



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Implementação de *lean* em departamento comercial: estudo de caso

Trabalho Final na modalidade de Relatório de Estágio
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Gestão com especialização em Serviços

por

Joana Duarte Lopes

sob orientação de
Professor Doutor Jorge Julião

Católica Porto Business School
Março de 2018

Agradecimentos

A realização deste trabalho só foi possível com o auxílio de algumas pessoas, que foram muito importantes nesta fase da minha vida. Obrigada pela paciência, compreensão, dedicação e apoio demonstrado durante o período de estágio e da realização da tese.

Ao Professor Doutor Jorge Julião, agradeço por toda a partilha de conhecimentos, ensinamentos, ajuda e disponibilidade que teve para comigo. A sua participação foi fundamental ao longo deste percurso.

À organização que me acolheu para a realização desta investigação, ao meu orientador de estágio e a todos os meus colegas de trabalho, o meu profundo agradecimento pela ajuda, união e espírito de equipa vividos ao longo dos últimos seis meses.

Aos colaboradores do departamento comercial, o meu muito obrigada pelo cuidado, colaboração e atenção disponibilizados ao longo de todo o processo.

Aos meus amigos, o meu especial agradecimento pela compreensão e incentivo no decorrer destes meses, mas também ao longo de toda a minha vida. Um obrigada especial à Mariana e Joana por todos os anos de amizade vividos.

Ao Francisco, o meu agradecimento pela compreensão e paciência durante todas as ocasiões de concentração necessária para a realização desta tese.

Por fim, quero agradecer à minha família pelo apoio incondicional, e em especial aos meus pais e ao meu irmão Bruno, por acreditarem e depositarem em mim o vosso orgulho, confiança, força e motivação. Obrigada pelo vosso contributo em toda a minha formação profissional e pessoal.

A todos vocês, o meu mais profundo agradecimento.

Resumo

Nos dias de hoje, são diversas as organizações que têm de lidar com as exigências, cada vez superiores, dos seus clientes e colaboradores. Ora, para responder a estas exigências é necessário um grande planeamento dos processos e informações, de forma a conseguir ser-se mais eficiente. A presente investigação tem como objetivo explorar um sistema de gestão inovador numa PME e responder à questão “Como é que o *lean* pode tornar mais eficaz o departamento comercial de uma empresa de consultoria?”

O pensamento *lean* nasceu no setor industrial e rapidamente alcançou resultados muito positivos, tendo como objetivo reduzir desperdícios e sendo atualmente implementado a qualquer setor.

De forma a atingir o objetivo proposto, recorreu-se à realização de uma revisão da literatura sobre a filosofia *lean thinking* nos serviços e à utilização de entrevistas, análise documental e observação direta. Posteriormente, foram apresentadas diversas recomendações *lean*, para reduzir os desperdícios existentes na organização. Foram sugeridas diversas ferramentas como o 5S, uniformização, poka yoke, círculos de qualidade e mapeamento dos processos.

A implementação das práticas *lean* é, por vezes, demorada, pelo que não foi possível observar todos os resultados da sua aplicação. Os resultados obtidos demonstraram uma melhoria na eficiência do processo estudado. Como limitações da investigação identificou-se a ausência dos colaboradores do departamento comercial e a sua dimensão. Para investigação futura, propõe-se a realização de uma análise idêntica, à apresentada, aos restantes departamentos da organização, de forma a criar uma harmonia e normas uniformizadas.

Palavras-chave: *Lean*, *Lean Office*, Processo, Desperdício, Serviços, Departamento Comercial, Implementação de *Lean*

Abstract

Nowadays, there are several organizations that have to deal with increasingly demands from clients and workers. To meet these requirements, it is necessary a great planning of processes and information's, in order to be more efficient. The objective of this investigation is to explore an innovative management system in a SME and answer the following question: "How can a commercial department of a consulting enterprise become more efficient with lean thinking?"

Lean thinking was created in the industrial sector, reaching positive results quickly. Its objective is to reduce waste and is largely implemented nowadays among any sector.

In order to reach the proposed objective, a literature review about the lean thinking philosophy in services was made, and the use of interviews, documental analysis and direct observation was implemented. Afterwards, there were presented many lean recommendations to reduce waste in the company. There were suggested many tools such as 5S, standardization, poka yoke, quality circles and process maps.

The implementation of lean practices is, sometimes, long, given that it was not possible to monitor every result of its use. The results achieved show that there was an improvement in the efficiency of the process. As a limitation of the research, there was acknowledged an absence of employees from the commercial department and the dimension of the department itself. As a future investigation, it is proposed an identical analysis, as done, in the other company departments, in order to standardize and create harmony between sections.

Keywords: Lean, Lean Office, Process, Waste, Services, Commercial Department, Implementation of Lean

Lista de abreviaturas e siglas usadas

5S – Conjunto de cinco palavras japonesas: *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuki*

CEO – *Chief Executive Officer*, em português significa Diretor Geral

CRM – *Customer Relationship Management*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

JIT – *Just in Time*

PIB – Produto Interno Bruto

PME – Pequena e Média Empresa

TPS – *Toyota Production System*

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Lista de abreviaturas e siglas usadas	ix
Índice	xi
Índice de Figuras.....	xv
Índice de Gráficos	xvii
Índice de Tabelas.....	xix
Capítulo 1 - Introdução	21
1.1 Enquadramento teórico.....	21
1.2 Motivação, objetivos e metodologia de investigação	23
1.3 Estrutura da tese	24
Capítulo 2 - Revisão da Literatura.....	27
2.1 Introdução.....	27
2.2. <i>Lean Thinking</i>	28
2.2.1 Evolução	28
2.2.2 Definição.....	29
2.3 <i>Lean</i> no setor dos serviços.....	38
2.3.1 Serviços	38
2.3.2 <i>Lean Services</i>	39
2.3.3 Benefícios do <i>Lean Services</i>	43
2.4 <i>Lean Office</i>	43
2.4.1 <i>Lean</i> no departamento comercial.....	45

2.5 Ferramentas aplicadas.....	49
2.5.1 Ferramentas de <i>lean thinking</i>	49
2.5.2 Mapeamento dos processos	59
2.6 Síntese das principais conclusões	60
Capítulo 3 - Metodologia de Investigação	63
3.1 Objetivos da investigação	63
3.2 Natureza da metodologia	64
3.3 Estratégia da investigação	66
3.4 Métodos e técnicas de recolhas de dados	68
3.4.1 Entrevistas	68
3.4.2 Análise de documentos	70
3.4.3 Observação direta.....	71
3.5 Desenvolvimento da investigação.....	72
Capítulo 4 - Apresentação e Análise de Resultados	75
4.1 Introdução.....	75
4.2 Caracterização da organização	75
4.3 Caracterização do processo: Acompanhamento inicial do pré-cliente	77
4.3.1 Fluxograma	78
4.3.2 Diagrama de atividades - Mapeamento.....	81
4.3.3 Diagrama de Ishikawa	92
4.4 Análise do processo e diagnóstico dos problemas	94
4.5 Proposta de melhoria	96
4.6 Resultados e conclusões.....	109
Capítulo 5 - Discussão e Conclusões.....	111
5.1 Introdução.....	111

5.2 Discussão dos objetivos de investigação	111
5.3 Conclusões da investigação.....	113
5.4 Limitações da investigação.....	116
5.5 Recomendações para futuras investigações.....	117
Bibliografia.....	119
Anexos	129
Anexo I – Evolução da investigação do <i>Lean Service</i>	129
Anexo II – Distinção da aplicação do <i>lean thinking</i> na indústria e no departamento comercial.....	134
Anexo III – Guião: entrevistas semiestruturadas.....	135
Anexo IV – Significado dos símbolos do diagrama	137
Anexo V – Incorporação dos emails no ERP	138
Anexo VI – Guiões para as chamadas telefónicas e para as reuniões presenciais	139
Anexo VII – Implementação dos guiões no CRM.....	147
Anexo VIII – Modelo de email: exemplo	148
Anexo IX – Implementação da ferramenta Poka Yoke	149
Anexo X – Ferramenta 5S: Armários	150
Anexo XI – Informação das lombadas dos dossiers.....	151
Anexo XII – Ferramenta 5S: Identificação dos carimbos	152
Anexo XIII – Estrutura das pastas: 5S Digital	153
Anexo XIV – Auditorias dos 5S's	154
Anexo XV – Guião: entrevista semiestruturada	156

Índice de Figuras

Figura 1: Cinco princípios do <i>lean thinking</i>	31
Figura 2: Sete princípios do <i>lean thinking</i>	32
Figura 3: Exemplar do diagrama de Ishiwaka.....	59
Figura 4: Fases da investigação apresentada	72
Figura 5: Fluxograma do processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”	80
Figura 6: Mapeamento do processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”	83
Figura 7: Mapeamento do Subprocesso A.....	84
Figura 8: Mapeamento do Subprocesso B	85
Figura 9: Mapeamento do Subprocesso C	86
Figura 10: Mapeamento do Subprocesso D.....	87
Figura 11: Mapeamento do Subprocesso E	88
Figura 12: Diagrama de Ishikawa do processo analisado.....	92
Figura 13: Exemplo da implementação dos 5S’s nas secretárias.....	103
Figura 14: Implementação dos 5S’s nos armários dos dossiers.....	105
Figura 15: Emails no ERP	138
Figura 16: Exemplo dos guiões utilizados para as chamadas telefónicas	147
Figura 17: Exemplo de modelo de email	148
Figura 18: Exemplo da utilização da ferramenta Poka Yoke.....	149
Figura 19: Identificação das etiquetas no armário – 5S	150
Figura 20: Informações da lombada dos dossiers - Processos Contínuos, Processos Pontuais e Documentos Internos.....	151
Figura 21: Identificação numérica dos carimbos e identificação dos carimbos no armário.....	152

Figura 22: Modelo da identificação dos carimbos pormenorizado	152
Figura 23: Estrutura das pastas após a implementação do 5S.....	153

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Fases da investigação apresentada	76
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1: Desperdícios – Abordagem Tradicional Japonesa	35
Tabela 2: Desperdícios – Abordagem da Gestão de Qualidade Total: Japonesa	36
Tabela 3: Desperdícios – Abordagem Americana	37
Tabela 4: Desperdícios na área administrativa	44
Tabela 5: Potenciais fontes de desperdício no departamento comercial	48
Tabela 6: Definição dos 5S	51
Tabela 7: Distinção entre dados qualitativos e quantitativos	65
Tabela 8: Estratégias de investigação	67
Tabela 9: Diferentes tipos de atividades	94
Tabela 10: Principais referências da exploração do <i>Lean</i> nos Serviços	129
Tabela 11: Principais referências da criação do quadro teórico do <i>Lean</i> nos Serviços.....	130
Tabela 12: Principais referências das Aplicações específicas do <i>Lean</i> nos Serviços.....	130
Tabela 13: Principais referências nas novas tendências e extensões do <i>Lean</i> nos Serviços.....	131
Tabela 14: Primeiras duas fases da evolução do <i>lean</i>	132
Tabela 15: Últimas duas fases da evolução do <i>lean</i>	133
Tabela 16: Principais diferenças entre os Processos na indústria e no departamento comercial	134
Tabela 17: Auditoria à secretária de trabalho – 5S.....	154
Tabela 18: Auditoria informática – 5S	155

Capítulo 1

Introdução

1.1 Enquadramento teórico

Desde o início do século XX que o setor industrial tem procurado realizar a sua produção de forma mais eficiente, o que levou ao desenvolvimento de técnicas, ferramentas e metodologias diversas que, através de sistemas de gestão inovadores, permitiram uma melhoria nos processos produtivos. Destacamos, como precursor na aplicação destes sistemas de gestão inovadores, Henry Ford, que através da adoção da estratégia de produção em massa na sua empresa (Womack et al., 1990), revolucionou a área da Gestão.

Sem prejuízo, merecem também destaque, para além da anterior, outras estratégias de produção, como seja o chamado *Toyota Production System* (TPS). Com efeito, após a 2ª Guerra Mundial, a Toyota apresentava uma produtividade muito baixa e uma enorme falta de recursos (Shingo e Dillon, 1981), pelo que nenhum dos métodos de gestão adotados à época se mostrava satisfatório. Neste contexto surge o TPS, uma estratégia que, graças à eliminação do desperdício, permitiu a criação de produtos com melhor qualidade, menor custo e menor ciclo de produção (Womack et al., 1990) e cujo processo foi descrito nos livros de Womack et al. (1990, 1996) e definido, posteriormente, como a filosofia *lean thinking*.

A filosofia *lean* é aplicada atualmente, ao nível mundial, na liderança da gestão e tem como principal objetivo eliminar o desperdício e incentivar a melhoria contínua, criando paralelamente mais valor (Pinto, 2014).

Ora, temos vindo a assistir nas últimas décadas a um crescente desenvolvimento de outros setores que, em paralelo com o setor industrial, se revestem de uma enorme importância na economia mundial. Destacamos, neste sentido, o setor dos serviços, o qual tem atingido uma posição de relevo em muitos países e representa, aliás, mais de 50% do Produto Interno Bruto (PIB) das principais economias mundiais. Por forma a acompanhar este crescimento, as organizações têm vindo a sentir a necessidade de se destacar dos seus concorrentes e procurando alcançar uma vantagem competitiva, de forma a superar os novos desafios que surgem.

Aliado ao crescimento do setor dos serviços, há também um aumento do nível de exigência dos consumidores, pelo que é importante que as organizações se foquem nos pretensões e necessidades destes. As organizações têm também de, em paralelo com as variáveis apresentadas anteriormente, unir esforços de forma a conseguir procurar soluções que permitam diminuir os custos sem nunca descurar o trabalho entregue aos consumidores.

Em face do exposto e partindo das reflexões concretizadas por diferentes organizações de serviços, vários foram os autores que começaram a discutir a possibilidade de adaptar ao setor terciário os sistemas de gestão desenvolvidos para o setor industrial, procurando obter os mesmos resultados positivos (Levitt, 1972; Bowen e Youngdahl, 1998; Allway e Corbett, 2002).

1.2 Motivação, objetivos e metodologia de investigação

A investigação apresentada nos próximos capítulos foi realizada no âmbito do Mestrado em Gestão, com especialização em Serviços, na Católica Porto Business School, tendo sido executada em contexto de estágio curricular. O tema proposto pela organização aqui em análise – implementação de *lean* no departamento comercial de uma empresa de serviços – teve origem num único problema interno da mesma: a ineficiência nos processos do departamento comercial.

Salientam-se, como principais objetivos deste estudo, os seguintes pontos:

- Analisar a aplicabilidade da filosofia *lean* a uma consultora, mais concretamente, num departamento comercial;
- Identificar e testar ferramentas de *lean* mais adequadas ao estudo de caso, que melhoram a eficácia do departamento comercial;
- Aplicar o mapeamento do processo e realizar o respetivo diagnóstico;
- Implementar e sugerir propostas de melhoria através da filosofia *lean thinking*.

Acrescentando, ainda, que o presente estudo se baseia numa pesquisa qualitativa de natureza exploratória, assumindo uma forma de estudo de caso. A recolha de dados será realizada através de entrevistas, análise documental e observação direta.

Em suma, o presente estudo propõe-se a responder à seguinte questão, a decorrente do processo de investigação: “Como é que o *lean* pode tornar mais eficaz o departamento comercial de uma empresa de consultoria?”.

1.3 Estrutura da tese

Relativamente à estrutura do presente estudo, encontra-se o mesmo organizado em cinco capítulos, a saber: Introdução, Revisão da Literatura, Metodologia de Investigação, Apresentação e Análise de Resultados e Discussão e Conclusões.

No segundo capítulo realiza-se a Revisão da Literatura alusiva ao tema *lean thinking* em conformidade com os objetivos do estudo. Este capítulo encontra-se subdividido em quatro partes principais. Na primeira parte o leitor pode encontrar uma breve contextualização da filosofia *lean* e como é que esta surgiu. Na segunda parte, é abordada a aplicação da filosofia *lean* ao setor dos serviços. Posteriormente, é apresentada uma breve descrição desta filosofia em contexto de escritório, mais concretamente, a sua aplicação a um departamento comercial. Por fim, na quarta e última parte são referidas as ferramentas de *lean thinking* mais adequadas ao estudo de caso apresentado.

No capítulo três, o qual se encontra subdividido em cinco partes, é apresentada a Metodologia de Investigação. Na primeira parte são apresentados os objetivos de investigação, bem como a questão de investigação. Na segunda parte é exposta a natureza da metodologia escolhida para esta investigação e, posteriormente, é apresentada a estratégia da investigação. Na quarta parte são apresentados os métodos e técnicas de recolhas de dados e, por fim, é descrito o desenvolvimento da investigação e as suas respetivas fases.

No quarto capítulo, pode encontrar-se a Apresentação e Análise de Resultados. O referido capítulo inicia-se com uma breve caracterização da empresa e do processo selecionado para a investigação, seguido do mapeamento do mesmo. Posteriormente, são analisadas as ineficiências e problemas detetados e apresentadas sugestões de melhoria, de acordo com a filosofia *lean*.

Por fim, no quinto e último capítulo, apresentam-se as principais conclusões da investigação, as suas limitações e, ainda, as recomendações para futuras investigações.

Atualmente, são várias as organizações que procuram reduzir o desperdício e alcançar a eficiência, no entanto, há ainda um grande desconhecimento relativamente à aplicação do *lean thinking* como modelo de gestão. Desta forma, espera-se que a presente investigação contribua para promover a implementação da filosofia *lean thinking* no setor dos serviços e, sobretudo, para mudar o rumo do pensamento empresarial atual, direcionando-o para a eliminação de desperdícios e para a melhoria contínua das organizações.

Capítulo 2

Revisão da Literatura

2.1 Introdução

A título de nota prévia e com vista ao enquadramento e suporte do que ademais se desenvolverá no presente estudo, cumpre fazer uma breve contextualização do tema, através da explicitação de conceitos, sedimentados em teorias de diversos autores. A presente revisão da literatura, encontra-se dividida em quatro partes distintas:

- Apresentação do *lean thinking*, a sua evolução ao longo dos anos, os seus princípios, benefícios e quais os desperdícios mais comuns;
- Contextualização do pensamento *lean* no setor dos serviços, aprofundando quais os principais benefícios neste setor;
- Aplicação do *lean office* e contextualização deste pensamento no departamento comercial; e
- Por fim, apresentação das principais ferramentas aplicadas nesta investigação: ferramentas de *lean thinking* e mapeamento dos processos.

2.2. *Lean Thinking*

2.2.1 Evolução

O termo *lean thinking* ou produção *lean*, foi introduzido no campo da gestão de operações, em 1990, através da obra de Womack et al. (1990), intitulada “*The Machine that Changed the World*”. Afirmam estes autores que o *lean thinking* permite reduzir para metade as horas de esforço humano numa fábrica, reduzindo assim os defeitos no produto final.

“*The Machine That Changed the World*” remete-nos para a origem do pensamento *lean* (Womack et al., 1990), o qual começa com um jovem engenheiro japonês – Eiji Toyoda – pertencente à família fundadora da Toyota, que fez uma visita de três meses à fábrica da Ford, que veio a revelar-se decisiva para o rumo da empresa. No decorrer da sua visita, ao perceber que a estratégia de produção adotada pela Ford assentava na produção em massa, Eiji concluiu rapidamente que a mesma exigia não apenas um elevado volume de trabalhadores, como um grande número de máquinas e espaço adicional, por forma a garantir um nível de produção estável. O que implicava, em última instância, mais custos. Sucede, contudo, que uma vez que após a 2ª Guerra Mundial a indústria japonesa apresentava uma produtividade muito baixa e uma enorme falta de recursos (Shingo e Dillon, 1981), a produção em massa era uma estratégia que se revelava desajustada a esta indústria e que, por esse mesmo motivo, nunca iria apresentar bons resultados no Japão. Neste sentido, face à necessidade de desenvolver uma nova estratégia, Eiji desenvolve, em conjunto com Taiichi Ohno, um novo modelo de produção para a Toyota, a partir do qual surge a (re)conhecida estratégia TPS.

Posteriormente, no ano de 1996, James P. Womack e Daniel T. Jones na sua obra “*Lean Thinking – Banish Waste and Create Wealth in Your Company*”,

apresentam um conceito de *lean thinking* já mais amadurecido, referindo-se ao mesmo como o “antídoto perfeito para a eliminação do desperdício” (Womack e Jones, 1996), num pensamento que se revela, nos dias de hoje, mais atual do que nunca.

