



Universidade de Aveiro

Ano 2021

**Ivan José**

**Albuquerque da Silva**

**O CPA sustentado pelo ABC e TDABC numa consultora de contabilidade e gestão. Estudo de caso**



Universidade de Aveiro

Ano 2021

**Ivan José**

**Albuquerque da Silva**

**O CPA sustentado pelo ABC e TDABC numa consultora de contabilidade e gestão. Estudo de caso**

Dissertação de mestrado apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade – Ramo Auditoria, realizado sob a orientação científica de Jorge Pedro do Vale Martins, Professor Adjunto do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro.

***Dedicatórias***

*A toda a minha família, pais e irmãos.*

*A todos os meus amigos.*

*E especialmente à minha mãe que tudo.*

## **Júri**

Presidente: Professora Doutora Carla Manuela Teixeira de Carvalho,  
Professora Adjunta, Universidade de Aveiro

Vogal-Arguente Principal: Professor Doutor Jorge Manuel Almeida Campino,  
Professor Coordenador Convidado S/Agregação,  
Universidade de Aveiro

Vogal-Orientador: Professor Especialista Jorge Pedro do Vale Martins,  
Professor Adjunto, Universidade de Aveiro.

## **Agradecimentos**

Teria sido impossível concluir este trabalho sem o apoio do Prof. Jorge Martins, o meu orientador da presente dissertação. Sem a sua dedicação, empenho e exigência, esta dissertação não seria o que é.

À Tita Silva pela leitura objetiva deste documento.

**palavras-chave**

ABC; CPA; TDABC; Custeio de Serviços

**Resumo**

O objetivo do presente estudo consiste no desenvolvimento de uma ferramenta que contribua para a determinação da análise da rentabilidade de clientes (CPA) numa entidade do setor da prestação de serviços de consultoria e contabilidade. Para o efeito recorreu-se à metodologia de um estudo de caso. O trabalho culminou na análise CPA sustentada pela utilização dos sistemas de custeio ABC e TDABC.

Na revisão da literatura, para além da abordagem à CPA, foram comparados os dois sistemas de custeio na tentativa de perceber qual é o mais indicado para a entidade.

Por fim, desenvolveu-se a ferramenta, primeiro através do ABC e, depois, com o apoio do TDABC.

**Keywords**

ABC; CPA; TDABC; Costing of Services

**Abstract**

The aim of this study was to develop a tool that would contribute to the determination of the analysis of customer profitability (CPA) of an entity. The profile of the studied entity is to provide consultancy and/or accounting services. For this objective, the following research paper has adopted the case study methodology. Furthermore, the research was accomplished through the CPA analysis, supported by ABC and TDABC costing systems.

In addition to the CPA approach, the comparison between the two costing systems in order to determine which is best for the company can be found in the literature review.

Consequently, the tool was created, first with the assistance of ABC, followed by TDABC.

# Índice

<b>Índice de Tabelas</b> .....	<b>9</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>10</b>
<b>Índice de Abreviaturas</b> .....	<b>11</b>
<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
Enquadramento.....	2
Motivação e objetivos do estudo .....	3
Estrutura do trabalho.....	4
<b>Parte I – Revisão da Literatura</b> .....	<b>5</b>
1.1 Customer profitability analysis (CPA) .....	5
1.2 <i>Activity Based Costing</i> (ABC) .....	14
1.3 Time Driven Activity Based Costing (TDABC).....	20
1.4 Evolução do ABC para o TDABC .....	27
1.5 Conclusões da Revisão da Literatura .....	28
<b>Parte II – Metodologia</b> .....	<b>29</b>
2.1 Escolha da metodologia .....	29
2.2 Condução do estudo de caso .....	30
<b>Parte III – Estudo de Caso</b> .....	<b>34</b>
3.1 <i>Apresentação da Entidade</i> .....	34
3.1.1 Caraterização geral.....	34
3.1.2 Serviços.....	35
3.2 Apresentação dos dados sujeitos a tratamento .....	36
3.2.1 Clientes.....	36
3.2.2 Custos .....	36
3.3 A aplicação do ABC .....	39
3.3.1 Rendibilidade .....	47
3.4. A Aplicação do TDABC .....	52
3.4.1 Rendibilidade .....	54
3.5. Resultados .....	56
<b>Conclusões</b> .....	<b>60</b>
<b>Limitações ao estudo e trabalhos futuros</b> .....	<b>62</b>
<b>Referências bibliográficas</b> .....	<b>63</b>



## Índice de Tabelas

Tabela 1: Custos de Fornecimentos de serviços externos .....	37
Tabela 2: Custos de mão-de-obra.....	37
Tabela 3: Custos com depreciações .....	38
Tabela 4: Outros gastos.....	38
Tabela 5: Atividades e subactividades .....	39
Tabela 6: Matriz Recursos / Atividades.....	40
Tabela 7: Distribuição do tempo dos colaboradores pelas atividades .....	41
Tabela 8: <i>Cost-drivers</i> dos recursos .....	42
Tabela 9: <i>Cost-drivers</i> das atividades .....	43
Tabela 10: Drivers de transação atividade A4.....	44
Tabela 11: Drivers de transação da atividade A6.....	45
Tabela 12: Custo unitário dos <i>cost-drivers</i> das atividades .....	45
Tabela 13: Custo unitário dos recursos.....	46
Tabela 14: Custo unitário dos recursos (continuação) .....	47
Tabela 15: Contribuição do colaborador 1 .....	49
Tabela 16: Rendibilidade dos clientes “ <i>Corporate</i> ”.....	50
Tabela 17: Determinação da capacidade prática .....	52
Tabela 18: Custo de executar as atividades .....	53
Tabela 19: Contribuição do colaborador 1 .....	54
Tabela 20: Rendibilidade dos clientes “ <i>Corporate</i> ”.....	55
Tabela 21: Rendibilidade de clientes por tipo - ABC .....	56
Tabela 22: Rendibilidade de clientes por tipo - TDABC.....	57
Tabela 23: Comparação do Total.....	58

## Índice de Figuras

Figura 1: Pirâmide de Clientes em 4 estágios .....	7
Figura 2: Curva invertida de <i>Lorentz</i> .....	8
Figura 3: De que forma podem ser utilizados os modelos TDABC – Finalidade.....	21

## Índice de Abreviaturas

<b>ABC</b>	Activity Based Costing
<b>TDABC</b>	Time Driven Activity Based Costing
<b>ERP</b>	Enterprise resource planning
<b>CPA</b>	Customer profitability analysis

## Introdução

Atualmente os investigadores comprovam que a indústria dos serviços é tão ou mais importante que a dos bens e que os sistemas de contabilidade, ditos tradicionais, foram desenvolvidos tendo em conta essencialmente a produção de bens, na medida em que, à época, os serviços eram apenas vistos como uma pequena parte do que era oferecido aos clientes (Hussain & Gunasekaran, 2001).

A ideia do desenvolvimento deste trabalho resulta dessa necessidade e o seu objetivo é, a partir de um estudo de caso, a produção de uma ferramenta que permita à organização CCG analisar a rentabilidade dos seus clientes possibilitando a tomada de decisão com base nos resultados obtidos.

Para o efeito, propõe-se a aplicação da metodologia versada na *Customer Profitability Analysis* (CPA) sustentada, alternativamente, pelos sistemas de custeio *Activity Based Costing* (ABC) e pelo *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC), de forma a chegar a uma conclusão sobre qual o sistema que melhor apoia a construção da ferramenta acima referida.

O ABC, pela sua própria metodologia, é um sistema que se baseia na obtenção do custo das atividades, definindo-as, e alocando os custos dos recursos às mesmas. Isto conduz à determinação de um custo unitário por cada um dos indutores de custo. Por outro lado, o TDABC tem como indutor de custo o tempo e dispensa a alocação dos custos dos recursos às atividades.

Para a determinação dos custos dos serviços fornecidos pela entidade, para além da seleção de um sistema de custeio apropriado para o setor dos serviços, foram tidos em consideração fatores como a sua expedita implementação e atualizações posteriores bem como a prestação de informação útil e atempada à tomada de decisão.

Durante o desenvolvimento desta dissertação não foram encontrados estudos que combinassem a CPA e o ABC/TDABC numa empresa de consultoria em contabilidade, não obstante existirem alguns artigos sobre aplicação da CPA e do TDABC noutras empresas de serviços.

## **Enquadramento**

O mundo tem vindo a evoluir, tornando-se mais competitivo, dinâmico e volátil. A indústria dos serviços não difere, nem se afasta, neste contexto, dos restantes setores da atividade económica. As entidades da indústria dos serviços devem adaptar-se aos mercados e clientes em que operam, desenvolvendo estratégias que as coloquem acima do nível dos seus concorrentes.

De forma a garantir a continuidade e sucesso das organizações que lideram, os gestores têm de formular estratégias e tomar decisões, e ambas baseiam-se na informação que têm à sua disposição no momento. Essa informação deve ser útil, precisa, estar disponível e atualizada a qualquer momento.

De acordo com Chea (2011), uma forte concorrência leva à necessidade da compressão das margens de lucro para que as empresas se mantenham competitivas. Possuir um conhecimento profundo dos custos da própria organização é essencial. O que torna imprescindível a implementação de um apropriado sistema de custeio. Determinar e baixar o custo de servir, é, segundo este autor, um fator crítico de sucesso.

Gomes (2004) afirma que a maioria dos custos das empresas fornecedoras de serviços, são indiretos e fixos. Isto dificulta consideravelmente o cálculo do custo de servir os clientes. Para ser possível determinar a rentabilidade dos clientes, é imprescindível saber quanto é que estes requerem dos recursos da empresa.

É comum encontrar gestores que não sabem quanto custa à empresa produzir um produto ou fornecer um serviço. Percebem que têm determinados custos, um certo nível de volume de negócios e, no fim, um resultado líquido positivo ou negativo. No caso deste se apresentar negativo, os gestores percebem que algo está errado, mas muitas vezes não são capazes de identificar a origem do mesmo e, conseqüentemente, raramente sabem como o resolver.

Uma adequada ferramenta que apoie uma fidedigna determinação da rentabilidade dos seus clientes, portanto um bom sistema para determinar os seus custos, proporciona o auxílio aos gestores da informação necessária, e no preciso momento, em que é necessária. Selecionar como se deve calcular a rentabilidade dos clientes e como se devem determinar os custos que a entidade suporta para os servir, são duas atitudes fundamentais para que a informação proporcione à gestão uma tomada de decisão útil e atempada, fatores que se consideram fundamentais.

## **Motivação e objetivos do estudo**

Este estudo tem como principal motivação determinar a possibilidade de implementação da CPA sustentada pelos sistemas de custeio ABC e TDABC numa entidade real. Esta implementação tem como foco a determinação da rendibilidade dos clientes da entidade em estudo, de forma a entender se um dos sistemas de custeio é mais apropriado do que o outro, ou, se ambos conduzem à obtenção de dados, que concomitantemente, contribuam para o esclarecimento de questões que, atualmente, se colocam à administração da entidade.

Considera-se o desafio interessante, pois, para além de ser sustentado por dados reais, com total cariz prático, possibilita a aplicação da teoria e do que é desenvolvido meramente através de modelos teóricos e em condições de perfeito controlo das suas variáveis. A teoria caracteriza-se por isso mesmo, tentar explicar a realidade, mas como se sabe, é impossível desenvolver uma teoria que satisfaça todos os casos. Se assim fosse, não seria uma teoria, mas sim um teorema.

Para além disso, são quase inexistentes os estudos do género aplicados a entidades de contabilidade ou até auditoria. O presente estudo pretende assim reforçar a atenção para este tema e estimular a realização de outros estudos complementares.

## **Estrutura do trabalho**

A dissertação encontra-se dividida em três partes.

A primeira parte – revisão da literatura – apresenta os conceitos da CPA, dos sistemas de custeio ABC e TDABC, bem como a evolução do segundo no terceiro. Esta parte termina com as conclusões que resultam da revisão da literatura.

A segunda parte – metodologia – descreve a escolha da metodologia aplicada a este estudo bem como a recolha dos dados do mesmo.

A terceira e última parte – estudo de caso – inicia-se com a aplicação do sistema ABC e depois com a aplicação do TDABC, culminando com a apresentação dos resultados e conclusão.

## **Parte I – Revisão da Literatura**

A primeira parte deste documento encontra-se dividida em cinco tópicos relevantes para o entendimento deste projeto. O primeiro, foca-se no modelo CPA, o segundo no ABC, segue-se um terceiro sobre o TDABC e os dois últimos referem-se à evolução do ABC para TDABC e conclusões da revisão da literatura efetuada.

### **1.1 Customer profitability analysis (CPA)**

As empresas que percebem e sabem quais são os seus clientes mais lucrativos e quais os que produzem perdas, estão munidas de informação valiosa para melhorar a sua performance, afirmam, Vaataja e Jarvinen (2018). O lucro não depende só do marketing do produto ou serviço, mas também de como a empresa gere os custos de relação com o cliente e das receitas que estes geram (Bhardwaj et al., n.d.). Um bom método de avaliação da relação com um cliente é a análise CPA.

A seguinte definição de CPA é fornecida por Van Raaij (2005). CPA, ou análise de rendibilidade do cliente, define o processo de alocar custos e receitas a clientes ou segmentos de clientes de modo a calcular a sua rendibilidade.

Por outras palavras, e acrescentando, Lind e Strömsten (2006) descrevem CPA como a medição da contribuição de um cliente para o lucro de uma empresa, ou seja, identifica a diferença entre as receitas e custos acumulados de um cliente durante um certo período de tempo. Normalmente é adotada uma forma de custeio total de produto, onde os custos são alocados ao cliente com base no total dos produtos que este adquiriu. Algumas análises mais sofisticadas incluem o ABC, tema mais aprofundado no tópico 1.2.

Este autor refere ainda que R. S. Kaplan (1992), R. Kaplan, (1998) e Cooper & Kaplan (1988) afirmam que o ABC torna a contabilidade de clientes mais precisa, uma vez que aloca custos indiretos a clientes, baseando-se nas atividades. Por conseguinte, as atividades consomem recursos e os clientes consomem atividades.

Ainda segundo Lind & Strömsten (2006), existem quatro técnicas distintas de contabilidade de clientes: análise do cliente individual, de um grupo de clientes, valor da vida do cliente e o valor do cliente. Para o presente trabalho, os dois primeiros são os mais importantes, pois baseiam-se na contabilidade de custos. Quando uma empresa vende um produto uniformizado e existem diversas transações, o ideal é criar segmentos e fazer uma análise



por grupos de clientes. Se a empresa tiver um número reduzido de clientes, o ideal será a análise individual de clientes.

Em análogo, Foster et al. (1996) afirma que a aplicação da análise CPA pode ser mais ou menos agregada, isto é, focar-se em clientes individuais ou grupos de clientes. Acrescenta ainda que se pode focar em canais de distribuição.

Ao implementar CPA é possível obter dois tipos de conclusões: o grau de rentabilidade por cada cliente e a distribuição da rentabilidade entre os clientes. Com estas é possível analisar custos e receitas, risco e posicionamento estratégico de clientes (Van Raaij, 2005). Através do uso do ABC foi possível verificar que nem todos os produtos requerem o mesmo nível das atividades, a partir daqui, é fácil perceber que os clientes diferem no consumo de recursos. Dois clientes que comprem exatamente o mesmo mix de produtos pelo mesmo preço (gerando assim a mesma margem de lucro nas suas compras) podem ter relações de custos diferentes, levando assim a diferentes níveis de rentabilidade.

Paralelamente, Haensel (2017) afirmou que o ABC gera uma imagem da rentabilidade de clientes muito mais clara que os sistemas de custeio tradicionais. Os gestores conseguem perceber melhor como um cliente gera receitas e um produto consome recursos. Com esta percepção, conseguem ajustar preços em relação a custos, desviar recursos de clientes menos desejados e dar mais atenção a clientes com maior rentabilidade.

Este autor reconhece que a implementação do ABC tem as suas limitações, a aplicação de um sistema menos complexo e que proporcione informação tão precisa é possível. O sistema que pode substituir o ABC é o TDABC. As vantagens deste sistema sobre o ABC são exploradas no item 1.3.1 deste documento.

Da mesma opinião, Dalci et al. (2010) afirma que o ABC melhora consideravelmente a qualidade da análise CPA, uma vez que o tratamento dos custos indiretos é fundamental. No mesmo estudo concluiu que o ABC é essencial e eficiente, mas não é uma ferramenta de medição suficiente para a análise de rentabilidade. Para ultrapassar esta limitação, o autor desenvolveu uma análise CPA utilizando o TDABC.

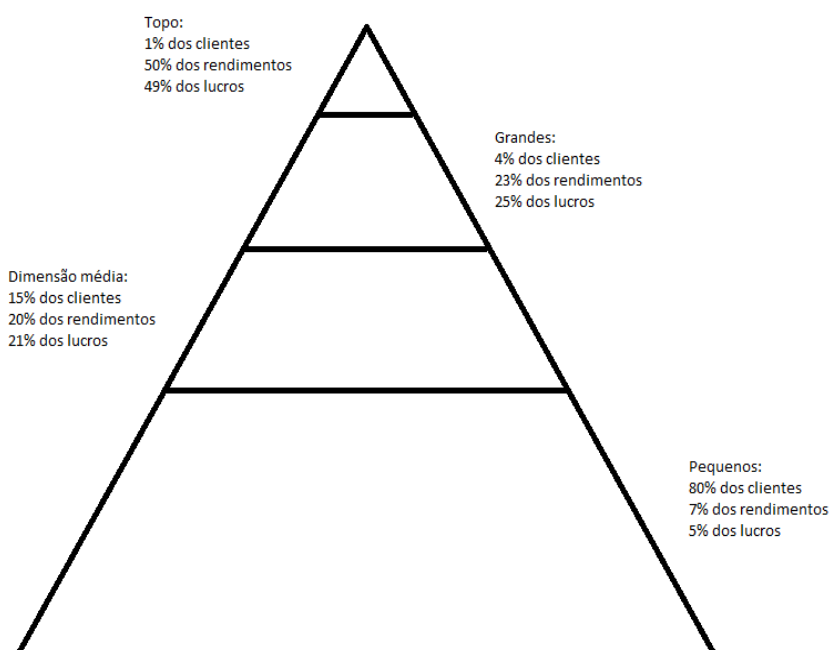
Foster et al. (1996) acrescenta que o foco do CPA pode variar consoante o contexto. Num nível mais baixo foca-se no cliente individual, em níveis mais agregados deve concentrar-

se em grupos de clientes. É possível agregar clientes por receitas, volume de transações, número de transações ou duração da relação, entre outros.

