



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO**

CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

DISSERTAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE  
CONTABILIDADE DE GESTÃO  
NAS EMPRESAS PÚBLICAS PORTUGUESAS

ANA MARGARIDA FRANCISCO SILVA

OUTUBRO-2017



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO**

CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS EMPRESARIAIS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

DISSERTAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE  
CONTABILIDADE DE GESTÃO  
NAS EMPRESAS PÚBLICAS PORTUGUESAS

ANA MARGARIDA FRANCISCO SILVA

**ORIENTAÇÃO:**

PROFESSOR DOUTOR TIAGO GONÇALVES

OUTUBRO-2017

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo mapear a utilização dos mecanismos de Contabilidade de Gestão pelas empresas públicas portuguesas. Adicionalmente, pretende-se verificar quais são as determinantes da utilização da ferramenta *benchmarking*. Para a obtenção dos dados foi realizado um questionário às empresas do Setor Empresarial do Estado e da Atividade Empresarial Local, que foram posteriormente analisados através do *software Qualitative Comparative Analysis* (QCA). Foi possível concluir que a concorrência promove a utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão, nomeadamente o *benchmarking*, e que as empresas que têm uma constante preocupação com a inovação também estão mais propensas a utilizar este tipo de ferramentas como forma de aumentar a sua eficácia e eficiência.

**Palavras-chave:** Contabilidade de Gestão; *New Public Management*, Empresas Públicas; *Qualitative Comparative Analysis*; *Benchmarking*

## **ABSTRACT**

The main goal of this study is to map the management accounting techniques of Portuguese state sector companies. In addition, it sets out to analyse the factors determining the utilisation of benchmarking. Data was obtained through a questionnaire issued to state business sector and local business activity companies that was then analysed using Qualitative Comparative Analysis (QCA) software. It was concluded that competition promotes the utilization of management accounting mechanisms, particularly benchmarking, and that companies with a constant concern for innovation are also more prone to using this type of tool as a way of increasing efficiency and quality.

**Keywords:** Management accounting; New Public Management, State-Owned Enterprises; Qualitative Comparative Analysis; Benchmarking

# ÍNDICE

RESUMO .....	i
ABSTRACT .....	ii
ÍNDICE DE TABELAS .....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	iv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	v
1. INTRODUÇÃO .....	1
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	3
2.1. Contabilidade de Gestão .....	3
2.1.1. Contabilidade de Gestão Estratégica .....	4
2.2. <i>New Public Management</i> .....	5
2.2.1. Contabilidade de Gestão nas Empresas Públicas .....	6
2.2.2. O Caso do <i>Benchmarking</i> .....	8
2.2.3. O setor público em Portugal.....	11
2.3. Questões de investigação .....	11
3. METODOLOGIA .....	13
3.1. Amostragem e métodos de recolha de dados .....	13
3.2. Amostra e sua caracterização .....	15
4. ANÁLISE DE DADOS .....	16
4.1. Técnicas de Contabilidade de Gestão .....	16
4.2. <i>Qualitative Comparative Analysis</i> (QCA) .....	19
4.2.1. Utilização Correta de <i>Benchmarking</i> .....	22
4.2.2. Análise de Dados .....	30
5. CONCLUSÃO .....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36
ANEXOS .....	40

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela I</b> — Grau de importância atribuído pelas empresas à utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão de acordo com os setores onde se inserem ... .. 16	16
<b>Tabela II</b> — Taxas de Utilização de cada técnica de Contabilidade de Gestão e da respectiva categoria ... .. 18	18
<b>Tabela III</b> — Operacionalização das variáveis utilizadas no modelo fs/QCA ... .. 22	22
<b>Tabela IV</b> — Calibração das variáveis <i>concord</i> e <i>inov</i> no fs/QCA... .. 23	23
<b>Tabela V</b> — Calibração da variável <i>import</i> no fs/QCA ... .. 23	23
<b>Tabela VI</b> — Calibração da variável <i>benchmarking</i> no fs/QCA ... .. 24	24
<b>Tabela VII</b> — <i>Consistency</i> e <i>coverage</i> de cada variável causal, tendo em consideração a variável independente <i>benchmarking</i> ... .. 25	25
<b>Tabela VIII</b> — <i>Truth Table</i> obtida através da ferramenta fs/QCA ... .. 27	27
<b>Tabela IX</b> — Combinações obtidas através do <i>output</i> da ferramenta fs/QCA, ordenadas por ordem crescente da sua consistência ... .. 30	30
<b>Tabela X</b> — VIF de cada variável causal ... .. 33	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> — Gráfico com a relação entre a variável causal <i>import</i> e o <i>outcome</i> ... .. 26	26
<b>Figura 2</b> — <i>Output</i> do programa fsqca 2.5 ... .. 29	29

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> — Passos para a correta aplicação da ferramenta de <i>benchmarking</i> ... ..	40
<b>Anexo 2</b> — Principais perguntas do questionário realizado ... ..	40
<b>Anexo 3</b> — CAE das empresas inquiridas ... ..	42
<b>Anexo 4</b> — Importância dada por cada empresa à utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão ... ..	42
<b>Anexo 5</b> — Grau de importância percebido pelas empresas sobre a utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão nas diferentes atividades ... ..	42
<b>Anexo 6</b> — Motivos para a utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão	42
<b>Anexo 7</b> — Vantagens associadas à utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão ... ..	42
<b>Anexo 8</b> — Teste de médias para a variável <i>import</i> , com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	43
<b>Anexo 9</b> — Teste de médias para a importância dada pelos inquiridos à utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão nas diferentes atividades, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	43
<b>Anexo 10</b> — Teste de médias para as diferentes técnicas de gestão de custos, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	45
<b>Anexo 11</b> — Teste de médias para as diferentes técnicas de análise do concorrente, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	46
<b>Anexo 12</b> — Teste de médias para as diferentes técnicas de planeamento, controlo e performance, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	47
<b>Anexo 13</b> — Teste de médias para as diferentes técnicas de decisão estratégica, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	48
<b>Anexo 14</b> — Teste de médias para as diferentes técnicas de rentabilidade do cliente, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL ... ..	49

# 1. INTRODUÇÃO

As empresas do setor público sempre se regeram pelo objetivo de prestar serviços de qualidade de forma a obter a maior satisfação possível do cliente. Num contexto de mudança organizacional, nomeadamente com a introdução das reformas de *New Public Management* (NPM), tem sido possível assistir a uma constante mudança de comportamentos por parte destas organizações. Devido à pressão dos governos para prestarem serviços de maior qualidade e a um menor custo, as empresas públicas têm vindo a introduzir instrumentos de Contabilidade de Gestão característicos das entidades privadas na sua realidade, sendo atualmente uma característica permanente da sua gestão (Jackson & Lapsley, 2003; Gomes et al., 2009; Hood, 1995; Groot & Budding, 2008).

Dentro do conjunto de técnicas mais utilizadas pelas organizações, mapeado por Cazdez & Guilding (2008), o *benchmarking* é uma ferramenta que permite comparar os processos internos da empresa com *standards* ideais. Apesar de ser característica do setor privado, tem sido cada vez mais utilizada pelas empresas públicas, sendo o exemplo mais claro da utilização de um padrão para tentar alcançar a máxima eficácia e eficiência possível (Groot & Budding, 2008).

O presente estudo tem como objetivo fazer um mapeamento das técnicas de Contabilidade de Gestão utilizadas pelas empresas públicas portuguesas. Será possível compreender as diferenças existentes entre o setor público e privado na aplicação destas ferramentas, uma vez que os dados serão comparados com o trabalho de Silva (2016) — trata-se de um estudo contemporâneo e diz respeito à mesma realidade geográfica, pois foi analisada a utilização destes instrumentos nas 500 maiores empresas portuguesas.

Simultaneamente, pretende-se analisar quais são as principais determinantes para a utilização da técnica de *benchmarking* por estas organizações. Os dados foram recolhidos através de questionários enviados às empresas do Setor Empresarial do Estado e da Atividade Empresarial Local (empresas municipais), com base nos dados fornecidos pela Informa Portugal.



Foi possível concluir que as empresas públicas portuguesas comportam-se de acordo com padrões distintos: por um lado, existem empresas que são pressionadas à comparação, por terem uma forte concorrência no mercado e serem obrigadas a controlar os seus custos de forma a sobreviverem, e por outro as que têm o topo da sua estrutura organizacional a comprometer-se com a melhoria diária dos produtos/serviços prestados.

Este estudo contribui para a literatura existente ao identificar um conjunto de empresas, do setor dos serviços, que responde às políticas de NPM, ao utilizar mecanismos de Contabilidade de Gestão por via da inovação e do compromisso da gestão de topo, e não apenas da concorrência.

O presente trabalho está dividido em 5 grandes capítulos: Revisão da Literatura, onde serão enunciados os principais conceitos e estudos realizados sobre esta temática; Metodologia, onde será apresentada a metodologia utilizada para o tratamento e recolha de dados; Análise de Dados, onde serão analisados os resultados obtidos; e Conclusão, onde serão apresentadas as principais conclusões, a contribuição para a literatura, as limitações e as sugestões para estudos futuros.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. CONTABILIDADE DE GESTÃO

A Contabilidade de Gestão foca-se na utilização eficiente e eficaz dos recursos, acrescentando valor às organizações ao fazer com que estes sejam corretamente utilizados (Franco et al., 2010). De acordo com Drury (2012, p.16), os Sistemas de Contabilidade de Gestão devem “gerar informação relevante, não só para que os gestores tomem melhores decisões mas também para o planeamento, controlo, mensuração da performance e melhoramento contínuo”<sup>1</sup>.

Chenhall & Moers (2015) salientam a mudança que se tem vindo a verificar nas práticas de Contabilidade de Gestão. As organizações deixaram de recorrer apenas a controlos com objetivos e padrões definidos, que têm unicamente em consideração dados financeiros, para darem lugar aos Sistemas de Controlo de Gestão, que incluem outros mecanismos como os controlos pessoais ou de clã<sup>2</sup>. Desta forma, passa a existir uma motivação para a existência de esforços de inovação sustentados, sendo também possível avaliar a eficiência e a eficácia com que os processos organizacionais e o comportamento individual contribuem para a rentabilidade da mesma.

Apesar do surgimento destes novos mecanismos, e da rápida mudança para a utilização de métodos mais avançados, o estudo de Adler et al. (2000) demonstrou que as empresas continuam a utilizar maioritariamente técnicas tradicionais de Controlo de Gestão, sendo as organizações de grande dimensão as mais propícias a utilizar técnicas de Contabilidade de Gestão avançadas. Para o autor, o principal entrave são as limitações ao nível dos Recursos Humanos da empresa, mas a falta de *software* relevante ou problemas relacionados com os fluxos de informação entre a contabilidade e a produção têm também um peso considerável nesta situação.

---

1 Tradução da autora.

2 Tradução da autora.

Esta conclusão é também partilhada por Garg et al. (2003), que afirmam que, regra geral, as empresas têm demonstrado alguma relutância em adotar novas ferramentas de Contabilidade de Gestão. Como possíveis explicações, referem que a principal preocupação das organizações passa pela diminuição dos custos e pelo aumento da eficiência, acabando por deixar o investimento nestes mecanismos para segundo plano. Adicionalmente, salienta que as empresas acabam por adotar apenas os mecanismos que melhor respondem às suas necessidades específicas e se enquadram na sua cultura corporativa.

### **2.1.1. Contabilidade de Gestão Estratégica**

A Contabilidade de Gestão Estratégica relaciona a informação financeira da empresa com o seu contexto competitivo, sendo essencial para determinar o seu desempenho estratégico e ganhar vantagens competitivas (Ward & Grundy, 1996).

Cadez & Guilding (2008) afirmam que esta se pode dividir em duas vertentes: a primeira diz respeito ao conjunto de técnicas de contabilidade orientadas estrategicamente, enquanto que a segunda está relacionada com o envolvimento dos contabilistas no processo de tomada de decisões estratégicas. Adicionalmente, Apak et al. (2012) afirmam que a Contabilidade de Gestão Estratégica torna possível a análise do ambiente da concorrência numa perspetiva mais abrangente.

Bacon (1999) defende que entre as vantagens da Contabilidade de Gestão Estratégica se encontram a diferenciação de produtos aos *key customers*, a identificação antecipada de oportunidades de negócio, a habilidade de criar barreiras de entrada e saída aos concorrentes e o aumento da eficiência na comunicação com os clientes, bem como o maior envolvimento da gestão de topo no desenvolvimento do negócio. Apak et al. (2012) acrescentam fatores como a definição do plano estratégico da empresa e a gestão dos custos com técnicas baseadas nas atividades.

Na perspetiva de Adler et al. (2000), tais fatores permitem às empresas obter vantagens competitivas, sendo que a utilização destes mecanismos permite o aumento da rentabilidade e da qualidade da produção, bem como a redução dos seus custos. Acima

de tudo, esta abordagem deve resultar de um esforço conjunto de toda a organização, pois exige um grande número de recursos (Bacon, 1999).

Nixon & Burns (2012) sublinham a necessidade de existirem atividades que se reforcem mutuamente, de forma a suportar a estratégia da empresa. Assim, é possível assistir a uma convergência entre Controlo de Gestão e Gestão de Desempenho dentro de cada entidade.