Apesar de pensada, inicialmente, para a indústria automóvel e de durante a década de 1950 ter sido largamente utilizada nessa mesma indústria, a filosofia *lean* é, atualmente, aplicada nos mais diversos setores (Shingo e Dillon, 1981; Ohno 1988; Womack et al., 1990; Hines et al., 1999; Liker, 2004; Monden, 2011; Pinto, 2014). Sendo que, no entendimento de Womack e Jones (1996), a implementação total da estratégia *lean* demora entre três a cinco anos, o que pode ser considerado, para determinados setores, um processo excessivamente demorado.

2.2.2 Definição

Ao longo dos últimos anos, foram vários os académicos que tentaram definir a filosofia *lean*. Enquanto uns afirmam tratar-se de uma filosofia cujo foco se encontra nos consumidores, outros identificam-na como um modo de reduzir o desperdício e identificar o valor (Gupta et al., 2016). Ainda outros autores afirmaram que o principal objetivo do *lean thinking* era a criação de soluções *low-cost*, baseadas na redução do desperdício (ou *muda*, em Japonês) – ver capítulo 2.2.2.3 – tabela 1 – e, outros ainda, que reduziram a sua finalidade à execução do mínimo necessário para chegar aos resultados desejados (Suárez-Barraza et al., 2009 e Earley, 2016, respetivamente).

Sem prejuízo das diferentes definições apresentadas pelos mais diversos autores e de outras que ademais venham a surgir, o termo *lean* tem sido utilizado, mundialmente, na liderança da gestão, como uma forma de pensamento e uma estratégia de gestão que procura promover a eliminação do desperdício e a

melhoria contínua, criando em simultâneo mais valor (Pinto, 2014). A produção *lean* pretende reduzir ao máximo os custos, apresentando uma grande variedade de produtos e *stocks*, sem defeitos. A aplicação e sedimentação desta filosofia *lean* veio, também, alterar o modo como as pessoas percebem o trabalho (os trabalhadores sentem-se mais envolvidos e, conseqüentemente, mais motivados para executar as suas funções).

2.2.2.1 Princípios do *lean*

Womack e Jones (1996), na sua obra “*Lean Thinking – Banish Waste and Create Wealth in Your Company*”, apresentaram os princípios nos quais o *lean thinking* se baseia (ver figura 1, *infra*):

1. **Especificar o valor** – O ponto de partida mais crítico para a filosofia *lean* é o valor. Especificá-lo na perspetiva do cliente é o mais importante para conseguir apresentar bons resultados.
2. **Identificar a cadeia de valor** – Representa a definição de todas as ações ou atividades que são necessárias para a entrega de um produto ou serviço ao cliente final. Todo este processo vai possibilitar a distinção das atividades que acrescentam valor daquelas que não o fazem, permitindo posteriormente a eliminação das últimas.
3. **Fluxo Contínuo** – Conjunto de atividades que compõem a cadeia de valor, mas que são executadas de forma contínua e sem qualquer interrupção. Numa perspetiva *lean*, é importante que o fluxo seja contínuo para que seja possível diminuir o tempo de produção e, de certa forma, poder diminuir-se os custos.
4. **Sistema *pull*** – Neste sistema são os clientes que desencadeiam a produção de um novo produto ou serviço, através das suas

necessidades. O principal objetivo é diminuir ou eliminar os *stocks* existentes no inventário.

5. **Perfeição** – Por fim deve procurar atingir-se a perfeição, com base na melhoria contínua alcançada com os quatro princípios apresentados anteriormente.

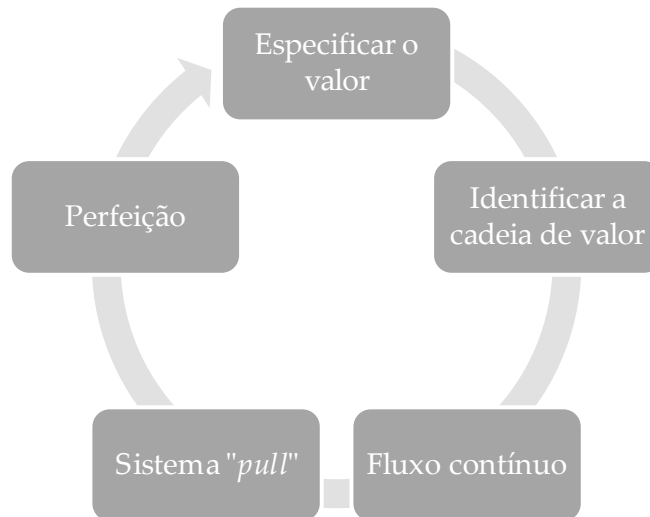


Figura 1: Cinco princípios do *lean thinking* - Fonte: Elaboração própria

Segundo Pinto (2014), estes princípios foram colocados numa sequência específica, de forma a que a sua realização sirva como um *roadmap*¹ para a implementação da filosofia *lean* nas organizações. Apesar dos cinco princípios apresentados anteriormente serem os iniciais, não podemos deixar de concordar com Pinto quando este refere que os mesmos apresentam algumas lacunas (Pinto, 2014). Senão vejamos:

- Observam apenas a cadeia de valor do cliente, o que pode levar a conclusões erradas, uma vez que nas organizações há mais do que uma

¹ *Roadmap* – em português significa: mapa, planeamento

cadeia de valor. Desta forma, o desafio está presente na criação de cadeias de valor de natureza diversa e não na criação de apenas uma cadeia de valor; e

- Conduzem as organizações para um ciclo infindável de redução de desperdícios, o que leva a que o foco na atividade principal seja descurado, travando assim a inovação, que resultaria da criação de valor através do desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos.

Pinto (2014), propôs uma revisão dos princípios *lean thinking*, somando aos cinco, apresentados anteriormente, mais dois: “Conhecer o *stakeholder*” e “Inovar Sempre” (Cf. Figura 2, *infra*).

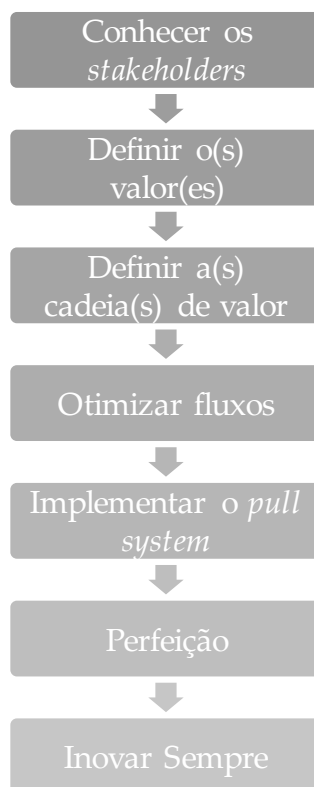


Figura 2: Sete princípios do *lean thinking* - Fonte: Adaptado de Pinto (2014)

2.2.2.2 Benefícios do *lean*

Conforme resulta de todo o exposto, a implementação do *lean thinking* apresenta inúmeros benefícios para as organizações, independentemente do setor onde as mesmas estão inseridas. Não pode, contudo, deixar de se sublinhar que os beneficiários desta filosofia não são apenas as organizações, mas também, e não menos importantes, os *stakeholders* e os clientes (Allway e Corbett, 2002).

Alguns autores referem, aliás, que há um aumento exponencial da competitividade organizacional, da satisfação dos clientes e uma redução da variabilidade² (Andrés-López, et al., 2015). No entanto, outros há que afirmam que o maior benefício resultante da aplicação da filosofia *lean* é a redução de custos resultantes da eliminação de desperdícios (Melton, 2005; Liker e Morgan, 2006).

A estes entendimentos acresce um outro, o de Parks et al. (2008) que refere que a maior vantagem da aplicação da filosofia *lean* nas organizações é o aproveitamento das capacidades e competências dos funcionários – o que conduz, conseqüentemente, a um melhor funcionamento das organizações e uma maior produtividade.

Quanto aos principais benefícios do *lean thinking* nos serviços, remetemos para o capítulo 2.3.3

2.2.2.3 Desperdícios

Um dos principais objetivos subjacente ao *lean thinking* e às organizações que implementam esta filosofia é a eliminação dos desperdícios (Chiarini, 2012). A

² Relacionada com a consistência do comportamento humano, que nos serviços significa a dificuldade em assegurar a qualidade uma vez que a mesma se encontra dependente de quem os fornece, bem como, quando, onde e como são fornecidos;

eliminação dos desperdícios visa, em particular, eliminar todas as atividades e processos que, dentro das organizações, não acrescentam qualquer valor.

Por forma a identificar quais os desperdícios a eliminar, é de primordial importância colocar a seguinte questão: quais as ações, materiais e processos que o cliente não percebe, nem percebe como relevante, nem valoriza ou reconhece como útil? Refira-se, a título de exemplo, as deslocações, inspeções e controlos, burocracia, verificações, ajustes e acertos, armazenamento de materiais, resoluções de problemas de qualidade, arquivamento de documentos, tempo interminável ao telefone ou na internet (Pinto, 2014).

Conforme resulta da análise das tabelas 1, 2 e 3, *infra*, muitas são as técnicas e ferramentas que existem, nos dias de hoje, para identificar os desperdícios. Senão vejamos:

Abordagem	Identificação do desperdício	Descrição	
Tradicional japonesa (Chiarini, 2012)	3 MU	<p><i>Muda</i> (Desperdício)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades que não acrescentam qualquer valor ao produto/serviço, que atrasam e adiam os prazos de entrega (Liker, 2004); • Mais capacidade do que carga de trabalho (Chiarini, 2012); • Tudo o que o cliente não estará disposto a pagar (Pinto, 2014).
		<p><i>Mura</i> (Irregularidades e inconsistências)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variação na carga de trabalho (Liker, 2004); • Desperdício instável (Chiarini, 2012); • É eliminado através de adoção do sistema <i>Just In Time</i> (JIT) , procurando fazer apenas o necessário e quando pedido (Pinto, 2014)
		<p><i>Muri</i> (Sobrecarga e irracional)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarregar as pessoas e/ou equipamentos, resultando em problemas de segurança ou qualidade (Liker, 2004); • Mais carga de trabalho do que capacidade (Chiarini, 2012); • Manifesta-se através do excesso ou da insuficiência e é eliminado pela uniformização, tornando os processos mais previsíveis, estáveis e controláveis (Pinto, 2014).

Tabela 1: Desperdícios – Abordagem Tradicional Japonesa - Fonte: Elaboração própria

Abordagem	Identificação do desperdício	Descrição	
Gestão de Qualidade Total – Japonesa (Chiarini, 2012)	5 M (Chiarini, 2012) – Analisar através das áreas onde os desperdícios podem ocorrer	<i>Men</i> (Colaboradores)	Movimentos desnecessários, espera e procura.
		<i>Machines</i> (Equipamentos)	Avarias e outras paragens, mudanças de ferramentas, equipamentos de grande dimensão.
		Material	Armazenamento, diversos <i>stocks</i> , peças e componentes.
		Método	Falta de uniformização, transportes e movimentações, grandes lotes.
		Mãe Natureza	Temperatura, humidade.
	Cinco M + Q + S (Pinto, 2014)	Qualidade	Defeitos, erros, retrabalho, inspeções e controlos de qualidade
		Segurança	Acidentes, <i>layout</i> perigoso, redução de velocidade.

Tabela 2: Desperdícios – Abordagem da Gestão de Qualidade Total: Japonesa - Fonte: Elaboração própria

Abordagem	Identificação do desperdício	Descrição	
Japonesa adaptada pelos EUA (Chiarini, 2012)	Os sete desperdícios (Ohno, 1988; Womack e Jones, 1996; Chiarini, 2012)	<i>Overproduction</i> (Produção exagerada)	Produzir muito cedo ou tarde demais para atender à procura do cliente.
		Inventário	Produtos (matérias-primas, produtos em processo ou produtos acabados) que excedem a necessidade imediata.
		Movimento	Movimento desnecessário de pessoas.
		Defeitos	Produtos e serviços com defeitos.
		Transporte	Movimento de informações, materiais e equipamentos.
		Sobre processamento	Processos para além do que o cliente necessita.
		Esperas	Espera de informações, pessoas ou materiais para terminar determinado processo.
	O oitavo desperdício (Liker, 2004; Eaton, 2013)	Talento	Desperdício existente da perícia dos seres humanos.

Tabela 3: Desperdícios – Abordagem Americana - Fonte: Elaboração própria

2.3 *Lean* no setor dos serviços

2.3.1 Serviços

Conforme referido anteriormente, o setor dos serviços tem vindo a adquirir uma importância crescente nos últimos anos, representando, no ano de 2015, mais de 68% do PIB das principais economias mundiais. No caso português, o setor dos serviços representa já 75,6% do PIB (The World Bank, 2015).

Pelo que se revela extremamente importante compreender o que é um serviço. A determinação do conceito de serviço não tem sido uma questão consensual entre os vários autores, ao longo dos anos. Inicialmente formulado com base nas diferenças entre os bens e serviços, o conceito de serviço tem vindo a evoluir ao longo dos anos.

São vários os autores que o definem nos seus artigos, Grönroos (1990), entende como serviço “um processo composto por um conjunto de atividades, de natureza mais ou menos intangível, que normalmente (mas não necessariamente) ocorrem através das interações do cliente com os funcionários e/ou sistemas do provedor de serviços, com o principal objetivo de oferecer soluções para os problemas dos clientes”. Já Kotler e Armstrong (2016) descrevem o serviço como “o ato de uma parte oferecer a outra, algo essencialmente intangível, e que não resulta da propriedade de nada”.

Por outro lado, no ano de 2011, os autores Hoffman e Bateson (2011), sistematizando o conceito de serviço, vêm atribuir-lhe quatro características essenciais:

1. **Intangibilidade** – É através desta característica que as restantes três emergem. Para os autores, os serviços são definidos como desempenhos, ações e esforços, sendo que estes não podem ser vistos, sentidos ou observados como os bens.

2. **Inseparabilidade** – Esta característica, considerada como a mais intrigante da experiência do serviço, reflete a interconexão entre o provedor de serviços, o cliente envolvido e outros clientes que compartilham a mesma experiência do serviço. É importante que os fornecedores mantenham um contacto constante com os clientes, planeando as atividades tendo em consideração a sua presença na prestação do serviço.
3. **Heterogeneidade** – Surge na variação que ocorre entre a prestação de um serviço a um cliente e a prestação desse mesmo serviço a outro cliente distinto.
4. **Perecibilidade** – Esta última característica vem demonstrar que nem os serviços nem a capacidade que ficou por utilizar, podem ser guardados, como acontece com os bens.

No entanto, muitos são os autores que consideram que a existência de quatro características diferenciadoras não é suficiente para distinguir um serviço de um bem (Lovelock e Gummesson, 2004). Assim surge a quinta característica dos serviços: a participação do cliente no processo (Bitner et al., 1997), a qual pretende evidenciar que a participação do cliente no processo dos serviços é fundamental, sendo aliás um dos pontos mais diferenciadores entre os serviços e a produção de bens.

2.3.2 *Lean Services*

Em resultado do enorme crescimento no setor dos serviços, durante as últimas décadas, muitas das organizações dedicadas a este setor têm vindo a estar mais atentas à eficiência e eficácia das suas operações (Cavaness e Mannochehri, 1993).

Apesar da implementação da filosofia *lean* nos serviços ser algo muito recente,

foi a partir do final do ano de 1960, início do ano de 1970, que a possibilidade de se aplicar esta filosofia a este setor começou a ser equacionada (Suárez-Barraza et. al, 2012). Na época em que a indústria apresentava, ainda, uma importância superior a qualquer outro setor, o autor Levitt (1972, 1976) reconheceu o potencial que a filosofia *lean* poderia ter nos serviços.

Nos seus dois artigos, Levitt (1972, 1976) afirma que o setor dos serviços era, à época, bastante atrasado e ineficiente, sobretudo quando comparado com o setor da indústria e com o foco nas técnicas de produção em massa. Segundo o autor, este atraso resultava, essencialmente, da forma como o setor dos serviços era dominado por um modelo de operações burocráticas, num ambiente onde os interesses e as necessidades do cliente não eram prioridade. Desta forma, Levitt considera que a solução, para originar as melhorias neste setor, passa pela adaptação da produção em massa, aplicada no setor da indústria, para os serviços.

Bowen e Youngdahl (1998), procurando rever e atualizar a abordagem de Levitt, afirmam que as principais características da abordagem adotada para a linha da produção incluem:

- **Ação discriminatória dos trabalhadores** – Os funcionários executam tarefas já definidas, o que proporciona uma padronização e qualidade do serviço.
- **Divisão de trabalho** – O trabalho total é dividido em grupos de tarefas rotineiras que permitem a especialização de competências. Esta repartição restrita do trabalho permitiu um maior controlo e uma supervisão rigorosa, o que desencadeava uma minimização dos requisitos da competência dos trabalhadores e do tempo de formação.
- **Padronização do serviço** – A padronização permite previsibilidade, pré-planeamento e um controlo do processo mais fácil, o que irá

proporcionar uma uniformidade na qualidade do serviço.

Através destas características-chave, alguns autores afirmam que as organizações, ao adotarem esta abordagem, poderiam obter uma vantagem competitiva, através da implementação de uma estratégia de liderança de custo (Fitzsimmons e Fitzsimmons, 1994).

No entanto, Bowen e Youngdahl (1998), vêm afirmar que esta abordagem, baseada numa linha de produção dos serviços, se encontra já há muito ultrapassada. Também Midleton (2001), Comm e Mathaisel (2003), Swank (2003) e Poppendieck (2011) defendem que a aplicação da filosofia *lean* nos serviços não requer um afastamento total da visão de Levitt e, por isso, a abordagem da linha de produção deve continuar a aplicar-se ao setor dos serviços. Contudo, os resultados das suas pesquisas contrariam esta posição, permitindo concluir que as empresas de serviços obtêm um melhor desempenho quando se distanciam das técnicas e abordagens de negócio desenvolvidas, especificamente, para o setor industrial.

Ora, alguns autores designaram este processo como a “re-industrialização dos serviços” (Bowen e Youngdahl, 1998; Suárez-Barraza et al., 2012), uma vez que aplica ao setor terciário novos modelos, baseados em tecnologias de fabricação progressivas.

As primeiras tentativas de aplicar a filosofia *lean* no setor terciário surgem durante os anos 90 (Bowen e Youngdahl, 1998; Radnor e Johnston, 2013; Gupta et al., 2016). Sendo que, o principal objetivo era melhorar os processos administrativos, utilizados diversas vezes nas organizações da produção (Radnor e Johnston, 2013).

Sucedo, contudo, que o processo de implementação da filosofia *lean* ao setor terciário revelou-se algo difícil, não apenas pela falta de consciencialização sobre os benefícios da implementação, mas também pelo medo de que a identificação

dos desperdícios e ineficiência pudesse interferir com os serviços (Gupta et al., 2016).

Apesar destes desafios, alguns autores demonstraram que através da abordagem *lean*, os serviços conseguem oferecer um atendimento de maior qualidade, a um menor custo e com menor investimento de capital. Por outro lado, verifica-se com esta abordagem uma melhoria na capacidade das operações, o que representa uma vantagem, uma vez que este é um fator crítico para dar resposta às expectativas e necessidades do consumidor e preservar a vantagem e o crescimento competitivos (Allway e Corbett, 2002).

Pinto (2014), afirma que a aplicação da filosofia *lean* aos serviços pode ser realizada de duas formas distintas:

- **Implementação completa da filosofia do pensamento *lean*** – Esta estratégia é mais demorada e dispendiosa, mas alinha a visão de melhoria contínua com o todo (a organização e as demais partes interessadas); e
- **Realização de eventos de melhoria rápida (RIE)** – Em oposição, esta estratégia consiste na realização de *workshops* de rápida melhoria para implementar pequenas e rápidas mudanças. Por norma, começa-se com um período de preparação de dois a três dias, seguido de um evento de cinco dias para identificar as alterações necessárias. Posteriormente, há um período de três a quatro semanas de acompanhamento (*follow-up*).

No Anexo I pode encontrar-se a explicação, mais aprofundada, da evolução da investigação do *Lean Service*.

2.3.3 Benefícios do *Lean Services*

Dos benefícios apontados, pelos mais diversos autores (Johnstone et al., 2011), à implementação do *lean thinking* aos serviços, destacaram os seguintes:

- Encoraja a análise dos problemas pela procura da sua causa, da raiz dos mesmos, criando um estímulo para novas ideias, ricas e construtivas;
- Cria autonomia e flexibilidade para os colaboradores resolverem os seus problemas proativamente;
- Valoriza e encoraja a reflexão necessária para aprender e analisar o risco como uma oportunidade para melhorar; e
- Cria uma força de trabalho mais envolvida e comprometida que se orgulha das suas conquistas, permitindo um melhor ambiente dentro da organização.