O mesmo autor menciona que nas empresas de serviços, os clientes consomem recursos de forma muito variada. As infraestruturas da organização são essenciais para o nível de serviço ao cliente. Entidades de grande dimensão têm patamares bem definidos para os serviços, em contraste, empresas mais pequenas podem adaptar as suas atividades para clientes individuais ao longo da sua cadeia de valor.

No que diz respeito à realização de uma análise CPA, Van Raaij (2005) afirma que para definir um agregado de clientes é comum utilizar-se a pirâmide de cliente ou a curva “invertida de Lorentz”. A pirâmide de clientes pode basear-se nos rendimentos dos clientes ou na sua rendibilidade. O objetivo é posicionar os clientes nos patamares correspondentes. Por norma, clientes com melhores resultados estão no topo e na base verifica-se o oposto, tal como se expõe na figura 1, seguinte:

**Figura 1: Pirâmide de Clientes em 4 estágios**

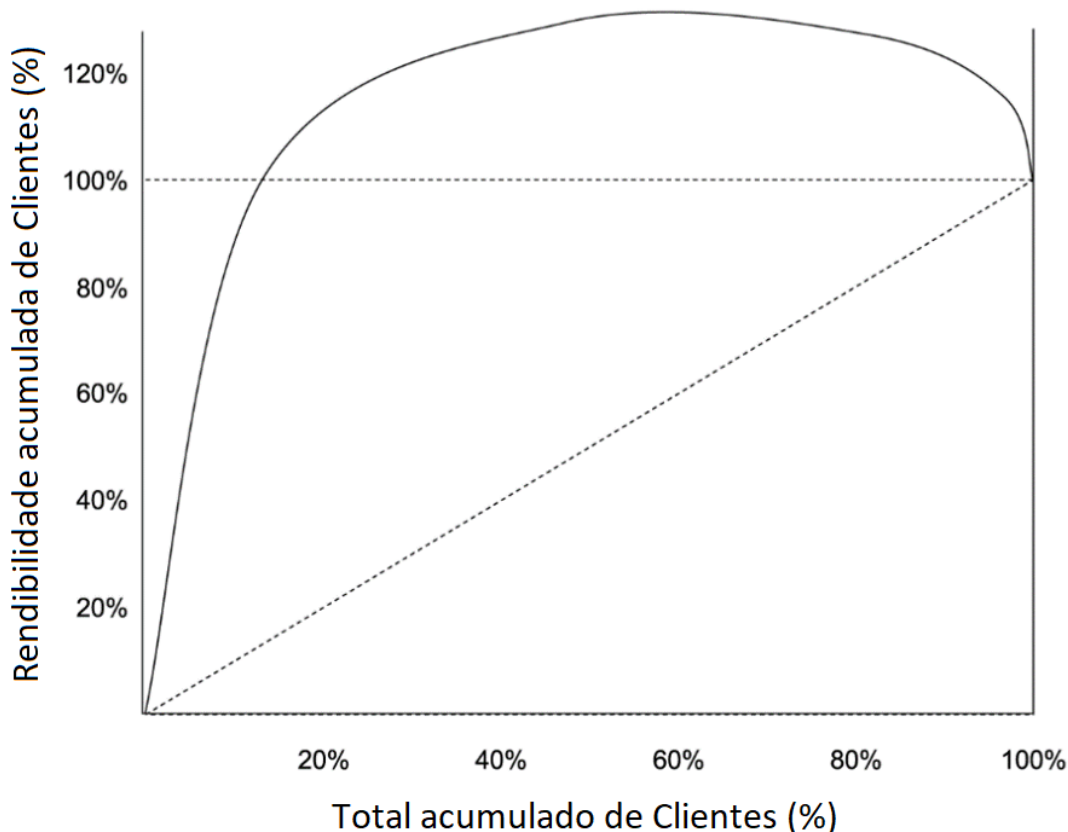


**Fonte: Adaptada de Van Raaij (2005)**

Muito associada à temática em estudo está, a curva invertida de *Lorentz*, conhecida também como curva de *Stobachoff*. Esta curva, sistematiza o posicionamento dos clientes

em dois eixos: no horizontal que expressa a sua rendibilidade e no vertical a rendibilidade cumulativa, tal como se pode ver na figura 2, seguinte:

Figura 2: Curva invertida de *Lorentz*



Fonte: Adaptado de Van Raaij (2005)

Da sua observação, pode também aplicar-se o princípio de *Pareto* na análise de rendibilidade de clientes, na qual 20% dos clientes são responsáveis por 80% dos rendimentos. Sobre esta matéria, Haensel (2017) escreveu que o desafio está em identificar os 20%, para tal é necessário uma análise de rendibilidade de clientes elaborada.

Em paralelo, Van Raaij et al. (2003) encontrou casos em que 20% dos clientes geram 225% dos lucros, mais de metade dos clientes não são lucrativos. O autor refere também que o CPA possibilita a criação de planos de bônus e descontos para clientes. Normalmente, planos de descontos e bônus têm como base volumes de vendas. Uma análise CPA pode revelar que os clientes que mais compram, podem não ser os que geram mais receitas. Acrescenta ainda que é possível detetar que tipos de clientes são os mais desejados com base nas conclusões da análise CPA.

Em semelhança, McManus (2007) descobriu caso em que apenas 40% dos clientes eram lucrativos e geram cerca 250% dos lucros da empresa, no entanto, à volta de 10% dos clientes absorviam 120% dos lucros.

Um dos principais motivos para utilizar CPA é o facto de que cada euro de receita não contribui igualmente para o lucro da organização (Foster et al., 1996). As diferenças em rendibilidade de cliente podem vir de diferenças em receitas ou diferenças em custos. Algumas fontes de diferenças em receitas são:

- Diferenças nos preços por unidades cobrados aos clientes;
- Diferenças em volumes vendidos;
- Diferenças nos produtos ou serviços fornecidos aos clientes e
- Diferenças em bens ou serviços não cobrados ou oferecidos a clientes.

O mesmo autor refere ainda que as diferenças nos custos vêm das diversas maneiras como os clientes consomem os recursos das empresas. Há clientes que necessitam de mais atenção que outros e, no entanto, a avença é semelhante. As diferenças em canais de distribuição e em níveis de serviço ao cliente também não devem ser ignoradas.

Por outro lado, Smith e Dikolli (1995) sugerem que os principais fatores chave que influenciam a rendibilidade de um cliente são: os padrões de compra, política de entregas, procedimentos contabilísticos e inventários. Sugerem ainda, que os clientes com mais rendibilidade, são essencialmente os que têm menos descontos, menos comissões para os agentes, precisam menos de acompanhamento, pagam atempadamente e encomendam produtos ou serviços com regularidade.

No seguimento, Martins e Mota (2016) fazem uma breve descrição dos clientes com menos rendibilidade, destacando-se características como: requisições de serviços ou produtos muito específicas, em baixas quantidades e em prazos muito curtos, pagamentos atrasados e imposição de condições de pagamento desvantajosas.

Continuando, Smith e Dikolli (1995), com base noutros artigos, afirmam a existência de três potenciais tipos de clientes não lucrativos, que podem reter:

- i. Clientes novos que estejam a crescer, que prometam negócios lucrativos no futuro e particularmente se forem um passo na direção correta para penetrar um mercado com muito potencial.
- ii. Clientes que não possibilitem benefícios financeiros, mas que forneçam benefícios qualitativos, isto é, que permitam perceber novos desenvolvimentos no mercado e tendências nas necessidades dos consumidores.
- iii. Clientes com estatuto, especialmente se forem líderes de mercado.

Os autores concluem que existe uma necessidade por uma abordagem estratégica, mas que não se pode seguir uma e só uma cegamente. Devem ser empregues várias em simultâneo de forma que todos os aspetos de clientes sejam considerados, com custos e receitas projetados devidamente quantificadas.

Estes autores afirmam ainda que é fundamental prestar atenção aos custos de servir clientes, também denominados de *costs-to-serve-customers*. Para determinação destes custos sugerem a aplicação do ABC.

Continuando, Haensel (2017) adiciona que o ABC proporciona uma imagem da rendibilidade de clientes muito mais precisa que os sistemas tradicionais, uma vez que os custos indiretos ocorridos pelas atividades dos serviços são alocados ao consumo dos clientes. No caso dos sistemas tradicionais, a distribuição dos custos indiretos é mais arbitrária.

A forma de calcular a rendibilidade de um cliente passa por um exercício extenso de ABC, para que o CPA seja realmente útil, a implementação deve ir para lá do desenho do modelo e a introdução dos dados. O benefício da análise encontra-se nas ações tomadas com base na informação obtida (Van Raaij et al., 2003).

No seguimento, Van Raaij em dois estudos distintos,(Van Raaij et al., 2003) e (Van Raaij, 2005), sugere a implementação em seis passos:

1. Seleção dos clientes ativos, apenas tem interesse aplicar o processo CPA a clientes que ainda tenham relação com a entidade. Sugere-se que seja definido um período de tempo limite em que houve interação com a empresa (por exemplo, o cliente efetuou pelo menos um contacto nos últimos 12 meses);

2. Desenho do modelo de rentabilidade do cliente, é necessário analisar quais são as atividades realizadas e quais são os imputadores de custos das atividades;
3. Cálculo da rentabilidade de Cliente, este é o passo que mais tempo consome. O total dos custos agregados por serviços são divididos pelo número total de unidades de imputador de custos consumida durante um certo período. Este cálculo resulta no custo de cada unidade de imputador de custo. Custos de relação com o cliente são calculados com base nas unidades de imputador de custo consumidas pela relação de clientes. Exemplos destes custos são os custos de vendas, custos de serviços ou logística. Posteriormente, os custos de relação com o cliente são subtraídos às receitas de vendas do cliente, chegando assim à rentabilidade do cliente. Organizações que façam esta análise pela primeira vez podem ter dificuldade em encontrar a informação pretendida e alguns dos cálculos podem ser custosos de realizar, uma vez que existe a possibilidade de a informação necessária estar em diferentes formatos e vir de diferentes bases de dados;
4. Interpretação dos resultados. Os primeiros cálculos podem produzir resultados inesperados. Alguns dos maiores clientes podem ser dos menos rentáveis, por exemplo. É neste passo que se pode perceber a necessidade de refinamento da ferramenta. Uma rentabilidade baixa ou negativa não deve levar automaticamente à conclusão de dispensar o cliente pois, pode existir a necessidade de ajustar as avenças ou diminuir os custos com o cliente;
5. Ajustar estratégias de gestão de clientes e programas de preços. Mudanças nas estratégias levam a mudanças de objetivos assim como a alterações em avaliações de performance e sistemas de recompensas; e
6. Estabelecer infraestruturas. Este é o último passo e é essencial para que se continue a usar o CPA. Para incorporar o CPA nas rotinas diárias, pode ser preciso alterar alguns procedimentos ou, mudanças em responsabilidades e em sistemas.

### **1.1.1 Vantagens**

O presente item compila as principais vantagens na aplicação da análise CPA numa organização. No seu estudo, Bhardwaj et al.(n.d.) identificou essencialmente três vantagens à aplicação da análise CPA:

- Melhorar a rentabilidade de clientes não lucrativos ou terminar relações com eles;
- Contruir uma relação com clientes com base na análise CPA, uma vez que esta proporciona uma imagem mais clara dos clientes essenciais e que, efetivamente, são mais valias para a organização; e

- Pode ocorrer o caso de um custo estar a afetar a rentabilidade de clientes. Assim sendo uma nova abordagem a esse custo pode levar esses clientes a uma rentabilidade mais aceitável. Isto é possível se existir uma compreensão da estrutura específica de custos de clientes através de CPA.

Em concordância, Smith e Dikolli (1995) afirmam que clientes com rentabilidade baixa ou negativa devem ser abordados para negociações de preços e condições. No entanto, não se deve ignorar o nível de satisfação do cliente e as suas necessidades. É importante a existência de diálogo para se chegar a uma solução satisfatória para ambos.

Martins e Mota (2016) acrescentam que se deve reproduzir nas faturas dos clientes com rentabilidade mais baixa, os custos mais elevados de os servir. Caso estes não possam cumprir com as novas condições e não possuam valores qualitativos suficientes, pode se sugerir-se que procurem melhor oferta em concorrentes da empresa.

Mulhern (1999) afirma que é possível construir um modelo para analisar potenciais clientes, mas admitiu que é claramente mais fácil realizar em clientes existentes, uma vez que já existe informação.

Da mesma opinião, McManus (2007) descreve a possibilidade de utilizar o CPA para analisar clientes individuais incluindo considerações futuras de rentabilidade, ou seja, avaliar a relação dos clientes tendo em conta o seu potencial e não só a imagem atual.

Este autor combinou um método de segmentação CPA geográfica, ABC e princípios de CPA. Existe a possibilidade de realizar mais combinações com vários métodos de segmentação ou outros sistemas de custeio, adaptando-se assim às necessidades da entidade. Esta flexibilidade da CPA, permite reduzir a distância entre a teoria e a prática.

Dalci et al. (2010) afirma que a CPA é mais interessante nas empresas de serviços do que nas empresas industriais. O custo de encontrar e ganhar um cliente novo é cinco vezes maior nas empresas de serviços, daí ser essencial aplicar o CPA é para reter relações produtivas com clientes. O autor acrescenta que a implementação do CPA eleva a satisfação dos clientes e aumenta a sua rentabilidade.

### 1.1.2 Limitações

Apesar de todos os benefícios apresentados, existem sempre falhas ou lacunas em qualquer técnica, modelo ou sistema. Van Raaij et al. (2003) admite que o modelo tem limitações e apresenta as seguintes:

- A informação utilizada para a sua construção vem de várias fontes e a sua precisão condiciona a precisão das rendibilidades determinadas;
- A rendibilidade de um cliente não deve ser a única característica a ter em consideração na avaliação do valor de uma relação com o mesmo. Um gestor poderá sentir-se tentado a “descartar” clientes com rendibilidade negativa, porém, existe sempre a possibilidade de um cliente vir a ser mais valioso, quer por aumento da sua rendibilidade, quer por potenciar relações com novos clientes ou mesmo existentes. É necessário ter ainda em mente que foram efetuadas suposições e que a precisão nunca é 100%;
- Os princípios do ABC são a base para o CPA, incorporando custos fixos e variáveis. Ignorar ou descartar um cliente pequeno, porque os custos de contacto são altos, não resulta necessariamente numa redução dos custos de venda. É importante focar os esforços em clientes com melhores resultados; e
- A recolha de dados para a realização da análise pode ser um desafio, assim como criar novos procedimentos para a recolha de informação que não era recolhida anteriormente.

Em paralelo, Bhardwaj et al. (n.d.) destacam as seguintes limitações:

- Por vezes, uma empresa tem informação errónea sobre um ou mais clientes, podendo provocar problemas de precisão para a análise;
- Existe a relutância por parte das organizações na implementação do ABC por este ser complexo e consumir muito tempo; e
- A rendibilidade de clientes tem desvantagens em comparação com a rendibilidade de produtos, pois não possibilita perceber quais os produtos ou serviços com melhores resultados e não pode fazer sugestões sobre linhas de produtos.

Reconhecidamente apontado pelos autores que encorajam a aplicação do CPA, é o facto da literatura ser escassa quanto à inequívoca evidência que demonstre a construção de um sistema de avaliação através desta metodologia. Tal é o que, por exemplo, apontado por McManus (2007) e van Raaij et al. (2003).



## **1.2 Activity Based Costing (ABC)**

Cooper e Kaplan (1992) relembram que o principal objetivo de um bom sistema de custeio não é apurar custos com maior precisão, mas sim fornecer informação que permita tomar decisões de forma a aumentar os lucros de uma entidade. A forma mais simples de calcular o lucro é subtrair os custos às receitas. O sistema ABC atua principalmente nos custos, mas não deve ser ignorado o seu potencial para determinação de preços e mix de produtos.

Paradoxalmente, Machado (2012) citou que é possível tomar decisões de gestão corretas, mesmo sem sistemas de custeio, desde que os gestores possuam algum conhecimento de ABC.

Segundo Jong No e Kleiner (1997), as três áreas chave do ABC são as diferenças de custo dos produtos, as atividades e os seus cost-drivers e a identificação de oportunidades de melhoria sem valor adicionado. A identificação, quantificação e controlo dos cost-drivers é essencial no ABC.

Szychta (2010) afirma que o maior impacto do ABC será na indústria dos serviços. Afirma mesmo que bancos, retalhistas, hospitais, escolas, jornais, estações de rádios e televisão, praticamente não têm informação de custos. A principal razão é que os sistemas de custeio tradicionais não funcionam para serviços e fazem suposições erradas.

O autor anterior refere ainda que o principal foco do ABC numa empresa do setor dos serviços é reportar informação sobre a rentabilidade dos serviços individuais e dos clientes.

Da mesma opinião, Gomes (2004) e **Atkinson et al. (2001)** salientam que é nos clientes que as empresas de serviços se devem focar, mais até do que em empresas industriais. O sistema de custeio ABC implementado numa empresa de serviços fornece informação sobre os custos das atividades e serviços, sendo utilizado para determinar rentabilidade de clientes e mercados (Szychta, 2010).

A dar força a estes entendimentos, também Chea (2011), defende que o ABC proporciona várias formas de olhar para o negócio, como por exemplo: por produtos ou grupos de produtos, clientes ou grupos de clientes ou até canais de distribuição. Este autor destaca ainda que é no setor dos serviços que o sistema pode trazer mais benefícios, uma vez que permite um maior foco nas diversas atividades essenciais para servir o cliente.

O autor descreve que numa organização de serviços, o sistema de produção divide-se numa parte totalmente invisível e numa linha de visibilidade. A parte invisível inclui tudo o que o cliente não tem perceção que ocorre no fornecimento de um serviço. Isso inclui ferramentas como sistemas de suporte, gestão de suporte e suporte físico. A parte visível é onde o cliente fornece o seu *input* no processo de produção. Com isto os serviços são atividades ou processos onde o consumo é difícil de separar totalmente da produção. A produção de serviços é um fenómeno muito dinâmico, ou seja, sempre que existir produção existe um serviço.

O autor continua afirmando que muitos custos para o fornecimento de serviços são provenientes de preferências vindas de clientes, mesmo que o serviço seja o mesmo para vários clientes. Nestes casos, o objetivo deve ser encontrar a natureza da procura e quantificá-la.

Mais importante, este autor toca no que é considerado um dos aspetos essenciais do ABC, as denominadas subsidiasões cruzadas. Em muitas empresas, clientes rentáveis subsidiam clientes que não o são, passando, não raras vezes, este aspeto alheio aos gestores.

