies were also found in the database research conducted for this systematic review, but were not presented individually, due to size considerations. The study by Debnath et al. (2012) was, however, not conducted under a systematic review framework and, accordingly, some relevant papers on the field were not included.

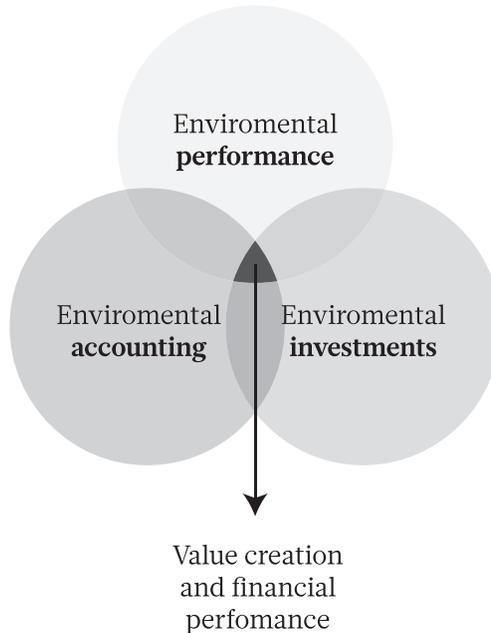
Two other works that present literature reviews are the papers by Ienciu et al. (2010) and Schaltegger et al. (2011). However, these are bibliometric literature reviews, which focus on gathering quantitative data about published articles on the subject.

Also, Blanco et al. (2009) conducted a literature review to analyze the relationship between the voluntary environmental management or performance of firms and their economic results. The review was, however, restricted to studies addressing on firms' environmental behaviors that are voluntary in nature. It also focused exclusively on papers presenting statistical empirical analysis of firm performance, leaving out works of a more conceptual nature, that propose methodological models for environmental accounting, investment and performance assessment.

Figure 1.4.1. establishes the boundaries of the systematic review. Three main areas of focus were selected according to the different dimensions of the problem: “environmental accounting” is the technical framework underlying all disclosure practices and management decisions; “environmental investments” and costs are the measurable units that translate into financial data all the environmental related practices and decisions; and finally, “environmental performance” refers to practices that estimate and assess the impacts of all environmental investment and accounting related options into the firm’s financial and economical results and value creation. Analyzing comprehensively value creation through environmental decisions involves reviewing all these areas as interrelated aspects of the same problem.

The next section presents the methodology underlying the selection and analysis of the relevant papers.

Figure 1.4.1. mapping the field





## 2. METHODOLOGY

This paper follows the systematic review approach, described in Tranfield et al. (2003). The systematic review process, as opposed to the traditional literature review method, employs an explicit and transparent method to identify, select and review the relevant studies related to the research topic.

### 2.1 The rationale of Systematic Literature Review

Hart (1998) emphasizes that there is no such thing as a perfect literature review. Despite all the efforts to eliminate subjectivity, the reviewer biases will always stand in the way to objectivity as a consequence of prior assumptions and personal beliefs. However, researchers should have a strong concern with the comprehensiveness of the studies and theories covered by the research to ensure that conclusions are not driven by a limited perspective of the problem.

The methodology used to conduct the review is usually dependent on the reviewer's own judgment, which may pose the question of whether truly ascertainable methodological rigor really exists in traditional literature reviews. Tranfield et al. (2003) proposed the use of the systematic review of literature which was originally developed in the medical sciences, to the field of management.

“Systematic reviews differ from traditional narrative reviews by adopting a replicable, scientific and transparent process, in other words a detailed technology that aims to minimize bias through exhaustive literature searches of published and unpublished studies and by providing an audit trail of the reviewer's decisions, procedures and conclusions” (Tranfield et al., 2003: 209).

The research is systematic because there is a research protocol that leads to results easily replicable and ascertained by others: “Systematic reviews expose studies to rigorous methodological scrutiny” (Tranfield et al., 2003: 217).

## 2.2 Systematic Review process

A critical stage in the systematic review process is the definition of the search strategy. This study adopts a two-stage process: first, the reading of titles and abstracts in the papers identified in a first stage; second, the reading of the papers considered most relevant. The search was restricted to journal articles, with the aim of limiting the study’s working material to information that is reliable and academically relevant.

The systematic search is based on the definition of keywords combined in search strings. These keywords were identified in the scoping study made in the previous section and were selected based on their relevance to the main question of this study. Table 2.2.1 presents those keywords, which have been arranged according to the three main framework areas that guided the general research in key literature.

Table 2.2.1. Keyword search

Areas	Keywords
Environmental Accounting	Environmental green accounting cost
Environmental Investments	capital budgeting investments value creation
Environmental Performance	eco-efficiency financial performance performance indicators/ measurement profitability



The keywords led to the definition of search strings that were used in the database search.

**Search string 1**

(environmental OR green) AND accounting

**Search string 2**

(environmental OR green) AND (investments OR capital budgeting)

**Search string 3**

(environmental OR green) AND (financial performance OR profitability OR sustainability)

**Search string 4**

(environmental OR green) AND (shareholder value OR value creation)

**Search string 5**

Corporate social responsibility AND (financial performance OR profitability)

**Search string 6**

Eco-efficiency

As Bartolomeo et al. (2000) state, the term “environmental accounting” is often used loosely and ambiguously. The first string, although too wide in scope, was employed as an exploratory search exercise, with the aim of not leaving behind any papers which might be important to the subject of this study. The second string was used to identify papers that address specifically investment related issues with the environmental perspective. The third string identified all papers centered in performance assessment and profitability concerns regarding environmental activities and investments. These perspectives were complemented with a search for papers focusing on the shareholder and value creation perspective (search string four).

The concept of “corporate social responsibility” was used in the fifth search string, since many papers in the environmental field focus specifically the social perspective. The aim was not to exclude relevant studies that could eventually not include “environmental” or “green” in the keywords. Finally, the sixth search string consists of an isolated concept which is critical to this paper and should, therefore, be analyzed in a holistic way, comprehending all the different approaches and perspectives found in literature.

To narrow the research field to the areas of accounting and finance, all strings were searched for in EBSCO Database. This database covers a large number of a collection of academic journals, thus guaranteeing wide scope research. All papers considered in this study appeared under the items “Academic Source Complete” and “Business Source Complete”, thus guaranteeing that all documents present a reliable academic origin.

Aside from academic journals, other information sources were also used exceptionally (namely working papers and conference papers found in difference websites). These sources, especially in the case of unpublished studies, were limited to a minimum, since their academic relevance and quality cannot be ascertained. Some papers that result from cross-reference of extracted studies were also used, whenever their importance and centrality to the topic advised it.

The first step is to eliminate all the references that may be duplicated by using different search strings, according to the titles. This procedure ensures that a unique list of studies will be used without duplications. Afterwards it is necessary to apply exclusion criteria to eliminate papers unrelated or not relevant to the topic. This selection is based on the paper’s titles and abstracts. Table 2.2.2 presents the main criteria used and reasons to exclude papers, at this stage.

**Table 2.2.2. Criteria and rationale for exclusion**

Criteria	Rationale	
1. Articles published in other sources than scholarly journals	Environmental issues are referred to on a daily basis on the different media. A very careful screening of the sources of information was required, to ensure both the academic relevance of the sources and the possibility to apply systematic review method. Book chapters and practical guides. Items unavailable for download, such as books or articles to be ordered on-line were also excluded.	
2. Studies that mention the defined keywords as residual issues or in other contexts than accounting and finance.	The reading of some titles is sufficient to conclude that some of the papers are not related to the context relevant to this research. These studies were excluded directly.	
3. Insufficient relation to be considered in the refined scope defined for the systematic review	3.1 Environmental topics not related with accounting, investments and performance	Several topics such as “environmental sustainability”, “environmental disclosure”, “environmental management”, and “operational eco-efficiency” although indirectly relevant to our subject were not central to the research theme and should therefore be excluded.
	3.2. Topics related with accounting, investments and/ or performance but approached from unrelated perspectives or inserted in very specific contexts.	Approaches not focused on organization level analysis and solutions (for example, macroeconomic planning, mathematical programming, specific sector and Environmental Management Systems performance analysis) and/ or focused on specific national contexts were excluded.
	3.3. Topics related with accounting, investments and/ or performance but produced before 1990.	Studies conducted before 1990 or based on data from a period previous to 1990 were excluded. Given the remarkable evolution occurred in environmental corporate practices, studies addressing the ‘state of the art’ of a few decades ago are not considered relevant, except for conceptual and methodological framework setting purposes. That is why they were considered in section 1 – Key literature.
	3.4. Papers that do not add an innovative contribution in terms of theoretic framework and simultaneously are not sustained by an empirical research	Papers focusing on the theoretical framework of Environmental Accounting / Investments/ Performance that do not add a relevant contribution to the “state of the art”, as compared to previous studies and that simultaneously do not contain an empirical component related to practical assessment of environmental investments and profitability, were eliminated.
	3.5. Other reasons	Thousands of studies related to environmental accounting and performance were found in the database research. Many cover a broad scope analysis of the theme, not focusing exclusively on financial implications and were, therefore, excluded.

The remaining papers were then submitted to other exclusion criteria based on the reading of full texts. The procedure consists of applying

theoretical, empirical and methodological criteria to the text analysis, based on minimum quality requirements as far as content, methodology, quality and relevance are concerned.

Papers that passed all the selection criteria described above are included in the final sample and used as reference for the systematic review. Their main findings and theoretic constructs related to the research topics (“environmental accounting”, “environmental investments” and “environmental performance”) were described and interpreted on the light of the following guideline questions:

1. What do we already know in the areas related to our research topics?
2. What are the characteristics of the key concepts?
3. What are the relationships between these key concepts?
4. What are the existing theories?
5. Where are there inconsistencies in existing knowledge?
6. What alternatives can be tested?
7. How can our research contribute to a better understanding of the problem identified in the scoping study?
8. What are the strengths and weaknesses of the available methods?

The next section presents and discusses the main findings in the form of a thematic analysis.

### **2.3. Descriptive analysis of the selected papers**

This section presents a descriptive analysis of the papers included in the final sample, which were used in the systematic review. Table 2.3.1 describes the selection process of papers and provides the link between the initial 2.654 papers identified by the six search strings and the 28 papers included in the final stage of the systematic review. The first step of the selection process results in the elimination of 1.281 documents that have no academic origin, i.e., editorials, magazine and newspaper articles. In a second step, 278 items were eliminated due to duplications. From the remaining 1.095 papers, 347 were eliminated due to criterion 1, i.e., papers with an academic origin but not published in an academic journal (book chapters, practical guides and unavailable documents), whereas 219 were eliminated since keywords are used residually or in other contexts than accounting (criterion 2).

This initial stage identified 529 papers related to the boundaries of this study. Criterion 3 eliminates additional 470 papers that have an insufficient relation to be considered in the refined scope of this systematic



review. Among the remaining 59 papers, 33 were eliminated after the reading of the full text and one excluded based on quality criteria. The final number of selected papers is, thus, 25. However a few additions were made to this sample according to cross references resulting from previous readings. As a result, the papers to be considered in the systematic review amounted to 28. Table 2.3.2 lists these papers by alphabetic order, according to author.

Table 2.3.1. Selection of papers

Documents from all sources	2654
Other sources than academic papers	-1281
Academic papers	1373
Duplications	-278
Academic papers after duplication removal	1095
Papers excluded based on criterion 1.	-347
Papers excluded based on criterion 2	-219
<b>Papers related with our research</b>	<b>529</b>
Papers excluded based on criterion 3.1.	-166
	363
Papers excluded based on criterion 3.2.	-131
	232
Papers excluded based on criterion 3.3.	-2
	230
Papers excluded based on criterion 3.4.	-13
	217
Papers excluded based on criterion 3.5.	-158
<b>Papers included in our refined scope</b>	<b>59</b>
Papers excluded based on reading the full text	-33
	26
Papers excluded based on quality criteria	-1
<b>Papers selected based on the methodology</b>	<b>25</b>
Papers included based on cross-references	3
<b>Final sample of papers</b>	<b>28</b>

Table 2.3.2. List of papers included in the systematic literature review

Author	Date	Author	Date
1. Bargliani and Martini	2012	15. Masurel	2007
2. Burnett and Hansen	2008	16. Moutinho and Mouta	2011
3. Clemens and Backstran	2010	17. Nelling and Webb	2009
4. Enticott and Walker	2005	18. Pagell	2013
5. Epstein and Roy	1997	19. Raar	2008
6. Epstein and Young	1998	20. Rogers and Kristof	2003
7. Figge	2005	21. Roy	2008
8. Figge and Hahn	2004	22. Rüdnhauer et al.	2005
9. Figge and Hahn	2012	23. Schaltegger	2008
10. Gibson and Martin	2004	24. Schaltegger and Figge	2000
11. Gonzalez et al	2003	25. Sharfman and Fernando	2008
12. Jasch	2003	26. Stanojjevic et al.	2010
13. Jasch	2006	27. Tam	2002
14. Jeffers	2008	28. York	2009

Table 2.3.3. shows the distribution of papers by journal, title and projected quality grading according to the Scimago Journal Ranking. This indicator expresses the average number of weighed citations received in the selected year by the documents published in the selected journal in the three previous years, i.e. weighted citations received in year X to documents published in the journal in years X-1, X-2 and X-3.<sup>12</sup> Since the selected papers were published over a period of almost two decades (1997-2013), the ranking here reproduced comprises more than one year (2008-2013), assuming a natural fluctuation in the academic relevance of the journals in which the papers were published. We assumed however that to display indicators for all the publication years would become too fastidious for the purpose and, accordingly, we selected a sample of the six most recent years. The line was drawn in 2008, the year with the highest number of published papers used in this research.

12 The portal is available at <http://www.scimagojr.com>.



Table 2.3.3. Journal Ranking

Journal Title	Nr. of papers	Journal Ranking						
		Scimago Journal and Country Rank						
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008-2013 Average value
Accounting, Organizations and Society	1	2,683	1,616	1,948	2,396	2,727	2,092	2,244
Review of Quantitative Finance and Accounting	1	0,401	0,380	0,405	0,643	0,640	0,424	0,482
International Journal of Production Economics	1	2,030	2,154	2,058	2,433	2,072	2,393	2,190
International Journal of Operations and Production Management	1	0,158	0,147	1,252	1,112	1,901	1,344	0,986
International Journal of Production Research	1	0,983	0,825	0,962	1,217	1,333	1,333	1,109
Journal of Business Ethics	1	0,667	0,621	0,622	0,802	0,990	0,962	0,777
Ecological Economics	1	1,471	1,647	1,717	1,988	2,286	1,910	1,837
Strategic Management Journal	1	7,400	5,372	6,349	6,148	6,198	7,909	6,563
Business Strategy and the Environment	2	0,688	0,811	0,892	1,119	1,223	1,229	0,994
Corporate Social Responsibility and Environmental Management	1	0,451	0,610	0,638	0,734	1,123	1,018	0,762
Ecological Indicators	1	0,923	1,051	1,281	1,222	1,240	1,351	1,178
Eco-Management and Auditing	1	—	—	—	—	—	—	—
Environmental Quality Management	3	0,191	0,266	0,231	0,196	0,230	0,220	0,222
Greener Management International	1	—	—	—	—	—	—	—
Journal of Environmental Engineering and Science	1	0,495	0,446	0,474	0,590	0,647	0,465	0,520
Journal of Cleaner Production	2	0,799	0,949	1,435	1,491	1,722	1,699	1,349
Journal of Industrial Ecology	1	1,202	1,169	0,895	1,034	1,028	1,169	1,083
Management Research Review	1	—	0,171	0,194	0,256	0,302	0,318	0,248
Renewable and Sustainable Energy Reviews	1	2,625	2,650	2,462	2,878	2,873	3,273	2,794
Review of Business Research	1	—	—	—	—	—	—	—
The Icfai University Journal of Environmental Economics	1	—	—	—	—	—	—	—
<b>Total</b>	<b>25</b>							
Conference papers	3							
<b>Total</b>	<b>28</b>							

## 3. FINDINGS

### 3.1. Environmental accounting

Several studies refer to the key importance of correctly identifying and measuring environmental costs, both in the perspective of financial accounting and management accounting (Bartolomeo, 2001; Jasch, 2003; Gibson and Martin, 2004; Jasch, 2006; Jeffers, 2008). However, this systematic review of the literature reveals that current EA practices, generally, do not fully or accurately reflect the environmental costs of business operations (Roy, 2008). For instance, the lack of corporate accounting practices to measure externalities or social costs distorts the accounting information and misleads to bias internal decision makers, stakeholders and society.

Roy (2008) mentions that the coexistence of different meanings of environmental accounting hinders the construction of a unified conceptual framework in this area. The analysis of the papers in this systematic review suggests that this difficulty lies at the very heart of the problem of implementation and standardization affecting environment related accounting practices. In fact, this field of study revealed to be as rich in contributions as it is atomized, diverse and often contradictory in its assumptions, findings, theoretical models and conclusions deriving from practical implementation.

There are some contributions aimed at clarifying some basic environmental financial accounting procedures. For instance, Jeffers (2008) presents a categorization of environmental costs that should be used to measure USA organizations' green initiatives and should complement the traditional cost analysis in accounting. However, no evidence was found of practical implementation of this sort of financial accounting tools and conceptual frameworks, which is certainly due to the complexity of its implementation.

On the contrary, EMA tools are reported to have been broadly used. The relevance of studies in the environmental management accounting area justifies a particular look to this area. In fact, environmental cost clas-



sification and treatment under the framework of EMA allows a comprehensive understanding of environmental cost gathering and allocation that should support decision-making process facilitating value creation in profitable firms. According to Jasch (2006):

“Simply defined, environmental management accounting is management accounting with a focus on physical information on the flow of energy, water, products and materials as well as monetary information on environmental costs and revenues and projects related to environmental protection.” (Jasch (2006: 1194).

Jasch (2006) proposes a methodology of environmental cost assessment based on the UN (United Nations, 2001) framework to the EMA environmental cost scheme – see above section 1.1.2. Following the results of pilot projects, Jasch claims that it is possible to execute this annual cost assessment and calculation in a one-day workshop with the participation of all departments using previous year’s costs. This task should be based on EMA’s fundamental information systems, Material Flow Accounting and Environmental Cost Accounting. “These two are the basic tools of EMA and provide the data for other EMA tools like Investment Appraisal, Budgeting, Life Cycle Assessments and calculating Savings or Costing.” (p.1195). EMA is, thus, helpful in waste reduction, value generation, and can provide support to strategic planning in business, through the use of reliable accounting data.

Activity Base Costing (ABC) is one of the most well-known costing techniques in EA literature given their relevance to accurately identify and allocate all input costs, especially indirect environmental costs. Jasch (2003) and Bargliani and Martini (2012), present a very thorough analysis of ABC’s potentialities and usefulness in correctly assessing all costs involved in an organizations environmental activities and environmental impact evaluation.

In line with the reports of EMA successful implementation cases presented by Bartolomeo et al., (2000) and US EPA (2000), mentioned in section 1, Rogers and Kristof (2003), add some more quantified results of successful EMA implementation, related with cost and waste reduction.

As stated by Bartolomeo et al. (2000), more recent studies (Burnett and

Hanson, 2008; Rogers and Kristof, 2003)<sup>13</sup> reinforce the lack of adequate management systems for proper managing and measuring environmental costs. In other words, literature continues to highlight that “traditional” accounting systems typically underestimate environmental costs. The use of an EMA tool in the context of environment-related projects and activities is extremely relevant as a decision making tool, since it facilitates the estimation of accurate financial information, introduces cost saving measures and supports capital budgeting for pollution prevention investments. This level of contribution to a company’s financial performance entails an evident value creation potential. The degree to which the specific measures will translate into effective value creation will depend on their scope as well as on the extent to which these instruments are integrated into the organizations’ strategic planning and executive decisions.

Although literature almost invariably claims that the implementation of an environmental cost accounting system contributes to firm’s best practices and provides economic benefits that improve firm’s performance, a more pragmatic perspective suggests a cost-benefit analysis before adopting such techniques. Importantly, Schaltegger (2008: 31) argues that it is important that the environment-related accounting system “must not be set up as a parallel system but rather be integrated into the core accounting, information management and management systems”. In addition, Bartolomeo et al. (2000) concluded that the financial benefits of introducing EMA do not justify major changes and are better achieved by integrating environment into existing processes (for instance activity-based costing).

The next subsections of this systematic review of the literature explore how empirical studies have assessed EMA’s contribution to a firm’s performance and, thus, to value creation.

### **3.2. Environmental Investments**

Epstein and Young (1998) were among the first to propose that environmental investments analysis should be framed in terms of value creation. This can be done by applying discounted cash flow analysis to environ-

---

<sup>13</sup> According to Rogers and Kristof (2003), “[...] environmental costs can account for up to 20 percent of a product’s total cost. If these costs are allocated to overhead, managers are making pricing decisions based on only 80 percent of the product’s cost.” (p.22).



mental investment decisions, as is commonly done with other sorts of capital investment. Through this method, the value of a project, and the amount of resources the company is willing to allocate to it, is based on how much cash the project is expected to generate in the future, with the cash flows discounted at a rate of return that reflects firm's cost of capital. As an alternative, Economic Value Added (EVA) can be used for capital budgeting, since it produces equivalent results. EVA measures the difference between the return on a company's capital and the cost of that capital (both equity and debt) and brings the shareholders' interests into the core of the analysis.

It is interesting to find, however, that more recent studies came to contradict this exact notion that environmental investments should be subject to the same exact appraisal methods as common investments. Discount rate is one key element in investment appraisal techniques such as Net Present Value, Internal Rate of Return and Return on Investment.<sup>14</sup> According to Raar (2008) and Kwok and Rabe (2010), discount rate is one of the elements that require special treatment in environmental investment appraisal. Environmental investments require usually a long time horizon analysis (Epstein and Roy, 1997; Raar, 2008), if all positive impacts on economic performance (and on external sustainability, ideally) are to be considered:

“The first step in the process of integration is the time dilemma, i.e. one year for economic performance measurement, a five-year period for business strategy, ten to fifteen years for pollution prevention outcomes, and up to fifty years for environmental impacts to manifest in observable effects. Pollution and health effects arising from management decisions taken a number of years ago, may impact on current cash flows in terms of clean up costs or litigation claims.” (Raar, 2008: 570).

The most direct implication is that viability may be found absent if a conventional discount rate is applied to cash flows. Raar (2008) suggests that a higher discount rate can be applied to projects that offer early

---

<sup>14</sup> According to IAS 36 – Impairment of Assets, the discount rate is a pre-tax rate that reflects current market assessments of the time value of money and the risks specific to the asset for which the future cash flow estimates have not been adjusted. It is “the return that investors would require if they were to choose an investment that would generate cash flows of amounts, timing and risk profile equivalent to those that the entity expects to derive from the asset.” (IAS 36, §56).

benefits, and a lower rate applied to projects that offer benefits in the longer term. In addition, “estimations regarding cost savings, cost effectiveness, cost avoidance, discount rates and risk management issues” should be considered as key input to environmental investment evaluations. (Raar, 2008).

Roy (2008) also argues that the usual investment appraisal techniques fail to take adequate account of the environmental impacts, risks and liabilities and associated remediation costs (waste disposal costs, fines, insurance and clean up costs, among others).

It is not surprising that for businesses, internal criteria aimed at value maximization will prevail in the process of establishing a discount rate and that it will almost always be estimated according to current financing conditions, management’s own standards and investors’ expectations. Hopefully, the potential trade-off between profit and environmental sustainability will result from a strategically weighed balance of financial return and environmental impact risk (Raar, 2008).

Raar (2008) points out that the predisposition to incur in environmental capital costs that may prevent future liabilities depends on the kind of the organization’s strategical vision (essentially long term or short term oriented). If the main goal is to maximize short term economic performance, environmental accountability will hardly be a main concern:

“In practical terms, management will determine quantifiable objectives associated with strategic goals, both monetary and nonmonetary terms, for both economic and environmental benchmarks. For example, in order to maximise shareholder return, it may be necessary to reduce pollution emissions by “x” per cent to avoid potential regulatory penalties.” (Raar, 2008: 567).

Stanojievic et al. (2010) observed that environmental investment feasibility studies have to be supported in green accounting methodologies that will guarantee an accurate calculation of all relevant costs and benefits and thus reinforce the economic advantages of investments in renewable energy. The authors carried out compared feasibility studies for the investment in a biofuel-powered combined heat and power (CHP) generation plant: one using the conventional discounted cash-flow methodology and the other using “green accounting standards”, taking into account all associated environmental costs. For the latter analysis, the authors used a system they devised, called Project Evaluation and Green Accounting System (PEGAS). This system is based on



EMA and takes into consideration various costs and benefits related to environmental management and protection: waste and emission treatment, prevention and environmental management, environmental taxes, material purchase value of non-product output, processing costs on non-product output, environmental incentives, etc., which were not adequately considered in the traditional approach. The studies produced clearly distinct investment appraisal results, according to the financial evaluation method used: the traditional financial appraisal and the “green accounting standards” based method. These conclusions highlight that investors’ perspective on the most favorable investment can change when the environmental impact is accounted for, in investment project appraisals.

A large number of studies on environmental investments focus on social and economic analysis (e.g., Hill and Crabtree, 2003; Ball, 2005; OECD, 2006; Atkinson and Mourato, 2008; Jones, 2010; Baumgärter and Quaas, 2010; Moutinho and Mouta, 2011). In particular, they tend to focus on the social and economic impact of environmental investments, from a global community perspective, e.g., on their effect on resource preservation or depletion.<sup>15</sup> There is a common idea underlying all of these papers: environmental investment analysis based exclusively on financial appraisal and/or business performance goals will be insufficient if a true goal of sustainability measurement is to be met.

An interesting conceptualization of holistic investment impact assessment is presented by Moutinho and Mouta (2011). According to this study, investment decisions should include subjective considerations that financial techniques cannot capture, such as less tangible factors and the identification of competitive advantages. These considerations will contribute to improve and reduce risk associated with financial projections. Stimulating local community’s involvement in company’s projects, introducing a corporate environmental strategy that establishes a voluntary minimum standard for environmental requirements and performing systematic environmental impact assessment, are some of the recommendations put forward.

Gonzalez et al. (2003) point out that the evaluation of investments with environmental effects should always consider their environmental objectives and/or consequences, beyond the traditional financial analysis. This procedure alone will assure coherence with the assumption of an

---

<sup>15</sup> Some of the most common methods of analysis referred to in literature are **cost-benefit analysis and cost effectiveness analysis**.

environmentally sustainable attitude as part of firm's strategy. Recognizing the inherent complexity of the task, they suggest that the "up-dated value of the social cost or benefit derived from the social impact generated" (Gonzalez et al., 2003: 64) should be considered in estimating a given project's possible return. This can be done using the contingent valuation method, which adds to the traditional financial evaluation (NPV, Payback and IRR) of environmental costs, through the inclusion of environmental/social benefit's present value, obtained through a pollution reduction investment. An example of a social benefit would be the reduction of atmospheric pollution levels. No reference is made to the sources used to calculate the income associated with pollution reduction within a given period.

York (2009) presents an "ethical framework" to support environmental investment decisions by business managers, which is referred to as "classical American pragmatism". The pragmatism method is based on the concepts of experimentation and innovation. Managers should promote a process of careful, collaborative and reflexive thought around any issues demanding strategic planning and decisions. From this almost dialectic process new ideas will arise and will afterwards be subject to consideration, discussion and adjustment. This creative path leads to finding new answers to old problems, allows the consideration of otherwise ignored "hidden sources of value" and lays the foundations for the creation of competitive advantages for the company. "Through the implementation of pragmatic moral principles, managers can create better outcomes for their company and the environment in which it operates." (York, 2009: 102). In the case of the implementation of environmental projects with no immediate financial feasibility (according to traditional project appraisal methods) the pragmatic approach can lead to uncovering benefits not initially considered such as cost savings (reduction of operating expenses resulting from consumption rationalization, legal and social risk reduction, decreased employee expense due to productivity increase) and increased revenue and market share (through product innovation and differentiation).

Theoretical arguments in favor of environmental investments seem, thus, to be diverse and mostly reasonable and valid. As far as practical evidence is concerned, however, the following questions arise: to what extent is it expectable that businesses will incur in costs with sustainability promotion actions that do not have an immediate financial return, although they may be perceived as relevant to the community's present and future welfare on the long run? To what extent do business perceive and are able to demonstrate that environmental investments actually create value to their shareholders? In other words, "Does it pay to be green?" (Clarkson et al., 2011).



Sharfman and Fernando (2008) conclude that higher investment in environmental risk management (measured through the level of emissions and disposal of toxic substances, obtained from different U.S. corporate social and environmental performance databases) leads to a decrease in a firm's cost of capital (especially debt capital, but also equity capital),<sup>16</sup> due to: greater willingness of the market to invest in them (decrease in equity capital); reduced risk of potential fines, other penalties and litigation charges and the reduced vulnerability to negative impacts in firm reputation, among other aspects (decrease in debt capital). Consequently, these factors lead to improve the overall economic performance in the long term.

The review of studies related to environmental investments revealed at least two lines of research: 1) the "socioeconomic" impact of environmental investments and its contribution to sustainability; 2) profitability of environmental investments and its contributions to business value creation. The first line of research focuses on the social and economic impact (costs and benefits) of environmental activities and falls outside the scope of this study. The second is centered in analyzing the financial return for the business. According to many of these papers, investments are likely to impact positively and significantly in businesses' economic performance. The next section explores this issue in detail.