2.4 *Lean Office*

O presente capítulo explora a filosofia *lean* em contexto *office* e, mais concretamente, no departamento comercial.

O *lean office* baseia-se nos princípios gerais do *lean thinking*, apresentados no capítulo 2.2.2.1, contudo é adaptado às atividades administrativas e às tarefas e funções realizadas no escritório (Lago et al., 2008).

Na tabela 4 podemos observar alguns dos desperdícios identificados por Lareau (2010), relativamente à área administrativa.

Categoria do desperdício	Nome do desperdício	Definição
Pessoas	Alinhamento de metas	Energia perdida por diferentes pessoas/áreas em trabalhos cruzados
	Tarefas	Energia usada para realizar tarefas desnecessárias
	Espera	De pessoas ou peças (não máquinas)
	Movimento	Movimento do corpo ou procura de documentos
Processo	Controlo	Energia utilizada para supervisão ou monitoramento que não produz melhorias sustentáveis a longo prazo no desempenho geral
	Variabilidade	Recursos gastos para compensar e/ou corrigir resultados que se desviem dos resultados esperados
	Estratégico	Energia perdida em processos que satisfazem objetivos de curto prazo, mas não fornecem valor aos clientes/ <i>shareholders</i>
	Confiabilidade	Energia perdida ao lidar com resultados imprevisíveis no processo
	Uniformização	Energia perdida quando os colaboradores não realizam o trabalho com o mesmo método e da melhor forma
	Agenda	Energia perdida a compensar atividades mal programadas
	Verificação	Energia perdida para inspeção e retrabalho
Informação	Erros	Ações de processo incorretas que devem ser reparadas ou desfeitas
	Tradução	Energia perdida em mudanças/melhorias de dados desnecessários
	Perda	Energia perdida a compensar a falta de informação
	Irrelevância	Energia perdida ao lidar com informações desnecessárias

Tabela 4: Desperdícios na área administrativa- Fonte: Lareau (2010)

O *lean office* foca-se, essencialmente, na eliminação dos desperdícios (como os apresentados na tabela 4) e no aumento do valor agregado dos processos transacionais (Chiarini, 2012). Sucede, contudo, que estes se revelam objetivos difíceis de alcançar, uma vez que a diminuição dos custos associados às operações administrativas pode, facilmente, comprometer os níveis de serviço, o que não é de todo desejável (Lareau, 2003).

Por todo o exposto e, tendo presente que as principais vantagens na aplicação do *lean office* são a redução dos custos e a melhoria do desempenho das funções exercidas no escritório e das funções administrativas (Lareau, 2003), não podemos deixar de concordar com alguns autores (Lago et al., 2008) quando afirmam que o *lean office* contribui para:

- Acelerar determinados processos, entre os quais o processamento de encomendas, serviços pós-venda e distribuição; e
- Melhorar a eficácia dos processos-chave e a comunicação entre os colaboradores.

No capítulo 2.5 serão apresentadas algumas das ferramentas mais utilizadas no *lean office*, as quais permitem a redução de grande parte dos desperdícios.

2.4.1 *Lean* no departamento comercial

Relativamente ao departamento comercial, importa salientar a escassez de literatura sobre a aplicação da filosofia *lean* às vendas, uma vez que este departamento é, por norma, o último onde o pensamento *lean* é implementado (Wahba, 2017).

Wahba (2017) afirma que raras são as situações em que se aplica a filosofia *lean* apenas ao departamento comercial. Segundo este autor, a implementação desta

filosofia nas vendas está sempre associada à sua aplicação ao departamento de marketing, uma vez que é importante pensar nesta implementação como um todo e não como processos isolados. Para Wahba (2017), o valor do cliente é um conceito básico, pelo que a compreensão das necessidades do mesmo, encontra-se revestida de uma enorme importância. É pois possível desenvolver e alinhar as estratégias corporativas com os desejos dos consumidores, quando se compreende e apreende as necessidades dos mesmos de forma correta. Neste sentido, não pode nunca ser menosprezada a importância de criar um alinhamento correto, o qual permita prevenir eventuais desperdícios da organização na prestação de serviços inadequados aos interesses dos clientes ou não competitivos no mercado.

Conforme referem os autores Barber e Tietje (2008), não obstante haver muitas organizações que reúnem esforços no sentido de criar valor para os seus clientes, através do departamento comercial, da forma mais económica e eficiente possível, estes esforços centram-se essencialmente em duas abordagens:

- A implementação de tecnologias de vendas (Erffmeyer e Johnson, 2001; Hunter e Perreault, 2007); e
- O redesenho da estrutura de força de vendas (Pilling et al. 1999; Zoltners e Lorimer, 2000).

Barber e Tietje (2008), sugerem, contudo, que pode haver uma terceira abordagem estratégica, complementando, assim, as duas apresentadas anteriormente: a aplicação da filosofia *lean* ao departamento comercial. Para os autores, esta implementação apresentará uma maior eficiência no processo de vendas e uma considerável eliminação dos desperdícios existentes.

Apesar de, na teoria, esta implementação dever ser elaborada num contexto específico de vendas, permanece a dúvida, para alguns autores, de como

funciona realmente na prática (Blankemeier 1994; Selden 1996, 2000), o que tem vindo a dificultar, em grande parte, a sua implementação nas organizações, nos dias de hoje.

Para Barber e Tietje (2008), desenvolver uma solução *lean* no departamento comercial requer cinco etapas essenciais:

1. Identificar o valor desejado pelos clientes;
2. Identificar o fluxo de valor para cada produto/serviço e eliminar as etapas que não criam valor. É importante elaborar, nesta fase, o mapeamento do processo atual e futuro, para ilustrar como um processo pode ser redesenhado por forma a aumentar a sua eficiência;
3. Alinhar as restantes etapas num fluxo contínuo, eliminando os custos de espera;
4. Aplicar uma filosofia de vendas que depende principalmente do método *push*. A filosofia *lean* sugere que as organizações devem esforçar-se para produzir a quantidade necessária de uma solução, exatamente quando solicitada e não antes; e
5. Por fim, estes autores sugerem que se deve repetir as etapas do primeiro ao quarto passo, no sentido de procurar a melhoria contínua.

Os mesmos autores afirmam, ainda, que o mapeamento atual e futuro permite atingir os seguintes objetivos:

- Minimizar o inventário de trabalho em falta;
- Eliminar o estrangulamento de algumas atividades, que não permitem o rendimento de outras, atrasando assim todo o processo;
- Corresponder às preferências e necessidades dos clientes no que respeita à entrega do produto/serviço, incluindo a qualidade, o tempo e a quantidade do mesmo; e
- Eliminar as atividades que representam um desperdício e que não

agregam valor ao produto/serviço (ver tabela 5, *infra*).

Potenciais fontes de desperdício inseridas no departamento comercial	
Categoria de desperdício	Exemplos de vendas
Sobreprodução	Ligar a prospeções não qualificadas
	Gerar soluções antes do cliente estar disponível para comprar
Inventário	Excesso de panfletos e outros documentos de vendas para o público imprimidos.
Espera	Espera de algumas aprovações dos restantes colaboradores da organização ou de algumas informações dos clientes.
Processamento Extra	Solicitações de informações que poderão ser desnecessárias, excessivas ou perdidas, com necessidade de serem incorporadas no CRM novamente.
Correção	Erros de entrada de dados, design, fatura ou propostas.
Movimento excessivo de pessoas	Deslocações até à fotocopiadora/fax, arquivamento central, outros escritórios ou condução para reuniões e outros compromissos com clientes.
Transporte de documentos de trabalho	Emails, transferências de informações, distribuição de documentos para revisão e aprovação.
Pessoas subutilizadas	Autoridade e responsabilidade limitada, gestão de controlo e ferramentas de tecnologia disponíveis inadequadas.

Tabela 5: Potenciais fontes de desperdício no departamento comercial

Fonte: Adaptado de Keyte e Locher (2004)

No Anexo II é possível encontrar as principais diferenças da aplicação do *lean thinking* na indústria e no departamento comercial.

2.5 Ferramentas aplicadas

No presente subcapítulo serão analisadas as ferramentas aplicadas nesta investigação e que se encontram divididas da seguinte forma: ferramentas de *lean thinking* e ferramenta de mapeamento dos processos.

2.5.1 Ferramentas de *lean thinking*

Por razões de estruturação e por forma a garantir uma exposição do tema mais clara e compreensível, a presente análise encontra-se dividida nas seguintes subcategorias, enquadráveis como ferramentas de *lean thinking*:

- 5S;
- Uniformização;
- Poka Yoke;
- Círculos de Qualidade; e
- Diagrama de Ishikawa.

As ferramentas, que serão apresentadas de seguida, foram selecionadas de acordo com as necessidades da empresa. A título de exemplo podemos referir como necessidades: a organização do espaço físico e digital, a definição clara de determinadas tarefas, a prevenção de erros, a promoção da comunicação entre departamentos e a Gestão e a identificação das principais causas para diversos problemas.

2.5.1.15S

A presente ferramenta (ou metodologia), comumente designada como 5S, surgiu no Japão, numa época em que o país necessitava de ajuda na procura de métodos para se reconstruir após a guerra. Esta metodologia, tal como o seu nome indicia, provém do conjunto de cinco palavras que, em japonês, se iniciam com a letra S: *Seiri* (organização), *Seiton* (arrumação), *Seiso* (limpeza), *Seiketsu* (normalização) e *Shitsuki* (autodisciplina) (Pinto, 2014).

Entende-se por 5S's o conjunto de práticas que permitem reduzir e eliminar os desperdícios, sendo esta a ferramenta mais comum do *lean thinking*. As práticas associadas à metodologia 5S ajudam não apenas na redução dos desperdícios, como permitem, ainda, um aumento da produtividade e uma melhoria da qualidade (Bayo- Moriones et al., 2010).

Para uma melhor compreensão dos cinco princípios subjacentes às cinco palavras que integram e concretizam a presente metodologia, vejamos a tabela *infra* (tabela 6).

Ademais, da análise desta tabela, resulta claro que esta ferramenta encoraja os colaboradores a melhorar o seu local de trabalho e facilita o esforço de redução de desperdícios (Pinto, 2014). Adicionalmente, potencia a comunicação dos funcionários e ajuda a desenvolver as suas competências e a diminuir o seu tempo de inatividade, melhorando o tempo de entrega e reduzindo os defeitos e os custos associados (Van Patten, 2006). Outros autores há que entendem que esta ferramenta constitui um método de organização do espaço, tendo vindo a ser associada, por alguns, à expressão “um lugar para tudo e tudo no seu lugar” (Machado e Leitner, 2010).

Identificação do S	Definição
1º S: <i>Seiri</i> – Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Separação do útil e inútil presente na organização; • Manter apenas no local de trabalho o que é realmente utilizado.
2º S: <i>Seiton</i> – Arrumação	<ul style="list-style-type: none"> • Arrumação e alocação dos objetos no seu próprio local; • Colocação dos objetos de maior uso perto do local de trabalho; • Colocação de etiquetas de identificação tanto nos objetos como nos locais onde devem ser mantidas.
3º S: <i>Seiso</i> – Limpeza	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza de cada zona do posto de trabalho; • Definição de normas de limpeza para cada local de trabalho.
4º S: <i>Seiketsu</i> – Normalização	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de normas gerais de limpeza e arrumação no posto de trabalho; • Criação de ajudas visuais e procedimentos para todo o local de trabalho; • Normalização de toda a fábrica.
5º S: <i>Shitsuke</i> – Autodisciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os quatro sentidos anteriores através da disciplina e controlo: • Verificação do estado de limpeza e realização de inspeções, para comprovar que o trabalho realizado anteriormente continua; • Desenvolver listas de verificação e de ajudas visuais, para criar facilidade de manutenção nesta fase.

Tabela 6: Definição dos 5S - Fonte: Adaptado de Pinto (2014)

Pinto (2014), entende que, na prática, muitas são as organizações que, nos dias de hoje, acrescentam um sexto S a esta metodologia – a “Segurança”. Segundo este autor, este S, que representa a Segurança, não pode ser dissociado de nenhuma atividade, sendo a organização e a segurança a base essencial para a otimização e a eficiência das atividades realizadas.

5 S Digital

Nos dias de hoje, quando nos referimos à metodologia 5S, não podemos deixar de mencionar, também, a metodologia 5S digital, a qual pode ser entendida como

uma adaptação aos tempos modernos da tradicional metodologia japonesa. Segundo Teeuwen (2011), a implementação do 5S digital permite reduzir o tempo gasto na procura de documentos ou ficheiros e eliminar a sua duplicação. Vejamos então como poderá a implementação do 5S digital representar uma vantagem:

Teeuwen começa por explicar que os ficheiros se encontram maioritariamente nos servidores em rede da organização ou nos discos rígidos dos respetivos computadores, e que ambos contêm arquivos antigos ou novos, bem como documentos idênticos em locais diferentes. Mais, habitualmente os utilizadores dão a essas pastas ou ficheiros designações que façam sentido para si, como por exemplo o seu nome, as suas iniciais, uma data (a data do primeiro rascunho) ou o nome do caso em que estão a trabalhar. Ora, uma vez que as designações atribuídas aos ficheiros, pela falta de uniformidade e/ou pela componente pessoal que muitas vezes têm, vão implicar que quem posteriormente venha a procurar esse ficheiro, desperdice tempo na procura de informações, que grande parte das vezes são em vão, uma vez que cometem o erro de abrir arquivos errados ou desatualizados. Tempo este que é muito valioso para a organização. A situação torna-se ainda mais crítica, quando não se apercebem que os ficheiros que estão a consultar estão desatualizados e facultam informações erradas aos seus colegas (Teeuwen, 2011).

Por forma a solucionar este problema, Teeuwen (2011), apresenta um método de execução e implementação do 5S digital, o qual se divide nos seguintes passos:

1. Separar

Por forma a implementar o primeiro S (*Sort*), o autor sugere a separação entre os ficheiros imprescindíveis e os desnecessários. Deve haver uma verificação dos documentos, por parte dos funcionários, e posteriormente, estes devem decidir os ficheiros que podem ou não ser excluídos.

Não é exigido que os colaboradores abram e analisem todos os documentos/pastas, mas é importante trabalhar com o apoio de algumas regras básicas, sendo elas:

- Procurar algum *software* que permita verificar a repetição de ficheiros. Após a utilização deste programa, o utilizador deve averiguar quais os ficheiros a ser mantidos e quais os que podem ser excluídos;
- Os ficheiros ou documentos que não foram abertos por mais de um número específico de semanas/meses podem ser excluídos (exceto quando a empresa não autoriza esta ação, por regras legais ou outras que a impeçam); e
- Remover qualquer *software* que não esteja a ser utilizado pelo funcionário.

2. Arrumar

Para que se possa evitar o tempo, que representa um desperdício, na procura de documentos ou ficheiros, deve ser atribuído um local estratégico e lógico para estes. É também importante estabelecer nomes lógicos para as pastas.

Por forma a garantir o correto desempenho deste passo será essencial:

- Definir com a equipa a estrutura final das pastas (aconselha-se que nesta fase se analise cuidadosamente uma organização de todos os documentos, para estar alinhado com o processo e garantir uma ordem lógica); e
- Garantir que as pastas e os ficheiros que são usados com maior frequência não estejam dentro de muitas pastas, para que a sua procura seja feita com maior facilidade. Não devem existir mais de 10 a 15 ficheiros por pasta.

3. Limpeza

Antes de se avançar para a limpeza digital, é necessário atribuir aos ficheiros nomes padronizados.

Na realização deste passo, os funcionários podem encontrar todo o tipo de documentos, entre os quais podem existir alguns a aguardar uma ação. O autor realça que, neste sentido, a limpeza acaba por se assemelhar a uma inspeção e para a sua execução é necessário:

- Determinar um padrão para os nomes dos documentos e pastas antes da realização da limpeza;
- Definir uma data limite para cada ficheiro, por forma a garantir que, quando seja ultrapassada, o colaborador possa eliminar os ficheiros ou movê-los para a designada “zona de marcação vermelha” (podendo esta zona ser um espaço no ambiente de trabalho ou uma pasta); e
- Criar automatizações para a limpeza digital.

4. Normalizar

Nesta etapa, deve ser criado pela equipa um método que liberte o local de trabalho digital de quaisquer resíduos ou pasta/ficheiro desnecessários.

Para uma completa implementação deste passo será necessário:

- Preparar um plano de limpeza, no qual se encontre especificada a frequência com que deve a mesma ocorrer;
- Desenvolver um sistema que permita a qualquer funcionário indicar, com facilidade, que um ficheiro/pasta apresenta um nome incorreto ou sem lógica; e
- Formações para que todos os funcionários passem a utilizar esta normalização.

5. Autodisciplina

A autodisciplina pretende “educar” os colaboradores, criando hábitos de organização, em particular, o de conservar o trabalho que foi realizado anteriormente. Neste sentido, é de primordial importância que os funcionários se adaptem ao novo sistema.

Para que seja realizado com sucesso, é necessário:

- Realizar auditorias ao local de trabalho digital; e
- Utilizar indicativos visuais para demonstrar o desempenho do 5S.

Teeuwen (2011) sugere, também, a criação de diagramas que apresentem o número total de ficheiros armazenados, o número de documentos que possuem o mesmo nome, bem como o número total de ficheiros que cada pessoa criou.

A abordagem adotada pelas organizações nesta área varia. Se, por um lado, bloqueiam o acesso ao disco rígido pessoal (Unidade C), por outro, compartilham determinadas unidades, por forma a forçar todos os funcionários a utilizar o disco rígido geral e a estrutura associada.

2.5.1.2 Uniformização

A uniformização dos processos é um dos pilares do *lean thinking*, fundamental para o seu sucesso. Para a uniformização dos processos é necessário que todos aqueles que intervêm nos mesmos realizem as atividades de forma idêntica, seguindo os mesmos passos e sequências, normalizando, desta forma, toda a sequência de atividades. Para realizar esta uniformização é essencial que sejam elaborados documentos relativos aos procedimentos (“guiões” que orientem a atuação dos intervenientes), garantindo que, quando forem confrontados com

diferentes situações, todos sabem como reagir e que reagem do mesmo modo (Pinto, 2014).

Segundo Liker e Hoseus (2008), esta ferramenta é o princípio base da melhoria contínua, da inovação e do crescimento de todos os colaboradores. A melhoria da comunicação entre os trabalhadores, representa aliás a sua principal vantagem. Contudo, as vantagens associadas a esta ferramenta não se esgotam na esfera dos colaboradores, uma vez que a uniformização do trabalho propriamente dito, facilita a “passagem do testemunho” ou seja, a uniformização possa ser transmitida, ensinada e melhorada, o que facilita, em última instância os procedimentos de auditoria (interna ou externa). Ademais, as organizações passam a poder trabalhar com um grau de incerteza menor, podendo sempre “saber com o que contar”. Sendo inegável que o conhecimento, de antemão, dos resultados e dos custos associados a atividades concretas e específicas, representa um nível de previsibilidade e controlo, cujas vantagens ao nível empresarial são por demais evidentes (Pinto, 2014).

2.5.1.3 Poka Yoke

O sistema Poka Yoke foi criado no Japão, por Shingeo Shingo, no ano de 1961, na Toyota Motor Corporation.

O seu nome significa “sistema à prova de erros” e é também conhecido por “*mistake proofing*”. Sendo que este mecanismo se baseia na eliminação dos erros ou defeitos. Shingo (1986) entende que, entre erro e defeito, existe uma grande diferença e que é fundamental compreender a mesma para a implementação desta ferramenta.

A eliminação total dos erros é um cenário irrealista, que não se coaduna com a natureza humana. Partimos por isso com a premissa de que os erros são totalmente inevitáveis, uma vez que os trabalhadores são humanos e não se pode

exigir que a sua concentração seja permanente e que, por vezes, as instruções dadas não são totalmente compreendidas e apreendidas.

Quanto aos defeitos, os mesmos surgem quando alguém permite que o erro atinja o cliente. É nesta fase que os defeitos são inteiramente evitáveis.

O Poka Yoke pode estar inserido em duas categorias distintas: prevenção e deteção. Na prevenção, esta ferramenta certifica-se que existem as condições adequadas antes de se executar os diferentes passos de um processo, impedindo a ocorrência de erros ou defeitos. Na deteção, o objetivo principal é encontrar o erro num processo e eliminá-lo o mais rapidamente possível, minimizando assim as consequências negativas do mesmo (Robinson, 1997).