É preciso determinar e baixar o custo de servir um cliente. O desafio passa por fornecer o melhor serviço pelo preço mais baixo. Ao utilizar o ABC, as organizações podem identificar e modificar atividades que não acrescentem valor, melhorando a rentabilidade dos clientes. Deve referir-se que em empresas fornecedoras de serviços, os principais custos são os referentes à mão-de-obra. Como a mão-de-obra tem um peso considerável nos custos, deve ser possível perceber quanto dela está associada a um serviço fornecido. Os custos indiretos, normalmente, ocorrem quando um serviço é fornecido, como consequência, podem ser designados de gastos gerais de serviço e são equiparados a gastos gerais de fabrico. Custos com mão-de-obra profissional são considerados gastos gerais em vez de custos do período.

Paralelamente, Costa et al. (2004) dizem-nos que numa empresa de contabilidade é fundamental identificar e avaliar todos os recursos utilizados para que não se chegue a preços inadequados. Por sua vez, isto pode levar a aplicação de preços de venda pouco competitivos, á necessidade de aumentar a carteira de clientes para lá do que é possível

para cobrir custos fixos ou a margens de lucro mais baixas do que é preciso para garantir a continuidade da organização.

Este facto foi observado pelos autores no seu trabalho prático, onde a empresa em estudo não dispunha de ferramentas para determinar o custo de um serviço e onde o preço de venda era definido comparando serviços fornecidos a clientes antigos. Através deste trabalho os autores conseguiram mostrar a viabilidade e aplicação prática do ABC ao sector dos serviços.

Continuando, Chea (2011) afirma ainda que no caso das empresas de contabilidade, é relativamente fácil aos contabilistas saberem quanto tempo dispensam para determinado cliente. O mesmo se pode aplicar em serviços de fiscalidade, consultoria e formação. Conclui ainda que o ABC é apropriado para empresas de serviços e que existem bancos e outras instituições financeiras que já aplicam o ABC há vários anos. Para que a implementação seja bem-sucedida a mudança tem de vir de dentro da organização, todos os colaboradores devem ser responsáveis por adotar o sistema e é fundamental que compreendam como é que a mudança vai ajudar a organização a evoluir.

No entanto, Shields (1995) testou e concluiu que existe uma grande variação de sucesso e benefícios financeiros na implementação do modelo. Segundo este autor, as principais variáveis, que aparentam ter maior impacto no sucesso ou insucesso na implementação, são o apoio da gestão de topo, a relação do modelo com estratégias competitivas, a avaliação de performance e compensação. Estas são variáveis comportamentais e organizacionais. No que diz respeito às variáveis técnicas, como é o caso de software ou consultores externos, estas parecem ter menos impacto no sucesso de implementação.

Da mesma opinião, ElGammal, Zakka, El-Kassar e Dandash (2016) concluíram que existem dois fatores que influenciam muito a não aplicação e/ou insucesso do modelo, especialmente na indústria dos serviços. Estes são a falta de dedicação na sua implementação e o nível de satisfação com o modelo implementado.

Szychta (2010) afirma que, apesar da ferramenta ter a sua origem em processos de fabricação, as organizações que melhor a aplicaram foram as empresas de serviços. Das razões citadas destaca-se o facto de sistemas tradicionais não funcionarem, e o facto de

os gestores, cada vez mais, necessitem de informação que estes sistemas são incapazes de fornecer.

O autor afirma que a construção da ferramenta é virtualmente igual para organizações de serviço e indústria, no entanto existe uma diferença. Em empresas de serviços, o sistema ABC deve considerar em primeiro lugar o comportamento do cliente. A principal função do ABC, em entidades fornecedoras de serviços, é fornecer dados para a realização de análises de rentabilidade de serviços e clientes.

Drury (2007), Jong No e Kleiner (1997), Geri e Ronen (2005) e Innes (2004) sugerem a implementação do ABC em duas fases:

- I - Determinação do custo das atividades
- II - Determinação do custo dos produtos/serviços

Para implementar o sistema sugerem quatro passos:

1. Identificar as principais atividades. – Neste passo é fundamental perceber quais as ações necessárias para produzir um produto. Uma atividade deve agregar diversas ações (seria absurdo cada ação produzir uma atividade). O desafio aqui é obter um número de atividades apropriado. É possível determinar-se centenas de atividades, no entanto deve limitar-se esse número para as com maior impacto. Normalmente, uma atividade pode ser definida por um verbo associados à tarefa ou tarefas principais.

Jong No e Kleiner (1997) definem uma atividade como uma operação particular num ciclo de produção ou como um processo inteiro de aquisição de material. Em relação a cost drivers, escreveram que estes são os agentes que levam à ocorrência das atividades.

2. Distribuir custos por centros de custos para cada atividade definida. – A principal ideia é perceber quanto é que cada atividade custa à organização. A questão dos custos indiretos que são partilhados por mais atividades e o nível de agregação de recursos que cada atividade consome são problemas que se podem levantar. Aqui termina a primeira fase de implementação.
3. Identificar os cost-driver para cada atividade. – É importante ter em mente que um cost-driver deve ser facilmente mensurado. É necessário perceber

a correlação de consumo da atividade com o consumo implícito pelo cost-driver e que comportamento este induz. Deve identificar-se os inputs com maiores valores e ter em conta a diversidade dos produtos ou serviços.

Um *cost-driver* é a ação que causa o custo associado à atividade, esta definição vem de Saylor Academy (2012).

É possível, e muitas vezes vantajoso, utilizar *cost-drivers* de primeira e segunda fase, uma vez que permite maior precisão. Neste passo é fundamental determinar quantos *cost-drivers* devem ser utilizados e quais devem ser utilizados.

4. Atribuir os custos das atividades ao produto. - Usando os rácios dos cost-drivers e tendo em conta as necessidades dos produtos ou serviços pelas atividades. Podem surgir dificuldades em perceber quanto cada produto ou serviço consome de cada atividade. Com este último passo termina a segunda fase da implementação.

Contudo, Robin Cooper e Kaplan (1988) referem que se devem excluir dois tipos de custos, os custos de excesso de capacidade e os custos de investigação e desenvolvimento de novos produtos e linhas.

A grande diferença a apontar é o facto de certos autores integrarem os custos diretos no processo e outros acharem que os custos fixos são o principal dilema e os custos diretos podem ser introduzidos no fim. Entenda-se que incluir ou não, os custos diretos no processo, não é errado, mas pode fazer mais ou menos sentido incluí-los, dependendo do objetivo da informação e da estrutura de custos da organização.

### **1.2.1 Vantagens**

Geri & Ronen (2005) afirmam que académicos e profissionais ainda aclamam o modelo ABC como o sistema de custeio mais apropriado e que traz vários benefícios na sua aplicação.

ElGammal, Zakka, El-Kassar, & Dandash (2016) e Robin Cooper & Kaplan (1988) acreditam que existe diferenças significativas entre o ABC e modelos tradicionais e que o ABC pode ser uma excelente ferramenta para tomadas de decisão. Ao usar este modelo,

a gestão pode tomar a decisão de alocar recursos a atividades que geram lucro ou eliminar as que não geram lucro. Fornece um melhor entendimento dos cost-drivers que geram os custos e assim é possível focar atenção em como os recursos são consumidos pelas atividades, permitindo uma melhor gestão dos mesmos.

Machado (2012) e Hussain & Gunasekaran (2001a) concordam com Robin Cooper & Kaplan (1988) na medida em que o modelo permite uma melhor distribuição dos custos indiretos, custos muito significativos. Modelos tradicionais usam o volume para a alocação destes custos, o que pode levar a uma imagem incorreta. Hussain & Gunasekaran (2001) acreditam que o modelo é necessário na indústria dos serviços, uma vez que os custos são maioritariamente indiretos.

Rafiq (2002) e Max (2008) salientam mesmo que o modelo é muito atrativo para empresas do setor financeiro, principalmente porque permite uma análise de rentabilidade de serviços ou clientes. Gestores, podem usar o sistema em vários aspetos da organização, é possível comparar a rentabilidade de vários clientes e perceber quais são os mais rentáveis (Chea, 2011).

Em paralelo, Haensel (2017) identificou diversos exemplos de empresas de serviços onde a aplicação do ABC foi fulcral para identificar os clientes maior ou menor rentabilidade. Num caso, a empresa identificou 20% dos clientes com maior rentabilidade e se prestasse serviços só a estes, os seus rendimentos iriam aumentar em 55%. Em simultâneo, 20% dos clientes eram responsáveis por absorver 31,5% dos rendimentos.

### **1.2.2 Limitações**

O ABC tem vantagens que não podem ser ignoradas, no entanto “é essencialmente um refinamento da absorção de custos” Geri & Ronen (2005). R. S. Kaplan e Anderson (2003), Szychta (2010), Rafiq (2002), Barros & Simões (2014), Osório (2014) e Fito et al.(2018) mencionam que as principais limitações consistem: (i) na complexidade de adaptação e manutenção, no (ii) custo elevado e no (iii) processo demorado

Ainda Szychta (2010), afirma que como resultado das limitações referidas anteriormente, a gestão passa muito tempo a debater a precisão dos dados e se valeria a pena manter o sistema. O abandono ocorria com maior frequência em organizações de serviços de maior dimensão, uma vez que a estrutura de custos era muito complexa.

R. S. Kaplan e Anderson (2004) concluem que o processo de calcular custos de atividades através de entrevistas, observação e questionários consomem muito tempo e têm custos elevados associados com a recolha, atualização, armazenamento, processamento e apresentação de informação. Barros & Simões (2014) concordam e destacam ainda a que a informação recolhida pode não ser a mais precisa, os colaboradores podem enviesar, independentemente da intenção.

Para além dos limites já referidos, Osório (2014) e Boina, Avelar, Souza, & Ribeiro (2015) também salientam “a necessidade de um sistema de informações robusto”.

Chea (2011) destacou que há quem afirme que o ABC não se foca nos clientes, que não está orientado para os processos, que não amplia a aprendizagem da organização. A sua abordagem não envolve os empregados o que é inconsistente com a teoria das restrições. Um dos argumentos mencionados é que o ABC não consegue medir com confiança o impacto das decisões sobre os custos operacionais, custos de *stock* e produção.

Da mesma opinião, Smith e Dikolli (1995) afirmam que o ABC se foca na rendibilidade de produtos e não na de clientes. Os cost-drivers que se selecionam podem diferir muito dos mais apropriados para analisar os recursos que cada cliente consome.

Contrariamente, Colpo e Medeiros (2019) acreditam que a principal entrave deve-se à resistência comportamental e organizacional. Esta limitação não é exclusiva ao ABC, no entanto pode encontrar-se mascarada por outras críticas básicas e com pouco fundamento.

### **1.3 Time Driven Activity Based Costing (TDABC)**

Segundo Kaplan e Anderson (2004) as maiores barreiras à implementação do modelo ABC são o tempo e o custo necessários a desenvolver e manter o sistema numa organização. Contudo a solução não passa por abandonar completamente o sistema, mas sim em simplificá-lo. No TDABC, os recursos necessários são estimados diretamente a partir do produto, serviço, transação ou cliente. Não é preciso redistribuir os custos por atividades.

No que diz respeito a parâmetros, o custo de cada unidade de tempo e o número de unidades consumidas do recurso são os principais. Ainda assim, a nova abordagem também pode reconhecer outras unidades de medida. Estimando estas duas variáveis, pode-se determinar o rácio dos cost-drivers multiplicando as variáveis.

Segundo Monroy, Nasiri e Peláez (2014), este sistema identifica processos e distribui os custos da capacidade do grupo de recursos pelo objeto de custo baseado no tempo que é necessário para realizar uma atividade. Se a necessidade de um recurso por parte de um processo diminuir, é possível determinar quanto do recurso se vai libertar. Para tal, o TDABC usa equações temporais que permitem calcular o tempo consumido por uma atividade em função de diferentes características. Por esta equação, distribui-se o tempo e custo de uma atividade por um objeto de custo em função das características do objeto. A unidade de custo dos recursos consumidos e o tempo necessário para realizar uma atividade são os parâmetros necessários para utilizar este método.

Para Barroso (2015) o TDABC pode ser aplicado para diversas finalidades, contudo, a principal é aumentar a rentabilidade da organização através de análises a clientes e produtos ou serviços fornecidos.

Em concordância, Jesus (2015), baseando-se nos trabalhos de Kaplan e Anderson, desenvolveu a figura 3, onde é possível observar-se as aplicações estratégicas e operacionais do TDABC. Para o objetivo deste trabalho destaca-se logo a primeira, a rentabilidade do cliente.

**Figura 3: De que forma podem ser utilizados os modelos TDABC – Finalidade**

Aplicações estratégicas	Aplicações operacionais
Rentabilidade do cliente	Negociações (Clientes)
Rentabilidade dos produtos ou serviços	Definição de preços com base nas opções de escolha
Rentabilidade dos fornecedores	Definição do preço de serviços com valor acrescentado
Rentabilidade das instalações	Reporte de valor para os acionistas
Custo para servir	Otimização dos pedidos/encomendas
Racionalização das unidades de Stock (SKU's)	Custeio (Serviços partilhados)
<i>Benchmarking</i> estratégico e dos processos	Controlo interno
Indicadores chave do desempenho e tendencias	Mudança de políticas
Remunerações (vendedores)	Gestão do valor da TI
Balanced Scorecard	Análise da capacidade

**Fonte: Jesus (2015)**

Haensel (2017) menciona que o TDABC é mais aplicado e mais apropriado para a indústria dos serviços. Empresas que realizem várias atividades apenas precisam de saber o custo



por minuto da capacidade de fornecimento e a quantidade de tempo que o cliente necessita.

Segundo Szychta (2010), o facto de se usar o tempo como a derradeira medida da capacidade e duração das atividades, torna o TDABC atrativo para as entidades de serviços. É importante também destacar as equações do tempo. Estas permitem variações da necessidade da capacidade de recursos para cada variante de um determinado tempo de atividade, ou seja, por cada tipo de atividade deve ser escrita uma equação linear aditiva que inclui a duração necessária para realizar uma variante padrão de uma atividade e o incremento de tempo necessário para cada variante da atividade. Com a aplicação das equações, a complexidade da entidade é refletida com mais precisão e tratada com mais facilidade do que usando a fórmula tradicional do ABC.

Abu (2019), baseando-se em estudos literários, verificou que o TDABC é mais aplicado em três áreas distintas, saúde, serviços industriais e bibliotecas. Em termos relativos, em mais de metade dos casos o sistema é aplicado na área da saúde.

Bonetti et al. (2018) apoiam a utilização do sistema na indústria dos serviços e, embora o seu trabalho se tenha focado mais no setor bancário, realçam que é possível utilizar o sistema para avaliar a rendibilidade dos vários serviços que uma entidade ofereça.

Embora Szychta (2010) destaque que a nova versão do ABC tenha sido bem sucedida e mesmo Kaplan e Anderson afirmem que o modelo teve sucesso em mais de 200 organizações, os académicos da contabilidade de gestão afirmam que é necessário testar num maior número de entidades.

R. S. Kaplan e Anderson (2004) apresentaram a implementação do TDABC de uma forma mais prática. Com base no que foi escrito por Öker e Adigüzel (2010), Barroso (2015), Jorge (2014) e Bruggeman et al. (2005), sugere-se a seguinte abordagem para a aplicação do sistema:

1. Identificar grupos de recursos que realizam atividades;
2. Estimar os custos totais de cada grupo; por norma, existe uma relação direta entre os custos e os grupos, isto é, é relativamente fácil perceber quais os custos que estão associados a certos recursos; persistindo exceções é necessário definir critérios para distribuir esses custos;

3. Estimar a capacidade prática de cada grupo; em vez de se realizarem questionários ou entrevistas para determinar a capacidade prática de cada recurso, utiliza-se uma capacidade prática teórica. Os próprios criadores sugerem a aplicação de uma capacidade prática teórica entre 80% e 85%. No entanto admitem que existam outras percentagens e outras formas de as determinar;
4. Calcular o custo por cada unidade de tempo; sendo que, para o efeito, basta dividir o total dos custos de cada grupo pela sua capacidade prática. O numerador e denominador desta equação foram determinados nos passos anteriores, respetivamente;
5. Determinar o número de unidades de tempo que cada atividade necessita; tal como aconteceu na determinação da capacidade prática, há várias formas de determinar o tempo necessário. É aconselhado a realização de entrevistas com pessoal e supervisores, sendo assim possível chegar-se a tempos mais próximos da realidade. Por fim, pode traduzir-se por meio de uma equação de tempo; e
6. Calcular o custo por transação; bastando multiplicar o custo unitário pelo tempo necessário para a realização de cada atividade.

### **1.3.1 Vantagens**

Este modelo foi desenvolvido a partir do ABC e com vista a ultrapassar as falhas, reconhecidas pelos próprios criadores, do seu predecessor ABC. As vantagens deste modelo vieram colmatar uma boa parte das limitações do ABC.

R. S. Kaplan e Anderson (2003), Szychta (2010) Osório (2014) e Namazi (2016) destacam as seguintes vantagens como as principais:

- i. Implementação e manutenção mais simples quando comparadas com o ABC;
- ii. Informações mais precisa em relação ao ABC permitindo alinhar custos de produtos/serviços e clientes com o consumo dos recursos;
- iii. Implementação menos demorada e mais económica; e
- iv. Fornecer informação relevante para a gestão para efeitos de decisão.

Osório (2014) e Sultani (2009) adicionam ainda que é possível utilizar o modelo para realizar previsões.

O TDABC usa o tempo como indutor de custo, logo elimina a necessidade de associar os custos de cada recurso às atividades e permite que os custos sejam imputados diretamente

aos objetos de custo. Como consequência, o modelo torna-se mais simples e rápido de implementar (Boina et al., 2015). Szychta (2010) afirma que este é o modelo ideal para aplicar em entidades fornecedoras de serviços, uma vez que as suas atividades medem o seu nível de atividade com base no tempo consumido pela sua mão-de-obra.

Haensel (2017) acrescenta que o TDABC fornece informação tão adequada como o ABC, permitindo que os gestores melhorem processos e rendibilidades de clientes. Além disso, o TDABC adapta-se melhor a diferenças, uma vez que tem em consideração a possibilidade da mesma atividade ter durações distintas para clientes distintos.

O mesmo autor afirma ainda que o sistema permite analisar a capacidade prática de uma empresa, informação muito útil para empresas de serviço com procura instável. Se servir todos os clientes exigir menos do que a capacidade prática da empresa, pode concluir-se que a capacidade é demasiado grande ou que está a ser empregue noutras formas que não sejam servir os clientes com maior rendibilidade.

