

**A CONTABILIDADE E OS SISTEMAS ERP: ESTUDO DE
CASO NA SONAE SIERRA**

João Miguel Pedro Gomes

Dissertação de Mestrado
em Contabilidade

Orientadora:
Professora Doutora Maria João Cardoso Vieira Machado, Professora Auxiliar, ISCTE
Business School, Departamento de Contabilidade

Abril 2013

Resumo

A presente dissertação visa contribuir para o conhecimento dos progressos na contabilidade, através da articulação entre os sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERP) e o impacto destes na contabilidade das organizações atuais. O investigador procurou não só conhecer a integração da contabilidade através destes sistemas, bem como as grandes alterações ao nível da contabilidade de gestão em particular e ainda, as mudanças no papel dos profissionais da contabilidade com a implementação dos ERPs.

Na atual investigação foi adotada uma metodologia qualitativa, baseada numa perspetiva interpretativa, tendo sido escolhido o estudo de caso como método de investigação. Este estudo foi desenvolvido na Sonae Sierra, empresa responsável pelas atividades de propriedade, desenvolvimento e gestão de centros comerciais, onde foi analisado o ERP da SAP implementado há vários anos nesta organização, por forma a dar resposta aos objetivos inicialmente definidos e questões de investigação levantadas.

O presente estudo concluiu que o franco crescimento do negócio, acompanhado pelo início do processo de internacionalização da empresa, justificou a adoção de um novo sistema ERP, onde foram encontradas melhorias óbvias na contabilidade. Apesar dessas, foram detetadas algumas dificuldades de resposta do próprio sistema, exploradas em maior detalhe neste caso. Relativamente ao contributo do ERP para a contabilidade de gestão, o investigador concluiu que têm existido melhorias evidentes na eficiência das tarefas desempenhadas nesta área, ainda assim não foram assinaladas grandes alterações nas técnicas da contabilidade de gestão, comprovando-se que a maioria das tarefas desta área acaba por ser auxiliada por *softwares* adicionais.

Palavras-chave: Contabilidade, contabilidade de gestão, ERP, estudo de caso.

Sistema de classificação JEL:

M41 - Accounting

M49 - Other

Abstract

This thesis aims to contribute to the knowledge of developments in the accounting, through the Enterprise Resource Planning systems (ERP) and the impact of them in the organizations' accounting. The researcher sought not only understand the integration of accounting through these systems, as well as major changes in management accounting in particular, and also the changes in the role of the accounting profession with the implementation of ERP systems.

In the current investigation was followed a qualitative methodology and an interpretative perspective, adopting the case study as research method. This study was carried out in Sonae Sierra, an enterprise responsible for ownership, development and management of shopping centers, where was investigated the ERP from SAP implemented several years ago, in order to respond the initially set objectives and the investigation questions raised.

This research concluded that the growth of the business, accompanied by the beginning of the internationalization process of the company, justified the adoption of a new ERP system, which was found obvious improvements in accounting. Despite these, were detected some difficulties with the response of the system itself, explored in greater detail in this case. Regarding the contribution of ERP for accounting management, the researcher concluded that there have been clear improvements in the efficiency of the tasks performed in this area, nevertheless were not marked major changes in the techniques of management accounting, confirming that most of the tasks of this area turns out to be aided by additional *softwares*.

Key words: Accounting, accounting management, ERP, case study.

JEL Classification System:

M41 - Accounting

M49 - Other

Agradecimentos

Depois de concluído este trabalho, agradeço a todos aqueles que o tornaram possível em especial:

À Professora Maria João Machado, minha orientadora pela disponibilidade e acompanhamento nos últimos meses, durante esta investigação.

À Dr.^a Helena Santos que recebeu com entusiasmo o meu pedido para a realização do estudo de caso na Sonae Sierra, sempre disponível.

À Dr.^a Marta Marques, responsável da área de Reporting desta empresa, que me acompanhou durante a realização do estudo caso.

A todos os restantes entrevistados que participaram e permitiram a realização deste trabalho com os seus contributos.

Aos meus pais, família e amigos pelo apoio constante em todos os momentos importantes, durante o meu percurso.

Índice

Resumo	II
<i>Abstract</i>	III
Agradecimentos	IV
Índice de Figuras.....	VII
Índice de Quadros	VII
Lista de abreviações	VIII
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Justificação e objetivos do estudo	1
1.2. Metodologia e questões de investigação	2
1.3. Estrutura da dissertação	3
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1. Sistemas Enterprise Resource Planning (ERP)	4
2.1.1. Caracterização dos sistemas ERP	4
2.1.2. Razões para a implementação de sistemas ERP	6
2.1.3. Benefícios associados à implementação de sistemas ERP	8
2.1.4. Riscos e dificuldades no processo de implementação.....	10
2.2. Os sistemas ERP e o impacto na contabilidade.....	12
2.2.1. Os sistemas de informação e a contabilidade	12
2.2.2. Razões para a implementação dos sistemas ERP na contabilidade das organizações	14
2.2.3. Mudanças nas tarefas da contabilidade de gestão e implementação de técnicas mais avançadas.....	15
2.2.4. A importância dos profissionais da contabilidade na implementação dos sistemas ERP e a alteração dos seus papéis dentro das organizações	20
3. METODOLOGIA	23
3.1. Paradigmas teóricos da investigação em contabilidade	23

3.1.1. Investigação positivista	24
3.1.2. Investigação interpretativa.....	25
3.1.3. Investigação crítica.....	25
3.1.4. Justificação do paradigma de investigação escolhido	26
3.2. Metodologia e Método de Investigação	26
3.2.1. Metodologia de investigação	26
3.2.2. Método de investigação	27
3.2.3. Tipos de estudos de caso	28
3.2.4. Fases na condução do estudo de caso.....	30
3.2.5. Métodos de recolha de dados.....	35
3.2.6. Qualidade das conclusões do estudo	37
4. ESTUDO DE CASO NA SONAE SIERRA	38
4.1. O grupo Sonae e a Sonae Sierra	38
4.1.1. Breve apresentação do Grupo Sonae.....	38
4.1.2. A Sonae Sierra	40
4.1.3. A contabilidade e controlo de gestão da Sonae Sierra	41
4.2. Caracterização do sistema ERP na Sonae Sierra.....	41
4.3. A implementação do ERP na organização	44
4.4. O sistema ERP e a integração na contabilidade	49
4.4.1. Enquadramento	49
4.4.2. A integração na contabilidade financeira	50
4.4.3. A integração na contabilidade de gestão	51
4.4.4. A articulação entre a contabilidade financeira e a contabilidade de gestão ..	53
4.4.5. Avaliação do ERP na contabilidade	54
4.4.6. Síntese.....	57
4.5. As alterações na contabilidade de gestão conduzidas pelo ERP	58
4.6. Os profissionais da contabilidade e o impacto do ERP	65

5. CONCLUSÃO	68
5.1. Síntese e resultados do estudo	68
5.2. Contribuições práticas e teóricas do estudo realizado	70
5.3. Limitações do estudo e sugestões para investigação futura	72
BIBLIOGRAFIA	73
Anexo – Carta de Apresentação	77

Índice de Figuras

Figura 1 - O sistema SAP e os interfaces entre as restantes aplicações	42
Figura 2 – O ERP SAP R/3 e os módulos instalados	42

Índice de Quadros

Quadro 1 – Grelha de entrevistas	35
Quadro 2 - Área e cargo dos entrevistados	36
Quadro 3 - A estrutura do grupo Sonae	39

Lista de abreviações

ABC	<i>Activity Based Costing</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CO	<i>Controlling</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
EWS	<i>Enterprise-Wide Systems</i>
FI	<i>Financial accounting</i>
HFM	<i>Hyperion Financial Management</i>
HR	<i>Human Resources</i>
IT	<i>Tecnologias de Informação</i>
KPIs	<i>Key Performance Indicators</i>
MM	<i>Materials Management</i>
PS	<i>Project System</i>
RE	<i>Real Estate</i>
SAP	<i>Systems, Applications and Products in Data Processing</i>
WF	<i>Workflow</i>

1. INTRODUÇÃO

1.1. Justificação e objetivos do estudo

Este estudo foi realizado e legitimado pela sua importância no meio científico, académico e profissional. No meio científico, são vários os autores que chamam atenção para necessidade deste tipo de estudos. Segundo Aernoudts *et al.* (2005), embora se saiba que a mudança em contabilidade de gestão e a implementação dos sistemas ERP está relacionada, existe pouco conhecimento sobre de que forma se sucede. Outros autores revelam a necessidade de mais estudos de caso para melhorar o conhecimento do impacto que os ERPs têm na contabilidade de gestão (Scapens e Jazayeri, 2003; Ribeiro e Oliveira, 2009; Grabski *et al.*, 2011). Esta investigação é ainda fundamentada pela necessidade crescente de estudos que analisem sistemas ERP ao longo de maiores períodos de tempo, uma vez que a maioria dos estudos nesta área tem ocorrido durante ou pouco tempo após o processo de implementação (Aernoudts *et al.*, 2005; Ribeiro e Oliveira, 2009). Assim sendo este caso foi desenvolvido numa organização que implementou o seu ERP há mais de 13 anos, permitindo investigar se os impactos estão ou não relacionados com o atraso sugerido pela literatura. Ao nível académico, a elaboração de um estudo de caso sobre as práticas mais recentes de contabilidade adotadas nas empresas, enriquece o ensino nas escolas desta área, permitindo a adaptação e atualização do ensino e ainda, aprofundar o conhecimento da relação entre a contabilidade e os sistemas informáticos. No meio empresarial este estudo traz uma mais-valia para todas as empresas que estejam a implementar, ou que pretendam instalar um sistema ERP, podendo conhecer quais as dificuldades e melhorias encontradas com a adoção destes sistemas na contabilidade financeira e na contabilidade de gestão. Poderá igualmente verificar-se de que modo o ERP pode conduzir a alterações na contabilidade de gestão e no desempenho das tarefas diárias destes colaboradores.

O estudo de caso realizado nesta empresa propõe enquanto objetivo geral contribuir para o conhecimento dos progressos na contabilidade, através da articulação entre os sistemas ERP e o impacto destes na contabilidade das organizações atuais. Para além deste, o investigador pretende responder aos seguintes objetivos específicos:

- 1) Identificar as razões que ditam a escolha dos sistemas ERP e quais os efeitos ao longo do processo de implementação;
- 2) Conhecimento da forma de integração dos sistemas ERP na contabilidade das empresas e identificação dos principais benefícios e melhorias angariadas com a adoção destes sistemas, bem como de eventuais dificuldades e problemas que estes não solucionem nas organizações;
- 3) Conhecimento do contributo dos ERPs para a melhoria e mudança na contabilidade de gestão;
- 4) Identificação das mudanças ocorridas no papel dos profissionais da contabilidade com a implementação destes sistemas.

1.2. Metodologia e questões de investigação

A investigação realizada teve uma duração aproximada de sete meses, com início em setembro de 2012 e fim em abril de 2013. Após uma completa revisão de literatura sobre o tema desenvolvido iniciou-se os primeiros contactos com a empresa alvo do estudo, iniciando a recolha de informação e preparação das entrevistas realizadas. Foi adotada uma metodologia de investigação qualitativa, que procura compreender as práticas da contabilidade e controlo de gestão na organização estudada, concluindo sobre o atual estado dos sistemas de contabilidade nesta organização, com a utilização de um sistema ERP. O método de investigação elegido, com o intuito de alcançar os objetivos anteriormente descritos, foi o estudo de caso descritivo.

Para dar resposta aos objetivos o investigador formulou as seguintes questões de investigação:

- 1) Porque é que foi necessária a implementação do sistema ERP da SAP na Sonae Sierra? Como decorreu o processo de implementação desse novo sistema?
- 2) Como está o sistema ERP instalado na contabilidade e de que forma está a ser utilizado para dar resposta às suas necessidades?
- 3) Como é que o ERP potenciou alterações à contabilidade de gestão e até que ponto foi eficaz na melhoria da mesma?
- 4) Como é que os sistemas ERP influenciam o papel dos profissionais da contabilidade?

Na realização do estudo de caso, o investigador recorreu às entrevistas semiestruturadas, enquanto método principal de recolha de dados, para além dessas recorreu também a outras fontes, nomeadamente a observação direta e a recolha de documentos. Para assegurar a credibilidade do estudo realizado, o investigador seguiu os quatro testes recomendados por Yin (2009), garantindo a validade e a fiabilidade dos dados do estudo de caso, a validade interna evitando o problema da legitimidade em inferir a partir dos dados ou fazer deduções, bem como assegurando a validade externa do caso, através da comparação dos seus resultados com a teoria e com os resultados de investigações semelhantes.

1.3. Estrutura da dissertação

O presente estudo é composto por cinco capítulos principais, sendo o primeiro e o quinto capítulo a introdução e conclusão, respetivamente. Logo após a introdução, no segundo capítulo é apresentada a revisão da literatura relevante do tema investigado. Esta revisão de literatura está dividida em duas partes distintas. A primeira engloba a literatura relativa à caracterização geral dos sistemas ERP, já na segunda parte é revista a investigação sobre os ERPs e o impacto destes na contabilidade. No terceiro capítulo é descrita a metodologia utilizada nesta investigação. Este começa por descrever os paradigmas utilizados na investigação em contabilidade, seguida de uma segunda parte onde é enunciada em especial a metodologia e método de investigação utilizado, as fases na condução do estudo de caso e os métodos de recolha de dados. O quarto capítulo concretiza o estudo empírico desta investigação. Este capítulo está dividido em dois primeiros pontos de caracterização da empresa estudada e do próprio sistema ERP focado neste estudo. Os restantes quatro pontos respondem cada um deles às questões de investigação levantadas inicialmente pelo investigador, onde é explorada a implementação do ERP, a integração do sistema na contabilidade desta empresa, as alterações na contabilidade de gestão conduzidas pelo ERP e por fim, a análise do impacto deste sistema nos profissionais da contabilidade. No último capítulo é feito um sumário do estudo conduzido nesta organização, são apresentadas as respostas aos objetivos iniciais de estudo e identificados os contributos teóricos e práticos da investigação, bem como as limitações do estudo e sugestões para investigação futura.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Sistemas Enterprise Resource Planning (ERP)

2.1.1. Caracterização dos sistemas ERP

Em meados de 1990, o aparecimento de novas tecnologias de *hardware* e *software* começaram a despontar, proporcionando às empresas a possibilidade de usufruírem de sistemas que interligavam toda a empresa e todo o seu negócio (Cooper e Kaplan, 1998). Estes sistemas, anteriormente denominados de *Enterprise-Wide Systems* (EWS), são hoje mais conhecidos por sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERP). De acordo com Davenport (1998:121), “*Enterprise Systems appear to be a dream come true*”. Esta é a frase que dá o mote para um dos artigos, ainda hoje mais referenciados sobre a temática dos sistemas ERP.

Estes sistemas foram desenvolvidos inicialmente com o intuito de responder à problemática da fragmentação da informação nas organizações. Anteriormente na maioria das grandes e médias empresas, cada departamento tinha o seu sistema de informação a operar separadamente de todos os outros departamentos, dentro da mesma organização (Rom e Rohde, 2007). Os ERPs são *packages* de *software*, que anunciam acionar a integração total da informação que é gerada e processada no interior das empresas (Davenport, 1998). Estes sistemas de acordo com Dechow e Mouritsen (2005) podem ser usados para gerir e coordenar todos os recursos, informação e funções de uma empresa a partir de um conjunto de dados compartilhados. São organizados em diferentes módulos e integram todas as informações corporativas numa única base de dados central (Dechow e Mouritsen, 2005), conseguindo abranger atividades das áreas mais distintas tais como: finanças, contabilidade, recursos humanos, logística, produção, qualidade, comercial, projetos, manutenção e marketing (Davenport, 1998; Ribeiro e Oliveira, 2009). Estes módulos são personalizáveis de modo a satisfazerem as necessidades específicas de cada uma das organizações (Newman e Westrup, 2005) e podem ser escolhidos, apenas aqueles que sejam necessários em determinado momento, para cada organização. Não obstante, a elevada complexidade destes sistemas dificulta muitas vezes os processos de personalização nas organizações, bem como os elevados custos que lhes estão associados, resultando muitas vezes em alterações impraticáveis (Davenport, 1998).

A recolha, processamento e armazenamento de uma enorme variedade de dados são práticas constantes e difíceis nas grandes empresas, principalmente quando essa informação não é tratada num único sistema. A informação quando separada em diferentes sistemas, por funções, unidades de negócio, ou região torna-se pouco eficaz (Davenport, 1998). Aquilo que muitas vezes é necessário é a existência de um único sistema que combine todos os outros, melhorando a qualidade da informação, reduzindo o desperdício de tempo e eliminando os erros dos dados recolhidos (Ribeiro e Oliveira, 2009).

O processo de funcionamento dos sistemas ERP é relativamente simples e resume-se pela existência de uma base de dados, que recolhe e alimenta esses dados em aplicações organizadas por módulos, apoiando a generalidade das atividades da empresa. À medida que nova informação é inserida no sistema, toda a informação relacionada é automaticamente atualizada (Davenport, 1998).

O sucesso deste género de *softwares* foi exponencial e ainda no decorrer da década de 90, transformou a famosa empresa alemã SAP (*Systems, Applications and Products in Data Processing*), na empresa líder global de mercado neste ramo, com o seu principal produto SAP ERP, bem como na empresa de *software* de mais rápido crescimento no mundo (Davenport, 1998).

Os módulos oferecidos pelo mais famoso ERP são vários e estão totalmente integrados, permitindo aos seus utilizadores acederem a informação em tempo real sobre qualquer parte do negócio. De acordo com Scapens *et al.* (1998) os principais módulos SAP estão divididos em contabilidade e finanças, recursos humanos, fabrico e logística, vendas e distribuição. Segundo vários estudos que têm questionado acerca dos módulos mais implementados, concluíram que os módulos de contabilidade financeira e gestão de materiais são os mais escolhidos (Spathis e Constantinides, 2004; Ribeiro, 2008; Alves e Matos, 2011; Parlakkaya *et al.*, 2011)

Os ERPs apresentam-se assim como sistemas que incluem as melhores práticas organizacionais, procedimentos e ferramentas, capazes de integrar, analisar e reportar informação de todas as áreas de negócio, potenciando a excelência organizacional, através da integração total (Madani, 2009; Ribeiro e Oliveira, 2009; Parlakkaya *et al.*, 2011). Ainda relativamente à questão da integração, Dechow e Mouritsen (2005) alertam que a procura desta característica é um processo sem fim e produzido

simultaneamente. É importante não esquecer que se toda a informação está integrada, à medida que os dados entram numa parte do sistema, múltiplas consequências poderão existir por todo o sistema e envolver várias partes da organização. Ou seja a implementação destes sistemas terá de ser sempre acompanhada por uma reengenharia constante de todos os processos de negócio e é desta forma que os ERPs têm sido considerados importantes condutores da reengenharia empresarial (Scapens e Jazayeri, 2003; Spathis e Ananiadis, 2005).

Na literatura existente, grande parte dos estudos executados sobre a temática dos sistemas ERP, tem sido maioritariamente realizada em grandes empresas e multinacionais, porém a utilização e implementação destes sistemas nas pequenas e médias empresas é também importante. De acordo com Malhotra e Temponi (2010) apesar do processo de implementação ser dispendioso nestas empresas, consideram ser ainda mais desafiante, pelas suas características particulares, sendo essencial que as pequenas empresas adotem os sistemas ERP, permitindo-lhes manter o controlo das suas operações e continuar a competir globalmente. Independentemente da dimensão da empresa os ERPs contribuem, providenciando uma imagem mais clara de todas as atividades da organização (Alzoubi, 2011).

2.1.2. Razões para a implementação de sistemas ERP

A escolha de implementar um sistema ERP, não é uma decisão fácil que deva ser tomada sem ponderar todos os prós e contras que estes sistemas poderão trazer para a organização, quer ao nível dos processos de negócio, nas tarefas e comportamentos dos colaboradores, bem como a nível da estrutura financeira, pelos custos que estes sistemas acarretam. Estes sistemas podem trazer muitos benefícios, a vários níveis, mas também existem vários riscos e problemas que podem advir, se os processos de instalação não forem bem planeados, geridos e acompanhados constantemente por pessoal qualificado (Davenport, 1998; Matos, 2011).

De acordo com Davenport (1998) a razão inicial, para a qual foram desenvolvidos os primeiros sistemas ERP, foi para controlar e pôr fim à fragmentação de informação que existia nas grandes empresas, quando produzida em grandes quantidades e armazenada em diferentes sistemas, consoante as diferentes funções, regiões, fábricas, ou escritórios.

Para Matos (2011), de acordo com os resultados dos inquéritos às organizações portuguesas que implementaram o sistema SAP, as principais razões indicadas para a escolha do ERP, foram: a procura de informação em tempo real; a procura da interação dos sistemas; a necessidade de gerar informações para a tomada de decisão e o aumento da competitividade dos mercados.

É necessário que todos os sistemas de informação comuniquem entre si e facilitem a transmissão de informações importantes no seio das organizações, facilitando a tomada de decisão.

De acordo com o estudo efetuado por Parlakkaya (2011), onde foi conduzido um questionário às 500 maiores empresas industriais da Turquia, foi questionado acerca das razões que levaram as empresas a adotarem estes sistemas ERP e as respostas mais populares foram a integração de aplicações, a produção de informação para a tomada de decisão e a integração dos sistemas de informação.

Também Chapman e Kihn (2009) afirmam que a integração dos sistemas de informação contribuem para a difusão das arquiteturas de informação estandardizadas, dando forma às prioridades e procedimentos organizacionais.

Alves e Matos (2011) concluíram ainda através do seu estudo, com base num questionário às organizações públicas portuguesas implementadoras destes sistemas, que as razões principais para a sua implementação foram a necessidade crescente da procura de informação em tempo real, a obtenção de informação para o processo de tomada de decisão e a integração de aplicações.