2.5.1.4 Círculos de Qualidade

A metodologia chamada “círculos de qualidade” surge nos anos 50, quando Edward W. Deming, um estatístico do governo americano, visitou a indústria japonesa e observou que os operadores de fábrica participavam na produção, o que contrastava com o que sucedia nos Estados Unidos. Numa tentativa de implementar esta metodologia no seu país, Deming procurou promover a formação de círculos de qualidade (Dhillon, 1988; Ruffa, 2008; Kiran, 2016).

Apesar de introduzida por Deming, a ferramenta “círculos de qualidade” ganha forma apenas em 1962, devido aos esforços de Kaoru Ishikawa e em resultado da sua implementação no sistema japonês do controlo de qualidade (Dhillon, 1988; Kiran, 2016).

Esta metodologia ou ferramenta desenvolve-se de forma peculiar, com a criação de pequenos grupos de funcionários (até doze funcionários) que realizam trabalhos semelhantes e que voluntariamente se reúnem, com regularidade, para identificar possíveis melhorias nas suas áreas de trabalho (Lees e Dale, 1984; Kiran, 2016). Ou seja, na prática, o círculo de qualidade

representa uma forma de os funcionários participarem na gestão da empresa e numa técnica para o desenvolvimento dos recursos humanos e para a resolução de problemas (Kiran, 2016).

Os principais objetivos desta ferramenta são (Kiran, 2016):

1. Identificação e resolução de problemas em determinada área de trabalho;
2. Aumento da satisfação no trabalho;
3. Criação e melhoria da capacidade de resolução de problemas;
4. Desenvolvimento de uma atitude vocacionada para a prevenção e resolução de problemas;
5. Promoção e desenvolvimento pessoal e da liderança;
6. Melhoria no relacionamento interpessoal dos funcionários;
7. Promoção e reconhecimento (o qual conduz, por sua vez, à motivação);
e
8. Promoção da criatividade.

Esta ferramenta não é apenas aplicável às indústrias, mas a todas as organizações que tenham um espaço onde possam ser desenvolvidas soluções para um grupo de problemas relacionados com o trabalho. Desta forma, podem ser relevantes para fábricas, organizações, escolas, hospitais, bancos ou gabinetes experimentais, por exemplo (Kiran, 2016).

2.5.1.5 Diagrama de Ishikawa

Esta ferramenta foi originalmente desenvolvida no Japão na década de 1940 por Kaoru Ishikawa. O diagrama de Ishikawa, também conhecido por diagrama de causa e efeito, é uma ferramenta de análise gráfica que permite ao seu

utilizador identificar as principais causas de um determinado problema (Ishikawa, 1976; Munro, 2009) (ver figura 3, *infra*).

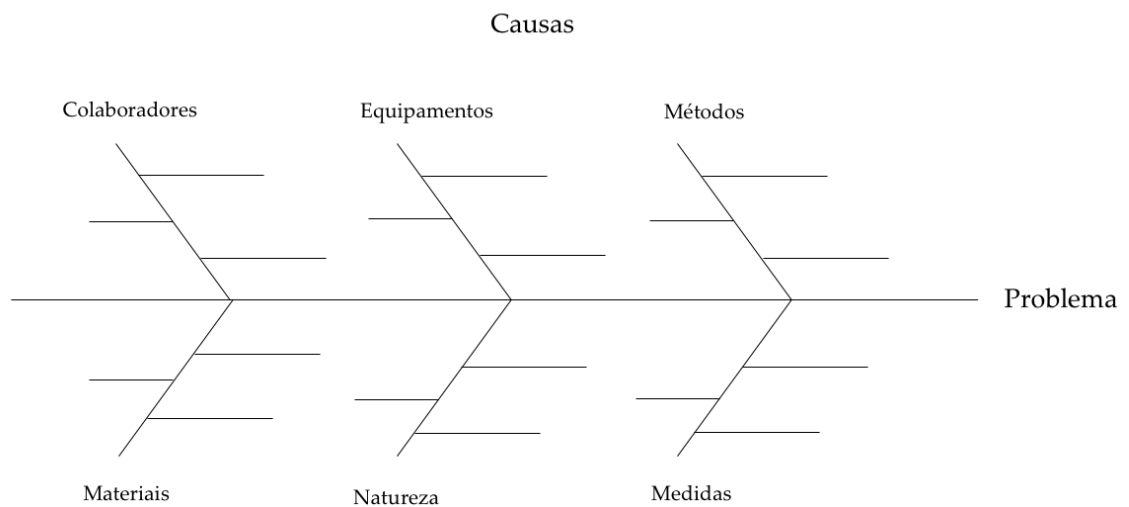


Figura 3: Exemplar do diagrama de Ishikawa - Fonte: Adaptado de Munro (2009)

2.5.2 Mapeamento dos processos

O mapeamento dos processos – ou da cadeia de valor – permite visualizar o percurso (ou mapa) de um produto ou serviço ao longo de todo o processo, constituído pelo conjunto das ações que são desenvolvidas desde o pedido inicial até à entrega do produto ou serviço ao cliente final (Rother e Shook, 1999).

Esta ferramenta tem em consideração o fluxo de materiais e o fluxo de informações, permitindo uma análise, em perspetiva, da cadeia de valor. Neste ponto não podemos deixar de concordar com Pinto (2014), quando afirma que, ao permitir obter uma perspetiva dos fluxos de materiais e de informações, o presente processo se reveste de uma enorme relevância, uma vez que permite ao gestor ter uma visão global dos processos, não estando apenas concentrado e focado em processos individuais e na otimização das partes.

A definição do mapeamento permite, ainda, alcançar abordagens visuais que, muitas vezes, são caracterizadas por um aumento da transparência ou da visibilidade dos processos (Klotz et al., 2008).

Pode ser utilizada para benefício próprio da organização, agilizando a comunicação e melhorando a representação da informação. No entanto, permite também apoiar a implementação do *lean thinking* em diversos processos, uma vez que possibilita uma melhor definição do processo e dos problemas correntes, nomeadamente a identificação dos desperdícios existentes.

2.6 Síntese das principais conclusões

O presente capítulo teve como objetivo transmitir ao leitor algumas ideias-chave sobre uma das principais e mais utilizadas metodologias de gestão atual: o *lean thinking*.

Não obstante a complexidade do tema e o volume elevado de reflexões que sobre o mesmo é possível fazer-se, procurámos sistematizar a presente exposição, começando assim por descrever a sua evolução e principais conceitos. Contudo, tal não seria suficiente para uma plena compreensão desta filosofia/metodologia, pelo que se seguiu a esse enquadramento uma exposição relativa aos desperdícios mais comuns nas organizações e a modo como os mesmos podem ser ultrapassados através da implementação do pensamento *lean*.

De todo o exposto, resultou demonstrado que vários são os benefícios associados à implementação desta filosofia. A título de exemplo referimos a redução dos custos e a satisfação dos clientes.

Posteriormente, estabelecendo uma ponte entre o setor dos serviços e a utilização deste pensamento nesse mesmo setor, foram apresentados os seus benefícios neste contexto organizacional.

Por fim, foram apresentadas as principais ferramentas de *lean thinking*, conjuntamente com a sua forma de execução.

Em suma, conclui-se que:

- Para que o pensamento *lean* tenha sucesso numa organização, é importante que a gestão aceite esta mudança e incentive a sua implementação, de forma a que se desenvolva uma nova cultura nas organizações;
- Apesar de a filosofia *lean* ter sido implementada inicialmente no setor secundário, há grandes oportunidades de crescimento no setor dos serviços, pelo que se deve prosseguir com a sua implementação neste setor;
- Há duas estratégias de implementação do *lean thinking* nas organizações: implementação completa do *lean* e realização de eventos de melhoria rápida (RIE). Ambas apresentam bons resultados, no entanto, a primeira estratégia alinha a visão de melhoria contínua com o todo, enquanto que a segunda estratégia, implementa apenas pequenas e rápidas mudanças, não estando alinhada com os objetivos gerais da organização; e
- Não existe uma fórmula genérica de aplicação do *lean thinking* nas organizações, pelo que é necessário que seja analisado cada caso detalhadamente.

Capítulo 3

Metodologia de Investigação

O presente capítulo expõe a metodologia de investigação adotada, tendo como principal objetivo dar a conhecer as escolhas metodológicas que conduziram esta investigação e descrever todas as partes da análise. Ora, será assim possível, finda a leitura deste capítulo, compreender de uma forma melhor o presente estudo, no seu todo.

3.1 Objetivos da investigação

O principal objetivo da investigação aqui apresentada é, precisamente, a análise do departamento comercial, de uma Pequena e Média Empresa (PME) de consultoria, e a descrição das melhorias que o *lean thinking* poderia representar nos processos da empresa. A questão colocada no início do processo de investigação é: “Como é que o *lean* pode tornar mais eficaz o departamento comercial de uma empresa de consultoria?”

Para conseguir responder a esta questão, foram definidos os seguintes objetivos de investigação:

- Analisar a aplicabilidade da filosofia *lean* a uma consultora, mais concretamente, num departamento comercial;

- Identificar e testar ferramentas de *lean* mais adequadas ao estudo de caso, que melhoram a eficácia do departamento comercial;
- Aplicar o mapeamento do processo e realizar o respetivo diagnóstico;
- Implementar e sugerir propostas de melhoria através da filosofia *lean thinking*.

3.2 Natureza da metodologia

Embora as metodologias de pesquisa possam ser classificadas de diversas formas, uma das distinções mais comuns é entre qualitativa e quantitativa (Robson, 1995; Hancock, 2001).

Para Tesch (1990), os dados qualitativos baseiam-se em informações que o pesquisador reúne e que não são expressos em números. Podem ser palavras, imagens, desenhos, fotografias ou músicas (Tesch, 1990). Piekkari e Welch (2004) definem esta metodologia como uma “análise não estatística de dados não numéricos”. Para outros autores, a pesquisa qualitativa é frequentemente associada a uma filosofia interpretativa, onde os pesquisadores necessitam de dar sentido aos significados subjetivos e construídos socialmente por aqueles que participam na pesquisa e no fenómeno estudado (Saunders et al., 2012).

Já os dados quantitativos na sua forma mais natural, não se revestem de muito significado para a maioria das pessoas, uma vez que os dados necessitam de ser processados para serem transformados em informações concretas e compreensíveis. Entre as inúmeras técnicas de análise quantitativa existentes, destacamos os gráficos e estatísticas, que permitem explorar, descrever e examinar relações e tendências nos dados (Saunders et al., 2012). Numa análise quase ontológica da realidade, da abordagem quantitativa resulta que existe apenas uma verdade (Sale et al., 2002), sendo que o objetivo deste é,

precisamente, desenvolver leis causais, onde os dados são derivados do uso de regras e procedimentos rígidos, que são fundamentalmente diferentes do senso comum (Robson, 1995).

Na tabela 7 podem observar-se as principais diferenças entre os dados qualitativos e quantitativos.

Dados qualitativos	Dados quantitativos
Com base em significados expressos através de palavras	Com base em significados derivados de números
A recolha resulta em dados não padronizados que exigem classificação em categorias	A recolha resulta em dados numéricos e padronizados
Análise conduzida através do uso da conceptualização	Análise conduzida através do uso de diagramas e estatísticas

Tabela 7: Distinção entre dados qualitativos e quantitativos- Fonte: Adaptado de Saunders (2012)

Feito o devido enquadramento, importa referir que o presente estudo teve por base uma estratégia de **Pesquisa Qualitativa**. A investigação associada a este estudo encontra-se relacionada com a recolha de dados não padronizados, com o uso da conceptualização e de dimensões mais interpretativas. Pelo que, resulta claro que a investigação ora apresentada, se enquadra numa estratégia de pesquisa qualitativa, uma vez que não se adequa à análise de dados numéricos nem a utilização de estatísticas, características da pesquisa quantitativa.

A principal vantagem da abordagem qualitativa encontra-se na possibilidade de poder contactar os participantes em diversos níveis, o que permite uma maior profundidade e amplitude na investigação (Bryman, 2001).

3.3 Estratégia da investigação

A definição de uma estratégia da investigação, representa um plano de ação, delineado com o intuito de alcançar um determinado fim. É o vínculo metodológico entre a sua filosofia e a subsequente escolha de métodos para recolha e análise de dados (Denzin e Lincoln, 2005).

Do universo de estratégias a adotar no campo da investigação, quatro destacam-se, pela relevância que apresentam em termos práticos. Conforme melhor resulta da tabela 8.

Sucedem, contudo, que após a revisão da literatura a que anteriormente se fez alusão, tendo presentes os objetivos da investigação e estudo aqui em causa e mantendo o foco na questão de investigação apresentada, entende-se adequado utilizar um método de investigação de natureza exploratório. Neste sentido, das quatro estratégias apresentadas na tabela 8 apenas duas se enquadram nas necessidades da investigação: “Estudo de Caso” e “Pesquisa-Ação”.

Acresce ainda que, uma vez que o principal objetivo da estratégia Pesquisa-Ação é desenvolver teorias e pertencer ao processo estudado (Saunders et al., 2012), esta não pode ser considerada, de modo algum, a estratégia mais adequada. Resta-nos assim a estratégia “**Estudo de Caso**”, pois que esta permite compreender o contexto da pesquisa e dos processos em vigor de forma detalhada (Eisenhardt e Graebner, 2007). Mais, conforme refere Yin (2009), esta é a estratégia mais adequada quando são colocadas questões do tipo “Como?” ou “Porquê?”.

Este é, aliás, um dos métodos de pesquisa mais importante no campo das ciências sociais, utilizando diversas técnicas de recolha de dados num estudo apenas e procurando que os mesmos convirjam de modo triangular. (Yin, 2009; Saunders et al., 2012).

Tipo de estratégia	Definição
Experiência	<ul style="list-style-type: none"> • Está relacionada com as ciências naturais, embora também se caracterize pela pesquisa das ciências sociais e psicológicas (Hakim, 2000); • Principal objetivo: estudar a probabilidade de uma mudança numa variável independente causar uma alteração noutra variável dependente (Hakim, 2000); • As experiências podem ser realizadas em laboratório (conduzidas através de uma situação laboratorial usando técnicas analíticas quantitativas) ou no campo (ampliam as experiências laboratoriais em organizações reais, conseguindo um maior realismo) (Robson, 1995).
Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Consiste na recolha de informações padronizadas através de questionários estruturados enviados por correio ou entrevistas pessoais/telefónicas (Hutton, 1990; Totten et al., 1999); • Permite recolher dados quantitativos onde podem ser analisados quantitativamente recorrendo às estatísticas descritivas (Saunders et al., 2012).
Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> • Explora um tópico ou fenómeno de pesquisa no seu contexto ou dentro de um determinado número de contextos da vida real (Saunders et al., 2012); • É relevante quando se deseja obter uma compreensão generalizada do contexto da pesquisa e dos processos em vigor (Eisenhardt e Graebner, 2007); • Pode ser utilizada com métodos quantitativos e/ou qualitativos (Yin, 2009).
Pesquisa-ação	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de pesquisa emergente e iterativo, projetado para desenvolver soluções para problemas organizacionais reais através de uma abordagem participativa e colaborativa (Shani e Pasmore, 1985; Reason, 2006; Reason e Bradbury, 2008; Coghlan e Brannick, 2010).

Tabela 8: Estratégias de investigação - Fonte: Elaboração própria

No Estudo de Caso, o investigador não tem a possibilidade de controlar os acontecimentos, uma vez que o que está a ser estudado pertence a um contexto real.

De acordo com Yin (2009), algumas críticas podem ser apresentadas a esta estratégia:

- Falta de tratamento sistémico dos dados;
- Impossibilidade de generalização científica;
- Elevado nível de esforço; e
- Incerteza da vantagem comparativa deste método.

No entanto, estas críticas podem ser ultrapassadas através da:

- Elaboração de relatórios metódicos das evidências recolhidas;
- Não manipulação de dados (de forma a que não sejam evidenciados alguns aspetos em comparação com outros); e
- Delineação prévia do tempo de investigação e de escrita.

Na presente estratégia, o conhecimento é, tradicionalmente, adquirido através da recolha de evidências, seja pela análise de documentos, seja pela observação direta ou através da realização de entrevistas (Yin, 2009).

Por todo o exposto e por tudo o que a seguir se exporá, esta estratégia enquadra-se na investigação apresentada, permitindo a compreensão dos fenómenos na sua totalidade. Mais que, uma vez que o Estudo de Caso apresenta um carácter exploratório (Yin, 2009), conforme referido anteriormente, permite a análise do processo e a descoberta de soluções para a sua melhoria.

3.4 Métodos e técnicas de recolhas de dados

3.4.1 Entrevistas

De acordo com Kvale (1996), as entrevistas são um método de pesquisa que, geralmente, consiste numa conversa com um propósito final (Rubin e Rubin,

1995). Wengraf (2001) apresenta outra perspetiva, afirmando que as entrevistas são realizadas com o objetivo de melhorar o conhecimento e abordar as questões de forma mais aprofundada. Acresce ainda que, este método de recolha de dados, permite ao investigador compreender o que pensam realmente os participantes e descobrir factos que não podem ser observados diretamente.

As entrevistas podem ser estruturadas de três formas distintas (Saunders, et al., 2012):

- **Entrevistas estruturadas**: realizadas tendo por base um inquérito através do preenchimento de um questionário, onde são realizados conjuntos de questões pré-determinadas e ordenadas, através de um guião;
- **Entrevistas semiestruturadas**: têm por base um guião de questões inicial, no entanto, ao longo da entrevista podem ser adicionadas outras questões que se revelem necessárias para a investigação; e
- **Entrevistas não estruturadas**: não existe um guião de questões, no entanto, é indispensável que o entrevistador tenha ideias claras relativamente ao que pretende explorar. São também conhecidas como conversas informais.

De acordo com o que foi referido anteriormente, nesta investigação optou-se pela realização, aos responsáveis pelo departamento comercial, de **entrevistas semiestruturadas** (ver Anexo III). Importa referir, a título prévio, que este departamento é composto por dois colaboradores – sendo um deles o Diretor Executivo (CEO). O principal objetivo destas entrevistas prende-se com a compreensão do estado dos processos no departamento comercial e em detetar aquele que representa um maior desperdício.

No decorrer da investigação foram realizadas, também, **entrevistas não**

estruturadas aos mesmos colaboradores, procurando compreender o papel de cada funcionário no processo escolhido e a sua importância no mesmo e identificar os problemas sentidos por cada um.

3.4.2 Análise de documentos

Conforme referido anteriormente, a análise de documentos é, para a grande maioria dos Estudos de Caso, um dos métodos de recolha de dados mais relevantes (Robson, 1995; Yin, 2009). No entanto, muitos são os autores que afirmam que este método não é utilizado como uma forma de recolha de dados primordial, mas sim como complementar às restantes fontes de informação, tendo como objetivo confirmar e aumentar as evidências recolhidas por outras técnicas – como seja as entrevistas e/ou observação direta (Burns, 2000; Lessard-Hébert et al., 2010).

A grande vantagem da utilização da análise de documentos reside no facto de, no geral, haver um maior cuidado com a informação que fica registada por escrito, em comparação com a informação transmitida oralmente. Desta forma, os documentos analisados podem descrever e especificar questões com um detalhe e precisão superiores ao que é discutido nas entrevistas (Burns, 2000).

Quanto à investigação propriamente dita, importa neste ponto, referir que após a seleção do processo alvo de estudo, foram fornecidos, pelo departamento comercial, os documentos que estavam associados ao mesmo. Em seguida, foram analisados todos os orçamentos enviados e os ficheiros com a descrição dos serviços. Posteriormente, após concedido o acesso ao registo de emails recebidos e enviados, os mesmos foram alvo de uma análise.

3.4.3 Observação direta

No que diz respeito à observação direta, a mesma representa um elemento essencial na compreensão das ações e comportamentos das pessoas. Sendo essencial que se processa ao seu registo, descrição e análise sistemática (Robson, 1995; Saunders, et al., 2012).

Importa, neste sentido, referir que existem dois tipos de observações distintas (Saunders, et al., 2012):

- **Observação participante** – representa uma observação qualitativa e encontra-se relacionada com a análise de comportamentos e ações dos observantes. Deriva do trabalho da antropologia social; e
- **Observação estruturada** – representa uma observação quantitativa e está diretamente relacionada com a frequência das ações.

Nesta investigação foi realizada a **observação direta estruturada**, a qual teve como principal propósito compreender a forma como a organização trabalha, mais especificamente, o departamento comercial.

Num momento inicial foi observado o tipo de trabalho que os colaboradores de vendas desempenham, de forma a compreender os processos dos quais fazem parte. Posteriormente, após ter sido estabelecido o processo a ser estudado, foram observadas apenas as atividades correspondentes a esse processo, como por exemplo: envio de emails, quantidade de chamadas telefónicas e reuniões presenciais realizadas e elaboração de orçamentos.