Everaert e Bruggeman (2007) afirmam que as equações do tempo permitem uma atualização do sistema de custos, independentemente da introdução de novos produtos, processos ou novos canais de distribuição.

### **1.3.2 Limitações**

O TDABC foi uma evolução do ABC, pretendendo-se que as desvantagens do primeiro fossem superadas pelo segundo. Ainda assim, o TDABC, como qualquer modelo teórico, apresenta inevitáveis limitações e no que diz respeito às desvantagens da sua implementação Namazi (2016), Boina et al. (2015), Szychta (2010) e Cierco (2015) destacaram as seguintes:

- A utilização de equações temporais não leva necessariamente à determinação mais precisa dos custos e a determinação dos mesmos é difícil em organizações instáveis ou menos estruturadas;
- Embora aparentemente seja um método mais simples, a verdade é que calcular com precisão a capacidade prática de cada grupo, o custo por unidade e quanto tempo cada atividade consome de recursos, requer algum trabalho por questionários ou algo semelhante;
- Nem sempre a aplicação do TDABC é mais simples que a do ABC e nem sempre requer mesma quantidade de recolha de informação; e

- Pode ser controverso o envolvimento dos gestores na consideração dos tempos, pois aumenta os custos de recolha de informação, consome tempo e cria dissimetria de informação. Um erro nestas estimativas pode afetar mais os resultados do que na aplicação do ABC tradicional.

Silva (2013) refere uma limitação interessante que não pode ser ignorada ao referir que o processo de implementação do modelo será mais rápido e eficiente se a organização já tiver implementado o ABC ou tenha um ERP.

Ganorkar et al. (2018) reportaram que o modelo necessita de informação fiável, correta e exata e que sem esta informação o TDABC pode causar mais problemas do que soluções. Se a equipa responsável pelas estimativas for inexperiente e o tempo considerado para uma atividade for errado, então os custos alocados não serão fiáveis.

Szychta (2010) destacou ainda que há académicos que acreditam que o uso do TDABC leva a conclusões sobre custos incorretas, uma vez que a consideração das horas de mão-de-obra como medida da capacidade é inadequada e que não há rigor na sua utilização. Kaplan e Anderson não aconselham rigor no tempo de operação de pessoal e em vez disso sugerem a utilização da capacidade que melhor se aplica ao tipo de atividade realizada numa entidade ou processo.

Chiarini (2014) afirma que as equações do tempo são adequadas para apurar diferenças dentro das próprias atividades, no entanto, o uso das mesmas leva a uma análise profunda e difícil de todas as atividades bem como as transações internas entre elas.

Ainda em relação às equações do tempo, Wernke e Mendes (2009) destacaram que é necessário um volume de dados significativo para estimar as equações de tempo e como tal consome tempo, as equações podem não representar com exatidão os custos das atividades.

Colpo e Medeiros (2019) testaram a implementação numa empresa de contabilidade e obtiveram discrepâncias significativas de valores. Assumiram duas possibilidades: erro na estimativa dos tempos ou na muito baixa capacidade prática. De início, distribuíram os custos indiretos de forma similar ao ABC, mas por outro lado, a medição do tempo também

se revela complexa. Um exemplo citado envolve o tempo que cada colaborador passa ao telefone.

Apesar de tudo, os autores concluíram que é um sistema muito interessante para comparar recursos consumidos para fornecer serviços e avenças cobradas a clientes com base no tempo despendido aos mesmos. É um bom sistema para avaliar a rendibilidade de clientes.

### 1.3.3 Equações do tempo

O custo de cada unidade dos recursos consumidos e o tempo necessário para realizar uma atividade são os parâmetros necessários para utilizar este sistema de custeio. Para determinar os parâmetros usam-se as denominadas equações do tempo. Em seguida encontra-se uma breve e simples apresentação das equações do tempo.

Como R. S. Kaplan e Anderson (2003) referem, nem todas as atividades possuem um só indutor de custo, isto é, nem todas as transações numa atividade têm o mesmo tratamento e duração. É possível que existam transações que necessitem de mais tempo a ser concretizadas do que as típicas daquela específica atividade. Em vez de se criar uma atividade nova para o tratamento diferenciado, basta somar o tempo extra necessário. Isto é traduzido por uma simples equação Boina et al. (2015).

$$TP = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Onde:

TP = Tempo de processamento

$\beta_0$  = Tempo padrão para a execução da atividade básica

$\beta_i$  = Tempos para a execução das atividades incrementais

$X_i$  = Quantidade de atividades incrementais

Para determinar o custo de cada unidade do recurso consumida utiliza-se a seguinte equação:

$$\text{Custo de cada unidade do recurso} = \frac{\text{Custo da capacidade fornecida}}{\text{Capacidade prática dos recursos fornecidos}}$$

Esta equação é adaptada de Kaplan e Anderson (Sarokolaei et al., 2013) e Fabrin et al., (2020). O custo da capacidade fornecida inclui todos os custos associados à atividade. A capacidade prática fornecida dos recursos fornecidos obtém-se integrando a capacidade prática de todos os recursos da atividade (Jorge, 2014).

Barroso (2015) escreveu que a capacidade prática pode ser determinada utilizando uma percentagem de capacidade teórica aplicada ao tempo que cada recurso tem disponível para trabalhar. No entanto, existe a possibilidade de estimar a capacidade prática utilizando outras formas, sendo que o importante é que sejam excluídos períodos de inatividade.

#### **1.4 Evolução do ABC para o TDABC**

O ABC surgiu em meados dos anos oitenta do século passado, apesar de Kaplan ser o principal nome a destacar, Cooper e Johnson contribuíram e continuaram a contribuir para a evolução do sistema.

Segundo Barros e Simões (2014), os três, Cooper, Kaplan e Johnson, realizaram uma apresentação em conjunto, na universidade de Harvard em 1986, na suspeita de que os sistemas de custo existentes não eram indicados para enfrentar os desafios dos tempos modernos. Kaplan e Cooper focavam-se em medir os custos com a maior precisão e o mais próximo da realidade, e a Johnson suscitou-lhe maior interesse na gestão das atividades. Este facto é de realçar, uma vez que esta diferença levou ao desenvolvimento do TDABC por Kaplan e ao ABM - "*Activity Based Management*" (Gestão baseada nas atividades), por Johnson.

Geri e Ronen (2005) acreditam que a insatisfação com métodos tradicionais e a falta de alternativas, levou à proliferação do ABC nos anos noventa. Quando as suas falhas e limitações começaram a evidenciar-se, o interesse pelo sistema diminuiu, contudo, os gestores aperceberam-se que o sistema era interessante pela sua análise de processos e custos.

Fito et al. (2018) realçaram que o modelo foi alvo de várias críticas e este facto levou à necessidade de ajustes e evolução do sistema. Para tentar fazer face às críticas levantadas, inicialmente foi criada uma hierarquização dos custos, assim mais custos são excluídos na determinação do custo da produção. Para apoiar a gestão na gestão dos processos, o modelo mudou o seu principal objetivo de determinar custos com precisão e passou a avaliar a execução das atividades. Mesmo com estas alterações, o modelo

continuava a ser de difícil implementação, principalmente no caso de organizações de maior dimensão em que as estimativas se materializavam com vários *cost-drivers*. Seria necessário, então, proceder a medições periodicamente a uma lista de atividades significativa. Kaplan tentou resolver esta questão limitando os *cost-drivers* ao tempo, ou seja, os *cost-drivers* passam a ser de duração, e assim, só é necessário medir o custo e tempo. Com esta última simplificação o modelo transformou-se em “*Time-driven activity-based costing*”, TDABC (R. S. Kaplan e Anderson, 2004).

Segundo Hoozée e Hansen (2018) e Jarvinen e Vaataja (2018), é possível utilizar o TDABC para produzir relatórios detalhados que mostram a rendibilidade e o custo de excesso de capacidade por cliente. O foco deixa de ser a produção e passa a ser o cliente. Tal foi exatamente o que deste trabalho resultou.

Silva (2013), Fabrin et al. (2020) e Boina et al. (2015) realçam o facto deste modelo ter surgido em 2004 e o número de estudos realizados em torno do método são muito reduzidos em comparação com o modelo ABC. Também verificaram que é comum utilizar o TDABC com outras ferramentas para apoiar na tomada de decisão e, apesar de vir colmatar falhas do ABC, herdou problemas do sistema anterior. A subjetividade intrínseca, o custo para a recolha de dados e a necessidade de sistemas de informação robustos são as principais desvantagens que se mantiveram do ABC.

## **1.5 Conclusões da Revisão da Literatura**

Este estudo visa o desenvolvimento de uma ferramenta que permita à entidade avaliar a rendibilidade dos seus clientes. Seguindo a literatura, uma das melhores formas de atingir o objetivo, é através de uma análise CPA. Com os resultados provenientes da análise, a entidade poderá tomar decisões de forma a aumentar a rendibilidade dos seus clientes. Poderá rever avenças, alocar melhor os recursos que possui e continuar a satisfazer as necessidades dos seus clientes.

Para chegar à rendibilidade de um cliente é necessário saber quanto é que este gera de rendimentos e quanto é que custa servi-lo. Vários autores, como se encontra referido no *item* 1.1 deste documento, sugerem a implementação de um sistema de custeio apropriado. Onde existe alguma discordância é qual o melhor sistema de custeio. Os dois sistemas referidos são o ABC e o TDABC.

## **Parte II – Metodologia**

Ao longo desta segunda parte será apresentada e justificada a metodologia selecionada para este trabalho e será ainda detalhado o processo de recolha de dados.

### **2.1 Escolha da metodologia**

A escolha da metodologia de investigação é uma parte fundamental de qualquer estudo de investigação científico, sendo absolutamente necessário optar-se pela que melhor se enquadra com a finalidade do estudo. Tal como foi referido anteriormente, o presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta para a análise da rendibilidade de clientes com o apoio dos sistemas de custeio ABC e/ou TDABC.

O investigador de referência dos sistemas de custeio ABC e TDABC, Kaplan (1998), refere o estudo de caso como uma das metodologias que mais se associa à investigação em gestão. Este autor critica ainda o facto de muita da investigação de campo ser descritiva, isto é, procura apenas desenvolver teorias de como o mundo funciona e se mantém. Também se pode usar a investigação de campo para testar teorias, normalmente de estabilidade, equilíbrio e otimização.

Este autor acrescenta ainda que o investigador pode entender que as atuais práticas de uma organização não são as mais corretas. Neste caso, o investigador pode procurar entidades que tenham novas práticas ou pode ativamente implementar práticas novas.

Também Saunders, Lewis e Thornhill (2016) referem que, o facto de ser aplicado num contexto real, distingue a metodologia de estudo de caso das restantes. Os autores acrescentam que o estudo de caso pode revelar muito sobre o fenómeno em estudo em contexto real, o que resulta em descrições empíricas ricas e no desenvolvimento de teorias mais fundamentadas

Cientistas sociais acreditam que existe uma hierarquia na utilização dos diversos métodos de investigação, que o estudo de caso só é útil numa fase preliminar de investigação e que não serve para descrever ou testar proposições. Contudo, Yin (2009) apoia o uso de estudo de caso.

Em paralelo, Martins (2013) defende também o estudo de caso como uma boa metodologia de investigação, pois, caso seja bem-sucedido, pode revelar novas e interessantes interpretações e perspetivas sobre a matéria em que incide o estudo.



Para Ryan et al. (2002), o estudo de caso pode ser aplicado de várias formas, podendo este ser: descritivo, ilustrativo, experimental, exploratório ou explanatório. Nem sempre é fácil classificar o tipo de estudo de caso e, por isso, não se exclui a possibilidade de um estudo de caso poder apresentar características de mais de uma das formas indicadas em cima.

Para a realização deste projeto de dissertação optou-se pela metodologia de estudo de caso, essencialmente experimental. Apesar da aplicação da CPA com o apoio do ABC e TDABC não ser algo inédito, existem ainda poucos casos desta aplicação em empresas de contabilidade ou auditoria. É interessante perceber se a implementação é possível e se os benefícios resultantes valem o esforço incorrido, isto é, se a ferramenta desenvolvida produz informação útil.

## **2.2 Condução do estudo de caso**

É importante referir que o método de estudo de caso não tem procedimentos ou etapas estritamente definidas. Contudo, Ventura (2007) sugere que o estudo de caso pode ser desenvolvido em quatro fases:

1. Descrever a unidade que constitui o caso
2. Recolha de dados
3. Seleção, análise e interpretação dos dados
4. Elaboração do relatório

Em semelhança, R. Barros (2014) descreveu as seguintes etapas:

1. Preparação
2. Recolha de evidências
3. Avaliação das evidências recolhidas
4. Identificação e explicação de padrões
5. Elaboração do relatório do estudo de caso

Embora estes planos de desenvolvimento do estudo de caso estejam mais voltados para a pesquisa, é de entender que é possível adaptar para qualquer tipo de estudo de caso. O desenvolvimento do estudo de caso para este projeto de investigação teve como base o referido pelos autores suprarreferidos. As primeiras três fases encontram-se descritas a seguir. A quarta fase descrita pelos autores materializa-se nos itens Resultados e conclusões da presente dissertação. A última fase, elaboração do relatório, pode ser vista como o presente documento num todo.

### **Preparação:**

Seguindo as ideias dos autores em cima referidos, esta dissertação inicia-se com a preparação, ou seja, a revisão da literatura (Ryan et al., 2002). O foco foi CPA, ABC e TDABC aplicados a entidades de serviços, especialmente empresas de contabilidade e/ou consultoria. A revisão da literatura encontra-se na primeira parte deste documento. Para a sua elaboração, foi realizada uma pesquisa com a intenção de recolher informações relevantes e pertinentes tendo em consideração o objetivo proposto. Os vários documentos (artigos, livros, estudos, dissertações, ...) reunidos para esta revisão de literatura foram analisados e avaliados consoante a sua relevância para este projeto.

### **Recolha de Dados:**

A recolha de dados envolve a obtenção da informação sobre a entidade cujo estudo vai incidir.

Yin (2009) alude que as fontes de informação mais usadas em casos de estudo são:

- Documentação
- Registos em arquivo
- Entrevistas
- Observação
- Artefactos físicos

Saunders (et al., 2016) sugere o uso de entrevistas para a recolha de informação válida e relevante e para refinar as questões de investigação e objetivos. Partindo do pressuposto que existe acesso a potenciais entrevistados apropriados, historicamente, as entrevistas são vistas como uma forma eficaz de recolha de informação.

Para a realização deste estudo caso foram realizadas várias entrevistas e reuniões semiformais (em pessoa e por videochamada). O interlocutor da entidade foi o seu administrador, o que contribuiu para uma compreensão do contexto e dos objetivos que se esperavam atingir.

Yin (2009), refere que existem três tipos de entrevistas, em profundidade, focada e mais estruturada. O primeiro tipo de entrevista foca-se essencialmente na opinião do entrevistado. No segundo tipo, a entrevista pode assumir um formato quase de conversa entre os intervenientes sendo, por norma, algo mais curto. O último tipo de entrevista

referido é mais formal, ou seja, segue uma estrutura predefinida (quase como se fosse um questionário).

A par das entrevistas, e para dar início aos trabalhos, foi cedido um ficheiro em folha de cálculo que compilava os dados necessários para o desenvolvimento da ferramenta a que estudo se propõe a criar. A esta folha foram sendo adicionados dados consoante as necessidades que foram surgindo.

### **Avaliação das evidências:**

A terceira etapa foi a que exigiu mais tempo e trabalho. Para esta foi tido em consideração tudo o que foi estudado nas etapas anteriores. A revisão da literatura, bem como as entrevistas e reuniões com o administrador (também denominado de *Col. 15*), foram fulcrais para o desenvolvimento dos dois sistemas de custeio, bem como para análise de rentabilidade de clientes. Esta fase encontra-se descrita de forma mais profunda na terceira parte da dissertação.

A ferramenta foi construída sobre a mesma folha de cálculo fornecida, uma base forte para suportar todo o trabalho concretizado. Foram adicionados mais dados e informações no seguimento de dúvidas e oportunidades que surgiram.

Durante a construção da folha de cálculo final, foram realizadas várias avaliações e revisões à mesma, em conjunto com o Col. 15. Foi importante efetuar alguns controlos, ter a certeza que as fórmulas estavam corretas, que todos os valores necessários estavam incluídos e que não existia duplicação dos mesmos. Em paralelo, foram surgindo ideias novas e foram necessárias revisões ao trabalho realizado.

É evidenciado pelos itens anteriores que tanto o ABC como o TDABC têm maiores taxas de sucesso e uma crescente necessidade de implementação na indústria dos serviços. Os sistemas tradicionais não são apropriados e muitas vezes levam a conclusões menos corretas. As empresas de serviço devem focar-se nos clientes, principalmente para eliminar qualquer subsidiação que exista e para que forneça serviços a preços competitivos e sem pôr em causa a rentabilidade dos seus clientes.

À primeira vista, e com base na evolução histórica dos modelos, o TDABC destaca-se e parece ser mais atrativo, até porque as principais limitações do ABC levaram ao

aparecimento do TDABC, mas não as eliminou por completo. Aparenta ser mais simples de implementar que o ABC, essencialmente por ser necessário só um indutor de custos e por imputar os custos diretamente aos objetos de custo. Outra consequência destes factos é que torna o modelo mais rápido de implementar e menos oneroso.

Ainda se deve realçar que o TDABC pode ser usado para previsões e a sua implementação é muito facilitada se já existir alguma forma de ABC. No entanto, as equações do tempo podem ser um desafio e um grande entrave à aplicação do TDABC, uma vez que, para que representem o melhor possível o custo das atividades, é necessário um volume significativo de dados.

No caso das empresas de contabilidade, o principal recurso é a mão-de-obra e é relativamente fácil perceber quanto tempo é dedicado a cada cliente. A implementação dos dois modelos é mais atrativa e simplificada.

Paradoxalmente, Hoozée e Hansen (2018) tentaram comparar analiticamente os dois sistemas, mas não foi possível, uma vez que qualitativamente e quantitativamente abordam a determinação de custos dos produtos de forma diferente. É possível chegar-se ao fim deste trabalho e não se conseguir perceber qual dos dois sistemas é o melhor para implementar na entidade.

## **Parte III – Estudo de Caso**

Este estudo teve como intuito desenvolver uma ferramenta de análise de rentabilidade de clientes. No entanto, a sua utilidade não fica só por determinar quais os clientes mais rentáveis, mas servirá também para perceber a contribuição de cada segmento de clientes bem como dos colaboradores contribuidores para a rentabilidade, melhor compreendendo o custo de cada recurso da entidade ao serviço dos seus clientes.