Os sistemas ERP eram vistos como alavancas para exercer um maior controlo de gestão e impor processos mais uniformes, sendo utilizados para injetar mais disciplina nas organizações (Davenport, 1998). De acordo com o mesmo autor, estes sistemas muitas vezes são também utilizados com o objetivo contrário, ou seja na tentativa de quebrar com as estruturas hierárquicas, libertando os seus colaboradores, disponibilizando a informação aos níveis hierárquicos de gestão mais baixos, tornando-os mais inovadores e flexíveis. A questão das empresas multinacionais e dispersas geograficamente é também levantada por Davenport (1998), defendendo que estas empresas muitas vezes usam estes sistemas para introduzir e garantir a uniformidade de processos entre as várias unidades dispersas.

Na sua generalidade, a literatura tem sugerido que estes sistemas ERP facilitam níveis de integração organizacional nunca antes visto. Mas, se por vezes esta adoção é justificada como um investimento, outras é dispensada pela complexidade de integração destes sistemas (Dechow e Mouritsen, 2005).

Apesar dos vários motivos argumentados para a adoção destes sistemas, a principal razão estará sempre relacionada com a procura de melhorias no desempenho das empresas adotantes. Contrastando com esta ideia, surge o estudo de Kallunki *et al.* (2011), onde são explorados os efeitos da adoção dos ERPs no desempenho financeiro e não-financeiro da empresa, vindo suportar a ideia defendida por Chapman e Kihn (2009), que sugere que a gestão pode ficar satisfeita com a utilidade dos sistemas ERP em melhorar o desempenho não-financeiro, mesmo que não exista um aumento direto do desempenho financeiro destas empresas.

2.1.3. Benefícios associados à implementação de sistemas ERP

Na literatura vários têm sido os benefícios descritos acerca da utilização dos ERPs, ainda que estes variem consoante as diferentes implementações de empresa para empresa (Parlakkaya *et al.*, 2011). Os principais benefícios que a literatura associa pressupõem uma implementação bem-sucedida e para tal acontecer, segundo Malhotra e Temponi (2010) é necessário a existência de um bom gestor responsável pelo projeto de instalação, a parceria com uma organização externa com experiência comprovada é fundamental, implementar o novo sistema de uma forma faseada e assegurar uma gestão pró-ativa dos riscos do projeto e da mudança interna, são todos fatores-chave para que possa ocorrer uma implementação bem-sucedida do novo sistema ERP. Também Scapens *et al.* (1998) no seu artigo sobre o sistema SAP e os sistemas de informação integrados, referem que implementações de sucesso dos sistemas SAP requerem a reengenharia dos processos de negócio, a capacidade para gerir a flexibilidade do sistema e a capacidade para lidar com elevados níveis de complexidade. Estes autores referem ainda que são necessárias competências superiores em gestão do negócio, comunicação e estruturas organizacionais.

Ao nível da poupança, vários são os estudos que demonstram que a implementação de ERPs pode trazer grandes reduções de custos e diminuição do número de horas de trabalho (Scapens *et al.*, 1998; Newman e Westrup, 2005; Hooshang, 2006). Para Lindley *et al.* (2008) é expectável que a adoção destes sistemas

permita baixar os custos a longo prazo, embora no curto prazo os custos sejam superiores, devido ao processo de implementação e treino necessário. Vários autores têm também constatado o aumento da rapidez e da qualidade do processo de tomada de decisão (Lea, 2007; Colmenares, 2009). Lea (2007) no seu estudo na área industrial constatou também que estes sistemas podem trazer grandes vantagens na redução do processo de encomendas, melhoria no prazo de entregas e redução do *stock* de inventários. A possibilidade de integração de sistemas anteriormente existentes, oferecida pelos ERPs, facilita não só a eliminação de redundâncias provocadas por dados desatualizados (Davenport, 1998; Hooshang, 2006), bem como diminui os custos de manutenção de vários sistemas a funcionarem separadamente (Scapens *et al.*, 1998).

Ao nível da estratégia e do impacto nas organizações existem muitas vantagens descritas na literatura. A uniformização dos processos de negócio, o alinhamento e reconciliação de objetivos, as alterações da estrutura e até da cultura organizacional são resultados destes sistemas ERP (Davenport, 1998; Hooshang, 2006; Colmenares 2009). De acordo com Spathis e Ananiadis (2005), estes sistemas contribuem para uma maior flexibilidade na provisão de informação e melhoram o planeamento e controlo de operações. Ainda relativamente ao desempenho organizacional, entre as empresas adotantes dos ERPs, apesar dos resultados mostrarem que após o processo de implementação surgem melhorias no longo prazo, algumas evidências empíricas são contraditórias. Hunton *et al.* (2003) analisaram a diferença entre o desempenho de empresas adotantes e não-adotantes, concluindo que apesar do desempenho não aumentar nas empresas que implementaram estes sistemas, decrescem naquelas que não adotaram. Outros estudos mostram que as organizações que implementaram os ERPs há poucos anos, apresentam hoje em dia melhor desempenho, quando comparadas com outras que não implementaram, mas o contrário também se verifica (Kallunki *et al.*, 2011). Para Chapman e Kihn (2009), os ERPs podem oferecer melhorias no desempenho organizacional, mas isto está dependente da forma de trabalho dos indivíduos em cada uma das organizações. Kallunki *et al.* (2011) distingue ainda a diferença entre desempenho financeiro e não-financeiro. O desempenho financeiro está relacionado com a capacidade para a empresa gerar lucros ou rendibilidade, enquanto o desempenho não-financeiro, está antes relacionado com a eficácia e eficiência organizacional, avaliada por medidas não-financeiras. O desempenho não-financeiro pode ser beneficiado pelos sistemas ERP, cujos efeitos incluem a produtividade e

melhoria de qualidade em áreas-chave do negócio, tais como fiabilidade do produto, serviço ao cliente e conhecimento de gestão (Hunton et al., 2003).

Estes sistemas têm-se demonstrado muito eficazes também para empresas com várias localizações e unidades dispersas, pela facilidade de adaptação e modificação de certas aplicações para ir de encontro às necessidades de cada local, enquanto partilham um núcleo de informação comum (Davenport, 1998; Hooshang, 2006).

Estes sistemas integrados têm trazido também benefícios para os intervenientes nos processos organizacionais. Scapens e Jazayeri (2003) concluem que a implementação do SAP numa divisão de uma grande multinacional teve um papel importante no reforço e facilitação do trabalho de equipa. Spathis e Ananiadis (2005) falam das oportunidades claras que existem para o pessoal nas organizações que passam por um processo de implementação destes, podendo adquirir competências procuradas no mercado, relacionadas com o processo de instalação e uso da nova tecnologia.

Por fim, resta ainda referir que na literatura sobre os benefícios permissíveis de alcançar com estes sistemas avançados, destaca-se o estudo de Shang e Seddon (2002) que propõe uma classificação destes mesmos benefícios em cinco dimensões: operacional; tática ou de gestão; estratégica; infraestruturas de tecnologias de informação e organizacional. Já Spathis e Ananiadis (2005) concluíram com base no seu estudo que os benefícios da implementação de um ERP são primeiramente benefícios para a gestão, seguidos pelos benefícios operacionais e por último os benefícios das infraestruturas de tecnologias de informação.

2.1.4. Riscos e dificuldades no processo de implementação

Apesar de muitos serem os benefícios descritos, o processo de implementação destes sistemas integrados nem sempre têm o sucesso esperado e por vezes falha. Já no artigo de Davenport (1998), este chamava à atenção para os riscos que estas implementações acarretam e apelava à ponderação e cuidado dos gestores na instalação destes sistemas. Alguns destes riscos estão hoje em dia relacionados com o facto de estes sistemas serem anunciados como uma solução genérica, apesar do processo de personalização em cada uma das organizações não se revelar uma tarefa simples (Davenport, 1998; Kholeif *et al.*, 2007).

Nestes processos de implementação dos sistemas ERP é estritamente necessária a capacidade dos responsáveis do projeto analisarem não só os aspetos técnicos, mas também existir um forte entendimento das implicações de negócio. Segundo Spathis e Ananiadis (2005), o facto da implementação destes sistemas requerer uma reformulação dos processos de negócio e das estruturas organizacionais, implica que seja compreendido pelas organizações, que o mais importante é a mudança da cultura e do estilo de gestão a adotar. Ainda de acordo com o mesmo estudo, os custos substanciais e o tempo excedido na instalação e adaptação, ou mesmo problemas organizacionais, dos quais fazem parte a resistência à mudança por parte dos colaboradores, são algumas das barreiras ao sucesso dos ERPs.

A falta de flexibilidade destes sistemas e a sua complexidade tem sido um dos grandes problemas apontados (Scapens *et al.*, 1998; Granlund e Malmi, 2002; Lindley *et al.*, 2008; Malhotra e Temponi, 2010). A implementação destes sistemas traz-lhes por vezes tal rigidez e complexidade, que são necessários custos elevados para alterar e melhorar o seu funcionamento. Para Lindley *et al.* (2008) as alterações dispendiosas destes sistemas rejeitam muitas vezes alterações que aumentariam a eficiência, melhorando e reduzindo custos a longo prazo. Mas ainda assim, apesar da inflexibilidade destes sistemas, os ERPs têm providenciado benefícios e por isso o grande desafio será manter estes benefícios, enquanto é promovida a flexibilidade necessária para receber as mudanças apropriadas a baixar os custos detetados. Este estudo deteta ainda problemas no armazenamento de dados e na dificuldade de análise dos dados recolhidos. Segundo estes autores a informação é armazenada no sistema, mas não está apta a ser analisada.

Para além dos riscos técnicos associados à instalação destes sistemas, Malhotra e Temponi (2010) alertam ainda para o que consideram ser o maior risco, associado ao comportamento das pessoas envolvidas nestes processos de implementação. Todos os intervenientes, incluindo a gestão executiva, o defensor do projeto, o gestor de projeto, a equipa de implementação, consultores, entre outros, são elementos importantes e na maioria das vezes, as implementações não têm o desempenho esperado, devido ao comportamento destes.

Como já se viu, apesar de todos os potenciais benefícios conseguidos através destes *softwares* integrados e em particular dos sistemas ERP, conseguir implementá-los

corretamente não é uma tarefa simples. Segundo Newman e Westrup (2005) pôr um ERP a funcionar é muito mais que um resultado do conhecimento técnico. É uma interação dinâmica e em constante processamento, entre o sistema ERP e diferentes grupos dentro da organização e grupos externos, tais como vendedores, consultores de gestão e acionistas. Assim sendo é crucial que o ERP esteja corretamente delineado, respondendo e ligando todas as funções organizacionais de uma forma integrada.

2.2. Os sistemas ERP e o impacto na contabilidade

2.2.1. Os sistemas de informação e a contabilidade

Atualmente os sistemas de informação na sua generalidade estão implementados em todas as organizações de maneira mais ou menos desenvolvida, fazendo parte do dia-a-dia de qualquer elemento na organização e auxiliando nas mais diversas tarefas. De acordo com Granlund (2011), no seu estudo sobre a investigação entre sistemas de informação contabilísticos e a relação destes para a contabilidade e controlo de gestão, a investigação no âmbito da contabilidade deveria incorporar vivamente as tecnologias de informação (IT) nos estudos de contabilidade, uma vez que estas têm hoje, quase sempre um papel importante no seu desenvolvimento. Este autor defende ainda que os estudos sobre os sistemas de informação contabilísticos dever-se-iam concentrar em questões contabilísticas essenciais, ampliando a compreensão da investigação em contabilidade, antes mesmo de desenvolver a investigação sobre esta relação.

Alzoubi (2011) investigou e analisou a eficácia dos sistemas de informação contabilísticos em empresas que tivessem adotado ERPs, bem como a relação destes com a qualidade da informação contabilística produzida e o controlo interno. De acordo com os seus resultados, comprovou que a integração dos sistemas de informação contabilísticos juntamente com os ERPs melhoram a qualidade dessa informação e o controlo interno nestas empresas. Esta integração permitirá um aumento da relevância da informação contabilística e a redução do grau de incerteza na tomada de decisão, facilita também os processos de comparação de demonstrações financeiras na empresa ao longo do tempo, fornecendo uma posição financeira e contabilística de forma mais compreensível e na altura certa. É igualmente garantido um aumento na confiança da informação da contabilidade e possibilita a monitorização de toda a operação financeira e contabilística.

Os primeiros passos na expansão dos sistemas de informação contabilísticos e a relação entre a contabilidade e os computadores começou na década de sessenta do século vinte (Alzoubi, 2011) tendo vindo a evoluir, tornando-se hoje quase impossível dissociar as tarefas contabilísticas destes sistemas tecnológicos, cada vez mais avançados. Os avanços não pararam até ao aparecimento dos então conhecidos sistemas ERP e vários são os estudos que relatam hoje a associação destes sistemas à contabilidade (Scapens *et al.*, 1998; Spathis e Constantinides, 2004; Rom e Rohde 2007).

Spathis e Constantinides (2004) alertam para o facto de que a maioria das empresas que adotaram sistemas ERPs, tinham como principal preocupação a integração dos seus processos de contabilidade. Também Rom e Rohde (2007) na sua revisão de literatura afirmam que a primeira utilização dos sistemas de informação foi em relação à contabilidade.

Scapens *et al.* (1998) relatam no seu estudo sobre sistemas ERP, em particular do sistema SAP, que apesar destes serem sistemas de informação para a totalidade da organização, com módulos para todas as principais áreas da atividade de negócio, foi interessante detetarem na sua pesquisa que a maioria dos profissionais entrevistados, que não estavam ligados diretamente à contabilidade, considerou os ERPs como um sistema contabilístico. De acordo com os autores, existem duas razões que podem explicar esta associação à contabilidade. Em primeiro lugar por serem normalmente os módulos de contabilidade a serem instalados primeiramente e em segundo lugar noutros casos, pelo projeto de implementação destes sistemas ser liderado maioritariamente por contabilistas.

Com a introdução e crescente adoção destes novos sistemas integrados, tem surgido um novo potencial para os sistemas de informação suportarem a contabilidade de gestão (Rom e Rohde, 2007). Apesar de todo o potencial, a literatura nos últimos anos tem-se focado especialmente na relação entre os ERPs e as mudanças nas organizações que os implementaram. Relativamente ao impacto que estes sistemas têm tido na contabilidade e controlo de gestão, não são muitos os estudos existentes e é por isso necessária mais investigação nessa área. Segundo Scapens e Jazayeri (2003), os estudos nesta área são ainda incipientes e tem sido dada pouca atenção a estes sistemas nos jornais académicos de contabilidade. Aernoudts *et al.* (2005) e Grabski *et al.*

(2011), nas suas revisões de literatura sobre a mudança na contabilidade de gestão e os efeitos dos ERPs, juntamente com Ribeiro e Oliveira (2009), reiteram a ideia de que a pesquisa, nesta área em específico, ainda pode e deve ser desenvolvida. Granlund (2011) corrobora a mesma opinião e defende que de modo geral, deve ser dada mais atenção à contabilidade e controlo de gestão, mais especificamente, de que forma as tecnologias de informação se entrelaçam (e qual o tipo de consequências) com a implementação de novos sistemas de gestão de custos, ou de avaliação de desempenho.

A adoção dos sistemas ERP e o impacto na contabilidade de gestão não é consensual na literatura em contabilidade. Atualmente, os ERPs têm ganho cada vez mais importância e não podem ser considerados uma moda passageira (Parlakkaya *et al.*, 2011). Enquanto Rom e Rohde (2007) criticam a complexidade destes sistemas para a contabilidade de gestão e afirmam que a relação entre ERPs e o “*design*” das técnicas de contabilidade de gestão é inexistente e pouco perceptível, Wagner *et al.* (2011) não rejeitam a potencial utilidade destes sistemas para a contabilidade de gestão, concluindo através do seu estudo que o ERP trouxe mudanças significativas nesta área. Não obstante, defendem que o valor de qualquer sistema de informação só pode ser compreendido, focando-nos de que forma a contabilidade, IT e os seus usuários se interrelacionam para produzir práticas de contabilidade de gestão. Também Granlund (2011) chama atenção para o facto de ser necessário estudar o rápido desenvolvimento das IT e investigar o potencial e as mudanças que possam surgir nas práticas da contabilidade e controlo de gestão. De acordo com o mesmo autor, as relações entre IT e controlo de gestão são relações complexas, que podem ter direções inesperadas. Há sempre vários interesses envolvidos e de certeza que a ambiguidade de objetivos, poderá trazer confusões notáveis.

2.2.2. Razões para a implementação dos sistemas ERP na contabilidade das organizações

Vários são os estudos que procuram identificar as principais razões para a adoção destes sistemas integrados na contabilidade das organizações atuais. Wagner *et al.* (2011) fala no melhoramento das capacidades de processamento das transações e a possibilidade de armazenar a informação contabilística e financeira de forma centralizada, facilitando a criação de diferentes tipos de relatórios. Scapens e Jazayeri (2003) enumeram entre outras a redução das duplicações onerosas de dados, enquanto

Chapman e Kihn (2009) reconhecem a coordenação da manutenção de registos, como uma das causas para a escolha destes sistemas na Contabilidade.

Na literatura têm sido identificados vários fatores que beneficiarão, em particular, a contabilidade de gestão, sendo por isso algumas das razões mais procuradas pelas empresas, aquando da implementação dos sistemas ERP. O estudo de Spathis e Constantinides (2004), através de um questionário a empresas que tinham adotado estes sistemas, descreve um conjunto de benefícios encontrados na contabilidade de gestão. Esses benefícios incluem o aumento da flexibilidade na geração de informação, a melhoria na qualidade dos *reports*, o aumento da integração das aplicações da contabilidade e melhores decisões baseadas em informação contabilística oportuna e fiável. De acordo com Scapens *et al.* (1998) a dispersão da informação em torno da organização, facilitada pela tecnologia de armazenamento de dados; a informação mais facilmente acessível em todos os níveis da organização; a possibilidade dos gestores poderem ver e monitorizar o desempenho atual de imediato e em tempo real; são alguns dos impactos na contabilidade de gestão e uma forma de eliminar o tempo de espera até ao final do mês, onde os profissionais desta área produziam a informação necessária. Friedl *et al.* (2009), no seu estudo sobre os sistemas de contabilidade de gestão nas empresas alemãs, sustenta que o apoio na separação de custos fixos e variáveis, o planeamento detalhado por centros de custo e a análise eficaz da margem de contribuição, são os principais motivos para a escolha destes *softwares*. Também o estudo de Matos (2011) concluiu que a utilização destes sistemas na contabilidade de gestão é preferida pela possibilidade de utilização de centros de custos, centros de lucros e pelas análises de rentabilidade por atividade, produto, ou negócio. Para Kallunki *et al.* (2011), os ERPs estão a alterar o papel da contabilidade de gestão, ao promover uma gestão com um acesso mais fácil e rápido dos dados operacionais necessários para a tomada de decisão e controlo de gestão.

2.2.3. Mudanças nas tarefas da contabilidade de gestão e implementação de técnicas mais avançadas

Os novos sistemas ERP e todas as tecnologias relacionadas têm vindo a ser assumidas pela literatura em contabilidade como uma espécie de força exógena para a mudança das tarefas contabilísticas (Wagner *et al.*, 2011) e para transformar a profissão de contabilista (Grabski *et al.*, 2011). De acordo com Grabski *et al.* (2011) as atividades

da contabilidade estão cada vez mais fortemente interligadas com todas as outras áreas funcionais da empresa, bem como mais dependentes deste tipo de sistemas de informação.

Atualmente e nas duas últimas décadas, o impacto dos sistemas ERP nas organizações tem sido alvo de vários estudos e muitos deles têm-se focado sobre o impacto que estes sistemas trazem ou não para a contabilidade de gestão, mais propriamente, averiguando quais as mudanças nas suas tarefas, bem como ao nível da implementação de técnicas mais avançadas, impulsionadas pela implementação dos sistemas ERP. Esta investigação está hoje mais desenvolvida, embora exista ainda muito por investigar (Ribeiro e Oliveira, 2009). Isso mesmo tem vindo a verificar-se nos vários estudos realizados, na medida em que uns defendem impactos limitados e defendem a existência de escassas mudanças na contabilidade de gestão causados pela adoção dos ERPs (Granlund e Malmi, 2002; Scapens e Jazayeri, 2003), outros pelo contrário alegam existirem impactos significativos e alguma influência por parte destes, nas técnicas e tarefas da contabilidade de gestão (Spathis e Constantinides, 2004; Spathis e Ananiadis, 2005; Spathis, 2006; Colmenares, 2009; Matos, 2011; Parlakkaya *et al.*, 2011).

Granlund e Malmi (2002) justificam os impactos ténues detetados nas práticas da contabilidade de gestão, primeiramente pelo facto dos processos de implementação destes sistemas serem consideravelmente extensos e assim durante a fase inicial de pós-implementação, as organizações estarão mais preocupadas em resolver problemas técnicos e funcionais. Também defendem que os impactos moderados poderão ser resultado do papel desempenhado pelo ERP, enquanto estabilizador das funções e práticas da contabilidade de gestão, em vez de as desenvolver.

Scapens e Jazayeri (2003) justificam as limitações encontradas nestes sistemas, devido a três razões principais. Em primeiro lugar, o tempo necessário para completar a implementação que obriga a que os impactos sejam lentos a despontar. A complexidade destes sistemas é a segunda razão encontrada por estes autores, para não serem encontradas soluções mais sofisticadas na contabilidade de gestão. E por fim o papel estabilizador dos ERPs que reforça a existência de rotinas nesta área.

Segundo Dechow e Mourtitzen (2005) a fundamentação para a ocorrência de impactos moderados, pode ser dada pelo facto de na maioria das vezes os sistemas não

serem desenvolvidos com a mudança em mente, replicando-se apenas as estruturas dos antigos sistemas e porque todas as correções necessárias são trabalhosas e implicam grandes esforços dos profissionais envolvidos, para as solucionar. Para estes autores os ERPs são normalmente configurados com determinados problemas em mente mas pelo facto de não existir espaço para todos os detalhes, estes têm de ser priorizados. Ainda assim, algumas vezes têm de ser criados suplementos, que venham solucionar as limitações encontradas no funcionamento dos ERPs.