3.5 Desenvolvimento da investigação

A presente investigação teve por base uma metodologia constituída por cinco fases distintas, representadas *infra* na figura 4:

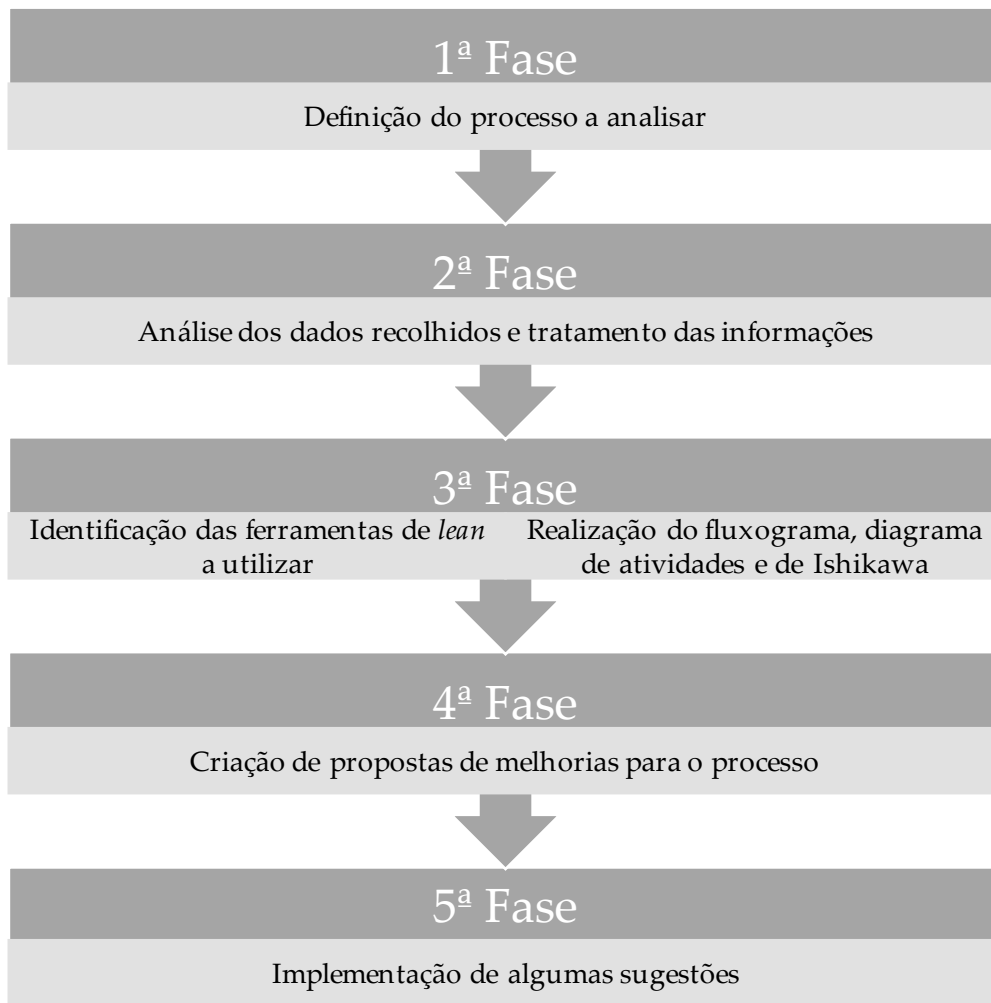


Figura 4: Fases da investigação apresentada - Fonte: Elaboração própria

A primeira fase consiste na definição do processo a analisar, sendo elaborada com o auxílio do CEO da organização. Nesta fase são realizadas entrevistas não estruturadas aos colaboradores do departamento, com o objetivo de compreender qual o processo, desenvolvido no departamento, que necessita de um maior apoio.

Após a determinação desse processo, segue-se a segunda fase, na qual são analisados os documentos fornecidos pelo departamento comercial e utilizada a técnica da observação direta, para que se consiga identificar as principais atividades do processo. Após uma análise inicial, avança-se com o tratamento das informações recolhidas, por forma a iniciar a fase seguinte.

Nesta terceira fase, dedicada à identificação dos desperdícios presentes no processo e à realização da revisão da literatura, o principal objetivo é encontrar as ferramentas de *lean* que melhor se aplicam no estudo de caso. A presente fase termina com a elaboração de um fluxograma, o diagrama de atividades e de Ishikawa do processo.

Com a criação de propostas de melhoria, baseadas no pensamento *lean*, entramos na penúltima fase.

Por fim, na quinta e última fase, avança-se com a implementação de algumas sugestões de melhoria. Importa salientar que, a escolha das sugestões a implementar será decidida pela direção da organização.

Capítulo 4

Apresentação e Análise de Resultados

4.1 Introdução

Se no capítulo anterior se apresentou e justificou a metodologia seguida para o processo de investigação, no presente capítulo cumpre apresentar os resultados e análises dos dados, da seguinte forma:

- Caracterização da organização;
- Caracterização do processo analisado: “Acompanhamento inicial do pré-cliente”;
- Análise do processo; e
- Proposta de melhoria.

4.2 Caracterização da organização

A organização onde decorreu este estudo de caso iniciou atividade no ano de 2014, sendo que o seu foco era centrado em serviços de contabilidade e consultoria em diversas áreas. Com o crescimento, surgiu a necessidade de nos anos seguintes aumentar o leque de negócios.

Atualmente, esta organização possui serviços de:

- Consultoria de Gestão e Contabilidade;
- Marketing, Design e Informática.

A entidade atua num regime exclusivo de *business-to-business*, com uma aposta a nível do empreendedorismo e especial incidência em novas empresas e negócios.

A sua área de atuação estende-se a todo o território nacional e abrange vários setores de atividade destacando-se o turismo, a indústria transformadora, indústria do calçado e o comércio.

Esta organização tem onze colaboradores, estando distribuídos por seis departamentos distintos, como se pode observar pelo gráfico 1:

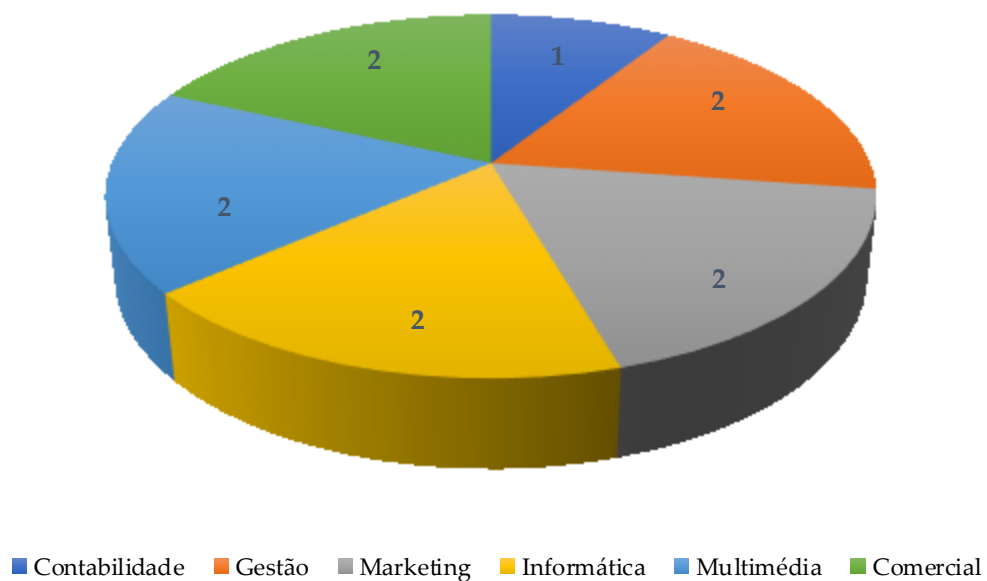


Gráfico 1: Fases da investigação apresentada - Fonte: Elaboração própria

4.3 Caracterização do processo: Acompanhamento inicial do pré-cliente

O processo analisado no presente estudo focou-se, sobretudo, no “percurso” efetuado pelo cliente dentro do departamento comercial. O referido “percurso” inicia-se com o primeiro contacto do cliente com a organização e termina, idealmente, com a celebração de um contrato (um resultado que pode, contudo, não chegar a produzir-se, em caso de desistência do cliente ou impossibilidade de fornecimento do serviço). Neste sentido, evidenciam-se, como principais ações deste processo, o contacto inicialmente estabelecido com os clientes, a realização das primeiras reuniões, a elaboração de um orçamento e o seu envio.

Das necessidades concretas da organização, resultou evidente a necessidade de ser este o processo alvo do presente estudo. O que veio, aliás, a ser confirmado pelo facto de, apesar de ser unanimemente aceite pelos colaboradores deste departamento que uma melhor definição dos processos poderia ser útil para aumentar a sua produtividade, os mesmos não souberam identificar os desperdícios. Contudo, é precisamente nesta ineficiência que se alicerça a motivação da organização para a análise deste departamento, tendo em vista o crescimento e o desenvolvimento de melhores serviços.

Conforme referido no capítulo 2.4.1, a melhoria dos processos desenvolvidos no âmbito do departamento comercial podem permitir à organização fluxos de informação com maior capacidade e uma determinação mais exata do valor do serviço, transmitindo ao cliente o que este espera obter. Proporcionando, no cômputo geral, uma visão do seu negócio mais clara para a própria organização.

No geral, será de salientar que, caso as vendas não estejam alinhadas com as restantes operações da organização, poder-se-ão gerar ineficiências que, em última instância, podem originar a perda de grandes oportunidades que aumentariam o lucro da organização. Desta forma, entende-se como

fundamental a análise do departamento comercial, uma vez que este representa a porta de entrada do cliente – o primeiro contacto dos clientes com a organização. Pelo que, se o departamento comercial estiver bem organizado e alinhado com as operações da organização, há também uma maior probabilidade de a organização conseguir fechar negócios.

Para o presente processo de “Acompanhamento inicial do pré-cliente” foram elaborados o fluxograma e o mapeamento/diagrama de atividades. Uma vez que não existe, ainda, na organização, uma definição do processo, a elaboração do mesmo representará uma mudança notoriamente positiva, permitindo a agilização da comunicação e a redução da transmissão de erros, para além de possibilitar uma melhor identificação dos desperdícios existentes, tal como já foi referido no capítulo 2.5.2.

4.3.1 Fluxograma

O fluxograma, apresentado na figura 5, foi elaborado numa primeira fase da investigação e teve como objetivo demonstrar as principais atividades desenvolvidas pelo departamento comercial no processo analisado.

Passando à análise do processo de “Acompanhamento inicial do pré-cliente”, temos que:

- Num primeiro momento, o cliente mostra-se interessado pelos serviços da organização e contacta a mesma. Este contacto pode ser realizado através de uma chamada telefónica, email ou mensagem através das redes sociais (1).
- Posteriormente, o departamento comercial regista o cliente no *Customer Relationship Management* (CRM), arquivando assim o seu contacto na base de dados (2).

- Após este registo é necessário voltar a contactar o cliente, desta vez por chamada telefónica, para esclarecer eventuais questões iniciais e para sugerir a marcação de uma reunião (3). Se o potencial cliente não estiver interessado na marcação de uma reunião (4), deve-se terminar de imediato o contacto (5). Caso o cliente pretenda prosseguir no processo, o departamento comercial deve marcar a primeira reunião presencial e realizá-la (6). Ao longo desta reunião o cliente é questionado sobre o seu interesse em usufruir dos serviços da organização (7). Se este responder negativamente, então mais uma vez deve ser terminado o contacto com o cliente (5), se responder positivamente, o responsável pelo departamento comercial deve prosseguir com a realização do orçamento, através da ferramenta *Word* (8). Após esta atividade há um compasso de espera (*buffer*), para o cliente decidir se aceita ou rejeita o orçamento proposto (B1). Caso o cliente não concorde com o orçamento, é terminado, mais uma vez, o contacto com o mesmo (5). Caso aceite, cabe ao departamento comercial a responsabilidade de enviar ao cliente um email com a adjudicação do serviço. Este email permite ao cliente aceitar a proposta do negócio e do pagamento antecipado (através de uma percentagem pré-estabelecida do valor total do serviço) (10). Por fim, quando o cliente aceita a adjudicação, o comercial comunica ao departamento de contabilidade a necessidade da realização da faturação (11).

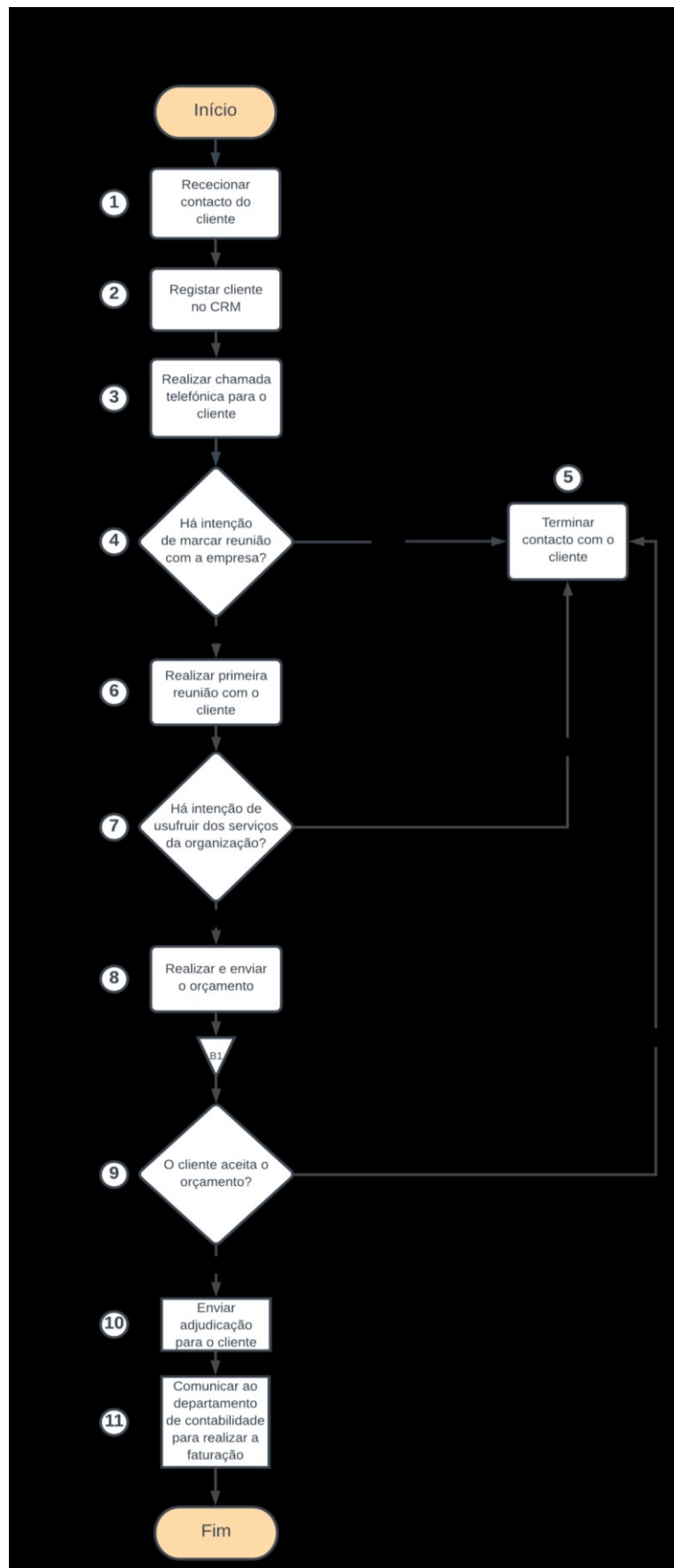


Figura 5: Fluxograma do processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”

Fonte: Elaboração própria

4.3.2 Diagrama de atividades - Mapeamento

Por forma a permitir uma análise detalhada do processo, foi realizado um diagrama de atividades, o qual permite um conhecimento das atividades desenvolvidas mais aprofundado do que aquele que o fluxograma apresentado anteriormente reflete. Em resumo, é assim possível obter uma análise mais completa do processo desenvolvido pelo departamento comercial. Mas, mais ainda, o diagrama de atividades, permite analisar o fluxo de atividades como um todo, como um único processo (desenvolvido por vários intervenientes), composto por diferentes partes (atividades), muitas vezes, dependentes umas das outras.

Nos diversos diagramas de atividades, apresentados posteriormente, encontram-se seis intervenientes, sendo que cada um tem uma participação distinta no processo analisado. O primeiro interveniente é o que representa uma maior importância para a organização, o cliente. O segundo e terceiro intervenientes representam departamentos internos da organização: o departamento comercial (que é crucial para o bom funcionamento deste processo) e o departamento de marketing e/ou o CEO. O quarto e o quinto intervenientes representam os *softwares* utilizados pela organização – o *Enterprise Resource Planning* (ERP) e o CRM. Por fim, o último interveniente representa o departamento de contabilidade.

Relativamente ao processo descrito e apresentado na figura 6, o mesmo diz respeito ao período entre 11 de Setembro de 2017 e 9 de Fevereiro de 2018 e está dividido em cinco subprocessos, que se encontram representados nas figuras 7 a 11. No Anexo IV é possível encontrar os símbolos utilizados nos diagramas de atividades e o seu significado.

O processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente” tem como objetivo último “conquistar” o cliente para que este usufrua dos serviços da organização. Para que esta conquista do cliente seja bem-sucedida, será necessário, ainda, que sejam compreendidas as necessidades do cliente e que a satisfação destas seja transposta para o processo na sua globalidade.

Após o primeiro contacto do cliente com a empresa (1) (via email, chamada telefónica ou redes sociais), é importante perceber se este chegou à organização através do departamento de marketing e/ou do CEO ou diretamente pelo departamento comercial. Caso este contacto tenha sido recebido pelo CEO e/ou pelo departamento de marketing, estes anotam o pedido de contacto e reencaminham para o departamento comercial. Esta comunicação é realizada verbalmente ou por email (2). Existindo sempre, neste processo, um desperdício associado ao tempo de espera entre comunicações. Após a receção do contacto por parte do departamento comercial, este regista no CRM e estabelece o primeiro contacto com o cliente (A). Posteriormente surge o processo da marcação das reuniões (B), da elaboração das mesmas (C) e a realização do orçamento (D). Por fim, o departamento comercial terá de comunicar ao departamento de contabilidade a necessidade da realização da faturação (E).