Os estudos de Afonso et al. (2008) e Gonçalves et al. (2017) permitiram concluir que as empresas do setor da indústria estão mais focadas na gestão de custos, enquanto que as empresas de serviços têm uma maior preocupação com o consumidor final, e consequentemente com a utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão. Adicionalmente, referem que a inovação está positivamente relacionada com a adoção de mecanismos de *Target Costing*.

As diferentes técnicas de Contabilidade de Gestão Estratégica foram reunidas por Cazdez & Guilding (2008) e divididas de acordo com a sua funcionalidade, tendo sido a definição de cada ferramenta elaborada por Silva (2016).

## **2.2. NEW PUBLIC MANAGEMENT**

Nos anos 80 e 90 o setor público sofreu uma grande transformação, com as organizações a tornarem-se mais orientadas para o cliente e para o cumprimento de objetivos (Van Helden, 2005). Começaram então a surgir, primeiramente em Inglaterra e mais tarde em países como a Nova Zelândia e a Austrália (Gruening, 2001), as primeiras políticas de *New Public Management* (NPM), que consistem na utilização de técnicas de Contabilidade de Gestão do setor privado pelas empresas públicas (Van Helden, 2005). A crescente pressão por parte dos governos para prestarem serviços de maior qualidade e a um menor custo (Jackson & Lapsley, 2003), tornando assim possível a diminuição da despesa pública, bem como um aumento da eficiência e eficácia (Groot & Budding, 2008), foram fatores decisivos para o setor público introduzir instrumentos de gestão privada na sua realidade (Gomes et al., 2009).

Segundo Hood (1995), a quem se pode atribuir a expressão *New Public Management* (Lapsley, 2008), um dos seus objetivos é diminuir ou eliminar as diferenças entre o setor público e privado. Adicionalmente, as reformas de NPM pretendem tornar as organizações mais responsáveis, através de alterações nas suas estruturas de gestão (Gomes et al., 2015).

O principal *driver* de valor nas organizações do setor público é a obtenção da satisfação dos clientes com ênfase na qualidade do serviço prestado, bem como no respeito e valorização dos consumidores (Hood, 1995; Pollitt, 2000). Com o surgimento das políticas de NPM, tem-se observado um maior ênfase na alocação eficiente dos recursos e no cumprimento de objetivos (Aucoin, 1990; Hoque & Moll, 2001). As empresas públicas começaram a dar importância à competição entre si, algo que até esse ponto apenas era tido em consideração pelas organizações privadas e lucrativas (Gomes et al., 2010). A forma como o setor público opera tem-se alterado como consequência destas reformas, sendo atualmente uma característica permanente da sua gestão (Groot & Budding, 2008).

A Contabilidade de Gestão assumiu um papel fundamental nas reformas de NPM, nomeadamente na Gestão de Desempenho, na Orçamentação e na determinação dos preços dos serviços com base no mercado (Van Helden & Uddin, 2016).

### **2.2.1. Contabilidade de Gestão nas Empresas Públicas**

A OCDE (2005, p.15) define empresa pública como “qualquer entidade corporativa reconhecida pela lei nacional como empresa, e na qual o estado exerce propriedade”<sup>3</sup>.

De acordo com Baird (2007), tal como no setor privado, a investigação sobre Contabilidade de Gestão nas empresas públicas tem um papel muito importante no cumprimento dos seus objetivos. Esta fornece informação útil tanto aos gestores como aos decisores políticos, e, para além disso, com as reformas internacionais foi possível a introdução de novas técnicas de Contabilidade de Gestão que contribuíram para um melhor funcionamento deste setor, tornando-o mais eficiente e eficaz (Van Helden & Northcott, 2010).

---

3 Tradução da autora.

Pereira (2014) afirma que a Contabilidade de Gestão no setor público tem como objetivos determinar o preço dos bens produzidos e das taxas aplicadas, divulgar informação mais rigorosa e transparente aos órgãos superiores, facilitar a elaboração e avaliação dos orçamentos, controlar a atividade financeira e permitir a comparação do desempenho das diferentes organizações com outras entidades públicas e privadas que realizem atividades similares (*benchmarking*).

Jackson & Lapsley (2003) concluíram que uma grande percentagem de empresas públicas na Escócia utilizam ferramentas de mensuração de performance, com destaque para os *Key Performance Indicators* (KPI's) e para as organizações do setor da saúde. Adicionalmente, defendem que o setor público introduz mecanismos de Contabilidade de Gestão inovadores por três motivos principais: estatuto, regulação ou outras pressões externas. Tal ocorre porque as organizações estão sobre uma grande pressão para aumentar a sua eficiência, os seus processos orçamentais e a divulgação de informação para o público e para outras partes interessadas.

No mesmo sentido, o estudo de Isa et al. (2011) evidencia a crescente preocupação dos governos locais da Malásia com a utilização destes mecanismos, devido ao grande foco na satisfação do consumidor. Todavia, os autores referem que os sistemas de orçamentação tradicionais continuam a ser os mecanismos de Contabilidade de Gestão mais utilizados na amostra estudada.

Já Baird (2007) afirma, no estudo que realizou no setor público australiano, que dentro do Custeio Baseado nas Atividades, a maioria das empresas adota mecanismos de Contabilidade de Gestão menos complexos, como o *Activity Analysis* (AA), e em menor dimensão, quando comparado com o setor privado. Como possível explicação, refere que estas tendem a dar mais ênfase ao desempenho dos processos (nomeadamente à melhoria da sua eficiência e eficácia) e não propriamente à determinação do custo dos seus produtos ou serviços. Adicionalmente, o autor cita Lapsley & Oldfield (2001), que referem que as empresas acabam por não adotar estas ferramentas devido à complexidade das suas atividades operacionais, mas também porque as suas políticas internas são pouco flexíveis e resistentes à mudança.

Verbeeten (2011) salienta a lacuna existente na investigação empírica sobre os mecanismos de Contabilidade de Gestão no setor público em países que não adotam um estilo de gestão anglo-saxónico. Esta ideia é partilhada por Pereira et al. (2010), que justifica tal falha com a dificuldade em transpor os conceitos associados à Contabilidade de Custos no setor privado para o setor público. Adicionalmente, os autores realçam a falta de informação disponível no caso português, sendo que a maior parte da literatura existente se refere a estudos realizados no setor da saúde, sendo exemplo os trabalhos de Cruz (2013) e Pereira et al. (2010).

### **2.2.2. O Caso do *Benchmarking***

Fahlevi (2015) apresenta o conceito de *benchmarking* como sendo o “processo de definir, mensurar e alcançar *benchmarks*, isto é, uma revisão contínua e processo de melhoramento no qual a organização, com o foco em objetos específicos baseados em vários critérios dentro da mesma, é comparada a outras organizações ou a padrões que permitem um processo de aprendizagem para a sua melhoria”.

Apesar desta ferramenta de gestão ser característica do setor privado, nos últimos anos tem vindo a ser cada vez mais utilizada pelas empresas públicas. No entanto, uma vez que existem diferenças notórias entre ambos, é de esperar que a aplicação do *benchmarking* seja realizada de forma diferente (Tillema, 2007). No estudo que realizou às autoridades governamentais responsáveis pela gestão da água na Holanda, a autora propôs-se a determinar se estas estão dispostas a utilizar a informação proveniente dos mecanismos de *benchmarking* para melhorar a sua performance. Os resultados obtidos sugerem que as organizações do setor público conseguem superar as barreiras que existem à utilização desta informação.

Tillema (2007) afirma que a principal característica do *benchmarking* é ajudar a melhorar a performance das empresas. Adicionalmente, identificou características específicas das organizações do setor público que, através de mecanismos determinados, podem influenciar a utilização da informação recolhida por essa ferramenta. Entre elas encontra-

-se a limitada exposição ao mercado, as restrições institucionais, as influências formais e informais, o escrutínio público, os complexos e por vezes conflitantes objetivos que têm de ser atingidos e as barreiras à inovação.

Fahlevi (2015) faz também referência ao estudo de Thau (2009), onde este afirma que o desenvolvimento de ferramentas de *benchmarking* nas empresas do setor público está relacionado com as reformas de NPM. O seu papel é fornecer formas de comparar a performance, a qualidade e os custos das organizações, estimulando a competição e acabando por transformar o ambiente das empresas que pertencem ao Estado. Consequentemente, este mecanismo vai permitir que cada empresa determine quais são as suas melhores práticas e facilitar o seu processo de aprendizagem, aumentando também a sua transparência.

Camp (1995) divide esta ferramenta em quatro tipos diferentes: Interno, onde é realizada uma comparação entre operações semelhantes dentro da mesma organização; Competitivo, onde as práticas da empresa são comparadas com os melhores concorrentes diretos; Funcional, onde os métodos da empresa são comparados aos de empresas com processos semelhantes mas de indústrias diferentes e por fim Processos Genéricos<sup>4</sup>, onde a empresa compara os seus processos de trabalho com organizações que o façam de forma exemplar.

Adicionalmente, o autor define um conjunto de dez passos que devem ser realizados no processo de aplicação do *benchmarking*: na fase do planeamento, são identificados o *benchmark subject*, o *benchmark partner*, e é determinado o método e realizada a recolha de dados. Na fase de análise, é determinado o *gap* competitivo e qual será o desempenho futuro do processo. Na fase de integração, são comunicados os resultados e estabelecidos os objetivos funcionais. Por último, na fase de ação são desenvolvidos e implementados os planos de ação, os resultados são monitorizados e os *benchmarks* são recalibrados — Anexo 1.

Existem outras formas de classificar os diferentes tipos de *benchmarking*. Ogden & Wilson (2000) propõem que essa distinção seja realizada em *Data* (comparação quantitativa da performance em várias áreas), *Process* (comparação e mensuração de processos específicos na própria ou numa organização diferente), *Functional* (comparação da es-

---

4 Tradução da autora.



trutura e do desempenho de uma função por completo com outra função noutra lugar) e *Strategic* (comparação de abordagens estratégicas entre diferentes organizações).

Ammons (2000) identifica três principais formas de *benchmarking* no setor público: *Corporate Style Benchmarking*, onde existe uma tentativa de alcançar as *best practices*, à semelhança do setor privado; *Targets as Benchmarks*, onde estes assumem a forma de indicadores sociais ou sobre a qualidade de vida e por fim *Comparison of Performance Statistics as Benchmarks*, que é a técnica mais utilizada e onde se compara o desempenho e os resultados esperados com os valores *standards*, normas, *targets* ou com os resultados alcançados por empresas do mesmo setor que são consideradas como sendo respeitadas.

Magd & Curry (2003) defendem que o *benchmarking* é uma ferramenta cada vez mais utilizada para melhorar o desempenho das organizações, principalmente do que diz respeito às suas vantagens competitivas. No caso das empresas públicas, salientam que é fundamental que exista um compromisso para uma melhoria contínua, um vasto conhecimento da própria organização e o desejo de aprender com os melhores.

Verbeeten (2011) estudou a utilização de informação sobre Contabilidade de Gestão no setor público holandês, pois apesar de muitos autores referirem a sua importância, nomeadamente na redução dos custos, na gestão do desempenho ou no aumento da *accountability* (responsabilidade e transparência), não existem evidências empíricas sobre este tema. Os resultados obtidos mostram que, na maior parte dos casos, a informação é utilizada para propósitos contabilísticos (como o planeamento e controlo ou a orçamentação) e não para os processos de gestão, como o *benchmarking*.

O autor conclui ainda que existe uma insatisfação com os mecanismos de Contabilidade de Gestão atuais. Todavia, é natural que a sua utilização aumente nos próximos anos, dado que cada vez mais são incutidos os valores da NPM aos trabalhadores que no futuro terão cargos de maior responsabilidade.

Como desvantagem desta ferramenta, Fahlevi (2015) refere os elevados custos que lhe estão associados, o que pode desencorajar as organizações a participarem em projetos de *benchmarking*.

### **2.2.3. O setor público em Portugal**

Em Portugal, as reformas da NPM foram introduzidas mais tarde do que nos restantes países (Araújo, 2002). O sistema português é influenciado pelo direito romano e caracteriza-se por se basear nas regras, apresentando uma burocracia formal, centralizada e hierarquizada. Adicionalmente, o seu sistema orçamental dá grande ênfase ao controlo legal, o que acaba por tornar os processos de reforma mais lentos (Araújo, 2002; Corte-Real, 2008).

O setor público português diz respeito a todas as entidades que são controladas pelo poder político, sendo constituído pelas vertentes administrativa e empresarial. O presente estudo irá focar-se apenas no setor público empresarial, onde as empresas que o constituem têm o único objetivo de gerar lucro e, ao contrário da vertente administrativa, apresentam uma lógica de mercado (os bens são vendidos e os serviços são prestados no mercado, a preços “economicamente significativos” — todos os custos de produção são cobertos) (Franco, 1996; Pereira et al., 2012), assim como capacidade para tomar decisões de forma autónoma (Gomes et al., 2010). Adicionalmente, todas as empresas do Setor Empresarial do Estado assumem a forma jurídica de uma empresa e a totalidade dos seus capitais é detida pelo Estado. Deste setor fazem parte as empresas públicas, as empresas municipais e as sociedades anónimas de capitais exclusiva ou maioritariamente públicos (Pereira et al., 2012).