Ribeiro e Oliveira (2009) alertam para a necessidade crescente de existirem estudos que acompanhem o impacto de sistemas ERP ao longo de períodos de tempo prolongados. Só assim poderá ser solucionada a questão que vários estudos têm levantado, sobre o chamado *time lag*, ou seja os efeitos poderão apenas surgir após um período considerável de tempo da instalação ter ocorrido (Granlund e Malmi, 2002; Scapens e Jazayeri, 2003; Spathis e Constantinides, 2004; Spathis, 2006; Kallunki *et al.*, 2011). Spathis e Ananiadis (2005) também reiteram esta opinião e confirmaram que algum tempo depois da implementação, as perceções dos usuários destes sistemas, são mais positivas, quando comparadas com as expetativas no período pré-implementação.

Granlund e Malmi (2002) no seu estudo, constituído por dez estudos de caso exploratórios, evidenciam pequenas mudanças na contabilidade de gestão e nos procedimentos de controlo. Os efeitos dos ERPs nestas práticas são consideravelmente modestos e nada consistentes nas organizações. Ao nível das técnicas mais avançadas de contabilidade de gestão, ou mesmo as mais tradicionais, constatou-se que seriam realizadas em sistemas independentes do ERP. A implementação de técnicas como o *Balanced Scorecard* (BSC) e o método *Activity Based Costing* (ABC) não estão a ser incluídas com a implementação dos ERPs. Isto deve-se não por não serem instaladas tais técnicas, mas por serem preferidas associá-las a *softwares* especializados e autónomos, que se mostram mais flexíveis, agradáveis de utilizar e diminuem a complexidade da operacionalização trazida pelo ERP. Estes autores consideram que apesar do potencial dos sistemas ERP, as mudanças apenas se fizeram notar na fiabilidade da informação, no acesso mais rápido a dados operacionais e pela automatização na recolha e tratamento de dados. Apesar de não alterar a lógica da contabilidade de gestão, o ERP permitiu uma análise mais profunda dos resultados, melhorando a compreensão dos mesmos.

Scapens e Jazayeri (2003) procuraram analisar as mudanças provocadas pela implementação de um sistema ERP, na divisão europeia de uma empresa multinacional. O seu estudo demonstrou que a instalação do SAP aumentou a rotinização das tarefas contabilísticas e as tarefas mais usuais desenvolvidas pelos trabalhadores desta área, foram computadorizadas. De acordo com o mesmo autor a natureza de integração proporcionada por estes sistemas e a estrutura orientada para os processos, desenvolve o trabalho de equipa e torna-o mais importante no seio das organizações. Tal como Granlund e Malmi (2002), as técnicas da contabilidade de gestão não sofreram alterações com o aparecimento deste sistema. O SAP foi considerado facilitador da mudança e não o próprio condutor da mudança, promovendo um impacto moderado, sem mudanças na natureza da contabilidade de gestão. Estes autores identificaram quatro áreas onde se registaram mudanças, entre as quais a eliminação das tarefas de rotina da Contabilidade e a existência de informação mais prospetiva. Ainda assim, apesar de algumas diferenças depois da implementação do sistema ERP, estes autores consideram que essas alterações podem não se dever à implementação de um novo sistema, mas antes pela alteração dos hábitos de trabalho dos gestores operacionais.

Para além dos estudos de Granlund e Malmi (2002) e Scapens e Jazayeri (2003), pouco defensores das alterações nas práticas e técnicas da contabilidade de gestão resultantes da implementação dos sistemas integrados, outros estudos têm comprovado algumas mudanças neste âmbito.

Segundo Colmenares (2009) um dos impactos dos sistemas ERP tem sido a alteração da gestão ao nível das próprias atividades. Isso significa que a contabilidade de gestão com o seu foco nas atividades e auxiliada pelos ERPs pode se tornar mais eficaz no que diz respeito ao custeio e à avaliação de desempenho.

De acordo com o estudo de Parlakkaya *et al.* (2011) o aumento do uso do sistema de custeio total completo, a análise de rendibilidade por produto e a auditoria interna, foram os métodos e práticas contabilísticas mais utilizadas depois da aplicação de sistemas ERP. O mesmo estudo revelou também que uma percentagem baixa, mas importante da proporção dos adotantes destes sistemas, tem introduzido técnicas de contabilidade mais sofisticadas nos seus processos contabilísticos, tais como o *target costing*. Estes autores constataram também que a redução do tempo de encerramento de contas anuais, contas mensais e do processamento de transações foram as alterações

mais significativas e mais consensuais entre os inquiridos. Já aquelas que menos se verificaram foram o aumento do controlo de fundo de maneo, a redução do tempo de processamento de salários e a redução do pessoal de contabilidade. Ainda assim há que ter em conta que algumas destas conclusões podem dever-se ao facto de este estudo ter sido realizado numa fase prematura, pós-implementação.

Também Spathis e Constantinides (2004) comprovaram o aumento da auditoria interna, dos indicadores de desempenho não-financeiros e das análises de rendibilidade por segmento de negócio e produto. Comprovaram também para além de outras, a introdução de sofisticadas técnicas de contabilidade de gestão, tais como o ABC e *target costing* e a utilização de análises de rácios financeiros e orçamentos.

O estudo de Matos (2011) comprovou a existência de algumas alterações ao nível das práticas e implementação de técnicas mais avançadas de contabilidade de gestão. Relativamente às práticas utilizadas após a instalação do ERP, as organizações responderam que introduziram centros de custo, centros de lucros, análise de rendibilidade por produto e por atividade de negócio/segmento e análise de rácios financeiros. No que toca à introdução de novas práticas mais avançadas, os resultados deste estudo indicam a introdução de indicadores financeiros e não-financeiros de avaliação de desempenho e inquéritos de satisfação ao cliente. Também a adoção do BSC e do ABC foram outras das técnicas escolhidas após a implementação do sistema SAP nas organizações estudadas.

Nem sempre os ERPs conseguem dar resposta a todas as necessidades e muitas vezes é frequente, no caso de empresas multinacionais, o sistema comum instalado em vários países não poder responder à necessidade de decisões locais, onde é necessária uma informação específica. Deste modo o ERP global não pode dar resposta e são necessários *softwares* específicos para satisfazer certas especificidades (Kallunki *et al.*, 2011). Não só no caso de empresas multinacionais, com necessidades locais, mas também frequentemente, em processos de preparação de orçamentos, outras ferramentas são utilizadas, tais como folhas de cálculo e *softwares* da Hyperion¹. Estas técnicas tradicionais da contabilidade de gestão, como orçamentação e análise previsional, são em muitas empresas asseguradas por sistemas separados (Granlund e Malmi, 2002;

¹ A Hyperion, atualmente designada por Oracle Hyperion, foi adquirida pela Oracle em 2007 e é uma marca americana responsável pela comercialização de vários tipos de *softwares* de gestão.

Matos, 2011; Sánchez-Rodríguez e Spraakman, 2012). Nestes casos a integração destas especificidades nos ERPs e a reformulação dos sistemas, acarreta custos demasiado elevados e desnecessários, em que a maioria das empresas não pretendem incorrer, optando por sistemas separados, que comunicam com o sistema ERP global. A apropriação para o utilizador e o facto de ser mais fácil construir relatórios e orçamentos com esses sistemas, justifica o uso de outros *softwares*, em detrimento da utilização dos ERPs. A escolha de outros sistemas, exteriores ao ERP, para por em prática técnicas mais avançadas de contabilidade de gestão, deve-se aos elevados custos associados com a alteração no ERP (Lindley *et al.*, 2008).

2.2.4. A importância dos profissionais da contabilidade na implementação dos sistemas ERP e a alteração dos seus papéis dentro das organizações

Um dos assuntos mais discutidos nos últimos anos, no âmbito dos sistemas ERP, tem sido a importância dos profissionais de contabilidade na sua implementação e a mudança dos seus papéis nas organizações, de tal modo que de acordo com Ribeiro e Oliveira (2009) as principais alterações verificadas nas organizações, provenientes da instalação dos ERPs, têm sido ao nível do papel destes profissionais. Rodney (2009) confirma através do seu estudo que o sucesso da implementação de novos sistemas de informação está relacionado com a contribuição dos contabilistas e também que esses mesmos profissionais estão mais predispostos a participarem nestes processos quando possuem as competências técnicas necessárias. Também Caglio (2003) já tinha evidenciado o papel mais ativo destes profissionais na manutenção e gestão do sistema de informação, aquando da implementação na organização estudada. Estes profissionais passam a ver reforçado o seu compromisso e participação na gestão operacional, assumindo-se como os detentores de todos os recursos de informação, substituindo o pessoal ligado às tecnologias de informação que anteriormente detinha este tipo de atividades. Para Sayed (2006) os contabilistas têm aqui uma grande oportunidade para afirmarem a sua competência e atuarem como os porta-vozes da tecnologia, promovendo tudo o que for necessário para os ERPs funcionarem corretamente nas suas empresas.

Nestes novos ambientes organizacionais liderados pelos novos sistemas e tecnologias, são exigidos a estes profissionais fortes conhecimentos e competências de IT, considerados vitais para o sucesso nas suas funções (Caglio, 2003; Rodney, 2009;

Parlakkaya *et al.*, 2011; Sánchez-Rodríguez e Spraakman, 2012). De acordo com Rodney (2009) entre estas capacidades estão a partilha de conhecimento, a compreensão do *desing* de sistemas de informação, o desenvolvimento de sistemas e aplicações. Sayed (2006) também alerta para a necessidade de adquirirem e expandirem as suas competências, nomeadamente a comunicação, o trabalho de equipa, o conhecimento amplo do negócio, o pensamento estratégico e a capacidade analítica e interpretativa. Também Sánchez-Rodríguez e Spraakman (2012) confirmam a existência de uma gama de conhecimentos implícitos para os contabilistas de gestão, desde *Excel*, sistemas ERP e *softwares* para análises complementares. Estes profissionais devem estar envolvidos também com o *design* e implementação dos ERPs e de sistemas auxiliares.

Inevitavelmente estes novos sistemas têm contribuído para a difusão do conhecimento contabilístico por toda a organização e os limites das atividades e práticas dos contabilistas estão em considerável mudança (Caglio, 2003).

O papel tradicional do contabilista de gestão está a desaparecer e a ser modificado (Granlund e Malmi, 2002; Scapens e Jazayeri, 2003; Spathis e Constantinides, 2004; Newman e Westrup, 2005). Para estes profissionais, a chegada do sistema ERP, trouxe-lhes mais tempo para análise e as tarefas rotineiras foram eliminadas (Granlund e Malmi, 2002; Caglio, 2003; Scapens e Jazayeri, 2003; Sayed, 2006).

Granlund e Malmi (2002) no seu estudo procuraram também avaliar o impacto da implementação dos ERPs nos contabilistas de gestão. Deste modo concluíram que estes sistemas conduzem estes profissionais à realização de novas tarefas tais como: redesenhar relatórios, desenhar e implementar novos *interfaces* para o sistema e a análise das necessidades de informação. Estes autores, partindo da ideia principal que estes sistemas ao diminuir as tarefas de rotina e deixando mais tempo disponível aos contabilistas de gestão, comprovaram em vários casos o desempenho de atividades de valor acrescentado relacionado com o controlo de gestão e o processo de tomada de decisão.

As funções destes profissionais ligam-se cada vez mais à interpretação da informação, com a evolução do papel de contabilista de gestão para o de consultor de negócio (Caglio, 2003; Ribeiro e Oliveira, 2009; Grabski *et al.*, 2011). O seu papel é agora mais abrangente, envolvendo-se mais na gestão e diretamente no dia-a-dia do

negócio, sendo necessário garantir que estes profissionais são treinados neste novo sentido (Scapens e Jazayeri, 2003).

Scapens e Jazayeri (2003), também no seu estudo na divisão europeia de uma multinacional, analisaram os impactos destes novos sistemas para o papel do contabilista de gestão e apesar do impacto considerado limitado na contabilidade de gestão e nos seus profissionais, concluíram que o contabilista de gestão deixou de apenas reportar os factos históricos e passados da organização, assumindo-se como um agente de mudança. Os maiores impactos dos ERPs detetados no papel destes profissionais, predem-se com a descentralização dos conhecimentos contabilísticos na organização, reduzindo a concentração das responsabilidades de cariz mais financeiro exclusivamente a estes profissionais, concedendo várias competências da contabilidade de gestão aos gestores de linha ou gestores de equipa. Outro dos impactos encontrados nestes profissionais foi a necessidade de alargamento do seu papel, obrigados a expandir os seus conhecimentos do negócio e da gestão, passando a estar envolvidos diretamente no dia-a-dia do negócio, auxiliando de perto a equipa de gestão.

A informação contabilística tem sido difundida e deixou de ser exclusiva dos departamentos de contabilidade e passou a fazer parte de toda a organização, tal como Caglio (2003) e Sayed (2006) afirmam que algumas das funções contabilísticas tradicionais e estes conhecimentos, têm sido transferidos para não-contabilistas. Esta difusão da contabilidade e da contabilidade de gestão, causada pela implementação dos sistemas ERP, tem originado o chamado processo de hibridização das tarefas dos profissionais desta área (Caglio, 2003). Ou seja, quer os contabilistas financeiros, quer os de gestão, têm vindo a alargar as suas práticas e competências, possuindo simultaneamente conhecimentos contabilísticos e da função operacional do negócio. O desempenho destas novas posições mistas pressupõem que o profissional da contabilidade, passe não só a desempenhar funções financeiras e de gestão, bem como de especialista de sistemas de informação e de gestor de linha, assegurando uma visão e compreensão global da organização (Caglio, 2003).

Inevitavelmente existem práticas que passam a ser comuns aos vários intervenientes dentro das organizações, mas não é por isso que a profissão tem de ser marginalizada com a entrada destes novos sistemas. Contrariamente ao que se pode imaginar, estes profissionais não terão de desaparecer pondo em risco esta profissão.

Existem sim novas oportunidades que deverão saber aproveitar, entre as quais novas áreas em que deverão ser realmente fortes, tais como a tomada de decisão estratégica, gestão empresarial e sistemas de informação e tecnologias (Caglio, 2003; Rodney, 2009). Os contabilistas devem estar atentos e redefinir os seus papéis, promovendo as suas próprias capacidades e conhecimentos mais amplos, importantes para o sucesso das organizações (Caglio, 2003; Rodney 2009; Grabski *et al.*, 2011).

3. METODOLOGIA

3.1. Paradigmas teóricos da investigação em contabilidade

A publicação do famoso livro em 1987, *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*; de Johnson e Kaplan (1987) que alertava para a irrelevância da informação económica proporcionada para os gestores e pela necessidade da contabilidade de gestão se tornar num sistema de informação de maior utilidade, veio contribuir para o grande desenvolvimento de variadíssimas técnicas e ferramentas úteis aos processos de tomada de decisão nas organizações a nível mundial. Deste modo, a investigação em contabilidade de gestão, cujas origens remontam a 1950 e 1960, tem vindo a desenvolver-se significativamente e apoia-se atualmente em três grandes paradigmas de investigação: positivista, interpretativo e crítico (Chua, 1986).

Inicialmente e até aos anos de 1970, a “investigação normativa baseada na teoria económica neoclássica admitia como pressupostos que os decisores tinham disponível, a custo zero e sem incerteza, toda a informação necessária para estruturarem totalmente qualquer problema e a capacidade para produzirem a solução ótima que maximizasse os proveitos” (Major, 2009: 44). Daqui em diante a investigação apercebeu-se da existência de um desfasamento entre a teoria e a prática, uma vez que apesar das recomendadas técnicas complexas, na prática foi comprovado que a maioria dos gestores recorria a técnicas bem mais simples nos processos de tomada de decisão. Assim sendo, a investigação em contabilidade e controlo de gestão começou a dedicar-se à explicação da realidade e à sua previsão, adotando o paradigma ainda hoje dominante, e muito popular nos Estados Unidos, junto das universidades mais tradicionais e conservadoras – investigação positivista.

3.1.1. Investigação positivista

Contrariamente à vertente normativa, preocupada em determinar o que devia suceder (Ryan *et al.*, 2002), os positivistas procuram explicar e prever a realidade, através do desenvolvimento de teorias e modelos que expliquem, descrevam a forma e justifiquem o facto dos sistemas e agentes económicos alcançarem ou se afastarem das condições de equilíbrio (Vieira, 2009). Estes investigadores, com um papel maioritariamente passivo, encaram a sociedade de uma forma objetiva, defendendo que o comportamento individual é independente dos fenómenos a serem estudados. Esta investigação dá preferência aos dados quantitativos e procura a generalização dos resultados. De acordo com Vieira (2009), estes investigadores formulam hipóteses de modo a concluir sobre aquilo que explica e prevê o comportamento de um determinado fenómeno real.

Ao longo dos últimos anos começou a existir alguma consciência das várias limitações deste tipo de investigação e apesar da sua atual dominância pelos investigadores dos Estados Unidos, são várias as críticas que têm surgindo (Vieira, 2009). A primeira crítica a ser apontada prende-se pelo facto de as teorias positivistas, apoiadas na economia neoclássica, apesar de serem profícuas na previsão de tendências gerais, não conseguem dar resposta à explicação de um comportamento individual nem para guiarem os gestores ou as empresas, no seu próprio comportamento económico (Ryan *et al.*, 2002). De acordo com Vieira (2009), a reduzida importância dada pelos positivistas, relativamente a certas questões que influenciam os intervenientes e que podem ser importantes para a compreensão do problema em estudo, bem como o pressuposto de que os intervenientes são racionais e orientados por objetivos não contribuírem para o reconhecimento da complexidade das organizações, são limitações e críticas levantadas à investigação dominante.

Em resposta à investigação positivista, surgiram alternativas de investigação em contabilidade e estas expandiram-se rapidamente a partir dos anos 70. A partir desta década o interesse na área da contabilidade pela investigação empírica cresceu, dando origens a novas abordagens com base em teorias sociológicas e a exploração das dimensões organizacionais da contabilidade de gestão, recorrendo maioritariamente a métodos qualitativos (Ryan *et al.*, 2002; Vieira, 2009). Este tipo de investigação foi se desenvolvendo e assume em particular os outros dois paradigmas, o interpretativo e o

crítico. Ambos defendem que o ser humano tem racionalidade limitada e pode não procurar incessantemente a maximização da utilidade (Major e Ribeiro, 2009). Este tipo de abordagem alternativa vê a contabilidade como uma instituição social dinâmica, ou seja, socialmente construída e sujeita a mudanças. Contrariamente ao que a investigação positivista defende, para quem “a contabilidade é entendida como estática e uma técnica oferecendo soluções universais, e o papel dos investigadores é estudar problemas para a sua resolução” (Vieira, 2009: 31).

3.1.2. Investigação interpretativa

Este tipo de abordagem, tal como a investigação crítica, defendem que as práticas sociais, tais como a contabilidade de gestão, não são fenómenos naturais, são socialmente construídas. De acordo com Ryan *et al.* (2002), as práticas contabilísticas são construídas socialmente e os próprios atores sociais podem interagir e modificá-las.

A investigação interpretativa não procura a generalização, tenta antes compreender os comportamentos e acontecimentos diários no seio das organizações. Este tipo de investigação na área da contabilidade, procura compreender a natureza social das práticas contabilísticas, através de relatos que traduzam as diversas interpretações. Para isso, os investigadores escolhem uma orientação holística, promovendo o detalhe na análise dessas mesmas práticas no seu contexto histórico, económico, social e organizativo (Vieira, 2009). Os investigadores defensores deste tipo de investigação privilegiam o uso de métodos qualitativos e o papel da investigação é fornecer explicações teóricas e sujeitas a subjetividade sobre as práticas de contabilidade.

Estes investigadores seguem uma orientação holística na análise das práticas contabilísticas no seu contexto e desenvolvem a sua investigação recorrendo a teorias sociais, onde a teoria institucional, que inclui a Velha Economia Institucional, a Nova Economia Institucional e a Nova Sociologia Institucional, tem sido a principal corrente no âmbito deste tipo de investigação.

3.1.3. Investigação crítica

O terceiro paradigma de investigação diz respeito à investigação crítica, que adicionalmente à compreensão dos fenómenos procuram também criticá-los, captando aspetos mais intangíveis como a dominação, o conflito e o poder.

Este tipo de investigação vem no seguimento da investigação interpretativa, procurando responder às suas críticas. De acordo com Ryan *et al.* (2002) uma das críticas à abordagem interpretativa é o facto de esta se preocupar com a compreensão dos processos sociais, mas não incorporar um processo para a mudança social dos mesmos.

Os investigadores defensores deste tipo de investigação preocupam-se para além de procurar interpretações sociais, de facilitar as próprias mudanças, recorrendo igualmente a um tipo de análises qualitativas, semelhantes à do paradigma interpretativo. Os estudos levados a cabo por estes investigadores críticos estão interactivamente relacionados com os seus valores e as conclusões, igualmente dependentes dos mesmos (Vieira, 2009).

3.1.4. Justificação do paradigma de investigação escolhido

Depois desta breve apresentação dos três grandes paradigmas de investigação em contabilidade, importa referir que o paradigma de investigação utilizado neste trabalho de investigação será o interpretativo. A escolha da investigação interpretativa neste estudo em particular, prende-se com a orientação holística sem a pretensão de generalizações, procurando essencialmente compreender e analisar a evolução e complexidade dos sistemas de contabilidade e controlo de gestão implementados na empresa em questão.

Nesta investigação foram estudadas as práticas de contabilidade e controlo de gestão, tendo por base o sistema ERP instalado na organização em questão. De acordo com Vieira *et al.* (2009) a investigação interpretativa no âmbito da contabilidade, preocupa-se em estudar os sistemas de informação contabilística e compreender de que forma estes influenciam e são influenciados pelo contexto subjacente. Assim sendo foi escolhida uma investigação de natureza interpretativa, partindo da teoria existente sem o intuito de gerar hipóteses e generalizações de natureza estatística.

3.2. Metodologia e Método de Investigação

3.2.1. Metodologia de investigação

No presente estudo foi adotada uma metodologia de investigação qualitativa, que procura compreender as práticas da contabilidade e controlo de gestão na organização

estudada, concluindo sobre o atual estado dos sistemas de contabilidade nesta organização, com a utilização de um sistema ERP.