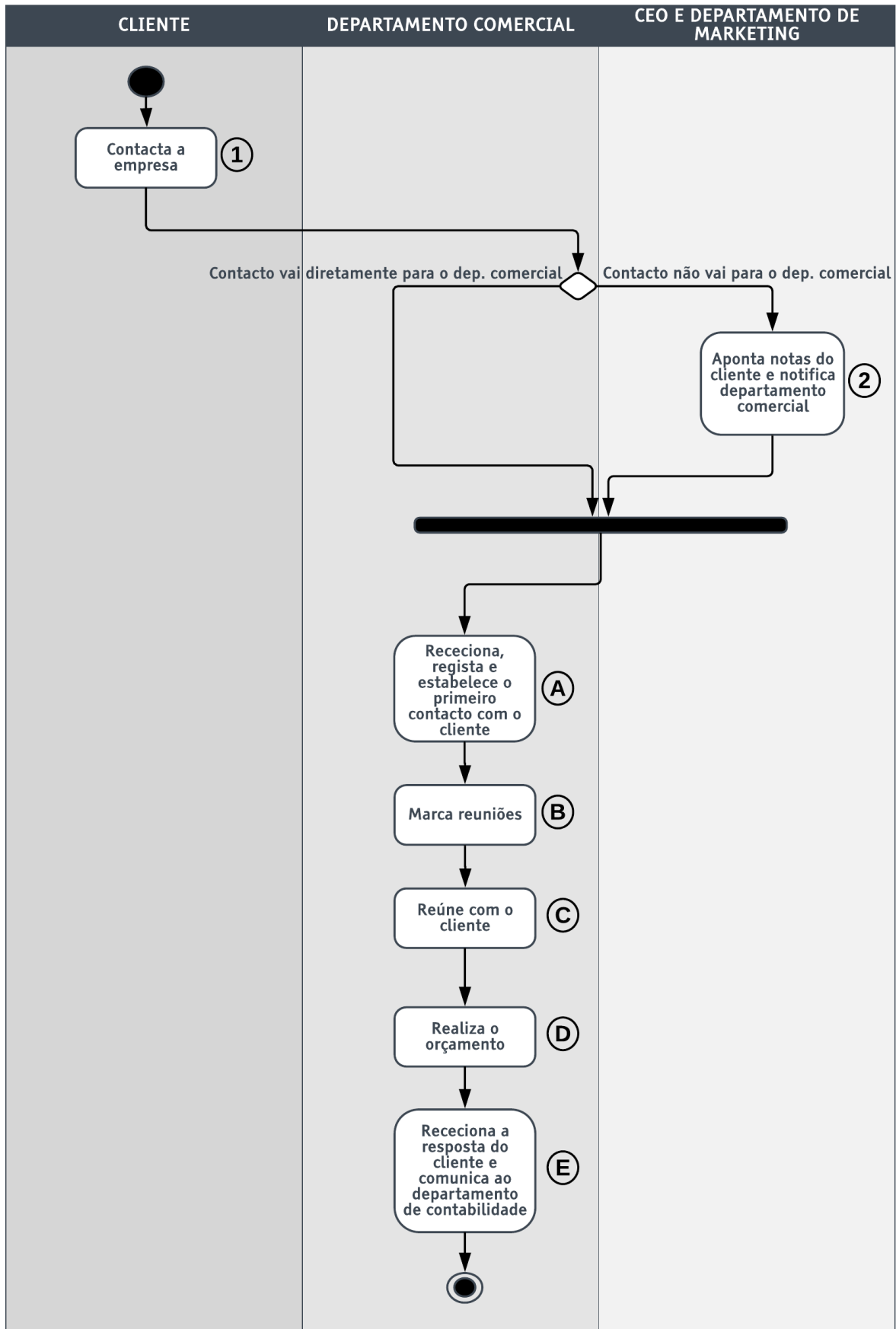


Figura 6: Mapeamento do processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”
 Fonte: Elaboração própria

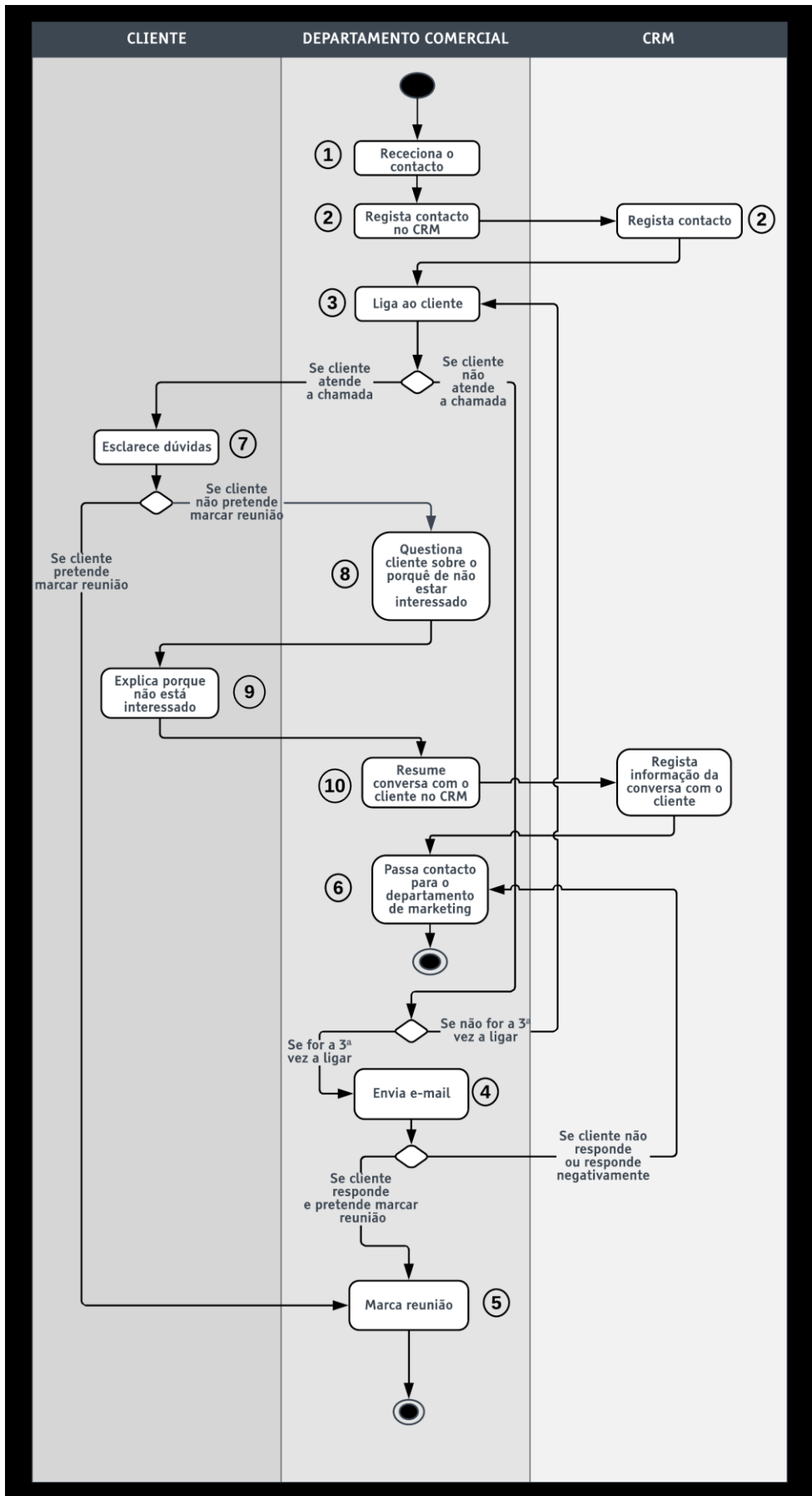


Figura 7: Mapeamento do Subprocesso A - Fonte: Elaboração própria

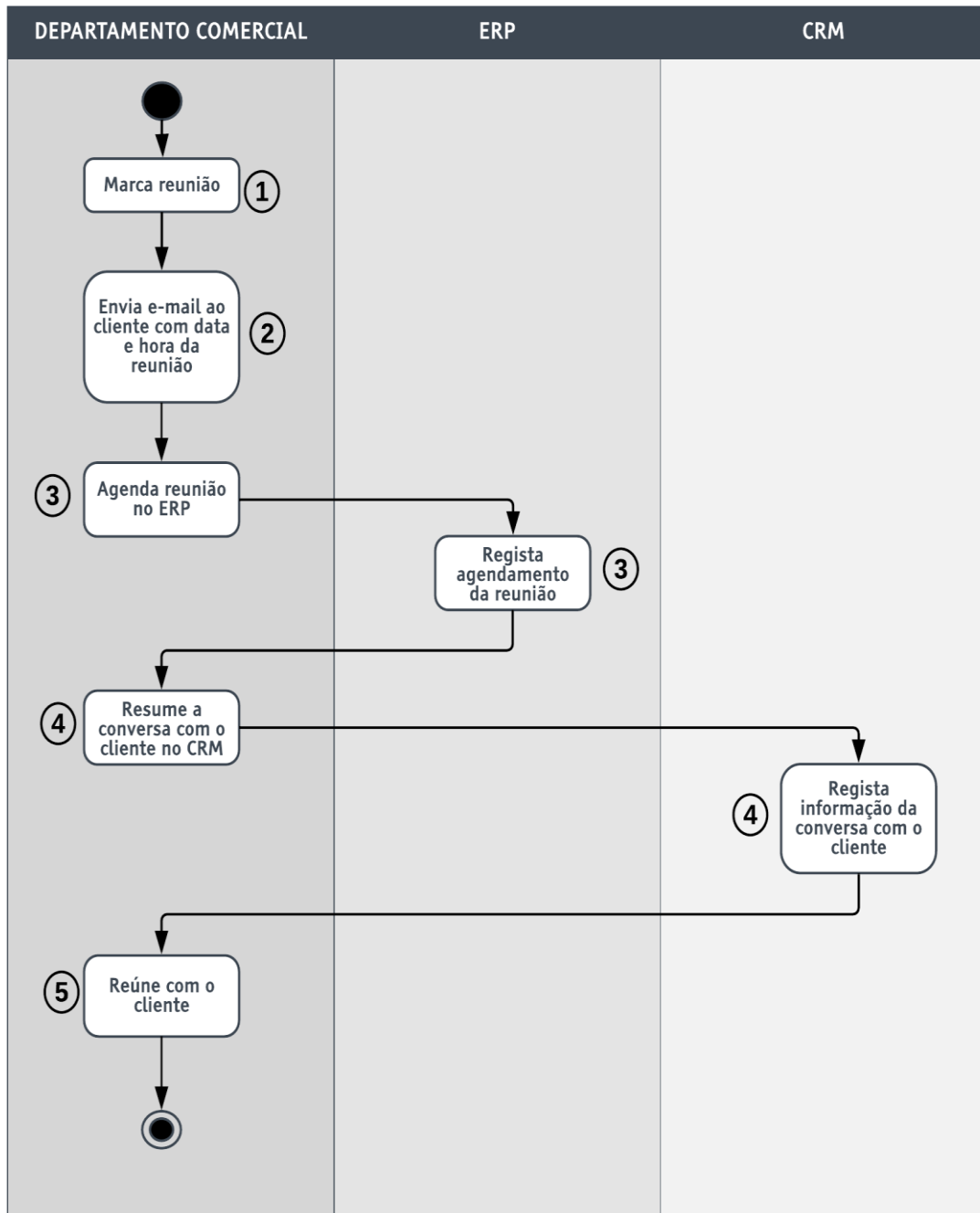


Figura 8: Mapeamento do Subprocesso B - Fonte: Elaboração própria

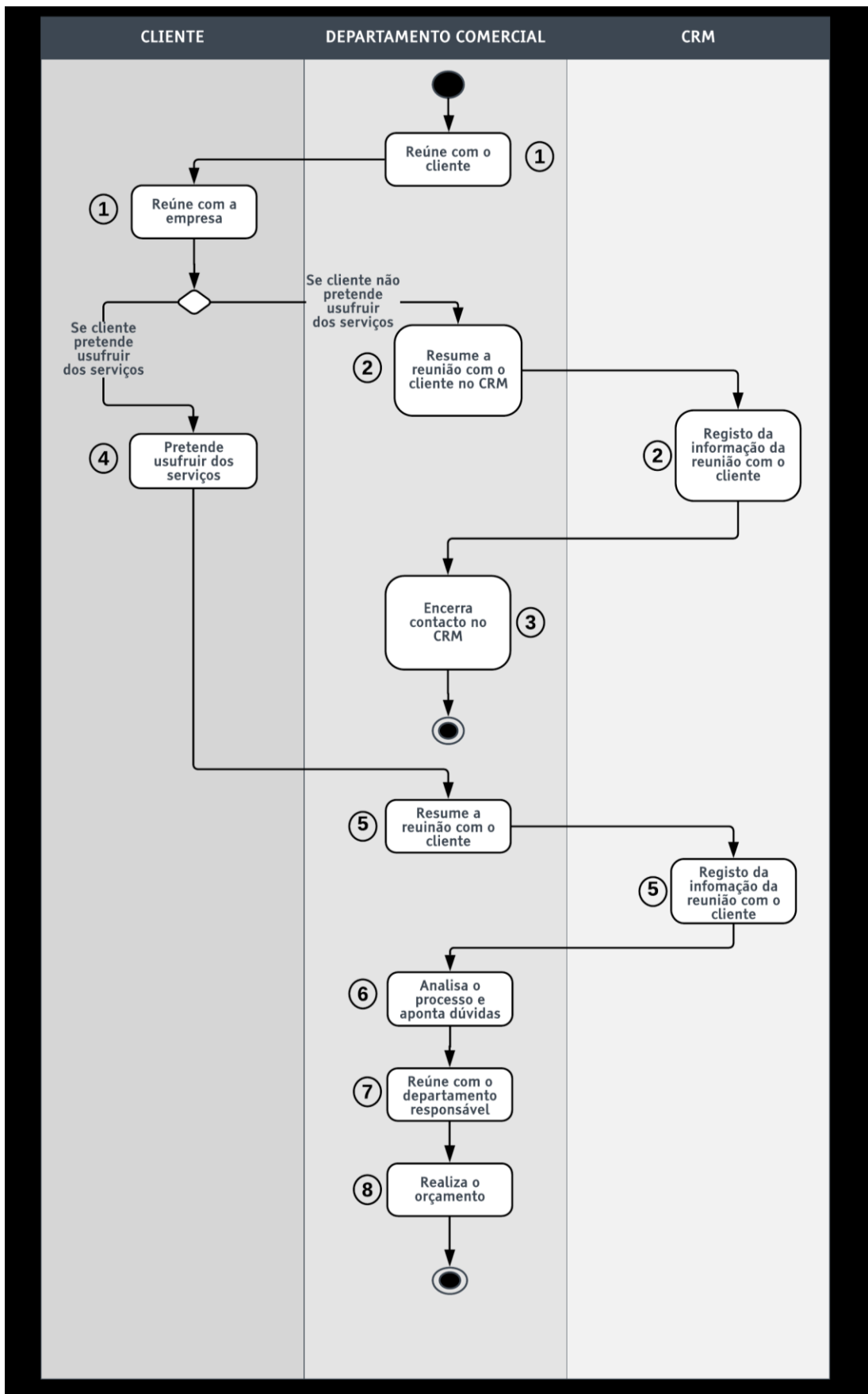


Figura 9: Mapeamento do Subprocesso C - Fonte: Elaboração própria

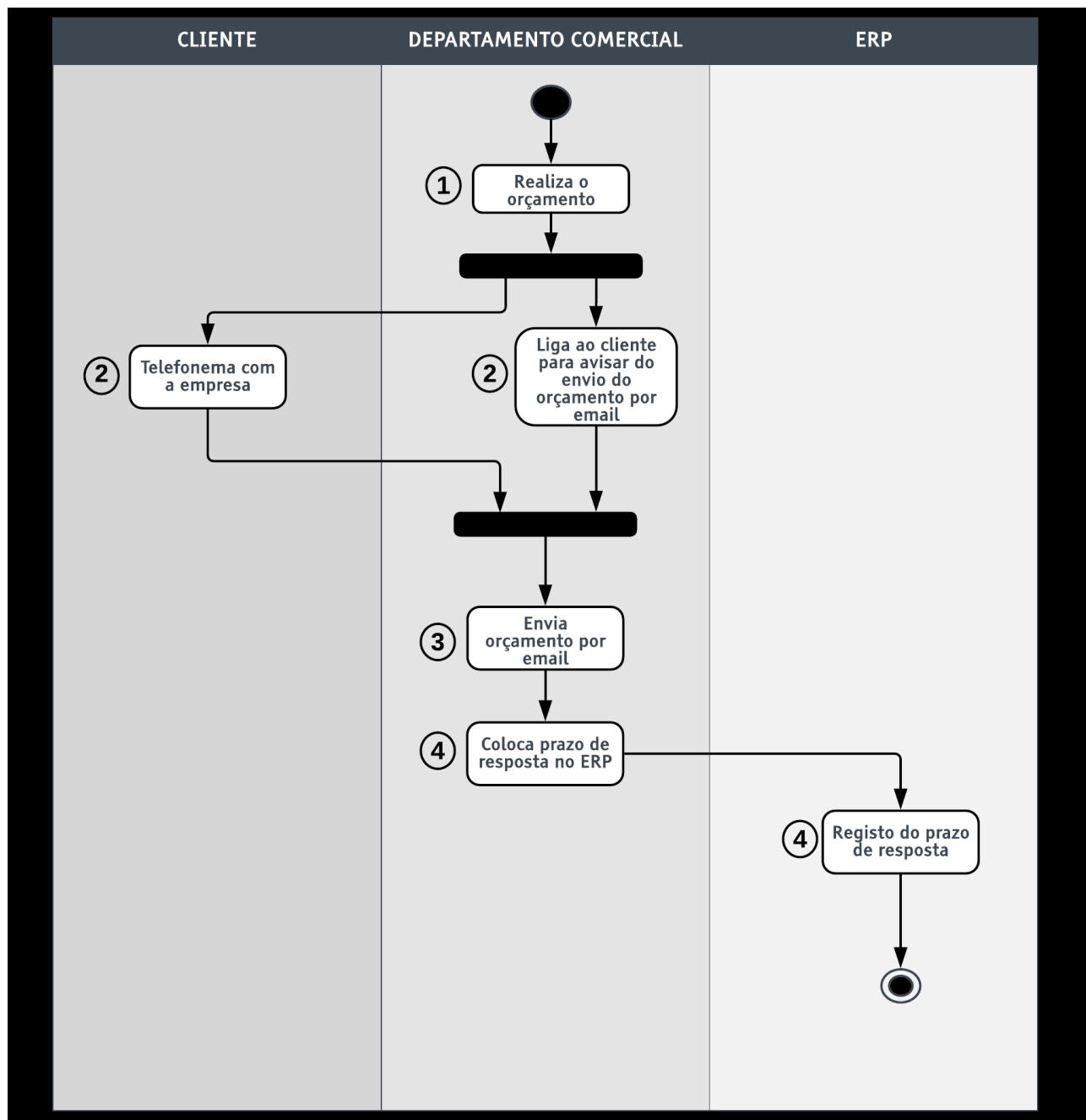


Figura 10: Mapeamento do Subprocesso D - Fonte: Elaboração própria

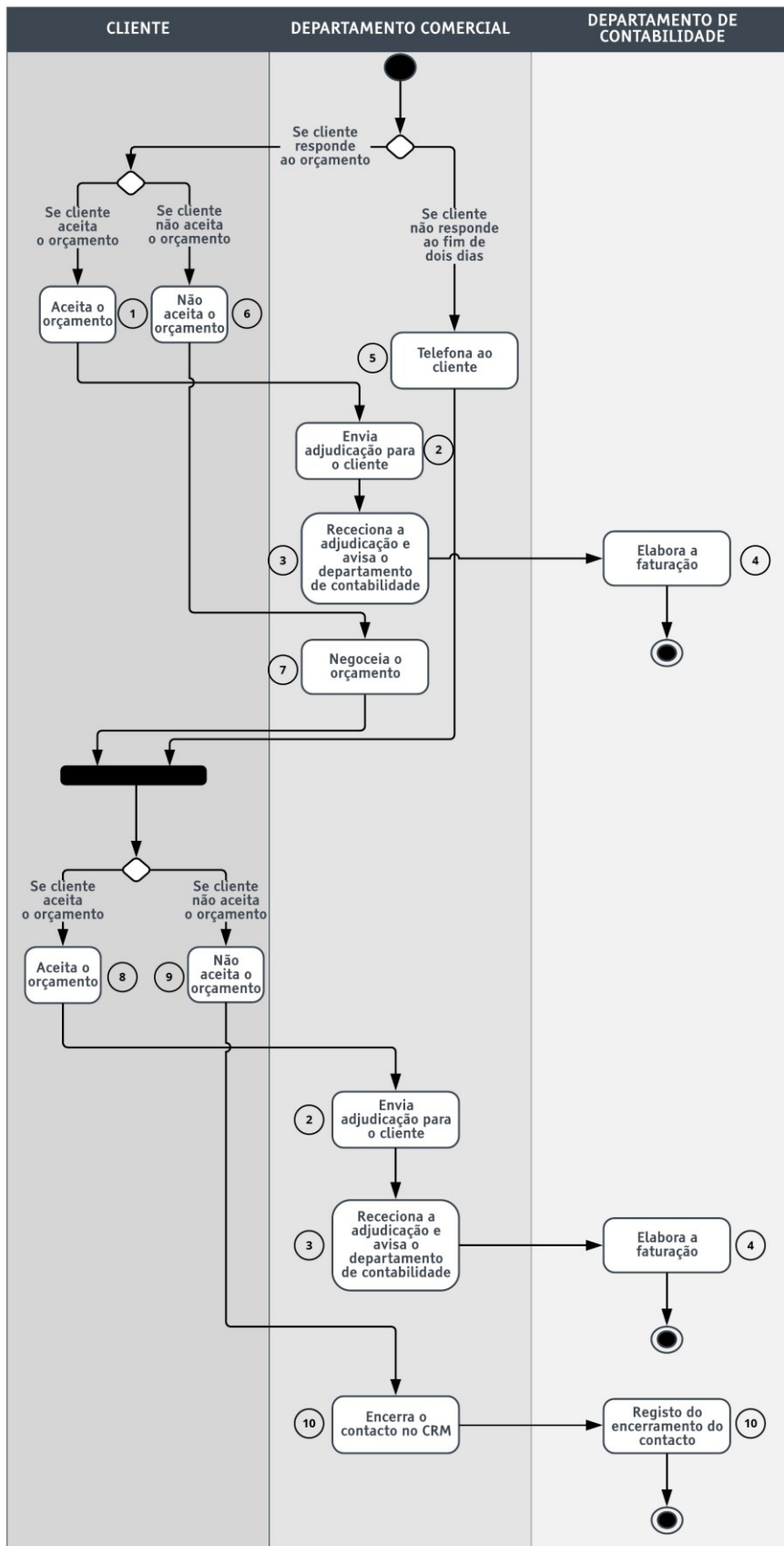


Figura 11: Mapeamento do Subprocesso E - Fonte: Elaboração própria

Subprocesso A – Receção, registo e estabelecimento do primeiro contacto

O subprocesso A – Receção, registo e estabelecimento do primeiro contacto – é composto apenas por três intervenientes (o cliente, o departamento comercial e CRM). Após o estabelecimento de um contacto com o comercial (A.1), este procede ao seu registo no CRM (A.2) e contacta o cliente por chamada telefónica (A.3).