Gomes et al. (2010) realizaram o primeiro estudo em Portugal com o objetivo de analisar as consequências da utilização de Sistemas de Mensuração do Desempenho (SMD) nas agências e departamentos governamentais. Os resultados indicam que o desempenho das organizações está positivamente relacionado com a utilização de SDM.

### **2.3. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO**

O presente estudo tem como objetivo fazer um mapeamento das técnicas de Contabilidade de Gestão utilizadas pelas empresas do setor público português. Adicionalmente, vão ser analisadas as possíveis relações entre os setores em que as organizações se inse-

rem, bem como entre os dois grupos em estudo: Setor Empresarial do Estado e Atividade Empresarial Local.

A segunda parte deste trabalho irá focar-se na análise das principais determinantes na utilização da técnica de *benchmarking*. Com o surgimento das reformas de NPM, e a crescente utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão respeitantes ao setor privado pelas empresas públicas, esta ferramenta acaba por ser o exemplo mais claro da utilização de um padrão para tentar alcançar a máxima eficácia e eficiência possível (Groot & Budding, 2008).

Numa primeira fase, irá ser verificado se as empresas públicas continuam a utilizar ferramentas de Contabilidade de Gestão de forma menos abrangente que as privadas. De seguida, será analisada a relação entre a utilização destas ferramentas e o setor em que as empresas se inserem, sendo que a literatura sugere que as empresas do setor dos serviços estão mais propensas a utilizar mecanismos de Contabilidade de Gestão. Por último, irão ser verificadas quais as categorias de mecanismos mais utilizadas pelas empresas, sendo de esperar uma maior destaque para a gestão de custos, por apresentar menos complexidade.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE RECOLHA DE DADOS

A população alvo foi selecionada através da informação constante no Boletim Informativo do Setor Empresarial do Estado referente ao Segundo Trimestre de 2016. Neste, foram consideradas as empresas que disponibilizaram, dentro dos prazos previstos legalmente, as suas demonstrações financeiras e outras informações económicas. Adicionalmente, foi recolhida informação referente às empresas municipais que constituem a Atividade Empresarial Local na lista divulgada pela Direção-Geral das Autarquias Locais a 28 de junho de 2016, de forma a aumentar a amostra em estudo.

Como método de recolha de dados foi utilizado um questionário *online*, uma vez que é a forma mais fácil e rápida de entrar em contacto com um elevado número de empresas. Adicionalmente, os estudos de Kaplowitz et al. (2004) e Greenlaw & Brown-Welty (2009) demonstraram que este método é consideravelmente mais eficaz do que a realização de questionários em papel, tendo em conta que hoje em dia a maior parte da população tem total acesso à internet.

Uma vez que no âmbito do presente trabalho não existem dados públicos sobre a utilização dos mecanismos de Contabilidade de Gestão pelas empresas participadas pelo Estado, tal reforça a necessidade da utilização deste método de recolha de informação. Adicionalmente, Fowler Jr (2013) afirma que quando se pretende inquirir uma população, os questionários são o único método possível de aplicar.

Van der Stede et al. (2005) alertam para a existência de fatores que condicionam a qualidade dos resultados obtidos e que o investigador não consegue controlar. Para tal, e no sentido de tentar obter os resultados mais fidedignos possíveis, foi necessário ter especial cuidado com o vocabulário utilizado (para que este fosse facilmente entendido pela população-alvo) e com o fácil acesso ao questionário por todos os inquiridos, bem como com a garantia de que estes estavam dispostos a discutir e a partilhar informação que iria ser tratada de forma confidencial. Os questionários foram dirigidos ao capital humano

dos departamentos financeiros e de contabilidade de cada empresa, uma vez que são os que estão mais aptos para responder.

Todas as questões foram elaboradas de forma simples e cuidada, com um *layout* claro e agradável. No contacto realizado com as empresas foi apresentado o objetivo do estudo de forma transparente e realçada a importância de cada resposta, de forma a aumentar a sua fiabilidade (Saunders et al., 2008).

O questionário enviado para as empresas foi elaborado com base no trabalho realizado por Silva (2016) (Anexo 2), onde as perguntas já se encontravam validadas no mercado português. Foram eliminadas questões que não estavam relacionadas com a temática do presente estudo e acrescentada uma pergunta final, com o objetivo de aferir se as empresas públicas portuguesas utilizam técnicas de *benchmarking*, uma vez que Pollitt (2000) afirma que a ausência de utilização destes mecanismos é uma das principais lacunas da informação disponível sobre as empresas públicas. Adicionalmente, o autor salienta que, na maioria das vezes, quando as empresas públicas têm ganhos de produtividade tão bons como os das empresas privadas, apenas estas últimas são elogiadas.

Uma vez concluído o questionário, este foi revisto por diversas pessoas para assegurar que todas as questões estavam elaboradas de forma clara e sem erros. A sua estrutura é composta por três principais tópicos, sendo estes o desenvolvimento de novos produtos, os diferentes mecanismos de Contabilidade de Gestão e ainda informações gerais sobre a empresa.

A disponibilização dos contactos telefónicos e electrónicos das organizações pela Informa Portugal permitiu que o envio dos questionários fosse realizado de forma muito mais célere. Estes foram enviados no dia 25 de maio e encerrados a 1 de agosto de 2017, tendo sido realizados telefonemas de forma a solicitar emails mais diretos e a confirmar a recepção dos mesmos. Adicionalmente foram enviados emails de *reminder*, o que, de acordo com o estudo de Kaplowitz et al. (2004), permitiu aumentar a taxa de resposta.

### **3.2. AMOSTRA E SUA CARACTERIZAÇÃO**

A base de dados fornecida pela Informa Portugal, constituída pelo Setor Empresarial do Estado e pela Atividade Empresarial Local, é composta por 289 organizações. A mesma permitiu identificar as empresas que se encontram em processo de liquidação, dissolução ou extinção (não sendo assim relevantes para este estudo), o que reduziu a população-alvo para um conjunto de 218 entidades.

O questionário foi acedido e parcialmente respondido por 181 pessoas, no entanto apenas 47 inquiridos (22%) realizaram por completo o preenchimento do mesmo. Dos formulários elegíveis para análise, 26 dizem respeito a empresas do Setor Empresarial do Estado (o que corresponde a uma taxa de resposta de 41%), enquanto que os restantes 20 dizem respeito às empresas da Atividade Empresarial Local (correspondendo a uma taxa de resposta de 13%). O reduzido número de respostas completas, especialmente neste último grupo empresarial, pode dever-se à falta de emails diretos dos responsáveis (apesar dos telefonemas realizados para confirmar os endereços e a recepção dos mesmos) ou ao questionário ser considerado extenso. Adicionalmente, várias organizações afirmaram que este não se adequava ao seu objeto social pois em alguns casos os preços dos produtos/serviços são definidos por reguladores externos e/ou estas não são responsáveis pelo desenvolvimento dos mesmos, como por exemplo os hospitais.

## 4. ANÁLISE DE DADOS

### 4.1. TÉCNICAS DE CONTABILIDADE DE GESTÃO

No que diz respeito à utilização das diferentes técnicas de Contabilidade de Gestão pelas empresas públicas portuguesas, será apresentado de seguida um resumo dos principais dados recolhidos. De salientar que os 18 setores de atividade onde as diferentes organizações se inseriam foram agrupados em dois grupos distintos, de acordo com as normas do *Industry Classification Benchmark* (ICB) e o estudo de Gaio & Mateus (2014): Industrial e Serviços (Anexo 3).

O grupo de empresas que deu origem ao maior número de respostas (em termos percentuais) foram as que têm a Classificação de Atividades Económicas (CAE) designada por *Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos* (correspondendo a 28% das respostas), seguida de *Outras atividades de serviços* (24%) e de *Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas* (11%).

Em relação à utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão, a maioria dos inquiridos (38%) afirmam dar muita importância a esta temática, o que vem confirmar a crescente consciencialização que as empresas do setor público têm com a introdução de ferramentas de Contabilidade de Gestão (Anexo 4). É de salientar que este valor é ainda consideravelmente reduzido quando comparado com as empresas do setor privado: no estudo realizado às 500 maiores empresas portuguesas por Silva (2016), a percentagem dos que responderam Muito ou Extremamente Importante é cerca de 20% superior.

**Tabela I**

Grau de importância atribuído pelas empresas à utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão de acordo com os setores onde se inserem

	<b>Extremamente Importante</b>	<b>Muito Importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Pouco Importante</b>	<b>Sem Importância</b>
Serviços	23%	46%	31%	0%	0%
Indústria	19%	38%	41%	3%	0%

No que diz respeito às diferentes indústrias em análise, é de realçar que as empresas de serviços apresentam uma maior percentagem de respostas nas categorias Extremamente e Muito Importante (Tabela I).

Foi realizado um Teste de Médias através da ferramenta SPSS, não tendo sido detetadas diferenças significativas nas médias das respostas dos dois sectores (serviços e indústria) nem dos dois grupos em estudo (Setor Empresarial do Estado e Atividade Empresarial Local) — Anexo 8.

No Anexo 5 está representado o grau de importância que as empresas atribuem à aplicação de técnicas de Contabilidade de Gestão nas diferentes áreas de atividade. A utilização da gestão de custos é sem dúvida a que recebe uma maior importância, mas é de realçar a crescente preocupação com a utilização de ferramentas que contribuem para a estratégia da empresa. Tal vai de encontro ao verificado nas empresas privadas (no estudo de Silva (2016)), apesar de ser notório que a percentagem de empresas que considera Extremamente ou Muito Importante ainda é consideravelmente mais baixa nas empresas do setor público.

Estes resultados estão também em conformidade com o estudo realizado por Verbeeten (2011) no setor público holandês, onde o autor concluiu que a maioria das empresas não utiliza a informação para propósitos de gestão (como o *benchmarking*, análises de privatização ou determinação do preço das vendas) mas sim para o planeamento e controlo.

Foram também realizados testes de médias para as atividades referidas no Anexo 5, não tendo novamente sido encontradas quaisquer diferenças significativas entre as médias das respostas dos dois sectores (serviços e indústria) nem dos dois grupos em estudo (Setor Empresarial do Estado e Atividade Empresarial Local) — Anexo 9.

Em relação às principais razões apontadas pelas empresas do setor público para utilizarem ferramentas de Contabilidade de Gestão, uma grande percentagem referiu os compromissos por parte dos órgãos de gestão (64%), seguido da existência de tecnologias adequadas (22%), como é possível verificar no Anexo 6. De salientar que apenas cerca de 6% dos inquiridos afirmaram que tal se deve a imposições por parte do regulador. Ao analisar as vantagens percebidas pelas empresas quando utilizam ferramentas de



gestão de custos (Anexo 7), é possível verificar que estas referem maioritariamente um melhor controlo dos custos (27%), uma redução dos mesmos (20%) e uma melhoria da eficiência da empresa (18%). É notória uma grande semelhança com os aspetos mencionados pelas empresas do setor privado no estudo de Silva (2016).

Na tabela seguinte está representado o grau de utilização das técnicas de Contabilidade de Gestão em estudo. Uma vez que no questionário foi utilizada uma escala de *Likert* com 5 opções (que variam entre Nunca Utilizado e Utilizado Frequentemente), para a construção do quadro foram consideradas apenas as respostas que consideravam o grau de utilização 4 ou 5.

**Tabela II**

Taxas de Utilização de cada técnica de Contabilidade de Gestão e da respetiva categoria

<b>Categoria</b>	<b>Percentagem de Utilização da Categoria</b>	<b>Técnica</b>	<b>Percentagem de Utilização</b>
Gestão de Custos	45%	<i>Attribute Costing</i>	48%
		<i>Life-Cycle Costing</i>	54%
		<i>Quality Costing</i>	39%
		<i>Target Costing</i>	28%
		<i>Value Chain Costing</i>	48%
Planeamento, Controlo e Performance	15%	<i>Benchmarking</i>	33%
		<i>Integrated Performance Measurement</i>	39%
Tomada de Decisões Estratégicas	17%	<i>Strategic Costing</i>	37%
		<i>Strategic Pricing</i>	22%
		<i>Brand Valuation</i>	22%
Análise do Concorrente	12%	<i>Competitor cost assessment</i>	13%
		<i>Competitor position monitoring</i>	20%
		<i>Competitor performance appraisal</i>	24%
Rentabilidade do Concorrente	11%	<i>Customer profitability analysis</i>	13%
		<i>Lifetime customer profitability analysis</i>	15%
		<i>Valuation of customers as assets</i>	26%

É possível afirmar que as técnicas mais utilizadas pelas empresas públicas portuguesas são as relacionadas com a gestão de custos, com o planeamento, controlo e performance e com a tomada de decisões estratégicas. As ferramentas relacionadas com a análise da concorrência e com a sua rentabilidade foram as menos utilizadas. No entanto, é de sa-

liantar que apenas 26% das empresas afirmaram que existe concorrência para o serviço que prestam (numa escala de 0 a 5, foram consideradas as respostas de nível 4 e 5). Estes resultados vão de encontro aos estudos de Isa et al. (2011) e Baird (2007), que concluíram que as empresas optam por utilizar mecanismos de Contabilidade de Gestão mais tradicionais. Adicionalmente, a baixa utilização de ferramentas mais complexas pode dever-se à sua implementação ser dispendiosa. Fahlevi (2015) refere o exemplo do *benchmarking*, salientando que a maioria da informação necessária não está disponível no setor público, devido também à grande variedade e complexidade da sua estrutura administrativa.