A escolha de uma metodologia deste género é sustentada por um tipo de investigação que se preocupa com o detalhe e o contexto do fenómeno em estudo, procurando explicar de que forma podem os fenómenos sociais, serem interpretados, compreendidos, produzidos e constituídos (Vieira, 2009).

A escolha da metodologia e dos métodos mais apropriados num trabalho de investigação dependem do objetivo da própria investigação. Assim sendo, “se o objetivo for compreender como é que uma ou várias ferramentas de contabilidade estão a ser utilizados numa empresa ou num conjunto de empresas, então o recurso à entrevista e à observação, métodos mais típicos da investigação qualitativa, poderá revelar-se mais apropriado” (Vieira *et al.*, 2009: 133). Assim sendo está justificado o uso da investigação qualitativa no estudo em causa, marcado pela recolha direta de dados na própria organização, por um contato direto com a realidade em estudo e com a exposição de determinados acontecimentos e situações concretas entre os intervenientes da organização. A recolha de dados servirá posteriormente para refletir sobre a teoria em causa, confirmando-a ou modificando-a, conforme os resultados obtidos.

3.2.2. Método de investigação

Os métodos de investigação correspondem à forma de recolha e análise dos dados, por parte do investigador no seu trabalho de investigação. De acordo com Vieira *et al.* (2009), existem vários métodos de investigação, entre os quais se destacam as entrevistas, a observação, a análise documental, ou o registo de áudio e vídeo. Apesar de nem sempre acontecer, consoante o tipo de estudo levado a cabo, é frequente a utilização combinada de vários métodos. Na área de investigação em contabilidade e particularmente na contabilidade de gestão é comum a utilização de mais do que um método no mesmo estudo, recorrendo-se ao conhecido método de estudo de caso. Esta combinação não só enriquece o trabalho de investigação, como permite a chamada triangulação da informação. Isto é, com recurso a múltiplos métodos é permitido a verificação da validade de uma determinada informação, comprovando-a com a informação obtida por outros métodos.

O método de investigação selecionado na presente investigação, com o intuito de alcançar os objetivos inicialmente descritos, foi o estudo de caso, definido por Yin (2009: 18) como: *“an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident”*. Para Ryan *et al.* (2002), os estudos de caso permitem a compreensão da natureza da contabilidade na prática, pelas suas técnicas, procedimentos e sistemas, que são utilizados e a forma como são utilizados. Este tipo de método pode ser empregado, de acordo com o mesmo autor, para fornecer descrições das práticas da contabilidade, explorar a aplicação de novos procedimentos, ou os fatores determinantes para o uso das práticas existentes.

De acordo com Yin (2009) o estudo de caso é o método preferencial quando: (1) as questões de estudo são do tipo “porquê” e “como”; (2) o investigador tem pouco controlo sobre os acontecimentos; e (3) o foco é sobre um fenómeno contemporâneo no seu contexto real. Nesta investigação as três condições são respeitadas e daí ter sido prosseguida a investigação, com base neste método de investigação.

3.2.3. Tipos de estudos de caso

Os estudos de caso mais frequentes na área da contabilidade podem ser divididos e tipificados em cinco tipos, de acordo com Ryan *et al.* (2002), Scapens (2004) e Yin (2009). Para estes autores, esta divisão não é fácil, existindo vários estudos com a possibilidade de apresentarem simultaneamente características de dois ou mais tipos dos estudos de caso, conforme apresentados de seguida.

Tendo em conta os objetivos pretendidos pelos investigadores, os estudos de caso podem ser descritivos, ilustrativos, experimentais, exploratórios e explanatórios.

Os estudos de caso descritivos são normalmente utilizados para descrever sistemas de contabilidade, técnicas e procedimentos utilizados na prática pelas empresas. Neste tipo de estudos, é frequente ser selecionado um determinado conjunto de empresas com o intuito de fornecer uma descrição das práticas de contabilidade utilizadas por essas empresas, providenciando informações sobre os tradicionais ou mais modernos sistemas e práticas, referente à sua natureza e forma. Este tipo de casos são normalmente procurados para descrever as melhores práticas de contabilidade, adotadas tradicionalmente pelas empresas mais bem-sucedidas.

Os estudos de caso ilustrativos procuram realçar as práticas mais inovadoras desenvolvidas pelas empresas consideradas de excelência e inovadoras. Este tipo de investigação defende que há muito a aprender com o estudo das práticas adotadas pelas empresas inovadoras e esse conhecimento torna-se basilar para averiguar até que ponto são as teorias e técnicas estabelecidas nos livros, seguidas pelas empresas na prática.

Os estudos de caso experimentais ganharam a sua importância num período em que os investigadores se preocupavam em desenvolver novas e sofisticadas técnicas de contabilidade de gestão, sendo depois necessário avaliar essas mesmas técnicas na prática. Este tipo de investigação prende-se essencialmente em examinar as dificuldades envolvidas na implementação das novas propostas e avaliar os benefícios que podem advir com a sua adoção.

Os estudos de caso exploratórios permitem ao investigador explorar as razões que justificam a adoção de práticas de contabilidade específicas e facilitam ao investigador a possibilidade de gerar hipóteses sobre essas mesmas razões, para serem testadas em estudos posteriores. Este tipo de estudos representa normalmente uma fase preliminar da investigação, onde são geradas ideias e hipóteses que poderão ser analisadas por métodos de investigação quantitativa, com o intuito final de obter generalizações sobre as práticas contabilísticas.

Por último, os estudos de caso explanatórios contrariamente aos estudos de caso exploratórios, não procuram obter generalizações, pretendem antes investigar e explicar a existência das práticas contabilísticas observadas. Este tipo de investigação preocupa-se com o particular e não com o genérico e serve-se da teoria existente para fornecer explicações convincentes das práticas observadas. Este tipo de investigação tem como objetivo principal desenvolver teorias explicativas capazes de explicar as práticas observadas e quando as teorias existentes não o permitem, estas devem ser modificadas ou desenvolvidas novas teorias, que o possibilitem.

O estudo de caso apresentado será essencialmente de natureza descritiva, onde foi selecionada uma empresa multinacional com um sistema ERP implementado há já vários anos. Este tipo de estudo de caso permitiu descrever esse sistema implementado e analisar a sua relação com a contabilidade da empresa e em particular conhecer mais acerca do impacto deste para a contabilidade de gestão.

Existem alguns problemas e críticas apontadas a este método de investigação, segundo Ryan *et al.* (2002) e Yin (2009). Em primeiro lugar, este método dificulta o estabelecimento dos limites da investigação, uma vez que o investigador tem de escolher entre limitar a sua investigação a uma determinada organização e explorá-la devidamente, ou então pode escolher um conjunto de organizações, estudando pouco de cada uma, mas de forma mais abrangente. A segunda grande crítica apontada é a subjetividade deste tipo de investigação, introduzida pela interpretação de um investigador, que nunca pode ser considerada independente do mesmo. Também a impossibilidade de generalização de resultados é outro dos problemas levantados ao estudo de caso, enquanto método de investigação. Por fim as questões de confidencialidade exigidas muitas vezes por parte das organizações ao investigador, que por vezes dificultam na elaboração do relatório de estudo.

3.2.4. Fases na condução do estudo de caso

O desenvolvimento de um estudo desta natureza, assenta em vários passos ou etapas. Pela complexidade deste processo, estes passos podem não ser seguidos de forma sequencial, mas devem ser seguidos de forma interativa ao longo da sua elaboração (Vieira *et al.*, 2009).

Neste trabalho de investigação foram seguidas as sete fases, preconizadas por Ryan *et al.* (2002), Scapens (2004) e Yin (2009): (1) desenho do estudo de caso; (2) preparação para a recolha de evidência; (3) recolha de evidência; (4) avaliação da evidência; (5) identificação e explicação de padrões; (6) desenvolvimento de teoria; e (7) elaboração do relatório do estudo de caso.

Desenho do estudo de caso

A primeira fase em qualquer trabalho de investigação e em particular num estudo de caso é definir de forma clara as questões de investigação, às quais procurar-se-ão dar resposta ao longo do estudo. Estas questões de investigação são determinadas com base na revisão de literatura efetuada anteriormente e devem ser tão claras quanto possível, a fim de ser traçado um plano de investigação viável, tendo em conta o tempo e recursos disponíveis. (Ryan *et al.*, 2002; Scapens, 2004).

Neste estudo, depois de efetuada a revisão de literatura e após os primeiros contatos junto da empresa, o investigador definiu as seguintes questões de investigação:

- 1) Porque é que foi necessária a implementação do sistema ERP da SAP na Sonae Sierra? Como decorreu o processo de implementação desse novo sistema?
- 2) Como está o sistema ERP instalado na contabilidade e de que forma está a ser utilizado para dar resposta às suas necessidades?
- 3) Como é que o ERP potenciou alterações à contabilidade de gestão e até que ponto foi eficaz na melhoria da mesma?
- 4) Como é que os sistemas ERP influenciam o papel dos profissionais da contabilidade?

As questões de estudo foram formalizadas conforme indicadas por Yin (2009: 2): *“case studies are the preferred strategy when “how” or “why” questions are being posed”*. Depois de formuladas as questões existem várias posições que o investigador pode escolher assumir na liderança do trabalho de investigação (Ryan *et al.*, 2002). Neste estudo, o investigador assumiu o papel de visitante, no sentido em que visitou a empresa em estudo e entrevistou vários sujeitos relacionados com a investigação, mas sempre sem se envolver diretamente com o processo de investigação (Ryan *et al.*, 2002; Scapens, 2004).

Preparação para a recolha de evidência

Previamente à recolha de evidência na organização em causa, o investigador após a realização da revisão de literatura sobre o tema da presente investigação, procurou estruturar várias questões que queria ver respondidas, consoante a revisão de literatura e os objetivos definidos previamente. Após a construção de um considerável número de perguntas, todas elas com base nas várias referências revistas, as mesmas foram agrupadas em quatro grandes objetivos e a partir daí, foram também selecionados os potenciais entrevistados para darem resposta a essas mesmas questões. Por último, consoante os entrevistados, foram elaboradas as questões para cada um dos guiões das entrevistas realizadas.

Na preparação das entrevistas o investigador procurou seguir os conselhos dados por Yin (2009), na realização de boas questões aos entrevistados, procurar ser bom ouvinte durante as entrevistas e manter a imparcialidade durante todas as entrevistas.

Recolha de evidência

Este trabalho de investigação foi realizado na Sonae Sierra, especialista internacional em centros comerciais, tal como divulga no seu *website*, atualmente detida em partes iguais pela Sonae SGPS (Portugal) e pela Grosvenor (Reino Unido). A escolha desta empresa deveu-se ao facto de ter na sua contabilidade instalado um sistema ERP e pela sua enorme disponibilidade demonstrada no apoio à elaboração do *case study*, por ambos os responsáveis dos departamentos de Contabilidade e de *Reporting* (contabilidade e controlo de gestão).

No sentido da recolha de evidência foi elaborado um primeiro contacto pelo investigador a um conjunto de empresas, com base na lista de empresas referenciadas pela SAP Portugal, no seu *website*, sobre os casos de sucesso de instalação do seu ERP (conforme anexo). Depois foi então marcada uma primeira reunião, na altura com a responsável da área da contabilidade geral, onde foram expostos os principais objetivos de investigação, qual o tipo de investigação a ser desenvolvido e uma apresentação por parte do investigador e da empresa, que serviu desde logo para orientar o processo de investigação e a reestruturação dos primeiros objetivos de estudo.

A recolha de dados neste tipo de investigação pode ter várias fontes, tais como: artefactos/documentos (obtenção de qualquer elemento tangível, como por exemplo relatórios formais e informais, notas pessoais, ou *outputs* de programas de contabilidade); questionários; entrevistas (a fonte de recolha mais utilizada nos estudos de caso e estas podem ser estruturadas ou não-estruturadas); observação direta (ações e reuniões); e a avaliação dos resultados das ações (Ryan *et al.*, 2002; Scapens, 2004; Yin, 2009; Vieira *et al.*, 2009).

Nesta investigação foi feito um primeiro contacto com os responsáveis da empresa pela contabilidade financeira e contabilidade de gestão, bem como recolhidas algumas informações escritas sobre as características globais da empresa, provenientes da responsabilidade corporativa, e outras de carácter mais técnico sobre o sistema ERP e os outros sistemas que fazem *interfaces* com o SAP, respondidas pelo responsável de *IT*. De seguida foi marcada uma visita à empresa e foi feita observação direta no departamento de *Reporting*, acompanhado pelo seu responsável, onde foi apresentada parte da equipa e explicação da utilização do sistema e esclarecimento de algumas dúvidas, visita essa que se demonstrou importante na prossecução da investigação e na

preparação das entrevistas. Numa segunda fase foram realizadas várias entrevistas, todas feitas presencialmente nas instalações da empresa, à exceção da primeira que teve de ser efetuada por videoconferência, uma vez que o entrevistado se encontra nos escritórios da empresa na Maia, Porto. Tal como aconselhado por Ryan *et al.* (2002) e Yin (2009), foram utilizadas mais do que uma fonte de evidência, no sentido de responder à necessidade da triangulação da evidência.

Avaliação da evidência

O processo de recolha de evidência obriga sistematicamente a uma análise dos dados recolhidos de modo a garantir a qualidade do estudo de caso (Vieira *et al.*, 2009). Para uma eficaz realização desta fase no estudo de caso têm sido sugeridos vários testes.

No presente estudo de caso, foram procurados assegurar os três princípios enumerados por Yin (2009), de forma a garantir a validade e fiabilidade dos dados recolhidos, que são: (1) o uso de diferentes fontes de evidência; (2) criar uma base de dados; e (3) a manutenção de uma cadeia sequencial da evidência.

De acordo com Ryan *et al.* (2002) e Scapens (2004) outros testes têm sido sugeridos para garantir a qualidade dos dados recolhidos e do estudo de caso, tais como: a fiabilidade de procedimentos (“*procedural reliability*”); a transferibilidade (“*transferability*”); e a validade contextual (“*contextual validity*”). A fiabilidade de procedimentos foi assegurada na presente investigação tendo por base o plano de investigação referido, com base na boa formulação das questões de investigação e na recolha de evidência de forma correta, através de múltiplas fontes. A transferibilidade prende-se com a possibilidade dos resultados de um estudo serem observados noutros, ou seja neste caso na possibilidade de existirem generalizações teóricas. Nesta investigação, existiu a preocupação de comparar os resultados encontrados e compará-los com a literatura e com estudos semelhantes, no sentido de confirmar ou refutar tais conclusões. Por último a validade contextual, que oferece a garantia da credibilidade da evidência recolhida e das conclusões obtidas com a análise desses mesmos dados, envolve vários aspetos e será aprofundada na secção 3.2.6.

Identificação e explicação de padrões

A identificação de padrões e respetiva explicação tornam-se num processo difícil se não forem tomadas várias medidas, devido à quantidade da vasta informação

recolhida neste tipo de investigação. Para simplificar este processo, na atual investigação foram transcritas integralmente ou de forma semi-integral, todas as entrevistas realizadas e gravadas. Antes da realização das entrevistas, os seus guiões já haviam sido preparados com base numa tabela inicial com várias questões divididas em grandes grupos, consoante as referências bibliográficas e os objetivos e questões de investigação. Após a realização e transcrição das entrevistas, com base na tabela inicialmente construída, o investigador organizou a informação obtida e dividiu todas as respostas por cada uma das quatro questões de investigação formuladas. Seguidamente, na análise de cada uma das questões de investigação, foram comparadas todas as perguntas semelhantes, feitas aos vários entrevistados, juntamente com as informações de outras fontes, dando origem à redação do relatório final do estudo de caso.

Desenvolvimento de teoria

Na fase de desenvolvimento da teoria foi utilizada apenas a literatura existente, recorrendo à revisão de literatura, que ajudou a delineação e a obtenção de dados no trabalho de campo. Posteriormente os resultados e a informação obtida no estudo de caso foram confrontados com a literatura existente, procurando confirmar ou contestá-la, sugerindo novas e diferentes visões. Nesta fase não foi utilizado nenhum modelo nem testada nenhuma teoria de investigação, pelo tipo de estudo de caso adotado e por se tratar de uma dissertação de mestrado, onde o tempo é reduzido para fazê-lo da forma mais correta.

Elaboração do relatório do estudo de caso

Esta é a ultima fase e aquela em que o investigador deve ser mais convincente e mostrar aos leitores que não só acredita naquilo que está a descrever, bem como entendeu de forma clara aquilo que constatou no caso. O investigador deve estar realmente atento com todos os dados por ele recolhidos e ser fiel a essa evidência, fornecendo ao leitor provas que as suas conclusões foram baseadas em elementos concretos e objetivos. Para demonstrar esta garantia de fiabilidade dos dados e a autenticidade do caso, foram na presente investigação incluídos dados detalhados, informação sobre os entrevistados e citações devidamente enquadradas das entrevistas realizadas. Tal como demonstrado anteriormente, foi também respeitado um considerável nível de fiabilidade dos procedimentos, transferibilidade e a validade contextual na avaliação da evidência recolhida. Por fim a garantia de plausibilidade

(Ryan *et al.*, 2002) do caso está assegurada, dada a coerência e o bom suporte teórico oferecido pela inclusão de literatura relevante e atual.

3.2.5. Métodos de recolha de dados

Entrevistas e registo dos dados

As entrevistas na realização dos estudos de caso são normalmente o método de recolha mais usual (Vieira *et al.*, 2009; Yin, 2009). Nesta investigação o investigador optou por realizar entrevistas semiestruturadas, para as quais elaborou um guião de entrevista, com questões idênticas em todas as elas e ainda com algumas questões específicas, de acordo com a posição dos entrevistados e a sua área de atuação. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas conforme defendido por Ryan *et al.* (2002), Scapens (2004) e Yin (2009). Para a gravação das mesmas, o investigador pediu autorização no início de cada uma delas e não sentiu qualquer constrangimento por parte dos entrevistados. No início de cada entrevista foi registado o nome do entrevistado, o seu cargo na empresa e a hora de início. Durante as entrevistas, o investigador seguiu o seu guião, de forma a guiar a entrevista de acordo com os temas desejados abordar, mas também foi algumas vezes alterada a ordem de certas questões no sentido de facilitar o entrevistado nas suas respostas, bem como foi dada total liberdade para que os entrevistados falassem abertamente de cada um dos tópicos, surgindo por vezes novas questões por parte do investigador.

Neste estudo, para além dos dois primeiros contactos com o responsável da área da contabilidade e do *Reporting*, realizados nas instalações da empresa, mas que não foram gravados, foram efetuadas seis entrevistas gravadas, conforme o Quadro 1. A primeira entrevista foi realizada através de videoconferência entre os escritórios de Lisboa e da Maia.

Entrevistado	Data	Duração (minutos)	Tipo de Entrevista
1º Entrevistado	18/02/2013	80	Videoconferência
2º Entrevistado	20/02/2013	75	Presencial
3º Entrevistado	20/02/2013	60	Presencial
4º Entrevistado	22/02/2013	70	Presencial
5º Entrevistado	22/02/2013	40	Presencial
6º Entrevistado	20/03/2013	35	Presencial

Quadro 1 – Grelha de entrevistas

Fonte: O próprio.

População

As entrevistas foram realizadas com seis elementos da organização, pertencentes a diferentes áreas e com diferentes cargos, tal como estão identificados no Quadro 2. No seu estudo o investigador procurou inquirir elementos da contabilidade financeira e da contabilidade de gestão, mas também de elementos conhecedores dos sistemas e da área de IT da empresa.

Entrevistados	Área	Cargo
1º Entrevistado	<i>IT</i>	<i>Senior Systems Architect</i>
2º Entrevistado	Contabilidade	<i>Manager, Accounting</i>
3º Entrevistado	Contabilidade	<i>Coordenadora, Accounting</i>
4º Entrevistado	Reporting	<i>Senior Analyst, Reporting</i>
5º Entrevistado	Reporting	<i>Analyst, Reporting</i>
6º Entrevistado	<i>IT</i>	<i>Analyst, SAP Support</i>

Quadro 2 - Área e cargo dos entrevistados

Fonte: O próprio.

Outras fontes de recolha dos dados

Na realização do estudo de caso, para além das entrevistas realizadas, o investigador recorreu também a outras fontes, nomeadamente a observação direta e a recolha de documentos. Primeiramente foi disponibilizada informação acerca do negócio da Sonae Sierra e do processo de internacionalização por parte da responsabilidade corporativa da empresa, através da qual o investigador pode conhecer e caracterizar a empresa no seu estudo de caso. Foram também posteriormente disponibilizados documentos específicos sobre os sistemas instalados na empresa e informação detalhada sobre o ERP da SAP, bem como sobre todos os seus módulos e *interfaces* com outros *softwares*, conseguidos através de um primeiro contacto telefónico com 1º entrevistado. Antes mesmo de o investigador ter dado início à realização do processo de entrevistas, fez também observação direta no departamento de *Reporting*, onde foi possível juntamente com o responsável desta área, adquirir um conhecimento mais específico do ERP instalado e conhecer algumas das práticas da contabilidade de gestão, auxiliadas por este sistema. Esta visita, juntamente com a recolha inicial de informação através da documentação fornecida, favoreceram a preparação das entrevistas e dos guiões correspondentes, orientando o investigador em toda a sua investigação.

3.2.6. Qualidade das conclusões do estudo

A credibilidade de um estudo de caso é extremamente importante manter e de acordo com Yin (2009) deve ser mantida e avaliada segundo quatro testes:

1. A validade do modelo – composta pela necessidade de estabelecer medidas operacionais corretas para os conceitos que estão a ser analisados, recorrendo a múltiplas fontes de evidência (triangulação);
2. A validade interna – resulta das estratégias utilizadas para eliminar a ambiguidade e contradição, promovendo o rigor dos resultados obtidos;
3. A validade externa – consiste em avaliar a conformidade dos resultados do estudo realizado, junto dos resultados de investigações semelhantes;
4. A fiabilidade – ou a replicabilidade do estudo deve ser assegurada e consiste na oportunidade de repetir os mesmos procedimentos, alcançando resultados iguais.