### 3.3. Environmental Performance

Analyzing how far environmental and sustainability practices are integrated and contribute to organizations' financial and economic performance, that is to effective value creation, is presently one of the major challenges in EA and environmental sustainability matters (Figge and Hahn, 2012).

Since the 1980's, there have been innumerable empirical studies focusing on the link between environmental performance, business profitability and competitiveness (according to Clemens and Bakstran, 2010). According to many authors (Epstein et al., 1997; Russo and Fouts, 1997;

---

16 "First, the cost of capital is the expected rate of return demanded by a firm's investors for investing in the firm. The higher the rate of return demanded by a firm's investors for the capital they provide to the firm, the more costly it is for a firm to finance itself [...] Second, the cost of capital is the rate that investors use to discount a firm's future cash flows. The higher the cost of capital, the lower the present value of the firm's future cash flows." (Sharfman and Fernando, 2008: 571).

King and Lenox, 2001; Montabon et al. 2007; Burnett and Hansen, 2008; Ienciu, 2009; Lioui and Sharma, 2012; Pagell et al., 2013) it was Michael Porter<sup>17</sup> who, in 1991, first challenged the conventional notion that pursuing environmental standards and goals was harmful to the competitiveness of firms and argued that improved environmental performance, based on innovation, resulted in a competitive advantage.

Studies addressing the link between economic and environmental performance are not consensual. Some of them claim a positive link, others are inconclusive, whereas some studies point to a non-existing association<sup>18</sup>. The multiplicity of results may be justified by different approaches and methodologies used by different studies. The economic and financial variables,<sup>19</sup> the sort of environmental practices considered, the sources used (annual reports, environmental reports, GRI reports, direct surveys, ...),<sup>20</sup> the dates and time spans, the industry sectors, the geographical contexts, the underlying theoretical perspectives or the sample size, are some of the differences that contribute to this lack of consensus. As such, it seems reasonable to conclude that environmental performance analysis, in terms of its financial implications, is still evolving, leaving too much room for subjectivity. Theoretical frameworks and results always depend on the perspective adopted by the analyst.

Nelling and Webb (2009) brings an important rationale to this discussion:

---

17 Two of Porter's most relevant articles on this subject are:

- Porter, M.E., 1991. America's green strategy. *Scientific American* 264 (4), 168;  
 - Porter, M.E. and van der Linde, C., (1995) Green and competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review* 73 (5), 120-134.

18 The systematic research identified a considerable number of empirical studies focusing on the relationship between environmental and economic performance, which were not included in the review sample, due to size considerations. Some of the most relevant are the following: Russo and Fouts (1997); King and Lenox (2001); Menguc and Ozanne (2003); Hitchens et al. (2003); Lefebvre et al. (2003); Salama (2004); Benito and Benito (2004); Hitchens et al. (2005); Wagner (2005); Soyka (2006); Montabon et al. (2007); Godfrey et al. (2009); Peters and Mullen (2009); Henri and Journeault (2010); Ferreira et al. (2010); Bartkoski et al. (2010); Clarkson et al. (2011); Orellano and Quiota (2011); Guenster et al. (2011); Lioui and Sharma (2012); Ameer and Othman (2012).

19 Examples of variables for financial performance used in empirical studies are: **Tobin's Q** (measures the market valuation of a firm relative to the replacement costs of tangible assets, that is, it reflects what cash flows the market thinks a firm will provide per dollar invested in assets - King and Lenox, 2001); **Return on Assets (ROA)**; **Return on Investment (ROI)**; **Return on Sales (ROS)**; **Sales Growth**; **Economic Value Added (EVA)**, **Stock Returns** and **Capital Intensity**. Worthy of notice is the fact that many studies use manager's perceptions (through questionnaires and interviews) as a base for measuring business performance, which implies a high degree of subjectivity.

20 Which depart from a wide range of non-standard guidelines and approaches to environmental reporting and measurement.



“Does good financial performance cause a firm to become more socially responsible, or does a high level of [Corporate Social Responsibility] CSR lead to subsequent superior financial performance? Good financial performance may result in more resources being available for the pursuit of CSR goals. A high level of CSR may attract the attention of investors or customers or motivate employees to perform better and reduce costs, boosting financial performance. Another possibility is that a “virtuous circle” exists, and the causality runs in both directions.” (Nelling and Webb (2009: 203)

In fact, the organizations’ characteristics and contexts are always unique, their interactions with the conditions under which they operate assume such a high level of complexity that causality, as far as environmental performance is concerned can hardly be assessed in an objective way.

Another prevailing debate in specialized literature is the examination of the extent to which projects and actions with an environmental impact are considered strategically within an organization. In other words, it is important to understand if environmental values and principles have become integrated within an organization, since it is commonly agreed that disclosing information on environmental performance to external stakeholders in environmental reports is rather ineffective in terms of financial performance and a mere exercise of ‘corporate citizenship’ (or simple “greenwashing” for the most skeptical) (Metcalf et al., 1995; Azzone et al., 1996; Epstein and Wisner, 2001; Jeffers, 2004; Perego and Hartmann, 2009; Peters and Mullen, 2009; Godfrey et al., 2009; Clarkson et al., 2011). This notion is strongly connected with Porter’s concept of competitive advantage: implementing a corporate environmental strategy means creating an advantage through differentiation from potential competitors.

According to Figge (2005), eco-efficiency is the relationship between environmental performance and economic performance<sup>21</sup>. It is fairly safe to assume that eco-efficiency is a key concept in business environmental literature and that it cannot be dissociated from business strategy, to the extent that it demands a systematic, planned and controlled action towards improving environmental performance while meeting financial performance goals. Therefore, it is also possible to assume a direct link

---

<sup>21</sup> In agreement with the definition presented by the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD, 1997)

between eco-efficiency<sup>22</sup> and value creation, since eco-efficiency is the ability to produce in the most environmentally friendly way possible and simultaneously improving financial performance, thus adding value to the productive process and to business performance.

Rüdenhauer et al. (2005) conducted an eco-efficiency analysis of an organization's products and processes (based on life-cycle assessment and life-cycle costing), which is described as an integrated approach to the assessment of the economic and environmental implications of production. The authors assume that the proposed method is not yet a comprehensive product assessment in terms of sustainability, since "the social or societal side is still missing." This methodology implies the weighing of impact categories, their aggregation into a single score and, afterwards, the comparison of the global environmental cost of a given product or process to the costs they represent for the business. The system implies that the results of the impact categories being considered are related to national or international environmental targets or indicators. Beyond measuring eco-efficiency, the method allows an analysis of the effectiveness (output value) of the solution at study, since "efficiency does not tell us anything about the effectiveness of the measures compared". Moreover,

"a very efficient measure (which provides an environmental benefit for very low cost per unit "environmental benefit") might lead to only very small reductions, whereas a less efficient measure (with higher costs per unit "environmental benefit") might lead to considerable reductions." (Rüdenhauer et al., 2005:111)

Figge and Hahn (2004) focused also on the distinction between eco-efficiency and eco-effectiveness to build the concept of "sustainable value added": "only a company that enhances simultaneously economic, eco- and social effectiveness contributes to sustainability." (Figge and Hahn, 2004: 182). Sustainable value added is a framework to measure corporate contribution to sustainability. The sustainable performance of a company is measured against a benchmark which, in this study, is the national economy. The authors argue that measuring environmental

---

22 As well as the link between "eco-effectiveness" and value creation, according to the concept mentioned in the paragraphs below.



performance exclusively in terms of eco-efficiency,<sup>23</sup> which is a relative measure, gives us no information about effectiveness: “If e.g. it is common knowledge that a company produces 4€ value per ton of CO<sub>2</sub>, one can neither tell how much value the firm created nor how much CO<sub>2</sub> it emitted in absolute terms.” (Figge and Hahn (2004: 176). This means that an increase in eco-efficiency can lead to a decreasing eco-effectiveness, since a more eco-efficient company can consume more resources in absolute terms, if it produces a larger amount (economic growth can be the cause of this) which will cause environmental performance of the company to deteriorate. Even if a given company increases its eco-efficiency in time, it can simultaneously lower its eco-effectiveness.

Schaltegger and Figge (2000) focused on the concept of shareholder value. They argue that shareholder value is the most important measure of economic success and, therefore, the impact of environmental protection measures should be assessed according to its impact on shareholder value. Shareholder value is “the discounted net current value of a company’s future free cash flow” and it is calculated by subtracting the cost of borrowed capital to the expected free cash flows. It is a future oriented assessment, and incorporates all costs associated with investment decisions, including the opportunity costs of neglected alternatives. It is clear that investments in environmental protection can only increase shareholder value when they generate a return that is higher than the costs of capital and, therefore, capital-intensive investments in the so called “end-of-pipe” technologies reduce shareholder value. According to this rationale, measures involving a minimum of fixed assets and contribute to increase the efficiency and productivity of the production process should, therefore, be privileged. The calculation of financing costs should not neglect the benefits often associated with borrowing capital for an environment-friendly project or company. This is referred to by Schaltegger and Figge (2000) as the “green bonus”: “lower interest rates on environmental loans, inclusion in environmental funds, ethical investments, etc.” (Schaltegger and Figge, 2000: 37). Schaltegger and Figge (2000) admit that the concept of shareholder value does not include any explicit analysis of the social aspects of corporate environmental protection, thus possibly neglecting the risk of legitimacy loss and leaving out the wider concern with sustain-

---

23 Eco-efficiency is defined by Figge and Hahn (2004) as a ratio (Value Added/Environmental Impact Added). “Here VA of a company is defined as the residual value that remains after the turnover has been reduced by the cost of goods and services purchased by the company. EIA represents the aggregate of all energy and material flows under consideration induced by economic activity weighted by their relative harmfulness to the environment. (p.175)

able development. However, they assure that there is no conflict between shareholder value and environmental protection, provided that the shareholder value is always carefully assessed.

More recent approaches have clearly been more successful at incorporating wider sustainability concerns into the theoretic frameworks for measuring the link between environmental and financial performance.

“Environmental business case” is a concept that is closely related to eco-efficiency. According to Schaltegger (2008),

“an environmental business case” exists when environmental performance is voluntarily and strategically incorporated into business management, as opposed to compliance related and non-strategic environmental activities. A business case for sustainability involves the creation of “economic success *through* (and not just along with) a certain environmental or social activity. [...] a clear and convincing argumentation must exist that a certain management activity has lead or will lead to both, the intended societal or environmental effect, and the economic or business effect.” (Schaltegger, 2008: 26).

To Figge and Hahn (2012), “the green business case posits that suitable strategies for sustainable businesses exploit win-win situations that reconcile environmental protection and financial success.” (Figge and Hahn, 2012: 92) In short, a business case for sustainability exists when the sustainability related actions and procedures are approached strategically by management, in order to achieve a stable framework to continued cost reductions (less resource and energy use) and higher revenues (new and greener products).

To Figge and Hahn (2012) eco-efficiency is defined as “the return on the environmental resource” and it is related to the efficiency with which the resource is used. Environmental value is created when this return on the environmental resource lies above its opportunity cost. The authors believe that the generation of environmental value does not have to be subordinated to economic value and can be achieved separately: “environmental investments and proactive environmental strategies are drivers of economic value creation” (Figge and Hahn, 2012: 92). Environmental value is created “whenever a company uses its environmental resources more efficiently than the market on average” (Figge and Hahn, 2012: 94) and this will guide management to a true assessment of a company’s contribution to environmental sustainability.

Assessing environmental value creation involves, thus, a benchmarking exercise. Figge and Hahn (2012) add to the eco-efficiency indicator a comparison element. Environmental resource efficiency of the company is the equivalent to ROI in standard investment. “Environmental value thus expresses the monetary value of an excess resource efficiency of the company compared to the market”. (Figge and Hahn, 2012: 95).

The study includes an example of environmental value assessment, basing on the CO<sub>2</sub>-performance of the German car manufacturer BMW, using the sector as benchmark. During the period selected for the analysis, BMW achieved €2,992 earnings before interests and taxes (EBIT) per ton of CO<sub>2</sub>-emissions whereas the car manufacturing sector, on average, reached only €783 EBIT per ton of CO<sub>2</sub>-emissions. As such, BMW achieves €2,209 more EBIT per ton of CO<sub>2</sub>-emissions than the sector on average. During the same period BMW's average yearly CO<sub>2</sub>-emissions were 1,209,115t, which equals to about €2.67bn. BMW created €2.67bn more EBIT with its CO<sub>2</sub>-emissions than the sector would have created with the same amount of emissions. This CO<sub>2</sub>-value corresponds to the excess resource efficiency of the company compared to the sector. This indicator measures, after all, the extent to which a firm uses natural capital in an efficient manner. Implicitly a business strategy leading to environmental value creation should ultimately lead to economic value creation through an increase in competitiveness.

Despite the ongoing discussion on these issues and the different methodologies proposed, the debate remains open on what are the most adequate inputs, indicators and methods to assess financial and economic impact of environmental performance. One question that every organization will have to answer individually is ‘what constitutes good environmental management and performance?’ (Schaltegger and Synnestvedt, 2002; Henri and Journeault, 2010). Environmental performance measure approaches will, firstly and necessarily, have to be adjusted to corporate objectives and management culture.

Some literature (Russo and Fouts, 1997; Lefebvre et al., 2003; Salama, 2004; Wagner, 2005; Soyka, 2006; Montabon et al., 2007; Sharfman and Fernando, 2008; Peters and Mullen (2009); Bartkoski et al., 2010; Clarkson et al., 2011; Orellano and Quiota, 2011; Guenster et al, 2011; Lioni and Sharma, 2012; Ameer and Othman, 2012; Pagell et al. 2013)<sup>24</sup> con-

---

<sup>24</sup> A considerable number of empirical studies focusing on the relationship between environmental and economic performance could not be included in the review sample due to size considerations. See reference 19.

cludes that pursuing proactive environmental strategies leads usually to improved financial results. However, this conclusion by itself may not mean that it always ‘pays to be green’, since these results refers to specific contexts and it is virtually impossible to isolate, in any empiric research, the weight that other factors, such as size, dimension of markets, local context characteristics, fiscal and regulatory environment, among other lot less important, may have on a firm’s economic performance.

After all, as Tam (2002) points out, even in those cases where environmental information is made public,

“the reporting of environmental indicators by companies varies widely. This leads to questions such as whether progress is truly being made on reducing environmental effects, where the reductions occur, how can different companies be compared and benchmarked, and whether the reporting of environmental parameters by companies is largely a marketing effort. (Tam, 2002: 419).

“Furthermore, this type of reporting is usually geographically insensitive: water used for manufacturing in North America is likely to produce different environmental consequences than water used for manufacturing in an impoverished nation.” (Tam, 2002: 421).

Together, these results strongly suggest that there is a high level of subjectivism in the analysis of an organization’s environmental performance.

Pagell et al. (2013) also discuss country related variations in addressing environmental issues. The authors state that more proactiveness in carrying out environmental investments is more common in more liberal economies:

“the more limited governmental response to environmental issues in North America and parts of Europe has had the effect of forcing forward-thinking businesses located in these regions to take voluntary initiatives to address issues that have often been addressed via regulation in continental Europe [...] firms based in North America, Ireland, and the UK have developed explicit environmental strategies, while organisations in continental Europe have generally dealt with environmental (and social) issues implicitly because of the higher regulatory burdens and societal expectations.” (Pagell et al., 2013: 429)



Empirical research confirmed that the average level of corporate environmental investment does vary significantly by country. As a consequence, the concept of environmental performance continues to require contributions that can shed light on how to effectively and objectively measure achievements and negative impacts. The complexity of task derives to a great extent from the difficulty in setting boundaries around what it is that should be measured, since according to different perspectives, a diverse set of indicators and results can be taken into account. Standardization of performance assessment will hardly be reached, until after some degree of maturity in this endeavor is achieved. As Burnett and Hansen (2008) point out, the empirical evidence of the positive impact of eco-efficiency is in its infancy and more studies are needed.

An interesting question is how this issue is approached in public sector organization, where the drive to maximize profit or to create value is practically non-existent and the concern which eco-efficiency gains, which are normally only effective on the medium/long term goal, is usually not among the main public management priorities. A few papers address this topic.

Enticott and Walker (2005) propose that assessments of performance within public agencies need to be expressed in terms of impact, accountability, responsiveness and formal effectiveness. The authors examined whether sustainable management practices were positively associated with organizational performance and with sustainable performance in English local governments. They concluded that sustainable management was, in fact, related to sustainability performance but not to other measures of organizational performance, that is, the achievement of a high level of performance had no connection with sustainability concerns.

The effort towards eco-efficiency gains, which are normally only effective on the medium/long term goal, is understandably not a priority for public managers, who usually make decisions according to the governmentally issued policy frameworks and priorities (CIPFA, 2004). Besides, the public budgetary restrictions aggravate this need to prioritize expenditure related to the public services' core competences, which usually means a small percentage of public financing allocated to environmental projects. The low levels of environmental performance measurement in the public sector may be also explained by the inexistence of legally established reporting frameworks that address specifically environmental performance indicators.

Regardless of the reported poor performance of public institutions as far as environmental and sustainability goals are concerned, it is important to bear in mind that public authorities have an undeniable responsibility in the promotion and fostering of environment friendly investment. Public sector is, after all, (or should be) the main agent of sustainability awareness raising and the manager of the major green initiatives and incentives. There is a natural expectation from society in general that public institutions should lead by example.

According to the dominant trend in literature, especially the most recent studies, it is reasonable to argue that the question “Does it pay to be green?” has long ceased to be a side issue for businesses and organizations in general. The amount of empirical evidence suggesting a positive relationship between environmental actions and firm valuation is too relevant to be ignored. This evidence is particularly salient in more recent years and has important implications for business managers (Clarkson et al., 2011). This can be justified not only for the growing concern with the environmental implications of business operations, but also by the important developments that environmental management and accounting methods have undergone as an answer to challenges in this area.

Although it is not reasonable to expect that all organizations are in the position to implement EMA systems and to start assessing their investment decisions and financial performance, it is certainly an imperative that the main financial implications of environmental practices, either voluntary or imposed by regulation, are taken into account in an accurate way and weighed strategically. The cost of not doing it may be too high both in the short term and in the long run, as a consequence of the inevitable loss of competitive value.



## CONCLUSIONS

Although EA can be considered a “marginal” issue within the vast scope of the accounting and finance areas, this systematic review of the literature confirmed that it is a very rich field of research. The systematic research identifies extensive literature focusing on these issues. Importantly, the diversity and quality of the studies addressing the process of value creation and its relationship with EA, environmental investments and environmental performance was also found to be significant.

Value creation will always be the main purpose of businesses. Accordingly, the methods to accurately measure the financial implications of environmental activities will have to be in the spotlight of EA practices. Notwithstanding, the measurement of intangible or non-easily quantifiable factors (such as public image, workers motivation, customer satisfaction and creditworthiness, or a firms’ effective contribution to environmental protection or improvement) is a very complex process.

According to Jeffers (2008), “accounting for green initiatives is still a developing science, not every environmental component can be considered or valued in a manner which is accurate, consistent or widely accepted as norms by expert academic opinion” (Jeffers, 2008: 77). The ultimate challenge is to devise a model that not only is technically accurate, but also incorporates all the multiple dimensions of environmental matters for organizations. Consequently, this model must be adjusted to the organization’s needs and purposes allowing the identification of undisputable drivers of value creation. Until such a solution is achieved, it is unlikely that managers fully acknowledge the importance of environmental issues for organizations since they will not know how to effectively measure the related costs and benefits and, in this way, to measure their contribution to value creation.

Previous studies reveal that, to a large extent, organization’s environmental activities impact on its financial performance. This systematic review of the literature demonstrates that most papers arguing for a positive link between the environment and financial success are the

most recent ones and that this trend is most evident from the year 2011 onwards.

The existing body of specialized literature, although very rich and almost unanimous in advocating the key importance of measuring environmental implications, is far from converging to a consensual approach. Some studies focus on the production of accounting data for reporting (Jeffers, 2008) and for internal decision making (Jasch, 2003; Jasch, 2006; Bargliani and Martini, 2012; Bartolomeo et al., 2000; Rogers and Kristof; 2003) whereas others present frameworks for investment appraisal (Epstein and Young, 1998; Raar, 2008; Roy, 2008; Stanojjević et al., 2010). There is also a significant number of studies focusing on how to measure social and economic implications of environmental activities, but that fail to establish a connection between this level of impact assessment and the measurement of financial success or value creation (Hill and Crabtree, 2003; Ball, 2005; OECD, 2006; Atkinson and Mourato, 2008; Jones, 2010; Baumgärter and Quaas, 2010; Moutinho and Mouta, 2011; Schaltegger, 2008; York, 2009). Many conceptual and empirical papers based their models on the concept of eco-efficiency and eco-effectiveness (Figge, 2005; Rüdinhauer et al., 2005; Figge and Hahn, 2004; Figge and Hahn, 2012). Finally, three papers (Schaltegger and Figge, 2000; Figge and Hahn, 2004; Figge and Hahn, 2012) bring forward three concepts that measure the degree of economic success linked with a given (set of) environmental action(s) or investment(s): the notions of “shareholder value”, “sustainable value added” and “environmental value creation”, respectively.

These last three contributions are the most relevant to link environmental performance with financial performance, to the extent that they provide a measurable and objective framework to assess the financial implications of the environmental protection in businesses. The first concept, “**shareholder value**” measures the impact of environmental protection on shareholder value and implies that investments in the environment can only increase shareholder value when they generate a return that is higher than the costs of capital. It is a fairly defensible notion, although it does not include any explicit analysis of the social aspects of corporate environmental protection (such as legitimacy issues and the wider concerns with sustainable development). The notion of “**sustainable value added**” is a relative measure that compares the environmental performance of a company to a benchmark. It measures added value in terms of the compared efficiency and effectiveness in the use of external costs (contribution to sustainability) and of the opportunity cost (of the invested capital). The environmental or sustainable contribution here considered implies that economic, social and eco-value added is simul-



taneously created. “**Environmental value creation**” is also based on the return generated by a given environmental investment and posits that environmental value is created when the generated return lies above its opportunity cost. It also entails a benchmarking element: environmental value created measures the level of efficiency with which an organization uses environmental resources, compared to the market on average (for instance, compared to the industry sector average).

Common to these models is the idea that environmental value creation involves joint achievement of economic success and an improved level of environmental performance. Also common unfortunately is the inexistence of a framework supporting the quantification of the actual contribution to environmental sustainability, that is, of the external costs of business activities. The notion of environmental performance is, in itself, rather subjective, as shown above, since it may refer to the amount of “green” investment, the amount of CO<sub>2</sub> emissions over a given period, but never refers to a systematic and integrated approach of environmental issues within business’s strategy.

None of the proposed models seem to definitely solve the core problem, although they certainly add to the effort of creating a theoretical framework to measure value creation through environmental sustainable practices: they have established basic concepts and indicators which more mature approaches can build on, following the more efficient, effective and creative business eco-practices that will certainly emerge in a near future.

This systematic literature review has contributed to the EA literature to the extent that it has identified and described critically some of the main studies focusing on how organizations’ environmental activities are accounted for and assessed in terms of their impact on financial performance and on value creation. It also pointed out that this field of study has evolved greatly in recent years, but could benefit a lot from further developments, towards the attainment of a satisfactory theoretical framework.

The discussion of papers related to EA and value creation was enhanced by the use of the systematic literature review methodology. The subjectivity around the selection of the sample papers was minimized, as more objective and transparent procedures were employed. Instead of a random collection of papers, the process was conducted through the use of a reliable method to include all possible relevant papers avoiding personal bias. This contributed unquestionably with added value to our findings.

Due to the still emerging nature of scientific work on the subject of EA and value creation, further research could achieve interesting contributions by focusing on at least three main study avenues:

- This literature review has shown that the number of studies in the EA area is immense and, more importantly, that the concepts used to address EA issues are not consensual. Many approaches are country specific and the understanding and application of EA has varied widely across time, especially in the last few decades. Therefore, it is important to conduct a critical analysis of the concept and practices of EA in order to contribute to the desirable standardization of terminology allowing the establishment of a solid foundation for further scientific debate and developments;

- One limitation revealed by this study is the inexistence of a standard costing system that includes environmental costs in the determination of cost objects. As such, the development of an Activity Based Costing method specifically designed to identify environmental activities may contribute to an accurate identification of costs in organizations as well as to measure the impact of environmental activities in the value creation process. The definition of quantifiable indicators may minimize the subjectivity of the appraisal;

- The measurement of value creation in the environmental area is a very complex task since it is difficult to estimate both cash-flows associated with such investments and the discount rate of such investments. This complexity is related to “hidden sources of value”, i.e., the underestimation of social benefits that are only observable in the long run and create value to the planet. The importance of such issues suggests that the connection between environmental investments and public policy decisions offers a rich area to explore. One of the possible research opportunities is related to the impact of green taxes in firms’ decision making process and in value creation.

Many organizations claim to be environmentally aware and responsible but cannot (or just do not perceive any advantage in doing so) translate their efforts to become more sustainable, that is to reduce environmental impact and to act preventively, into measurable and objective data. They also fail to properly assess the implications of their environmental activities in terms of the financial performance since, at a first glance, the creation of economic value to a business seems to be incompatible with environmental protection.



Carrying out this “silent revolution” is, to a great extent, the role of accountants and financial managers, who will have to become increasingly aware and prepared to deal with this challenge. EA should be regarded as a challenge that involves costs, especially in the early implementation stage. However, environmental concerns enclose some very serious opportunities to improve firms’ performance and to create value, as long as it is approached in a creative, strategic way and supported by adjusted accounting and financial practices.





## REFERENCES

- Ameer R. and Othman R. (2012), Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. *Journal of Business Ethics*, 108, 61–79.
- Atkinson G. and Mourato S. (2008), Environmental Cost-Benefit Analysis. *Annual Review of Environment and Resources*. 33, 17–44.
- Azzone G., Noci G., Manzini R., Welford R. and Young C. (1996), Defining Environmental Performance Indicators: an Integrated Framework. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 5, 69–80.
- Ball A. (2005), Environmental accounting and change in UK local government. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 18 Iss: 3, 346 – 373.
- Bargliani M. and Martini F. (2012), A joint implementation of ecological footprint methodology and cost accounting techniques for measuring environmental pressures at the company level. *Ecological Indicators*, 16, 148–156.
- Bartkoski N., Sharfman M. and Fernando C. (2010), Environmental Risk Management and Cost of Capital: an International Perspective. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*; August 2010; 1–6.
- Bartolomeo M., Bennet M., Bouma J., Heydkamp P., James P., Wolters, T. (2000), Environmental management accounting in Europe: current practice and future potential. *The European Accounting Review*, 9:1, 31–52.
- Benito J. and Benito O. (2005), Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis. *Omega – The International Journal of Management Science*, 33, 1–15.
- Blanco E, Rey-Maquiera J. and Lozano J. (2009), The Economic Impacts of Voluntary Environmental Performance of Firms: a Critical Review. *Journal of Economic Surveys*, Vol. 23, No. 3, 462–502.
- Braz J., Slomski V., Valmor S., Megliorini E. (2009), Contabilidade Ambiental: Proposta para a Evidenciação do Resultado do Desempenho Social e Ambiental de uma Autarquia Municipal do Interior do Estado de São Paulo no ano de 2007, *RAI – Revista de Administração e Inovação*, Vol. 6, Nº. 3, 79–93, Universidade de São Paulo.

Burnett R. and Hansen D. (2008), Ecoefficiency: Defining a role for environmental cost management. *Accounting, Organizations and Society*, 33, 551–581.

Burritt, Roger L (2004), Environmental Management Accounting: Roadblocks on the Way to Green and Pleasant Land. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 13, Issue 1, 13–32, January/February.

Burritt, Roger L. and Welch, Stephen, (1997), Accountability for environmental performance of the Australian Commonwealth public sector. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 10, n°. 4, 532–561.

Cedillo, C., La Responsabilidad Corporativa de los Gobiernos y Administraciones Publicas: Fundamentos y Soluciones Innovadoras desde el Sector Publico Local.

Available at [http://www.aecal.org/pub/on\\_line/comunicaciones\\_xiv-encuentroaeca/cd/40h.pdf](http://www.aecal.org/pub/on_line/comunicaciones_xiv-encuentroaeca/cd/40h.pdf)

CIPFA, The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy (2004), *Advancing Sustainability Accounting and Reporting: an Agenda for public Service Organisations. A Discussion Paper*, published by CIPFA.

Clarkson P., Li Y., Richardson G. and Vasvari F. (2011), Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30, 122–144.

Clemens B. and Bakstran, L. (2010), A framework of theoretical lenses and strategic purposes to describe relationships among firm environmental strategy, financial performance, and environmental performance. *Management Research Review*, Vol. 33 n° 4, 393–405.

Commission Recommendation 2001/453/EC of 30 May on the recognition, measurement and disclosure of environmental issues in the annual accounts and annual reports of companies (notified under document number C (2001) 1495.

CPA Australia (2008), *Sustainability reporting in local government: systemic change or greenwash?*, published by CPA Australia.