Para atingir o objetivo utilizou-se a CPA. Com base na revisão da literatura, este método terá mais sucesso com o apoio de um sistema de custeio. Neste caso foram implementados dois sistemas de custeio, o ABC e o TDABC, tentando perceber-se qual é o mais apropriado para a entidade.

Esta parte está estruturada em cinco itens. No primeiro, encontra-se a apresentação da entidade; no segundo, a descrição dos serviços fornecidos pela entidade; o terceiro, consiste na apresentação dos dados dos clientes da organização bem como os custos da mesma; por fim, os três últimos itens consistem na aplicação do ABC, do TDABC e no efeito comparativo entre eles.

### **3.1 Apresentação da Entidade**

#### **3.1.1 Caracterização geral**

A empresa foi fundada em 1996, atualmente conta com nove colaboradores, todos contabilistas certificados, e toda a equipa é graduada em contabilidade, economia ou gestão.

O volume de negócios encontra-se no patamar entre os 250 e os 300 mil euros, e contando com 63 clientes, num total de 82 empresas que incluem 719 colaboradores. Os setores de atividade dos clientes variam desde a indústria ao comércio e serviços, e neste contam com sociedades imobiliárias, sociedades de advogados, profissionais independentes e sociedades gestoras de participações sociais. Os serviços da CCG são prestados, por regra, direta e presencialmente nas instalações dos clientes, mas nos casos em que os clientes são de micro e pequena dimensão, os serviços são realizados nas instalações da empresa.

Uma breve pesquisa em qualquer motor de busca revela a existência de diversas entidades em Portugal que se dedicam a fornecer serviços de contabilidade. O que pode distinguir a

CCG das restantes são a tipologia dos serviços fornecidos, designadamente um *core* de negócio muito orientado para a aplicação de ferramentas de contabilidade de gestão estratégica, sustentadas que estão numa qualidade elevada da informação contabilística igualmente prestada.

### **3.1.2 Serviços**

A organização oferece essencialmente dois serviços distintos, contabilidade e consultoria. A complexidade e extensão dos serviços varia consoante a dimensão e requisitos das entidades clientes. Os serviços de contabilidade, ditos tradicionais, consistem na organização de documentos, organização por diários de trabalho, classificação, lançamento e conferência dos mesmos bem como a produção de balancetes. Em paralelo, são produzidos 10 tipos de relatórios, declarações e outros documentos diferentes destinados a diferentes entidades:

- Declaração periódica do IVA
- Declaração Recapitulativa do IVA
- Declaração Mensal de Remunerações AT (Administração Tributária)
- Declaração Mensal de Remunerações SS (Segurança Social)
- Declaração Intrastat INE (Instituto Nacional de Estatística)
- Restantes estatísticas aplicadas aos setores em específico INE
- Declaração Modelo 10 AT
- Declaração Modelo 22 do IRC AT
- Declaração IES AT
- Relatório único GEP (Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social)

Em relação aos serviços de consultoria, divide-se essencialmente em dois tipos de serviços, implementação de sistemas de custeio e gestão orçamental. Ainda neste grupo de serviços, inclui-se um apoio de caráter geral, diversificado e customizado aos seus clientes, por regra não incluído nos serviços de contabilidade.

Atualmente, grande parte do volume de negócios deve-se a serviços de contabilidade, mas cada vez mais existe procura por serviços de contabilidade de gestão avançada. Das 82 empresas clientes, apenas 3 usufruem do desenvolvimento e implementação de sistemas de custeio e 4 de serviços de gestão orçamental, uma das 4 referidas também requer atenção com sistemas de custeio.

## **3.2 Apresentação dos dados sujeitos a tratamento**

### **3.2.1 Clientes**

À data das entrevistas, a organização fornece serviços regularmente a 63 clientes, num total de 82 empresas que contam com 719 colaboradores. Como referido, os setores de atividade dos clientes variam desde indústria, comércio, serviços, imobiliárias, sociedades de advogados, profissionais independentes, sociedades gestoras de participações sociais (SGPS).

Na segmentação dos seus clientes, adotou-se a metodologia de Lind e Strömsten (2006), isto é, os cliente foram segregados em três segmentos distintos segundo as suas avenças mensais. O primeiro segmento é constituído por microempresas e denomina-se “MT1”, compreendendo todos os clientes com avenças até, inclusive, 150 euros mensais. O segundo segmento, também constituído por microempresas, denominado “MT2”, com avenças mensais entre os 150 e os 350 euros. Por último, o terceiro segmento inclui todos os clientes com avenças iguais ou superiores a 350 euros e designam-se por “Corporate”.

### **3.2.2 Custos**

Como no caso da maioria das empresas fornecedoras destes serviços, o principal agregado de gastos é o relacionado a mão-de-obra. Atualmente a empresa emprega um total de 8 colaboradores. Existe mais uma pessoa que opera subcontratada e esse valor encontra-se refletido nos fornecimento e serviços externos. No total, estes recursos ascendem a 194.587 euros anuais, como se observa, 193.387 euros na Tabela 2 e 1.200 euros da pessoa contratada refletidos na Tabela 1.

**Tabela 1: Custos de Fornecimentos de serviços externos**

Colaboradores	1	2	3	4	5	6	7	8	Col.15	CUSTOS	Total Anual
Viaturas	COMUM			C	R1	R2	COMUM	COMUM	T	COMUNS	
Renda escritório + Condomínio										19 696	19 696
Trabalhos Especializados:											
- Assistência informática I										4 080	4 080
- Subcontratação Contabilidade		1200								0	1 200
- Assistência Informática II										500	500
Comunicações:											
- Móveis				363,36	251,88	251,88	251,88	299,88	360		1 779
- Fixas (Telefone + Internet)										1 560	1 560
Portagens	200			720	240	360	200	200	1200		3 120
Combustíveis	400			1200	900	1800	400	400	1800		6 900
Conservação e Reparação Viaturas	135			750	250	250	135	135	2500		4 155
Seguros:											
- Multiriscos escritório										250	250
- Seguros Viaturas	100			500	500	500	100	100	600		2 400
R.O.C.										2 880	2 880
Material escritório:											
- Toners										600	600
- Outros										500	500
H S T										240	240
Eletricidade										420	420
Quotizações:											
- Q1										269	269
- Q2										360	360
- Q3										480	480
Outros diversos										360	360
Total	835 €	1 200 €	- €	3 533 €	2 142 €	3 162 €	1 087 €	1 135 €	6 460 €	32 195	51 749

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 2: Custos de mão-de-obra**

	Vencimento	Modalidade	N.º Salários	SAT (1%)	Sub. Refeição	Seguro Saúde	Seguro Vida	Total
	Mensal		Anual	Mensal	por dia (21 dias)	Mensal	Anual	Anual
1	1 200,00 €	integral	14	12,00 €	7,63 €		60,00 €	22 757 €
3	450,00 €	parcial 50%	14	4,50 €	7,63 €	30,00 €	30,00 €	10 003 €
4	1 250,00 €	integral	17	12,50 €	7,63 €	30,00 €	60,00 €	27 739 €
5	1 200,00 €	integral	16	12,00 €	7,63 €	20,00 €	60,00 €	25 397 €
6	1 250,00 €	integral	16	12,50 €	7,63 €	60,00 €	60,00 €	26 849 €
7	1 000,00 €	integral	16	10,00 €	7,63 €	20,00 €	60,00 €	21 508 €
8	1 200,00 €	integral	14	12,00 €	7,63 €	25,00 €	60,00 €	23 057 €
Col. 15	2 000,00 €	integral	14	20,00 €	- €	45,00 €	650,00 €	36 080 €
								<b>193 387 €</b>

Fonte: Elaboração própria

Para além da mão-de-obra, existem serviços externos fornecidas à entidade com um total de 51.749 euros anuais, entre os quais a subcontratação (1.200 euros), eletricidade consumida (420 euros), diversos seguros (multiriscos 250 euros e veículos 2400 euros), material de escritório (1100 euros), conservação e reparação de viaturas (4155 euros), renda e condomínio (19.696 euros), assistência informática (4.580 euros), comunicações (móveis 1.779 euros e 1.560 euros fixas), portagens (3.120 euros), combustíveis (6.900 euros), Revisor oficial de contas (2.880 euros), higiene e saúde no trabalho (240 euros), quotas (1.109 euros) e outros (360 euros). Estes valores constam da Tabela 1, acima.



Para além do suprarreferido, a organização também tem custos de depreciações num total de 15.805 euros, repartidos em viaturas (13.605 euros), equipamento informáticos (1.800 euros) e mobiliário de escritório (400 euros), e ainda com Imposto único de circulação (IUC) num valor de 588 euros. Estes valores encontram-se, abaixo, nas Tabelas 3 e 4.

**Tabela 3: Custos com depreciações**

	1	2	3	4	5	6	7	8	Col. 15	Total Anual
VITURAS	COMUM			C	R1	R2	COMUM	COMUM	T	
Valor de aquisição	16 445 €			17 420 €	14 000 €	13 000 €			10 000 €	
taxas máximas	0%			25%	25%	25%			25%	
DEPRECIACÕES anuais	- €			4 355 €	3 500 €	3 250 €	- €	- €	2 500 €	13 605 €
KMS. PERCORRIDOS / ANO	5000			20000	12500	15000	5000	5000	30000	
MOBILIÁRIO anuais										400 €
EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS anuais	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	200 €	1 800 €
	200 €	200 €	200 €	4 555 €	3 700 €	3 450 €	200 €	200 €	2 700 €	15 805 €

**Fonte: Elaboração própria**

**Tabela 4: Outros gastos**

	1	4	5	6	7	8	Col. 15	Total Anual
VITURAS	COMUM	C	R1	R2	COMUM	COMUM	T	
IUC's	49 €	147 €	147 €	103 €	49 €	49 €	43 €	588 €

**Fonte: Elaboração própria**

### 3.3 A aplicação do ABC

Com base na revisão da literatura, identificaram-se as principais atividades. Na sequência das reuniões com o administrador da organização, foram estabelecidas 6 atividades principais e 3 subactividades que se podem observar na Tabela 5, seguinte:

**Tabela 5: Atividades e subactividades**

Atividades			
A1	Contabilidade		
A2	Consultoria	A21	Custeio
		A22	Gestão orçamental
		A23	Global
A3	Processamento salarial		
A4	Fiscalidade / Estatística de rotina		
A5	Reportes		
A6	Gestão		

**Fonte: Elaboração própria**

A atividade **A1-Contabilidade** consiste na organização e classificação dos documentos de suporte, o correspondente registo no ERP, designado vulgarmente por lançamento, conferência dos *inputs* e emissão de balancetes.

A atividade **A2-Consultoria**, que para uma mais analítica definição das atividades, se desagrega em 3 subactividades; A21, A22 e a A23, Custeio, Gestão Orçamental e Global, respetivamente.

A atividade **A3-Processamento Salarial**.

A atividade **A4-Emissão e submissão das obrigações declarativas (fiscais, parafiscais e estatística de rotina)**.

A atividade **A5-Elaboração / Apresentação de reportes**.

Por fim, a atividade **A6-Gestão da própria entidade CCG**, isto é, reuniões com clientes e potenciais clientes, elaboração da sua contabilidade, reuniões com colaboradores, enfim, tarefas internas.

Nem todos os clientes consomem recursos de todas as atividades, ainda que as mais utilizadas sejam as A1, A4, A5 e A6. Para uma melhor compreensão apresenta-se uma

matriz que estabelece a relação dos recursos com as atividades, como a que se apresenta de seguida na Tabela 6, seguinte:

**Tabela 6: Matriz Recursos / Atividades**

Recursos		Atividades														
		A1 70%					A2			A3	A4	A5		A6		
Colaboradores							7%	4%	60%	10%	15%	5%	20%		10%	
Col. 15																
mix	1	x	x	x	x	x				x	x	x				
	3	x	x	x	x	x				x	x	x				
	4	x	x	x	x	x				x	x	x				
	5	x	x	x	x	x				x	x	x				
	6	x	x	x	x	x				x	x	x				
	7	x	x	x	x	x				x	x	x				
	8	x	x	x	x	x				x	x	x				
	Col. 15						x	x	x				x	x	x	x
FSE																
Renda escritório + Condomínio		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trabalhos Especializados:	- Assistência informática I	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	- Subcontratação Contabilidade	x	x	x	x	x				x	x	x				
	- Assistência Informática II	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comunicações:	- Móveis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	- Fixas (Telefone + Internet)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Portagens	Viatura:															
	Comum	x	x	x	x	x				x	x	x				
	C	x	x	x	x	x				x	x	x				
	R1	x	x	x	x	x				x	x	x				
	R2	x	x	x	x	x				x	x	x				
T						x	x	x				x	x	x	x	
Combustíveis	Viatura:															
	Comum	x	x	x	x	x				x	x					
	C	x	x	x	x	x				x	x					
	R1	x	x	x	x	x				x	x					
	R2	x	x	x	x	x				x	x					
T						x	x	x				x	x	x	x	
Conservação e Reparação Viaturas	Viatura:															
	Comum	x	x	x	x	x				x	x					
	C	x	x	x	x	x				x	x					
	R1	x	x	x	x	x				x	x					
	R2	x	x	x	x	x				x	x					
T						x	x	x				x	x	x	x	
Seguros:	Multiriscos escritório	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Viatura:															
	Comum	x	x	x	x	x				x	x					
	C	x	x	x	x	x				x	x					
	R1	x	x	x	x	x				x	x					
	R2	x	x	x	x	x				x	x					
T						x	x	x				x	x	x	x	



pelas atividades A2, A5 e A6, sendo o único a realizar tarefas nas atividades A2 e A6. Da observação da mesma Tabela, aprecia-se que todos os colaboradores se distribuem em 70% para a A1, 10% para a A3, 15% a A4 e os restantes 5% para a A5.

No caso do *Col. 15*, este dedica a grande maioria do seu tempo à A2 com 70%, e deste, 10% são dedicados à A21, 5% à A22 e 85% à A23; os restantes 30% dividem-se entre a A5 com 20% e A6 com 10%.

A informação sobre os custos da entidade encontra-se no subcapítulo anterior.

A Tabela 8, a seguir, expõe os indutores de custo ou *cost-drivers* de cada recurso. Esta informação, explanada na revisão da literatura, foi determinante para a determinação dos *cost-drivers* das atividades e para as análises de contribuição e rendabilidade obtidas.

**Tabela 8: Cost-drivers dos recursos**

Recurso		Cost driver
Pessoal		Hh
Renda escritório + Condomínio		n.º empresas
Trabalhos Especializados:	Assistência informática I	n.º empresas
	Subcontratação Contabilidade	Hh
	Assistência Informática II	n.º empresas
Comunicações:	Móveis	n.º telemóveis
	Fixas (Telefone + Internet)	n.º empresas
Portagens		Km percorridos
Combustíveis		Km percorridos
Conservação e Reparação Viaturas		Km percorridos
Seguros:	Multiriscos escritório	n.º empresas
	Viaturas	Km percorridos
R.O.C.		n.º empresas
Material escritório:	Toners	n.º empresas
	Outros	n.º empresas
H S T		n.º empregados
Eletricidade		n.º empresas
Quotizações:	Q1	n.º empresas
	Q2	n.º empresas
	Q3	n.º empresas
Outros diversos		n.º empresas
DEPRECIACÕES anuais	Viaturas	Km percorridos
	Mobiliário	n.º empregados
	Equipamentos informáticos	n.º empregados
IUC's		Km percorridos

**Fonte: Elaboração própria**

Paralelamente, como se observa na Tabela 9, seguinte, utilizar-se-á como *cost-driver* o tempo disponibilizado por cada colaborador, concretamente nas atividades A1 e A2. A atividade A3 terá como indutor de custo o número de colaboradores de cada entidade

cliente, sendo que nos casos em que os clientes não usufruem deste serviço, considerou-se zero quanto ao número de colaboradores.

**Tabela 9: Cost-drivers das atividades**

Atividades		Cost driver de atividade	
A1	Contabilidade	Horas trabalhadas	
A2	Consultoria	A21 Custeio	Horas trabalhadas
		A22 Gestão orçamental	Horas trabalhadas
		A23 Global	Horas trabalhadas
A3	Processamento salarial	nº de funcionários processados	
A4	Fiscalidade / Estatística de rotina	DP Iva	nº de documentos
		DR Iva	nº de documentos
		DMR AT	nº de documentos
		DRI SS	nº de documentos
		Intrastat	nº de documentos
		INE outros	nº de documentos
		Mod 10	nº de documentos
		Mod 22 IRC	nº de documentos
		IES	nº de documentos
		R U	nº de documentos
A5	Reportes	Elaboração	nº de reportes
		Apresentação	nº de apresentações
A6	Gestão	Reuniões clientes	nº de esclarecimentos por telefone
		Reuniões potenciais clientes	nº de reuniões
		Contabilidade	Horas trabalhadas
		Distribuição trabalho	nº de contactos com colaboradores

**Fonte: Elaboração própria**

No que diz respeito à atividade A4 utilizou-se o número de documentos produzidos. Destaca-se a existência de bastante variedade na periodicidade dos documentos produzidos, alguns de elaboração mensal, trimestral ou mesmo anual. Em concreto, de acordo com a literatura, nem todos estes documentos necessitam da mesma atenção, sendo necessário ter em conta este facto (R. S. Kaplan e Anderson, 2003).

Para tal, para cada tipo de documento é considerado um *driver* de transação com um peso ponderado no cálculo do *driver* de duração da atividade A4. Mais uma vez, a ponderação do peso de cada *driver* de transação foi discutida nas entrevistas e pode ser observada na Tabela 10.

**Tabela 10: Drivers de transação atividade A4**

<b>Documentos:</b>	<b>Nº documentos</b>	<b>Peso:</b>	<b>Drivers de transação</b>
DP Iva	584	2	1168,00
DR Iva	87	1	87,00
DMR AT	84	0,5	42,00
DRI SS	84	0,5	42,00
Intrastat	111	0,5	55,50
INE outros	24	3	72,00
Mod 10	81	2	162,00
Mod 22 IRC	80	10	800,00
IES	80	10	800,00
RU	63	25	35,29

**Fonte: Elaboração própria**

A atividade A5 envolve a elaboração de reportes e a sua apresentação ao cliente, embora nem todos considerem importante este elemento. Nesta atividade o *cost-driver* utilizado é o número de reportes produzidos. Admitiu-se que todos os reportes são realizados pelos colaboradores, com a exceção do Col. 15. Não obstante, a apresentação destes relatórios diretamente aos clientes é exclusivamente da sua responsabilidade. Para efeitos de determinação do custo unitário da atividade foi usado o valor de 312 unidades (294+18) como número de ocorrências. O peso da apresentação dos reportes é o mesmo da elaboração, ou seja, foram realizados 294 reportes e apresentados 18.