Após realizados os Testes de Média com o *software* SPSS, foram detetadas diferenças significativas (com um grau de confiança de 95%) para a ferramenta *Life-Cycle Costing* nas respostas dadas pelas organizações do Setor Empresarial do Estado e da Atividade Empresarial Local: as empresas municipais afirmam utilizar esta técnica em maior extensão (Anexo 10). Adicionalmente, foram também verificadas diferenças na utilização da ferramenta *Competitor Cost Assessment*, onde as empresas que pertencem ao setor dos serviços apresentam um grau de utilização bastante superior da mesma (Anexo 11). Nas restantes ferramentas não foram encontradas diferenças significativas entre as médias das respostas dos dois sectores nem dos dois grupos em estudo (Anexos 12, 13 e 14).

#### **4.2. QUALITATIVE COMPARATIVE ANALYSIS (QCA)**

Os dados obtidos foram analisados através da ferramenta *Qualitative Comparative Analysis* (QCA), que se apresenta como realizando uma abordagem baseada na análise de casos, qualitativa e comparativa, uma vez que envolve a avaliação do potencial configuracional das relações causa-efeito (Verweij, 2014; Onwuegbuzie & Frels, 2014).

Este processo de análise foi desenvolvido em 1987 por Charles Ragin (Verweij, 2014) e, para além de possibilitar a identificação das correlações entre variáveis (tal como as técnicas estatísticas mais utilizadas), permite também determinar que padrões de elementos conduzem a um determinado resultado (Fiss, 2011). Assim, o QCA tem uma natureza comparativa, uma vez que procura avaliar de que forma as diferentes combinações de

casos estão relacionadas com os possíveis resultados, explorando as semelhanças e diferenças existentes em cada configuração (Marx, 2006).

Nesta técnica de pesquisa todas as combinações são igualmente importantes, mesmo que expliquem um número reduzido de casos. Neste sentido, Rihoux & Ragin (2009) afirmam que esta ferramenta se foca na diversidade, ao afastar-se de um “raciocínio probabilístico causal e simples”, uma vez que todos os casos são explicados (Marx 2006). Adicionalmente, com o QCA é possível eliminar todas as variáveis que não apresentam uma relação causal com o resultado (Fiss, 2011).

Rihoux & Ragin (2009) referem que o discurso teórico e a componente prática apresentam uma ligação muito forte na aplicação do QCA, razão para o qual aconselham que a seleção das condições causais seja baseada em critérios teóricos.

No QCA está presente a noção de equifinalidade, o que significa que várias combinações, relevantes de formas distintas, podem gerar o mesmo resultado. Tal é possível através da existência de causas múltiplas conjunturais (Marx, 2006; Rihoux & Ragin, 2009; Silva, 2016).

Com esta ferramenta é possível identificar a existência de condições necessárias e suficientes. As primeiras podem ser consideradas superconjuntos do resultado, uma vez que para o resultado ocorrer elas devem estar presentes, mas a sua presença não garante que o resultado ocorra. (Fiss, 2011; Rihoux & Ragin, 2009). No que diz respeito ao segundo tipo de condições, estas são subconjuntos do resultado, pois conseguem produzir um determinado resultado por si só (Ragin et al., 2008).

A *truth table* é a funcionalidade do programa que permite analisar as causas complexas, uma vez que apresenta todas as configurações possíveis bem como o número de observações correspondentes (Ganter & Hecker, 2014), permitindo assim identificar todas as relações entre as diferentes combinações das variáveis causais e o resultado (Silva, 2016).

Entre as principais vantagens associadas à utilização do QCA, Rihoux & Ragin (2009) salientam a possibilidade de, ao contrário de outras técnicas qualitativas, replicar os resul-

tados obtidos, o que permite que estes se tornem menos imprecisos. Adicionalmente, esta ferramenta também permite que a análise das variáveis seja realizada com transparência, salvaguardando a riqueza e a especificidade de cada caso. Os mesmos autores referem também que este tipo de análise leva a que os investigadores tenham um papel mais ativo no decorrer de toda a análise (nomeadamente no controlo das operações formais e na tomada de decisões), o que lhes permite desenvolver um pensamento crítico.

Esta ferramenta tanto pode ser utilizado em estudos com uma amostra bastante reduzida (a partir de 10/15 observações) como em pesquisas com amostras de dimensões elevadas (com mais de 100 observações) (Rihoux & Ragin, 2009; Fiss, 2011; Marx, 2006). O facto de o número de organizações pertencentes à população-alvo do presente estudo não ser muito elevado, o que consequentemente tornou o número esperado de observações elegíveis para análise igualmente reduzido, também conduziu à decisão de optar pela análise dos resultados através da ferramenta QCA.

Adicionalmente, Rihoux & Ragin (2009) e Kent (2008) salientam que é necessário ter em atenção a forma como as variáveis causais são operacionalizadas, como os casos são seleccionados ou como os *remainders* ou os níveis de consistência são definidos, pois todas as decisões tomadas pelo investigador irão ter impacto nas conclusões obtidas.

Tendo em consideração a tipologia dos dados recolhidos, foi utilizada a abordagem *fuzzy set* QCA (fs/QCA), desenvolvida nos anos 90 (Marx 2006), por permitir analisar variáveis que se apresentam numa *fuzzy scale*<sup>5</sup>.

#### **4.2.1. Utilização Correta de *Benchmarking***

Nesta fase do presente estudo foi construído um modelo que permitiu avaliar de que forma as determinantes das empresas públicas vão contribuir para a utilização do mecanismo de *benchmarking*, que será definido como o *outcome* do mesmo.

---

<sup>5</sup> Escala onde as variáveis podem assumir qualquer valor real entre 0 e 1.

No que diz respeito às variáveis causais, a variável *concord* foi definida como o número de pessoas que concordam com os quatro passos para a correta aplicação da técnica *benchmarking* nas operações da empresa. As quatro respostas de cada entidade a esta pergunta foram reduzidas a uma só no fs/QCA através da funcionalidade *fuzzyand()*. Esta função devolve o mínimo de todos os *fuzzy sets* apresentados (Ragin et al., 2008), tornando possível considerar como utilizadoras desta ferramenta apenas as empresas que concordam com todas as afirmações. Na tabela seguinte apresentam-se todas as variáveis que serão incluídas no modelo:

**Tabela III**  
Operacionalização das variáveis utilizadas no modelo fs/QCA

<b>Variáveis Causais</b>		
<i>concord</i>	Concordância com os 4 passos para a correta aplicação da técnica de <i>benchmarking</i>	Questão 17
<i>inov</i>	Preocupação em inovar nos produtos/serviços prestados	Questão 4
<i>concorr</i>	Concorrência existente para o produto/serviço prestado	Questão 16
<i>serv</i>	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a empresa pertencer ao setor dos serviços e 0 se pertencer ao setor industrial	Questão 19
<i>comprom</i>	O compromisso por parte dos órgãos de gestão é o/um dos fatores que levaram à adoção de técnicas de Contabilidade de Gestão	Questão 7
<i>import</i>	Importância que cada empresa dá à utilização de técnicas de Contabilidade de Gestão	Questão 5
<b>Outcome</b>		
<i>benchmarking</i>	Empresas que afirmam utilizar a técnica de <i>benchmarking</i>	Questão 12

Para realizar a análise dos dados é necessário calibrar todas as variáveis para um intervalo entre 0 e 1 (Ragin et al., 2008). Esses valores vão corresponder ao *fuzzy membership*, que indica o grau em que os diferentes casos pertencem a um determinado conjunto. Um valor de 1 indica *full membership* e um valor de 0 indica *full non-membership*, enquanto que os valores intermédios correspondem a uma *partial membership*. (Rihoux & Ragin, 2009). O valor de 0,5 corresponde ao *cross-over point*, onde existe ambiguidade sobre se o caso pertence ou não ao conjunto (Ragin et al., 2008; Ragin, 2007).

De forma a calibrar os *fuzzy sets* corretamente, Rihoux & Ragin (2009) referem alguns aspetos que devem ser tidos em consideração, entre eles identificar cada categoria corretamente, garantir que informação irrelevante é eliminada e avaliar questões que possam gerar alguma ambiguidade.

A calibração das diferentes variáveis foi realizada tendo em conta os dados obtidos nos questionários realizados às organizações. Assim, as variáveis *concord* e *inov* foram obtidas através de uma escala de *Likert* (Concordo Completamente, Concordo, Discordo, Discordo Completamente, N/A), tendo sido calibradas de acordo com o estudo de Silva (2016), como representado de seguida:

**Tabela IV**

Calibração das variáveis *concord* e *inov* no fs/QCA

<b>Escala</b>	<b>Calibração QCA</b>
Concordo Completamente	1
Concordo	0,75
Discordo	0,25
Discordo Completamente	0
N/A	0

A variável *inov* foi obtida através do grau de concordância com todas as afirmações apresentadas sobre a aplicação da técnica de *target costing* no estudo de Silva (2016). A variável *import* foi calibrada de forma semelhante, com se pode verificar na tabela seguinte:

**Tabela V**

Calibração da variável *import* no fs/QCA

<b>Escala</b>	<b>Calibração QCA</b>
Sem Importância	1
Pouco Importante	0,75
Importante	0,5
Muito Importante	0,25
Extremamente Importante	0

A variável dependente *benchmarking* foi obtida através de uma escala tipo *Likert* que pretende avaliar o grau de utilização desta ferramenta por parte de cada empresa, tendo

sido calibrada de acordo com a Tabela VI e novamente com base no estudo de Silva (2016).

**Tabela VI**

Calibração da variável *benchmarking* no fs/QCA

<b>Escala</b>	<b>Calibração QCA</b>
Utilizado Frequentemente (5)	1
4	0,668
3	0,501
2	0,334
1	0,167
Nunca Utilizado (0)	0

As variáveis *comprom* e *serv* foram calibradas de acordo com uma escala binária, sendo atribuído o valor 1 quando a condição se verifica e 0 caso contrário.

Por último, a variável *concorr* foi obtida numa escala de 0 a 5, onde se pedia para cada empresa identificar o grau de concorrência existente para o produto/serviço prestado, onde 0 corresponde a Pouco Intensa e 5 a Muito Intensa. Assim, no que diz respeito à sua calibração, foi atribuído o valor 0 às empresas que responderam com 0, 1 ou 2 e o valor 1 às empresas que responderam com 3, 4 ou 5.

A análise dos dados através da ferramenta fs/QCA foi realizada seguindo os passos descritos por Silva (2016). Segundo Schneider & Wagemann (2010), a primeira etapa deve consistir em verificar se existem condições necessárias. Estas devem estar presentes para o resultado ocorrer mas a sua presença não garante tal ocorrência, sendo interpretadas como um superconjunto do resultado (os valores do resultado estão dentro dos valores da condição). Assim, deve ser testada a sua existência para que as posteriores análises possam ser realizadas com mais eficiência: qualquer condição que passe o teste e faça sentido como condição necessária não precisa de ser incluída na *truth table* (Rihoux & Ragin, 2009).

**Tabela VII**

*Consistency* e *coverage* de cada variável causal, tendo em consideração a variável independente *benchmarking*. *Output* obtido através da funcionalidade *Necessary Conditions* da ferramenta fs/QCA

	<i>Consistency</i>	<i>Coverage</i>
<i>import</i>	0,954506	0,678112
<i>concorr</i>	0,496194	0,579789
<i>inov</i>	0,247917	0,786286
<i>concord</i>	0,774334	0,716292
<i>comprom</i>	0,857078	0,500737
<i>serv</i>	0,714337	0,495594

Em primeiro lugar, é avaliada a *consistency* de cada variável independente, que representa o grau no qual cada caso corresponde aos padrões teóricos (Fiss, 2011; Silva, 2016). No *output* obtido, como é possível verificar na Tabela VII, apenas a variável *import* (importância da utilização das técnicas de Contabilidade de Gestão) apresenta um valor de *consistency* superior a 0,9, que corresponde ao limite definido por Ragin et al. (2008) para uma condição ser considerada necessária. Neste sentido, é possível inferir que *import* é um superconjunto do resultado, cobrindo-o na sua totalidade (Schneider & Wagemann, 2012). Assim, é necessário verificar se a variável faz sentido como condição necessária e se deve ser incluída na *truth table*. As restantes variáveis são assumidas como não sendo necessárias e irão ser incluídas nas análises posteriores, sem ser necessário realizar qualquer análise adicional. Schneider & Wagemann (2012) afirmam que a relevância das condições necessárias pode ser testada de duas formas. A primeira é através do valor da sua *coverage*, que permite avaliar a importância relativa de uma combinação causal, ou seja, a sua trivialidade, sendo que quanto menor o seu valor, mais trivial a variável se apresenta. Esta medida permite assim analisar o número de casos que são explicados pela expressão causal (Kent, 2008; Fiss, 2011; Silva, 2016). Adicionalmente, deve ser construído um gráfico que ilustre a relação entre a variável causal (X) e o resultado (Y), sendo que se a maior parte das observações se encontrar junto ao eixo vertical direito, pode ser assumida a trivialidade da variável necessária.