Cruz, Marques and Ferreira (2009), Informações Ambientais na Contabilidade Pública: Reconhecimento de sua Importância para a Sustentabilidade. *1st South American Congress on Social and Environmental Accounting Research – CSEAR 2009*. Universidade Federal do Rio de Janeiro – 27 and



28/07/2009 – Rio de Janeiro – Brasil.

Debnath S., Bose S. and Dhalla R. (2012) Environmental Management Accounting: An Overview of its Methodological Development. *International Journal of Business Insights and Transformation*, Volume 5, Issue 1, October 2011- March 2012.

Dyllick, T. and Hockerts, K., (2002), Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11, 130–141.

Enticott G., Walker R., (2005) Sustainability, Performance and Organizational Strategy: an Empirical Analysis of Public Organizations. *Business Strategy and the Environment*, published online in Wiley InterScience, available at [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/bse.501

Epstein M. (1996), Improving Environmental Management with Full Environmental Cost Accounting. *Environmental Quality Management*, Autumn 1996.

Epstein M. and Young S. (1998), Improving Corporate Environmental Performance through Economic Value Added. *Environmental Quality Management*, Summer 1998.

Epstein, M. and Roy, M. (1997), Integrating environmental impacts into capital investment. *Greener Management International*, Spring97, Issue 17.

Epstein M. and Wisner P. (2001), Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability. *Environmental Quality Management*, Winter 2001.

Farneti, F. and Guthrie, J. (2008), Sustainability Reporting by Australian Public Sector Organisations: Why they Report. *Accounting Forum*, Vol. 33, N<sup>o</sup>. 2, 89–98.

Ferreira A., Moulang C. and Hendro B. (2010), Environmental management accounting and innovation: an exploratory analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 33, n<sup>o</sup>. 7, 920–948.

Figge F. and Hahn T. (2004), Sustainable Value Added – measuring corporate contributions to sustainability beyond eco-efficiency. *Ecological Economics*, 48, 173 – 187.

Figge F. (2005), Value-Based Environmental Management. From Environmental Shareholder Value to Environmental Option Value. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 12, 19–30.

Figge F. and Hahn T. (2012), Is green and profitable sustainable? Assessing the trade-off between economic and environmental aspects. *Int. J. Production Economics* 140, 92–102.

Gibson K. and Martin B. (2004), Demonstrating Value through the Use of Environmental Management Accounting. *Environmental Quality Management*, Spring 2004.

Godfrey P., Craig B. and Hansen J. (2009), The Relationship between Corporate Social Responsibility and Shareholder Value: an Empirical Test of the Risk Management Hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30, 425–445.

Gonzalez S., Perera A. and Correa F (2003), A New Approach to the Valuation of Production Investments with Environmental Effects. *International Journal of Operating and Production Management*, Vol. 23 N.º1, 62–87.

Guenster N., Bauer R., Derwall J. and Koedjik K. (2011), The Economic Value of Corporate Eco-Efficiency. *European Financial Management*, Vol. 17, N.º. 4, 679–704.

Hart, C. (1998), *Doing a literature review*, London, SAGE Publications.

Henri J. and Journeault M. (2010) Eco-control: The influence of management control systems on environmental and economic performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35, 63–80.

Hill G. and Crabtree J. (2003), Local Environmental Investments and Sustainable Development: the evaluation of environmental projects in Scotland supported by the European Agriculture Guidance and Guarantee Fund. *Local Environment*, Vol. 8, N.º. 2, 185–203.

Hitchens D. et al. (2003), Competitiveness, Environmental Performance and Management of SMEs. *Greener Management International*, 44, Winter 2003.

Hitchens D. et al. (2005), Environmental Performance, Competitiveness and Management of SMEs in Europe. *Journal of Economic and Social Geography*, 2005, Vol. 96, N.º. 5, 541–557.

Hopwood A. (2009), Accounting and the environment. *Accounting, Organizations and Society*, 34, 433–439.

Ienciu I. (2009), Environmental Performance versus Economic Perfor-



mance. *International Journal of Business Research*, Vol. 9, N° 5.

IFAC (International Federation of Accountants) (2010), 'Sustainability Framework, published by IFAP. Available at <http://web.ifac.org/sustainability-framework/overview>.

Jasch C. (2003), The use of Environmental Management Accounting (EMA) for identifying environmental costs. *Journal of Cleaner Production*, 11, 667-676.

Jasch C. (2006), How to perform an environmental management cost assessment in one day. *Journal of Cleaner Production*, 14, 1194-1213.

Jeffers A. (2008), Development of a Framework to Measure the Financial and Managerial Implications of Green Accounting in U.S. Corporations. *Review of Business Research*, Vol. 8, N° 6.

Jonäll P. (2008), *Environmental Management Accounting. Management Accounting including Environmental Management - a literature review*. Göteborgs Universitet. Available at <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/9542/1/07-08-31M.pdf>.

Jones M. (2010), Accounting for the environment: Towards a theoretical perspective for environmental accounting and reporting. *Accounting Forum*, 34, 123-138.

King A. and Lenox M. (2001), Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance. *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 5, N° 1.

Kwok, J. S. and Rabe, E. C. (2010) The Economics of Sustainability: Environmental Accounting and Capital Budgeting. Presented at *International Conference on Business*, Honolulu.

Larrinaga-González and Pérez-Chamorro (2008), Sustainability Accounting and Accountability in Public Water Companies. *Public Money and Management*, December 2008, 337-343.

Lefebvre E., Lefebvre L. and Talbot S. (2003), Determinants and impacts of environmental performance in SMEs. *R&D Management*, 33, 3. Published by Blackwell Publishing Ltd.

Lioui A. and Sharma Z. (2012), Environmental corporate social responsibility and financial performance: Disentangling direct and indirect effects. *Ecological Economics*, 78, 100-111.

Marques, M., Barreto J., Freire, F.S. and Pereira, E. M. (2010), Evidenciação Ambiental: Uma Análise da Evolução dos Investimentos Ambientais e o Reflexo no que é Divulgado. 10º Congresso USP Controladoria e Contabilidade, São Paulo: USP.

Metcalf K., Williams P., Minter J. and Hobson C. (1995), An assessment of corporate environmental programs and their performance measurement systems. *Journal of Environmental Health*, Sep1995, Vol. 58, Issue 2.

Montabon F., Stroufe R. and Narasimhan R., An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operations Management*, 25, 998-1014.

Monteiro, S. (2007), Factores explicativos do grau de divulgação ambiental em grandes em grandes empresas a operar em Portugal: análise univariada. XVII Jornadas Hispano-Lusas de Gestión científica - Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro, Logroño, Fevereiro, ISBN 978-84-690-3573-3, 1006-1023.

Moutinho N. and Mouta H. (2011), Social and Environmental Impact Assessment - Theoretical Contributions” presented at the 1st International Conference on Project Economic Evaluation, ICOPEV’2011, Guimarães, Portugal.

Murovec N., Erker R, and Prodan I. (2012), Determinants of environmental investments: testing the structural model. *Journal of Cleaner Production*, 37, 265-277.

Nelling E. and Webb E. (2009), Corporate social responsibility and financial performance: the “virtuous circle” revisited”. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 32, 197-209.

OECD (2006), *Cost-Benefit Analysis and the Environment. Recent Developments*. Published by OECD. Available at <http://www.oecd.org/green-growth/tools-evaluation/36190261.pdf> .

Orellano V. and Quiota S. (2011), Analysis of the Return on the Social and Environmental Investments of Brazilian Companies. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, V. 51, Nº. 5, Sep /Oct . 2011, 471-484.

Pagell M., Wiengarten F. and Fynes B. (2013), Institutional effects and the decision to make environmental investments. *International Journal of Production Research*, 51:2, 427-446.

Peixinho R. (2005), *How do Analysts Deal with Bad News? Going - Concern*



*Opinions and Analyst Behaviour – A Systematic Review*, MRes Dissertation, Cranfield University School of Management, unpublished report.

Perego P. and Hartmann F. (2009), Aligning Performance Measurement Systems With Strategy: The Case of Environmental Strategy. *Abacus – a Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, Vol. 45, No. 4.

Peters R. and Mullen M. (2009), Some Evidence of the Cumulative Effects of Corporate Social Responsibility on Financial Performance. *Journal of Global Business Issues*, Spring 2009, Vol. 3 Issue 1, 1-14.

Porter, M., and Van der Linde C. (1995), “Green and Competitive. Ending the Stalemate” in *Harvard Business Review*, September, 127-132.

Raar, J. (2008), Capital investments and environmental issues” in *Proceedings of the 7<sup>th</sup> Australasian Conference for Social and Environmental Accounting Research, 7-9 December 2008*, Centre for Accounting, Governance and Sustainability, Adelaide, South Australia.

Ribeiro, V. and Gúzman, C. (2011), La divulgación de información medio ambiental en las autarquias portuguesas: caracterización y factores explicativos. *Revista Contabilidade e Gestão*, nº 11, November 2011.

Ribeiro, V. and Monteiro S. (2010), La Investigación Empírica en Contabilidad Medioambiental: Sector Público versus Sector Privado. *XIV Encontro AECA – Innovación y responsabilidad: desafíos e soluciones*, Coimbra – Portugal, 23rd and 24th September, 2010.

Ricco, A. and Ribeiro, M. (2004), Avaliação de Mecanismos para Análise de Custos em Investimentos Ambientais. *Contabilidade Vista & Revista*, Vol. 15, Nº. 3, December, 2004, 9-25, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

Rogers G. and Kristof J. (2003), Reducing Operational and Product Costs through Environmental Accounting. *Environmental Quality Management*, Spring 2003.

Rover S., Santos, A. and Salotti B. (2009), Análise das Pesquisas Empíricas de Contabilidade Ambiental Publicadas em Periódicos Nacionais e Internacionais no Período de 1992 a 2009. *Revista de Gestão Social e Ambiental RGSA*, São Paulo, Vol. 6, Nº. 1, 143-160, Jan/April 2012.

Roy S. (2008), Corporate Environmental Accounting: Theoretical Underpinning of Its Methodology. *The Icfai University Journal of Environmen-*

*tal Economics*, Vol. VI, No. 4.

Rüdenhauer I., Gensch C., Griefshammer R. and Bunke D. (2005), Integrated Environmental and Economic Assessment of Products and Processes A Method for Eco-efficiency Analysis. *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 9, N<sup>o</sup>. 4.

Russo M. and Fouts P. (1997), A Resource-based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability. *Academy of Management Journal*, Vol. 40, N.º 3, 534–559.

Salama A. (2004), A note on the impact of environmental performance on financial performance. *Structural Change and Economic Dynamics*, 16, 413–421.

Schaltegger, S. (2008), Sustainability and Accounting the Question for Management: Information Requirements to Support the Management of Business Cases for Sustainability. *Proceedings of the 7th Australasian Conference for Social and Environmental Accounting Research*, 7–9 December 2008, Centre for Accounting, Governance and Sustainability, Adelaide, South Australia.

Schaltegger S. and Figge F. (2000), Environmental Shareholder Value: Economic Success with Corporate Environmental Management. *Eco-Management and Auditing*, 7, 29–42.

Schaltegger S. and Synnestvedt T. (2002), The link between ‘green’ and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance. *Journal of Environmental Management*, 65, 339–346.

Schaltegger S., Gibassier D. and Zvezdov D. (2011), *Environmental Management Accounting. A Bibliometric Literature Review*. Centre for Sustainability Management (CSM), Lüneburg Universität, Germany.

Sharfman M. and Fernando C. (2008), Environmental Risk Management and the Cost of Capital. *Strategic Management Journal*, 29, 569–592.

Soyka P. (2006), Designing Environmental Management Systems to Create Financial Value: A Benefit-Cost Estimation Methodology. *Environmental Quality Management*, DOI 10.1002/tqem/Winter 2006. Published online in Wiley InterScience. Available at [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com).

Stanojjević M., Vranes S. and Gökalp I. (2010), Green accounting for



greener energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14, 2473–2491.

Tam E. (2002), Challenges in using environmental indicators for measuring sustainability practices. *J. Environ. Eng. Sci.*, 1, 417–425, Canada.

Tranfield, D, Denyer, D., and Smart, P. (2003), Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.

United Nations, (1987) “Our Common Future – Brundtland Report” Available at <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>.

United Nations (2001), *Environmental Management Accounting: Procedures and Principles*, prepared for the Expert Working Group on “Improving the Role of Government in the Promotion of Environmental Management Accounting”, New York.

Available at <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/proceduresandprinciples.pdf>.

United Nations Conference on Trade and Development (2004), *A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators*, published by the United Nations, New York and Geneva. Available at [http://unctad.org/en/docs/iteipc20037\\_en.pdf](http://unctad.org/en/docs/iteipc20037_en.pdf).

United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank (2003), *Handbook of National Accounting. Integrated Environmental and Economic Accounting*. New York and Geneva

Available at <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea2003.pdf>

United States Environmental Protection Agency (1995), *An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms*. Published by US EPA. Available at

<http://www.greenbiz.com/sites/default/files/document/O16F13759.pdf>

United States Environmental Protection Agency (2000), *The Lean and Green Supply Chain: A Practical Guide for Materials Managers and Supply Chain Managers to Reduce Costs and Improve Environmental Performance*. United States Environmental Protection Agency, Office of pollution Prevention and Toxics, Washington DC. Available at <http://www.epa.gov>.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003), Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.

Wagner M. (2005), How to reconcile environmental and economic performance to improve corporate sustainability: corporate environmental strategies in the European paper industry. *Journal of Environmental Management*, 76, 105-118.

Wood, D. and Ross, D. (2006), Environmental social controls and capital investments: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 46, 677-695.

World Business Council for Sustainable Development (1997), *Environmental Performance and Shareholder Value*, Geneva: WBCSD.

York J. (2009), Pragmatic Sustainability: Translating Environmental Ethics into Competitive Advantage. *Journal of Business Ethics*, 85, 97-109.

SCImago. (2007). SJR – SCImago Journal & Country Rank.

Retrieved September 01, 2014, from <http://www.scimagojr.com>



# **Impacto dos Serviços Financeiros Partilhados: Estudo de caso – Trench Italia**

**Pedro Moreira**

Instituto Superior de Gestão  
pmgmoreira@gmail.com

**Sacramento Costa**

Instituto Superior de Gestão  
sacramentocosta99@gmail.com

Recebido a 11 de abril de 2016; Aceite a 11 de novembro de 2016





## Resumo

O sucesso das organizações depende da sua capacidade de operar globalmente e, assim, veem-se na necessidade de alterar estratégias, criar novos modelos de negócio e adaptar os seus processos e operações. Neste contexto, as grandes organizações criam os seus centros financeiros partilhados onde concentram as suas atividades financeiras, com o objetivo de otimizar e promover a eficiência, criar valor, reduzir custos e prestar serviços de excelência a toda a organização.

Enquanto muita investigação e literatura se foca em centros financeiros partilhados, na sua implementação, nos seus benefícios e vantagens, pouca atenção é dada às entidades clientes desses centros, em particular pequenas entidades. Este trabalho contribui para colmatar essa lacuna, analisando concretamente o impacto da migração das atividades financeiras para um centro partilhado nos processos de uma pequena entidade.

O trabalho engloba uma revisão da literatura mais atual sobre o tema, uma metodologia para medição do impacto nos processos, questionários, observação directa e entrevistas com pessoas chave e autores na matéria, apresentação de resultados, conclusões da investigação e recomendações que visam a otimização dos processos interdependentes da entidade e do centro financeiro partilhado.

**Palavras-Chave:** Centros Financeiros Partilhados, Pequenas Entidades, Processos, Otimização, Corporação, Estudo de Caso.

## Abstract

The success of organizations depends on their ability to operate globally. In this sense, new strategies and new business models are necessary, as well as processes and operations realignment. In this context, big organizations create their own financial shared centers, where their own financial activities are concentrated for optimization and to promote efficiency, value creation, cost reduction and to provide service of excellence to the entire organization.

While much research and literature focus on financial shared services, in its implementation, in its benefits and advantages, little attention is given to the client entities. This paper addresses this gap, analyzing specifically the impact on the processes of a small entity from transferring its financial activities to a shared center.

The work includes a review of the current literature on the topic, a methodology for process impact measurement, questionnaires, field observation and interviews with key personnel and authorities in the matter, investigation results, conclusions and recommendations which target interdependent processes optimization between the entity and the financial shared service.

**Keywords:** Shared Services Organization, Small Entities, Processes, Optimization, Corporation, Case Study.



## 1. Introdução

Os serviços partilhados fornecem num único local, serviços a vários destinatários sedeados em diferentes localizações. São designados partilhados porque consistem na partilha por vários destinatários - clientes internos e parceiros - de serviços especializados de cariz interno e administrativo. Os serviços partilhados concentram-se quase exclusivamente em funções de suporte, tais como recursos humanos, tecnologias de informação, contabilidade e finanças.

Os serviços financeiros partilhados são uma realidade relativamente recente na economia mundial, tendo surgido na década de 90 e sendo cada vez mais adotados por grandes organizações. A instabilidade económica dos anos recentes faz com que este modelo de prestação de serviços careça de novos estudos visando avaliar a vantagem na sua contratação pelas empresas clientes.

Com a realização do presente trabalho, procurou-se contribuir para a comunidade científica com novos dados e informação, que poderá igualmente ser usada para melhorar a realidade organizativa do grupo Siemens, em particular o Global Shared Services, a sua organização interna de prestação de serviços financeiros e de contabilidade a clientes internos ao grupo, e como estudo de caso para situações empresariais similares.

Com base na revisão de literatura, identificaram-se os principais fatores de impacto dos serviços financeiros partilhados que são a eficiência de custos, a produtividade, a eficiência e a qualidade de processos, a inovação, as estratégias e os recursos humanos. Para avaliar a presença e a magnitude destes fatores no recurso a serviços partilhados por uma pequena empresa do grupo Siemens - a Trench Italia - estabeleceu-se uma metodologia detalhada de obtenção e tratamento de dados secundários e de dados primários. Para estes últimos realizaram-se entrevistas aprofundadas a responsáveis, e questionários aos trabalhadores envolvidos no processo, e ainda observação presencial, nas fases de implementação do modelo de serviços partilhados que a literatura considera serem as mais informativas.

Do trabalho realizado apresenta-se de seguida uma síntese da Revisão da Literatura, da metodologia, dos resultados e do seu confronto com a teoria.

### **Globalização, Corporações e Serviços Partilhados**

A Globalização dos fluxos económicos é um tema central na economia mundial da atualidade. A limitação da soberania dos estados, o desenvolvimento dos mercados para nível mundial e também novas soluções para alcançar os melhores resultados do modo mais eficiente, são desafios e oportunidades que os economistas atuais enfrentam de modo a conseguirem resultados positivos, seja nos seus países, seja a nível mundial. Esta nova realidade gerou a economia global, também referida como internacional ou mundial, em que é necessário manter-se competitivo e um passo à frente, em que o pensamento inventivo cria sempre as melhores soluções.

A globalização das economias, associada a uma crescente permeabilização das fronteiras geográficas, levou nas últimas décadas a que se verificasse um crescimento das transações comerciais, modificando toda a envolvente macro económica em que as organizações tradicionalmente operavam.

Foram assim introduzidos fatores de instabilidade e de mudança a um ritmo acelerado na vida das organizações, exigindo-lhes capacidades de flexibilidade e adaptabilidade à nova realidade. A economia atual enfrenta desafios financeiros e económicos e, no pós-crise devastador que se iniciou em 2008, começam a surgir sinais de recuperação, sendo que no entanto, ainda existe uma condição fragilizada e em mudança, quando comparada com o período pré-crise. A recuperação ocorre a um ritmo lento, embora os países mais desenvolvidos estejam a recuperar mais rapidamente. Nesta realidade económica, as empresas multinacionais procuram mais do que nunca, novas maneiras de aumentarem a sua produtividade, usando o mercado global para atingir os seus objetivos.

Muitas empresas multinacionais definem estratégias globais *standard* tendo em vista otimizar despesas e lucros. Os gestores dos serviços financeiros partilhados distinguem e analisam diferenças entre as nações, conseguindo articular vantagens evidentes, performances mútuas e habituais, e trabalhar cuidadosamente com nações líderes para mitigar considerações pouco suportadas, dissertando sobre aquelas que são legais, efetivas e práticas (Martins, 2007).



Existem dimensões que todas as empresas multinacionais precisam de ter em consideração: o ambiente fiscal, a qualidade e o custo da força laboral, a estabilidade económica e política e as infra-estruturas. Com a combinação destas dimensões, um serviço financeiro tem o potencial de aumentar a eficiência de uma empresa e reduzir os seus custos. Encontrar as pessoas certas, profissionais multilingues, educados e orientados para o negócio também é importante para uma empresa multinacional.

As empresas que almejam uma redução de custos, procuram uma vantagem competitiva na economia atual, o que não é tarefa fácil. A globalização ajudou em muitos aspetos, com as fronteiras das nações cada vez mais diluídas e tendo a noção de que o mundo funciona quase como um único mercado integrado. Existem muito mais oportunidades para trocar ideias, serviços e tecnologias. Isto significa que empresas multinacionais podem usar tecnologias e serviços de profissionais, independentemente de onde estes mesmos profissionais vivam.

A nova tecnologia está constantemente a trazer novas maneiras de obter o mesmo resultado, mas de um modo mais fácil e rápido. Tudo começou com uma simples calculadora e quando nos anos oitenta os computadores entraram nas empresas, as práticas de negócio mudaram. Os anos noventa e o início do século XXI trouxeram um rápido desenvolvimento de aplicações informáticas para a área financeira e da contabilidade.

Segundo Judith McKay, *General Manager* (GM) de Finance & Resources da AUT University, à medida que a tecnologia evoluiu na segunda parte do último século, a área financeira foi a primeira a tornar-se computo-rizada e os benefícios foram óbvios. Significa que já não são precisas 25 pessoas a processarem contas a pagar (*accounts payable*). A tecnologia eliminou as atividades transacionais (Robert Half International, 2008).

Como resultado, muitos profissionais de contabilidade e finanças tornaram-se altamente especializados em tecnologias de informação. Tendo trabalhado em projetos financeiros relacionados com tecnologias de informação, eles tornam-se mais e mais envolvidos, nunca se tornando especialistas técnicos, mas executando um papel vital entre finanças e tecnologia. Muitos contabilistas, atraídos deste modo para a esfera tecnológica, encontram-se agora em posições de analista de negócio ou de gestor de projeto - ligando as necessidades das duas funções. Mas, apesar de serem altamente valorizados nos seus papéis atuais, algumas empresas têm dificuldade em compreender as suas competências, vendo-os como nem uma coisa nem outra. À medida que a tecnologia avançou, dominou todas as áreas do negócio e a área financeira, não seria apenas a sua única ou maior beneficiária. Assim sendo, cada vez mais, os sistemas

informáticos para as empresas passam a ser adquiridos primariamente com base na sua adequação operacional, ficando as necessidades financeiras para segundo plano (Robert Half International, 2008).

A cada dia que passa, o mundo dos negócios torna-se um pouco mais pequeno. A cada dia torna-se mais difícil aos contabilistas, em todo o lado, manterem-se isolados do que acontece fora das fronteiras dos seus países (Pounder, 2006). E não é apenas com os contabilistas que esta realidade se verifica. Toda a indústria está em evolução e, aos profissionais que desejem manter-se competitivos num mundo globalizado e em evolução tecnológica, é exigido a aquisição de novos conhecimentos e um espírito empreendedor.

### **Tendências geradas pelos centros financeiros partilhados**

O surgimento dos serviços partilhados e em particular dos de cariz financeira, assim como a sua crescente utilização por parte de muitas empresas, foi um fator de influência nas mudanças ocorridas nas áreas contabilística e financeira.

Atualmente, as empresas procuram manter um equilíbrio entre uma nova vaga de imperativos de redução de custos e iniciativas de planeamento a longo prazo. Para muitos executivos este paradigma envolve determinar exatamente que expectativas devem ser colocadas nos centros financeiros partilhados. Os centros financeiros partilhados são agora a tendência. Em anos recentes, o número de empresas que desenvolveram um destes centros triplicou mundialmente, de 14% em 2005 para 50% em 2007 (PricewaterhouseCoopers, 2009).

Num mercado global a inovação é chave para a criação de modelos de negócios inovadores baseados no *ecommerce*, o que representa uma verdadeira revolução nas organizações e na conduta de negócio. Esta visão moderna trilhou o caminho para a empresa virtual, um novo conceito que envolve a análise de novos aspetos na relação entre a contabilidade, processos, infra-estruturas e comportamento organizacional e humano, ambiente político e social (Bonson-Ponte et al., 2010).

As mudanças que ocorreram na contabilidade e finanças, em particular na última década, baseiam-se na necessidade de informação comparável, compatível, relevante e inteligente, com o objetivo de se alcançar uma clara imagem de desempenho e posicionamento económico (Muscata et al., 2007).



## Serviços partilhados: o modelo, desenvolvimentos e impactos

O desenvolvimento dos serviços financeiros partilhados começou quando houve a necessidade de consolidar e melhorar a eficiência e eficácia de atividades não estratégicas. Isto permitiria às organizações uma redução significativa dos custos, melhorar a produtividade e consistência, e assegurar um serviço em tempo útil. Os serviços partilhados envolvem a convergência de funções organizacionais dispersas para assegurar a eficiência e eficácia, baseados em modelos de economia de escala, melhor qualidade e eficiência de serviço (Weng, 2009).

Os serviços partilhados tornaram-se populares nos anos 90 e continuam a crescer no ambiente económico atual. Permitem às empresas focarem-se no que fazem de melhor, consolidando assim funções não centrais como o *back-office*, contabilidade, finanças, seguros, recursos humanos, tecnologias de informação, imóveis, faturação e outras operações transaccionais. De acordo com Schipper (2003), as empresas que mais beneficiam com os serviços partilhados são as organizações maiores e mais complexas, com vendas anuais superiores a mil milhões de dólares e com múltiplas unidades de negócio. Ao estabelecer um serviço partilhado, uma organização remove todos os processos não críticos e coloca-os numa unidade separada autónoma, que age como um negócio autónomo. Esta unidade deve operar focando-se em apoiar o negócio do seu cliente (Schipper, 2003).

O serviço financeiro partilhado não é apenas uma reincarnação de uma organização centralizada tradicional. O serviço financeiro partilhado é responsável perante as unidades de negócio internas pela qualidade e custo dos seus serviços. Isto concretiza-se implementando o uso de métricas de *performance* e *Service Level Agreements* (SLA's) no que respeita ao custo e à qualidade dos serviços prestados. Em alguns casos esta lógica é levada um passo à frente, tendo as unidades de negócio a liberdade de adquirir os serviços a prestadores externos e não ao serviço financeiro partilhado, caso assim o desejem (Cacciaguidi-Fahy et al., 2002).

Num mundo globalizado, muitas empresas multinacionais recorrem aos serviços de centros de serviços partilhados localizados em países em vias de desenvolvimento. Devido à presença de uma força de trabalho barata mas com um nível de educação alto, o país no mundo que oferece um maior número deste tipo de serviços é a Índia (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição de Serviços Partilhados e Centros de Outsourcing a nível mundial

Localização por % de Respostas	Localização de Serviços Partilhados e Centros de Outsourcing
1	Índia
2	América do Norte
3	América Latina
4	Europa Ocidental
5	Europa de Leste
6	Ásia (exc. China e Índia)
7	China
8	Austrália, Nova Zelândia
9	África
10	Médio Oriente

Fonte: adaptado de Hfs Research & PricewaterhouseCoopers (2012).

No entanto, nos últimos dois anos o modelo de GBS (Global Business Services) tem vindo a ser desenvolvido. Este modelo visa integrar cada vez mais as atividades *core* das empresas ao mesmo tempo que procura uma maior automatização das mesmas. É considerada uma evolução natural no modelo de serviços partilhados.

Segundo os autores Cacciaguidi-Fahy et al. (2002), alguns dos impactos da adoção de uma unidade de serviço financeiro partilhado ocorrem pela redução de custos e economias de escala (ex: processamento de transações), através da uniformização e otimização de processos, através da informação adquirida através da relação com clientes e fornecedores internos, facilitando-se deste modo o desenvolvimento de novas ideias para produtos, serviços e processos. Ganha-se também com a flexibilidade ao adicionar novas unidades de negócio possivelmente numa nova localização geográfica que pode ser imediatamente servida pelo serviço financeiro partilhado, permitindo à organização concentrar-se nas atividades centrais da nova unidade.

Outros tipos de impactos envolvem outros níveis de criação de valor (Hfs Research & PricewaterhouseCoopers, 2012): ao nível da otimização dos custos operacionais internos, da produtividade e eficiência operacional, no contributo para as estratégias de negócio corporativas, na qualidade e na inovação.

Kai-Eberhard Lueg, o *Chief Financial Officer* (CFO) do Global Shared Services e responsável máximo da contabilidade e serviços financeiros da Siemens, refere que os grandes benefícios expectáveis com a implementação de um centro financeiro partilhado são além dos anteriormente re-



feridos a conformidade e a transparência. De um outro modo, mas com o mesmo sentido, os autores Lueg & Keuper (2013) apontam a libertação das unidades de negócio de tarefas administrativas, permitindo-lhes deste modo focarem-se em atividades *core* e a melhoria da eficiência dos processos que é obtida através da “produção em massa” transacional. Ainda estes dois autores afirmam que um serviço financeiro partilhado pode ativamente mudar e otimizar processos. Os serviços financeiros partilhados da Siemens criaram o programa PIA (*Process Improvement for Accounting*). O programa PIA tem como objetivo tornar os processos atuais mais rápidos, mais eficientes e mais leves nas áreas de *Accounts Payable*, *Accounts Receivable* e *Closing and Reporting*.