O tempo teórico de cada colaborador é de 8 horas por dia, no entanto, sabe-se que este tempo não é totalmente útil. Também nesta matéria, das entrevistas resultou o que levam em conta R. S. Kaplan e Anderson (2004), e admitiu-se uma percentagem de 90% de capacidade prática de cada colaborador, isto, é cada colaborador tem 7 horas e 12 minutos de capacidade prática diária.

A atividade A6 engloba reuniões com clientes e potenciais clientes, a contabilidade da própria entidade e reuniões internas, presenciais ou à distância, com os colaboradores ascendem a 500 / ano. Sabe-se que as reuniões com clientes são normalmente destinadas ao esclarecimento de dúvidas efetuadas telefonicamente e ascendem a cerca de 150 / ano. Já as reuniões com potenciais clientes rondam as 20 / ano e a contabilidade requer 150 horas / ano.

À semelhança do que ocorreu na atividade A4, transformaram-se estes *cost driver* de transação em *cost drivers* de duração. Teve-se ainda em conta que uma reunião com um

potencial cliente não é o mesmo que uma reunião com um cliente ou colaborador, e esta heterogeneidade encontra-se retratada na Tabela 11, seguinte:

**Tabela 11: Drivers de transação da atividade A6**

				Drivers de transação	Drivers de duração	
<b>A6</b>	Gestão	Reuniões clientes	nº de esclarecimentos por telefone	150	1	150
		Reuniões potenciais clientes	nº de reuniões	20	3	60
		Contabilidade	Horas trabalhadas	150	1	150
		Distribuição trabalho	nº de contactos com colaboradores	500	0,5	250
						610

**Fonte: Elaboração própria**

Na determinação do custo unitário de cada indutor de custo de cada atividade, alocaram-se todos os custos atribuíveis às mesmas, como se pode observar na Tabela 12, abaixo. No entanto, nem todos os custos são possíveis, inequivocamente, de imputar, ao que, nestes casos, decidiu-se que parte dos custos não iriam ser incluídos na determinação do custo unitário dos *cost-drivers* das atividades. Esta decisão é, aliás, apoiada por Chea (2011), autor que refere que em relação a alguns custos, estes não deverem ser alocados aos produtos/serviços, mas sim contabilizá-los diretamente em gastos do período.

**Tabela 12: Custo unitário dos *cost-drivers* das atividades**

Principais recursos	Qt.	A1		A21		A22		A23		A3		A4		A5		A6		
		C.U.	Qt.	Valor	Qt.	Valor	Qt.	Valor	Qt.	Valor	Qt.	Valor	Qt.	Valor	Qt.	Valor		
<b>Pessoal:</b>																		
1	1663,20	13,68 €	1164,24	15 929,57 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 275,65 €	249,48	3 413,48 €	83,16	1 137,83 €	0,00	0,00 €
3	831,60	12,03 €	582,12	7 001,946 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	83,16	1 000,28 €	124,74	1 500,42 €	41,58	500,14 €	0,00	0,00 €
4	1663,20	16,68 €	1164,24	19 417,15 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 773,88 €	249,48	4 160,82 €	83,16	1 386,94 €	0,00	0,00 €
5	1663,20	15,27 €	1164,24	17 777,57 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 539,65 €	249,48	3 809,48 €	83,16	1 269,83 €	0,00	0,00 €
6	1663,20	16,14 €	1164,24	18 794,15 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 684,88 €	249,48	4 027,32 €	83,16	1 342,44 €	0,00	0,00 €
7	1663,20	12,93 €	1164,24	15 055,27 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 150,75 €	249,48	3 226,13 €	83,16	1 075,38 €	0,00	0,00 €
8	1663,20	13,86 €	1164,24	16 139,57 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	166,32	2 305,65 €	249,48	3 458,48 €	83,16	1 152,83 €	0,00	0,00 €
Col. 15	1663,20	21,69 €	0,00	0,00 €	116,42	2 525,60 €	58,21	1 262,80 €	989,60	21 467,60 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	332,64	7 216,00 €	166,32	3 608,00 €
<b>FSE</b>																		
Subcontratação	172,80	6,94 €	120,96	840,00 €							17,28	120,00 €	25,92	180,00 €	8,64	60,00 €		
<b>Viaturas:</b>																		
Comum	15000,00	0,18 €	10500,00	1 856,55 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	1500,00	265,22 €	2250,00	397,83 €	750,00	132,61 €	0,00	0,00 €
C	20000,00	0,38 €	14000,00	5 370,55 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	2000,00	767,22 €	3000,00	1 150,83 €	1000,00	383,61 €	0,00	0,00 €
R1	12500,00	0,44 €	8750,00	3 876,05 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	1250,00	553,72 €	1875,00	830,58 €	625,00	276,86 €	0,00	0,00 €
R2	15000,00	0,42 €	10500,00	4 384,18 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	1500,00	626,31 €	2250,00	939,47 €	750,00	313,16 €	0,00	0,00 €
T	30000,00	0,29 €	0,00	0,00 €	2100,00	605,03 €	1050,00	302,51 €	17850,00	5 142,75 €	0,00	0,00 €	0,00	0,00 €	6000,00	1 728,65 €	3000,00	864,33 €
<b>Nº de ocorrências</b>			7688,52		166,32		83,16		1413,72		719		3264		312		610	
<b>Custo unitário do cost-driver</b>				16,45 €		18,82 €		18,82 €		18,82 €		25,12 €		8,30 €		57,62 €		7,33 €

**Fonte: Elaboração própria**

As quantidades de horas que cada colaborador fornece a cada atividade foram determinadas conforme as percentagens apresentadas na Tabela 7.

A título de exemplo, é possível observar-se que 1 hora de um colaborador custa à entidade em média 16,45 euros e no caso do *Col. 15* o valor ascende a 21,69 euros, enquanto para



se processar um salário de um cliente custa em média 25,12 euros, cada documento para fins fiscais ou estatísticos 8,30 euros, cada reporte de 57,62 e cada ocorrência relacionada com a gestão tem um custo unitário de 7,33 euros.

Analogamente, o mesmo procedimento está associado à obtenção dos custos com as viaturas. Em termos unitários, o custo dos recursos foi determinado como o que demonstra nas Tabelas 13 e 14. Os números das ocorrências foram calculados somando o total de transações de cada atividade consoante os *cost drivers*.

**Tabela 13: Custo unitário dos recursos**

	Recurso	Cost driver	Quantidade	Custo Total	C.U.
Pessoal	1	Hh	1663,2	22 756,53 €	13,68 €
	3	Hh	831,6	10 002,78 €	12,03 €
	4	Hh	1663,2	27 738,78 €	16,68 €
	5	Hh	1663,2	25 396,53 €	15,27 €
	6	Hh	1663,2	26 848,78 €	16,14 €
	7	Hh	1663,2	21 507,53 €	12,93 €
	8	Hh	1663,2	23 056,53 €	13,86 €
		Col. 15	Hh	1663,2	36 080,00 €
FSE					
Renda escritório + Condomínio		n.º empresas	82	19 696,00 €	240,20 €
Trabalhos Especializados:	- Assistência informática Sistema I	n.º empresas	82	4 080,00 €	49,76 €
	- Subcontratação Contabilidade	Hh	172,8	1 200,00 €	6,94 €
	- Assistência Informática II	n.º empresas	82	500,00 €	6,10 €
Comunicações:	- Móveis	n.º telemóveis	6	1 778,88 €	296,48 €
	- Fixas (Telefone + Internet)	n.º empresas	82	1 560,00 €	19,02 €
Portagens	Viatura:				
	Comum	Km percorridos	15000	600,00 €	0,04 €
	C	Km percorridos	20000	720,00 €	0,04 €
	R1	Km percorridos	12500	240,00 €	0,02 €
	R2	Km percorridos	15000	360,00 €	0,02 €
Combustíveis	Viatura:				
	Comum	Km percorridos	15000	1 200,00 €	0,08 €
	C	Km percorridos	20000	1 200,00 €	0,06 €
	R1	Km percorridos	12500	900,00 €	0,07 €
	R2	Km percorridos	15000	1 800,00 €	0,12 €
Conservação e Reparação Viaturas	Viatura:				
	Comum	Km percorridos	15000	405,00 €	0,03 €
	C	Km percorridos	20000	750,00 €	0,04 €
	R1	Km percorridos	12500	250,00 €	0,02 €
	R2	Km percorridos	15000	250,00 €	0,02 €
	T	Km percorridos	30000	2 500,00 €	0,08 €

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 14: Custo unitário dos recursos (continuação)**

Recurso		Cost driver	Quantidade	Custo Total	C.U.	
Seguros:	- Multiriscos escritório		n.º empresas	82	250,00 €	3,05 €
	Viaturas	Comum	Km percorridos	15000	300,00 €	0,02 €
		C	Km percorridos	20000	500,00 €	0,03 €
		R1	Km percorridos	12500	500,00 €	0,04 €
		R2	Km percorridos	15000	500,00 €	0,03 €
	T	Km percorridos	30000	600,00 €	0,02 €	
	R.O.C.		n.º empresas	82	2 880,00 €	35,12 €
Material escritório:	- Toners		n.º empresas	82	600,00 €	7,32 €
	- Outros		n.º empresas	82	500,00 €	6,10 €
	H S T		n.º empregados	8	240,00 €	30,00 €
	Eletricidade		n.º empresas	82	420,00 €	5,12 €
Quotizações:	- Q1		n.º empresas	82	269,40 €	3,29 €
	- Q2		n.º empresas	82	360,00 €	4,39 €
	- Q3		n.º empresas	82	480,00 €	5,85 €
	Outros diversos		n.º empresas	82	360,00 €	4,39 €
DEPRECIACES anuais	Viatura:					
	Comum		Km percorridos	15000	0,00 €	0,00 €
	C		Km percorridos	20000	4 355,01 €	0,22 €
	R1		Km percorridos	12500	3 500,00 €	0,28 €
	R2		Km percorridos	15000	3 250,00 €	0,22 €
	T		Km percorridos	30000	2 500,00 €	0,08 €
	MOBILIÁRIO anuais		n.º empregados	8	400,00 €	50,00 €
	EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS anuais:		n.º empregados	8	1 800,00 €	225,00 €
IUC's	Viatura:					
	Comum		Km percorridos	15000	147,21 €	0,01 €
	C		Km percorridos	20000	147,21 €	0,01 €
	R1		Km percorridos	12500	147,21 €	0,01 €
	R2		Km percorridos	15000	103,12 €	0,01 €
	T		Km percorridos	30000	43,27 €	0,00 €
<b>Total</b>				<b>261 529,77 €</b>		

Fonte: Elaboração própria

### 3.3.1 Rendibilidade

Tendo em conta os dados anteriores, procedeu-se à análise da contribuição de cada colaborador por cliente com base na sistematização descrita.

Com base na revisão da literatura, e seguindo a sugestão de Van Raaij et al.(2003, 2005) foram seleccionados apenas os clientes ativos, ou seja, os quais quando tenham sido alvo de contacto nos últimos doze meses, em particular, neste estudo, num total de 63. Alguns destes são grupos com duas ou mais empresas, sendo o número total de empresas 82.

Acresce que, nesta análise, foi excluída desta análise o *Col. 15*, uma vez que este só tem um cliente direto “Corporate” optando-se, neste cliente, por uma análise individual.

Foi ainda levado em conta a imputação de alguns agregados à rubrica de “custos não atribuíveis às atividades” e a sua distribuição foi feita tendo em conta os *cost drivers* destes recursos. Entenda-se custos não atribuíveis como custos indiretos cuja imputação às atividades não seja possível, tal como referido anteriormente.

Todos os custos foram alocados utilizando o número de empresas clientes, com a exceção dos recursos comunicações móveis, higiene e saúde no trabalho, depreciações com mobiliário e equipamentos informáticos. Os custos com comunicações foram alocados diretamente aos colaboradores e como nem todos os colaboradores usufruem de comunicações móveis suportadas pela entidade, os restantes custos têm como indutor o número de colaboradores, neste caso 8 pessoas.

No que diz respeito às atividades A3, A4 e A5 foi imediata a determinação dos seus custos unitários, uma vez que se conhecem com exatidão quantos salários se processam, quantas declarações periódicas de Iva e outros documentos foram tratados e submetidos bem como o número de reportes realizados e apresentados.

Determinou-se o rendimento anual de cada colaborador com base no conhecimento das avenças mensais dos seus clientes. O desafio foi determinar o número de horas que cada colaborador disponibiliza para cada tipo de cliente, e sabendo-se que cada colaborador apura 1.663,2 horas úteis por ano e cerca de 70% desse tempo é dedicado à atividade A1. Em relação ao colaborador a tempo parcial tomou-se apenas metade deste tempo, ou seja, 582,12 horas dedicadas à mesma atividade. A pessoa subcontratada tem 172,8 horas úteis por ano e, utilizando a mesma percentagem de 70% dessas horas dedicadas à atividade, disponibiliza 120,96 horas à atividade. As horas que cada um dos colaboradores disponibiliza a cada tipo de cliente foram divididas em função do número total de empresas.

A Tabela 15, seguinte, refere-se como exemplo, ao colaborador 1, sendo possível, então através da presente metodologia, observar-se na prática o que se encontra referido anteriormente.

**Tabela 15: Contribuição do colaborador 1**

	C.U.	1							
		MT1		MT2		Corporate		Total	
		Qt	€	Qt	€	Qt	€	Qt	€
<b>Rendimentos</b>			<b>2 760,00 €</b>		<b>3 600,00 €</b>		<b>24 240,00 €</b>		<b>30 600 €</b>
Atividades									
A1	16,45 €	291,06	4 786,66 €	145,53	2 393,33 €	727,65	11 966,66	<b>1164,24</b>	<b>19 147 €</b>
A2									
A21	18,82 €								
A22	18,82 €								
A23	18,82 €								
A3	25,12 €	6,00	150,74 €	4,00	100,49 €	32,00	803,93	<b>42,00</b>	<b>1 055 €</b>
A4	8,30 €	100,21	831,90 €	58,14	482,65 €	228,31	1 895,33	<b>386,66</b>	<b>3 210 €</b>
A5	57,62 €	6,00	345,70 €	2,00	115,23 €	28,00	1 613,25	<b>36,00</b>	<b>2 074 €</b>
A6	7,33 €		0,00 €		0,00 €		0,00		- €
Soma dos custos			6 114,99 €		3 091,71 €		16 279,17 €		25 486 €
<b>Contribuição</b>			<b>-3 354,99 €</b>		<b>508,29 €</b>		<b>7 960,83 €</b>		<b>5 114 €</b>
Custos das Atividades não Afetáveis									
Renda+condominio	240,20 €	2	480,39 €	1	240,20 €	5	1 200,98 €	<b>8,00</b>	<b>1 922 €</b>
Trabalhos especializados								<b>0,00</b>	- €
Assistência sistema I	49,76 €	2	99,51 €	1	49,76 €	5	248,78 €	<b>8,00</b>	<b>398 €</b>
Assistência II	6,10 €	2	12,20 €	1	6,10 €	5	30,49 €	<b>8,00</b>	<b>49 €</b>
Comunicações									
Fixas	19,02 €	2	38,05 €	1	19,02 €	5	95,12 €	<b>8,00</b>	<b>152 €</b>
Móveis	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	<b>0,00</b>	- €
Multiriscos escritório	3,05 €	2	6,10 €	1	3,05 €	5	15,24 €	<b>8,00</b>	<b>24 €</b>
R.O.C.	35,12 €	2	70,24 €	1	35,12 €	5	175,61 €	<b>8,00</b>	<b>281 €</b>
Material escritório									
Toners	7,32 €	2	14,63 €	1	7,32 €	5	36,59 €	<b>8,00</b>	<b>59 €</b>
Outros	6,10 €	2	12,20 €	1	6,10 €	5	30,49 €	<b>8,00</b>	<b>49 €</b>
H.S.T.	30,00 €		7,5		3,75		18,75	<b>30,00</b>	<b>30 €</b>
Eletricidade	5,12 €	2	10,24 €	1	5,12 €	5	25,61 €	<b>8,00</b>	<b>41 €</b>
Quotizações									
Q1	3,29 €	2	6,57 €	1	3,29 €	5	16,43 €	<b>8,00</b>	<b>26 €</b>
Q2	4,39 €	2	8,78 €	1	4,39 €	5	21,95 €	<b>8,00</b>	<b>35 €</b>
Q3	5,85 €	2	11,71 €	1	5,85 €	5	29,27 €	<b>8,00</b>	<b>47 €</b>
Outros diversos	4,39 €	2	8,78 €	1	4,39 €	5	21,95 €	<b>8,00</b>	<b>35 €</b>
Depreciações		2	0,00 €	1	0,00 €	5	0,00 €	<b>8,00</b>	- €
Mobiliário	50,00 €		12,50		6,25		31,25	<b>50,00</b>	<b>50 €</b>
Equipamentos informáticos	225,00 €		56,25		28,13		140,63	<b>225,00</b>	<b>225 €</b>
Total Custos não atribuídos			855,65 €		427,83 €		2 139,13 €		<b>3 423 €</b>
Resultado			-4 210,64 €		80,47 €		5 821,70 €		<b>1 692 €</b>

**Fonte: Elaboração própria**

Foi elaborada ainda uma análise de rendibilidade de clientes em termos individuais, mas apenas, em sede deste trabalho, para os clientes classificados como “Corporate”, sendo que é possível esta discriminação individual para a totalidade dos mesmos. As seguintes informações encontram-se na Tabela 16, seguinte.

Primeiramente, foram determinados os custos de cada atividade associados a cada cliente. Mais uma vez, os custos provenientes das atividades A3, A4 e A5 foram imediatos na sua determinação. Os custos da atividade A1 foram calculados em função do número de empresas do cliente e o respetivo colaborador atribuído ao mesmo.

Em relação à subactividade A21, apenas 3 clientes requerem serviços de custeio, são todos do tipo “Corporate” e o número de ocorrências da atividade foi dividida pelos 3 clientes. No que diz respeito à subactividade A22 realizou-se algo semelhante, neste caso aos 4 clientes. No caso da subactividade A23 e a atividade A6 já se teve em conta o número

de empresas de cada cliente, uma vez que todos os clientes, independentemente do tipo, usufruem desta subactividade e atividade.

Os custos não atribuíveis foram distribuídos em função do cost drivers de cada recurso, em semelhança ao determinado na análise de contribuição por colaborador.