Uma vez que a disposição das observações não tornam possível identificar um padrão (Figura 1) e que a *coverage* apresenta um valor de 0,67, torna-se possível afirmar que a condição é relevante, não sendo analisada na *truth table* juntamente com as restantes (Schneider & Wagemann, 2012; Schneider & Rohlfing, 2013; Goertz, 2006).

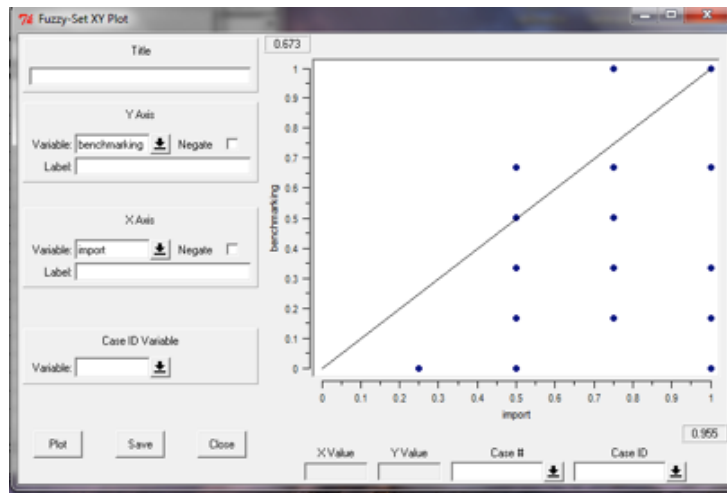


Figura 1 — Gráfico com a relação entre a variável causal *import* (X) e o *outcome* (Y)

De seguida, para testar as condições suficientes foi construída a *truth table*, que permitirá avaliar a suficiência de cada condição causal. Segundo Rihoux & Ragin (2009), uma condição causal é classificada como suficiente se conseguir produzir um determinado resultado por si só. Adicionalmente, tal acontece se uma combinação causal apresentar valores iguais ou inferiores ao resultado (Kent, 2008; Ragin, 2007).

A *truth table* apresenta-se com  $2^k$  linhas, onde  $k$  é igual ao número de variáveis causais e cada linha representa uma combinação possível (Ordanini et al., 2013). No presente estudo, uma vez que foram utilizadas 5 variáveis independentes, a tabela obtida é constituída por 32 linhas. As primeiras 5 colunas dizem respeito às diferentes variáveis causais, enquanto que a coluna *number* indica o número de casos verificados em cada combinação causal. Os *reminders*, que correspondem às combinações que não incluem qualquer caso, ou seja, que apresentam o valor 0 na coluna *number*, devem ser eliminados. Desta forma, a solução é simplificada, uma vez que estas linhas não contém quaisquer dados (Kent, 2008; Elliott, 2013). Após a realização deste processo, a tabela passou a apresentar 14 linhas.

Uma vez obtida a *truth table*, é necessário definir um valor de *cut-off* de forma a ser possível calibrar a coluna que diz respeito à variável dependente e assegurar que é alcançado um número mínimo de observações empíricas para a avaliação das relações dos subconjuntos (Ragin et al., 2008). Este limite é determinado com base na *raw consistency*, que indica a proporção em que uma dada combinação de variáveis cobre parte da solução (Silva, 2016), e permite assim verificar se as diferentes combinações causais apresentam valores superiores ou inferiores à *consistency* do *fuzzy set* (Rihoux & Ragin, 2009).

Autores como Fiss (2011) e Ganter & Hecker (2014) defendem que deve ser utilizado o valor 0,8; Kent (2008) defende que uma *consistency* de 0,75 já é considerada aceitável — este valor deve ser mais elevado quanto maior for a dimensão da amostra (Ragin et al., 2008). No presente estudo foi utilizado o limite de 0,75, uma vez que a amostra em causa não se apresenta muito elevada.

Definido o valor a utilizar como limite, as combinações causais com valores de *consistency* superiores ao valor do *cut-off* são codificados com o valor 1, enquanto que aos que apresentam valores inferiores é atribuído o valor 0 (Rihoux & Ragin, 2009) — a Tabela VIII ilustra este processo já concluído.

**Tabela VIII**

*Truth Table* obtida através da ferramenta fs/QCA

inov	concorr	concord	comprom	serv	number	benchmarking	raw consist. ▽	PRI consist.	SYM consist
1	1	1	1	0	1	1	1.000000	1.000000	1.000000
0	1	1	1	0	1	1	0.918000	0.877245	1.000000
1	1	1	1	1	4	1	0.786571	0.641727	0.801198
0	0	1	1	0	7	1	0.783826	0.618126	0.829007
0	1	1	0	1	2	1	0.779333	0.505232	1.000000
1	0	1	1	1	1	1	0.751000	0.007968	1.000000
0	1	1	1	1	5	0	0.704444	0.449959	0.543185
0	1	0	1	1	4	0	0.681913	0.123622	0.756598
0	0	1	1	1	7	0	0.637273	0.353741	0.502300
0	1	0	0	1	2	0	0.600800	0.003992	1.000000
0	0	0	1	1	4	0	0.546000	0.190600	0.270968
0	0	1	0	1	2	0	0.524571	0.287671	0.309392
0	0	0	0	1	1	0	0.467200	0.000000	0.000000
0	0	0	1	0	4	0	0.349333	0.000000	0.000000

Dentro das combinações que assumem a utilização de *benchmarking*, as que apresentam um maior número de casos (como é possível verificar na coluna *number*) são a terceira e a quarta. Em ambas as situações, é possível verificar que as empresas realizam

uma correta aplicação da ferramenta de *benchmarking*, uma vez que a variável *concord* é verificada — os inquiridos que afirmam utilizar esta técnica concordaram com os quatro passos necessários para a sua correta aplicação. Adicionalmente, a variável *comprom* está presente nas duas combinações, o que demonstra a importância das organizações terem uma estrutura de gestão que assume um compromisso em utilizar mecanismos de Contabilidade de Gestão.

Nenhuma das condições se apresenta como suficiente, uma vez que, como é possível verificar na Tabela VIII, não existe nenhuma variável que, por si só, leve à utilização do *benchmarking*.

Concluída a construção da *truth table*, torna-se possível obter, através da ferramenta fs/QCA (que minimiza as linhas da tabela com lógica booleana), três soluções *standard* que diferem consoante os pressupostos tidos em consideração: a *Parsimonious Solution*, a *Complex Solution* e a *Intermediate Solution* (Ragin et al., 2008; Elliott, 2013). Regra geral, os investigadores optam por utilizar esta última por ser a que apresenta uma solução simples mas que apenas tem em consideração pressupostos justificáveis (Ganter & Hecker, 2014; Elliott, 2013). Adicionalmente, também considera as condições necessárias, que são muitas vezes eliminadas da *Parsimonious Solution* (Rihoux & Ragin, 2009).

Antes de finalizado o processo, o *software* pode alertar para a existência de *prime implicants*. Tratam-se de conjuntos de variáveis causais que cobrem duas expressões primitivas constantes da *truth table* (Ragin et al., 2008), e que o investigador deve indicar se pretende que sejam incluídos ou não na solução (Elliott, 2013). Deve ser selecionado o número mínimo de *implicants* necessário para cobrir todas as expressões primitivas, no entanto podem ser incluídos *implicants* adicionais se o investigador considerar que tal é pertinente (Elliott, 2013).

No presente estudo foram selecionadas ambas as condições, por se considerar que não são dependentes uma da outra:

- concord comprom ~serv concurr
- inov concord comprom concurr

Uma vez concluído este processo, é então possível obter o *output* para a *Intermediate Solution*, como se pode observar na figura seguinte:

```

--- INTERMEDIATE SOLUTION ---
frequency cutoff: 1.000000
consistency cutoff: 0.751000
Assumptions:

              raw      unique
              coverage  coverage  consistency
-----
~serv*comprom*concord*~inov      0.244358  0.203009  0.803704
serv*comprom*concord*inov        0.157831  0.033827  0.778667
serv*~comprom*concord*concorr*~inov  0.052655  0.052655  0.779333
~serv*comprom*concord*concorr      0.075132  0.011261  0.953143
comprom*concord*concorr*inov      0.157786  0.000000  0.824235
solution coverage: 0.488627
solution consistency: 0.803556

```

Figura 2 — *Output* do programa fsqca 2.5, onde ~ representa a negação e \* a interseção de variáveis causais

No que diz respeito aos diferentes parâmetros apresentados, a *raw coverage* indica a quantidade do resultado que é explicada por cada termo da solução (Schneider & Wagemann, 2012; Ragin et al., 2008), enquanto que a *unique coverage* permite mensurar a proporção do resultado que apenas é explicada por cada uma das combinações (Ragin et al., 2008). A primeira combinação é a que apresenta os valores mais elevados para a *raw* e a *unique coverage* (0,244 e 0,203, respetivamente), sendo assim a que cobre mais dados no seu conjunto (Onwuegbuzie & Frels, 2014).

Por fim, os valores da consistência de cada combinação apresentam-se entre 0,78 e 0,95, o que significa que praticamente todos os casos exibem o resultado (Onwuegbuzie & Frels, 2014)

No caso dos indicadores que abrangem toda a solução, a *solution coverage* permite analisar a proporção do modelo que está coberta pela solução (Schneider & Wagemann, 2010; Schneider & Wagemann, 2012). O valor obtido para este parâmetro foi de 0,49, o que indica que o modelo consegue explicar cerca de 50% do *outcome*. Apesar do valor apresentado não ser muito elevado, Schneider & Wagemann (2012) afirmam que, ao contrário da *consistency*, não existe um limite inferior para a *coverage*. Adicionalmente, salientam que caminhos com uma baixa *coverage* ainda podem ter bastante interesse substantivo.

Já a *solution consistency* permite determinar a consistência combinada das diferentes condições causais, ou seja, o grau no qual a *membership* da solução (o conjunto de termos da solução) é um subconjunto da *membership* do resultado (Thomas et al., 2014).

A solução apresenta uma consistência de 0,80, o que significa que grande parte da *membership* da solução se insere na *membership* do *outcome* (Onwuegbuzie & Frels, 2014). Adicionalmente, tal vem corroborar o valor definido para o *cut-off*, uma vez que este conduziu a uma consistência da solução bastante aceitável.

#### 4.2.2. Análise de Dados

Apenas as quatro primeiras combinações apresentam uma *unique coverage* superior a 0, sendo consideradas empiricamente relevantes para a presente análise (Schneider et al., 2010). Assim, a quinta combinação não será interpretada.

A existência de uma variável necessária permite concluir que, regra geral, as organizações que utilizam a ferramenta *benchmarking* dão muita importância à utilização mecanismos de Contabilidade de Gestão.

Na tabela seguinte estão apresentadas as combinações relevantes por ordem de consistência, de forma a tornar mais clara a sua interpretação:

**Tabela IX**

Combinações obtidas através do *output* da ferramenta fs/QCA, ordenadas por ordem crescente da sua consistência

	<b>Combinação</b>	<b>Perfil das empresas</b>
1	~serv comprom concord concurr	Indústria com competitividade percebida
2	~serv comprom concord ~inov	Indústria com competitividade implícita, por via da concorrência pelos custos
3	serv ~comprom concord concurr ~inov	Serviços com concorrência percebida e pouca inovação
4	serv comprom concord inov	Serviços inovadores com <i>commitment</i> da gestão

As combinações que apresentam uma maior *consistency* (0,953 e 0,804, respetivamente) são consideradas as mais importantes, correspondendo ao número 1 e 2 na tabela anterior. Através da presença da variável *comprom* em ambas as combinações, é de notar

a importância do compromisso da gestão de topo na utilização do *benchmarking*, uma conclusão também apresentada por Gonçalves et al. (2017). Adicionalmente, demonstra a preocupação das empresas do setor público em utilizarem técnicas que pertencem ao setor privado como forma de melhorarem o seu desempenho (Magd & Curry, 2003). Os resultados obtidos vão também de encontro ao estudo de Tillema (2007), que refere que as organizações do setor público conseguem superar as barreiras existentes à utilização desta ferramenta.

Ambas as condições dizem respeito a empresas que integram o setor industrial, sendo de salientar a principal diferença entre eles: enquanto que, no primeiro caso, estamos perante organizações com concorrência percebida (uma vez que está presente a variável *concorr*), no segundo caso essa concorrência é implícita mas verificável através da ausência da procura por uma constante inovação (não está presente a variável *inov*).

Assim, os resultados demonstram que as empresas do setor industrial regem-se por uma rigorosa gestão dos custos, onde são obrigadas a compararem-se com os outros *players* de mercado mas apenas numa ótica de obterem resultados superiores. Estes resultados vão de encontro à literatura, que afirma que a existência de concorrência (explícita ou implícita) leva a uma procura pelo aumento da eficiência por parte das empresas.

A terceira e a quarta combinação mais importantes apresentam uma *consistency* de, aproximadamente, 0,779. Em ambos os casos está presente a variável *serv*, podendo-se afirmar que dizem respeito a empresas do setor dos serviços e com características distintas das referidas anteriormente.

Na terceira combinação podem ser enquadradas empresas que estão num ambiente de concorrência percebida (está presente a variável *concorr*) e que não têm uma grande preocupação em inovar diariamente (não está presente a variável *inov*). Aqui existe uma grande semelhança com as empresas industriais (referidas na combinação 1 da Tabela IX), que estão perante um grande pressão externa e onde não existe necessidade

de um grande compromisso por parte da gestão, pois o seu principal foco é no controlo dos custos.