O cliente é contactado pelo comercial, no máximo, três vezes. Caso este não responda à terceira tentativa de contacto, o colaborador envia um email a informar que o tentou comunicar (A.4). Caso o cliente responda ao email, manifestando interesse no serviço/organização, o comercial agenda uma reunião (A.5). Nos casos em que o cliente não responde ou responde negativamente o contacto é reencaminhado, verbalmente, para o departamento de marketing (A.6).

Quando o cliente atende a chamada telefónica, o comercial disponibiliza-se para esclarecer as principais dúvidas que o mesmo possa ter (A.7) e sugere ao cliente o agendamento de uma reunião, cuja marcação é efetuada pelo responsável do departamento comercial (A.5). Se o cliente não desejar agendar uma reunião, o colaborador questiona-o sobre as razões do seu desinteresse no serviço (A.8) e, após a explicação do cliente (A.9), elabora um resumo da conversa com o cliente no CRM (A.10).

Subprocesso B – Marcação de reuniões

O subprocesso B é composto também por três intervenientes (o departamento comercial, ERP e CRM).

Quando o cliente pretende marcar uma reunião, o comercial procede à marcação da mesma (B.1) e, posteriormente, envia um email ao cliente com a data e hora da reunião (B.2). Após estas ações, agenda a reunião no ERP, de forma a evitar que a mesma seja esquecida (B.3) e executa o resumo da chamada telefónica com o cliente no CRM (B.4).

Subprocesso C – Reunião com o cliente

O subprocesso C é composto por três intervenientes (o cliente, o departamento comercial e CRM).

Este processo inicia-se com uma reunião com o cliente, dirigida pelo comercial (C.1). Após a referida reunião, caso o cliente não pretenda usufruir dos serviços, o comercial elabora o resumo da reunião (C.2) e encerra o processo no CRM (C.3). Se o cliente pretender usufruir dos serviços da organização (C.4), o responsável elabora o seu resumo no CRM (C.5) e, posteriormente, analisa o processo e anota as principais dúvidas (C.6).

Depois da análise, o comercial reúne com o departamento responsável pela prestação do serviço que o cliente pretende (C.7), por forma a compreender todos os detalhes do mesmo, essenciais para a realização do orçamento (C.8). Esta atividade pode implicar algum tempo de espera, no caso de o departamento responsável não estar disponível no imediato.

Subprocesso D – Realização do orçamento

O subprocesso D é composto por três intervenientes (o cliente, o departamento comercial e ERP).

O responsável pelo departamento comercial realiza o orçamento (D.1) e, posteriormente, comunica ao cliente, por telefone, o seu envio (D.2). Após esta comunicação, o orçamento é enviado ao cliente por email (D.3).

Por fim, o comercial define um prazo para resposta ao cliente, colocando essa data no ERP, de forma a evitar que o processo seja esquecido (D.4).

Subprocesso E – Receção da resposta do cliente e comunicação ao departamento de contabilidade

O subprocesso E é composto por três intervenientes (o cliente, o departamento comercial e o departamento de contabilidade).

Após a realização do orçamento, a organização tem de esperar pela resposta do cliente, sendo que o processo tem rumos diferentes dependendo do seu *feedback*.

Quando o cliente responde ao envio do orçamento com um *feedback* positivo (E.1), o comercial envia a adjudicação do serviço por email. (D.2). Adjudicado o serviço, o comercial informa o departamento de contabilidade para que avance com a faturação (D.3). Feita a faturação pelo departamento de contabilidade (D.4), processo este que poderá implicar algum tempo de espera, consoante a sua disponibilidade, o subprocesso termina.

Quando o cliente não responde, decorridos dois dias desde o envio do orçamento, o comercial deve voltar a contactá-lo por chamada telefónica (D.5). Por outro lado, quando o cliente responde ao orçamento com um *feedback* negativo (D.6), o departamento comercial deve negociar o orçamento, através de uma chamada telefónica, de uma reunião presencial ou por email (D.7). Após esta ação, o cliente poderá aceitar o orçamento (D.8) ou não (D.9). Se aceitar, segue-se um processo semelhante ao apresentado anteriormente: o comercial envia a adjudicação para o cliente (D.2) e após a sua receção avisa a contabilidade

(D.3) para a concretização da faturação (D.4). Por fim, se o cliente não aceitar o orçamento, o comercial encerra o contacto no CRM (D.10), dando por terminado o processo.

4.3.3 Diagrama de Ishikawa

No capítulo 2.5.1.5 foi analisado o diagrama de Ishikawa, tendo-se concluído pela sua utilidade, uma vez que o mesmo permite identificar as principais causas de um determinado problema (possibilitando, em última instância, a eliminação do mesmo).

Através da observação direta e em resultado da presença em algumas reuniões realizadas com clientes, foi possível identificar algumas falhas no processo reproduzido anteriormente e que resultam da complexidade de todo o processo descrito (ver figuras 6 a 11).

Na figura 12 pode observar-se as potenciais causas da complexidade do processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”.

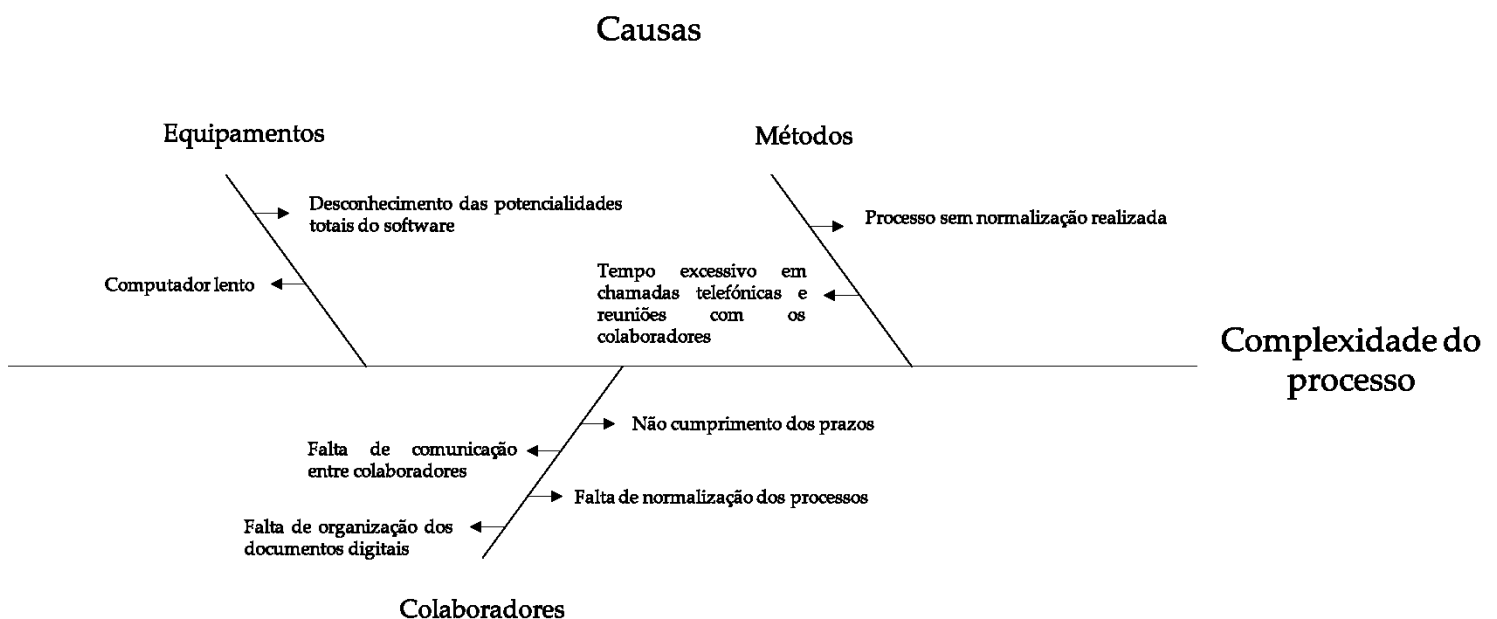


Figura 12: Diagrama de Ishikawa do processo analisado- Fonte: Elaboração própria

Conforme resulta do diagrama representado acima, as principais causas da complexidade do processo são:

- Relativamente aos equipamentos:
 - Desconhecimento das potencialidades globais do *software* – o ERP que a organização utiliza não está a ser aproveitado na sua totalidade; e
 - Computador lento – o computador utilizado por um dos dois colaboradores do departamento comercial é muito lento, o que se deve essencialmente à quantidade de documentos armazenados no mesmo e representa um atraso no processo.

- Relativamente aos colaboradores:
 - Falha no cumprimento dos prazos estabelecidos nas várias etapas do processo – como seja a necessidade de voltar a ligar ao cliente em caso de ausência de uma resposta, decorridos dois dias após o envio do orçamento;
 - Falta de comunicação entre os colaboradores – o que dificulta a continuação de determinadas atividades/tarefas;
 - Falta de normalização de processos – o que resulta na repetição da mesma tarefa inúmeras vezes quando não é necessário; e
 - Falta de organização dos documentos digitais – existência de ficheiros e pastas repetidas, dificultando a procura de documentos.

- Por fim, relativamente aos métodos:
 - Processo sem normalização realizada – o que dificulta a execução das tarefas por parte dos colaboradores que, em determinadas situações, não sabem qual a tarefa seguinte;

- Tempo excessivo em chamadas telefónicas e reuniões com os clientes – uma vez que não há uma padronização do processo apresentado anteriormente, também não há controlo do tempo gasto com os clientes em chamadas telefónicas e reuniões, que acaba por limitar o tempo disponível para a realização de outras tarefas essenciais à organização.

4.4 Análise do processo e diagnóstico dos problemas

O mapeamento do processo do acompanhamento do pré-cliente é constituído por vinte e cinco atividades distintas. Na tabela 9, pode observar-se os diferentes tipos de atividades. Destas vinte e cinco atividades, seis acrescentam valor ao processo e dezassete não acrescentam valor mas são necessárias ao mesmo. As restantes duas atividades não acrescentam valor e representam, aliás, um desperdício.

Tipo de Atividade	Número de Atividades
Atividades que acrescentam valor	6
Atividades que não acrescentam valor, mas são necessárias para o processo	17
Atividades que não acrescentam valor	2

Tabela 9: Diferentes tipos de atividades - Fonte: Elaboração própria

Ora, numa lógica de melhoria e otimização do processo, as atividades necessárias, mas que não acrescentam valor, devem ser diminuídas até ao mínimo possível, procurando soluções que permitam a agilização do processo

sem a eliminação destas. Estas atividades, apesar de não acrescentarem valor, estão relacionadas com toda a logística envolvida para a celebração do contrato e são por isso mesmo necessárias.

Quanto às atividades que não acrescentam qualquer valor, devem as mesmas ser extintas por desnecessárias e obsoletas.

A classificação de determinadas atividades como “atividades que não acrescentam valor” fundou-se no facto de as mesmas não contribuírem para o término do processo, nem para a satisfação do cliente. Por outro lado, foram consideradas como atividades que acrescentam valor, aquelas que representam um contacto direto com o cliente e que podem ser uma mais-valia para a celebração do contrato.

No início do processo, quando o cliente não contacta diretamente o departamento comercial, mas sim o departamento de marketing ou o CEO, há um reencaminhamento do contacto para o comercial. Em determinados casos, poderá ocorrer um hiato temporal considerável entre o contacto do cliente e a passagem do mesmo para o comercial. Ou seja, há um desperdício de tempo, em tudo comparável que se verifica no transporte de documentos de trabalho, tal como foi referido no capítulo 2.4.1. De facto, apesar de esta atividade não acrescentar valor à organização, a mesma tem que ser realizada, sendo contudo necessário minimizá-la, de forma a ser desperdiçado o menor tempo possível com a mesma.

No subprocesso A as atividades que acrescentam valor são as que se encontram diretamente relacionadas com o cliente (a chamada telefónica e as questões elaboradas para averiguar o porquê de uma eventual desistência), uma vez que o mais importante para a organização é a satisfação do cliente. As restantes atividades deste subprocesso devem ser melhoradas, pelo valor que representam para todo o processo. Exceção feita à passagem do contacto para o departamento de marketing, uma vez que esta atividade não acrescenta qualquer valor para a organização e representa um desperdício, a qual nos referimos como

processamento extra, conforme mencionado no capítulo 2.4.1, (devendo, por isso, ser totalmente reformulada ou extinguida).

No subprocesso B todas as atividades devem ser melhoradas para agilizar o sistema. Já no subprocesso C, a reunião com o cliente é a única atividade que acrescenta valor para a organização, uma vez que esse é o momento para a recolha de informações essenciais para uma boa execução do serviço. No demais, excetuando o encerramento do contacto no CRM (atividade que deve ser eliminada), as restantes atividades podem ser aperfeiçoadas.

Os últimos dois subprocessos (D e E) abrangem três atividades que acrescentam valor para a organização: a chamada telefónica destinada a avisar o cliente de que o orçamento será enviado (o que cria no cliente uma ideia de personalização no atendimento), a chamada telefónica para averiguar os motivos subjacentes à ausência de resposta ao orçamento enviado e, por fim, a negociação do mesmo, quando este não é aceite. Ora, tudo isto pode acrescentar valor à organização, permitindo a reconquista do cliente e a execução de orçamentos distintos que podem servir para futuros clientes. Todas as restantes atividades devem ser agilizadas de forma a diminuir os tempos de espera, quer por parte do cliente, quer internamente.

4.5 Proposta de melhoria

Não se encontra estabelecido um prazo para a conclusão do processo analisado, sendo muito variável o tempo que decorre desde que o cliente chega à organização até que é celebrado um contrato.

Sendo certo, porém, que o principal objetivo das propostas de melhoria apresentadas não é diminuir o processo em termos temporais, mas sim simplificá-lo.

Em face dos desperdícios identificados no decorrer do presente estudo e tendo sempre presente a filosofia *lean thinking*, foi possível estabelecer soluções de melhoria, que permitem a agilização das tarefas associadas ao processo analisado.

No decorrer dos seis meses que durou o presente estudo, foi possível não apenas observar e analisar as atividades desenvolvidas na organização, mas também, implementar algumas das sugestões apresentadas.

Nos próximos parágrafos, são apresentadas as sugestões e implementações realizadas.

A organização possui um ERP que permite incorporar os emails, permitindo o acesso aos mesmos através do *software*. Neste sentido, a primeira alteração implementada na organização foi a incorporação dos emails no ERP (ver Anexo V). Esta alteração representa uma enorme vantagem, uma vez que permite que toda a informação esteja reunida numa única ferramenta de trabalho, podendo os emails serem enviados e consultados através desta plataforma.

Para além disso, é ainda possível criar uma ferramenta, no email (com o auxílio do departamento de informática), que permita, através de diversas palavras-chave, que o registo de novos contactos (via email) seja enviado automaticamente para o departamento comercial. Esta alteração eliminaria por completo a necessidade de analisar o contacto e reencaminhar o mesmo para o responsável de vendas, atividade desenvolvida, atualmente, pelo departamento de marketing e/ou pelo CEO.

Esta sugestão de alteração pode, também, facilitar a atividade de registo do contacto no CRM, uma vez que, através do *software* utilizado, o contacto do cliente pode ser criado com a autorização do respetivo responsável, preenchendo automaticamente o nome e email do cliente. A implementação desta sugestão, encontra-se ainda dependente da análise pela direção da empresa, pelo que não

foi implementada no decorrer do presente estudo.

Para que o processo seja mais eficiente e o comercial não perca tempo a pensar nas questões que tem de concretizar durante a primeira chamada telefónica e na primeira reunião com o cliente, a organização aprovou a elaboração e utilização de um guião. O referido guião, desenvolvido com base na ferramenta de **uniformização** do *lean thinking*, contém as questões-chave a colocar ao cliente numa primeira fase e está dividido por áreas de negócio.

A implementação deste guião permite que o comercial esteja focado nas questões que deve executar, não se desviando assim do objetivo determinado para o contacto estabelecido, e diminui o erro humano, fazendo com que não sejam esquecidos tópicos importantes para a continuação do processo (evitando que seja necessário estabelecer, posteriormente, contactos telefónicos para esclarecer questões adicionais). Para uma melhor compreensão do aqui exposto, podem ser encontrados, no Anexo VI, os guiões elaborados para ambas as circunstâncias.

Acresce ainda que, com o auxílio do CRM, o guião das questões-chave para a primeira chamada telefónica pode ser implementado na própria ficha do cliente, pelo que o colaborador tem apenas que redigir as respostas do mesmo, dependendo do serviço que este pretende obter (ver Anexo VII).

Após a concretização da primeira chamada com o cliente, o comercial realiza o resumo da conversa no ERP, atividade esta que se encontra simplificada pela utilização dos guiões. Sendo que, para tornar o processo ainda mais eficiente, foi sugerido que o colaborador responsável pela chamada telefónica utilizasse auscultadores, ligados ao seu telefone, por forma a permitir que as suas mãos estejam livres para escrever as respostas do cliente à medida que o mesmo as for transmitindo. Com esta mudança, o resumo da chamada telefónica do CRM converter-se-ia nas próprias respostas do cliente ao guião.

Resulta assim evidente, que os principais benefícios da implementação da presente sugestão resultam, sobretudo, da junção de duas tarefas: a realização da chamada telefónica e o resumo no CRM.

Relativamente à implementação da mesma, esta encontra-se ainda em fase de análise por parte da direção da organização.

No que diz respeito às reuniões realizadas com os clientes, a empresa concordou que o colaborador tirasse apontamentos das mesmas no seu próprio computador ao longo da reunião e os colocasse, durante o encontro, no CRM – na respetiva ficha de cliente. Através da implementação desta sugestão, é agora possível que a tarefa de resumo da reunião no CRM, posterior às reuniões, seja extinguida e absorvida pela atividade da realização da reunião. O principal benefício encontra-se, portanto, no tempo ganho pelo colaborador para realizar outras tarefas.

Destacamos, uma outra ineficiência: ao longo do processo, o responsável pelo departamento comercial, tem de enviar inúmeros emails para os pré-clientes, informando-os de diversos acontecimentos, como por exemplo:

- Apresentação da organização;
- Informações da primeira reunião; e
- Orçamento.

Entende-se, por isso, benéfico a criação de modelos de emails – reduzindo o tempo de trabalho despendido, atualmente, na elaboração de raiz de todos os emails. A presente medida/sugestão visa alcançar o seguinte objetivo: a redação de um único email tipo (por exemplo: redação do email do envio do orçamento), o qual pode ser reutilizado em inúmeros clientes futuros, beneficiando desta aplicação da ferramenta de **uniformização** do *lean thinking*. Esta sugestão foi aceite pela organização, pelo que foi implementada na organização no imediato (ver Anexo VIII para observação de um exemplo).

Com o auxílio do ERP utilizado, foi possível criar modelos de emails nos quais a informação do cliente é adicionada automaticamente (como a introdução automática do nome do cliente, a saudação inicial e a assinatura automática do responsável pelo email).

A principal vantagem desta sugestão passa pela diminuição do tempo utilizado pelo comercial na atividade/tarefa de envio de emails, agilizando o processo, tornando-o mais rápido e permitindo ao colaborador realizar outras tarefas nesse tempo ganho.