## Processos

O modelo de centros financeiros partilhados traz potencialmente diversos benefícios para a gestão das empresas. De modo a que seja possível uma transição/implementação para esta realidade, é necessário que uma hierarquia de operações e melhoria de processos. Segundo Schulman et al. (1999) esta hierarquia é composta por três etapas sequenciais, contendo cada uma também três etapas intermédias. A primeira define **Responsabilidades de Governance**, isto é, a criação de estratégias e objetivos; de Responsabilização, isto é, a definição clara de quem é responsável por quê e; Medidas, isto é, medidas que dão corpo à responsabilização. A segunda etapa é a da **Eficiência** de Processos, isto é, reengenharia de processos e/ou melhoria de processos; de Sistemas, isto é, racionalizar e melhorar os sistemas de *hardware* e *software*, possivelmente implementando os últimos avanços em ERP (*Enterprise Resource Planning*); e de Economias de Escala, isto é, por exemplo através da redução de pessoal. A terceira é a etapa da **Eficácia** que envolve a criação de competências através de formação adaptada à nova realidade organizacional; da eficiência de Serviço com a otimização do valor acrescentado nas atividades e; da Organização com a adaptação e reestruturação organizacional.

Analisando as três etapas, observa-se que de modo a obterem-se ganhos em eficiência, as empresas empregam a reengenharia, redesenho e/ou otimização de processos. Procuram também atualizar, racionalizar e melhorar o seu *hardware* e *software*. Possivelmente implementando um *software* ERP sofisticado. Um *software* ERP permite que uma transação seja inserida apenas uma vez, o *software* regista depois essa transação em todos os módulos apropriados, como por exemplo, contas a pagar, compras, contabilidade e gestão de *stocks* (Schulman et al., 1999). A melhoria em eficiência obtém-se quando haja uma implementação de um serviço financeiro partilhado e conseqüente transição e migração bem-sucedidas.

Para as organizações que operam em grande escala, uma definição clara de responsabilidades serve como guia a todos os seus membros, sendo que cada elemento saberá quais são as suas responsabilidades e funções. Esta estratégia de definição de funções/responsabilidades é definida na metodologia *Business Process Modelling* (BPM). A filosofia deste modelo assenta numa combinação de fatores humanos e de tecnologias de informação à disposição dos analistas de negócio e gestores, com o objetivo de melhorar a eficiência e qualidade dos processos (ICT Consultants, 2009).

Cada organização deve criar um conjunto de instrumentos de medição estratégicos, baseados na cadeia de valor interna e externa da empresa. O *Balanced Scorecard* (BSC) é um bom ponto de partida. Tais instrumentos vão permitir à empresa criar um conjunto de métricas que irão agir como sistemas de alerta (Schulman et al., 1999).

O conceito de *Balanced Scorecard* foi pela primeira vez apresentado por Robert Kaplan e David Norton em 1992 num artigo no *Harvard Business Review*. O *Balanced Scorecard* é uma metodologia que permite à empresa ver o impacto que as atividades têm nas dimensões críticas da prestação corporativa (Schulman et al., 1999).

Este conceito (BSC) tem sofrido evolução (Kaplan & Norton, 2001). Inicialmente focava-se unicamente em medidas financeiras e estas apenas em resultados, não existiam indicadores que permitissem criar valor através de investimento em clientes, fornecedores, colaboradores, tecnologia e inovação. Hoje em dia, conceptualmente, é possível medir a *performance* de uma organização sob quatro perspetivas: **Medidas Financeiras**, isto é, a estratégia de crescimento, rentabilidade e risco visto da perspetiva do accionista; **Vendas e Marketing**, isto é, a estratégia para criar valor e diferenciação da perspetiva do cliente; **Operações**, isto é, as prioridades estratégicas dos vários processos do negócio, que criam satisfação ao cliente e acionista; **Inovação**, isto é, a criação de prioridades que estimulem a mudança organizacional, inovação e crescimento.

Os impactos nos processos são uma subsecção de impactos organizacionais. Mudanças de processos, quando bem sucedidas, devem ter resultados positivos e refletir esses resultados na prestação da organização (Sedera et al., 2002). Assim, o BSC pode ser um bom instrumento de medição sistemática dos impactos da adoção dos Serviços Financeiros Partilhados.

### **A organização objeto de estudo: empresa Trench Italia**

A Trench Italia está situada em Cairo Montenotte, aproximadamente a 80



Km a Oeste de Génova, perto da cidade de Savona. A sua história inicia-se no princípio do século XX e até 2004 passou por uma série de aquisições e fusões.

No fim do século XIX, o número de trabalhadores em Savona passou de 7.000 para 10.000 em 1907 e para 18.000–20.000 durante a Primeira Guerra Mundial. Um técnico e um contabilista de Savona fundaram a empresa Scarpa & Magnano em 1919, uma fábrica electromecânica, inicialmente uma modesta oficina de reparações eléctricas (Badarello, 2006).

A fase seguinte da Scarpa & Magnano começou em 1965, quando se fundiu com a Magrini, formando a M.S.M, que por sua vez se fundiu em 1974 com a Officine Elettromeccaniche Galileo, formando a Magrini Galileo (Siemens S.p.A, 2010).

Em 1984, a Magrini Galileo foi adquirida pela Merlin Gerin de França (Trench Group, 2014). A força de trabalho da Merlin Gerin aumentou de 13.500 para 30.000 trabalhadores com esta fusão. O crescimento anual das vendas subiu para aproximadamente 20%, devido a uma série de aquisições, incluindo a Magrini em Itália. Em 1994, a Merlin Gerin foi adquirida pela Schneider. Em 2001, a empresa passou para controlo do grupo austríaco VA Tech, quando a Schneider criou uma *Joint-Venture* com a VA Tech (Schneider Electric, 2001).

Já desde de 1998 que a Siemens procurava adquirir a Magrini Galileo, no entanto a Schneider opôs-se e optou pela *Joint Venture* com a VA Tech Austríaca. No início de 2005 a Siemens AG na Alemanha lança um Oferta Pública de Aquisição à VA Tech, que no entanto, foi bloqueada pelo governo Austríaco, devido a preocupação com a divisão de quotas do grupo VA Tech. Imediatamente depois, a Siemens AG dá ordens à Siemens Áustria para adquirir a VA-Tech. Neste caso o governo Austríaco não se pôde opor, pois era uma sociedade Austríaca a adquirir outra sociedade Austríaca (La Vespa, 2009).

O grupo Trench termina esta história de integração em 2006. Desde então a empresa tornou-se a Trench Italia. Após a aquisição da Nova Magrini pela Siemens, esta incorporou o grupo Trench. O grupo Trench, por sua vez, tinha sido adquirido pelo grupo Siemens em 2004 (Trench Group, 2014).

No início 2011, a empresa contratou os serviços do Global Shared Services da Siemens para a prestação de serviços financeiros, entre os quais contas a pagar (*Accounts Payable*), contas a receber (*Accounts Receivable*), imobilizado (*Fixed Assets*), impostos (*Tax*) e contabilidade (*General Ledger*). O processo de transição durou até ao fim de 2012. Como parte do contrato

SLA, um contrato onde é formalmente definido o nível de serviço a prestar, parte das atividades financeiras nas áreas atrás referidas, foram transferidas da empresa para o centro financeiro partilhado em Lisboa. Esta transformação e a nova realidade obrigaram a uma reformulação da área financeira da empresa, do seu dia-a-dia e dos seus processos.

### **Serviços Partilhados da Siemens – Global Shared Services (GSS)**

O GSS é um fornecedor interno de serviços da Siemens, fornecendo ao grupo Siemens um conjunto de serviços. O negócio do GSS é global e a sua gama de serviços inclui contabilidade e finanças, recursos humanos, tecnologias de informação, compras e logística. Quando o GSS foi concebido e posteriormente lançado em 2006, tinha esse *portfolio* definido, para diferentes centros a nível mundial, centros esses que processavam cerca de 40% do volume total desta gama de serviços do grupo Siemens. Desde então, o GSS otimizou-se e cresceu com base nas melhores práticas dos serviços financeiros (Kronau, 2009).

Segundo Bowsher do SharedServicesLink.Com, em 2009 o GSS da Siemens era uma organização de dimensão considerável, que tinha crescido organicamente sem qualquer mandato operacional específico. O GSS nesta altura possuía grandes capacidades com muitas das melhores práticas, mas um conjunto de serviços inconsistente e com poucas sinergias globais entre os diversos centros partilhados mundiais, devido à falta de um mandato e objetivos. O objetivo era gerar mais benefícios ao negócio da Siemens e apoiar os seus objetivos de crescimento. O conselho de administração da Siemens, expressou claras expectativas relativamente aos serviços partilhados: criar sinergias ao nível global e de funções, atingir o nível *World Class* até 2013, nível esse que implicaria um otimização de custos, melhoria da qualidade, transparência nas operações e processos, e satisfação dos clientes (Bowsher, 2013).

### **Estratégia do GSS e tendência futura**

No seu artigo “*Three Steps to Global Shared Services: The Siemens Story*”, Bowsher (2013) afirma que a estratégia do Global Shared Services da Siemens assenta em três fases: tornar-se um fornecedor mandatado, elevar o serviço ao nível de *World Class* e tornar-se um parceiro preferencial de negócio.

No artigo, onde Bowsher teve a oportunidade de entrevistar Michael de Zeeuw, *Chief Executive Officer* (CEO) do GSS, durante a cimeira europeia de líderes de serviços partilhados em Março de 2013, podemos ver

a seguinte nota importante: “No início de 2013, já registámos uma impressionante redução de custos, melhorámos a qualidade dos processos e aumentámos a transparência das operações, ainda que continuando a crescer significativamente” – Michel de Zeeuw. O GSS marca o *benchmark* em muitas áreas, ou seja, a capacidade de determinar onde as melhorias são necessárias, analisar, comparar com outras organizações e usar essa informação para aplicar melhorias, quer se veja de uma perspetiva de *portfolio*, satisfação dos clientes, organização global e mentalidade de serviço (Bowsheer, 2013).

O GSS Portugal, localizado em Lisboa, presta serviços financeiros e serviços de recursos humanos a empresas Siemens da Europa e do Norte de África. Foi criado em 2005 e encontra-se desde então em acelerado ritmo de crescimento. É possível ouvir neste centro de competências mais de 12 línguas diferentes, tendo o GSS uma componente multicultural importante. Uma equipa jovem de mais de 200 pessoas, que tem conquistado novos clientes com um trabalho de excelência, num ambiente de extrema diversificação (Siemens SA, 2010).

O modelo como o utilizado pela Siemens, onde se insere o GSS Portugal, agrega as operações de um número de empresas de países diferentes dentro de uma mesma região geográfica, este tipo de modelo é denominado de regional. Este modelo gera bastante poupança, embora seja um desafio complexo (Schulman et al., 1999).

Figura 1 – Centros Partilhados da Siemens



Fonte: adaptado de Lueg & Keuper (2013)

O modelo regional, como o utilizado pela Siemens (ver figura 1), agrega operações de um grupo de organizações de diferentes nações num único centro regional. Como a figura acima mostra, nas diferentes regiões do mundo existem um ou dois centros que servem as unidades de negócio de cada região. Devido a razões de ordem económica, legal e de organização, existem ainda centros locais.

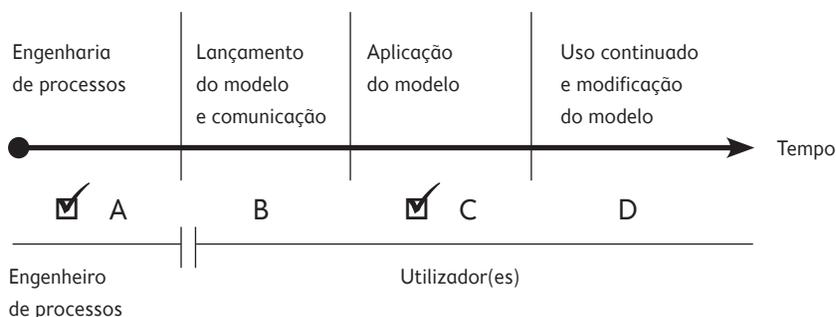
O GSS Portugal foca-se assim numa região, definida em termos organizativos pela Siemens como os países do sudoeste europeu, Portugal, Espanha, França, Bélgica, Luxemburgo, Suíça, Itália e Grécia. Outros centros existem e estes servem as unidades de negócio no seu território (Siemens SA, 2013).

### **Metodologia: hipótese e adequação temporal do estudo**

Este estudo analisa o impacto nos processos financeiros e de contabilidade da Trench Italia com a migração para o Global Shared Services. A revisão de literatura deixou claro que uma migração de serviços financeiros, como esta em estudo, terá um impacto positivo. Assim sendo, **a hipótese em estudo é de que esse impacto foi positivo nas dimensões: Contas a Pagar, Contas a Receber, Contabilidade, Eficiência Operacional, Qualidade de Processo, Uso do Processo, Utilizador do Processo, Financeiro, Geral, Comunicação e Alinhamento.** A não verificação da hipótese inicial pode implicar que o impacto foi negativo ou nulo para a Trench Italia.

O período em que uma investigação como esta é realizada pode ter um grande impacto no resultado obtido. Qual a fase considerada a mais apropriada, depende das perspetivas de medição. Existem duas perspetivas, a do engenheiro de processos e a dos utilizadores (perceção de aplicabilidade ou uso). A do primeiro é medida durante a fase de criação/engenharia. A perspetiva dos utilizadores é medida após o projeto de mudança/reformulação dos processos e a aplicação dos modelos se ter iniciado, mas não totalmente completo; por outras palavras, na fase em que os novos processos estão a ser aplicados com o apoio das várias fases do ciclo de vida do sistema, ilustradas na figura 2. Assim, podemos considerar que existem quatro fases distintas (A, B, C, D) a considerar em engenharia/reengenharia de processos (Sedera et al., 2002).

Figura 2 – Período Ótimo de Avaliação



Fonte: adaptado de Sedera et al. (2002)

Ao analisarmos a Figura 2, vemos que o período “A” é o período ideal para a recolha de informação, na perspetiva do engenheiro de processos, pois este tem a experiência recente e poderá fornecer uma percepção mais concreta. Contudo, neste período de desenho e criação, não existem ainda processos para aplicar e usar, quanto mais para avaliar, na perspetiva do utilizador. O período “B” não é ainda adequado para recolha de informação dos utilizadores, pois estes não têm ainda nem experiência nem tempo suficiente com o novo modelo para serem capazes de identificar e reconhecer os verdadeiros impactos (positivos ou negativos). O período “C” é sim o período ideal para recolher dados dos utilizadores dos novos processos/modelos. A fase de projeto já estará terminada e os utilizadores já terão experiência suficiente para uma avaliação. À medida que mais tempo passa, fatores externos mais do que verdadeiras implicações dos novos processos, emergirão e influenciarão as percepções, as pessoas terão tendência a esquecer as verdadeiras implicações e a alterar a importância da avaliação, inflacionando ou deflacionando os resultados (Sedera et al., 2002).

A Siemens e o GSS operam, ao nível de desenvolvimento estratégico de implementação e transferência de atividades das empresas, no método *Lift-Drop-Change*. Na primeira fase, faz-se a transferência de todas as atividades específicas (processos) para o GSS (da unidade de negócio); esta fase é conhecida como *Lift-Drop* (Lueg & Keuper, 2013).

A segunda fase, *Change* ou *Post Bundling*, tem como objetivo a otimização ativa dos processos, torná-los mais rápidos, eficientes e leves; o motor desta mudança é o programa PIA (Lueg & Keuper, 2013).

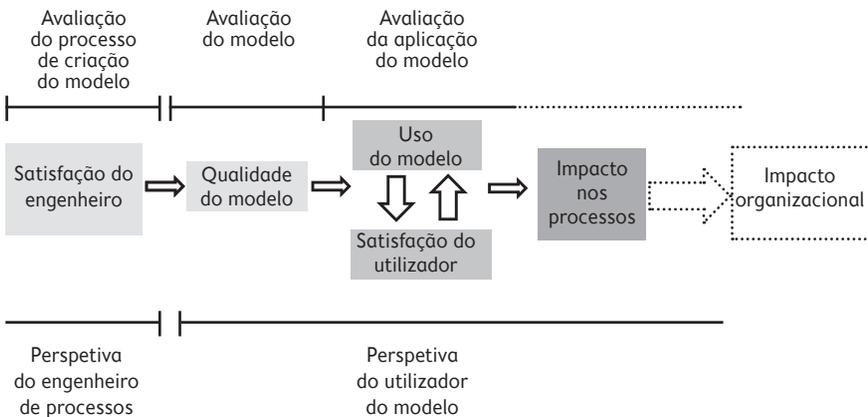
A fase *Lift-Drop*, de transferência de atividades da Trench Italia para o GSS, decorreu entre Maio de 2011 e Fevereiro de 2012, tendo-se iniciado de seguida a fase *Change*, de otimização (Trench Italia Srl, 2012).

Do ponto de vista temporal, o início da fase *Change* é o período “A”, período em que se começou o processo com o objetivo de uniformizar e otimizar. Sendo que são agora decorridos dois anos, vai ser analisado o resultado desse processo. Considera-se, que o presente trabalho de investigação vai ser realizado no período “C”, o ponto ótimo para a condução desta investigação, tendo sido este ponto abordado e discutido com o *Chief Financial Officer* da Trench Italia em entrevista que se apresenta adiante neste trabalho.

### Quadro metodológico de avaliação do impacto nos processos

O quadro metodológico de avaliação de impacto nos processos consiste de seis dimensões (*Satisfação do Engenheiro*, *Qualidade do Modelo*, *Uso do Modelo*, *Satisfação do Utilizador*, *Impacto nos Processos* e *Impacto Organizacional*), posicionados ao longo de uma linha temporal. As setas retratam a natureza intermediária de cada dimensão e como elas se influenciam mutuamente.

Figura 3 – Estrutura de Avaliação do Sucesso da Engenharia de Processos



Fonte: adaptado de Sedera et al. (2002)

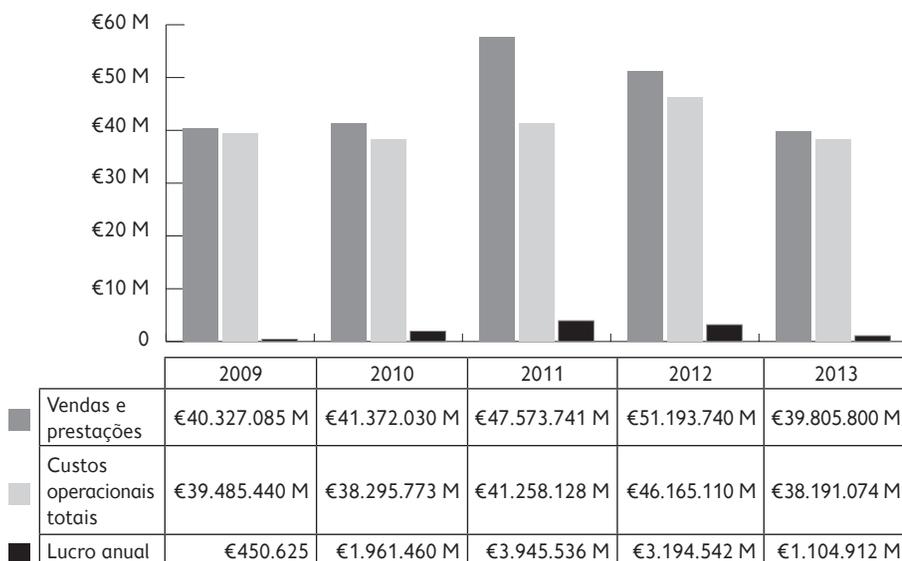
A *Satisfação do Engenheiro* refere-se à medida que os engenheiros de processos acreditam no cumprimento dos objetivos propostos e também no quanto eles acreditam que o processo foi eficiente e compensador. Este

fator foi incluído para compreender a atitude efetiva do engenheiro de processos. Quando aplicável e possível, compreender a perspectiva de quem desenvolve pode ser um dado valioso. Um engenheiro de processos satisfeito, influencia e apoia os fatores *Uso do Modelo* e *Satisfação do Utilizador* e aumenta a qualidade do produto, influenciando o fator *Qualidade do Modelo*. A dimensão *Qualidade do Modelo* define-se como a extensão em que todas as propriedades de um modelo são cumpridas para satisfazer as necessidades dos utilizadores dos processos de um modo efetivo e eficiente. *Uso do Modelo* define-se como a extensão da aplicação dos processos. O não uso dos processos criados representa o insucesso e o desperdício de recursos. Dado que sucesso é o contrário de insucesso, é muitas vezes assumido que, o uso e aplicação de um modelo significa o sucesso do mesmo. Contudo, isto pode nem sempre ser verdadeiro. Primeiramente, o *Uso do Modelo* é difícil de medir, a utilização tem de ser voluntária e não forçada, de modo a ter valor como medida de sucesso. Uso real pode ser diferente de uso relatado devido a distorção da informação recolhida e outros problemas organizacionais. Diferentes níveis de uso (ou adoção) e diferentes tipos de utilizadores tornam a recolha dos dados ainda mais complexa. A disponibilidade dos dados relativos ao uso e o acesso a eles é também um fator crítico de avaliação. A *Satisfação do Utilizador* avalia a extensão em que os utilizadores acreditam que o processo satisfaz as suas necessidades de informação e os objetivos propostos com o processo. A satisfação com o processo é diferente da satisfação com o resultado final alcançado com os novos processos e satisfação e insatisfação são dois modelos diferentes. A dimensão *Impacto nos Processos* mede os efeitos da mudança de processos na sua performance, isto nos processos e funções que sofreram mudança. *Impacto nos Processos* é uma subsecção de *Impacto Organizacional*, supondo que a melhoria de processos, quando bem sucedida se refletirá na prestação da organização. Contudo, estes serão impactos indiretos. Por exemplo, processos mais rápidos influenciarão um rendimento maior devido à natureza intermédia e secundária dos processos (Sedera et al., 2002).

### **Recolha e análise de dados secundários**

A 10 de Dezembro de 2013 e na sequência da primeira visita à empresa, foi enviado um pedido por e-mail, dirigido ao *Accounting Manager* da Trench Italia, para obter informação relativa a Relatórios e Contas oficiais dos últimos 5 anos e também documentação disponível sobre os processos do departamento. Relativamente aos relatórios e contas da empresa, o Gráfico 1 mostra-nos a evolução dos resultados financeiros entre 2009 e 2013. Nota de relevo, no ano de 2013 as vendas da empresa caíram 22%, os custos operacionais caíram 17% e o lucro da empresa diminuiu em 65%.

Gráfico 1 - Resultados Financeiros Trench Italia



Fonte: adaptado de Trench Italia (2009,2010,2011,2012,2013)

Na tabela 2 podemos ver a evolução dos custos com pessoal da empresa, custos esses que, de um modo geral entre 2009 e 2013 acompanham a evolução das vendas e dos custos da empresa excetuando-se o ano de 2013, provavelmente devido a um desfasamento entre a quebra na produção e os despedimentos que se pode observar.

Tabela 2 - Evolução das Despesas com Pessoal da Trench Italia

Ano Fiscal	Total	Em % dos Custos Totais	Em % das Vendas Totais
2009	6 596 566 €	16,71%	16,36%
2010	7 594 472 €	19,83%	18,36%
2011	7 980 352 €	19,34%	16,77%
2012	8 548 405 €	18,52%	16,70%
2013	8 416 102 €	22,04%	21,14%

Fonte: adaptado de Trench Italia (2009,2010,2011,2012,2013)

Na tabela 3 podemos ver a evolução do ROE (*Return on Equity*) e do ROI (*Return on Investment*). Pode verificar-se, aqui também, a descida da rentabilidade da empresa.



Tabela 3 - Evolução dos Rácios de Rentabilidade da Trench Italia

Ano Fiscal	ROE	ROI
2009	3,14%	-2,64%
2010	14,94%	6,13%
2011	26,20%	15,62%
2012	21,78%	10,43%
2013	8,68%	0,17%

Fonte: adaptado de Trench Italia (2009,2010,2011,2012,2013)

Com propósito de estudar e conhecer os objetivos da Siemens com o seu projeto de deslocalização dos serviços financeiros, foi pedida informação específica. Esta documentação vem por um lado confirmar os objetivos descritos no livro *Finance Bundling and Finance Transformation: Shared Services Next Level* da aplicação da metodologia *Lift-Drop e Change* (Lueg & Keuper, 2013). O *Lift-Drop* consistiu no processo de transferência parcial das atividades de contabilidade, sendo previsto terminar esse processo até Dezembro de 2011. A fase *Change*, apresenta-se como um dos objetivos globais da Siemens de uniformizar as suas atividades financeiras, documentá-las e torná-las mais transparentes.

### **Metodologia de obtenção de dados primários – Entrevistas e observação direta**

Nesta diligência metodológica foi realizada uma entrevista com o CFO da Trench Italia, nas instalações da empresa. Esta entrevista realizou-se no dia 19 de Novembro de 2013.

Os três objetivos desta entrevista foram os de finalizar o acordo com a Trench Italia para a sua participação no estudo, avaliar a relevância e também a adequação temporal do estudo e discutir as variáveis em análise no estudo.

Relativamente ao primeiro objetivo de finalizar o acordo com a Trench Italia para a realização deste estudo, foi-lhes apresentando o projeto em detalhe: ideias, motivação e objetivos do estudo do seu caso e discussão sobre os potenciais benefícios do estudo para a empresa, nomeadamente se os seus resultados e conclusões se lhes afiguravam relevantes. O acolhimento foi positivo e quanto à relevância e/ou utilidade teria que se esperar pelos resultados e conclusões para se ter essa perceção.

Chegados ao segundo objetivo de validar a tempestividade da observação da realidade tendo como referência o quadro metodológico da revisão de literatura, considerou o CFO que este seria o momento adequado, dado que após a transferência de atividades tinha-se entrado num período de estabilidade e não tinham sido implementadas outras mudanças nos processos.

No que diz respeito ao terceiro objetivo da entrevista - de apresentar ao CFO todas as potenciais variáveis para estudo que decorrem da revisão de literatura, e acordar com a empresa quais as variáveis a estudar, de modo a otimizar a utilidade do estudo para a Trench Italia enquanto ferramenta de gestão e para o próprio trabalho no seu potencial contributo para a comunidade científica. Ficou acordado que se desenvolveria o estudo com enfoque no impacto na qualidade e eficiência dos processos. Acordou-se ainda que o trabalho de campo se realizaria na empresa e que decorreria entre Janeiro e Março de 2014.

Em 21 de Fevereiro de 2014, foi também realizada uma reunião com o departamento de IT da Trench para obtenção dos contactos de e-mail da população a inquirir e para coordenar, analisar e antecipar possíveis problemas técnicos. Da lista atualizada de contactos dos trabalhadores foram retirados os da área de produção e retiveram-se os das áreas financeira, de compras, de vendas, técnica e de gestão. Chegou-se assim a uma lista final de 75 contactos que se listam por função na Tabela 4 seguinte.

**Tabela 4 - Distribuição da amostra por função**

Departamento	Número de Pessoas
Compliance	2
Finanças	6
Recursos Humanos	3
IT	2
Logística	1
Gestão	1
Planeamento	9
Compras	6
Qualidade	2
I&D	12
Segurança	3
Vendas	18
Técnico	10
<b>Total</b>	<b>75</b>



Na primeira visita, durante os dias 18 e 19 de Novembro de 2013, observou-se de forma direta junto dos trabalhadores um descontentamento e desmotivação generalizados. Este estado emocional está relacionado com os despedimentos de operários ocorridos na empresa nos últimos meses devido a quebra na produção, com limites de pessoal estabelecidos e a incerteza relativa ao futuro.

Especificamente no que diz respeito à relação entre o GSS e a Trench e à consequente alteração dos processos, é evidenciada insatisfação, incompreensão e alguma desmotivação com o novo modo de trabalhar, em todos os trabalhadores do departamento financeiro.

### **Obtenção de dados primários através de questionário e entrevista após os resultados**

Com base nos dados recolhidos junto da Trench acerca da mudança de processos, na revisão de literatura feita e no quadro metodológico estabelecido, foi elaborado um questionário que permitisse compreender as perceções dos trabalhadores da Trench sobre o impacto no seu trabalho e na Trench da migração de serviços financeiros ocorrida e testar **a hipótese em estudo de que esse impacto foi positivo nas dimensões: Contas a Pagar, Contas a Receber, Contabilidade, Eficiência Operacional, Qualidade de Processo, Uso do Processo, Utilizador do Processo, Financeiro, Geral, Comunicação e Alinhamento**. O questionário é constituído por 63 questões cuja distribuição por categorias se mostra na tabela seguinte.