No que diz respeito à quarta combinação obtida, é possível verificar que existe um conjunto de empresas, pertencentes ao setor dos serviços, onde o compromisso por parte da gestão de topo e uma constante preocupação em inovar diariamente contribuem para a aplicação do *benchmarking*.

Esta combinação sugere que algumas organizações estão a começar a responder à NPM ao colocarem o foco na eficácia e na eficiência, algo que se caracterizava até então por ser realizado apenas pelas empresas privadas e que não está presente na literatura. Lapsley & Oldfield (2001) referem que as empresas têm políticas internas pouco flexíveis e resistentes à mudança, mas estes resultados vêm comprovar que, na realidade portuguesa, algumas organizações estão de facto a procurar alcançar essa mudança.

Numa visão mais global, é possível identificar dois grupos distintos: as empresas que são pressionadas à comparação, por terem uma forte concorrência no mercado e serem obrigadas a controlar os seus custos para sobreviverem (combinações 1 e 3), e por outro lado as que têm o topo da sua estrutura organizacional a comprometer-se com a melhoria diária dos produtos/serviços prestados (combinações 2 e 4).

De salientar que em todas as combinações está presente a variável *concord*, sendo possível concluir que as empresas inquiridas que afirmam utilizar o *benchmarking* tem realmente consciência disso, ao concordarem com os quatro passos necessários para a sua correta aplicação definidos por Camp (1995).

Para testar a existência de multicolinearidade foram calculados os *Variance Inflation Fator* (VIF) de cada variável causal com o *software Stata*. Este problema verifica-se quando existe uma correlação muito elevada entre as mesmas, tornando-se difícil analisar o efeito individual de cada uma (Caiado 2016).

Através da análise da Tabela X, é possível verificar nenhuma variável apresenta um valor superior a 3, inferindo-se que não estamos perante a presença de multicolinearidade (Pappas et al. 2015).

**Tabela X**

VIF de cada variável causal

<b>Variável</b>	<b>VIF</b>
<i>Concord</i>	1,21
<i>TargetCost</i>	1,33
<i>Concorr</i>	1,24
<i>Comprom</i>	1,12
<i>Serv</i>	1,22



## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo realizar um mapeamento das técnicas de Contabilidade de Gestão utilizadas pelas empresas públicas portuguesas, pretendendo analisar em simultâneo quais são as principais determinantes para a utilização da técnica de *benchmarking* por estas organizações.

Devido às reformas de NPM, as empresas do setor público têm demonstrado um crescente interesse na utilização de técnicas de Contabilidade de Gestão características das empresas privadas. No entanto, uma vez que se tratam de organizações com características distintas, é de esperar que aplicação dessas ferramentas também seja realizada de forma diferente (Gomes et al., 2009; Tillema, 2007).

No que diz respeito à primeira parte do trabalho, as conclusões são semelhantes à literatura estudada. As empresas públicas portuguesas mostram ter bastante consciência da importância da utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão, ainda que numa menor escala do que as empresas privadas. De referir que são as empresas do setor dos serviços que estão mais propensas a utilizar estas ferramentas, e que, regra geral, as organizações optam por utilizar mecanismos mais tradicionais e menos complexos, como é o caso dos que se enquadram na categoria da gestão de custos.

Na análise realizada através do fs/QCA é possível observar que as empresas inquiridas apresentam comportamentos de utilização do *benchmarking* segundo quatro padrões distintos: indústria com competitividade percebida; indústria com competitividade implícita, por via da concorrência pelos custos; serviços com concorrência percebida e pouca inovação; e serviços inovadores com *commitment* da gestão.

De forma geral os resultados obtidos vão de encontro à literatura, ao ser possível observar que a concorrência promove a utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão, nomeadamente o *benchmarking*. No entanto, o presente trabalho fornece configurações adicionais, uma vez que os resultados indicam que as empresas que

têm uma constante preocupação com a inovação também estão mais propensas a utilizar este tipo de ferramentas, como forma de aumentar a sua eficácia e eficiência.

Como limitações do trabalho realizado, é de referir o facto da amostra não se apresentar com uma dimensão muito elevada, o que pode influenciar os resultados obtidos. Adicionalmente, o estudo foi realizado apenas com dados de um país, estando as suas conclusões limitadas ao contexto português. A janela temporal também deve ser tida em conta, uma vez que as empresas sofreram recentemente cortes orçamentais, o que pode ter influência nos resultados apresentados.

Como sugestões de pesquisas futuras, sugere-se a repetição da metodologia noutros países, de forma a ser possível estudar diferentes contextos, e também a realização de uma análise mais detalhada de forma a perceber não só que mecanismos de Contabilidade de Gestão são utilizados mas também como é que essa aplicação é realizada pelas organizações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler, R., Everett, A.M. & Waldron, M., 2000. Advanced management accounting techniques in manufacturing: utilization, benefits, and barriers to implementation. *Accounting Forum*, 24(2), pp. 131–150.
- Afonso, P., Nunes, M., Paisana, A., Braga, A., 2008. The influence of time-to-market and target costing in the new product development success. *International Journal of Production Economics*, 115(2), pp. 559–568.
- Ammons, D. N., 2000. Benchmarking as a performance management tool: Experiences among municipalities in North Carolina. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 12(1), pp.106-124.
- Apak, S. Erol, M., Elagöz, Í., Atmaca, M., 2012. The Use of Contemporary Developments in Cost Accounting in Strategic Cost Management. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 41, pp. 528–534.
- Araújo, J. F., 2002. NPM and the change in Portuguese central government. *International Public Management Journal*, 5(3), pp. 223-236
- Aucoin, P., 1990. Administrative reform in public management: paradigms, principles, paradoxes and pendulums. *Governance*, 3(2), 115-137.
- Bacon, T. R., 1999. *Selling to major accounts: Tools, techniques, and practical solutions for the sales manager*. AMACOM - American Management Association.
- Baird, K., 2007. Adoption of activity management practices in public sector organizations. *Accounting and Finance*, 47(4), pp. 551–569.
- Cadez, S. & Guilding, C., 2008. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7–8), pp. 836–863.
- Caiado, J., 2016. *Métodos de Previsão em Gestão com aplicações em Excel 2ª Ed.*, Edições Sílabo.
- Camp, R.C., 1995. *Business process benchmarking: finding and implementing best practices*, Asq Press.
- Chenhall, R.H. & Moers, F., 2015. The role of innovation in the evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society*, 47, pp. 1–13.
- Corte-Real, I., 2008. Public management reform in Portugal: successes and failures. *International Journal of Public Sector Management*, 21(2), pp. 205–229.
- Cruz, I., 2013. *Percursos da New Public Management num Hospital EPE*. Tese de Doutoramento, ISCTE.
- Drury, C., 2012. *Management and Cost Accounting* 8th ed. Cengage Learning, ed., Brendan George.
- Elliott, T., 2013. Fuzzy set qualitative comparative analysis: Part 2. *Presentation to the Statistics Group, UCI*. Disponível em [pdfs.semanticscholar.org](https://pdfs.semanticscholar.org), acessado a 1/8/2017.

- Fahlevi, H., 2015. The application of benchmarking in public sector — Lessons from Germany. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 1(1), pp. 1–7.
- Fiss, P.C., 2011. Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal*, 54(2), pp. 393–420.
- Fowler Jr, F.J., 2013. *Survey research methods*, Sage publications.
- Franco, A., 1996. *Finanças Públicas e Direito Financeiro: Volume I* 4ª Edição., Livraria Almedina.
- Franco, V., Oliveira, Á., Morais, A., et al, 2010. *Temas de Contabilidade de Gestão: Os Custos, os Resultados e a Informação para a Gestão* 3ª Edição., Livros Horizonte.
- Gaio, C. & Mateus, M. da C., 2014. O relato financeiro das empresas cotadas em Portugal: Grau de conformidade com os requisitos de divulgação da IAS 1. *Revista Científica da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas*, 15, pp. 39–73.
- Ganter, A. & Hecker, A., 2014. Configurational paths to organizational innovation: Qualitative comparative analyses of antecedents and contingencies. *Journal of Business Research*, 67(6), pp. 1285–1292.
- Garg, A., Ghosh, D., Hudick, J., Nowacki, C., 2003. Roles and Practices in Management Accounting Today. *Strategic Finance*, pp. 1–6.
- Goertz, G., 2006. Assessing the Importance of Necessary or Sufficient Conditions in Fuzzy-set Social Science. *Studies in Comparative International Development*, 41(2), pp. 88–109.
- Gomes, P. S., Camões, S., & Carvalho, J. B., 2010. Effects of performance measurement practices on public performance: evidence from Portuguese central government, pp.1-31.
- Gomes, P., Carvalho, J. & Fernandes, M.J., 2009. Determinantes da Adopção e Desenvolvimento do Sistema de Contabilidade de Custos nos Municípios Portugueses. *Contabilidade e Gestão*, (8), p. 30.
- Gomes, P., Fernandes, M. & Carvalho, J., 2015. The International Harmonization Process of Public Sector Accounting in Portugal: The Perspective of Different Stakeholders. *International Journal of Public Administration*, 38(4), pp. 268–281.
- Gonçalves, T., Gaio, C. & Silva, M., 2017. *Target costing and innovation — exploratory configurations: A comparison of fsQCA, multivariate regression and variable cluster analysis*. Working-paper, trabalho disponibilizado pelos autores.
- Greenlaw, C. & Brown-Welty, S., 2009. A Comparison of Web-Based and Paper-Based Survey Methods: Testing Assumptions of Survey Mode and Response Cost. *Evaluation Review*, 33(5), pp. 464–480.
- Groot, T. & Budding, T., 2008. New Public Management's Current Issues and Future Prospects. *Financial Accountability & Management*, 24(1), pp. 1–13.
- Gruening, G., 2001. Origin and theoretical basis of new public management. *International Public Management Journal*, 4(1), pp. 1–25.
- Helden, G.J. van, 2005. Researching Public Sector Transformation: The Role of Management Accounting. *Financial Accountability & Management*, 21(1), pp. 99–133.
- Helden, G.J. van & Northcott, D., 2010. Examining the Practical Relevance of Public Sector Management Accounting Research. *Financial Accountability & Management*, 26(2), pp. 213–240.

- Helden, G.J. van & Uddin, S., 2016. Public sector management accounting in emerging economies: A literature review. *Critical Perspectives on Accounting*, 41, pp. 34–62.
- Hood, C., 1995. The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2–3), pp. 93–109.
- Hoque, Z. & Moll, J., 2001. Public sector reform Implications for accounting, accountability and performance of state-owned entities ± an Australian perspective. *IJPSM The International Journal of Public Sector Management*, 14(4), pp. 304–326.
- Industry Classification Benchmark, 2008. Industry structure and definitions.
- Isa, C. R., Saleh, Z., & Jusoh, R., 2011. Management Accounting Practices Among Malaysian Local Governments: An Exploratory Study. *Journal of Accounting Perspectives*, 4, pp.1-19.
- Jackson, A. & Lapsley, I., 2003. The diffusion of accounting practices in the new “managerial” public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 16(5), pp. 359–372.
- Kaplowitz, M.D., Hadlock, T.D. & Levine, R., 2004. A Comparison of Web and Mail Survey Response Rates. *Public Opinion Quarterly*, 68(1), pp. 94–101.
- Kent, R., 2008. *Using fsQCA A Brief Guide and Workshop for Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis*.
- Lapsley, I., 2008. The NPM Agenda: Back To the Future. *Financial Accountability & Management*, 24(1), pp. 77–96.
- Lapsley, I. & Oldfield, R., 2001. Transforming the public sector: management consultants as agents of change. *European Accounting Review*, 10(3), pp. 523–543.
- Magd, H. & Curry, A., 2003. Benchmarking: achieving best value in public-sector organisations. *Benchmarking: An International Journal*, 10(3), pp. 261–286.
- Marx, A., 2006. Towards more robust model specification in QCA: Results from a methodological experiment. *Philadelphia, PA: American Sociological Association*, (2005), pp. 1–25.
- Nixon, B. & Burns, J., 2012. The paradox of strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 23(4), pp. 229–244.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, 2015. *OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises, 2015 Edition*. OECD Publishing.
- Ogden, S. & Wilson, P., 2000. Bridging the Quality Gaps: Implementing benchmarking to deliver Best Value. *Public Management Review*, 2(4), pp. 525–546.
- Onwuegbuzie, A.J. & Frels, R.K., 2014. A framework for using Qualitative Comparative Analysis for the review of the literature. *The Qualitative Report*, 5(1), pp. 359–372.
- Ordanini, A., Parasuraman, A. & Rubera, G., 2013. When the Recipe Is More Important Than the Ingredients A Qualitative Comparative Analysis (QCA) of Service Innovation Configurations. *Journal of Service Research*, 17(2), pp. 134–149.
- Pappas, I.O. et al., 2015. Explaining online shopping behavior with fsQCA: The role of cognitive and affective perceptions. *Journal of Business Research*, 69(2), pp. 794–803.
- Pereira, A. L. A., 2014. *A implementação do sistema de contabilidade de custos nos municípios portugueses*. Trabalho Final de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