O investigador procurou garantir a validade e a fiabilidade dos dados do estudo de caso, seguindo o primeiro e último critério dos quatro testes acima descritos, recorrendo a múltiplas fontes de evidência, como já foi referido anteriormente no caso. De igual forma procurou seguir os três princípios recomendados por Yin (2009) na recolha de dados: (1) uso de múltiplas fontes de informação, conseguido pelo investigador através da triangulação entre as entrevistas realizadas, a recolha de informação e a observação direta; (2) a criação de uma base de dados para o estudo de caso, neste caso através da tabela organizada por objetivos e questões de investigação, atualizada conforme a realização e transcrição das entrevistas; (3) o estabelecimento de uma cadeia de evidências, neste caso obtida pelo uso de várias citações das entrevistas, corretamente identificadas no seu contexto e a articulação com o restante conjunto de informações obtidas através das múltiplas fontes de evidência.

Nesta investigação a validade interna foi garantida, evitando o problema da legitimidade de se inferir a partir dos dados ou fazer deduções. Tal como recomendado por Yin (2009) a análise do caso foi realizada através da identificação de padrões. Também a validade externa do caso foi assegurada, pelo investigador na resposta a cada uma das suas questões de investigação ao longo do caso através da comparação dos seus resultados com a teoria e com os resultados de investigações semelhantes.

4. ESTUDO DE CASO NA SONAE SIERRA

Neste capítulo é apresentado o resultado do estudo de caso elaborado na Sonae Sierra. Primeiramente é feita uma breve descrição do grupo Sonae e da Sonae Sierra, seguido de uma caracterização do ERP instalado na empresa, bem como a resposta às questões de investigação apresentadas inicialmente. Daqui em diante a contabilidade financeira será identificada pelo departamento de Contabilidade, como denominado na empresa e a área da contabilidade de gestão representada pelo departamento de *Reporting*.

4.1. O grupo Sonae e a Sonae Sierra

4.1.1. Breve apresentação do Grupo Sonae

A Sonae é uma empresa de retalho, com duas grandes parcerias ao nível dos centros comerciais e telecomunicações. Dos seus Negócios Core fazem parte a Sonae MC e a Sonae SR. As Parcerias Core são constituídas pela Sonaecom e pela Sonae Sierra, esta última, onde foi desenvolvido o estudo de caso apresentado. A estrutura do grupo está organizada em quatro pilares, conforme indicados no Quadro 3.

A Sonae MC é líder de mercado nacional, no retalho alimentar, apresentando um conjunto de formatos distintos que oferecem uma variada gama de produtos: Continente e Continente Modelo (hipermercados); Continente Bom Dia (supermercado); Bom Bocado (cafetaria); Book.it (livraria/papelaria); Well's (parafarmácias). A Sonae MC foi a grande responsável pelo início de uma verdadeira revolução nos hábitos de consumo no panorama comercial português, com a implementação do primeiro hipermercado em Portugal, em 1985 (Continente de Matosinhos).

A Sonae SR é responsável pela área de retalho não-alimentar da Sonae, através das marcas Worten (eletrodomésticos, eletrónica de consumo), Sport Zone (equipamento e vestuário desportivo), Modalfa (têxtil) e Zippy (vestuário de bebé e criança).

A Sonae Sierra é a especialista internacional em centros comerciais apaixonada por introduzir inovação e emoção na indústria dos centros comerciais e de lazer. Foi fundada em Portugal em 1989, é detida pela Sonae (Portugal) e pela Grosvenor

(Reino Unido), em partes iguais. Atualmente, a operar em onze países, proprietária e responsável pela gestão de cerca de setenta centros comerciais, divide o seu negócio em atividades de desenvolvimento, propriedade e gestão de ativos e gestão de centros comerciais.

A Sonaecom desenvolve o seu negócio em três áreas principais: Telecomunicações (Optimus); Media (Jornal Público) e Software e Sistemas de Informação e Media (Bizdirect, Mainroad, WeDo e Saphety). Esta tem desenvolvido um papel ativo na gestão integrada das unidades de negócio que lhe correspondem, identificando e explorando as sinergias existentes e o potencial de crescimento da empresa.

A estrutura da Sonae conta ainda com a Sonae Retail Properties (Sonae RP) e uma área de Gestão de Investimentos. A Sonae RP tem por missão otimizar a gestão do património imobiliário de retalho, em total alinhamento com os principais desígnios estratégicos assumidos pela Sonae, facilitando o crescimento dos seus negócios de retalho. A área de Gestão de Investimentos é responsável pela criação de valor para a Sonae dando suporte à implementação da estratégia corporativa e de negócio, maximizando o retorno acionista no seu portfólio de empresas, suportando ativamente o planeamento e a execução de fusões e aquisições por parte dos negócios ‘core’ e reforçando a rede de contactos empresariais da Sonae com outras empresas, consultores e bancos de investimento. Desta área fazem parte, atualmente, a Maxmat (bricolage e materiais de construção), a GeoStar (agências de viagens) e a MDS (corretagem de seguros).

Negócios Core	Parcerias Core	Negócios relacionados	Investimentos Ativos
<ul style="list-style-type: none"> • Sonae MC • Sonae SR 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonae Sierra • Sonaecom 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonae RP 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de Investimentos

Quadro 3 - A estrutura do grupo Sonae

Fonte: Elaboração própria com base em informação recolhida do *site* da Sonae (www.sonae.pt).

4.1.2. A Sonae Sierra

A Sonae Sierra dedica-se ao negócio dos centros comerciais e o seu modelo consiste numa abordagem integrada que inclui as atividades de propriedade, desenvolvimento e gestão de centros comerciais.

Atualmente está a operar em Portugal, Espanha, Itália, Alemanha, Grécia, Roménia, Croácia, Marrocos, Argélia, Colômbia e Brasil, sendo detentora de quarenta e sete centros comerciais, dos quais fazem parte vinte e um centros em Portugal. A empresa não só é detentora direta dos seus centros comerciais, bem como é coproprietária de muitos outros através de fundos de investimento em parceria com investidores internacionais.

A Sonae Sierra tem quatro áreas funcionais, que englobam três grandes negócios (*Sierra Development*, *Sierra Investments* e *Sierra Management*) e um centro corporativo.

A *Sierra Development* é responsável pelo planeamento e construção de novos centros comerciais, incluindo as atividades de aquisição, conceção e arquitetura. A empresa presta ainda serviços a terceiros dentro das suas áreas de conhecimento.

A *Sierra Investments* gere fundos de investimento que são os proprietários dos *shoppings* e recebe as rendas dos mesmos. Esses *shoppings* são produzidos pela *Sierra Development* ou adquiridos a terceiros, usando capital próprio ou de investidores financeiros.

A *Sierra Management* gere esses mesmos centros comerciais, com atividades que vão desde a comercialização de lojas vagas, à limpeza, segurança e manutenção diária. Esta área é a mais visível da empresa e onde existem mais colaboradores.

O centro corporativo está integrado na mesma empresa que a *Sierra Management* e inclui os serviços partilhados por toda a empresa (recursos humanos, responsabilidade corporativa, contabilidade, Tesouraria, controlo de gestão, etc.).

Autonomamente existe ainda a *Sierra Brasil*, com todos os negócios indicados anteriormente, cujo capital está dividido em três partes iguais, pela *Sierra*, um sócio norte-americano e cotado na bolsa de São Paulo.

4.1.3. A contabilidade e controlo de gestão da Sonae Sierra

A contabilidade financeira da Sonae Sierra é atualmente assegurada pela área de *BackOffice*, no *Shared Services Center*, entre Lisboa e a Maia, com colaboradores que falam a língua de cada país para onde trabalham. A Contabilidade trabalha essencialmente para as empresas da Sierra e faz os fechos mensais de todas as contas.

Ao nível do controlo de gestão, existe o *Reporting* e a Consolidação, que apesar de funcionalmente diferentes, estão integrados no mesmo departamento, o *Department of Planning and Reporting* (DPR), reportando à mesma direção.

No *Reporting* são gerados os relatórios de gestão das contas individuais de cada empresa da Sierra (cerca de 180 sociedades), para serem depois enviadas a todas as partes interessadas. Aqui as tarefas são essencialmente, explicar as diferenças para o orçamento e ano anterior, bem como trabalhar no orçamento anual de cada empresa, em conjunto com cada unidade de negócio.

Na Consolidação para além de serem elaboradas as contas consolidadas por negócio e global Sierra, são elaborados os relatórios para explicar as diferenças a nível consolidado, com base na informação do *Reporting*. É também elaborado o plano estratégico a cada cinco anos, para cada negócio e país, bem como relatórios operacionais e estudos AdHoc solicitados pela administração, acionistas, entre outros.

4.2. Caracterização do sistema ERP na Sonae Sierra

O ERP implementado atualmente na Sonae Sierra é o SAP R/3 (versão 4.7). Para além do ERP instalado, o grupo SAP é bastante amplo e não integra apenas as aplicações SAP centrais, mas também todas as outras aplicações que estão fielmente relacionadas com o SAP e que não podem funcionar separadamente dele. As várias plataformas de *IT*, das quais o SAP faz parte, estão organizadas em diferentes grupos na empresa (exemplo: *Core Administrative*, *Financial*, *Web developed to order*, etc.), incorporando múltiplas aplicações que estão relacionadas funcionalmente, mesmo que tecnologicamente diferentes. A maioria destes grupos está interconectada e troca dados e processos entre si. Alguns deles podem funcionar independentemente, outros pelo contrário estão fortemente dependentes, como é o caso do SAP, que alimenta várias aplicações.

De uma forma geral, os *interfaces* entre as aplicações que explicam o modo como o SAP se relaciona com os restantes *softwares* de gestão, estão descritos de acordo com o seguinte diagrama na Figura 1.

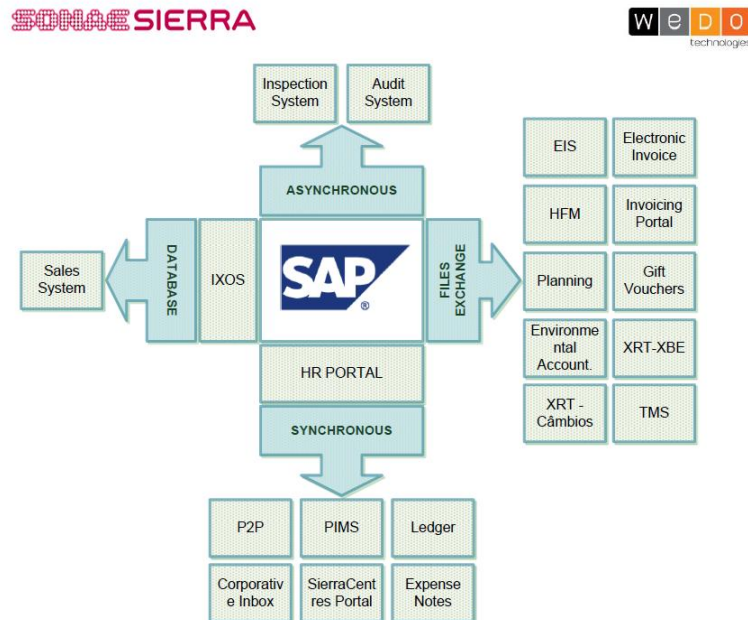


Figura 1 - O sistema SAP e os interfaces entre as restantes aplicações

Fonte: WeDo Technologies, Empresa do grupo Sonae.

Os módulos SAP instalados são vários e deles fazem parte o ERP Core (SAP ERP) e mais dois especializados, o *Real Estate* (SAP RE) e o *Human Resources* (SAP HR). Na figura 2 abaixo, está evidenciado o esquema do ERP Core, com os seus seis módulos instalados na Sonae Sierra.



Figura 2 – O ERP SAP R/3 e os módulos instalados

Fonte: WeDo Technologies, Empresa do grupo Sonae.

Os módulos instalados na empresa, constituintes do ERP são os módulos de *Financial accounting* (FI), *Controlling* (CO), *Project System* (PS), *Workflow* (WF), *Real Estate* (RE) e *Materials Management* (MM).

O módulo FI recolhe os dados relevantes para a Contabilidade, fornecendo resposta à contabilidade financeira na contabilização das empresas do grupo, nos recebimentos e pagamentos, reconciliação bancária e gestão dos ativos fixos. Este módulo estabelece *interfaces* com a aplicação HFM (*Hyperion Financial Management*) para a consolidação regulamentar e todos os outros módulos do ERP integram com o FI em determinado momento.

O módulo CO é útil para o planeamento e controlo de custos dos processos internos da empresa. Neste caso este módulo é utilizado na Sonae Sierra pela área do *Reporting* e é responsável pelo controlo do orçamento em todas as unidades de negócio. É também utilizado para a gestão dos centros de custo na empresa. Este módulo interage com o HFM para a consolidação de gestão e com outro *software*, o *Hyperion Planning*, para este receber os dados necessários para a elaboração do orçamento anual.

O módulo PS é utilizado na gestão dos projetos da Sierra, acompanhado esses processos em todas as fases, principalmente pela gestão da construção de novos centros comerciais. Este integra com o módulo MM no controlo de investimento de ativos (centros comerciais).

O módulo WF é uma ferramenta de suporte a todos os módulos, ligando-o a outras aplicações, automatizando o processo empresarial com base em procedimentos e regras pré-definidas. Este módulo funciona na aprovação de processos, em integração com o módulo MM na aprovação de contratos e com o módulo FI para a aprovação de faturas.

O módulo RE é um módulo específico de empresas de imobiliário e é responsável pela gestão do negócio core da própria Sonae Sierra. Este módulo gere espaços, despesas de condomínio contratos de alugar ou cedência de espaço, rendas, faturas de rendas, etc. É um módulo específico deste tipo de negócio e faz *interfaces* com o módulo FI e CO no processo de faturação do negócio. Apesar de estar instalado com os restantes módulos do SAP R/3, ao contrário de módulos como o FI e CO que

são administrativos e servem em qualquer negócio, este é exclusivo de empresas de *Real Estate*.

O módulo MM coordena o aprovisionamento e disponibilidade de materiais, incluindo a criação e aprovação de ordens de compra, as existências, entre outros. Estabelece também *interfaces* com os módulos FI e CO na gestão de acréscimos de custos.

Na área da contabilidade e controlo de gestão, não é apenas o ERP da SAP que auxilia nas principais tarefas. Atualmente são utilizadas três aplicações na Sonae Sierra que dão resposta às necessidades nestas duas áreas:

- **SAP:** Utilizado pela Contabilidade e fonte de todos os dados reais nos restantes sistemas. (Contabilidade e *Reporting*);
- **HFM:** Utilizado na consolidação de contas e relatórios de gestão. (*Reporting* e Consolidação);
- **Hyperion Planning:** utilizado na elaboração do orçamento anual de cada uma das empresas do grupo. (*Reporting*);

Atualmente está a ser preparado um *upgrade* do sistema SAP da atual versão 4.7 para uma nova versão 6.3. Esta alteração começou a ser desenvolvida durante o ano de 2013, e espera-se dar início em 2014. Para além da componente técnica, este *upgrade* vai alterar de forma significativa a organização do ERP da SAP, bem como todos os softwares dependentes do SAP que terão de ser adaptados. Para além de outras necessidades sentidas, a nova versão irá apresentar uma única instalação (mandante) do ERP para todos os países onde a Sonae Sierra atua, contrariamente ao que acontece até agora, em que a empresa tem um ERP para cada país, com diferentes planos de contas e centros de custos. Em 2014 espera-se que a Sonae Sierra atue com um único mandante para todos os países e outro exclusivo para Recursos Humanos, mantido em separado por confidencialidade e por ser uma área específica.

4.3. A implementação do ERP na organização

Neste ponto o investigador procura responder à primeira questão de investigação enunciada, relacionada com o processo de implementação do ERP da SAP na organização estudada:

- Porque é que foi necessária a implementação do sistema ERP da SAP na Sonae Sierra? Como decorreu o processo de implementação desse novo sistema?

O processo de implementação do ERP da SAP foi levado a cabo entre o ano de 1999 e 2000, o que torna difícil estudar, atualmente e de forma aprofundada, o processo de implementação e o processo de mudança, com a adoção do SAP R/3.

Não obstante e tendo em conta as opiniões dos entrevistados, é procurado responder quais as principais razões que levaram a organização a decidir por este ERP e aquilo que procuravam dar resposta com a sua implementação. Foi também investigado de que forma alguns dos entrevistados sentiram a evolução do sistema ao longo dos anos e durante a sua instalação, os efeitos resultantes e algumas das dificuldades sentidas com a adaptação ao ERP na Sonae Sierra.

A instalação do ERP foi iniciada com a implementação dos módulos FI, CO e MM. Estes foram os primeiros módulos a serem instalados com o sistema, mas o módulo RE, também esteve praticamente desde o início, por ser o módulo *core* do negócio, que gere os centros comerciais e os contratos de lojas.

Mais tarde foram instalados os restantes módulos pertencentes ao ERP e também o módulo especializado de recursos humanos. Este módulo de recursos humanos foi mantido à parte do ERP, por razões de confidencialidade e por ser um módulo demasiado específico e que gere toda a informação do pessoal, desde a gestão de dias de férias, benefícios dos trabalhadores, avaliação de desempenho, entre outros. Este módulo está instalado num mandante SAP separado e é único para todos os países. Ainda assim está interligado e faz *interfaces* com o módulo de FI, principalmente na contabilização e processamento salarial.

O processo de implementação foi liderado por uma consultora externa e coordenado por uma equipa interna da empresa, na altura pela Direção de Desenvolvimento Administrativo (DDA).

A necessidade e as razões que justificaram a implementação de um novo sistema, nem sempre são fáceis de recolher, principalmente no caso da Sonae Sierra, onde a implementação do SAP já foi feita há mais de dez anos, ainda assim com base na opinião de alguns entrevistados, que passaram por esse mesmo processo de mudança, é

possível concluir genericamente sobre as necessidades sentidas nessa altura e que impulsionaram a mudança e adaptação de um novo ERP na empresa.

O principal motivo que parece óbvio ter levado à decisão de implementação do SAP R/3 foi o facto do anterior sistema, não estar a conseguir dar resposta ao fluxo de trabalho, que havia crescido, principalmente em alturas de pico de trabalho, o sistema estava completamente lento e não possibilitava o cumprimento das tarefas nos prazos necessários. De acordo com a opinião de um dos entrevistados: *“Em primeira análise o ERP que tínhamos antes já estava muito lento, inclusive nos fechos de contas tínhamos de trabalhar por turnos porque este já não dava resposta”* (6º entrevistado, Março de 2013). Para o mesmo entrevistado este não deve ter sido o único motivo que levou a empresa a tomar esta decisão, também possibilidade de ter um sistema que permite desempenhar as tarefas necessárias, à medida das próprias necessidades é outra das razões que justificou esta escolha do ERP. Acrescenta ainda: *“para além de ser um ótimo software acho que dava resposta ao que empresa necessitava”* (6º entrevistado, Março de 2013).

As razões que levaram à escolha do ERP não foram sem dúvida apenas estas, mas a própria estratégia da empresa e o crescimento do próprio negócio nesse período, instigou a que os responsáveis tivessem tomado a decisão por este sistema. Tal como o próprio colaborador mencionou: *“O antigo ERP já estava a chegar ao limite, mas acredito que a escolha não tenha sido só por isso, creio que tenha tido haver com a própria estratégia da empresa”* (6º entrevistado, Março de 2013).

O processo de implementação durou cerca de um ano até estar a funcionar corretamente o novo ERP. Não é um processo simples, como qualquer mudança há sempre alguma resistência, mas neste caso em particular da Sonae Sierra, os trabalhadores não sentiram grandes dificuldades. Apesar de ter que existir sempre uma adaptação dos utilizadores e por vezes não ser fácil, foi constatado que pelo facto de o anterior sistema não estar a dar a resposta necessária aos trabalhadores para cumprirem as suas tarefas, acabou por facilitar a aceitação dessa alteração aos procedimentos que estavam anteriormente habituados. De acordo com a opinião de um dos colaboradores que já estava na empresa quando essa alteração foi realizada: *“ Há sempre uma adaptação dos utilizadores, que por vezes não é fácil. Pode ter havido algum entrave ao início, mas pelo facto de o sistema anterior já não estar a responder e pelo facto de*

existir a necessidade de um sistema que auxiliasse o trabalho, não houve tanta resistência” (6º entrevistado, Março de 2013).

A implementação do novo sistema apesar de ter tido a duração aproximada de um ano, é constantemente avaliada e por vezes já existiram algumas alterações e melhorias ao sistema. Nessas mesmas melhorias foram sempre sentidas algumas dificuldades de adaptação e mesmo num anterior *upgrade* do SAP, existiram alguns erros e dificuldades pelas quais os trabalhadores passaram, mas nunca foi sentida muita dificuldade no processo de mudança ao longo dos anos.

A opinião por parte dos colaboradores que sentiram esta mudança na organização é positiva e são encontrados vários benefícios a nível geral que o próprio ERP lhes trouxe no seu dia-a-dia e nas suas tarefas. O próprio crescimento da empresa, tal como já foi referido foi bastante evidente na mesma altura em que foi implementado o novo sistema, daí tal como foi evidenciado por outro entrevistado: “ *O sistema é muito bom e muito rápido, mas pelo crescimento muito rápido que houve de trabalho, acabou por não se sentir tanto essa melhoria na rapidez das tarefas, mas também é certo que se não tivéssemos um sistema como este, não conseguíamos dar resposta com o atual fluxo de trabalho*” (3º entrevistado, Fevereiro de 2013). Aquilo que se constatou neste processo de implementação pela empresa em estudo, foi que também muitas das alterações e melhorias evidentes, à primeira vista não foram tão óbvias, fruto do exponencial crescimento do negócio e do fluxo de trabalho, com abertura de novos centros comerciais e a internacionalização da marca, com o início da expansão por diversos países.