**Tabela 5 - Distribuição dos temas do questionário**

Categoria	Número de Afirmações
Alinhamento	6
Contabilidade	11
Contas a Pagar	8
Contas a Receber	6
Controlo	3
Comunicação	3
Eficiência Operacional	6
Financeiro	4
Geral	5
Qualidade de Processo	6
Uso do Processo	4
Utilizador do Processo	1
Total	63

Dado que a literatura constata que os centros financeiros partilhados têm impactos positivos nas empresas as questões do questionário assumem esse impacto positivo, cabendo aos participantes a validação de tal realidade ou não.

O questionário inicia-se por três questões de resposta Sim ou Não, cujo propósito é o de servirem de controlo para as restantes, nas quais se usou a escala de Likert.

Nas categorias de “Contas a Pagar”, “Contas a Receber” e “Contabilidade” o que se pretendeu foi medir o impacto da transferência de atividades para o GSS no departamento financeiro, a área diretamente afetada. Na categoria “Qualidade de Processo” procurou-se a avaliação da qualidade do novo processo em comparação com o antigo. Nas questões incluídas nas categorias “Uso do Processo” e “Utilizador do Processo” e “Financeiro” mediu-se o impacto da utilização dos novos processos financeiros, *performance* financeira e utilizadores. As questões da secção “Geral” foram feitas de modo a permitir que pessoas não diretamente relacionadas com as alterações mostrem a sua perceção da mudança de processos. As categorias de “Relacionamento” e “Alinhamento” foram criadas com o objetivo de medir a qualidade do relacionamento entre a Trench Italia e o GSS e o seu alinhamento em termos de objetivos.

Após obtenção, tratamento, análise e interpretação dos resultados estes foram discutidos com o CFO da Trench Italia. Estes resultados e a própria entrevista estruturam as conclusões deste trabalho. Foi ainda realizada uma última entrevista com Kai Zabel, Gestor de Projetos da Heraeus Holding e autor do artigo *Shared Services for Smaller Entities*, com o objetivo de aprofundar a questão das pequenas entidades no acesso a serviços partilhados.

### **Horizonte temporal a que reporta o estudo**

O estudo do impacto das diferentes variáveis implica a consideração de um horizonte temporal que permita uma análise da situação pré-GSS, observação da transformação ocorrida e por fim, na fase de estabilização, o resultado de toda a transformação organizacional. O espaço temporal assim identificado vai de Janeiro de 2011 até Abril de 2014.



## Resultados

### População alvo e amostra final

De uma população alvo total de 75 pessoas, 20 responderam ao questionário enviado, uma taxa de resposta de 27%.

Relativamente às três questões de controlo, verificou-se que 40% consideram que o seu trabalho foi afetado pela transferência das atividades financeiras e de contabilidade da Trench Italia para o GSS. Destas, 25% exercem posições de chefia e 100% já trabalhavam na Trench Italia a 1 de Janeiro de 2011.

Tabela 6 – Questões de Controlo

	Número de Questão	Questão	Sim	Não
Controlo	1	O seu trabalho foi diretamente afetado pela migração da contabilidade para o GSS?	40%	60%
	2	Gere equipas na Trench Italia?	25%	75%
	3	Já trabalhava para a Trench Italia a 1 de Janeiro de 2011?	100%	0%

O objetivo das três questões de controlo foi o de dar uma perspetiva de validade às 60 questões seguintes. Deste modo, a análise dos resultados focou-se nos 40% de participantes do questionário que afirmam terem sido diretamente afetados pela migração de serviços, sendo as suas perceções as cruciais na medição pretendida com este estudo. A análise aos resultados obtidos que se segue agrupa os níveis de resposta “Discorda Totalmente” e “Discorda” lidas como evidência de impacto negativo e os níveis “Concorda” e “Concorda Totalmente” a ser lidos como de impacto positivo.

Começamos por analisar as impressões dos participantes relativamente ao impacto nos processos de “Contas a Pagar”, “Contas a Receber” e “Contabilidade”. No que diz respeito à secção “Contas a Pagar” (questões 4 a 11) do questionário, as respostas foram maioritariamente de impacto negativo ou neutro.

Tabela 7 – Resultados: Impacto nas Contas a Pagar

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Contas a Pagar	4	Há uma redução do tempo de processamento das faturas de fornecedores.	75%	13%	0%	13%
	5	Há uma redução significativa nos erros de processamento das faturas de fornecedores.	75%	13%	13%	0%
	6	Há redução significativa no tempo de resolução de erros de faturas de fornecedores.	63%	25%	13%	0%
	7	Há aumento significativo do volume de faturas de fornecedores processadas.	13%	50%	13%	25%
	8	Há aumento significativo na rapidez de processamento das faturas de fornecedores.	50%	25%	0%	25%
	9	A equipa dos GSS envia relatórios regulares de Contas a Pagar.	13%	0%	38%	50%
	10	Os relatórios de Contas a Pagar enviados pela equipa do GSS são precisos.	0%	50%	0%	50%
	11	Há aumento de eficácia nos processos de Contas a Pagar após migração para o GSS.	38%	38%	0%	25%



Na categoria de “Contas a Receber” (questões 12 a 18), a percepção geral obtida é de impacto neutro no processo, com exceção da questão número 12 “A precisão na execução dos processos de Contas a Receber melhorou com a migração para o GSS” onde 50% dos participantes consideraram que houve um impacto negativo e na questão número 17 “Os relatórios enviados pela equipa de Contas a Receber do GSS são precisos” onde as afirmações se dividem entre um impacto neutro e positivo, ambos com 38%.

**Tabela 8 – Resultados: Impacto nas Contas a Receber**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Contas a Receber	12	A precisão na execução dos processos de Contas a Receber melhorou com a migração para o GSS.	50%	25%	25%	0%
	13	Há redução significativa do volume de recebimentos em atraso.	0%	63%	25%	13%
	14	Há redução do prazo médio de recebimentos.	0%	63%	0%	38%
	15	Há um menor número de exceções criadas em Contas a Receber.	0%	63%	13%	25%
	16	A equipa do GSS envia relatórios regulares de Contas a Receber.	0%	63%	13%	25%
	17	Os relatórios enviados pela equipa de Contas a Receber do GSS são precisos.	0%	38%	38%	25%
	18	Há uma melhoria na execução de todos os processos de Contas a Receber após a migração para o GSS.	13%	63%	13%	13%

Analisemos agora os resultados obtidos nas questões da categoria “Contabilidade”, questões 19 a 28 do questionário. A maioria das respostas foi “Não Sabe”, não permitindo tirar conclusões relativas ao impacto. A razão pode ser devido a apenas um grupo pequeno de pessoas estar ao corrente deste processo. No entanto é relevante referir a questão número 20 “As reconciliações do Balanço são cumpridas a tempo”, onde 50%

considera haver um impacto positivo e a questão 21 “Há uma maior precisão dos registos feitos” com as perceções negativas e neutras a situarem-se ambas nos 38%.

**Tabela 9 – Resultados: Impacto na Contabilidade**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Contabilidade	19	Existem menos discrepâncias na Contabilidade durante o fecho mensal.	38%	0%	13%	50%
	20	As reconciliações do Balanço são cumpridas a tempo.	13%	0%	50%	38%
	21	Há uma maior precisão dos registos feitos.	38%	38%	0%	25%
	22	Há uma melhoria no tempo de entrega dos relatórios financeiros aos Serviços Centrais.	13%	0%	25%	63%
	23	Há menos atrasos na produção dos relatórios financeiros.	13%	0%	25%	63%
	24	Os relatórios financeiros enviados pela equipa são precisos.	0%	50%	0%	50%
	25	Há menos custos ou duplicação de trabalho, devidos a erros nos relatórios financeiros.	13%	38%	0%	50%
	26	A equipa do GSS envia regularmente relatórios de ponto de situação do processo de fecho de contas.	13%	0%	13%	75%
	27	Os relatórios enviados pela equipa do GSS estão em conformidade.	0%	25%	13%	63%
	28	Há melhoria na precisão dos registos de imobilizado.	13%	13%	25%	50%



No que diz respeito à categoria da “Eficiência Operacional” (questões 29 a 34), os participantes consideraram que o impacto foi negativo, executando-se a questão número 32 relacionada com a segurança e documentação de tarefas financeiras em que houve uma clara divisão das percepções, com 25% para a discordância e também para a neutralidade.

**Tabela 10 – Resultados: Impacto na Eficiência Operacional**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Eficiência Operacional	29	A migração das atividades financeiras para o GSS melhorou a precisão dos dados financeiros da Trench Italia.	50%	0%	13%	38%
	30	A migração das atividades financeiras para o GSS aumentou a credibilidade financeira da Trench Italia.	63%	13%	0%	25%
	31	A migração das atividades financeiras para o GSS permitiu maior rapidez na entrega e taxas de resposta mais baixas ao departamento financeiro da Trench Italia.	50%	13%	13%	25%
	32	A migração das atividades financeiras para o GSS permitiu um aumento da segurança e melhor documentação das tarefas financeiras da Trench Italia.	25%	25%	25%	25%
	33	A migração das atividades financeiras para o GSS facilitou a implementação de soluções criativas para a melhoria da performance da Trench Italia.	63%	0%	25%	13%
	34	A migração das atividades financeiras para o GSS gerou um melhor especialização financeira na Trench Italia.	38%	25%	13%	25%

Nas questões 39 “Os novos processos seguidos pela Trench Italia e o GSS incorporam elementos benéficos relevantes dos processos anteriores” e 40 “O GSS respeita todos os processos contabilísticos para assegurar a alta qualidade e integridade dos relatórios financeiros da Trench Italia” os respondentes consideram ter havido um impacto positivo com 50% e 60% respectivamente, de respostas nesse sentido.

**Tabela 11 – Resultados: Impacto na Qualidade de Processo**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Qualidade de Processo	35	Os novos processos financeiros normalizados globalmente, implementados pelo GSS, ajudaram a Trench Italia a tornar-se mais eficiente e mais eficaz.	25%	38%	0%	38%
	36	Os novos processos em uso aplicam-se bem ao negócio da Trench Italia.	25%	38%	25%	13%
	37	Os novos processos financeiros seguidos pela Trench Italia e pelo GSS são funcionais e eficazes.	13%	50%	25%	13%
	38	Os novos processos seguidos pela Trench Italia e o GSS são mais consistentes do que os antigos.	0%	63%	25%	13%
	39	Os novos processos seguidos pela Trench Italia e o GSS incorporam elementos benéficos relevantes dos processos anteriores.	13%	25%	50%	13%
	40	O GSS respeita todos os processos contabilísticos para assegurar a alta qualidade e integridade dos relatórios financeiros da Trench Italia.	0%	25%	63%	13%



Entre as questões 41 e 44, sobre o “Uso de Processo”, verificou-se uma divisão das percepções entre as métricas usadas, sendo que a questão número 41 “Trabalhar com o GSS permite-me uma melhor análise dos problemas que ocorrem” registou maioritariamente uma divisão das percepções entre o positivo e o neutro, na questão número 42 “Trabalhar com o GSS permite-me desenvolver melhores abordagens à resolução de problemas”, 50% dos participantes consideraram um impacto neutro e nas questões 43 “Trabalhar com o GSS permitiu melhorar a minha performance no trabalho” e 44 “O GSS é um centro de excelência para todos os assuntos contabilísticos” foram manifestadas percepções negativas.

**Tabela 12 – Resultados: Impacto do Uso de Processo**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concordam nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Uso do Processo	41	Trabalhar com o GSS permite-me uma melhor análise dos problemas que ocorrem.	25%	38%	38%	0%
	42	Trabalhar com o GSS permite-me desenvolver melhores abordagens à resolução de problemas.	38%	50%	13%	0%
	43	Trabalhar com o GSS permitiu melhorar a minha performance no trabalho.	63%	13%	13%	13%
	44	O GSS é um centro de excelência para todos os assuntos contabilísticos.	63%	13%	13%	13%

Na questão número 45 “Gosto de trabalhar com a equipa do GSS” a única da categoria “Utilizador de Processo”, foi percebido um impacto positivo com 63% dos participantes a assim o considerarem.

Tabela 13 – Resultados: Impacto no Utilizador do Processo

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Utilizador do Processo	45	Gosto de trabalhar com a equipa do GSS.	13%	25%	63%	0%

As perceções obtidas da categoria do impacto “Financeiro” (questões 46 a 49) foram maioritariamente negativas as respostas dadas. Na questão 48 “Trabalhar com o GSS gerou oportunidades para aumentar as receitas da Trench Italia” onde 50% dos inquiridos respondeu “Não Sabe”.

Tabela 14 – Resultados: Impacto Financeiro

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Financeiro	46	Trabalhar com o GSS gerou poupança nos custos diretos da Trench Italia.	63%	0%	13%	25%
	47	Trabalhar com o GSS gerou poupança nos custos indiretos da Trench Italia.	38%	0%	25%	38%
	48	Trabalhar com o GSS gerou oportunidades para aumentar as receitas da Trench Italia.	38%	0%	13%	50%
	49	Há uma redução nos custos com a contabilidade após a migração das atividades financeiras para o GSS.	63%	0%	0%	38%



A evidência de percepções de impacto negativo continuou a registrar-se na categoria de questões de impacto “Geral” (questões 50 a 54).

**Tabela 15 – Resultados: Impacto Geral**

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Geral	50	Com o GSS, a organização do meu departamento melhorou.	75%	13%	13%	0%
	51	Com o GSS, há menos atrasos no processamento das atividades financeiras.	50%	13%	13%	25%
	52	Com o GSS, há melhorias na eficiência da Trench Italia.	38%	38%	13%	13%
	53	Com o GSS, a Trench Italia poupou recursos e custos.	63%	0%	13%	25%
	54	No cômputo geral, acredito que a transferência das atividades financeiras para o GSS beneficiou a Trench Italia.	50%	13%	38%	0%

Na secção “Comunicação” (questões 55 a 57), as percepções são bastante positivas, acima de 75% dos respondentes.

Tabela 16 – Resultado: Comunicação

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Comunicação	55	A comunicação entre o GSS e a Trench Italia é feita atempadamente.	0%	13%	88%	0%
	56	A comunicação entre o GSS e a Trench Italia é imparcial.	0%	13%	88%	0%
	57	A comunicação entre o GSS e a Trench Italia é aberta e sincera.	0%	25%	75%	0%

A última secção de “Alinhamento” (questões 58 a 63) registou perceções divididas. As respostas às questão 58 “O GSS teve um papel importante na melhoria da eficiência do meu trabalho” e 61 “Trabalhar com o GSS traz uma vantagem competitiva à Trench Italia” foram negativas. Na questão 60 “O GSS cumpre os objetivos e as metas acordadas com a Trench Italia” as respostas foram maioritariamente neutras. Na questão 59 “Tanto o GSS como a Trench Italia partilham a mesma visão e os mesmos objetivos no que respeita a contabilidade” e na questão 62 “Garantir a integridade, qualidade e conformidade dos relatórios financeiros da Siemens é a visão do GSS” a maioria concorda.



Tabela 17 – Resultados: Alinhamento

Categoria de Questão	Questão Número	Questão	Pessoas cujo trabalho foi diretamente afetado			
			Discorda Totalmente e Discorda	Não Concorda nem Discorda	Concorda e Concorda Totalmente	Não Sabe
Alinhamento	58	O GSS teve um papel importante na melhoria da eficiência do meu trabalho.	63%	13%	25%	0%
	59	Tanto o GSS como a Trench Italia partilham a mesma visão e os mesmos objetivos no que respeita a contabilidade.	0%	25%	63%	13%
	60	O GSS cumpre os objetivos e as metas acordadas com a Trench Italia.	0%	63%	25%	13%
	61	Trabalhar com o GSS traz uma vantagem competitiva à Trench Italia.	50%	13%	25%	13%
	62	"Garantir a integridade, qualidade e conformidade dos relatórios financeiros da Siemens" é a visão do GSS.	0%	25%	50%	25%
	63	A criação do GSS alcançou o objetivo que esteve por trás da sua criação.	13%	0%	13%	75%

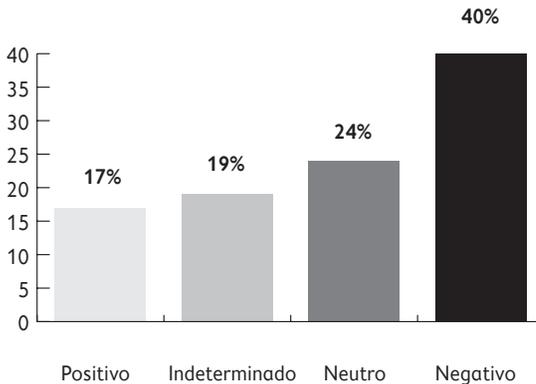
### Confronto com a hipótese em estudo

Sintetizando os resultados obtidos, verifica-se que em apenas nove questões foram percebidos impactos positivos, 13 evidenciaram neutralidade por parte dos respondentes e em 21 questões as respostas mostraram que os impactos foram claramente negativos. Ainda em 10 das questões, a maior percentagem de respostas foi “Não Sabe”. Existem outras combinações de respostas em que o impacto fornecido pelas respostas não foi esclarecedor.

Nestas condições, verificou-se que a maioria das percepções evidenciadas no conjunto de resultados foram negativas.

**Confrontando estes resultados com a hipótese de estudo proposta, de que o impacto do Global Shared Services na Trench seria positivo, conclui-se assim que esta não se verifica.**

Gráfico 2 - Distribuição das Resposta por Tipo de Impacto



De facto, baseados na literatura e em processos semelhantes estudados empiricamente, considerar que o impacto da migração de serviços financeiros da Trench para o GSS seria positivo, foi a hipótese mais coerente e a que se testou. Este resultado positivo contudo vem a acontecer apenas em 17% das métricas tendo-se verificado que 64% das métricas mostraram um resultado global de impacto neutro e negativo.

### Validação e reflexão sobre os resultados

Com base na revisão de literatura feita no início deste trabalho, assumiu-se que a migração das atividades financeiras da Trench Italia para o Global Shared Services em Lisboa teria acarretado um impacto positivo



para a Trench. **A hipótese criada para este estudo foi que teria havido um impacto positivo.**

Contudo, os resultados do estudo empírico levado a efeito mostram que **o impacto sentido ao nível da Trench foi maioritariamente negativo e/ou nulo**, contrariando a literatura e a hipótese em estudo.

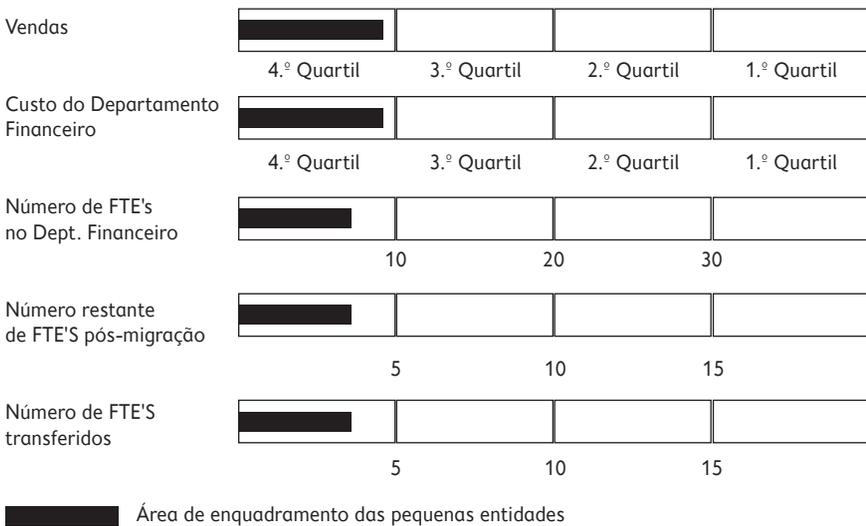
Os resultados do trabalho de campo foram partilhados com o CFO da Trench Italia, tendo sido elaborado guião para uma entrevista, que se realizou a 18 de Abril de 2014, com vista a obter informação adicional e a perspetiva da empresa sobre esses mesmos resultados.

A informação chave recolhida sobre a análise dos resultados foi de que houve redução de 1 FTE (*Full Time Employment*) após a migração e de 1 FTE adicional a passar à pré-reforma no segundo semestre de 2014, esta última devido à política de geral de redução de pessoal em 2014 e não diretamente causada pela migração. Também foi referido que o GSS é atualmente responsável por sensivelmente mais de 50% do total das atividades transacionais da Trench. Por outro lado existe incerteza por parte da Trench, sobre se a restante equipa financeira é suficiente para assegurar a estabilidade das operações financeiras, assim como sobre os restantes recursos humanos possuírem as competências e preparação para assumir tarefas diferentes, como por exemplo *Controlling*. O sentimento na Trench é de que a realidade pós migração acarreta esforços adicionais, e de que existe duplicação de trabalho e de recursos (FTE's) nos processos interdependentes Trench/GSS, verificando-se duplas execuções e controlos. Foi ainda referido que não são sentidas melhorias relativas à estabilização de processos, qualidade ou redução de custos na Trench. Outra dificuldade radica no facto de que cada departamento do GSS (contas a pagar, contas a receber, contabilidade, etc.) contactar individualmente um ou múltiplos contactos na Trench responsáveis na empresa por essa área específica, levando a que sobre um mesmo assunto a mesma pessoa na Trench é abordada para esclarecimentos por diferentes pessoas do GSS. Segundo a Trench esta organização é pouco eficiente e dispendiosa em termos de tempo. A lógica para a implementação/migração reportada pela Trench é de que as atividades selecionadas pelo GSS/Cluster seguiram padrões preestabelecidos sem adaptação à realidade da empresa, o que está em consonância com a estratégia de implementação "*Lift-Drop*" seguida. Por parte da Trench a opinião é de que a aplicação de regras comuns (corporativas), da melhoria e estabilização de processos comuns deveria ser conseguida não através da migração de atividades financeiras para o GSS, mas através do reforço das auditorias e o aumento das visitas dos serviços centrais, trabalhando diretamente com as entidades (Trench),

mais do que até agora. Não se vê uma redução de custos na Trench com a migração de serviços.

A diferenciação entre pequenas entidades e médias e grandes entidades sustenta-se em critérios relevantes de decisão que se baseiam na abordagem padrão para a criação de serviço partilhado, os benefícios económicos expectáveis e a estabilidade da entidade após a migração. A Figura 4 estabelece números concretos, no entanto, a classificação de uma entidade depende de análise caso a caso (Zabel, 2013).

**Figura 4 - Enquadramento de Pequenas Entidades**



Fonte: adaptado de Zabel (2013)

Na Figura 4 são estabelecidos cinco pontos orientadores para se considerar uma entidade pequena ou com maior dimensão: vendas, custo do departamento financeiro, número de FTE's pré-migração, FTE's pós-migração e de FTE's transferidos (da entidade para o centro financeiro partilhado) desse departamento.

Na Tabela 18 é feita a ponte entre os cinco pontos orientadores para a caracterização de uma pequena entidade da Figura 4, enquadrando-se a Trench Italia como pequena entidade dentro do grupo Siemens. Os dados relativos às vendas e aos custos do departamento financeiro indicam volumes totais e apesar destes não indicarem diretamente que a Trench seja uma empresa do quarto quartil, complementam os indícios existentes

neste sentido, nos resultados consolidados (2013) apresentados pela Siemens. Uma análise que permitisse demonstrar com exactidão que a Trench Italia é uma empresa de quarto quartil dentro do grupo Siemens em termos de vendas e custo do departamento financeiro não foi possível, pois apenas com dados financeiros relativos a todas as empresas do grupo tal seria possível.

No que diz respeito aos indicadores de FTE's para classificação de uma pequena entidade e comparando-se a Figura 4 e a Tabela 18, verifica-se que a Trench se encontra dentro dos parâmetros de classificação de pequena entidade.

**Tabela 18 - Enquadramento da Trench Italia**

Ano Fiscal de 2013	Trench Italia	Siemens (Grupo)	
Vendas	40	75,882	(em milhões de euros)
Custo do departamento financeiro	<8	21,874	
FTE's alocados ao dep. financeiros (antes da migração)	7		
FTE's alocados ao dep. financeiro (depois da migração)	6		
Número de FTE's transferidos com a migração	1		

Fonte: dados oficiais da Trench Italia e do grupo Siemens (consolidados)

Neste contexto, a 29 de Abril de 2014 foi entrevistado Kai Zabel. Sendo um especialista em implementação de serviços financeiros partilhados e autor de um artigo sobre serviços financeiros partilhados para pequenas entidades, foi pedido o seu contributo e perspectiva nos resultados do trabalho de campo realizado.

A informação chave recolhida nesta entrevista foi de que a redução de um FTE em sete é uma redução extremamente baixa. Seria de esperar uma redução de 50% (3/4 FTE's). Esta redução passaria por despedimentos ou atribuição de novas tarefas/responsabilidades dentro da Trench. A divisão de responsabilidades foi considerada anormal quando comparada com grandes entidades (O GSS tem a responsabilidade de sensivelmente mais de 50% das atividades transacionais). Também o sentimento de trabalho em duplicado, de que são exigidos esforços extraordinários e de

haver duplicação de recursos é indicador de que a configuração atual do serviço pode ainda ser melhorada para reduzir os controles, execuções e verificações duplicados. Quanto ao resultado observado de o tempo de processamento das faturas de fornecedores ter aumentado não implica que as faturas não sejam pagas atempadamente, isto depende do ponto de partida (pré-migração). Por regra, a transferência do *Accounts Payable* (AP) para um SSC (*Shared Services Center*) leva a um aumento do tempo de processamento em três dias, é uma perda de eficiência mas aceitável. Também foi referido que uma perspetiva do GSS teria sido importante e é possível que existam benefícios que não são perceptíveis ao nível organizativo da Trench, mas apenas num nível superior. Por regra, num projeto de migração sem pressão superior, a redução de pessoas na estrutura local é mínima; os trabalhadores da estrutura local passam subitamente a posições de controlo e auditoria ou a redução é feita através de pessoas perto da idade da reforma. Especificamente em pequenas entidades, é normal que cada pessoa tenha diversas responsabilidades (Ex: contas a pagar, processamento salarial e contabilidade), pelo que após uma migração essas pessoas não se tornam redundantes. Uma falha também recorrente nos projetos de serviços partilhados é a de como reorganizar as atividades e as funções locais após uma migração, de modo a maximizar o número de redundâncias. Uma peça fundamental é a atribuição à gestão de projeto de um mandato para proceder a esta reorganização na entidade local. No entanto, a abordagem padrão num projeto de migração de serviços financeiros é de transferir as atividades e deixar a entidade local encarregue da sua própria gestão e reorganização. Deste modo, mantém-se baixa a complexidade do projeto e consegue-se ter essa abordagem para um grande número de entidades, independentemente da sua dimensão. Apesar de muito provavelmente as entidades já trabalharem num ambiente de aderência a normas legais e corporativas (*compliance*) antes da migração, o ambiente de centro partilhado estimula a segregação de funções, a documentação das atividades, a criação de controlos e o observar de regras corporativas, fatores que são difíceis de implementar nas entidades, em particular nas pequenas. Por vezes verificam-se que deficiências em atividades não foram inicialmente detetadas na migração, sendo somente detetadas após uma primeira auditoria, podendo depois serem tomadas medidas corretivas. Outro fator importante a reter é que, individualmente uma pequena entidade pode significar um pequeno risco de deficiências, mas quando se agrega um grande número de pequenas entidades num centro partilhado, esse risco torna-se potencialmente grande. Quanto à sugestão do CFO da Trench Italia, ser possível alcançar a aplicação de regras comuns (corporativas) para melhoria e estabilização de processos, trabalhando diretamente com as entidades, nomeadamente. Por exemplo, reforçando auditorias e visitas por parte das funções centrais, em contraposição a um cenário de



migração das atividades financeiras para um centro partilhado. Na opinião de Kai Zabel, alcançar a otimização num ambiente descentralizado custa mais, demora mais tempo e é mais difícil de manter os padrões, com a desvantagem adicional de que a interpretação desses padrões muda de entidade para entidade e de região para região. Por outro lado, procurar a otimização num ambiente centralizado tem menos custos, consome menos tempo e a interpretação dos padrões é única e mais fácil de manter. Os custos num ambiente centralizado são altos numa fase inicial e decrescem ao longo do tempo; num ambiente descentralizado são altos numa fase inicial e mantêm-se altos com o esforço necessário para manter os padrões estabelecidos. Contudo é importante salientar que em ambos os cenários (centralizado vs descentralizado) é possível alcançar o mesmo benefício de aplicação de regras comuns e de melhoria e estabilização de processos.

A não verificação da hipótese de estudo deste trabalho, de que o impacto da migração seria positivo leva à consideração de duas possibilidades: por um lado o impacto da migração pode não ser claramente perceptível ao nível da Trench Italia enquanto unidade de negócio Siemens, mas apenas num nível organizativo (corporativo) superior que não foi possível identificar neste trabalho, devido ao seu enfoque e limitação, ou o impacto da migração é inteiramente sentido ao nível da Trench Italia. Estas duas posições extremas não se verificam e ambas as posições têm o seu grau de verdade, pelo que se deve considerar que o impacto da migração é perceptível pela Trench Italia, mas que esse, quando analisado de um nível organizativo superior, pode assumir uma perspetiva diferente.