- Pereira, P. et al., 2012. O sector público em Portugal: âmbito, estrutura e contas. In *Economia e Finanças Públicas*, 2ª ed., pp. 359–403.
- Pereira, R. P., Sá, P. M. & Jorge, S. M., 2010. A informação produzida pelos sistemas de contabilidade de custos nos hospitais públicos portugueses: características e lacunas, p. 24.
- Pollitt, C., 2000. Is the Emperor In His Underwear? *Public Management Review*, 2(2), pp.181–200.
- Ragin, C., Strand, S.I. & Rubinson, C., 2008. *User's Guide to Fuzzy-Set / Qualitative Comparative Analysis*.
- Ragin, C.C., 2007. Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA). *Configurational Comparative Analysis*, pp. 87–121.
- Rihoux, B. & Ragin, C., 2009. *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques* S. Publications, ed., London.
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A., 2008. *Research Methods for Business Students* 5th Edition.
- Schneider, C. & Wagemann, C., 2010. Standards of good practice in qualitative comparative analysis (QCA) and fuzzy-sets. *Comparative Sociology*, 9(3), pp. 397–418.
- Schneider, C.Q. & Rohlfing, I., 2013. Combining QCA and Process Tracing in Set-Theoretic Multi-Method Research. *Sociological Methods & Research*, 42(4), pp. 559–597.
- Schneider, C. Q., & Wagemann, C., 2012. *Set-theoretic methods for the social sciences: A guide to qualitative comparative analysis*. Cambridge University Press.
- Schneider, M.R., Schulze-Bentrop, C. & Paunescu, M., 2010. Mapping the institutional capital of high-tech firms: A fuzzy-set analysis of capitalist variety and export performance. *Journal of International Business Studies*, 41(2), pp. 246–266.
- Silva, M., 2016. *Mapeamento de técnicas de contabilidade de gestão nas 500 maiores empresas portuguesas - Aplicação de Target Costing*. Trabalho Final de Mestrado, Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Stede, W.A. van der, Young, S.M. & Chen, C.X., 2005. Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: The case of survey studies. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7–8), pp. 655–684.
- Thau, A (2009), *Benchmarking in öffentlichen Verwaltungen – Theoretische Fundierung und mögliche Weiterentwicklung eines Modernisierungsinstrument*. Berliner Wissenschafts Verlags, Berlin.
- Thomas, J., O'Mara-Eves, A. & Brunton, G., 2014. Using qualitative comparative analysis (QCA) in systematic reviews of complex interventions: a worked example. *Systematic reviews*, 3(1), p. 67.
- Tillema, S., 2007. Public sector organizations' use of benchmarking information for performance improvement: Theoretical analysis and explorative case studies in Dutch Water Boards. *Public Performance & Management Review*, 30(4), pp. 469–495.
- Verbeeten, F.H.M., 2011. Public sector cost management practices in The Netherlands. *International Journal of Public Sector Management*, 24(6), pp. 492–506.
- Verweij, S., 2014. A Short Introduction to Qualitative Comparative Analysis.
- Ward, K. & Grundy, T., 1996. The strategic management of corporate value. *European Management Journal*, 14(3), pp. 321–330.



# ANEXOS

## Anexo 1

Passos para a correta aplicação da ferramenta de *benchmarking* (Camp, 1995)

Planeamento	1. Identificar o <i>benchmark subject</i>
	2. Identificar o <i>benchmark partner</i>
	3a. Determinar o método de recolha de dados
	3b. Recolher os dados
Análise	4. Determinar o <i>gap</i> competitivo
	5. Desempenho futuro do processo
Integração	6. Comunicar os resultados
	7. Estabelecer os objetivos funcionais
Ação	8. Desenvolver planos de ação
	9. Implementar planos e monitorizar os resultados
	10. Redefinir os <i>benchmarks</i>

## Anexo 2

Principais perguntas do questionário realizado

1.	A sua empresa lançou novos produtos/serviços ou novas versões nos últimos 3 anos? Sim Não.
2.	Comparado com os seus concorrentes, a etapa de design e desenvolvimento de novos produtos/serviços é: Muito mais rápida; Mais rápida; A mesma; Mais lenta; Muito mais lenta; Não sei.
3.	Qual o método utilizado na sua empresa para fixar o preço de venda? Adição de uma margem de lucro aos custos de produção; Através de análises de mercado — valorização dos produtos/serviços por parte do cliente; <i>Benchmarking</i> com produtos concorrentes no mercado; <i>Benchmarking</i> com produtos substitutos; Outro (especifique).
4.	Indique o nível de concordância com as seguintes afirmações: — Durante o processo de design de novos produtos/serviços, para calcular o custo de produção desejável do novo produto, é usual utilizar a seguinte fórmula: $\text{Custo de produção Target} = \text{preço do produto} - \text{margem de lucro desejada}$ ; — Durante o processo de desenvolvimento de novos produtos/serviços, quando os atributos são considerados demasiado caros comparativamente ao valor atribuído pelo cliente são reduzidos ou eliminados; — A empresa usualmente negocia com os seus fornecedores e clientes alterações no design do produto/serviço e/ou as suas funcionalidades de forma a atingir os custos pré-determinados; — Durante o processo de desenvolvimento do produto/serviço, a empresa tenta adicionar características ou funcionalidades ao produto se não for possível oferecer um preço inferior aos seus concorrentes; — Durante o processo de desenvolvimento do produto/serviço, a empresa pretende ser superior aos seus concorrentes em termos de preço, funcionalidades e qualidade; — O produto/serviço apenas transita para a fase de produção quando os custos estimados se encontram abaixo do custo de produção <i>target</i> ; — Aquando o cálculo dos custos de produção são tidos em conta o custo de financiamento.
5.	Indique qual a importância das Técnicas de Contabilidade de Gestão na sua organização:
6.	Indique o grau de importância das Técnicas de Contabilidade de Gestão nas seguintes ações: — Obtenção de informação relativamente a custos; — Definição de <i>standards</i> de eficiência; — Redução de custos; — Redução de riscos; — Melhoria de processos; — Automação de processos; — Contribuição para a estratégia da empresa.

7.	Quais os fatores que levaram à adoção de Técnicas de Contabilidade de Gestão por parte da empresa? Compromissos por parte dos órgãos de gestão; Tecnologias adequadas; Alteração significativa do ambiente competitivo; Imposição por parte de clientes; Outro (especifique).
8.	A gestão de custos na sua organização está focada em que fases do ciclo de vida dos produtos/serviços? Produção Desenvolvimento
9.	A gestão de custos na sua organização é aplicada a: Redução de custos; Atingir e manter a satisfação do cliente; Controlo de custos; Controlo de qualidade; Outro (especifique).
10.	Indique o nível de utilização das seguintes ações no que respeita a gestão de custos: — Determinação se os ganhos das vendas previstas são suficientes para cobrir todos os custos incorridos nos restantes etapas; — Elaboração de relatórios de custos de qualidade de forma a facilitar a priorização de problemas de qualidade; — Estabelecimento de custos <i>target</i> durante a fase de desenvolvimento calculados através da subtração da margem de lucro desejada ao preço de venda; — Alocação de custos às diferentes atividades em cada uma das etapas do produto/serviço; — Atribuição de custos a características específicas do produto/serviço que apelam ao cliente.
11.	Indique que tipo de vantagens foram possíveis com a implementação do tipo de ações selecionadas na pergunta 10: — Redução de custos; — Melhoria na responsabilização; — Melhor controlo de custos; — Receitas potenciais; — Melhoria da eficiência da empresa; — Preparação de orçamentação a curto prazo; — Outro (especifique).
12.	Indique o nível de utilização das seguintes ações no que respeita a planeamento, controlo e performance: — Procura da melhoria contínua através da medição de produtos, serviços e atividades e comparação com um <i>standard</i> ideal; — Obtenção de informação sobre performances da empresa baseando-se em requisitos dos clientes.
13.	Indique o nível de utilização das seguintes ações no que respeita à tomada de decisões estratégicas: — Utilização de dados de custos baseados em informações estratégicas de modo a desenvolver vantagens competitivas sustentáveis; — Análise da posição dos concorrentes avaliando e monitorizando as tendências das suas vendas, quotas de mercado, unidades de custos, receitas e retorno de vendas; — Avaliação financeira da marca através dos seus pontos fortes como estabilidade, liderança, mercado, internacionalização e lucros históricos da marca.
14.	Indique o nível de utilização das seguintes ações no que diz respeito à análise do concorrente: — Estimativa das unidades de custos dos concorrentes; — Análise das tendências do mercado com o objetivo de obter informação básica relativamente à estratégia de mercado do concorrente; — Análise numérica dos resultados publicados pelo concorrente de modo a retirar as principais fontes das suas vantagens competitivas.
15.	Indique o nível de utilização das seguintes ações no que diz respeito à análise da rentabilidade do cliente: — Cálculo do lucro de clientes; — Extensão do horizonte temporal da análise do lucro de clientes de forma a antecipar futuros lucros; — Cálculo do valor do cliente para a empresa;
16.	Como classifica a sua concorrência para o serviço que presta?
17.	O <i>benchmarking</i> é uma ferramenta onde são realizadas comparações com um <i>standard</i> ideal, com vista à melhoria contínua dos processos. Indique o grau de concordância com as seguintes afirmações no que diz respeito ao seu processo de implementação: — A empresa define <i>standards</i> ideais dos processos e recolhe dados dentro ou fora da organização; — A empresa determina o <i>gap</i> existente e define qual deve ser o desempenho futuro do projeto; — A empresa comunica os resultados e estabelece objetivos funcionais; — A empresa desenvolve e implementa planos de ação, monitoriza os resultados e, se necessário, redefine os <i>benchmarks</i> .
18.	Indique a sua posição na empresa:
19.	Indique o setor de atividade em que a sua empresa se insere:
20.	Indique o grupo em que a sua empresa se insere: Setor Empresarial do Estado; Atividade Empresarial Local.



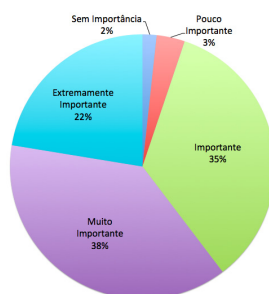
### Anexo 3

CAE das empresas inquiridas

Grupo	CAE
Indústria	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos
	Construção
Serviços	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
	Atividades administrativas e dos serviços de apoio
	Transportes e Armazenagem
	Administração pública e defesa; segurança social obrigatória
	Educação
	Atividades de saúde humana e apoio social
	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
	Outras atividades de serviços
	Atividades financeiras e de seguros
Atividades imobiliárias	

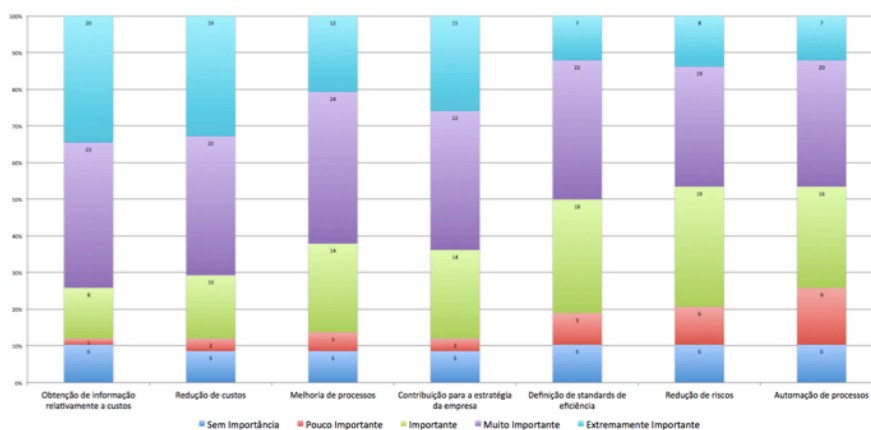
### Anexo 4

Importância dada por cada empresa à utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão



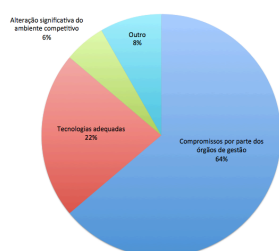
### Anexo 5

Grau de importância percebido pelas empresas sobre a utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão nas diferentes atividades



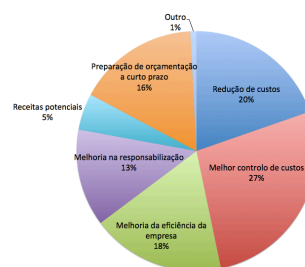
### Anexo 6

Motivos para a utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão



### Anexo 7

Vantagens associadas à utilização de mecanismos de Contabilidade de Gestão



**Anexo 8**

Teste de médias para a variável *import*, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
*Output* extraído do software IBM SPSS

Teste de amostras independentes												
		Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias					
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença				
<i>import</i>	Variâncias iguais assumidas	0,766	0,386	-0,778	43	0,441	-0,204	0,263	Inferior	-0,734	Superior	0,325
	Variâncias iguais não assumidas			-0,801	23,764	0,431	-0,204	0,255	Inferior	-0,731	Superior	0,322
Teste de amostras independentes												
		Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias					
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença				
<i>import</i>	Variâncias iguais assumidas	0,142	0,708	-0,166	43	-0,40	0,241	Inferior	-0,526	Superior	0,446	
	Variâncias iguais não assumidas			-0,167	42,052	0,868	-0,40	0,239	Inferior	-0,522	Superior	0,442