Nos primeiros anos após a implementação do novo sistema, desde logo foram sentidas melhorias, mas nesse período não foram feitas grandes alterações e implementação de novas soluções que interligadas com o ERP promovem melhorias contínuas nas tarefas dos colaboradores. Nos últimos anos, principalmente, tem existido várias melhorias associadas ao sistema e várias ferramentas que têm sido adicionadas ao SAP e que trazem vantagens para todos na empresa. Exemplo disso mesmo é o relato do entrevistado: “*O próprio sistema SAP possibilita, apesar de não fazer parte inicialmente, novas ligações entre várias ferramentas que dão resposta a novas necessidades*” e acrescentou ainda: “*Permitiu nos implementar procedimentos que nos trazem mais tempo para outras tarefas*” (3º entrevistado, Fevereiro de 2013). Até

mesmo a alteração do antigo Plano Oficial de Contas (POC) para o Sistema de Normalização Contabilística (SNC) foi um processo consideravelmente fácil. Apesar do trabalho de campo que foi necessário pela pesquisa e recolha de informação da alteração das novas contas, o ERP oferece um leque considerável de opções, que facilitou a transformação das anteriores contas contabilísticas para as novas contas do SNC.

Os colaboradores sentem que o próprio sistema facilita a integração de toda a informação e que por isso conseguem uma resposta mais rápida para as suas necessidades, tal como afirmado pelo terceiro entrevistado: *“A informação está muito interligada, sentimos facilidade e não temos de andar a “saltitar” de sistema para sistema”* (3º entrevistado, Fevereiro de 2013).

Em síntese, o estudo conseguiu aferir algumas das razões que ditaram a decisão de implementação do novo ERP na Sonae Sierra, apesar de não ter sido possível recolher informação junto de pessoas que tivessem estado relacionadas diretamente com a equipa de instalação do novo sistema e com a clara noção de todas as causas para a tomada dessa decisão. Essencialmente isto não foi possível pelo tempo decorrido desde a instalação até hoje, e também pelo facto de muitas das pessoas dessa altura, já nem se encontrarem na própria empresa.

O estudo concluiu que a estratégia da empresa, o franco crescimento do negócio e o facto do anterior sistema não conseguir dar resposta ao aumento de trabalho e ao crescimento do fluxo de informação a ele associado, foram os fatores impulsionadores para a escolha do atual ERP SAP R/3. A necessidade de cumprir prazos e a crescente procura de informação não estavam a ser cumpridas com o antigo sistema. Esta razão vai de encontro ao estudo de Alves e Matos (2011) que conclui que a principal razão para a implementação destes sistemas foi a necessidade crescente da procura de informação em tempo real. O processo de internacionalização começou em 1999, exatamente no mesmo ano em que o ERP começou a ser implementado. Também Davenport (1998) defendia que as empresas multinacionais e dispersas geograficamente procuram estes sistemas no sentido de introduzirem e garantirem a uniformidade de processos entre as várias unidades dispersas.

Chapman e Kihn (2009) afirmam que a integração deste tipo de sistemas de informação contribuem para a difusão das arquiteturas de informação standardizadas, dando forma às prioridades e procedimentos organizacionais. Nesta empresa,

semelhantemente ao que estes autores defendem, a escolha pela implementação do ERP foi motivada pela necessidade de um novo sistema, desenhado à sua medida e que permitisse desenvolver todas as tarefas necessárias.

O estudo nesta empresa também conseguiu certificar que este processo de implementação foi gradual ao longo do tempo, tem sido acompanhado e vem fomentando alterações contínuas no próprio ERP. Estudos como os de Scapens e Jazayeri (2003) e Spathis e Ananiadis (2005) alertavam também para a necessidade deste tipo de processos de implementação, serem acompanhados por uma reengenharia constante de todos os processos de negócio. A instalação constante de novas ferramentas e soluções integradas diretamente no SAP, com melhorias essenciais no dia-a-dia do negócio vem de encontro ao que vários estudos constataram, isto é, que a integração de múltiplas aplicações a partir dos ERPs é uma das principais razões que levam as organizações a optarem pelos mesmos (Davenport, 1998; Alves e Matos, 2011; Parlakkaya, 2011).

4.4. O sistema ERP e a integração na contabilidade

4.4.1. Enquadramento

Depois de ter sido estudado de que forma ocorreu o processo de instalação do ERP na organização, o investigador pretende compreender de que forma o ERP está integrado na contabilidade da empresa, quer ao nível da contabilidade financeira, bem como na área de *Reporting* ao nível da contabilidade de gestão. Importa também perceber quais os benefícios essenciais com a utilização do SAP R/3 na contabilidade e melhorias encontradas, bem como eventuais dificuldades e problemas que o ERP não tenha conseguido dar resposta nesta área da empresa. A questão de investigação levantada inicialmente foi a seguinte:

- Como está o sistema ERP instalado na contabilidade e de que forma está a ser utilizado para dar resposta às suas necessidades?

O ERP da SAP está instalado na Sonae Sierra, tal como já foi caracterizado anteriormente no presente estudo, dando resposta na maioria das áreas desta organização, desempenhando um papel particularmente relevante na área da contabilidade. Quer a Contabilidade (contabilidade financeira), quer a área do *Reporting* (contabilidade de gestão) utilizam na sua maioria os módulos de FI e CO mais

diretamente, mas utilizam também os restantes módulos, quer diretamente, ou indiretamente através de *interfaces* entre esses módulos e os de FI e CO. Como foi possível constatar e será de seguida abordado em maior pormenor, a integração da informação na contabilidade não é exclusivamente efetuada pelo ERP da SAP, recorre também a outras aplicações.

4.4.2. A integração na contabilidade financeira

A contabilidade financeira, que está dividida entre cobranças e faturação, desempenhada pela Contabilidade (nos escritórios de Lisboa), e a Tesouraria (desempenhada nos escritórios da Maia, Porto), utilizam os módulos de FI, sendo o seu módulo principal, mas também via integração ou para consulta, utilizam entre outros os módulos de CO, MM e RE. Resumidamente, nesta área mensalmente são elaborados os lançamentos gerais. A faturação de clientes é toda feita no módulo de RE que integra automaticamente no módulo de FI e também todos os recebimentos são integrados automaticamente, não existindo por isso necessidade de lançamentos manuais deste género, à exceção de alguns lançamentos específicos de correção (por exemplo: imparidades de clientes e anulação de saldos). Relativamente à área de fornecedores, são lançadas as faturas pela Contabilidade, mas por sua vez os pagamentos a fornecedores são efetuados pela Tesouraria. A área da contabilidade financeira através do próprio ERP e em termos de gestão da contabilidade e análise de contas está muito segmentada. Ainda que em última análise a Contabilidade acabe por analisar as contas todas e ter que as reportar, existe muita segmentação entre as tarefas da Contabilidade e da Tesouraria. Outro exemplo da integração dos vários módulos nesta área pode ser facilmente compreendido pelo responsável da Contabilidade entrevistado: “ *Utilizamos o FI e utilizamos o MM, enquanto módulo de aprovação de faturas, o FI que é a nossa base e o CO também utilizamos. No CO fazemos igualmente lançamentos em centros de custo e utilizamos alguns relatórios de CO, mas portanto o mais utilizado é o FI*” (2º entrevistado, Fevereiro de 2013).

No estudo comprovou-se que o ERP é bastante útil para esta área de contabilidade, ainda que por vezes tenha de se recorrer a outras ferramentas. Tal como descrito por um colaborador desta área: “ *O SAP é um sistema que nos permite fazer muita coisa com ele porque tem muitas variáveis, podemos tirar e pôr, e ajuda-nos bastante nas nossas tarefas. Algumas análises que não conseguimos ter resposta e*

temos de recorrer, por exemplo ao Excel. Mas a maior parte da informação é extraída de SAP e praticamente todas as minhas análises são feitas a partir daí, mesmo em termos de centros de custo e reporting, o sistema é muito bom” (3º entrevistado, Fevereiro de 2013). É também necessário por vezes recorrer ao HFM quando é necessário fazer balanços e outras demonstrações financeiras, uma vez que o SAP funciona essencialmente enquanto repositório de dados e não tanto como um sistema de reporte. Esta ideia é também partilhada pelo responsável desta área: “... O SAP é uma ferramenta muito pouco flexível em termos de desenho, porque estamos sempre a mudar um bocadinho aqui e um bocadinho ali e utilizamos muito mais HFM ou por vezes Excel... mas os dados vem todos de SAP, apesar de nunca saírem reports finais” (2º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

4.4.3. A integração na contabilidade de gestão

A área de *Reporting* da Sonae Sierra, ou seja aquela que é responsável pela contabilidade de gestão da empresa utiliza frequentemente o ERP, na medida em que toda a informação aqui produzida é auxiliada pelo SAP. À exceção da elaboração do orçamento, que é alimentado por outra aplicação, toda a informação produzida, é demandada pelo ERP.

No *Reporting* de modo semelhante ao que acontece na Contabilidade, existe um módulo mais utilizado que é o módulo de CO, mas todos os outros são também utilizados para consulta de informações necessárias ao reporte. Nesta área o ERP é essencialmente utilizado para consulta de informações necessárias à realização de análises. Para o *Reporting* o único módulo em que existe acesso ao registo de dados é mesmo só no de CO, todos os outros são apenas de consulta. A responsável desta área relatou isso mesmo: “... O CO temos acesso a escrita e é a pouca escrita que fazemos no SAP, os outros em termos de consulta, por exemplo quando estamos a fazer a análise de um relatório de uma empresa temos de consultar toda a informação da Contabilidade, são os documentos de FI, os de real estate, o que for. Somos utilizadores de SAP passivo, mas ativos” (4º entrevistado, Fevereiro de 2013).

No estudo o investigador concluiu que na área de controlo de gestão, o ERP da SAP não está a ser utilizado exclusivamente para dar resposta às necessidades desse departamento. Resumidamente o processo de integração da informação na área de *Reporting* é iniciado pelo SAP, mas a análise final e os relatórios propriamente ditos,

não são elaborados no ERP. A informação é trabalhada inicialmente em SAP e no módulo de CO, depois por exemplo mensalmente, quando esta aplicação está fechada é exportada toda a informação para uma aplicação de gestão (HFM) e é aí que é trabalhada a informação, para posteriormente ser analisada e concluída em termos de análises e *reports* em *Excel*.

O investigador teve também a possibilidade de ver como é feita essa passagem de informação entre sistemas e as análises que são feitas na sua maioria, recorrendo a *Excel*. Os dados são inicialmente introduzidos em SAP e são depois extraídos para HFM, onde são agregados de acordo com tabelas, que a própria equipa de *Reporting* gere e faz as equivalências entre contas SAP para as contas HFM. Porém pelo facto dessa aplicação de gestão ser aglutinadora, isto é o facto de algumas das rubricas entrarem em “bolo”, torna-se necessário recorrer com frequência a SAP para poder consultar as rubricas individualmente, como refere o quarto entrevistado: “*A consulta do SAP funciona para dar resposta ao que temos na aplicação de gestão que é uma aplicação que é aglutinadora, não é 1 para 1 tudo o que tenho na Contabilidade (ERP) não se traduz de 1 para 1 na ferramenta de gestão. Algumas rubricas entram em bolo...*” (4º entrevistado, Fevereiro de 2013).

Os dados depois de trabalhados e validados em HFM são então exportados para *Excel* para ficheiros previamente preparados. Este *Excel* tem *links* ao HFM, está todo ele linkado ao programa de gestão, mas é trabalhado em *Excel* por ser uma ferramenta fácil de utilizar e flexível. Há uns anos existiu uma outra aplicação instalada no *Reporting*, o Hyperion Report, que auxiliava na criação automática de algumas demonstrações financeiras, para o período desejado. Contudo esta ferramenta foi abandonada porque foi constatado que o custo/benefício não era rentável e de acordo com a opinião do entrevistado “*... a ferramenta era muito difícil de manter, saía em PDF e o utilizador final ou mesmo para nós que trabalhávamos os dados, não era fácil de gerir, a ferramenta esteve em uso ainda uns ano, mas depois decidiu-se que tinha de se voltar tudo para Excel porque não dava. Por exemplo, um mapa que eu se calhar ali demoro uma manhã, podia levar dois ou três dias a construir... era muito rígido*” (4º entrevistado, Fevereiro de 2013).

O SAP fornece alguns relatórios em termos de análises de controlo de gestão, mas são utilizados esporadicamente pelo *Reporting* para realizar algum tipo de análise,

uma vez que estes foram desenvolvidos para departamentos externos. Um exemplo desse tipo de relatórios utilizados na Sonae Sierra é o caso dos centros comerciais que para fazerem um controlo das despesas comuns do centro, podem automaticamente e de forma autónoma, através desses relatórios disponibilizados pelo sistema fazer as suas próprias análises, sem necessitarem de solicitar ao *Reporting*, um mapa em *Excel* ou noutro formato.

Outra das responsabilidades do *Reporting* é a preparação dos orçamentos anuais de todas as empresas e a respetiva análise. Neste âmbito, a informação utilizada é integrada pela outra aplicação da Hyperion, o Hyperion Planning. Em suma a integração da informação na área da contabilidade de gestão é feita conforme descreve um dos entrevistados: “ *A base da informação está em SAP, posteriormente o HFM geral é atualizado com dados SAP que é onde está toda a contabilidade financeira e de gestão. No caso do HFM para a componente de budjet é atualizado e integra a informação via Hyperion Planning* (5º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

4.4.4. A articulação entre a contabilidade financeira e a contabilidade de gestão

O investigador procurou neste ponto compreender também como é feita a articulação entre a informação preparada e analisada pela contabilidade financeira e a transição e integração na contabilidade de gestão. Assim sendo, após o processamento mensal e as contas serem encerradas pela Contabilidade, esta informação é comunicada ao *Reporting* e a partir desse momento, funcionam de modo autónomo da Contabilidade.

Durante o trabalho da Contabilidade e em todos os lançamentos registados existe sempre a indicação do centro de custo correspondente, sendo essa a forma primordial de comunicação entre estes dois departamentos. Apesar das tarefas de contabilidade em nada terem que ver com a realização de atividades de controlo e análises de gestão, é indispensável a necessidade de conhecerem com exatidão todos os centros de custo relacionados com os negócios da empresa, conhecer para que servem e de que forma estão organizados, garantindo assim que qualquer lançamento efetuado é corretamente alocado ao centro de custo correspondente. O pessoal da Contabilidade deve, segundo um dos entrevistados “ *ter algum know-how de como está distribuída a parte dos centros de custo nas empresas*” (3º entrevistado, Fevereiro de 2013). O conhecimento da área do

Reporting, por parte do pessoal da Contabilidade é fundamental e ajudam-nos diariamente no desempenho das suas tarefas. A responsável da Contabilidade adianta ainda: “*Podem haver algumas melhorias ao nível da comunicação entre a Contabilidade e o Reporting, podem existir informações adicionais, além do centro de custo, outras informações adicionais que lhes permitam ter outro detalhe, mas será sempre informação adicional colocada no momento do lançamento...no fundo é a nossa forma de comunicar com o Reporting*” (2º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

A troca de informação entre estas duas áreas na empresa, para além da comunicação via centros de custo, existem também alguns momentos em que a Contabilidade para realizar certo tipo de análises, necessita de recorrer à informação disponibilizada pelos *reports* da contabilidade de gestão ou mesmo às transações efetuadas pelo *Reporting*, através do seu módulo de CO.

4.4.5. Avaliação do ERP na contabilidade

Uma vez que a utilização de sistemas ERP permite integrar toda a informação processada nos vários módulos e pelos vários departamentos, o investigador procurou aferir se o ERP consegue efetivamente dar resposta a esse nível e se existe uma preocupação constante pelo acompanhamento do funcionamento do sistema e sempre que necessário a alteração e melhoria do mesmo.

Efetivamente existe uma preocupação óbvia por parte da empresa no acompanhamento quer do ERP da SAP, quer de todos os outros sistemas que interagem com ele. Para além de existir uma equipa de IT responsável por esse acompanhamento e por dar resposta a todas as necessidades que são sentidas diariamente, desde alterações e resolução de problemas mais simples até reestruturações e modificações em certos módulos ou em certos *interfaces*, também foi sentido pelo investigador que os próprios responsáveis da Contabilidade e *Reporting* têm essa sensibilidade e alertam incessantemente para a necessidade de melhorias contínuas no seu ERP.

Na Contabilidade e por parte da sua responsável é considerado que pelo facto de ser um sistema instalado há muitos anos e já estar bastante estável não é tão notada essa necessidade de controlo diário, alertando ainda assim para a necessidade pontual de cruzamento de informação entre alguns dos módulos, dada alguma especificidade ou quando existem algum tipo de problemas. Nesses casos existe comunicação entre os

próprios departamentos responsáveis por cada um dos módulos e é feita a reconciliação entre os dados de um módulo para o outro, quer por erros de *interface* ou por erros de utilizador. Também é alertado, por esse responsável, a necessidade de no momento em que são desenvolvidos os vários módulos, serem imediatamente criados relatórios de cada um dos lados, que permitam cruzar a informação entre cada um dos módulos, ou seja que falem a mesma linguagem. Esse entrevistado acrescenta: “ *Os módulos as vezes são uma área que se desenvolve mas depois não se pensa nesse momento na forma de validar a consistência da informação entre eles... Dado o volume de dados que circulam diariamente, essa validação tem de ser feita de forma automatizada, não dá para ver caso a caso, deve ser algo pensado no momento do desenvolvimento de cada módulo*” (2º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

Por parte do responsável do *Reporting*, essa necessidade de acompanhamento dos sistemas, é também corroborada e afirma que existe sem dúvida uma procura constante de eficiência por parte dos sistemas, de automatizações ou melhoramentos, apesar de serem mais pontuais, do que a fase pela qual a empresa está atualmente a passar com o *upgrade* de SAP. Tal como já foi referido no início deste estudo, a empresa está a preparar um projeto de melhoria do ERP da SAP, com o seu *upgrade*. “*O projeto SAP vai mudar completamente a contabilidade de gestão...nós estamos a trabalhar nisso no Reporting, é olhar para o que temos hoje com uma visão crítica e acima de tudo vamos entrar por um caminho de simplificação, porque o que temos hoje em dia é uma estrutura extremamente pesada a nível da contabilidade de gestão*” (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Aliado a isso o *Reporting* irá ser integrado com a Contabilidade de maneira diferente. Se até agora andavam em paralelo, a partir daí vão ter de entrar as duas mesmo juntas, obrigando a uma alteração de todos os sistemas que recebem ou facultam informação.

Neste estudo e essencialmente neste ponto para compreender de que forma o sistema ERP está ou não a dar resposta às necessidades da organização, o investigador procurou encontrar algumas melhorias evidenciadas pelos entrevistados e também alguns problemas e dificuldades com o próprio ERP, que não esteja a dar atualmente resposta.

Ao nível de alguns benefícios e melhorias encontradas na contabilidade com o SAP R/3 prendem-se essencialmente com a eficiência deste sistema, no sentido em que

qualquer alteração necessária, detetada posteriormente, pode ser efetuada e é integrada juntamente com a restante informação, sendo rapidamente atualizada e disponibilizada. Essa informação fica registada e permite ao utilizador saber quem as introduziu, alterou, qual foi o suporte, possibilitando a realização de comparativos muito facilmente. O facto de este sistema ter permitido incluir outras soluções dentro do próprio ERP que facilitam as tarefas diárias e a redução do tempo de desempenho das mesmas é também uma grande melhoria ao nível da contabilidade. Por exemplo, ao nível da aprovação de faturas deixou de ser feita manualmente e passou a ser integrada via SAP, como relata um dos entrevistados: *“antigamente as faturas chegavam tínhamos de pôr o carimbo para enviar para administração e esperar que fossem enviadas de novo e autorizadas... quando a aprovação passa a ser feita internamente, o nosso tempo diminui, não temos de nos preocupar onde está o papel (fatura), só vem a nós quando já está aprovado, permite-nos poupar tempo nas nossas funções diárias”* (3º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Outro dos benefícios proporcionados para a Contabilidade a nível geral é a possibilidade que o ERP oferece da informação ter toda a mesma linguagem, apesar de atualmente não ser sentida na perfeição com a existência de vários mandantes SAP por cada um dos países onde a empresa opera, pode vir a ser uma grande mais-valia quando existir um plano de contas único. Também possibilita que à medida que vão sendo feitas melhorias em determinado país, essas podem ser automaticamente potenciadas para todos os outros países.

Foram também identificados algumas dificuldades que o próprio sistema acarreta e alguns problemas daí resultantes para a contabilidade. A falta de flexibilidade do ERP é apontada principalmente quando são necessárias alterações, quer pelo tempo que já tenha decorrido desde a instalação do módulo afetado e consequente histórico de dados que são necessários reestruturar, quer pelos conhecimentos técnicos e específicos exigidos à gestão do sistema, que não podem ser facilmente respondidos pelos seus utilizadores diários. A ocorrência de erros em determinados módulos e o facto de estarem todos integrados, faz com que muitas vezes todo o sistema fique inoperacional e qualquer erro pode trazer impactos muito grandes. Outra das dificuldades na gestão do ERP tem sido em alturas de maior fluxo de informação (fechos de contas), dada a estrutura de tal modo complexa, é levado demasiado tempo a processar os dados e o próprio SAP fica muito lento. Este problema, espera-se que com o referido *upgrade* ao SAP, seja solucionado na medida em que descomplicando a atual estrutura, melhorará a

eficiência do ERP. Também com este *upgrade* é esperado do lado do Reporting, ao nível das suas análises transversais de qualquer natureza, nos vários países onde a Sonae Sierra opera, que o sistema se torne mais eficiente sem ser necessário recorrer a cada um dos mandantes de SAP, para extrair país a país as informações em diferentes contas, ou diferentes centros de custo. Isto porque com a estrutura atualmente montada, os dados não convergem todos de igual maneira para dentro do sistema, ao contrário do que acontece no HFM em que só existe a preocupação de mudar a empresa que se quer analisar.

4.4.6. Síntese

A investigação realizada permitiu ao investigador dar resposta à questão levantada sobre a integração do ERP da SAP na contabilidade da Sonae Sierra, compreendendo de que forma quer a contabilidade financeira, quer a contabilidade de gestão, utilizam o sistema através dos seus módulos integrados para dar resposta às suas necessidades. Foram evidenciadas não só as tarefas e procedimentos em cada uma das áreas da contabilidade auxiliadas pelo ERP, bem como de que forma é feita a ligação entre estas duas áreas auxiliadas pelo próprio sistema. Por fim, o investigador procurou investigar quais as grandes melhorias e benefícios para a contabilidade da empresa, bem como eventuais dificuldades detetadas na Contabilidade e no *Reporting*, que o ERP não tenha conseguido ainda solucionar.