**Tabela 16: Rendibilidade dos clientes “Corporate”**

N.º	N.º de empresas	Consultor	Rendimentos		Atividades									
			Mensais	Anuais	A1		A2							
					qt	€	A21		A22		A23			
						qt	€	qt	€	qt	€	qt	€	
128	1	1	920,00 €	11 040,00 €	145,53	2 393,33 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	17,24	324,52 €
382 G	3	1	750,00 €	9 000,00 €	436,59	7 180,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	51,72	973,55 €
394	1	1	350,00 €	4 200,00 €	145,53	2 393,33 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	17,24	324,52 €
327	1	4	750,00 €	9 000,00 €	77,616	1 276,44 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	17,24	324,52 €
( ... )														
<b>Total</b>			<b>16 680,00 €</b>	200 160,00 €	4288,91	70 533,89 €	166,32	3 130,63 €	83,16	1 565,31 €	724,10	13 629,69 €		

Atividades								Total custos	Contribuição cliente
A3		A4		A5		A6			
qt	€	qt	€	qt	€	qt	€		
10	251,23 €	63	521,74 €	12	691,39 €	7,44	54,54 €	4 236,75 €	6 803,25 €
10	251,23 €	143	1 187,49 €	13	749,01 €	22,32	163,62 €	10 504,90 €	-1 504,90 €
12	301,47 €	22	186,10 €	5	288,08 €	7,44	54,54 €	3 548,04 €	651,96 €
150	3 768,41 €	30	250,84 €	13	749,01 €	7,44	54,54 €	6 423,76 €	2 576,24 €
( ... )									
578,00	14520,92	1828,25	15 177,48 €	227,00	13 078,88 €	312,44	2 290,70 €	133 927,51 €	66 232,49 €

Custos não afetados a atividades								
Renda+condomínio	Trabalhos especializados		Comunicações		Multiriscos escritório	R.O.C.	Material escritório	
	Assistência sistema I	Assistência II	Fixas	Móveis			Toners	Outros
240,20 €	49,76 €	6,10 €	19,02 €	0,00 €	3,05 €	35,12 €	7,32 €	6,10 €
720,59 €	149,27 €	18,29 €	57,07 €	0,00 €	9,15 €	105,37 €	21,95 €	18,29 €
240,20 €	49,76 €	6,10 €	19,02 €	0,00 €	3,05 €	35,12 €	7,32 €	6,10 €
240,20 €	49,76 €	6,10 €	19,02 €	24,22 €	3,05 €	35,12 €	7,32 €	6,10 €
( ... )								
10 088,20 €	2 089,76 €	256,10 €	799,02 €	1 244,80 €	128,05 €	1 475,12 €	307,32 €	256,10 €

Custos não afetados a atividades									Total Custos não atribuídos	Resultado
H.S.T.	Quotizações				Depreciações					
	Eletricidade	Q1	Q2	Q3	Outros diversos	Mobiliário	Equipamentos informáticos			
3,75 €	5,12 €	3,29 €	4,39 €	5,85 €	4,39 €	6,25 €	28,13 €	427,83 €	6 375,42 €	
11,25 €	15,37 €	9,86 €	13,17 €	17,56 €	13,17 €	18,75 €	84,38 €	1 283,48 €	-2 788,37 €	
3,75 €	5,12 €	3,29 €	4,39 €	5,85 €	4,39 €	6,25 €	28,13 €	427,83 €	224,13 €	
2,00 €	5,12 €	3,29 €	4,39 €	5,85 €	4,39 €	3,33 €	15,00 €	434,26 €	2 141,99 €	
( ... )										
140,52 €	215,12 €	137,99 €	184,39 €	245,85 €	184,39 €	234,19 €	1 053,87 €	19 040,78 €	47 191,70 €	

**Fonte: Elaboração própria**

### 3.4. A Aplicação do TDABC

Esta parte descreve a implementação do sistema de custeio TDABC. Muito do trabalho desenvolvido para a aplicação do ABC foi aproveitado, simplificando o desenvolvimento da ferramenta com o apoio do TDABC. Esta característica é, aliás, a que resulta da própria revisão da literatura através dos autores Silva (2013), Colpo e Medeiros (2019).

Assim sendo, e seguindo a metodologia deste sistema de custeio, foi calculada a designada capacidade prática do sector. Para a determinar, procedeu-se à clara distinção de entre os 7 colaboradores que trabalham a tempo inteiro, 1 pessoa que trabalha a tempo parcial e ainda 1 que trabalha em regime de subcontratação. O grupo de 7 colaboradores tem uma capacidade prática de 776.160 horas, a pessoa a tempo parcial tem uma capacidade prática de 55.440 horas e a subcontratada com 11.520 horas, sendo que no total a capacidade prática é de 843.120 horas por ano. Estes valores podem ser observados na Tabela 17, que se apresenta a seguir.

**Tabela 17: Determinação da capacidade prática**

Fatores	Colaboradores (tempo inteiro)	Colaborador (tempo parcial)	Colaborador (subcontratado)	TOTAIS
a) Número de funcionários do setor	7	1	1	9
b) Expediente de trabalho mensal (em dias)	21	21	2	
c) Número de horas diárias de trabalho	8	4	8	
d) Número de dias uteis de trabalho / ano	231	231	24	
e) = a x b x c x d) Número de horas totais disponíveis (horas/ano)	12 936	924	192	14 052
f) Minutos por hora	60	60	60	60
g) = e x f) Capacidade prática do setor (em minutos)	776 160	55 440	11 520	843 120

**Fonte: Elaboração própria**

De seguida, calculou-se a taxa do custo da capacidade do sector por minuto. Tendo o total dos recursos como numerador e a capacidade prática como denominador, do quociente entre ambos os fatores resulta no custo de cada unidade de tempo, como segue:

$$\begin{aligned} \text{Taxa do custo da capacidade do sector por minuto} &= \frac{261\,529,77 \text{ euros}}{843\,120 \text{ minuto}} \\ &= 0,31019 \text{ euros}/\text{minuto} \end{aligned}$$

Esta taxa foi essencial para a determinação do imputador de custo de cada atividade. Para chegar a esse valor foi necessário calcular o tempo que cada execução de uma atividade consome. Tendo o consumo total de minutos de cada atividade e dividindo pelo número de execuções por ano, obtém-se o tempo que cada execução, em média, consome em

minutos. O total de minutos que cada atividade consome anualmente resulta na utilização da distribuição do tempo dos colaboradores pelas atividades, estas já apresentadas na Tabela 7, pela capacidade prática determinada na Tabela 17. O principal e grande desafio revelou-se na definição do número de execuções por ano de cada atividade. No que diz respeito às atividades A6 e subatividades A21, A22 e A23, utilizou-se o número de empresas que usufrue dos serviços das atividades como número de execuções. Para a atividade A3 utilizou-se o número de colaboradores total dos clientes. No caso da atividade A4, semelhante ao que ocorreu no ABC, utilizou-se o número total de documentos produzidos para os clientes e novamente recorreu-se à tabela 10. Para a atividade A5 utilizou-se o número total de reportes e apresentações.

Outro desafio relevante consistiu na determinação do número de execuções da Atividade A1. Nas entrevistas, ao que frequentemente se produziram sérias e complexas reflexões quanto aos mais adequados critérios bem como às escolhas de suporte aos cálculos, optou-se pela utilização do número total de lançamentos contabilísticos. Sendo tal impossível de determinar com precisão, porém, a experiência do *Col. 15* permitiria obter um valor que estaria próximo de um milhão de execuções, concretamente no registo de operações ou lançamentos contabilísticos.

No final chegou-se aos valores de direcionadores de custo apresentados na Tabela 18, abaixo apresentada. Nesta Tabela é possível observar, também, todos os resultados dos cálculos descritos nos parágrafos anteriores.

**Tabela 18: Custo de executar as atividades**

Atividades	Tempo de Atividade (minutos)	N.º de Execuções / Ano	Consumo Total de minutos	Taxa do Custo da Capacidade / minuto	Custo Total da Atividade / Ano	Direcionador de Custo
A1 Contabilidade	0,51	1 000 000,00	512 568,00	0,31019 €	158 994,91 €	0,16 €
A2 Consultoria, da qual:			-			
A21 - Custeio	2 587,20	3,00	7 761,60	0,31019 €	2 407,59 €	802,53 €
A22 - Gestão Orçamental	970,20	4,00	3 880,80	0,31019 €	1 203,80 €	300,95 €
A23 - Global	1 570,80	42,00	65 973,60	0,31019 €	20 464,54 €	487,25 €
A3 Processamento Salarial	101,84	719,00	73 224,00	0,31019 €	22 713,56 €	31,59 €
A4 Fiscalidade / Estatística de rotina	33,65	3 263,79	109 836,00	0,31019 €	34 070,34 €	10,44 €
A5 Reportes	188,42	312,00	58 788,00	0,31019 €	18 235,62 €	58,45 €
A6 Gestão	135,22	82,00	11 088,00	0,31019 €	3 439,42 €	41,94 €
					<b>261 529,77 €</b>	

**Fonte: Elaboração própria**



### 3.4.1 Rendibilidade

Tal como se verificou na aplicação do ABC, e também na do TDABC, em ambos os sistemas foi possível a determinação da contribuição de cada colaborador, com exceção do *Col. 15*, cujo motivo já fora descrito no item 3.3.1 deste trabalho.

A principal diferença verifica-se no facto de, no TDABC, todos os custos serem atribuíveis às atividades; por seu lado, e ao invés, no ABC, tal não se verificou e uma parte dos custos, de materialidade não desprezível, foram considerados como não atribuíveis às atividades. Haensel (2017) refere este facto como uma das grandes vantagens do TDABC em relação ao ABC.

Mais uma vez, é possível observar-se na Tabela 19, apresentada a seguir, um exemplo da determinação da contribuição de um colaborador da entidade.

**Tabela 19: Contribuição do colaborador 1**

		1							
		M T1		M T2		Corporate		Total	
C.U.		Qt	€	Qt	€	Qt	€	Qt	€
<b>Rendimentos</b>			<b>2 760,00 €</b>		<b>3 600,00 €</b>		<b>24 240,00 €</b>		<b>30 600 €</b>
Atividades									
A1	0,16 €	24 691,36	3 925,80 €	12 345,68	1 962,90 €	61 728,40	9 814,50	<b>98765,43</b>	<b>15 703 €</b>
	A21	802,53 €							
	A22	300,95 €							
	A23	487,25 €							
A3	31,59 €	6,00	189,54 €	4,00	126,36 €	32,00	1 010,90	<b>42,00</b>	<b>1 327 €</b>
A4	10,44 €	100,21	1 046,07 €	58,14	606,91 €	228,31	2 383,28	<b>386,66</b>	<b>4 036 €</b>
A5	58,45 €	7,00	409,13 €	3,00	175,34 €	30,00	1 753,42	<b>40,00</b>	<b>2 338 €</b>
A6	41,94 €		0,00 €		0,00 €		0,00	<b>0,00</b>	<b>- €</b>
Soma dos custos			5 570,54 €		2 871,51 €		14 962,10 €		<b>23 404 €</b>
<b>Contribuição</b>			<b>-2 810,54 €</b>		<b>728,49 €</b>		<b>9 277,90 €</b>		<b>7 196 €</b>

**Fonte: Elaboração própria**

Foi ainda elaborada uma análise dos clientes individuais do tipo “*Corporate*”, em semelhança ao que foi realizado no item 3.3.1. A construção da Tabela 20, apresentada a seguir, idêntica na sua construção e objetivos de análise à Tabela 16, com a exceção, já referida, quanto aos custos não atribuíveis às atividades, também permite perceber a rendibilidade.

**Tabela 20: Rendibilidade dos clientes “Corporate”**

N.º	N.º de empresas	Consultor	Rendimentos		Atividades									
			Mensais	Anuais	A1		A2							
					qt	€	A21		A22		A23			
128	1	1	920,00 €	11 040,00 €	12345,68	1 962,90 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	1	487,25 €
382 G	3	1	750,00 €	9 000,00 €	37037,04	5 888,70 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	3	1 461,75 €
394	1	1	350,00 €	4 200,00 €	12345,68	1 962,90 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	1	487,25 €
327	1	4	750,00 €	9 000,00 €	12345,68	1 962,90 €	0	0,00 €	0	0,00 €	0	0,00 €	1	487,25 €
					( ... )									
<b>Total</b>			16 680,00 €	200 160,00 €	506 172,84	80 478,91 €	3	2 407,59 €	4	1 203,80 €	42	20 464,54 €		

Atividades								Total custos	Contribuição cliente
A3		A4		A5		A6			
qt	€	qt	€	qt	€	qt	€		
10	315,90 €	62,85	656,06 €	12	701,37 €	1	41,94 €	4 165,43 €	6 874,57 €
10	315,90 €	143,04	1 493,21 €	13	759,82 €	3	125,83 €	10 045,22 €	-1 045,22 €
12	379,09 €	22,42	234,01 €	5	292,24 €	1	41,94 €	3 397,43 €	802,57 €
150	4 738,57 €	30,22	315,42 €	13	759,82 €	1	41,94 €	8 305,90 €	694,10 €
( ... )									
578	18 259,30 €	1828,25	19 084,89 €	227	13 267,58 €	42	1 761,65 €	156 928,25 €	43 231,75 €

**Fonte: Elaboração própria**

No que diz respeito aos clientes “MT2”, tal como se verificou no ABC, revelam-se margens pequenas e em certos casos é mesmo negativa. Em relação aos clientes “Corporate”, todos os colaboradores que têm este tipo clientes apresentam resultados positivos e com uma boa margem.

Nesta primeira análise é possível verificar que os clientes do tipo “Corporate” são mais rentáveis, os clientes do tipo “MT1” não o são e os do tipo “MT2” devem ser revistos caso a caso.

Estes factos são corroborados igualmente na análise da contribuição por colaborador. Existem 2 colaboradores com contribuições negativas e isso deve-se aos clientes do tipo “MT1”, sinónimo do fenómeno da subsidiação cruzada entre clientes.

### 3.5. Resultados

Neste item, encontram-se sintetizados os resultados das análises de rentabilidade de clientes suportados através das duas metodologias, o ABC e o TDABC, bem como a sua comparação.

A Tabela 21, abaixo, evidencia a contribuição de cada tipo de cliente, “MT1”, “MT2” e “Corporate”, bem como o total.

Esta análise aplica-se apenas ao sistema ABC. Focando a atenção à rentabilidade de cada tipo de cliente, é fácil perceber a existência de subsídio cruzada. Apenas os clientes “Corporate” apresentam uma rentabilidade positiva, esta contribuição é absorvida pelos outros dois tipos de clientes, especialmente pelos clientes do tipo “MT1”.

**Tabela 21: Rentabilidade de clientes por tipo - ABC**

	M T1	M T2	CORPORATE	Total	
Rendimentos	30 240,00 €	44 400,00 €	200 160,00 €	274 800,00 €	
Atividades					
A1	31 745,33 €	24 163,33 €	70 533,89 €	126 442,55 €	
A2	A21	0,00 €	0,00 €	3 130,63 €	3 130,63 €
	A22	0,00 €	0,00 €	1 565,31 €	1 565,31 €
	A23	7 788,39 €	5 192,26 €	13 629,69 €	26 610,35 €
A3	1 155,64 €	2 386,66 €	14 520,92 €	18 063,22 €	
A4	6 704,40 €	5 212,95 €	15 177,48 €	27 094,83 €	
A5	1 843,72 €	2 765,58 €	13 366,97 €	17 976,26 €	
A6	1 308,97 €	872,65 €	2 290,70 €	4 472,33 €	
Total Custos não atribuídos	10 262,70 €	6 870,79 €	19 040,78 €	36 174,28 €	
soma dos custos	60 809,16 €	47 464,22 €	153 256,38 €	261 529,77 €	
Contribuição	-30 569,16 €	-3 064,22 €	46 903,62 €	13 270,24 €	
Contribuição (%)	-230,36%	-23,09%	353,45%	100,00%	

**Fonte: Elaboração própria**

A apoiar estes resultados encontram-se as contribuições dos colaboradores tal como se apresenta na Tabela 15. De todos os colaboradores com clientes do tipo “MT1”, não existe um único com contribuição positiva. No que diz respeito a clientes do tipo “MT2”, nem todos os colaboradores apresentam valores negativos para esta tipologia de clientes, ou seja, mesmo os valores positivos apresentam-se extremamente mitigados. Em relação aos clientes “Corporate”, todos os colaboradores com clientes desta tipologia, apresentam valores positivos. Estes resultados, mais uma vez, indicam a existência de subsídio cruzada.

Em concordância, encontram-se os resultados provenientes das análises de rendibilidades de clientes com o apoio do sistema TDABC, a Tabela 22, seguinte, também conjugada com a Tabela 15, anterior, quando se analisa a rendibilidade por colaborador.

**Tabela 22: Rendibilidade de clientes por tipo - TDABC**

		MT1	MT2	Corporate	Total
Rendimentos		30 240 €	44 400 €	200 160 €	274 800 €
Atividades					
A1		47 110 €	31 406 €	80 479 €	158 995 €
A2	A21	0 €	0 €	2 408 €	2 408 €
	A22	0 €	0 €	1 204 €	1 204 €
	A23	0 €	0 €	20 465 €	20 465 €
A3		1 453 €	3 001 €	18 259 €	22 714 €
A4		8 430 €	6 555 €	19 085 €	34 070 €
A5		1 929 €	3 039 €	13 268 €	18 236 €
A6		1 007 €	671 €	1 762 €	3 439 €
<b>soma dos custos</b>		<b>59 929 €</b>	<b>44 673 €</b>	<b>156 928 €</b>	<b>261 530 €</b>
<b>Contribuição</b>		<b>-29 689 €</b>	<b>-273 €</b>	<b>43 232 €</b>	<b>13 270 €</b>
<b>Contribuição (%)</b>		<b>-223,72%</b>	<b>-2,06%</b>	<b>325,78%</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte: Elaboração própria**

Uma diferença significativa deve-se ao facto de todos os custos terem sido imputados às atividades no desenvolvimento do TDABC, no que diz respeito ao ABC, esses custos foram apenas incluídos nos cálculos das contribuições. Esta diferença observa-se na tabela 23, abaixo, onde o total dos custos não atribuídos no TDABC é de zero. As diferenças nos custos totais não ultrapassam os 25,74% em excesso, nem os 23,1% em défice. Como seria de esperar, o total das diferenças de custos ascende a 36 174,28 euros, o total dos custos não atribuíveis. Em conclusão, o TDABC, distribuiu os custos mencionados por todas as atividades.