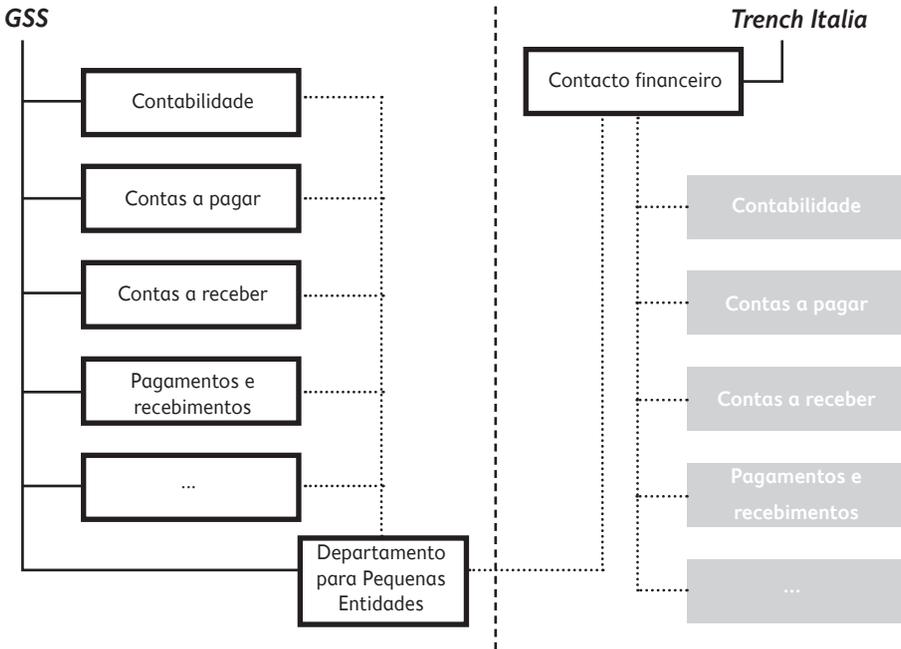
Assim, estamos conscientes de que existem perspetivas relativamente ao impacto deste projeto de migração que estão fora do âmbito deste estudo e não puderam ser medidas, devendo ser alvo de devida investigação no futuro. É, portanto nos impactos que puderam ser medidos no caso de estudo da Trench Italia, na sua realidade, dimensão, especificidade e projeto de migração, que se focam as recomendações e pistas para futura investigação desta problemática.

Com base nos resultados e conclusões deste estudo, foi elaborado um conjunto de recomendações, cujo objetivo é o de gerar a otimização e uma maior eficiência e eficácia dos processos interdependentes da Trench Italia e o GSS. Procurou-se também com estas recomendações gerar um maior benefício e retorno com o *Project Finance Bundling para ambas as entidades*.

*Recomenda-se reconhecer que as pequenas entidades como a Trench Italia têm uma realidade e especificidade próprias, sendo necessário ao GSS uma mentalidade e adoção de regras e serviços específicos para estes clientes,*

tornando-se, mais apto e orientado para pequenas entidades. Também a adoção por parte do GSS de medidas corretivas que aumentem a confiança e a uma maior aceitação do modelo por parte das entidades clientes. Tais medidas terão como efeito uma diminuição do trabalho redundante e em duplicado, ou seja, a uma maior eficiência. A migração de serviços financeiros da Trench Italia recomendaria a realização de um projeto com premissas e objetivos específicos para pequenas entidades do grupo. Para o sucesso deste novo projeto é recomendável uma reanálise da estrutura que serve as pequenas entidades. Uma estrutura híbrida (ver Figura 5) estará melhor adaptada ao conjunto de especificidades já referidas de uma pequena entidade como a Trench Italia e melhor preparada para uma previsível expansão dos serviços prestados, que se podem denominar de serviços extra. Nesta estrutura as atividades denominadas padrão ou *core* continuam a ser servidas pelos departamentos existentes do GSS e combinando os serviços extra com pessoas dedicadas à execução destas atividades não padrão ou *non core*, que assumem também a posição de contacto-chave com a entidade sobre todos os tipos de serviço. A estrutura do lado da Trench está caracterizada por uma cor diferente porque, dependendo do nível de expansão de serviços por parte do GSS, essa estrutura (departamentos) possa ser reduzida ou até eliminada (quando redundante);

Figura 5 - Organização Híbrida de Serviços Partilhados para Pequenas Entidades



Fonte: adaptado de Zabel (2013)



Também será um bom contributo para este processo o investimento em formação nos trabalhadores da Trench Italia de modo a poderem desempenhar eficazmente as novas tarefas decorrentes da nova realidade organizativa a par de medidas que estimulem a motivação e confiança na Siemens, dos funcionários “sobreviventes” ao processo de migração na Trench Italia, mantendo uma comunicação clara e aberta ao nível corporativo sobre os objetivos do processo de reorganização. Isto é importante porque quando os funcionários se sentem seguros na sua organização, a sua motivação e produtividade sobem. Caso a nova reorganização exija uma redução adicional de FTE's, oferecer opções reais de carreira, formação e, em casos extremos *outplacement*. Comunicação clara e atempada é um fator chave, pois não existem provas que, nestas situações a produtividade ou o risco de sabotagem seja diferente do normal.

### **Relevância e limitações da investigação**

Todo este processo acarreta uma enorme transformação organizacional, com profundo impacto em diferentes níveis, impacto esse que merece uma análise científica. Havendo grandes expectativas na adoção de um serviço partilhado e uma grande pressão, por parte dos executivos, em obter resultados com base no retorno inicialmente planeado com a implementação, este estudo torna-se ainda mais relevante. A investigação e resultados podem tornar-se uma ferramenta valiosa para a organização, para compreender o passado, ajustar o presente e planear o futuro, no que diz respeito ao recurso a serviços partilhados na estratégia empresarial.

A comunidade científica irá também receber um contributo valioso, pois sendo o objeto de estudo um fenómeno recente, uma melhor compreensão deste a médio/longo prazo torna-se cada vez mais importante. Espera-se por isso contribuir para acrescentar conhecimento e abrir perspetivas futuras de investigação.

Existe alguma preocupação sobre o modo de como a informação resultante deste estudo poderá ser aplicada, uma vez que se trata apenas de um estudo de caso. No entanto, futuras investigações e estudos de diferentes casos poderão dar uma visão mais abrangente desta transformação organizacional.

### **Questões para futura investigação**

No decorrer desta investigação revelaram-se diversas questões que, apesar de não se encontrarem no âmbito dos objetivos são pertinentes para

futuras investigações. Os centros partilhados enquanto modelo verdadeiramente difundido são relativamente recentes. Isto é complementado por dois fatores: por um lado a esmagadora maioria da literatura disponível sobre o tema foca-se unicamente nos aspetos positivos desta realidade, por outro e como mostrou este trabalho, as empresas ao adotarem este modelo sentem pressão para mostrarem o sucesso, e rapidamente. Estes fatores podem tendencialmente criar expectativas de sucesso e a curto prazo sobre os *stakeholders* destes projetos e destas empresas, especialmente no turbilhão que as economias mundiais atravessam atualmente. Não se pretendendo tirar mérito a este modelo e aos resultados alcançados, é contudo importante salientar que a realidade organizativa é mais do que otimização de processos, benefícios financeiros e redução de custos. Um modelo como este, que se difunde mundialmente, terá certamente impacto nas profissões financeiras, nos métodos de trabalho, nas relações laborais e nas nações, e fatores como estes não foram até agora devidamente investigados. Em parte porque são impactos apenas perceptíveis no longo prazo e, por outro lado, a incerteza e instabilidade que a economia mundial atualmente atravessa e na qual as organizações e nações procuram sobreviver, o curto prazo assume primazia.

Assim, será pertinente que futuras investigações estudem no campo dos serviços financeiros partilhados, várias empresas com a mesma dimensão e que tenham em consideração os diferentes níveis organizacionais. São igualmente relevantes estudos sobre o impacto na motivação, lealdade e produtividade dos trabalhadores das entidades locais. Ainda o impacto causado pela perda de conhecimento transaccional nas entidades locais a longo prazo, o impacto na evolução de carreiras causado pela transferência de atividades financeiras transacionais e o impacto nas organizações e nações, assim como a pressão causada pela transferência de atividades financeiras para países com baixos direitos laborais e humanos.

## NOTA DOS AUTORES

Este artigo foi adaptado da tese de mestrado disponível na seguinte ligação:

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/12933/1/Tese%20de%20Mestrado%20-%20Pedro%20Moreira%20\(2014\).pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/12933/1/Tese%20de%20Mestrado%20-%20Pedro%20Moreira%20(2014).pdf)

Entrevista especial sobre o modelo GBS, a robótica nos centros partilhados e o futuro das profissões financeiras disponível em:

<http://www.ssonetwork.com/contributors/19227-pedro-moreira>



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badarello, R., 2006. *Storia particolare delle officine Scarpa & Magano e delle loro maestranze*. Génova: Edizioni Pantarei.

Bonson-Ponte E., Andone, I., Lupasc, A. & Lupasc, I., 2010. *The Need to Adapt to New Financial Accounting Technologies Information in the Context of Global Economic Crisis*. [Online]

Available at: [http://www.ann.ugal.ro/eco/Doc2010\\_2/Ponte\\_Andone\\_Lupasc\\_Lupasc.pdf](http://www.ann.ugal.ro/eco/Doc2010_2/Ponte_Andone_Lupasc_Lupasc.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Bowsher, A., 2013. *Three Steps to Global Shared Services: The Siemens Story*. [Online]

Available at: <http://www.sharedserviceslink.com/blog/three-steps-to-global-business-services-the-siemens-story>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Cacciaguidi-Fahy, S., Currie, J. & Fahy, M., 2002. *Financial Shared Services Centers: Opportunities and Challenges for the Accounting Profession*. [Online]

Available at: <http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/outsourcing-publications/rr-079-002.pdf>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Hfs Research & PricewaterhouseCoopers, 2012. *The Future of Global Business Services*. [Online]

Available at: [http://www.pwc.com/en\\_US/us/outsourcing-shared-services-centers/assets/pwc-future-global-business-services-summary.pdf](http://www.pwc.com/en_US/us/outsourcing-shared-services-centers/assets/pwc-future-global-business-services-summary.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

ICT Consultants, 2009. *Business Process Modeling*. [Online]

Available at: <http://www.thakursahib.com/2009/09/business-process-modelling/>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Kaplan, R. S. & Norton, D. P., 2001. *The Strategy Focused Organization*. Boston: Harvard Business School Press.

Kronau, D. (. K. U. C. a. H. o. G. S. C., 2009. *Building Global Shared Services*. [Online]

Available at: [http://www.leadersmag.com/issues/2009.1\\_jan/pdfs/kronau.pdf](http://www.leadersmag.com/issues/2009.1_jan/pdfs/kronau.pdf)

[Acedido em 27 Maio 2014].

La Vespa, 2009. *EA GUERRA DEI PUARETI*. [Online]  
Available at: <http://www.lavespa.org/?idsez=55&idpag=101>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Lueg, K.-E. & Keuper, F., 2013. *Finance Bundling and Finance Transformation*. Munique: Springer Gabler.

Martins, L. P., 2007. *A holistic framework for the strategic management of first tier managers*. [Online]  
Available at: <http://eprints.mdx.ac.uk/4259/>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Mustata, R. V., Matis, D. & Bodea, G., 2007. *The Impact of Globalization on Regulations and Accounting Systems. Dimensioning and Quantification*. [Online]  
Available at: [http://mpa.ub.uni-muenchen.de/6214/1/MPRA\\_paper\\_6214.pdf](http://mpa.ub.uni-muenchen.de/6214/1/MPRA_paper_6214.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Pounder, B., 2006. *How Globalization is Affecting US Accountants*. [Online]  
Available at: [http://www.accountingweb.com/sites/default/files/How\\_Globalization\\_is\\_Affecting\\_US\\_Accountants--by\\_Bruce\\_Pounder\\_of\\_CPEanywhere.pdf](http://www.accountingweb.com/sites/default/files/How_Globalization_is_Affecting_US_Accountants--by_Bruce_Pounder_of_CPEanywhere.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

PricewaterhouseCoopers, 2009. *10 Minutes on finance & accounting shared services*. [Online]  
Available at: <http://www.pwc.com/us/en/10minutes/finance-accounting.jhtml>  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Robert Half International, 2008. *Where will technology take accounting and finance in the next five years?*. [Online]  
Available at: [http://www.roberthalf.co.nz/EMEA/New%20Zealand/Channel%20Descriptors/rh-nz\(en\)/PDFs/NZ%20CFO\\_CIO%20white%20paper.pdf](http://www.roberthalf.co.nz/EMEA/New%20Zealand/Channel%20Descriptors/rh-nz(en)/PDFs/NZ%20CFO_CIO%20white%20paper.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Schipper, R., 2003. *Europe's Shared Services*. [Online]  
Available at: <http://www.highbeam.com/doc/1P3-332100661.html>  
[Acedido em 28 Maio 2014].



Schneider Electric, 2001. *Notes to the Consolidated Financial Statements*. [Online]

Available at: [http://www2.schneider-electric.com/documents/financial-statements/en/local/2006/12/annexesjuin2001\\_en.pdf](http://www2.schneider-electric.com/documents/financial-statements/en/local/2006/12/annexesjuin2001_en.pdf)

[Acedido em 16 Maio 2014].

Schulman, D., Harmer, M., Dunleavy, J. R. & Lusk, J., 1999. *Shared Services: Adding Value to the Business Units*. Nova Iorque: John Wiley & Sons.

Sedera, W., Rosemann, M. & Gable, G., 2002. *Measuring Process Modeling Success*. [Online]

Available at: <http://is2.lse.ac.uk/asp/aspectis/20020150.pdf>

[Acedido em 27 Maio 2014].

Siemens S.p.A, 2010. *Energy Transmission & Distribution Services - Italia - Answers for energy*. [Online]

Available at: [http://www.swe.siemens.com/italy/web/pw/Power-Matrix/Gestorireditrmissione/Export/Documents/SPARE%20PARTS%20E\\_WEB.pdf](http://www.swe.siemens.com/italy/web/pw/Power-Matrix/Gestorireditrmissione/Export/Documents/SPARE%20PARTS%20E_WEB.pdf)

[Acedido em 27 Maio 2014].

Siemens SA, 2010. *Apresentação Siemens*. [Online]

Available at: [http://www2.fep.up.pt/servicos/sereia/pool2011/upload\\_images/Apresentacao\\_Siemens.pdf](http://www2.fep.up.pt/servicos/sereia/pool2011/upload_images/Apresentacao_Siemens.pdf)

[Acedido em 27 Maio 2014].

Siemens SA, 2013. [Online]

Available at: <https://extranet.siemens.pt/apps/descubrasiemensportugal/desktop/servicos-partilhados.php?lang=EN>

Trench Group, 2014. *The Trench Group*. [Online]

Available at: <http://www.trenchgroup.com/en/Company>

[Acedido em 27 Maio 2014].

Trench Italia Srl, 2010. *Financial Statements 2009*, Milão: Trench Italia Srl.

Trench Italia Srl, 2011. *Financial Statements 2010*, Milão: Trench Italia Srl.

Trench Italia Srl, 2012. *Financial Statements 2011*, Milão: Trench Italia Srl.

Trench Italia Srl, 2013. *Financial Statements 2012*, Milão: Trench Italia Srl.

Trench Italia Srl, 2014. *Financial Statements 2013*, Milão: Trench Italia Srl.

Yee Hon Weng, J., 2009. *Assessing the Potential for Inter-Organizational Shared Services*. [Online]  
Available at: [http://eprints.qut.edu.au/26040/1/Hon\\_Weng\\_Yee\\_Thesis.pdf](http://eprints.qut.edu.au/26040/1/Hon_Weng_Yee_Thesis.pdf)  
[Acedido em 27 Maio 2014].

Zabel, K., 2013. Shared Services for Smaller Entities. Em: *Finance Bundling and Finance Transformation*. Munique: Springer Gabler, pp. 275-291.



# Contabilidade no Exército Português no Período de 1980 a 2005

**Joaquim Santos Alves**

Universidade Lusíada  
alves.jjs@gmail.com

**Manuela Sarmento**

Instituto Universitário Militar e Universidade Lusíada  
manuela.sarmento2@gmail.com

Recebido a 11 de abril de 2016 ; Aceite a 11 de novembro de 2016





## Resumo

O objetivo deste artigo sobre “Contabilidade no Exército Português no Período de 1980 a 2005” é fazer uma resenha histórica de como se efetuava a administração financeira no Exército português, no período de 1980 a 2005. A metodologia seguida nesta investigação baseou-se numa pesquisa aos decretos-leis, decretos regulamentares, portarias, registos contabilísticos, manuais e análise documental. A administração financeira do Exército tem evoluído ao longo dos tempos, acompanhando as transformações ocorridas na sociedade. Este sistema contabilístico, nascido após a “Revolução dos Cravos”, em 25 de abril de 1974, que originou o fim da ditadura de António de Oliveira Salazar e Marcelo Caetano vigorou durante um largo período de tempo. O Exército foi inovador na sua gestão financeira, especialmente no que respeita à informação de apoio à gestão, a qual encontrou suporte num sistema contabilístico, que não teve paralelo na Administração Pública, quer pela implementação da noção de compromisso, quer pela forma como se faziam os lançamentos na contabilidade dos factos orçamentais e patrimoniais. Para além disso, a gestão financeira aproveitava as inovações tecnológicas existentes. O sistema contabilístico que agora se divulga, vigorou até à implementação pelo Exército, em 2006, do Plano Oficial de Contabilidade Público, aprovado para a Administração Pública, em 1997.

**Palavras-Chave:** Contabilidade; Administração Financeira; Militar; História; Portugal.





## Abstract

This article aims at disclosing what was being done, in terms of financial management in the Portuguese Army, from 1980 to 2005. The methodology used in this research was based on the historical method through the research done to the decree laws, regulatory decrees, orders, accounting records, manuals and documentary analysis. The financial management of the Army has evolved, following the occurred changes in the society. This accounting system, born after the “Carnation Revolution” on April 25th, 1974, which originated the end of the dictatorship of Antonio de Oliveira Salazar and Marcelo Caetano, was in force for a long period of time. Until the implementation of the Public Accounting Official Plan, the Army was innovative in their financial management, especially with regard to information management support, which found funding in an accounting system that had no parallel in Public Administration, due to the implementation of the commitment concept, or because of the accounting entries of the budgetary and financial facts. Additionally, financial management took advantage of the existing technological innovations. The accounting system that is presented in this research, was in force until the implementation of the Public Accounting Official Plan by the Army, in 2006, which was approved for the Public Administration, in 1997.

**Palavras-Chave:** Accounting; Financial Administration; Military; History; Portugal.





## 1. Introdução

O Exército é um ramo das Forças Armadas, com autonomia administrativa, que se integra na administração direta do Estado, tendo por missão perene participar na defesa militar do País.

Como em qualquer outra organização, este Ramo das Forças Armadas, com uma história tão antiga com a Nação a que pertence, administra recursos humanos, materiais e financeiros, dispondo de órgãos próprios para esse efeito.

A organização desta instituição e naturalmente a relacionada com a administração financeira têm evoluído ao longo dos tempos, acompanhando as transformações ocorridas na sociedade.

A organização do Exército nascida da Revolução de abril, da descolonização e do fim da Guerra de África, subsistiu durante um longo período de quase 20 anos, tendo terminado com a reorganização de 1993. Depois desta, houve mais três reorganizações, nomeadamente em 2006, em 2009 e, ainda, em 2014.

A presente investigação tem por objetivo estudar a organização financeira e contabilística do Exército que nasceu da reorganização realizada após o 25 de abril de 1974, com particular destaque para o sistema contabilístico, incluindo o Plano de Contas do Exército, o conteúdo e movimentação das contas e os registos contabilísticos, mas sem ignorar o enquadramento organizacional. Por isso, embora o plano de contas só tenha entrado em vigor em 1981, a investigação abrange o período de 1976 a 2005.

Trata-se de uma investigação inédita, não conhecendo os autores qualquer documento, monografia, artigo ou livro que apresente a História da Contabilidade no Exército, no período de 1980 a 2005, apesar das inúmeras pesquisas que realizaram. Este artigo acrescenta um importante contributo para o conhecimento sobre Contabilidade em geral e, em particular, para o conhecimento da História da Contabilidade.

O estudo pretende responder às seguintes perguntas de investigação: Que organização financeira existia na época? Que sistemas de contas e métodos de escrituração eram utilizados pelo Exército português no período em análise? Que razões levaram à sua adoção?

## 2. Metodologia da Investigação

Considerando que o estudo é uma investigação histórica, utilizou-se a análise histórica, que tal como referem Wyche et al. (2006), consiste num método de descobrir o que aconteceu no passado e perceber fenómenos sociais corridos, a partir de registos, considerando dados históricos, como textos, diários, mapas, legislação, de entre outros.

A investigação utilizou, por isso, como fontes decretos-leis, decretos regulamentares, portarias, ordens do Exército, registos contabilísticos, manuais, instruções e circulares. A maior parte da documentação foi obtida nos arquivos da Direção de Finanças do Exército, mas também no Arquivo Histórico-Militar do Exército.

Inicialmente procedeu-se à pesquisa de bibliografia sobre o tema e depois à pesquisa dos documentos acima descritos. Depois de se recolher a documentação, procedeu-se à análise de conteúdo qualitativa destas unidades de análise, uma vez que este método permite satisfazer as exigências de rigor, ao tratar de forma metodológica informações e testemunhos complexos e ricos em conteúdos (Quivy e Campenhoudt, 1998). A análise de conteúdo permitiu encontrar as unidades de referência que maior predominância tinham nos diferentes documentos contabilísticos, elaborando conclusões válidas e cientificamente significativas (Sarmiento, 2013).

## 3. Revisão da literatura

A literatura em matéria de história da contabilidade em meio militar é escassa, particularmente em Portugal e, sobretudo, a relativa ao tema em estudo. Mas, existem alguns estudos sobre a matéria, que seguidamente se apresentam.

De acordo com Lemarchand (2002) o método das secções homogéneas tem origem na instituição militar, já Funnell (2009) evidencia a influência militar na evolução da auditoria e da contabilidade do sector público em Inglaterra, no Séc. XIX.



Alves (2009) no estudo sobre a gestão orçamental do Exército, no período compreendido entre 1950 e 1975 analisa o plano de contas, os registos contabilísticos e o método de escrituração existentes no período. Desta investigação salientam-se, ainda, as referências à contabilização, aos registos contabilísticos e aos órgãos de administração das unidades.

A contabilização era feita de acordo com a classificação do Orçamento de Estado, para cada um dos três grupos de fundos:

- \* Fundos do Tesouro, relativos a verbas consignadas no orçamento do Ministério da Defesa.

- \* Fundos privativos para verbas consignadas no orçamento privativo da unidade.

- \* Fundos representativos de outros valores.

Os registos contabilísticos utilizados na época eram:

- \* Diário analítico.
- \* Diário sintético.
- \* Resumo geral de fundos “razão”.
- \* Registo de fardamento.
- \* Registo de material.
- \* Registo de pão.
- \* Registo de forragens.

A execução da atividade administrativa e financeira ao nível das unidades do Exército era da responsabilidade dos conselhos administrativos, que integravam um presidente, oficial superior e dois vogais, sendo um deles o chefe da contabilidade e o outro o tesoureiro. Este órgão superintendia nos atos de administração, geria os valores à sua guarda, assim como geria as receitas.

Cunha (2014) num estudo sobre a contabilidade usada pelo Exército Português durante a Guerra Colonial, que abrangeu o período de 1961 a 1974, acrescenta as especificidades da contabilidade e prestação de contas existente nas províncias ultramarinas, para além de analisar aspetos económicos e orçamentais relacionados com a Guerra.

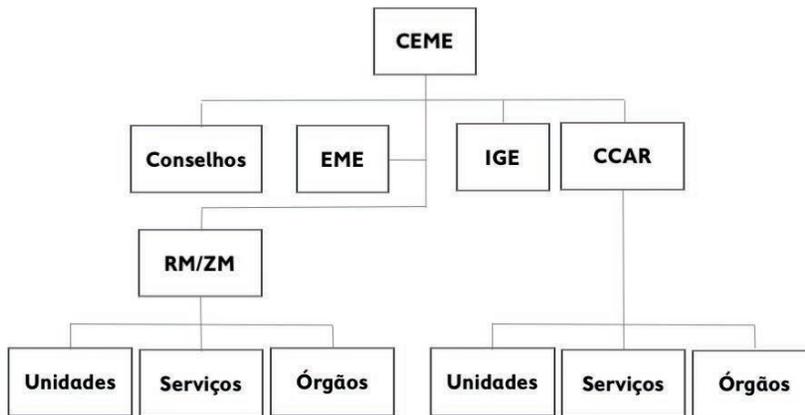
Cunha refere também que relativamente ao conjunto das unidades do Exército das Províncias Ultramarinas (Angola, Moçambique, Guiné, São Tomé e Príncipe, Cabo Verde, Timor e Macau), estas utilizavam para efeitos de compilação, o Mapa Demonstrativo da Despesa Processada e Liquidada e o Mapa de Desenvolvimento da Despesa Processada e Liquidadas às Unidades. Estes documentos, que compilavam a informação contabilística, tinham a finalidade de dar uma resposta mais rápida e eficiente a situações ligadas com a prestação de contas, bem como para efeitos de controlo.

#### 4. A Organização Financeira do Exército

#### 4. A Organização Superior do Exército

No período de 1976 a 1993, a organização do Exército era definida pelo Decreto-lei n.º 949/76, de 31 de dezembro, conforme é ilustrada na Figura 1.

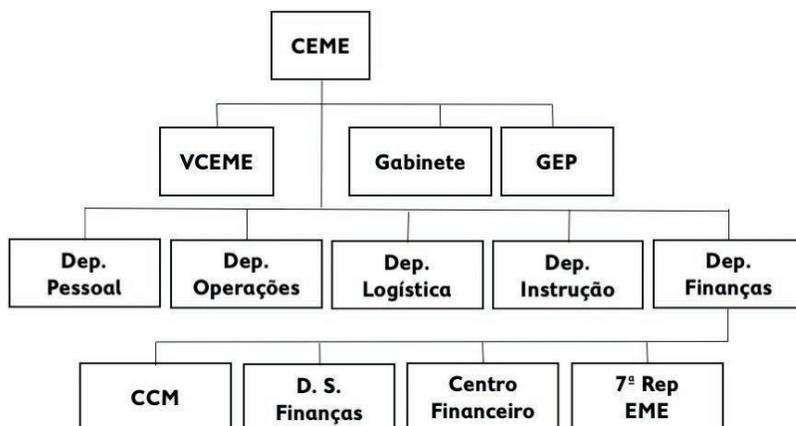
Figura 1 | Organograma do Exército em 1976



O Chefe do Estado-maior (CEME) ocupava a cúpula e dele dependiam completa e diretamente os comandos das regiões e zonas militares (RM/ZM) e o Estado-maior do Exército (EME), bem como algumas unidades e órgãos, para além da Inspeção Geral do Exército (IGE), a Comissão de Contas e Apuramento de Responsabilidades (CCAR), a Inspeção Geral do Exército (IGE) e os Conselhos.

A organização do Estado-maior do Exército é representado na Figura 2 e compreendia os Departamentos de Pessoal, Operações, Logística, Instrução e Finanças.

Figura 2 | Organização do Estado-maior do Exército em 1976



O Departamento de Finanças (Dep. Finanças) compreendia a Comissão de Contencioso Militar (CCM), a Direção dos Serviços de Finanças (D. S. Finanças), o Centro Financeiro e a 7.<sup>a</sup> Repartição do Estado-maior de Exército (7.<sup>a</sup> EME).

A gestão financeira do Exército estava naquela época atribuída ao Departamento de Finanças, que para esta finalidade detinha as seguintes competências específicas:

- \* Planear e executar a gestão financeira do Exército.
- \* Preparar as propostas orçamentais do Exército.
- \* Fixar princípios de gestão administrativa, financeira e orçamental.
- \* Controlar a gestão económica e financeira das unidades, estabelecimentos e órgãos do Exército.

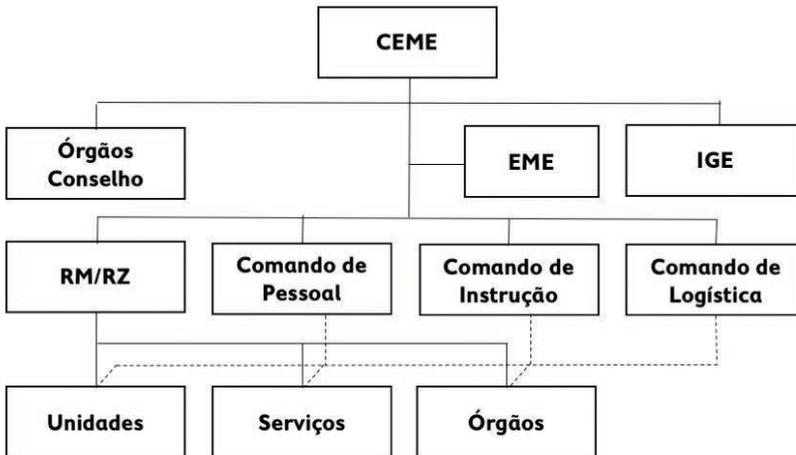
Em 1993, houve uma reorganização, em conformidade com o Decreto-lei n.º 50/93, de 26 de fevereiro, da qual resultaram diferenças significativas relativamente à organização anterior, atendendo à criação dos órgãos centrais de administração e direção, que consistiam nos comandos de Pessoal, Instrução e Logística.