O acompanhamento constante destes sistemas integrados ao nível de eventuais reengenharias e alterações necessárias é defendida por Scapens e Jazayeri (2003) e Spathis e Ananiadis (2005), podendo também ser confirmada com a presente investigação. Na verdade o investigador notou uma clara preocupação com a melhoria constante do sistema nas áreas da Contabilidade e *Reporting*, quer pelos seus responsáveis e colaboradores, bem como pela existência de uma equipa responsável pelo IT e que estabelece o contacto entre a empresa de *outsourcing* responsável pela manutenção do ERP da SAP.

As melhorias encontradas na contabilidade da empresa são claras com a utilização do SAP R/3, facilitando o trabalho dos próprios utilizadores deste sistema como foi evidenciado ao longo das entrevistas e testemunhos de melhorias óbvias no desempenho de determinadas tarefas, indo de encontro ao que Scapens e Jazayeri (2003) já haviam concluído. Outra das grandes mais-valias do ERP encontradas no

presente estudo são a facilidade de armazenamento de dados, bem como a rápida atualização e integração de alterações feitas ao sistema, que permitem facilmente a construção de análises e comparações. Estas vantagens foram evidenciadas pela responsável da Contabilidade, na presente investigação, bem como pelos estudos de Chapman e Kihn (2009) e Wagner *et al.* (2011). Parlakkaya *et al.* (2011) concluíram que existe uma redução do tempo de encerramento de contas e no processamento de transações. O investigador confirma esta vantagem na contabilidade financeira e de gestão nesta empresa, mas ainda assim detetou que ambas as áreas alertam para uma menor rapidez de resposta e algumas dificuldades sentidas frequentemente em períodos de fecho de contas, quando o volume de transações é maior. Outro dos benefícios encontrados na literatura é a facilidade de resposta que estes sistemas oferecem para organizações a atuarem em várias localizações (Davenport, 1998; Hooshang, 2006). À semelhança do que estes estudos revelam, também na Sonae Sierra foi reconhecido igual benefício, se bem que atualmente constatou-se que o ERP não está a dar a resposta mais eficiente a este nível, pela existência de vários mandantes SAP por cada um dos países. Esta é uma situação que está a ser resolvida e é esperado que com o *upgrade* SAP em 2014, seja beneficiada.

O investigador conseguiu recolher também com base nas opiniões dos entrevistados algumas das maiores dificuldades sentidas na contabilidade, em que o ERP não está a ser completamente eficaz. Analogamente ao que é descrito na literatura (Scapens *et al.*, 1998; Granlund e Malmi, 2002; Lindley *et al.*, 2008; Malhotra e Temponi, 2010) verificou-se que a complexidade e a necessidade de conhecimentos técnicos específicos, bem como a falta de flexibilidade do SAP são as maiores dificuldades registadas neste estudo pelo investigador.

4.5. As alterações na contabilidade de gestão conduzidas pelo ERP

O investigador procurou analisar qual o contributo do ERP para a contabilidade de gestão e verificar se efetivamente este trouxe algum contributo com a sua implementação. A questão de investigação colocada para dar resposta a este ponto do estudo de caso na Sonae Sierra foi a seguinte:

- Como é que o ERP potenciou alterações à contabilidade de gestão e até que ponto foi eficaz na melhoria da mesma?

Apesar de à partida o investigador saber que seria difícil conhecer com detalhe as mudanças sentidas com a implementação do ERP na contabilidade de gestão, devido ao período de tempo já decorrido desde a instalação na empresa, formulou esta questão, no sentido de procurar quais as melhorias sentidas com a utilização do ERP da SAP nas tarefas da contabilidade de gestão, até que ponto este é eficaz para o desempenho da mesma e quais são as principais mudanças necessárias neste sistema, sentidas atualmente na organização.

Em primeiro lugar numa tentativa de conhecer qual o grau de satisfação dos colaboradores da área da contabilidade de gestão com o ERP da SAP, foram questionados 2 dos entrevistados e ambos se mostraram satisfeitos e afirmam que o sistema é muito fiável e eficiente, permitindo uma boa recolha de dados, com a informação organizada e facilmente acessível. O único problema do sistema, detetado no *Reporting* pelo seu responsável, é a necessidade que é sentida pela equipa em determinadas análises de informação que são feitas posteriormente em *Excel*, com dados exportados de SAP para a ferramenta de gestão (HFM). Esses dados quando exportados perdem alguma especificidade e por vezes em determinado tipo de análises quando é necessário um maior detalhe, se existissem *links* diretos de SAP para *excel*, seria simplificado este tipo de análises. Um exemplo que ilustra esta necessidade é descrito por um dos entrevistados: “... *por exemplo tenho a necessidade em alguns casos de fazer a análise das rendas do centro comercial, no entanto quando passo para HFM a informação já vai muito macro, só mando o total das rendas do centro. Mas para explicar um relatório muitas vezes tenho de ir ao detalhe da loja...*” (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Este problema é atualmente contornado através de sistemas paralelos e exportando a informação necessária, mas que poderia ser facilmente melhorado, caso não tivesse sido impedido pela dificuldade em conceber e por uma questão de custos elevados.

O investigador na recolha de informação do *Reporting* apercebeu-se que toda a análise nesta área é orientada pelos milhares de centros de custo implementados no ERP. São cerca de quarenta mil centros de custo (igual número de centros de lucro), distribuídos por árvores de centros de custo, todos eles com uma lógica, organizados por negócios e dentro de cada negócio os vários departamentos constituintes. Os centros de custo são a base de toda a análise feita no *Reporting*, são eles que alimentam a

informação que passa de SAP para HFM e que suportam as demonstrações e *reports* construídos.

Depois de conhecida a opinião geral dos colaboradores da área da contabilidade de gestão e conhecida a base de toda a análise efetuada na Sonae Sierra, o investigador procurou saber qual o tipo de análises executadas e de que forma o ERP tem auxiliado e melhorado essas tarefas e se em alguns momentos não é eficaz em algumas delas.

A maioria das análises elaboradas pelo *Reporting* são análises de controlo (real versus *budget*), com base nos orçamentos previamente preparados neste departamento. Para além de existirem várias análises pontuais, pedidas por outros departamentos, existem análises mais ou menos complexas que fazem parte dos relatórios mensais produzidos nesta área. Por exemplo a análise de custos fixos e variáveis por pessoa, em empresas com pessoal, quer para compreender os desvios, ou ainda análises de lojas específicas, para compreender um determinado aumento ou diminuição das suas rendas. Neste tipo de análises, aquilo que foi verificado neste caso é que o SAP por si só não responde unicamente a essas necessidades. As análises finais são elaboradas na sua maioria em *Excel*, ainda que sem o ERP estas análises nunca seriam tão facilmente elaboradas. Como evidencia o responsável desta área: “ *O SAP ajuda porque está lá tudo, mas por último a informação é trabalhada em Excel* ” (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Aquilo que o sistema promove é essencialmente a disponibilização de toda a informação integrada e permite também análises de forma muito mais detalhada. Na opinião do mesmo entrevistado que ainda teve a possibilidade de ver alguns dados históricos do anterior sistema instalado na empresa, considera que esse era demasiado arcaico e que houve sem dúvida um salto muito qualitativo quando se passou para o ERP da SAP.

Ao nível da avaliação de desempenho das áreas de negócio e na elaboração dos *Key Performance Indicators* (KPIs) a área do *Reporting* desenvolve um papel importante e mais uma vez é auxiliada pelo ERP, pois é aí que está toda a informação para consulta (exemplo: margens de contribuição, valores faturados/cobrados). Atualmente é da responsabilidade do *Reporting* na Sonae Sierra a elaboração dos KPIs da gestão dos centros comerciais (margem de contribuição dos centros; performance das despesas comuns; taxa de ocupação dos centros; faturação *versus* cobrança dos maiores tipos de renda: mínima, variáveis e espaços). Para além disto, também são feitos os

KPIs anexos às contas de gestão, como exemplifica o entrevistado: “*Por exemplo muitas vezes os KPIs da pessoa podem estar indexados ao Resultado Líquido do negócio do corporate, ou indexados ao EBITDA do management, ou podem estar indexados aos custos de pessoal da área X ou Y...*”. As análises feitas pelo *Reporting* são trabalhadas em *Excel*, apesar de que no módulo específico de recursos humanos são elaboradas análises de desempenho diretamente em SAP, mas isso é da responsabilidade desse departamento.

Outra das tarefas desempenhadas pela contabilidade de gestão da empresa é a elaboração do orçamento. Apesar de o ERP da SAP poder oferecer módulos específicos de orçamento não são utilizados na Sonae Sierra e é utilizado um *software* específico da Hyperion (Hyperion Planning). Aqui o ERP apenas é utilizado para a elaboração de comparativos e na consulta de dados para a realização de determinados *Templates* que são enviados para os vários negócios da empresa, com informações para a elaboração dos orçamentos. Porém pode auxiliar nos *forecasts* da empresa, ainda que sejam sempre trabalhados no Hyperion Planning. Esta decisão de elaborar todo o processo de orçamentação noutra *software*, prende-se essencialmente pela preferência de um sistema especializado que usa apenas variáveis específicas para o orçamento

O Planning é muito mais especializado, usa exclusivamente variáveis específicas para o orçamento. É considerado pela empresa que o SAP não precisa de ter toda a informação específica do orçamento e se assim acontecesse o sistema ficaria ainda mais pesado e mais lento a dar resposta às necessidades diárias.

O investigador procurou compreender se alguns dos relatórios elaborados seriam feitos em SAP ou não e porque razões isso não aconteceria. Aquilo que acontece nesta empresa e neste departamento em específico do *Reporting*, é que todos os relatórios emitidos não são produzidos pelo ERP. A informação é toda retirada de SAP, mas os relatórios são todos preparados em *Excel*. Os vários entrevistados concluíram que os relatórios não são fáceis de construir, de acordo com um dos entrevistados “*os relatórios que temos hoje em dia em SAP são difíceis de trabalhar, para não dizer muito difíceis de trabalhar*” (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Os relatórios *standard* e a consulta de informação é muito fácil através do ERP, mas desenvolver novos relatórios é uma tarefa bem mais complicada. Como outro dos entrevistados afirma: “*A realização de mapas em SAP é um trabalho muito moroso e que exige muito tempo para*

perceber e para atualizar, em Excel é simplesmente adicionar ou retirar uma linha, colocar uma conta nova ou retirar...” (5º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Aquilo que se sente na empresa é que o SAP não facilita a leitura dos seus relatórios e para quem não está habituado, torna-se complicado daí optar-se por *Excel* por ser uma ferramenta muito mais simples e usual para todos. A própria ferramenta no ERP que permite a construção de relatórios é demasiado complexa, pouco prática. Ainda assim, apesar de não serem utilizados relatórios construídos diretamente em SAP na área do *Reporting*, os entrevistados garantem que a existência do ERP facilita a tarefa, pela possibilidade de ter toda a informação disponível numa única aplicação. Um dos entrevistados esclarece: *“Apesar de ser de uma forma mais indireta, pela existência do SAP esses relatórios têm uma maior qualidade”* (5º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Apesar das dificuldades comprovadas não é excluída a hipótese de no futuro o ERP poder integrar também o desenho de relatórios e dar resposta direta a esta necessidade da contabilidade de gestão. O responsável desta área afirma: *“ Poderia facilitar e acredito nisso, porque os módulos que temos instalados têm uma qualidade tão grande, que até acredito que poderia trazer vantagens. Não sei porque não conheço mas estaria receptiva a ver pelo menos o que é que o SAP poderia fazer porque realmente é uma ferramenta muito segura”* (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

Neste estudo de caso na Sonae Sierra verificou-se que ao nível da contabilidade de gestão apesar das vantagens trazidas pelo novo ERP não foram implementadas técnicas específicas para a avaliação de desempenho, como é o caso do BSC, nem outras técnicas de valoração e gestão de custos, mas estas também devido ao negócio da empresa. Apesar disto foi questionado no departamento de *Reporting* se não sentiam que o ERP tinha trazido a possibilidade de novas técnicas e ferramentas para a contabilidade de gestão. Aquilo que se verificou é que existe uma grande preocupação em melhorias constantes nas tarefas e nas análises desenvolvidas e procuram que as tarefas demorem o mínimo tempo possível e que sejam desempenhadas de forma cada vez mais automatizada. Neste campo sente-se que o SAP permite essa melhoria contínua, melhorando a eficiência e a disponibilização de informação cada vez mais rápida, mas igualmente segura. Ao nível dos sistemas instalados na empresa as mais recentes alterações foram apenas um *upgrade* ao HFM e o abandono da ferramenta de elaboração de *reports* da Hyperion (explicado no ponto 4.4.3).

Atualmente e tal como já foi referido em vários pontos ao longo do caso está a ser preparado um *upgrade* à atual versão do SAP R/3, que trará várias mudanças na contabilidade de gestão da empresa, essencialmente ao nível da sua estrutura e da forma como esta será montada. A nova contabilidade de gestão vai ser montada em cubo na futura versão do SAP, em que todas as divisões são segmentadas. Por exemplo por cada centro comercial aberto no futuro, será apenas necessário abrir uma divisão em SAP e deixar de ser necessário replicar uma estrutura enorme de centros de custo, porque tudo o resto como está segmentado, é só fazer a combinação de dados. Como a responsável do *Reporting* afirmou: “O caminho é descomplicar...ter a contabilidade definida uma única vez para todos os países, usada de igual maneira, o que muda é a empresa ou a divisão” (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Está a ser feita uma uniformização, para que quer o *Reporting*, quer todos os outros departamentos que necessitem de dar resposta à contabilidade de gestão, o façam de uma forma mais simples. A responsável confirma também que atualmente em “*determinadas análises não é usado o SAP porque não está lá essa informação agregada, sendo necessário recorrer a folhas de cálculo, mas o objetivo é que os novos reports SAP, também apoiem a gestão*”, eliminando alguns *interfaces* e perdas de tempo desnecessárias (4º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

Em síntese, apesar de passados vários anos desde a implementação do atual sistema e não sendo por isso fácil comparar a anterior contabilidade de gestão, com a atual depois do ERP instalado, o investigador conclui que têm havido melhorias óbvias trazidas pelo SAP principalmente na eficiência das tarefas desempenhadas nesta área e na melhoria contínua sentida na organização.

O presente estudo corrobora os benefícios encontrados pelo estudo de Spathis e Constantinides (2002), pela informação oportuna e fiável, e também pela melhoria na qualidade de *reports*, ainda que neste caso seja indiretamente respondida pelo SAP. Neste estudo o investigador tem algumas dúvidas, se o aumento da flexibilidade na geração de informação, referenciado pelo mesmo estudo (Spathis e Constantinides, 2002) está evidente na Sonae Sierra, uma vez que o SAP não está a ser utilizado diretamente na criação de análises e relatórios. Igualmente aos estudos de Scapens *et al.* (2003), a dispersão da informação com os sistemas ERP em torno da organização, facilita na Sierra a acessibilidade da informação por todos os departamentos e também possibilitam à área da contabilidade de gestão nesta empresa, a recolha de informação

necessária de todos os outros departamentos em tempo real. A possibilidade de um planeamento detalhado por centros de custo e a análise de margens de contribuição defendidas por Friedl et al. (2002), tal como a possibilidade de análises de rendibilidade por negócio evidenciadas por Matos (2011), são outras das melhorias encontradas na Sonae Sierra. Neste estudo, tal como em Granlund e Malmi (2002), as técnicas da contabilidade de gestão parecem não ter sofrido grandes alterações com o aparecimento deste sistema e semelhantemente com aquilo que os mesmos autores sustentam, apesar do potencial do ERP as mudanças foram apenas notadas na fiabilidade da informação, na rapidez de acesso aos dados operacionais e pela automatização na recolha e tratamento de dados. Granlund e Malmi (2002) e Matos (2011) referem que o processo de preparação do orçamento é muitas vezes auxiliado e desenvolvido por outras ferramentas, tais como folhas de cálculo e *softwares* da *Hyperion*. O mesmo verifica-se no presente estudo, mas não só a preparação do orçamento como a maioria das tarefas da contabilidade de gestão são auxiliadas por estas ferramentas adicionais. Os elevados custos de reformulação e integração no ERP destas necessidades, a apropriação ao utilizador e a facilidade são as razões para esta decisão, segundo os mesmos autores. O facto de essas ferramentas poderem ser acessíveis em qualquer parte do mundo, via *web* (integrando posteriormente com SAP) e também a preferência por *softwares* unicamente especializados na preparação do orçamento, são as razões suplementares encontradas na Sonae Sierra.

Neste caso a empresa alvo do estudo já havia implementado o seu sistema há cerca de treze anos, sendo por isso seguido o conselho de Ribeiro e Oliveira (2009) que alertavam para a necessidade de existirem mais estudos sobre o impacto de sistemas ERP ao longo de períodos de tempo prolongados, que comprovem a existência do chamado *time lag*, ou seja que os efeitos poderão apenas surgir após um período considerável de tempo da instalação ter ocorrido (Granlund e Malmi, 2002; Scapens e Jazayeri, 2003; Spathis e Constantinides, 2004; Spathis, 2006; Kallunki *et al.*, 2011). Contrariamente a estes estudos, na presente investigação, o investigador não consegue facilmente confirmar que efetivamente os grandes impactos trazidos por estes sistemas ocorram apenas após um período prolongado da implementação ter sucedido. A complexidade dos ERP's, apontada por Scapens e Jazayeri (2003) como uma das razões para o reduzido impacto destes sistemas nas práticas de contabilidade de gestão é igualmente reiterado pelas conclusões da presente investigação.

4.6. Os profissionais da contabilidade e o impacto do ERP

Neste último ponto o investigador procurou conhecer se o ERP implementado na empresa tem trazido impactos relevantes para os profissionais que lidam diariamente com a contabilidade, mas também perceber se existe alguma alteração nas rotinas e no papel dos profissionais da contabilidade de gestão. Deste modo o investigador determinou a seguinte questão de investigação:

- Como é que os sistemas ERP influenciam o papel dos profissionais da contabilidade?

Nesta empresa a importância dos profissionais da contabilidade para a implementação destes sistemas, não é fácil de investigar pelo período decorrido desde a implementação. Adicionalmente foram analisadas as mudanças sentidas na contabilidade e no desempenho das tarefas destes profissionais, ao nível dos seus papéis na organização e pela necessidade de competências particulares.

A posição da contabilidade nesta organização tem ganho alguma relevância e sentem-se algumas melhorias a este nível tanto pelos profissionais da Contabilidade, como junto dos colaboradores do *Reporting*. Estes sistemas facilitam a comunicação e o desempenho das tarefas da contabilidade, através do contacto promovido entre os diferentes departamentos da Sonae Sierra. Ainda assim é admitido por estes profissionais, que esta é uma “*área que ainda não é totalmente compreendida pelos outros departamentos*” (3º Entrevistado, Fevereiro de 2013) e que “*existe uma resistência grande para perceber tudo o que é da contabilidade*” (2º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Não só a contabilidade financeira como a de gestão, têm ganho cada vez maior peso no seio da empresa e vem sendo analisada com maior detalhe. A contabilidade de gestão através do departamento de *Reporting* tem muito peso para o negócio da Sierra e é aqui que todos os interessados recorrem “*para saber como é que está determinado negócio, se está acima do orçamento ou abaixo, se há desvios ou não*” (4º Entrevistado, fevereiro de 2013).

O investigador procurou averiguar se seriam necessárias certas competências e conhecimentos técnicos nas áreas de IT relevantes para os profissionais da contabilidade. Neste caso, aquilo que se pode concluir é que ao nível operacional tanto na área financeira como analítica, os contabilistas não têm grandes exigências técnicas e

o funcionamento do ERP é explicado a todos quando entram na empresa. De acordo com as opiniões dos entrevistados, o SAP é um sistema intuitivo e fácil de trabalhar, após uma formação inicial e conhecendo o tipo de informação que este disponibiliza. Apenas em situações pontuais, por exemplo quando são necessárias montagens de mapas para dar respostas a áreas ou departamentos específicos, aí a própria empresa disponibiliza formações complementares. Ao nível da contabilidade de gestão o responsável afirma: *“O único requisito para o Reporting é a pessoa ser curiosa por natureza e ter um espírito crítico, caso contrário fica-se muito preso...”* (4º entrevistado, Fevereiro de 2013). Na contabilidade financeira e a um nível superior é exigido uma capacidade analítica muito grande e uma boa visão do sistema, promovendo ganhos de eficiência. Como assegura a responsável da Contabilidade: *“Tem de ser alguém que goste de sistemas e que percebam as potencialidades do ERP”* (2º entrevistado, Fevereiro de 2013).

Ao nível da mudança nas tarefas dos profissionais desta área foram verificadas algumas mudanças e melhorias com a utilização do ERP ao longo dos últimos anos. É consensual entre os entrevistados que houve uma redução significativa nas tarefas rotineiras, poupando tempo e facilitando as funções diárias. Esta redução, provocada pela automatização de uma série de tarefas, tem potenciado o desempenho de tarefas muito mais aliciantes e as pessoas ficam mais disponíveis para fazer análises e controlo da informação, garantindo um aumento da qualidade da informação prestada pela contabilidade. O próprio ERP, em termos de atividades de coordenação, fornece aos profissionais, informação que pode ser utilizada para analisar o trabalho e o comportamento dos colaboradores. Á medida que estes sistemas têm vindo a substituir as pessoas em determinadas tarefas, o crescimento dos trabalhadores tem sido favorecido pela necessidade de prestarem outro tipo de informação. Como o próprio responsável da Contabilidade refere: *“Há muita gente que já tem características mais qualitativas de análise...o próprio departamento já passa muito por ser um departamento de apoio, pedem nos estimativas de projeções, opiniões de cálculos de rácios...”* (2º Entrevistado, Fevereiro de 2013).

Neste estudo de caso na contabilidade da Sonae Sierra verificou-se para além das modificações nas tarefas desempenhadas por estes profissionais, que tem existido uma necessidade destes ampliarem o seu papel, conhecendo e auxiliando de perto o

negócio e ainda desempenharem importantes contributos para a gestão e melhoria do próprio ERP.