**Anexo 9**

Teste de médias para a importância dada pelos inquiridos à utilização de ferramentas de Contabilidade de Gestão nas diferentes atividades, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
*Output* extraído do software IBM SPSS

Teste de amostras independentes												
		Teste de Levene para igualdade de variâncias			Teste-t para igualdade de Médias							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença				
Informação sobre custos	Variâncias iguais assumidas	0,824	0,369	-1,475	43	0,147	-0,478	0,324	Inferior	-1,132	Superior	0,176
	Variâncias iguais não assumidas			-1,814	36,528	0,078	-0,478	0,264	Inferior	-1,013	Superior	0,056
Redução de custos	Variâncias iguais assumidas	0,104	0,749	0,000	43	1,000	0,000	0,317	Inferior	-0,640	Superior	0,640
	Variâncias iguais não assumidas			0,000	23,932	1,000	0,000	0,307	Inferior	-0,634	Superior	0,634

Melhoria de processos	Variâncias iguais assumidas	0,879	0,354	0,305	43	0,762	0,103	0,338	-0,579	0,786
	Variâncias iguais não assumidas			0,278	18,621	0,784	0,103	0,372	-0,676	0,882
Contribuição para a estratégia da empresa	Variâncias iguais assumidas	0,528	0,471	-0,493	43	0,624	-0,173	0,351	-0,881	0,534
	Variâncias iguais não assumidas			-0,526	25,739	0,603	-0,173	0,329	-0,850	0,504
Definição de <i>standards</i> de eficiência	Variâncias iguais assumidas	0,232	0,633	0,820	43	0,417	0,284	0,346	-0,414	0,981
	Variâncias iguais não assumidas			0,851	24,194	0,403	0,284	0,333	-0,404	0,971
Redução de riscos	Variâncias iguais assumidas	1,502	0,311	1,264	43	0,213	0,409	0,323	-0,243	1,061
	Variâncias iguais não assumidas			1,331	25,030	0,195	0,409	0,307	-0,224	1,041
Automação de processos	Variâncias iguais assumidas	0,124	0,727	0,531	43	0,598	0,190	0,358	-0,532	0,912
	Variâncias iguais não assumidas			0,515	20,995	0,612	0,190	0,369	-0,577	0,957

Teste de amostras independentes												
		Teste de Levene para igualdade de variâncias				Teste-t para igualdade de Médias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença			
									Inferior	Superior		
Informação sobre custos	Variâncias iguais assumidas	1,803	0,186	1,814	43	0,077	0,530	0,292	-0,059	1,119		
	Variâncias iguais não assumidas			1,722	29,896	0,095	0,530	0,308	-0,099	1,159		
Redução de custos	Variâncias iguais assumidas	0,900	0,348	1,947	43	0,058	0,540	0,277	-0,019	1,099		
	Variâncias iguais não assumidas			1,878	33,488	0,069	0,540	0,288	-0,045	1,125		
Melhoria de processos	Variâncias iguais assumidas	0,242	0,625	0,815	43	0,420	0,250	0,307	-0,369	0,869		
	Variâncias iguais não assumidas			0,836	43,000	0,408	0,250	0,299	-0,353	0,853		
Contribuição para a estratégia da empresa	Variâncias iguais assumidas	0,803	0,375	0,848	43	0,401	0,270	0,318	-0,372	0,912		
	Variâncias iguais não assumidas			0,836	38,137	0,408	0,270	0,323	-0,384	0,924		
Definição de <i>standards</i> de eficiência	Variâncias iguais assumidas	0,656	0,423	0,315	43	0,754	0,100	0,318	-0,541	0,741		
	Variâncias iguais não assumidas			0,311	38,377	0,758	0,100	0,322	-0,552	0,752		
Redução de riscos	Variâncias iguais assumidas	0,097	0,756	0,873	43	0,387	0,260	0,298	-0,340	0,860		
	Variâncias iguais não assumidas			0,866	39,484	0,392	0,260	0,300	-0,347	0,867		
Automação de processos	Variâncias iguais assumidas	0,131	0,719	-0,336	43	0,738	-0,110	0,327	-0,770	0,550		
	Variâncias iguais não assumidas			-0,336	40,882	0,738	-0,110	0,327	-0,770	0,550		

**Anexo 10**

Teste de médias para as diferentes técnicas de gestão de custos, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
 Output extraído do software IBM SPSS

Teste de amostras independentes										
	Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença		Superior
<i>Attribute Costing</i>		0,690	0,441	43	0,661	0,233	0,529	-0,833	1,300	
	Variâncias iguais assumidas									
<i>Life-Cycle Costing</i>		0,476	0,494	20,011	0,681	0,233	0,558	-0,931	1,397	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Quality Costing</i>		0,442	0,510	25,938	0,342	-0,522	0,538	-1,683	0,640	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Target Costing</i>		0,028	0,868	43	0,449	-0,418	0,548	-1,523	0,686	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Value Chain Costing</i>		3,156	0,083	21,739	0,269	0,683	0,601	-0,515	1,881	
	Variâncias iguais não assumidas									
				43	0,769	0,157	0,537	-0,924	1,241	
				18,439	0,792	0,157	0,593	-1,085	1,402	

Teste de amostras independentes										
	Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença		Superior
<i>Attribute Costing</i>		1,428	0,239	43	0,681	-0,200	0,482	-1,173	0,773	
	Variâncias iguais assumidas									
<i>Life-Cycle Costing</i>		6,097	0,018	42,928	0,674	-0,200	0,472	-1,153	0,753	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Quality Costing</i>		0,103	0,750	43	0,036	-1,090	0,503	-2,105	-0,075	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Target Costing</i>		2,342	0,133	42,050	0,029	-1,090	0,483	-2,065	-0,115	
	Variâncias iguais não assumidas									
<i>Value Chain Costing</i>		1,199	0,280	38,687	0,907	0,060	0,503	-0,954	1,074	
	Variâncias iguais não assumidas									
				43	0,291	0,060	0,509	-0,970	1,090	
				42,634	0,284	-0,580	0,543	-1,675	0,515	
				43	0,808	-0,580	0,535	-1,659	0,499	
				42,986	0,803	0,120	0,490	-0,868	1,108	
				42,986	0,803	0,120	0,478	-0,845	1,085	

**Anexo II**

Teste de médias para as diferentes técnicas de análise do concorrente, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
 Output extraído do *software* IBM SPSS

Teste de amostras independentes												
	Teste de Levene para igualdade de variâncias				Teste-t para igualdade de Médias							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença		Superior		
<i>Competitor Cost Assessment</i>		0,210	0,649	2,073	43	0,044	0,964	0,465	0,036	1,902		
	Variâncias iguais assumidas											
<i>Competitor Position Monitoring</i>		1,308	0,259	1,657	43	0,105	0,964	0,470	-0,010	1,938		
	Variâncias iguais não assumidas											
<i>Competitor Performance Appraisal</i>		0,070	0,793	1,554	19,648	0,136	0,832	0,502	-0,181	1,844		
	Variâncias iguais não assumidas											
				1,582	43	0,121	0,846	0,535	-0,232	1,925		
				1,583	22,321	0,128	0,846	0,535	-0,262	1,954		

Teste de amostras independentes												
	Teste de Levene para igualdade de variâncias				Teste-t para igualdade de Médias							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença		Superior		
<i>Competitor Cost Assessment</i>		1,044	0,313	-0,090	43	0,929	-0,040	0,445	-0,937	0,857		
	Variâncias iguais assumidas											
<i>Competitor Position Monitoring</i>		0,116	0,736	-0,092	42,985	0,927	-0,040	0,433	-0,913	0,833		
	Variâncias iguais não assumidas											
<i>Competitor Performance Appraisal</i>		0,470	0,123	-0,297	43	0,768	-0,140	0,472	-1,092	0,812		
	Variâncias iguais não assumidas											
				-0,295	39,844	0,770	-0,140	0,475	-1,099	0,820		
				0,199	43	0,843	0,100	0,502	-0,912	1,112		
				0,205	42,943	0,838	0,100	0,487	-0,882	1,082		

## Anexo 12

Teste de médias para as diferentes técnicas de planeamento, controlo e performance, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
 Output extraído do *software* IBM SPSS

Teste de amostras independentes										
		Teste de Levene para igualdade de variâncias				Teste-t para igualdade de Médias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença	
									Inferior	Superior
<i>Benchmarking</i>	Variâncias iguais assumidas	3,965	0,053	0,220	43	0,827	0,196	0,481	-0,863	1,075
	Variâncias iguais não assumidas			0,193	17,523	0,849	0,106	0,547	-1,046	1,258
	Variâncias iguais assumidas	1,929	0,172	0,766	43	0,448	0,356	0,465	-0,581	1,293
<i>Integrated Performance Measurement</i>	Variâncias iguais não assumidas			0,682	17,947	0,504	0,356	0,521	-0,740	1,451

Teste de amostras independentes										
		Teste de Levene para igualdade de variâncias				Teste-t para igualdade de Médias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença	
									Inferior	Superior
<i>Benchmarking</i>	Variâncias iguais assumidas	10,521	0,002	-1,062	43	0,294	-0,460	0,433	-1,333	0,413
	Variâncias iguais não assumidas			-1,128	38,937	0,266	-0,460	0,408	-1,285	0,365
	Variâncias iguais assumidas	5,387	0,025	-1,877	43	0,067	-0,770	0,410	-1,597	0,057
<i>Integrated Performance Measurement</i>	Variâncias iguais não assumidas			-1,986	39,615	0,054	-0,770	0,388	-1,554	0,013

### Anexo 13

Teste de médias para as diferentes técnicas de decisão estratégica, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
Output extraído do software IBM SPSS

	Teste de amostras independentes									
	Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença Inferior	Superior	
<i>Strategic Costing</i>	Variâncias iguais assumidas	0,078	0,781	-0,534	43	0,596	-0,231	0,432	-1,103	0,641
	Variâncias iguais não assumidas			-0,554	24,157	0,585	-0,231	0,417	-1,091	0,629
<i>Strategic Pricing</i>	Variâncias iguais assumidas	3,836	0,057	0,659	43	0,513	0,358	0,543	-0,738	1,454
	Variâncias iguais não assumidas			0,596	18,402	0,558	0,358	0,601	-0,902	1,619
<i>Brand Valuation</i>	Variâncias iguais assumidas	0,577	0,452	-0,417	43	0,679	-0,243	0,582	-1,417	0,931
	Variâncias iguais não assumidas			-0,425	23,247	0,675	-0,243	0,571	-1,423	0,937

	Teste de amostras independentes									
	Teste de Levene para igualdade de variâncias					Teste-t para igualdade de Médias				
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença Inferior	Superior	
<i>Strategic Costing</i>	Variâncias iguais assumidas	0,117	0,734	-0,152	43	0,880	-0,060	0,396	-0,858	0,738
	Variâncias iguais não assumidas			-0,151	40,080	0,880	-0,060	0,396	-0,861	0,741
<i>Strategic Pricing</i>	Variâncias iguais assumidas	2,124	0,152	-0,625	43	0,535	-0,310	0,496	-1,310	0,690
	Variâncias iguais não assumidas			-0,637	42,835	0,528	-0,310	0,487	-1,292	0,671
<i>Brand Valuation</i>	Variâncias iguais assumidas	0,626	0,433	-0,207	43	0,837	-0,110	0,532	-1,182	0,962
	Variâncias iguais não assumidas			-0,209	42,394	0,835	-0,110	0,525	-1,170	0,950

Anexo 14

Teste de médias para as diferentes técnicas de rentabilidade do cliente, com base nos grupos serviços/indústria e SEE/AEL  
Output extraído do software IBM SPSS

Teste de amostras independentes									
	Teste de Levene para igualdade de variâncias			Teste-t para igualdade de Médias					
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença Inferior	Superior
<i>Customer Profitability Analysis</i>	1,210	0,277	1,500	43	0,141	0,779	0,519	-0,268	1,836
			1,568	24,590	0,130	0,779	0,497	-0,245	1,803
<i>Lifetime Customer Profitability Analysis</i>	0,100	0,753	0,679	43	0,501	0,365	0,538	-0,720	1,450
			0,686	22,777	0,500	0,365	0,533	-0,737	1,468
<i>Valuation of customers as assets</i>	0,018	0,893	0,582	43	0,563	0,341	0,586	-0,841	1,523
			0,575	21,740	0,571	0,341	0,593	-0,890	1,573

Teste de amostras independentes									
	Teste de Levene para igualdade de variâncias			Teste-t para igualdade de Médias					
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferença média	Erro padrão da diferença	95% Intervalo de Confiança de Diferença Inferior	Superior
<i>Customer Profitability Analysis</i>	0,064	0,802	-0,558	43	0,580	-0,270	0,484	-1,246	0,706
			-0,561	41,609	0,578	-0,270	0,482	-1,242	0,702
<i>Lifetime Customer Profitability Analysis</i>	0,025	0,876	0,942	43	0,352	-0,260	0,488	-1,445	0,525
			-0,943	41,030	0,351	-0,260	0,488	-1,445	0,525
<i>Valuation of customers as assets</i>	1,061	0,309	-1,410	43	0,166	-0,740	0,525	-1,798	0,318
			-1,428	42,421	0,161	-0,740	0,518	-1,785	0,305