Estes órgãos detinham, em geral, autoridade funcional sobre unidades, estabelecimentos e órgãos ligados às respetivas áreas de responsabilidade.

A Figura 3 representa a organização superior do Exército, em 1993, encimada pelo Chefe do Estado-maior do Exército (CEME), estando na sua dependência total e direta os Órgãos e o Conselho, o Estado-maior do Exército (EME), a Inspeção Geral do Exército (IGE), as Regiões Militares e Zonas Militares (RM/ZM), o Comando do Pessoal, o Comando de Instrução e o Comando de Logística.

O Comando da Logística era o órgão com competências para a gestão financeira no Exército, o que era possibilitado pela integração na sua estrutura da Direção dos Serviços de Finanças e pela dependência técnica (representada a tracejado), que os centros de finanças tinham relativamente a si.

Figura 3 | Organização superior do Exército em 1993



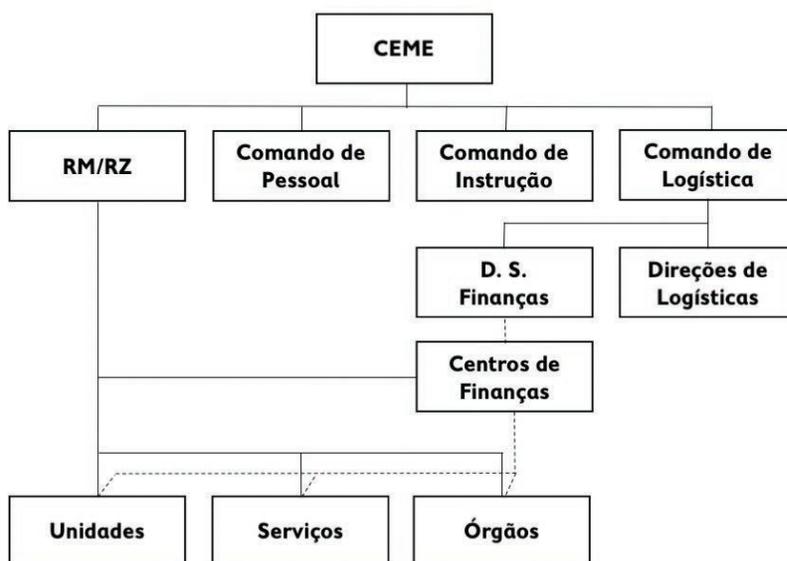
Para além destas relações de dependência, a legislação atribuía, de facto, ao Comando da Logística as competências para assegurar as atividades do Exército no domínio da administração dos recursos materiais e financeiros.

A Figura 4 mostra inserção dos órgãos de finanças na estrutura do Exército, em 1993.

Estão na dependência direta e total do Chefe do Estado-maior do Exército (CEME), as Regiões Militares e as Zonas Militares (RM/ZM), o Comando do Pessoal, o Comando de Instrução e o Comando de Logística.

Do Comando da Logística dependem as Direções de Serviço de Finanças (D. S. Finanças) e as Direções Logísticas. Os Centros de Finanças dependem diretamente das Regiões e Zonas Militares e indiretamente da Direção dos Serviços de Finanças.

Figura 4 | Inserção dos órgãos de finanças na estrutura do Exército em 1993



## 4.2. A ESTRUTURA DA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

### 4.2.1. A Nível Superior do Exército

Pese embora as alterações que foram ocorrendo quanto à entidade responsável pela gestão financeira, a realização da mesma sempre se manteve na Direção de Finanças, mesmo com as alterações de designação que sofreu.

De Direção do Serviço de Finanças em 1976, passou a Direção dos Serviços de Finanças em 1993 e a Direção de Finanças em 2006.

Em 1976 esta Direção, com autoridade técnica sobre os Centros de Finanças, dependia do Departamento de Finanças, o qual foi extinto em 1993, passando esta Direção a depender do Comando da Logística.

Exercia a gestão financeira a nível do Exército, possuindo para esta atividade as necessárias competências, plasmadas no art.º 32º do Decreto Regulamentar n.º 44/94, de 4 de setembro, destacando-se as seguintes:

- \* Preparar as propostas de orçamento do Exército.
- \* Executar o controlo do orçamento.
- \* Obter e gerir os recursos financeiros.
- \* Garantir a existência de um sistema de contabilidade, que garanta o cumprimento da legislação financeira e a disponibilidade de informação de gestão.
- \* Propor as normas de funcionamento do sistema de gestão financeira.
- \* Inspeccionar os procedimentos financeiros do Exército.
- \* De notar que a reestruturação do Exército em 2006, não trouxe alterações à distribuição de responsabilidades na administração financeira do Exército.

A nível intermédio, a administração financeira era executada pelos centros de gestão financeira, incluídos nos órgãos de execução dos serviços do Exército, que dependiam do comando territorial onde se inseriam, para efeitos de segurança e disciplina, conforme o estabelecido no art.º 22º e art.º 23º do Decreto-lei n.º 949/76, de 31 de dezembro.

Estes órgãos de execução e controlo da atividade financeira dos comandos territoriais assistiam o comando das regiões militares na atividade financeira e no controlo de gestão e tinham por principais competências as referidas no Decreto Regulamentar n.º 69/94, de 17 de dezembro, a saber:

- \* Coordenar e consolidar as propostas de orçamento.
- \* Propor a atribuição de recursos financeiros.



- \* Verificar as contas.
- \* Fiscalizar a administração financeira.
- \* Executar a contabilidade.
- \* Prestar as contas mensais e de gerência das unidades subordinadas.
- \* Controlar a atividade administrativa e financeira da sua área de influência.

#### **4.2.2. A Nível das Unidades**

Antes de 1976, a execução da atividade administrativa e financeira ao nível das unidades do Exército era feita pelos conselhos administrativos, que integravam um presidente, oficial superior, e dois vogais, sendo um deles o chefe da contabilidade e o outro o tesoureiro. Este órgão superintendia nos atos de administração, superintendia os valores à sua guarda e geria as receitas.

Entre 1976 e 1993, ao nível das unidades, estabelecimentos e órgãos, as funções anteriormente cometidas aos conselhos administrativos passaram para os comandantes das unidades, com o objetivo de melhorar a eficiência das respetivas unidades, os quais poderiam delegar funções administrativas nos segundos comandantes, segundo a Portaria n.º 324/79, de 6 de julho.

A organização das unidades, para efeitos administrativos, incluía uma secção de pessoal, uma secção de logística e uma secção financeira. A esta secção financeira estavam atribuídas funções de execução na área financeira, que contribuía para a gestão da unidade, conforme estabelece a Portaria n.º 324/79, de 6 de julho, designadamente:

- \* Elaborar as propostas de orçamento.
- \* Realizar, processar e pagar as despesas.
- \* Registrar as operações e controlar os encargos assumidos e apurar desvios.
- \* Elaborar o processo de vencimentos e assegurar o expediente para pagar as remunerações.

- \* Prestar contas.
- \* Fiscalizar as atividades de gestão financeira.

Em 1986, pela Portaria n.º 563/86, de 1 de outubro, é instituído um novo regulamento para a Administração dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros nas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos do Exército. Este regulamento definia as responsabilidades dos intervenientes e as funções dos diversos órgãos e os registos para utilizar na escrituração.

Nesta fase, o órgão que tinha funções atribuídas na área financeira era a secção financeira com um chefe, um tesoureiro e as subsecções de abonos e descontos, de aquisições e controlo de encargos e de escrituração e prestação de contas.

No entanto, o comandante da unidade dispunha de todas as competências para a gestão dos recursos na sua unidade e, em particular, na área financeira, competia-lhe:

- \* Definir os programas de atividades.
- \* Controlar e fiscalizar a atividade financeira.
- \* Promover o respeito pelas normas legais e regulamentares na gestão financeira.
- \* Visar os documentos de receita e de despesa e assinar os processos de contas.
- \* Autorizar os pagamentos.

Já o chefe da secção financeira apoiava o comandante na gestão financeira e na fiscalização de outros sectores da unidade. Em particular, aconselhava o comandante quanto aos preceitos legais em vigor, informava, conferia e visava os documentos de receita e de despesa, garantia a conformidade dos valores com os registos, assim como a evidência da receção dos bens nos documentos de despesa e, ainda, elaborava as propostas orçamentais.

O tesoureiro tinha por funções receber e guardar quantias e proceder a pagamentos depois de visados pelo chefe da secção financeira e, ainda, escriturar o registo de tesouraria.

A partir de 1994, a execução e a realização das atividades financeiras continuou a situar-se ao nível das unidades ou equivalentes, mas com



a organização de 1993, foram extintas as secções financeiras, passando a gestão financeira a ser executada por uma secção de logística, como órgão de execução da gestão logística e financeira, que tinha todas as atribuições para este efeito, conforme o plasmado no Decreto Regulamentar n.º 70/94, de 21 de dezembro, nomeadamente:

- \* Elaborar as propostas orçamentais.
- \* Fiscalizar as atividades desenvolvidas no campo logístico e financeiro.
- \* Verificar se as existências físicas conferiam com os registos.
- \* Controlar e registar as receitas e realizar as despesas de acordo com a legislação.
- \* Guardar os valores e pagar as despesas.
- \* Organizar os processos de aquisições.
- \* Prestar contas.

## **5. DO SISTEMA CONTABILÍSTICO**

O sistema contabilístico do Exército na época em análise era constituído pelos registos contabilísticos, pelo plano de contas, pela definição dos respetivos conteúdos e por normas de movimentação das contas. Esteve em vigor desde 1981, tendo sido abandonado em 2005, em consequência da adoção do Plano Oficial de Contabilidade Pública pelo Exército.

### **5.1. ANTECEDENTES**

Conforme se referiu na Secção 3, até 1980 a contabilidade era unigráfica feita em registos, cuja escrituração obedecia a modelos bem definidos e aprovados em 1945, pelo Regulamento para a Organização, Funcionamento, Contabilidade e Escrituração dos Conselhos Administrativos.

Os registos principais previstos na época para a contabilidade eram:

- \* Livro de atas.

- \* Diário analítico.
- \* Diário sintético.
- \* Resumo geral de fundos “razão”.
- \* Registo de fardamento.
- \* Registo de material.
- \* Registo de pão.
- \* Registo de forragens.

De acordo com o regulamento, havia, ainda, alguns registos auxiliares.

Não se pode afirmar que existia um plano de contas, contudo, havia um sistema organizado de escrita, que estipulava que as importâncias a escriturar eram agrupadas por “fundos” os quais podiam apresentar saldos positivos (devedores) ou negativos (credores).

Existiam os seguintes fundos:

- \* Fundos do Tesouro para verbas consignadas no orçamento do Ministério da Defesa.
- \* Fundos privativos relativos a verbas consignadas no orçamento privativo da unidade, que eram alimentados por receitas próprias.
- \* Fundos representativos de outros valores.

Os registos dos movimento nos fundos do Tesouro e nos fundos privativos eram classificados de acordo com a classificação do Orçamento de Estado em vigor na época, nomeadamente em:

- \* Despesas com o pessoal.
- \* Despesas com o material.
- \* Pagamento de serviços.
- \* Diversos encargos.



## 5.2. O PLANO DE CONTAS

O Plano de Contas do Exército que vigorou durante o período foi aprovado em 1980 pelo Chefe do Estado-maior do Exército, sendo implementado a partir do ano de 1981, através da Nota nº 17358/80, de 20 de novembro, da Direção do Serviço de Finanças, conforme referido na Circular n.º 3/80, de 1980, desta entidade.

Tal como se refere na introdução, o Plano de Contas do Exército tem como objetivo normalizar procedimentos contabilísticos e uniformizar a informação em toda a área do Exército, para além de racionalizar custos, tendo em perspetiva o tratamento informático da contabilidade.

Ao longo do tempo, o Plano de Contas do Exército sofreu várias alterações, sobretudo para adaptação às sucessivas alterações à classificação económica das receitas e das despesas, de que salientam as alterações implementadas através da Circular nº 22/89, de 20 de dezembro, da Circular nº 22/90, de 31 de dezembro e da Circular nº 5/91, de 20 de fevereiro. Era organizado em 8 classes cujos conteúdos e finalidade, assim como as respetivas contas, se expõem a seguir.

**Classe 1** – Disponibilidades: esta classe incluía os meios monetários existentes em cofre e os depositados em instituições bancárias. Esta classe estava subdividida nas contas:

11 – Caixa.

12 – Depósitos à ordem.

**Classe 2** – Terceiros: nesta classe eram englobadas as contas que serviam para registar os movimentos e posição da unidade relativamente a entidades estranhas ao Exército. Esta classe continha as contas:

21 – Devedores.

22 – Fornecedores.

23 – Empréstimos concedidos e obtidos.

24 – Estado e outros entes públicos.

25 – Outros recursos alheios.

26 – Cauções e depósitos

27 - Reposições na fazenda nacional.

29 - Outros devedores e credores.

**Classe 3** - Contas internas e de regularização: as contas desta classe serviam para registrar as relações de tipo financeiro entre as diversas unidades do Exército, destinando-se a permitir o movimento de receitas e despesas não orçamentais. Estas contas serviam para diversos fins. As contas principais existentes eram:

31 - Interdepartamentais.

32 - Cédulas.

33 - Diferenças em diversas contas.

34 - Outras atividades (decompunha-se em: fundos de maneiio, salas de convívio e bares, e oficinas).

35 - Saldos transitados.

36 - Prestação de contas - alterações.

37 - Remunerações a pagar.

38 - Importâncias a regularizar - vencimentos.

39 - Outras contas a regularizar.

**Classe 4** - Existências: nesta classe englobavam-se as contas dos armazéns e dos depósitos as quais relevavam a movimentação de todos os bens armazenáveis adquiridos pelas unidades com destino a consumo posterior pela unidade, a vendas nos bares, e nas cantinas, ou ainda a serem consumidos nas oficinas. Cada armazém tinha uma conta como a seguir se exemplifica:

41 - Armazéns de matérias-primas.

42 - Artigos e materiais de consumo.

421 - Combustíveis.

425 - Armazém de víveres.



429 - Outros materiais de consumo.

46 - Armazém de artigos de cantina e bares.

**Classe 5** - Recursos próprios e resultados.

51 - Recursos próprios.

52 - Resultados líquidos.

**Classe 6** - Despesas dos fundos privativos: esta classe servia para registrar as despesas realizadas através dos fundos privativos das unidades. As contas encontravam correspondência nas rubricas da classificação econômica das despesas públicas vigente, sendo as principais contas nela contida as seguintes:

60 - Despesas com pessoal.

61 - Aquisição de bens e serviços correntes.

62 - Transferências correntes.

63 - Outras despesas correntes.

64 - Aquisição de bens de capital.

**Classe 7** - Receitas dos fundos privativos: esta classe registava as receitas arrecadadas pelas unidades, as quais encontravam correspondência no classificador das receitas públicas, então vigente. As suas principais contas eram:

71 - Rendimentos de propriedade.

72 - Transferências.

73 - Vendas de bens e serviços.

74 - Outras receitas correntes.

75 - Vendas de bens de investimento.

**Classe 8** - Orçamento do Ministério da Defesa Nacional (OMDN) - Despesas: esta classe servia para registrar as despesas realizadas e suportadas pelo orçamento de Estado atribuído à unidade. As contas

encontravam correspondência nas rubricas da classificação económica das despesas públicas vigente, sendo as principais contas nela contida as seguintes:

80 - Despesas com pessoal.

81 - Aquisição de bens e serviços correntes.

82 - Transferências correntes.

83 - Outras despesas correntes.

84 - Aquisição de bens de capital.

Pretendia-se que o Plano de Contas do Exército, contemplando o tratamento contabilístico em técnica digráfica, tivesse uma estrutura que se aproximasse “o mais possível do POC, sem esconder ou deturpar aspetos específicos da Contabilidade Pública” (Plano de Contas do Exército, 1980).

O Plano de Contas do Exército tinha 8 classes de contas, contra as 10 classes do Plano Oficial de Contabilidade, aprovado pelo Decreto-lei n.º 47/77, de 7 de fevereiro. Para além disso, havia outras grandes e substanciais diferenças relativamente a este normativo, conforme se mostra na Tabela 1 e na secção 5.3 “A Contabilização”.

**Tabela 1: Comparação do Plano de Contas do Exército com o Plano Oficial de Contas**

Classe	Plano de Contas do Exército	Plano Oficial de Contas
1	Disponibilidades	Disponibilidades
2	Terceiros	Terceiros
3	Contas internas e de regularização	Existências
4	Existências	Imobilizações
5	Recursos próprios e resultados	Capital, Reservas e Resultados Transitados
6	Despesas dos fundos privativos	Custos e Perdas
7	Receitas dos fundos privativos	Proveitos e Ganhos
8	Orçamento do Ministério da Defesa Nacional – Despesas	Resultados



Note-se que o POC dispunha, ainda, das classes 0 e 9 destinadas à contabilidade analítica, inexistentes no Plano de Contas do Exército.

### **5.3. A CONTABILIZAÇÃO**

#### **5.3.1. O Método Contabilístico**

A forma de contabilização estava prevista no Manual de Procedimentos Contabilísticos emitido pela Direção do Serviço de Finanças, divulgado pela Circular nº 14/90, de 15 de junho, desta entidade e obedecia a um sistema, que a partir das regras da contabilidade pública pretendia que as relações, das unidades do Exército entre si e com terceiros, fossem também refletidas contabilisticamente.

A contabilidade pública, era na época, uma contabilidade de caixa, unigráfica, que registava, por rubrica orçamental, os movimentos de tesouraria relativos à realização das despesas e das receitas, não refletindo os bens, os direitos e as obrigações do Estado.

A contabilidade do Exército acrescentou a este sistema a aplicação da noção de compromisso, aliás contemplada na Lei n.º 8/90, de 20 de fevereiro, através do registo de controlo de encargos, e o registo das transações com o reflexo contabilístico dos direitos e das obrigações entre unidades do Exército e das unidades relativamente a terceiros. Diga-se também, em abono da verdade, que embora proporcionasse melhor informação do que o sistema unigráfico, este sistema contabilístico não refletia todo o património, já que omitia o imobilizado.

“O sistema de escrituração contabilística adotado pelo Exército é referenciado como um Sistema Misto (...) pela utilização simultânea do Sistema de Partidas Simples e do Sistema de Partidas Dobradas” (Manual de Procedimentos Contabilísticos, 1990).

Efetivamente, os lançamentos no Registo de Tesouraria eram feitos pelo sistema de partidas simples enquanto os lançamentos no Registo de Operações Diversas obedeciam ao sistema de partidas dobradas.

A seguir exemplificam-se, relativamente a cada classe de transações, os movimentos contabilísticos, salientando-se que o método de movimentação das contas teve origem nos conceitos de despesa, correspondente à saída de dinheiro, e de receita, correspondente à entrada de dinheiro, prevalentes na contabilidade pública.

Estes conceitos não correspondem aos conceitos de receita e de despesa que são universalmente conhecidos, respetivamente, como os direitos e as obrigações. Assemelham-se mais aos atuais conceitos de recebimento (entrada de meios financeiros) e de pagamento (saída de meios financeiros).

Assim, as receitas orçamentais eram “receitadas” nas contas da classe 7, depois de concretizado o recebimento, enquanto a realização de despesas orçamentais, depois de efetuado o pagamento, originava movimentos de despesa nas contas das classes 6 e 8.

Por conseguinte, de acordo com o método das partidas dobradas, ao “receitar-se” uma conta da classe 7, devido a uma entrada de dinheiro correspondente a uma receita orçamental, “despesava-se” como contrapartida uma conta da classe 1; e uma despesa orçamental depois de paga era registada como despesa numa conta da classe 6 ou 8, por contrapartida do registo como receita de uma conta da classe 1.

Por outro lado, considerando que os movimentos no Registo de Tesouraria eram registados pelo método de partidas simples, um depósito de uma quantia no banco correspondia a uma despesa na conta de depósitos à ordem (DO), uma vez que na tesouraria havia uma saída de dinheiro; um levantamento de dinheiro da conta de DO para caixa correspondia a uma receita, uma vez que entrava dinheiro em cofre.

Não havia, portanto, os conceitos de débito e crédito nos quais assenta a moderna contabilidade, nomeadamente o Sistema de Normalização Contabilística (SNC) e o POC, mas poderá dizer-se que o movimento de receita (R) é equivalente a um movimento a crédito, e o movimento de despesa (D) a um registo a débito. Os direitos e os bens eram evidenciados na despesa (equivalente ao débito), no lado direito do razão; e as obrigações eram contabilizadas na receita (equivalente ao crédito), no lado esquerdo do razão.

Também não se utilizavam os conceitos de custos e de proveitos existentes no Plano Oficial de Contabilidade aprovado pelo Decreto-lei n.º 47/77, de 7 de fevereiro, mas sim os conceitos de despesas e de receitas orçamentais atrás referidos. Decorrente do regime de caixa em vigor para a Administração Pública, o Plano de Contas do Exército não adotou o regime do acréscimo consagrado no Plano Oficial de Contabilidade.

### **5.3.2. Pagamentos e Recebimentos**

A conta de tesouraria não é movimentada pela unidade, sendo que



todos os pagamentos e recebimentos eram inscritos individualmente no registo de tesouraria. As contas de depósitos à ordem “receitavam-se” pelos levantamentos de dinheiro, que correspondiam a saídas de fundos e “despesavam-se” pelos depósitos. Assim, a despesa constituía um aumento na conta e a receita uma diminuição.

Na Figura 5 mostra-se como se movimentavam as contas, salientando-se que os movimentos 1, 2 e 3 não tinham contrapartida.

Figura 5 | Movimentação de pagamentos e recebimentos

R	12X	D	R	Classe 2/3	D
2		1	5		6
3		5			4
4					
6					

Legenda:

- (1) Depósitos
- (2) Levantamentos de dinheiro
- (3) Cheques emitidos a favor de terceiros
- (4) Ordem de transferência a favor de terceiros
- (5) Ordens de transferência a favor da unidade
- (6) Ordem de pagamento emitida pela unidade

### 5.3.3. Vendas, Prestação de Serviços e Devedores

Relativamente a devedores por serviços prestados pela unidade, as respetivas contas eram “receitadas” pelo recebimento da quantia e “despesadas” pela emissão de fatura ou documento equivalente, como se pode ver no esquema da Figura 6, que ilustra um fornecimento de água a uma outra entidade.

Figura 6 | Movimentação de vendas, prestações de serviços e devedores

<b>12x</b>	<b>3992</b>	<b>51</b>	<b>73</b>	<b>211</b>
2	1   3	3   4	4	2   1

Legenda:

- (1) Fornecimento de água (emissão da fatura)
- (2) Recebimento da quantia referente à fatura
- (3) Regularização do recebimento
- (4) Transferência dos resultados apurados para a classe 7 (receita orçamental)

É de salientar que a conta 3992 é uma conta de regularização, que servia apenas como contrapartida para os registos referentes à emissão da fatura, a classe 5 servia como contrapartida do reconhecimento da receita orçamental, a conta 12X registava o recebimento, a conta 73 registava uma receita que revertia para os fundos privativos da unidade e a conta 211 evidenciava a posição da unidade face a um terceiro (cliente).

### 5.3.4. Compras, Aquisição de Serviços e Fornecedores

As contas de fornecedores registavam as operações com os vendedores de bens e prestadores de serviços. Estas contas eram “receitadas” pela receção da fatura relativa às aquisições e “despesadas” pelos pagamentos realizados pela unidade ao fornecedor, como se exemplifica na Figura 7.

Figura 7: Movimentação de compras, aquisição de serviços e fornecedores

<b>12X</b>	<b>Classe 4/6/8</b>	<b>22X</b>
2	1	1   2

Legenda:

- (1) Aquisição de artigos para armazém
- (2) Pagamento da fatura



Como se pode ver a responsabilidade para com o fornecedor é registada como receita da conta 22X, a existência do bem em armazém como despesa da conta 4X e a saída de meios de pagamento como receita da conta 12X.

### 5.3.5. Reposições na Fazenda Nacional

A legislação impunha a reposição de certas receitas ao Estado, pelo que o plano de contas tinha mecanismos para esse efeito que na Figura 8 se expõem.

Figura 8: Movimentação de reposições

12X		279	
2	1	1	2

Legenda:

- (1) Recebimento das importâncias a entregar na Fazenda Nacional por receitas realizadas
- (2) Entrega na Fazenda Nacional das importâncias recebidas

### 5.3.6. Fundos Afetos a Outras Atividades

As unidades desenvolvem outras atividades inerentes aos bares, cantinas, messes e a outras situações, que embora não acarretando despesas para os fundos públicos, implicavam a atribuição de fundo de maneiio. Por exemplo, a existência de bares implicava na época a existência de stocks nos armazéns de bares e nos próprios bares, para venda aos militares no quartel. As quantias necessárias à formação desses stocks eram disponibilizadas por verbas atribuídas às unidades.

O registo das compras, das vendas e do apuramento de resultados eram feitos pela secção financeira. A sua contabilização era realizada do modo descrito na Figura 9.

Figura 9: Movimentação de fundos afetos a outras atividades

342		Classe 4		3996		Classe 7	
3	2 4	2	1	4	5	5	

Legenda:

- (1) Registo das compras, por contrapartida da conta 22
- (2) Transferência dos artigos do armazém para os bares a preço de custo
- (3) Registo da venda (pelo valor das vendas)
- (4) Diferença entre o preço de custo e o preço de venda (lucro)
- (5) Contabilização como receita orçamental do lucro realizado

### 5.3.7. Realização de Despesas e Prestação de Contas

As unidades realizavam as suas atividades e conforme se tem referido, procedia-se à inscrição das operações nos respetivos registos.

Na área financeira os registos existentes eram:

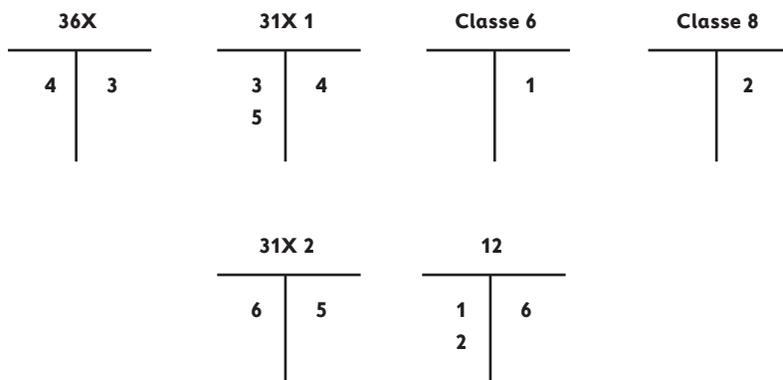
- \* Registo de tesouraria.
- \* Registo de operações diversas.
- \* Registo de controlo de encargos.

Estes registos eram enviados, juntamente com os respetivos documentos de suporte, para os centros de finanças, onde eram verificados e onde se procedia à contabilização. As despesas que não obedeciam aos requisitos definidos eram abatidas.

Na Figura 10 estão ilustrados os movimentos contabilísticos deste processo.



Figura 10 | Movimentação da realização de despesas e prestação de contas.



Legenda:

- (1) Realização das despesas pelo orçamento privativo
- (2) Realização de despesas pelo Orçamento do Ministério da Defesa Nacional
- (3) Despesas abatidas pelo Centro de Finanças
- (4) Regularização das despesas abatidas
- (5) Valor da nota de liquidação e pagamento
- (6) Recebimento da nota de liquidação e pagamento pela unidade paga pela Direção do Serviço de Finanças do Exército.

### 5.3.8. A Movimentação de Armazéns

As unidades tinham armazéns para guardar artigos das mais diversas naturezas, como artigos de bares, combustíveis, artigos de cantina, víveres, expediente, limpeza, peças, entre outros.

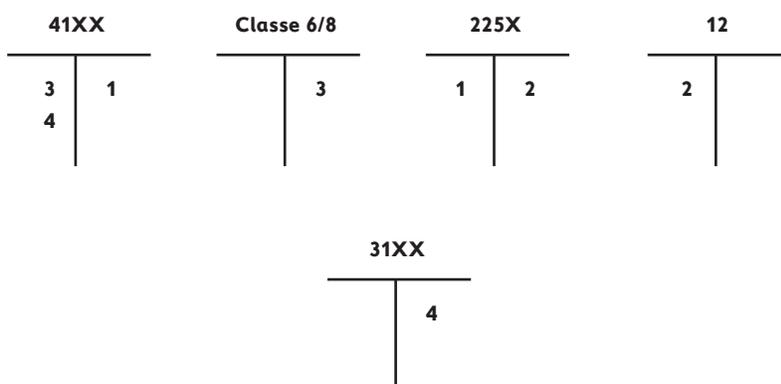
De entre esses armazéns destaca-se como exemplo, pela sua expressão, os armazéns de combustíveis. Na verdade, as unidades eram – e são – responsáveis por frotas de viaturas, por vezes numerosos.

Por isso, era necessário ter depósitos de combustíveis à sua guarda com capacidade para reabastecer essas viaturas durante um determinado período. Estes depósitos abasteciam não só as viaturas da unidade a que pertenciam como também as viaturas de outras unidades que o solicitassem.

Isto implicava que o sistema contabilístico registasse os movimentos dos armazéns, desde a sua aquisição até ao seu consumo ou cedência, evidenciando as existências e o direito a receber.