**Tabela 23: Comparação do Total**

		Total			
		ABC	TDABC	Diferença	Diferença %
Rendimentos		274 800 €	274 800 €	0 €	0,00%
Atividades					
A1		126 443 €	158 995 €	-32 552 €	-25,74%
	A21	3 131 €	2 408 €	723 €	23,10%
	A22	1 565 €	1 204 €	362 €	23,10%
	A23	26 610 €	20 465 €	6 146 €	23,10%
A3		18 063 €	22 714 €	-4 650 €	-25,74%
A4		27 095 €	34 070 €	-6 976 €	-25,74%
A5		17 976 €	18 236 €	-259 €	-1,44%
A6		4 472 €	3 439 €	1 033 €	23,10%
<b>Total Custos não atribuídos</b>		<b>36 174 €</b>	<b>0 €</b>	<b>36 174 €</b>	<b>100,00%</b>
<b>soma dos custos</b>		<b>261 530 €</b>	<b>261 530 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0,00%</b>
<b>Contribuição</b>		<b>13 270 €</b>	<b>13 270 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0,00%</b>

**Fonte: Elaboração própria**

No anexo C é possível verificar a comparação da contribuição de cada tipo de cliente pelos dois sistemas de custeio. Os resultados apresentados nas Tabelas presentes no anexo C apoiam o apresentado neste item.

As conclusões obtidas através dos dois sistemas foram semelhantes, o tipo de clientes mais rentáveis são os clientes tipo “Corporate”, os restantes são subsidiados por estes. Até na análise individual dos clientes “Corporate” as conclusões foram muito aproximadas. Pelo ABC identificaram-se cinco clientes com rentabilidade inferior a zero, através do TDABC foram identificados seis, dos quais cinco coincidem com os assinados pelo ABC. O cliente que apresenta rentabilidade negativa pelo TDABC, apresenta uma rentabilidade muito baixa pelo ABC.

Com estas evidências, é possível realizar-se algumas sugestões para aumentar a rentabilidade dos clientes da entidade, especialmente os clientes dos tipos “M T1” e “M T2”.

No que diz respeito aos clientes do tipo “M T1” e “M T2”, aconselha-se a empresa a rever as avenças destes clientes, ou, alternativamente, a proceder a uma mais correta utilização dos seus recursos humanos. A decisão pode ser aconselhar o cliente a procurar um novo fornecedor do serviço. Isto acontece quando o cliente não está disposto a aceitar novas condições de *pricing*, ou quando não será possível redirecionar um recurso menos oneroso ao cliente.

Por outro lado, os clientes do tipo “*Corporate*” merecem mais atenção. A sua grande maioria possui uma rentabilidade positiva, contudo existem alguns casos de rentabilidade baixa e até negativa.

## Conclusões

O objetivo deste estudo foi o desenvolvimento de uma ferramenta que permitisse a determinação da rendibilidade dos clientes numa organização prestadora de serviços de consultoria em contabilidade. A sua elaboração assentou na análise CPA, sustentada alternativamente pelos sistemas de custeio ABC e TDABC para determinação dos custos.

A metodologia de estudo assenta num estudo de caso, que se afigurou mais adequada para o desenvolvimento da mencionada ferramenta, consubstanciada com dados reais fornecidos pela entidade em estudo.

Aquando da elaboração da revisão da literatura, concluiu-se que o CPA resulta bem quando aplicado em conjunto com um sistema de custeio em organizações fornecedoras de serviços. Diversos autores mencionam o ABC e o TDABC como os mais adequados, embora a literatura dê ênfase ao último.

Ora, de acordo com a citada literatura, seria expectável que a utilização do TDABC fosse a ideal. Contudo, foi possível observar que a aplicação deste sistema de custeio não se traduziu numa melhor e inequívoca solução; na prática, a simplicidade da metodologia não se traduziu em resultados mais seguros e não conduziu a conclusões mais robustas. Como tal, obteve-se um tempo de atividade que se admite, no limite, arbitrário; isto, porque se tornou-se mais subjetivo conhecer o número de transações do que selecionar os *cost-drivers* para as atividades, aparentemente, de acordo com a teoria em ABC, mais complexo.

Acresce ainda que a aplicação do TDABC foi substancialmente mais simples e consumiu menos tempo, mas salienta-se que muito do trabalho realizado no âmbito do ABC pôde ser aproveitado.

Como é possível observar no *item 3.5 - Resultados*, os dois sistemas produziram conclusões semelhantes. Ora, na medida em que nas empresas de serviços os principais custos dizem respeito à mão-de-obra, e que para alocar este fator de custo foi utilizada a variável tempo, as imputações em ambos os sistemas de custeio foram muito aproximadas, facto que pode explicar os resultados.

Por fim, comprova-se seguramente que a aplicação da CPA numa entidade prestadora de serviços de consultoria é exequível. Insiste-se, porém, o quão fundamental é a utilização de um sistema de custeio apropriado.

Por outro lado, e contrariamente à literatura preconizada pelos autores, sentiu-se excessiva a arbitrariedade na definição e determinação do tempo de execução das atividades bem como o número de execuções, que o TDABC, objetivamente, preconiza como sendo o seu principal trunfo.

É, e mais importante, possível concluir que a utilização da variável tempo no ABC introduz ao sistema uma das principais vantagens do TDABC, como sejam, maior precisão na obtenção dos custos unitários, além de mais refinados. Combinando esta evidência com a insegurança sentida no TDABC no que respeita aos tempos das atividades, seguramente concluímos que este trabalho demonstra que o ABC é o sistema de custeio mais adequado para apoiar a CPA, na hipótese, testada nesta dissertação, de lhe ser introduzida a variável tempo.



## **Limitações ao estudo e trabalhos futuros**

A principal limitação consistiu na escassez de literatura no que respeita à aplicação do ABC e do TDABC a empresas de consultoria ou contabilidade. Mesmo a aplicação dos dois sistemas a empresas de serviços é bastante limitada e mais direcionada em concreto ao sector bancário ou outros serviços pouco relacionados com consultoria ou contabilidade.

Em relação à aplicação prática, a empresa não possuía registo de alguns dados que poderiam que poderiam ter aumentado a precisão da determinação dos custos unitários. No futuro esses registos podem ser efetuados com o intuito de aprimorar o sistema de custeio aplicado.

Para trabalhos futuros, pode ser interessante continuar a explorar a CPA com o apoio dos dois sistemas de custeio em empresas fornecedoras de serviço, nomeadamente entidades que forneçam serviços de contabilidade. Para além disso, muitos autores sugerem o TDABC como o sistema de custeio mais apropriado para apoiar o CPA, no entanto, neste estudo, o ABC aparenta ser o mais indicado, mas em concreto quando adicionada a variável tempo, apanágio do TDABC.

Também poderá ser interessante utilizar estes dois sistemas de custeio para avaliar o desempenho de colaboradores. Com informações adicionais e/ou realocando outros recursos, sugere-se o recálculo dos dados, a reanálise das diferenças, a reavaliação do desempenho dos colaboradores, e, por consequência, o apuramento da rendibilidade dos clientes.

## Referências bibliográficas

- Abu, S. N. A. B. M. Z. and M. Y. (2019). A Review on Time-Driven Activity-Based Costing System in Various Sectors. *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology*, 2, 15–22.
- Barros, R. (2014). Conceção de um modelo TDABC: Um estudo de caso numa empresa da indústria de alimentos congelados. *ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa*, 1-128.
- Barros, R. S., & Simões, A. M. D. (2014). Do Custeio Tradicional ao Time-Driven Activity-Based Costing: Revisão de Literatura e Sugestões de Investigação Futura. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 12(24), 1–18.
- Barroso, P. (2015). Proposta de Implementação do Método Time-Driven Activity Based-Costing (TDABC) numa Microempresa Portuguesa. *Dissert (#24) UPorto*, 1–73.
- Bhardwaj, L., Jain, A., Bhargava, P., A, G., & Kumar, A. (n.d.). Customer Profitability Analysis. *Institute of Management Technology* (pp. 1–14). <https://doi.org/10.1108/02686909510090276>
- Boina, T., Avelar, E., Souza, A., & Ribeiro, L. (2015). Bibliometric Analysis of 2004-2013 Time-Driven Activity-Based Costing Research. *Revista Universo Contábil*, 31, 166–183. <https://doi.org/10.4270/ruc.2015437>
- Bonetti, E., Wernke, R., & Antonio, Z. (2018). Software para Utilização do Custeio Baseado em Atividades e Tempo (Tdabc) Em Cooperativa de Crédito. *Revista de Gestão e Organizações Cooperativas*, 5(9), 129–146. <https://doi.org/10.5902/2359043228725>
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S. R., & Levant, Y. (2005). Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company. *Faculteit Economie en bedrijfskunde*, 1-17.
- Chea, A. (2011). Activity-Based Costing System in the Service Sector: A Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Making and Competitiveness. *International Journal of Business and Management*, 6(11), 3–10. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n11p3>
- Chiarini, A. (2014). A comparison between time-driven activity-based costing and value stream accounting in a lean Six Sigma manufacturing case study. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 14(2), 131–148. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2014.064472>

- Cierco, A. A. (2015). Uso de sistemas multidimensionais e algoritmos de data mining para implantação do método Time Driven Activity Based Costing ( TDABC ) em organizações orientadas por projectos. *Instituto Universário de Lisboa*,1-16. <https://doi.org/10.1186/s12864-018-4711-0>
- Colpo, I., & Medeiros, F. (2019). O método de custeio TDABC no setor de serviços: Aplicação em uma empresa contábil. *PERSPECTIVA*, 43(162), 19–32.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1992). Activity-Based Systems: measuring the costs of resource usage. *Accounting Horizons*, 6(3), 1-13.
- Cooper, Robin, & Kaplan, R. S. (1988). Measure Costs Right: Make the Right Decisions. *HARVARD BUSINESS REVIEW*, 96–103.
- Costa, A., Silva, C., Oliveira, N., & Barreto, P. (2004). Aplicação do custeio baseado em atividades na determinação de custos no processo de execução contábil em uma empresa de contabilidade. *XI Congresso Brasileiro de Custos*, 1–14.
- Dalci, I., Tanis, V., & Kosan, L. (2010). Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: A case study in a hotel. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*,22(5),609–637. <https://doi.org/10.1108/09596111011053774>
- Drury, C. (2007). Activity-based costing. *Management and Cost Accountig* (7th ed., pp. 273–288). [https://doi.org/DOI: 10.1007/978-1-4899-6828-9\\_11](https://doi.org/DOI: 10.1007/978-1-4899-6828-9_11)
- EIGammal, W., Zakka, J. S., El-Kassar, A.-N., & Dandash, G. (2016). Reasons behind the non-application of the activity based costing system in developing countries, case of Lebanon. *The Journal of Developing Areas*, 50(3), 417–435. <https://doi.org/10.1353/jda.2016.0109>
- Everaert, P., & Bruggeman, W. (2007). Time-driven activity-based costing: exploring the underlying model. *Journal of Cost Management*,21(2),16–20. <https://doi.org/10.3905/jpe.2007.686427>
- Fabrin, C., Vizzotto, M., & Paulus, L. (2020). Método de custeio baseado em atividades e tempo: Estudo de caso em um escritório de contabilidade. *Revista GESTO*, 8(2), 22–42. <https://doi.org/10.31512/gesto.v8i2.8>
- Fito, M. A., Llobet, J., & Cuguero, N. (2018). The activity-based costing model trajectory: A path of lights and shadows. *Intangible Capital*,14(1),146–161.

<https://doi.org/10.3926/ic.1107>

- Foster, G., Gupta, M., & Sjoblom, L. (1996). Customer profitability analysis: Challenges and new directions. *Journal of Cost Management*, 10(January), 5–17.
- Ganorkar, A. B., Lakhe, R. R., & Agrawal, K. N. (2018). Implementation of TDABC in SME: A Case Study. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 29(2), 87–113. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22327>
- Geri, N., & Ronen, B. (2005). Relevance lost: The rise and fall of activity-based costing. *Human Systems Management*, 24(2), 133–144.
- Gomes, C. (2004). Viabilidade da implementação do custeio baseado nas actividades (CBA) nos diversos sectores de actividade. *Gestão e Desenvolvimento*, 12(12), 145–165. <https://doi.org/10.7559/gestaoedesenvolvimento.2004.109>
- Haensel, E. (2017). Customer Profitability Analysis (CPA) with Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) A Case Study in an Icelandic Travel Agency. University of Iceland, 1-71.
- Hoozée, S., & Hansen, S. C. (2018). A comparison of activity-based costing and time-driven activity-based costing. *Journal of Management Accounting Research*, 30(1), 143–167. <https://doi.org/10.2308/jmar-51686>
- Hussain, M., & Gunasekaran, A. (2001). Activity-based cost management in financial services industry. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(3), 213–226. <https://doi.org/10.1108/09604520110391324>
- Innes, J. (2004). *Handbook of Management Accounting* (3rd ed.). CIMA Publishing.
- Järvinen, J., & Väättäjä, K. (2018). Customer Profitability Analysis Using TimeDriven ActivityBased Costing: Three Interventionist Case Studies. *NJB*, 67(1), 27–48.
- Jesus, P. X. F. (2015). Aplicação de um sistema Time-driven ABC numa empresa do setor metalúrgico. *Universidade do Porto*, 27-48.
- Jong No, J., & Kleiner, B. H. (1997). How to implement activity-based costing. *Logistics Information Management*, 68-72. <https://doi.org/10.1108/09576059710815725>
- Jorge, V. M. F. P. (2014). Time-Driven Activity-Based Costing: Transporte Terrestre Europeu. *Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*, 1-96.

- Kaplan, R. (1998). Innovation Action Research: Creating New Management Theory and Practice. *Journal of Management Accounting Research*, 10, 89–118.
- Kaplan, R. S. (1992). In defense of Activity-Based Cost Management. *Management Accounting*, 58.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2003). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*, 1–18. <https://doi.org/10.1108/qram-10-2015-0095>
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*, 11, 131–138. <https://doi.org/10.1108/qram-10-2015-0095>
- Lind, J., & Strömsten, T. (2006). When do firms use different types of customer accounting? *Journal of Business Research*, 59(12), 1257–1266. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.09.005>
- Machado, M. J. C. V. (2012). Activity Based Costing knowledge: empirical study on small and medium-size enterprises. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 9(18), 167–186. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2012v9n18p167>
- Martins, J. (2013). Investigação em contabilidade de gestão: ênfase no estudo de caso. *estudos do isca*, 5(5), 1-10. <https://doi.org/10.1234/ei.v0i5.2197>
- Martins, J., & Mota, R. (2016). Análise da rendibilidade por clientes. *Revista Contabilista*, 34–36.
- Max, M. (2008). ABC Trends in the Banking Sector A Practitioner's Perspective. *Journal of Performance Management*, 21(February 1995), 32–47. <http://web.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=45&sid=c9313bdb-c053-48d2-82ae-241e944da140%40sessionmgr111&hid=4212&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#db=buh&AN=34166405>
- McManus, L. (2007). The Construction of a Segmental Customer Profitability Analysis. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 5(2), 59–74.
- Monroy, C. R., Nasiri, A., & Peláez, M. Á. (2014). Annals of Industrial Engineering 2012. *Annals of Industrial Engineering 2012* (pp. 11–18). <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-5349-8>

- Mulhern, F. (1999). Customer Profitability Analysis: Measurement, Concentration and Research Directions. *Journal of Interactive Marketing*, 13(1), 25–40. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6653\(199924\)13:1%3C25::AID-DIR3%3E3.0.CO;2-L](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1520-6653(199924)13:1%3C25::AID-DIR3%3E3.0.CO;2-L)
- Namazi, M. (2016). Time-driven activity-based costing: Theory , applications and limitations. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 9(July), 457–482.
- Öker, F., & Adıgüzel, H. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company. *The Journal Of Corporate Accounting & Finance*, 75–92. <https://doi.org/10.1002/jcaf>
- Osório, M. A. V. e S. V. (2014). Creation of a Time-Driven Activity-Based Costing Model to the Administrative Head Department of Sonae. *Universidade Católica Portuguesa*, 1-114.
- Rafiq, A. (2002). Better performance is as simple as ABC. *U.S. Banker.*, 112(8), 56.
- Ryan, B., Scapens, R., & Theobald, M. (2002). Methods of case study research. *Research Method and Methodology in Finance and Accounting* (2nd ed., pp. 142–162).
- Sarokolaei, M. A., Saviz, M., Moradloo, M. F., & Dahaj, N. S. (2013). Time Driven Activity based Costing by Using Fuzzy Logics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, 338–345. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.038>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (seventh). Pearson.
- Saylor Academy. (2012). Using Activity-Based Costing to Allocate Overhead Costs. *Saylor Academy*. [https://saylordotorg.github.io/text\\_managerial-accounting/s07-03-using-activity-based-costing-t.html](https://saylordotorg.github.io/text_managerial-accounting/s07-03-using-activity-based-costing-t.html)
- Shields, M. (1995). An empirical analysis of firms' implementation experiences with activity-based costing. *Journal of Management Accounting Research*, 7(January 1995), 148.
- Silva, N. Y. da. (2013). Aplicação dos sistemas TDABC e ABC: Estudo de caso numa empresa da industria gráfica. Instituto universitário de Lisboa, 1–128.
- Smith, M., & Dikolli, S. (1995). Customer profitability analysis: An activity-based costing approach. *Managerial Auditing Journal*, 10(7), 3–7.

<https://doi.org/10.1108/02686909510090276>

- Sultani, L. J. (2009). Aplicação do Modelo TDABC à Supervisão do Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro. *Instituto Universitário de Lisboa*, 1-125.
- Szychta, A. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing in Service Industries. *Social Sciences*, 1(67), 49–60.
- Vaataja, K., e Jarvinen, J. (2018). Customer profitability analysis using time-driven activity-based costing. Three interventionist case studies. *The Nordic Journal of Business*, 1–45.
- Van Raaij, E. M. (2005). The strategic value of customer profitability analysis. *Marketing Intelligence and Planning*, 23(4), 372–381.  
<https://doi.org/10.1108/02634500510603474>
- Van Raaij, E. M., Vernooij, M. J. A., & van Triest, S. (2003). The implementation of customer profitability analysis: A case study. *Industrial Marketing Management*, 32(7), 573–583.  
[https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(03\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(03)00006-3)
- Ventura, M. M. (2007). O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. *Rev SOCERJ*, 20(5), 383–386.  
[http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/o\\_estudo\\_de\\_caso\\_como\\_modalidade\\_de\\_pesquisa.pdf](http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_estudo_de_caso_como_modalidade_de_pesquisa.pdf)
- Wernke, R., & Mendes, E. Z. (2009). TDABC aplicado ao setor de manutenção de transportadora. *Congresso Brasileiro de Custos, XVI Congre*, 1–16.
- Yin, R. (2009). *Case study Research: Design and Methods* (L. Bickman & D. J. Rog (eds.); 4th ed.). SAGE Inc.