A consciencialização do conhecimento do negócio, por parte dos profissionais foi facilmente detetável junto destes. Atualmente existe uma forte preocupação por parte da própria empresa em transmitir o conhecimento do negócio a todos os colaboradores, que é consideravelmente complexo, quer pela diversidade de negócios, ou mesmo pelos diferentes países onde atua. Os próprios colaboradores desta área demonstraram que a compreensão do negócio é fundamental. Não só têm de compreender a origem da informação, o negócio que lhe está subjacente e depois é necessário traduzirem a informação trabalhada para uma linguagem específica, compreendida pelo negócio, ou departamento a quem vai ser prestada a informação. Como os próprios profissionais relataram: “ *Se eu conhecer o negócio, quando estou a desempenhar as minhas tarefas posso compreender quais os impactos... A análise acaba por ser diferente se nós tivermos a visão global do negócio... É muito importante e quando as pessoas não conhecem o negócio, as pessoas acabam por não disfrutar totalmente do seu trabalho*” (3º Entrevistado, Fevereiro de 2013); “*O report que fazemos está dividido pelo tipo de negócios da empresa e se não tivermos conhecimento do negócio, não conseguimos emitir os relatórios em excelentes condições*” (5º Entrevistado, Fevereiro de 2013). Essa necessidade muitas vezes não é sentida de imediato nos colaboradores mais recentes, preocupam-se mais em cumprir as suas tarefas e só depois de algum tempo é que é sentida essa necessidade e preocupação. Esta divulgação do negócio da empresa não só é conseguida na Sierra através do contato com os vários departamentos responsáveis por esses negócios, ou ainda por formações que a empresa disponibiliza.

Relativamente à responsabilidade da própria manutenção do ERP da SAP pelos profissionais da contabilidade, foi constatado que existe uma grande abertura sentida quer por parte da Contabilidade, como do *Reporting*, em falar com as chefias e solicitar ou propor melhorias no desempenho das suas tarefas diárias. Inicialmente existiu um departamento interno responsável pela manutenção desses pedidos e modificações ao sistema, mas atualmente essa responsabilidade é de uma empresa externa, pertencente ao grupo Sonae. Com esta alteração, tem sido procurada uma maior responsabilização por parte dos responsáveis de cada uma das áreas, que melhor conhecem o sistema, para tomarem as decisões daquilo que é realmente necessário alterar ou adicionar, antes de solicitarem o pedido à empresa externa.

Em síntese e respondendo à questão inicialmente levantada pelo investigador sobre de que forma o ERP influencia o papel dos profissionais da contabilidade, pode ser constatado que este traz algumas mudanças nas tarefas mais rotineiras, eliminando-as com a automatização promovida pelo sistema, trazendo-lhes mais tempo para desempenharem outro tipo de tarefas mais relevantes e que contribuem para a melhoria da informação prestada. Esta primeira conclusão vai de encontro ao que vários estudos confirmaram anteriormente (Granlund e Malmi, 2002; Caglio, 2003; Scapens e Jazayeri, 2003; Sayed, 2006, Sánchez-Rodríguez e Spraakman, 2012). Os profissionais da contabilidade de gestão desempenham um papel de consultores do negócio e fazem exatamente essa ligação entre a contabilidade financeira e o negócio (Caglio, 2003; Ribeiro e Oliveira, 2009; Grabski *et al.*, 2011).

No que diz respeito às competências necessárias destes profissionais, relativamente a conhecimentos de IT, ao nível operacional não foram detetadas grandes necessidades deste género, contrariando a literatura. (Caglio, 2003; Rodney, 2009; Parlakkaya *et al.*, 2011). Por outro lado, num nível superior, foi detetada a necessidade desses profissionais possuírem conhecimentos sobre o desenho destes sistemas (Rodney, 2009; Sánchez-Rodríguez e Spraakman, 2012), uma visão ampla do negócio, o pensamento estratégico e a capacidade analítica e interpretativa (Sayed, 2006).

Relativamente ao papel mais ativo destes profissionais na manutenção e gestão do ERP confirma-se em parte as conclusões do estudo de Caglio (2003), pelas responsabilidades acrescidas e pela sugestão de melhorias ao sistema, ainda que não tenham sido transpostas na totalidade, uma vez que ainda existe uma equipa externa responsável pela manutenção do sistema SAP.

5. CONCLUSÃO

5.1. Síntese e resultados do estudo

A presente investigação visa contribuir para o conhecimento dos progressos na contabilidade, através da articulação entre os sistemas ERP e o impacto destes na contabilidade das organizações atuais. Para além deste objetivo, o investigador definiu como objetivos específicos: identificar as razões que ditam a escolha dos sistemas ERP e os efeitos durante o processo de implementação; compreender a forma de integração

dos sistemas ERP na contabilidade das empresas e os principais benefícios e melhorias alcançadas com a adoção destes sistemas, bem como eventuais dificuldades e problemas que estes não consigam solucionar nas organizações; comprovar o contributo dos ERPs para a melhoria e mudança da contabilidade de gestão e conhecer as mudanças ocorridas no papel dos profissionais da contabilidade com a implementação destes sistemas.

O estudo foi iniciado com a elaboração de uma abrangente revisão de literatura, primeiramente focada na generalidade dos sistemas ERP. Em seguida foi revista a literatura sobre os sistemas ERP e a relação com a contabilidade, particularmente sobre a preferência destes sistemas e mudanças ocorridas na contabilidade de gestão, bem como a importância dos profissionais da contabilidade e alteração dos seus papéis com a adoção dos ERPs. Posteriormente, o investigador deu início à realização do estudo empírico, elegendo uma metodologia qualitativa e interpretativa, tendo adotado o estudo de caso como método de investigação. O trabalho foi desenvolvido na Sonae Sierra, empresa do grupo Sonae responsável pelas atividades de propriedade, desenvolvimento e gestão de centros comerciais. Neste caso foi caracterizado o ERP implementado, tentou compreender-se quais as necessidades procuradas satisfazer e de que forma foram ou não cumpridas. Investigou de que forma é conseguida a integração da contabilidade através deste sistema, as mudanças e melhorias encontradas na contabilidade de gestão e ainda qual o impacto para os colaboradores da contabilidade trazidas pelo ERP na organização.

Neste capítulo são identificadas as conclusões de carácter geral resultantes desta investigação, se bem que as conclusões particulares foram discutidas ao longo do estudo de caso. Em resposta ao primeiro objetivo específico definido, o franco crescimento do negócio, acompanhado pelo início do processo de internacionalização da empresa, justificou um novo sistema desenhado à medida das suas necessidades, dando resposta ao aumento de trabalho e ao fluxo de informação crescente. Para além disso constatou-se que a implementação do ERP foi gradual e é acompanhada constantemente, fomentando melhorias contínuas. Em resposta ao segundo objetivo, a presente investigação permitiu ilustrar de que forma a contabilidade obtém resposta para as suas necessidades, quer pela descrição dos procedimentos auxiliados pelo ERP, quer pela forma como é efetuada a ligação entre a contabilidade financeira e a contabilidade de gestão com recurso ao sistema. Foram encontradas melhorias óbvias na contabilidade,

quer no desempenho das tarefas diárias, como na rápida atualização e integração de modificações feitas ao sistema. Apesar das melhorias sentidas, foram detetadas algumas dificuldades de resposta do próprio sistema, principalmente em períodos de fechos de contas, onde o volume de transações é superior. A facilidade de resposta que estes sistemas oferecem a organizações que atuam em diferentes localizações, foi um dos benefícios encontrados, mas constatou-se simultaneamente que o ERP não está a responder da forma mais eficiente a este nível. A complexidade, a necessidade de conhecimentos técnicos específicos e a falta de flexibilidade do SAP foram outras das dificuldades reconhecidas. Relativamente ao contributo do ERP para a contabilidade de gestão, o investigador concluiu que têm existido melhorias evidentes na eficiência das tarefas desempenhadas nesta área, bem como ao nível de informação mais acessível, fiável e oportuna, resultando no aumento da qualidade dos *reports*. Ainda assim não foram assinaladas grandes alterações nas técnicas da contabilidade de gestão, com o estudo a comprovar que a maioria das tarefas desta área acaba por ser auxiliada por *softwares* adicionais. Por último, ao nível da influência do ERP no papel dos profissionais da contabilidade foram eliminadas as tarefas maioritariamente rotineiras, facultando-lhes tempo para o desempenho de tarefas mais relevantes. Os colaboradores da área da contabilidade de gestão estão a desempenhar um papel de consultores do negócio, sendo fundamental a existência de conhecimentos técnicos sobre estes sistemas e outras competências estratégicas e de análise.

5.2. Contribuições práticas e teóricas do estudo realizado

Depois de concluído este estudo é importante referir os contributos do mesmo. Em primeiro lugar existem alguns contributos práticos para os utilizadores de sistemas ERP, quer sejam eles da SAP, como de qualquer outro fornecedor. Este estudo não só contribuirá para grandes empresas que queiram implementar um novo ERP, como para todas aquelas que necessitem de avaliar o funcionamento atual dos seus sistemas, em particular dos seus módulos de contabilidade financeira e de contabilidade de gestão. Apesar de não ser transmitido o acompanhamento total da implementação do ERP, pode beneficiar os gestores na tomada de decisão por um destes sistemas, através das conclusões acerca dos fatores impulsionadores de tais sistemas, conhecer os benefícios e melhorias alcançadas com a sua implementação, bem como as dificuldades sentidas ao longo da implementação e integração na contabilidade. Ainda ao nível prático, este estudo contribui em especial para responsáveis de departamentos de contabilidade

financeira e de contabilidade de gestão de outras empresas, poderem avaliar e comparar os seus sistemas quer ao nível das boas práticas descritas, bem como para a deteção de semelhantes problemas relatados, ou ainda para a prevenção de possíveis limitações que possam vir a encontrar. Contribui adicionalmente para os profissionais de contabilidade em empresas com iguais sistemas implementados e que necessitem de determinadas competências ou conhecimentos técnicos para lidarem de forma mais eficaz, ou para aqueles que estejam a iniciar processos de implementação deste género, colmatando assim as suas incertezas.

Do ponto de vista teórico este estudo contribui em parte para colmatar a lacuna de estudos sobre o impacto dos sistemas ERP na contabilidade de gestão e como defendido por vários autores, a necessidade existente de mais estudos de caso neste âmbito (Scapens e Jazayeri, 2003; Aernoudts *et al.*, 2005; Ribeiro e Oliveira, 2009). Também tendo em conta que existem poucos estudos nesta área em Portugal, esta investigação contribui significativamente para a literatura.

Outro dos importantes contributos teóricos do presente caso deve-se à necessidade de estudos que avaliem os impactos dos ERPs após maiores períodos de tempo, uma vez que a grande maioria destes estudos tem sido realizados durante, ou pouco tempo após o processo de implementação (Aernoudts *et al.*, 2005; Ribeiro e Oliveira, 2009). Seguido este conselho dado pela literatura, com a realização deste caso numa empresa, cujo sistema já havia sido implementado em 2000, também permite ao investigador averiguar o chamado *time lag*, ou seja que os impactos destes sistemas apenas surgem após um período considerado de tempo (Granlund e Malmi, 2002; Scapens e Jazayeri, 2003; Spathis e Constantinides, 2004; Spathis, 2006; Kallunki *et al.*, 2011). Efetivamente neste caso o investigador apesar de ter encontrado várias melhorias na contabilidade de gestão, os impactos relativos às grandes mudanças na contabilidade de gestão foram consideravelmente moderados tal como os estudos de Granlund e Malmi (2002) e Scapens e Jazayeri (2003) e em particular ao nível das técnicas mais avançadas, foram praticamente inexistentes, contrariando estudos como os de Spathis e Constantinides (2004), Spathis e Ananiadis (2005), Spathis (2006), Colmenares (2009), Matos (2011) e Parlakkaya *et al.* (2011). Assim sendo, pode ser posto em causa o referido *time lag*, pelos impactos moderados encontrados nesta empresa e uma vez que o estudo de caso realizado ocorreu após um período consideravelmente prolongado, face à implementação do processo ter ocorrido.

5.3. Limitações do estudo e sugestões para investigação futura

A primeira limitação identificada neste estudo deveu-se essencialmente com o reduzido tempo, associado aos períodos normais de realização de Dissertações de Mestrado, que por vezes obriga à redução de certas questões de investigação e à limitação da análise de questões demasiado complexas. Outra das limitações sugeridas pelo investigador poderá ser o facto do estudo realizado, incidir como na maioria dos estudos existentes, num sistema SAP (Ribeiro e Oliveira, 2009). Para além destas limitações, foram referidas pelo investigador ao longo do estudo de caso, algumas limitações durante a investigação realizada na empresa. Em primeiro lugar a impossibilidade de ter recolhido informação junto de mais colaboradores que tivessem estado envolvidos diretamente com a equipa de instalação do ERP e com a clara noção de todas as causas que levaram à escolha deste sistema em 2000, bem como de colaboradores da área da contabilidade de gestão, que tivessem passado pela própria implementação do ERP e com a clara noção das mudanças ocorridas nesta área.

Para investigações futuras, sugere-se que possam ser realizadas noutras organizações com ERPs implementados após um período considerável de tempo. Sugerem-se ainda a realização de mais estudos sobre estes sistemas ERP, mas através de outros que não sejam específicos da SAP. Seria igualmente importante a possibilidade de investigar junto de colaboradores que tenham total conhecimento da fase anterior à implementação deste tipo de sistemas e das mudanças ocorridas com estes processos, quer pela antiguidade nas empresas alvo de futuros estudos, quer através de testemunhos com conhecimento de causa sobre sistemas ERP nessas ou em empresas anteriores.

BIBLIOGRAFIA

- Aernoudts, R., van der Boom, T., van der Pijl, G. e Vosselman, E. 2005. *Management accounting change and ERP, an assessment of research*. Working paper no. 9582, Rotterdam School of Economics, Rotterdam.
- Alves, M. e Matos, S. (2011) An Investigation into the use of ERP systems in the public sector. *Journal of Enterprise Resource Planning Studies*, 2011 (2011): 1-5.
- Alzoubi, A. 2011. The effectiveness of the accounting information system under the enterprise resources planning (ERP). *Research Journal of Finance and Accounting*, 2 (11): 10-18.
- Caglio, A. 2003. Enterprise resource planning systems and accountants: Towards hybridization. *European Accounting Review*, 12 (1):123-153.
- Chapman, C. e Kihn, L. 2009. Information system integration, enabling control and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34 (2): 151-169.
- Chua, W. F. 1986. Radical developments in accounting thought. *The Accounting Review*, LXI (4): 601-632.
- Colmenares, L. 2009. Benefits of ERP systems for accounting and financial management. *Proceedings of the Academy of Information and Management Sciences*, 13 (1): 3-7.
- Cooper, R. e Kaplan, R. S. 1998. *Cost & effect using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. H. 1998. Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, 76 (4): 121-131.
- Dechow, N. e Mouritsen, J. 2005. Enterprise resource planning systems, management control and the quest for integration. *Accounting Organizations and Society*, 30: 691-733.
- Fiedl, G., Hammer, C., Pedell, B. e Kupper, H. 2009. How do german companies run their cost accounting systems?. *Management Accounting Quarterly*, 10 (2): 38-52.
- Grabski, S., Leech, S. e Schmidt, P. 2011. A review of ERP research: A future agenda for accounting information systems. *Journal of Information Systems*, 25 (1): 37-78.
- Granlund, M. 2011. Extending AIS research to management accounting and control issues: A research note. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12 (1): 3-19.
- Granlund, M. e Malmi, T. 2002. Moderate impact of ERPs on management accounting: A lag or permanent outcome?. *Management Accounting Research*, 13 (3): 299-321.
- Hooshang, M. 2006. What managers should know about ERP/ERP II. *Management Research News*, 29 (4): 184-193.

- Hunton, J., Lippincott, B. e Reck, J. 2003, Enterprise resource planning systems: Comparing firm performance of adopters and non-adopters. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4 (3): 165-184.
- Johnson, H.T. e Kaplan, R.S. 1987. *Relevance Lost: The rise and fall of management accounting*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kallunki, J., Laitinen, E. e Silvola, H. 2011. Impact of enterprise resource planning systems on management control systems and firm performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12 (1): 20-39.
- Kholeif, A., Abdel-Kader, M. e Sherer, M. 2007. ERP customization failure institutionalized accounting practices, power relations and market forces. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 3 (3): 250-269.
- Lea, B. 2007. Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments. *Industrial Management & Data Systems*, 107 (8): 1188-1211.
- Lindley, J., Topping, S. e Lindley, L. 2008. The hidden financial costs of ERP software. *Managerial Finance*, 34 (2): 78-90.
- Madani, H. 2009. The role of internal auditors in ERP-based organizations. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 5 (4): 514-526.
- Major, M. e Ribeiro, J. 2009. A teoria institucional na investigação em contabilidade. In M. Major e R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e controlo de gestão, teoria, metodologia e prática*: 37-59. Lisboa: Escolar Editora.
- Major, M. J. 2009. Reflexão sobre a investigação em contabilidade de gestão. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 8 (1): 43-50.
- Malhotra, R. e Tempori, C. 2010. Critical decisions for ERP integration: Small business issues. *International Journal of Information Management*, 30 (1): 28-37.
- Matos, S. 2011. *Impacto do sistema ERP na contabilidade de gestão – Estudo empírico nas empresas portuguesas*. Dissertação de mestrado, Universidade do Minho - Escola de economia e gestão, Braga.
- Newman, M. e Westrup, C. 2005. Making ERPs work: Accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal of Information Systems*, 14 (3): 258-272.
- Parlakkaya, R., Cetin, H. e Akmes, H. 2011. Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes in Turkey: A research on the largest 500 industrial firms. *The Business Review*, 17 (2): 167-174.
- Ribeiro, J. e Oliveira, J. 2009. Sistemas enterprise resource planning. In M. Major e R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e controlo de gestão, teoria, metodologia e prática*: 333-360. Lisboa: Escolar Editora.
- Ribeiro, P. 2008. *Estudo do impacto de sistemas Enterprise Resource Planning nas empresas e na contabilidade de gestão: Evidência a partir de um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, ISCTE Business School, Lisboa.

- Rodney, J. 2009. Can accountants bring a positive contribution to ERP implementation?. *International Management Review*, 5 (2): 81-89.
- Rom, A. e Rohde, C. 2007. Management accounting and integrated information systems: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 8 (1): 40-68;
- Ryan, B., Scapens, R.W. e Theobald, M. 2002. *Research method and methodology in finance and accounting*. London: Thomson.
- Sánchez-Rodríguez, C. e Spraakman, G. 2012. ERP systems and management accounting: A multiple case study. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 9 (4): 398 – 414.
- Sayed, H. 2006. ERPs and accountants' expertise: The construction of relevance. *Journal of Enterprise Information Management*, 19 (1): 83-96.
- Scapens, R. W. 2004. Doing case study research. In C. Humphrey e B. Lee (Eds.), *The real life guide to accounting research: A behind-the-scenes view of using qualitative research methods*: 257-279. Oxford: Elsevier, Ltd.
- Scapens, R. e Jazayeri, M. 2003. ERP systems and management accounting change: Opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12 (1): 201-233.
- Scapens, R., Jazayeri, M. e Scapens, J. 1998. SAP: Integrated information systems and the implications for management accountants. *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, 76 (8): 46-48.
- Shang, S. e Seddon, P. 2002. Assessing and managing the benefits of enterprise systems: The business manager's perspective. *Information Systems Journal*, 12 (4): 271-299.
- Spathis, C. 2006. Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, 19 (1): 67-82.
- Spathis, C. e Ananiadis, J. 2005. Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management. *The Journal of Enterprise Information Management*, 18 (2): 195-210.
- Spathis, C. e Constantinides, S. 2004. Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*, 10 (2): 234-247.
- Vieira, R. 2009. Paradigmas teóricos da investigação em contabilidade. In M. Major e R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e controlo de gestão, teoria, metodologia e prática*: 11-34. Lisboa: Escolar Editora.
- Vieira, R., Major, M. e Robalo, R. 2009. Investigação Qualitativa em Contabilidade. In M. Major e R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e controlo de gestão, teoria, metodologia e prática*: 131-163. Lisboa: Escolar Editora.
- Wagner, E., Moll, J. e Newell, S. 2011. Accounting logics, reconfiguration of ERP systems and the emergence of new accounting practices: A sociomaterial perspective. *Management Accounting Research*, 22 (3): 181-197.

Yin, R. 2009. *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Anexo – Carta de Apresentação

Exmos. Senhores,

O meu nome é João Miguel Pedro Gomes e sou Mestrando em Contabilidade no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, tendo concluído a parte escolar em Junho deste ano.

Estou a contactar-vos no sentido de poder reunir-me convosco para estudar o processo de implementação do vosso sistema ERP na Sonae Sierra, no âmbito da Dissertação de Mestrado que iniciei em Setembro.

Gostaria de notar que o estudo a que me proponho trata-se de um *case study* numa empresa a laborar em Portugal e visa, apenas, analisar o processo de implementação do ERP, nomeadamente quais as etapas que foram seguidas na implementação e dificuldades encontradas, vantagens decorrentes para a organização, bem como, explorar de que forma são estes sistemas avançados, ferramentas importantes e proveitosas para a Contabilidade e Contabilidade de Gestão, em particular, e para os seus colaboradores.

Pretendo, para este estudo, reunir-me com o responsável da área da Contabilidade e Controlo de Gestão na expectativa de obter essas informações.

Na realização deste estudo, questões relacionadas com a confidencialidade de qualquer tipo de informação serão garantidas e caso entenda necessário não será mencionado o nome da empresa na Dissertação.

A colaboração da Sonae Sierra neste estudo será sem dúvida uma mais-valia, não só ao nível empresarial com a possibilidade de alargar os conhecimentos sobre as melhores práticas de implementação de novos sistemas nas organizações, mas também para o meio académico, permitindo a adaptação e atualização do ensino com as práticas mais recentes adotadas nas empresas.

Gostaria desde já agradecer-lhes todo o apoio nesta matéria. Sem mais de momento, e na expectativa de uma resposta positiva, subscrevo-me apresentando os meus melhores cumprimentos.

João Gomes