Na Figura 11 apresentam-se os movimentos contabilísticos dessas contas.

Figura 11 | Movimentação dos armazéns



Legenda:

- (1) Aquisição, a crédito, dos artigos para armazém
- (2) Pagamento dos artigos ao fornecedor
- (3) Consumo dos artigos pela unidade
- (4) Fornecimento a outra unidade

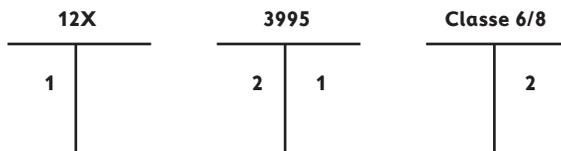
### 5.3.9. Encargos por Regularizar

Por vezes, e embora a legislação não o permitisse, eram assumidos, excecionalmente, encargos sem a necessária cobertura orçamental.

A conta 3995 estava afeta à contabilização destas situações, que se realizava da forma apresentada na Figura 12.



Figura 12: Movimentação de encargos por regularizar



Legenda:

- (1) Realização da despesa
- (2) Regularização da despesa

#### 5.4. PRESTAÇÃO DE CONTAS E REGISTOS CONTABILÍSTICOS

A contabilidade passou a ser da responsabilidade dos centros de gestão financeira, existindo um por cada região militar, um para as unidades não dependentes das regiões militares e um centro para as unidades do âmbito logístico.

Para o efeito, as unidades tinham de organizar e enviar ao centro de gestão financeira, mensalmente, um processo de prestação de contas composto pelos documentos:

- \* Registo de controlo de encargos.
- \* Registo de tesouraria.
- \* Registo de operações diversas.

Para além dos registos acima mencionados, eram enviados os originais dos documentos de suporte, em particular os relativos à realização das despesas e à arrecadação das receitas.

O registo de controlo de encargos servia para a inscrição de todas as requisições-compromisso emitidas, efetuar a recolha de dados para a gestão financeira, controlar os créditos globais e reforços e permitir o controlo orçamental e a determinação dos respetivos desvios. Este registo era escriturado pela unidade com base nas requisições-compromisso emitidas para os fornecedores.

Após o fornecimento e a entrega da fatura procedia-se ao pagamento e ao seu registo no registo de tesouraria, sendo inscritas em contas da classe 6 ou 8, consoante se tratassem de despesas a inscrever no orçamento privativo ou no orçamento do Exército, respetivamente.

No final do mês os registos eram enviados aos respetivos centros de finanças, que procediam à contabilização utilizando para o efeito sistemas informáticos. Antes, todas as despesas e receitas eram verificadas também no centro de finanças. Nalguns casos, pelas razões mais diversas, as despesas e receitas não eram aceites. Incumprimentos dos procedimentos legais, inexistência de autorização, irregularidades nos documentos de suporte, poderiam ser razões que levavam à não-aceitação.

Relativamente às despesas aceites, era emitida, pela sua totalidade, uma nota de liquidação e pagamento, sendo depois a unidade reembolsada pelo valor das despesas.

Para além disso, após contabilizarem as operações realizadas pelas unidades, os centros de finanças enviavam-lhes os “outputs”, ou seja, listagens com os saldos atualizados das contas, para o apoio da gestão nas unidades.

A Portaria n.º 563/86, de 1 de outubro, definia um sistema de escrituração cujas características principais se apresentam de seguida.

As situações do pessoal, os abonos e os descontos em numerário e a alimentação em espécie eram escrituradas num registo geral.

Os movimentos dos artigos e dos materiais em depósito eram escriturados nos Registos de Movimento diferenciados para fardamento, forragens, material em carga, outras existências, produtos e animais de agropecuária, oficinas e requisições, conforme a Portaria n.º 563/86, de 1 de outubro.

Estes registos eram constituídos por folhas soltas, por fichas e por livros com as folhas numeradas e autenticadas. A sua escrituração, bem como a guarda dos artigos, estava a cargo da subunidade de comando e serviços.

No âmbito da gestão financeira existiam os seguintes registos designados por registos contabilísticos:

\* Registo de controlo de encargos: destinado a registar os encargos assumidos.



\* Registo de tesouraria: para registar todas as entradas e saídas de dinheiro.

\* Registo de operações diversas: com o fim de registar operações no âmbito da administração financeira não registadas no registo de tesouraria.

Existia, ainda, um livro de atas obrigatório para registar a criação e/ou extinção de unidades, a aprovação das contas de gerência, bem como as decisões não conformes com a regulamentação e legislação.

Anualmente cada unidade elaborava as respetivas contas de gerência, de acordo com o que era estipulado pela legislação, sendo os dados relativos às receitas e despesas obtidos a partir da contabilidade.

As contas das classes 6, 7 e 8 foram concebidas para que correspondessem às rubricas da classificação económica estipulada pela legislação. As contas da classe 7 correspondiam às rubricas da classificação económica das receitas, enquanto as contas das classes 6 e 8 correspondiam às rubricas da classificação económica das despesas.

## 6. CONCLUSÕES

Ao longo deste artigo inédito sobre a história da contabilidade no Exército português, no período pós 25 de Abril até à entrada do Plano Oficial de Contabilidade Pública, sintetizam-se as principais características da administração financeira e do sistema contabilístico usados pelo Exército, no referido período, tendo-se cumprido os objetivos estabelecidos para a investigação.

As perguntas da investigação são as seguintes: Que organização financeira existia na época? Que sistemas de contas e métodos de escrituração eram utilizados pelo Exército português no período de 1981 a 2005? Que razões levaram à sua adoção?

A secção 4 “A Organização Financeira do Exército” responde à primeira pergunta da investigação, uma vez que descreve a organização superior do Exército, bem como a estrutura da administração financeira a nível superior, a nível intermédio e a nível da unidade.

A secção 5 “O Sistema Contabilístico” responde à segunda pergunta, atendendo a que se apresentaram os registos contabilísticos utilizados, o plano de contas em vigor durante o período em análise, e o conteúdo

das classes de contas, assim como o método de contabilização, com a apresentação de exemplos das principais transações, nomeadamente os pagamentos e recebimentos, as vendas e prestações de serviços, as compras e aquisições de serviços, as reposições na Fazenda, os movimentos de fundos afetos a outras atividades e os armazéns e a prestação de contas.

A terceira pergunta é respondida na subsecção 5.2 “Plano de Contas do Exército”, onde se refere que este plano tinha como objetivo normalizar os procedimentos contabilísticos, uniformizar a informação financeira e racionalizar os custos, considerando o tratamento informático da contabilidade.

Esta investigação mostra a organização da administração financeira e um sistema contabilístico usado por uma instituição milenar durante um período de 25 anos, compreendido entre 1980 e 2005, que respeitando o regime de contabilidade pública vigente, também servia as necessidades de informação financeira da sua gestão, que não eram supridas pela contabilidade pública.

De igual modo se mostra que o Exército, através deste sistema, soube conciliar o método digráfico com o método unigráfico, pois enquanto internamente se contabilizavam as operações pelo método digráfico, apresentavam-se também as contas pelo método unigráfico.

Funnell (1997) refere que os historiadores de contabilidade estão a dar muita atenção aos contributos da contabilidade militar, na busca de estabelecer as origens e as técnicas precursoras da moderna contabilidade. Esta investigação apresenta contributos para a literatura e o conhecimento da contabilidade, pois pretende-se mostrar e exemplificar as soluções adotadas em matéria de contabilidade por esta importante instituição pública, acrescentando novos elementos ao conhecimento em geral e à ciência contabilística em particular.

Apesar de se cumprirem os objetivos da investigação, esta teve como principais limitações as dificuldades em encontrar a documentação, nomeadamente algumas portarias e decretos regulamentares, assim como os registos, que deram forma ao sistema contabilístico vigente, no período de 1980 a 2005

Esta investigação sobre a “História da Contabilidade no Exército Português no período de 1980 a 2005” poderá ser alvo de futuras investigações, nomeadamente aprofundando a pesquisa no período de 1980 a 2005, sobre detalhes relativos à organização e ao número de



pessoas que nela trabalhavam, ou realizando novas investigações, em períodos subsequentes a 2005.

Atendendo a que o sistema contabilístico não é o mesmo para os três ramos das Forças Armadas, a Marinha e a Força Aérea constituem também futuras investigações no âmbito da História da Contabilidade.





## REFERÊNCIAS

Alves, J. (2009) A Gestão Orçamental na Defesa Nacional no 3º Quartel do Séc. XX: o Caso do Exército Português. *Revista de Administração Militar*, janeiro-junho 2009, pp.13-22.

Cunha, M. (2014) A Contabilidade em ambiente de Guerra: O Caso Português da Guerra do Ultramar. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho.

Funnell W.H. (1997) Military influences on the evolution of public sector audit and accounting 1830-1880. *Accounting History* February 2, pp.9-29.

Funnell W.H. (2009) Military accounting. In J.R. Edwards and S. Walker (eds.) *Routledge Companion to Accounting History*. London and New York: Taylor and Francis.

Lemarchand, Y. (2002) The military origins of the French management accounting model: a return to the mechanisms of accounting change. *Accounting History*, May 7, pp.23-57.

Quivy, R. and Campenhoudt, L. (1998) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva: Lisboa.

Sarmiento, M. (2013) *Metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses*. Lisboa: Universidade Lusíada.

Wyche1, S., Sengers, P. and Grinter, R. (2006) Historical Analysis: Using the Past to Design the Future. In P. Dourish and A. Friday (eds.) *Berlin and Heidelberg: Springer-Verlag*.

## Legislação e Documentação

Circular n.º 3 (1980) Direção do Serviço de Finanças do Exército.

Circular n.º 14 (1990) Direção do Serviço de Finanças do Exército, de 15 de junho.

Circular n.º 22 (1989) Direção do Serviço de Finanças do Exército, de 20 de dezembro.

Circular n.º 22 (1990) Direção do Serviço de Finanças do Exército, de 31 de dezembro.

Circular n.º 5 (1991) Direção do Serviço de Finanças do Exército, de 20 de fevereiro.

Decreto Regulamentar n.º 44/94, de 4 de setembro.

Decreto Regulamentar n.º 69/94, de 17 de dezembro.

Decreto Regulamentar n.º 70/94, de 21 de dezembro.

Decreto-lei n.º 50/93, de 26 de fevereiro.

Decreto-lei n.º 61/2006, de 21 de março.

Decreto-lei n.º 949/76, de 31 de dezembro, Conselho da Revolução.

Lei n.º 8/90, de 20 de fevereiro.

Manual de procedimentos contabilísticos (1990) Direção do Serviço de Finanças do Exército.

Plano de Contas do Exército (1980) Direção do Serviço de Finanças do Exército.

Plano de Contas do Exército (1989) Direção do Serviço de Finanças do Exército.

Portaria n.º 324/79, de 6 de julho.

Portaria n.º 563/86, de 1 de outubro.

Registos Contabilísticos (1983) Direção do Serviço de Finanças do Exército.



## I

**Estatuto da revista «Contabilidade e Gestão»****Artigo 1.º****Natureza e objecto**

A Contabilidade e Gestão é uma revista científica nas áreas da Contabilidade e afins, cujos objectivos, estrutura e funcionamento se encontram regulados no presente estatuto.

**Artigo 2.º****Conteúdo**

Os artigos a publicar na revista terão de ser originais e serão sujeitos a pareceres de especialistas.

**Artigo 3.º****Difusão**

A revista é distribuída gratuitamente às entidades definidas pela Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC) e, mediante um preço por ela a fixar, aos que assinarem a sua distribuição.

**Artigo 4.º****Destinatários**

A revista pretende constituir-se como uma referência e um meio de comunicação entre a comunidade científica, investigadores, docentes, estudantes, empresários e profissionais nas áreas da Contabilidade e afins.

### **Artigo 5.º**

#### **Propriedade**

A revista Contabilidade e Gestão é uma publicação propriedade da Ordem dos Contabilistas Certificados.

### **Artigo 6.º**

#### **Apoio científico**

A revista Contabilidade e Gestão tem o apoio científico da Associação de Docentes de Contabilidade do Ensino Superior (ADCES), mediante protocolo de colaboração entre aquela associação e a Ordem dos Contabilistas Certificados.

### **Artigo 7.º**

#### **Órgãos**

São órgãos da revista Contabilidade e Gestão:

- a) A Direcção;
- b) O Conselho Editorial.

### **Artigo 8.º**

#### **Direcção**

1. A Direcção é constituída por um Director e três Directores Adjuntos.
2. O Director é, por inerência, o Presidente da Direcção da OCC.
3. O Director é coadjuvado pelos Directores Adjuntos, sendo destes por inerência, o Presidente do Conselho Técnico da Ordem dos Contabilistas Certificados, o Presidente da Direcção da Associação dos Docentes de Contabilidade do Ensino Superior (ADCES) e o terceiro nomeado pelo Director.
4. Compete à Direcção:
  - a) Aprovar o Regulamento Interno;
  - b) Nomear, renovar e destituir os membros do Conselho editorial e



- dos especialistas (*referees*);
- c) Propor à Direcção da Ordem dos Contabilistas Certificados as entidades a quem se distribuirá gratuitamente a revista e o seu preço de assinatura;
  - d) Aprovar a linha de orientação estratégica da revista;
  - e) Manter em sigilo os autores dos artigos recebidos até decisão de publicação do Conselho Editorial, bem como daqueles que, por decisão do Conselho, não sejam publicados;
  - f) Tomar deliberação em quaisquer assuntos que não estejam previstos neste estatuto e no regulamento.

5. A Direcção funciona colegialmente, tendo o director voto de qualidade.

### **Artigo 9.º**

#### **Conselho Editorial**

1. O Conselho Editorial é composto por três Conselheiros.
2. Os Conselheiros são nomeados pela direcção, ouvida a ADCES, pelo período de um ano renovável.
3. Compete ao Conselho Editorial:
  - a) Sob proposta da Direcção, promover e executar a linha de orientação da revista;
  - b) Propor à Direcção as regras de publicação na revista;
  - c) Propor à Direcção a nomeação ou destituição dos especialistas (*referees*);
  - d) Analisar o teor dos artigos para publicação e pré seleccionar os especialistas (*referees*) para emissão de parecer;
  - e) Ouvir a Direcção quanto à indicação dos especialistas (*referees*);
  - f) Devolver à Direcção todos os artigos que não se enquadrem nas áreas científicas da revista definidas no artigo 1º;
  - g) Devolver à Direcção os artigos após parecer final dos especialistas (*referees*);

- h) Definir o conteúdo da Revista e promover a publicação dos artigos, de forma a salvaguardar a sua coerência e objectivos

### **Artigo 10.º**

#### **Especialistas**

- 1 – Os especialistas (referees) são professores doutorados ou especialistas com currículo científico relevante nas áreas científicas da revista;
- 2 – Os especialistas têm autonomia científica para avaliarem os artigos que lhes são entregues pelo Conselho Editorial.

### **Artigo 11.º**

#### **Remuneração dos Órgãos**

Os Órgãos da Revista Contabilidade e Gestão e os especialistas que com ela colaboram na análise dos artigos, serão remunerados, nos termos e condições a definir pela Direcção da Ordem dos Contabilistas Certificados.

### **Artigo 12.º**

#### **Autonomia**

A revista Contabilidade e Gestão tem autonomia editorial face à OCC e à ADCES e será dotada de Orçamento próprio a suportar pela Ordem dos Contabilistas Certificados e por receitas próprias.

### **Artigo 13.º**

#### **Incompatibilidades**

- 1 – São incompatíveis as funções de membro de Direcção, Conselho Editorial e especialista (*referees*).
- 2 – Os membros da Direcção da revista e do Conselho Editorial não podem apresentar artigos para publicação.

### **Artigo 14.º**

#### **Interpretação**

A resolução de quaisquer dúvidas e interpretações suscitadas com o pre-



sente estatuto são da competência da Direcção da revista.

### **Artigo 15.º**

#### **Publicidade**

O presente Estatuto será publicado nos meios de comunicação da Ordem dos Contabilistas Certificados e da ADCES e será disponibilizado permanentemente nos *sites* da internet daquelas entidades.

Lisboa, 27 de Abril de 2004

O Bastonário da OCC





## II

**Notas aos Autores**  
**«Contabilidade e Gestão»*****Portuguese Journal of Accounting and Management*****Notas para os autores**

«Contabilidade e Gestão» é a revista científica da OCC, com o apoio institucional da ADCES, sendo publicada semestralmente com o objectivo de proporcionar discussão profunda e análise crítica de desenvolvimentos que afectam os profissionais e académicos que trabalham na área da Contabilidade e Gestão. Publica artigos escritos por académicos e investigadores mas também por destacados profissionais. A revista tem interesse na publicação de artigos baseados em trabalhos de investigação e outros assuntos relevantes para profissionais, académicos, estudantes e organismos profissionais ligados à Contabilidade e áreas afins, que serão publicados em português, espanhol ou inglês.

**Submissão de artigos**

Os artigos devem ser submetidos ao Director da Revista, para Avenida Barbosa du Bocage, 45, 1049-013 Lisboa, em quatro cópias, quando em suporte de papel, ou em suporte informático para o e-mail:

**revistacontabilidade@occ.pt**

Informações adicionais podem ser obtidas através do telefone +351 217 999 719 ou pelo fax +351 217 958 343.

Não há taxa de submissão nem qualquer custo por página publicada.

Se após uma primeira análise o artigo parecer aceitável e de acordo com os objectivos da Contabilidade e Gestão, será enviado pelo Conselho Editorial para dois *referees* com o objectivo de obter os comentários de (*double-blind review*).

Todos os artigos serão objecto de revisão anónima por, pelo menos, dois especialistas (*referees*).

O Conselho Editorial chegará a uma decisão sobre a publicação depois de ter em conta os relatórios dos *referees*. Os autores obterão os comentários dos *referees* e a decisão sobre a publicação ou não, dentro do mais curto espaço de tempo possível.

Os artigos só serão considerados pela Contabilidade e Gestão se não tiverem sido publicados ou não estiverem submetidos em mais nenhuma revista. Se quadros, ilustrações ou qualquer outro material sujeito a *copyright* for usado, deverá ser pedida autorização pelo(s) autor(es) e incluída no momento da submissão. Deverá aparecer uma declaração clara no texto, se qualquer material tiver sido publicado anteriormente. Qualquer agradecimento deverá ser incluído junto do material usado.

Os autores que submetam artigos com o objectivo de publicação, terão de assegurar que o trabalho não infringe qualquer *copyright* existente e concordam indemnizar a revista contra os danos que tal facto lhe provoque.

Após a aceitação do artigo pela Contabilidade e Gestão, a transferência de *copyright* será feita do(s) autor(es) para a revista, através de formulário adequado.

### **Critérios de Avaliação**

Os principais critérios usados na avaliação dos artigos submetidos à Contabilidade e Gestão são: relevância, novidade, utilidade, clareza, concisão, ligações à literatura existente, substância, rigor e validade dos resultados.

### **Preparação do Manuscrito**

#### **Formato e estilo**

Os manuscritos devem ser em português, espanhol ou inglês e devem usar espaço-duplo com uma margem de 2,5 cm em cada parte da página, dimensão A4.

A primeira página (página do título) deverá conter o título do artigo, nomes dos autores e instituições a que pertencem. Deverá também conter a morada, n.º de telefone, n.º de fax e e-mail do autor para quem serão enviadas as decisões, provas e offprints. Para apoiar a objectividade da avaliação o(s) autor(es), deve(em) ao longo do texto evitar qualquer referência a si próprio(os) que possibilite a sua identificação pelos *referees*.

#### **Resumo**

A segunda página deverá incluir o título do artigo e um resumo (até 200 palavras). O resumo deve ser uma representação precisa dos conteúdos do artigo. Não deverá haver nenhuma indicação sobre a identidade ou afiliações dos autores.



Deverão ser fornecidas até seis palavras-chave que claramente descrevam o conteúdo do artigo.

### **Referências**

As citações no texto deverão seguir o estilo de Harvard (i.e. apelido(s) do(s) autor(es) seguido pelo ano de publicação e páginas quando relevantes, tudo entre parêntesis). Quando uma fonte tiver mais de dois autores deverá ser citado o primeiro seguido de *et al.*

Para múltiplas citações do mesmo ano usar a, b, *and* c imediatamente a seguir ao ano de publicação. O(s) número(s) da(s) páginas a usar em transcrições, deve(m) ser colocado(s) depois da data separado por dois pontos (Ordalheide, (1993:87).

A secção das referências deverá apenas conter as referências citadas no texto. Deverão ser ordenadas por ordem alfabética do apelido do primeiro autor (e depois cronologicamente). Cada referência deverá conter detalhes bibliográficos completos.

### **Livro**

Um autor: Gray, R.H. and Helliar, C. (eds) (1992) *The British Accounting Research Register*. London: Academic Press 5th ed.

Múltiplos autores: Brums, W.J. and Kaplan, R.S (eds) (1987) *Accounting and Management: Field Study Perspectives*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

### **Artigos**

Em Revista: Novin, A.M., Pearson, M.A. and Senge, S.V. (1990) Improving the curriculum for aspiring management accountants; the practitioner's point of view. *Journal of Accounting Education* 6(2) Fall, pp.207-24.

Em Livro: Walsh, A.J. (1988) The making of the chartered accountant. In D. Rowe (ed.) *The Irish Chartered Accountant*, pp.155-73. Dublin: Gill and Macmillan.

### **Relatório**

Fitchew, G.E. (1990) "Summing up", in Commission of the European Communities, *The Future of Harmonization of Accounting Standards Within the European Communities*. Brussels.

### **Figuras e tabelas**

Deverá ser dado um título claro e de suficiente dimensão (para ser reduzido caso necessário) a todas as figuras e tabelas.

As tabelas deverão ter um título numerado consecutivamente e de forma independente das figuras e referenciadas no texto.

**Agradecimentos**

Deverão aparecer no fim do artigo antes das referências.

**Notas de rodapé**

Devem ser reduzidas ao mínimo indispensável e aparecer no fim do artigo.

**Provas e offprints**

O autor designado receberá as provas em formato PDF que deverão ser corrigidas e devolvidas no prazo de seis dias. Alterações nas provas que não estavam no manuscrito original são difíceis e caras e, por isso desencorajadas.

Será enviada uma cópia da revista aos autores após a publicação. Os autores receberão também o artigo por e-mail em formato PDF e poderão imprimir até 50 cópias, sem custo, para disseminarem o artigo entre colegas.



## III

**Versão em inglês das notas aos autores  
«Contabilidade e Gestão»*****Portuguese Journal of Accounting and Management*****Instructions for authors**

The Portuguese Journal of Accounting and Management is the Portuguese Chartered Accountants Association (OCC) refereed journal, with the institutional support of the Portuguese Association of Higher Education Accounting Teachers (ADCES). It is published two times a year with the objective of providing in-depth discussion and critical analysis of developments, which affect academics and professionals working in all areas of accounting and business. It publishes articles by academics and researchers as well as by leading practitioners. The journal is interested to publishing research-based papers and other information on key aspects of accounting and management of relevance to practitioners, academics, students and accounting professional bodies. Papers can be written in Portuguese, Spanish or English.

**Submission of Papers**

Manuscripts should be submitted (four hard copies) to the Director, Avenida Barbosa du Bocage, 45, 1049-013 Lisboa. Authors can also submit the article by email in MS Word format using the following email address: **revistacontabilidade@occ.pt**

Additional information can be obtained by phone or fax:

Phone number: +351 217 999 719

Fax number: +351 217 958 343

There is no submission fee and no page charges

If after a first analysis the paper appears to be generally suitable and in line with the aims of the Journal, the Editor will pass it on to at least two referees to comment on the paper via a double-blind review. All articles will be double blind refereed.

The Editor will reach a decision after taking into account the reports from referees. Authors will be provided with referees' reports and publishing decisions within as short a period as possible.

Submission of a paper to the Portuguese Journal of Accounting and Management will be taken to imply that it presents original, unpublished work not under consideration to publication elsewhere. If previously published tables, illustrations or copyright material are to be included then the copyright holder's written permission should be obtained, and included with the submission. A clear statement should appear in the text if any material has been published elsewhere in a preliminary form. Any acknowledgments should be included in the material captions.

Authors submitting articles with a view to publication warrant that the work is not an infringement of any existing copyright and agree to indemnify the publisher against any breach of such warranty.

Upon acceptance of a paper by the Portuguese Journal of Accounting and Management the author(s) will be asked to transfer copyright, via a supplied form, to the publisher.

### **Evaluative Criteria**

The main criteria by which submissions to the Portuguese Journal of Accounting and Management will be assessed are: relevance, novelty, usefulness, clarity, conciseness, linkages to existing literature, substance, rigour and validity of results.

### **Manuscript Preparation**

#### **Format and style**

Manuscripts should be in Portuguese, Spanish or English and be typed in double spacing with a margin of 2.5 cm at each edge of each page on one side only of the paper, preferably of A4 size.

The cover page (title page) should contain the title of the manuscript, authors' names, positions and institutional affiliations. The address, telephone number, faxes number, and e-mail code (if available) of the author to whom decisions, proofs and offprints should be sent should also be given.

To assist objectivity, the author should avoid any reference to himself or herself over the article, which would enable identification by referees.

#### **Abstract**

The second page should include the paper's title and an abstract (up to 200 words). The abstract should be an accurate representation of the paper's contents. There should be no indication of the identity of the author(s) or the author's (or authors') affiliations.

Up to six keywords or descriptors that clearly describe the subject matter of the paper should be provided.

#### **References**

Citations in the text should follow the Harvard system (i.e. name(s) of author(s) followed by the year of publication and page numbers where relevant, all in parenthesis). Where a source has more than two authors quote the first author's name and *et al.* If an author has two references published in the same year, add lower case letters after the date to distinguish them. Page numbers are indicated by inserting the relevant numbers after the date, separated by a colon (Ordheide, 1993:87).

The reference section should only contain references quoted in the text. These should be arranged in alphabetical order by surname of the first author (then chronologically). Each reference should contain full bibliographic details.

**Book**

One author: Gray, R.H. and Helliard, C. (eds) (1992) *The British Accounting Research Register*. London: Academic Press 5th ed.

Multiple authors: Bruns, W.J. and Kaplan, R.S (eds) (1987) *Accounting and Management: Field Study Perspectives*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

**Article**

In Journal: Novin, A.M., Pearson, M.A. and Senge, S.V. (1990) Improving the curriculum for aspiring management accountants; the practitioner's point of view. *Journal of Accounting Education* 6(2) Fall, pp.207-24.

In Book: Walsh, A.J. (1988) The making of the chartered accountant. In D. Rowe (ed.) *The Irish Chartered Accountant*, pp.155-73. Dublin: Gill and Macmillan.

**Report**

Fitchew, G.E. (1990) "Summing up", in Commission of the European Communities, *The Future of Harmonization of Accounting Standards Within the European Communities*. Brussels.

**Figures and tables**

All figures and tables should be given titles, numbered consecutively in Arabic numerals, and referred to within the text. Labelling should be clear and of sufficient size to be legible after any necessary reduction.

Tables should be titled, numbered consecutively and independently of any figures, and referred to within the text.

**Acknowledgements**

Should appear at the end of the paper before the list of references.

**Footnotes**

Should be kept to a minimum and appear at the end of the paper on a separate page.

**Proofs and offprints**

The designated author will receive proofs in PDF format, which should be corrected and returned within six days. Amendments at the page-proof stage are difficult and expensive and any alteration to the original text is strongly discouraged.

A copy of the journal will be sent by post to all corresponding authors after publication. Corresponding authors will receive the article by email as a complete PDF and are allowed to print up to 50 copies, free of charge, and to deliver between colleagues.





## Ficha Técnica da Revista | Journal Technical Note

**Contabilidade & Gestão**  
Portuguese Journal of Accounting and Management

**Propriedade | Ownership**  
Ordem dos Contabilistas Certificados

**Parceria Científica | Scientific Partnership**  
Associação dos Docentes de Contabilidade do Ensino Superior

**DIREÇÃO | DIRECTION**  
**Diretora | Director**  
Filomena Moreira

**Diretores Adjuntos | Vice Directors**  
António Pires Caiado  
Avelino Azevedo Antão  
Guilhermina Freitas

**Conselho Editorial | Executive Direction**

**Presidente | Editor** Lúcia Lima Rodrigues

**Assessora de Direção | Direction Adviser**  
Maria João Franca

**Coordenador da Edição | Edition Coordinator**  
Roberto Ferreira

**Capa e Paginação | Cover and Graphic Edition**  
DCI - Departamento de Comunicação e Imagem da OCC

**Impressão | Print:** Impressral Center Unipessoal, LDA

**Tiragem:** 200

**Depósito Legal:** 419087/16  
**ISSN:** 1646-2750

<http://www.occ.pt/contabilidadeegestao>

Indexada à Fundação para a Ciência e a Tecnologia e à Latindex

## Contactos | Contacts

Ordem dos Contabilistas Certificados

Departamento de Comunicação e Imagem

Av. Barbosa du Bocage, 45

1049-013 Lisboa

Tel. +351 217 999 719/718

Fax: +351 217 958 343

revistacontabilidade@occ.pt

<http://www.occ.pt/contabilidadeegestao>







ORDEM  
DOS CONTABILISTAS  
CERTIFICADOS