A realização do orçamento no CRM representa, também, uma melhoria do presente processo. Tal como mencionado anteriormente, o colaborador executava o orçamento na ferramenta *Word*, individualmente para cada um dos clientes. Ora, por forma a tornar este processo mais ágil, sugeriu-se que a organização elaborasse o orçamento diretamente no *software* do CRM, aproveitando assim mais uma funcionalidade que está a ser desperdiçada. Sendo que, a principal vantagem das sugestões apresentadas reside, precisamente, na conjugação destas, ou seja, na possibilidade de todas as atividades associadas ao processo estarem incluídas na mesma ferramenta de trabalho e na diminuição do tempo gasto que tal representa, uma vez que muitas informações são preenchidas pelo *software*. Ainda não foi possível, contudo, observar os resultados da aplicação da presente sugestão, uma vez que a sua implementação se encontra pendente da análise e aprovação da direção.

Numa fase posterior, quando o colaborador envia o email do orçamento ao cliente, há uma elevada probabilidade de este aceitar, visto que o valor apresentado já terá sido discutido em reunião. Assim sendo, por razões de economia e, mais uma vez, eliminando ineficiências do processo, sugeriu-se que no envio do orçamento por email, fosse enviada também a adjudicação, sendo

que se o cliente aceitar o orçamento poderá adjudicar imediatamente. Com a implementação desta sugestão, à qual a organização deu a sua concordância, foi possível concentrar duas atividades numa só, o que representou um benefício ao nível do tempo ganho.

Através da observação direta, foi possível compreender que, no departamento comercial, não se encontram estabelecidas horas/períodos de trabalho para determinadas tarefas. A organização do trabalho (ou a ausência dela), passa pelo desenvolvimento das atividades conforme o seu surgimento, sem um planeamento adequado, que permita uma minimização das horas de trabalho e uma maximização das atividades concluídas. Ora, não obstante concordarmos com a necessidade de existir alguma flexibilidade para “encaixar” imprevistos, a ausência total de planeamento pode representar um prejuízo para a organização, uma vez que os colaboradores que parem de executar uma determinada atividade para iniciar outra, suspendendo a primeira, podem não estar já suficientemente focados na sua execução, quando regressam à mesma. Para uma melhor gestão do tempo, os colaboradores deste departamento devem ter um horário de trabalho pré-definido. Por exemplo, durante a manhã estabelecem os contactos com os clientes por chamada telefónica e durante a tarde reúnem com os clientes. Esta mudança permite agilizar o processo, dentro da organização, tornando-o mais rápido e eliminando as interrupções constantes.

Esta sugestão foi implementada na organização, encontrando-se ainda numa fase experimental (apenas um dos dois colaboradores está a seguir o horário e trabalho definidos).

De forma a prevenir o aparecimento dos erros neste processo, a ferramenta apresentada no capítulo 2.5.1.3 (**Poka Yoke**), pode beneficiar a organização neste processo.

Por forma a evitar erros futuros e com o auxílio do CRM utilizado na organização, quando um colaborador tentar criar um novo contacto é essencial que existam campos de preenchimento obrigatório, contendo informação fundamental para prosseguir com o processo. Por exemplo: o nome do cliente, número de contacto e email. Mais uma vez, através da presente sugestão, poder-se-á evitar contactos desnecessários com o cliente para obter informações que deveriam já ter sido solicitadas aquando do preenchimento do formulário. Esta sugestão foi aceite pela organização, pelo que a sua implementação foi concretizada (ver Anexo IX).

Para que o processo apresentado anteriormente seja eficaz, é necessário que as atividades realizadas estejam em harmonia com a gestão da empresa. O que significa, em concreto, e como já foi referido no capítulo 2.4.1, que o departamento comercial se encontra dependente, muitas vezes, de outros departamentos (do departamento de marketing, em particular). Sendo que, também a situação inversa se verifica – o departamento de marketing está dependente do departamento comercial. Esta ligação não deve ser esquecida e pode, em alguns campos, ser promovida, pelo que os departamentos em questão devem trabalhar em sintonia para alcançar os objetivos da organização. Neste sentido, deve ser promovido um bom ambiente entre estes departamentos – e não só –, propício ao bom funcionamento do trabalho em equipa. Razão pela qual, foi sugerida a realização de reuniões semanais com a duração máxima de quarenta minutos, onde estão presentes os dois colaboradores de vendas (sendo um deles o CEO) e a colaboradora de marketing. A referida reunião visa, sobretudo, identificar os problemas existentes e procurar as respetivas resoluções, a sugestão de novas ideias e a própria consciencialização para a importância destas reuniões (para que, no futuro, os colaboradores as organizem voluntariamente).

Por parte da organização, esta sugestão foi, mais uma vez, aceite e implementada.

A ferramenta aqui aplicada, **Círculos de Qualidade**, e melhor desenvolvida no capítulo 2.5.1.4, permite aos funcionários sentirem-se mais inseridos na gestão da empresa e, conseqüentemente, mais motivados.

Para uma melhoria na organização do local de trabalho, recorreu-se, na organização das secretárias dos trabalhadores, à ferramenta **5S's** (conforme apresentada no capítulo 2.5.1.1). Na figura *infra* é possível observar o exemplo de implementação desta ferramenta e as diferenças entre o antes e o depois. Todos os documentos presentes na figura 13 do lado esquerdo foram analisados em conjunto com o colaborador, para perceber quais poderiam ser eliminados ou guardados. Dado que cada colaborador possui duas gavetas, os documentos sobrantes foram colocados numa das gavetas de forma organizada, e os objetos pessoais, na restante gaveta, tal como se pode comprovar pela figura seguinte.



Figura 13: Exemplo da implementação dos 5S's nas secretárias

Para além das secretárias dos colaboradores, também o armário, onde se encontram armazenados os dossiers com a informação dos clientes, foi organizado.

É possível observar na figura 14 duas imagens distintas, a do lado esquerdo corresponde ao estado do armário antes da intervenção, baseada no *lean thinking*, a do lado direito corresponde ao estado depois da intervenção. No interior do armário é possível encontrar diversos dossiers e carimbos, relativos a diferentes clientes.

Antes da presente intervenção, os dossiers não tinham uma ordem específica de organização e nem sempre possuíam uma identificação nas lombadas. Sendo que, nos casos em que apresentavam a identificação nas lombadas, a mesma era excessiva e, em parte, dispensável.

Após uma análise com os colaboradores, foi possível encontrar uma organização dos dossiers que fizesse sentido para a empresa e que seguisse as regras da ferramenta 5S. De forma a aproveitar o espaço geral do armário, as prateleiras foram colocadas com o tamanho exato dos dossiers, no entanto, o armário não foi totalmente preenchido, uma vez que a empresa ainda não rececionou as restantes prateleiras que encomendou.

Para além desta intervenção, foi ainda colocada uma identificação nas prateleiras, para que cada colaborador consiga identificar imediatamente o dossier que procura. Desta forma, cada prateleira possui uma etiqueta, com as seguintes indicações: Processos contínuos, Processos pontuais, Documentos internos e Por organizar (ver Anexo X para observar a sua aplicação). A última etiqueta surge por vontade da organização, uma vez que quando os dossiers são criados, estes não são identificados imediatamente.

As lombadas dos dossiers foram também modificadas, tendo sido mantida apenas a informação necessária, o que simplificou a sua procura. No Anexo XI é possível observar as lombadas atuais para as diferentes prateleiras.

Por fim, os carimbos dos diferentes clientes foram numerados e foi realizada uma lista dos mesmos, tendo esta sido afixada na porta do armário, para que cada colaborador possa aceder aos carimbos rapidamente (ver Anexo XII).



Figura 14: Implementação dos 5S's nos armários dos dossiers

De forma a eliminar os tempos de espera associados à resposta lenta do computador e à procura de documentos, foi também sugerida a aplicação dos **5S's a nível digital**. Tal como foi referido no capítulo 2.5.1.1, a implementação desta ferramenta permite reduzir o espaço ocupado no disco do computador, tornando-o mais rápido, e diminui, ainda, o tempo associado à procura de documentos.

Encontra-se *infra* a sugestão de implementação da ferramenta 5S digital, dividida nas suas diferentes fases, às quais corresponde um significado diferente.

1. Separar

No enlace da estrutura apresentada por Teeuwen (2011) e detalhada no capítulo 2.5.1.1, a organização deve procurar eliminar os documentos e os programas que se encontram duplicados. Existem, atualmente, diversos *softwares* que permitem esta procura de uma forma automática, mais rápida e eficiente do que a procura manual. Pelo que, sugere-se, nesta primeira fase de implementação, a utilização do programa “*Auslogics Duplicate File Finder*”.

Este é um *software* gratuito, que permite a escolha de pastas específicas para realizar a limpeza. A procura dos documentos pode ser realizada através de um modelo de pesquisa padrão – pré-definido pelo *software* – ou pode o utilizador personalizar o modelo de pesquisa, uma alternativa *taylor-made*³ que permite a pesquisa através do nome, tamanho, data e tipo de ficheiro. Feito o rastreio dos documentos pelo programa, o colaborador terá apenas de escolher, de entre os selecionados, quais os documentos que são efetivamente para eliminar.

Relativamente aos programas e documentos restantes, a organização deve analisar e decidir quais devem permanecer e quais devem ser eliminados, podendo basear-se na quantidade de vezes que o ficheiro foi aberto ou o programa utilizado, mais uma vez em linha com a filosofia *lean thinking* e conforme tudo o que vai exposto. Sem prejuízo, é essencial que haja uma análise crítica por parte dos colaboradores aos restantes programas, de forma a perceber se os mesmos podem ser eliminados.

³ *Taylor-made* – significa em português feito por medida

2. Arrumar

Nesta fase, o importante é estabelecer locais estratégicos para os documentos e ficheiros, de forma a que sejam de fácil e rápido acesso.

Uma vez que há dois colaboradores no departamento comercial, a existência de uma pasta partilhada é fundamental para o bom sucesso deste departamento. Desta forma, sugere-se que, com o apoio do *software* utilizado, seja criada uma pasta comum. Esta pasta deve ser partilhada, não apenas com os dois colaboradores que compõem este departamento, mas também com os restantes. Esta partilha é importante, uma vez que há documentos que os restantes colaboradores podem vir a necessitar para completar o seu trabalho. Exemplo disto são os orçamentos e as faturas.

A implementação desta medida vai permitir à organização eliminar alguns desperdícios, como seja o tempo perdido pelos colaboradores a interrogar os demais colaboradores sobre o conteúdo de algum ou alguns documentos. A possibilidade de aceder a conteúdos da organização sem depender de quem os elaborou e os mesmos se encontrarem organizados de uma forma lógica e padronizada, permite o desenvolvimento de um processo mais rápido, sem interrupções desnecessárias.

A sugestão para a elaboração da estrutura das pastas foi estudada e implementada em conjunto com os colaboradores do departamento comercial (ver Anexo XIII).

3. Limpeza

Finda a organização dos ficheiros, foi sugerida a eliminação dos documentos/programas que não vão ser mais necessários.

Adicionalmente, foi sugerida a criação de um espaço específico no ambiente

de trabalho – em linha com aquilo que Teeuwen (2011) sugere –, uma zona de marcação vermelha (podendo até ser esta a designação de uma pasta). Nesta área, devem ser colocados ficheiros ou documentos que já podem ser eliminados, mas que permanecem no sistema pelo período de uma semana, para o caso de serem necessários, posteriormente, por motivos excecionais. Após uma semana neste local, devem ser armazenados no disco rígido da organização e eliminados do computador.

4. Normalizar

Para que a implementação desta etapa seja realizada de forma eficaz, é necessário dar formação aos colaboradores sobre a estratégia a adotar. Com a realização de formações, os colaboradores passam a ter uma perceção real da importância da organização digital e da melhoria contínua.

O conteúdo da formação deve ser definido de acordo com as necessidades do departamento comercial e deve ser apresentado um conjunto de normas que os colaboradores devem seguir.

5. Autodisciplina

Por fim, é importante estabelecer a realização de auditorias internas, para análise do espaço digital de cada colaborador. A realização destas ações, pretende controlar o cumprimento das normas definidas anteriormente e implementar uma melhoria contínua na organização.

No Anexo XIV pode encontrar-se uma proposta de auditoria ao local de trabalho e informática.

4.6 Resultados e conclusões

Cumprido, neste ponto, elaborar um resumo do exposto, retirando as devidas conclusões.

No capítulo 2.4.1 foi feita uma reflexão sobre as cinco etapas essenciais para a implementação da filosofia *lean* no departamento comercial, numa abordagem mais teórica do tema. Pelo contrário, o presente capítulo reflete a aplicação prática das teorias vertidas anteriormente, passando à implementação concreta dos referidos cinco passos.

Sucedeu, contudo, que não foi possível realizar o mapeamento/diagrama de atividades após a implementação das sugestões, uma vez que estas foram concretizadas no final da investigação e o tempo para a sua realização foi por isso insuficiente. Contudo, foram levadas a cabo entrevistas semiestruturadas (ver Anexo XV) aos colaboradores do departamento comercial, de forma a ilustrar as mudanças sentidas na organização.

Nas entrevistas realizadas, os colaboradores foram questionados sobre todas as implementações concretizadas no âmbito da filosofia *lean* e sobre a sua opinião relativamente às mesmas.

Os colaboradores entrevistados revelaram-se satisfeitos com a utilização de apenas um *software*, afirmando que é agora mais funcional receber e enviar emails através da plataforma utilizada. Quando questionados sobre os guiões para as chamadas telefónicas e para as reuniões, afirmaram que a implementação desta medida permitiu uma agilização do processo, tornando-o mais simples.

A utilização dos modelos de emails foi também recebida de forma muito positiva no departamento comercial, sendo que os colaboradores qualificaram esta implementação como muito funcional e prática, afirmando que atualmente perdem menos tempo na realização desta atividade.

Relativamente à utilização de horários de trabalho, tal como já foi referido

anteriormente (ver capítulo 4.5), apenas um colaborador implementou esta sugestão, num contexto de fase experimental. Apesar de este colaborador afirmar que se sente mais focado nas atividades que realiza, considera que pode haver uma reformulação da sugestão antes de a mesma ser efetivamente implementada.

A implementação da ferramenta Poka Yoke, apesar de não apresentar a mesma visibilidade que as restantes, foi bem recebida pelos colaboradores. Afirmando estes que, atualmente, a prevenção e erradicação de erros é extremamente importante.

As reuniões semanais com o departamento de marketing (também designadas por Círculos de Qualidade) permitiram, segundo a informação transmitida pelos colaboradores do departamento comercial, uma melhor comunicação entre departamentos e um alinhamento maior com a estratégia geral definida pela e para a organização.

Por fim, a implementação da ferramenta 5S no local de trabalho e em ambiente digital, foi recebida de uma forma muito positiva pelo departamento comercial. Os colaboradores afirmam que, tanto a nível físico como digital, sentem-se mais organizados, orientados e produtivos. Relativamente ao espaço físico, asseguram que o tempo despendido na procura dos documentos é substancialmente menor, o que os torna mais rápidos na execução do seu trabalho, no geral. Terminada a investigação, foram levadas a cabo auditorias às secretárias e aos computadores dos colaboradores, sendo que o resultado apresentado foi bastante positivo.

No âmbito geral, a organização avaliou de forma positiva as implementações realizadas, afirmando que pretende continuar no futuro a melhorar os seus processos e a implementar mais sugestões facultadas pelo *lean thinking*.

Capítulo 5

Discussão e Conclusões

O capítulo cinco apresenta a discussão final dos resultados apresentados anteriormente, as conclusões retiradas e a contribuição que esta investigação teve para o conhecimento.

5.1 Introdução

O presente capítulo pretende apresentar as conclusões relativas aos resultados da investigação e encontra-se dividido em quatro partes distintas:

- Discussão dos objetivos de investigação;
- Conclusões da investigação;
- Limitações da investigação; e
- Recomendações para futuras investigações.

5.2 Discussão dos objetivos de investigação

A presente investigação procurou, através do “Acompanhamento inicial do pré-cliente”, no departamento comercial, desenvolver e implementar processos

mais eficientes nesta área, através da implementação de ferramentas da filosofia *lean*.

Ora, sendo este o foco da investigação, a mesma não se esgota nos objetivos elencados *supra*. Efetivamente, por forma a responder à ambiciosa questão de investigação proposta neste estudo, foi necessário alargar os objetivos de investigação. Nesse sentido, destacamos os seguintes objetivos:

- Analisar a aplicabilidade da filosofia *lean* a uma consultora, mais concretamente, num departamento comercial;
- Identificar e testar ferramentas de *lean* mais adequadas ao estudo de caso, que melhoram a eficácia do departamento comercial;
- Aplicar o mapeamento do processo e realizar o respetivo diagnóstico;
- Implementar e sugerir propostas de melhoria através da filosofia *lean thinking*.

A análise do pensamento *lean* e a sua aplicação – o objetivo primordial da presente investigação –, foi materializado através da revisão da literatura. Acresce que, a observação das atividades dos colaboradores no departamento comercial, facilitou a compreensão das possibilidades de aplicação desta filosofia no escritório e no departamento.

Do decorrer deste estudo, avançou-se ainda com a identificação das principais ferramentas da filosofia *lean*. Sendo que, o principal desafio foi selecionar aquelas que mais se adequavam à investigação, as quais foram “encontradas” com o auxílio da revisão da literatura.

Ora, no terceiro objetivo, propusemo-nos a realizar um mapeamento do processo e do seu diagnóstico, por forma a permitir a descoberta dos principais desperdícios. Tal como os anteriores, este objetivo foi também concretizado, sobretudo pelo auxílio dos colaboradores.

Por fim, o último objetivo elencado encontra-se relacionado com a concretização de sugestões de melhoria através da filosofia *lean*. Este objetivo não foi finalizado, uma vez que, apesar das sugestões expostas no capítulo anterior terem sido apresentadas à direção da organização, nem todas foram aceites no imediato, sendo que algumas ainda se encontram em análise .

No cômputo geral, os objetivos foram concretizados e a resposta à questão de investigação “Como é que o *lean* pode tornar mais eficaz o departamento comercial de uma empresa de consultoria?” encontra-se concretizada ao longo dos vários capítulos, os quais têm por base as práticas comuns do *lean thinking* e das ferramentas mais apropriadas ao estudo de caso apresentado.

5.3 Conclusões da investigação

Conforme mencionado anteriormente, a presente investigação foi realizada numa PME de consultoria, mais concretamente no departamento comercial, tendo sido identificadas e exploradas as abordagens e metodologias da filosofia *lean* no setor dos serviços.

Neste estudo, procurou-se evidenciar o reconhecimento das práticas e ferramentas da filosofia *lean thinking* como impulsionadoras de eficiência, as quais permitem aumentar a competitividade da organização e tornar os seus processos internos mais produtivos, reduzindo desperdícios.

Na Revisão da Literatura foi possível descrever alguns conceitos fundamentais do *lean thinking* e concluir que são vários os benefícios existentes na implementação desta ferramenta, como por exemplo a satisfação dos clientes e a redução de custos resultantes da eliminação de desperdícios.

Nos serviços, a abordagem da filosofia *lean* pode ser realizada de duas formas distintas: numa perspetiva de melhoria contínua (um processo que pode ser mais

demorado) e numa perspetiva de melhoria rápida (cuja implementação é rápida e curta). Para além disto, pode-se concluir também, que apesar de a implementação desta ferramenta neste setor ser recente, a mesma tem apresentado cada vez mais resultados positivos.

Embora tenham sido apresentadas ao longo da investigação, diversas ferramentas e metodologias para a concretização do *lean thinking* nos serviços, não se pode assegurar a existência de uma fórmula universal para o sucesso das organizações. No entanto, é fulcral ter o acompanhamento da gestão da empresa e de todos os colaboradores para que seja possível a criação de uma nova (e melhor) cultura organizacional.

Para além de toda a investigação existente sobre este tema e refletida na literatura, recorreu-se também a métodos de pesquisa por forma a obter dados e informações da organização. Destacam-se, neste ponto, as entrevistas semiestruturadas, a análise de documentos e a observação direta.

Sublinha-se, novamente, que o presente estudo se baseou no processo “Acompanhamento inicial do pré-cliente”, inserido no departamento comercial. A análise efetuada demonstrou existirem várias causas para a complexidade do processo, como seja, em particular, a falta de normalização dos processos. Assim, foi necessário reformular o processo e apurar como poderiam ser eliminados os desperdícios existentes.

Após a realização do mapeamento do processo, foi possível identificar os principais desperdícios, os quais se prendiam, sobretudo, com a falta de conhecimento do *software* utilizado e das suas funcionalidades, a repetição de tarefas desnecessárias (como a elaboração de emails semelhantes para clientes distintos), a utilização de diferentes ferramentas de trabalho, as falhas na comunicação interna (falta de definição das tarefas e partilha de informações importantes para os restantes colaboradores) e a ausência de definição de processos.

A elaboração de uma proposta de melhoria foi concretizada após uma análise aprofundada das várias variáveis e procurou tornar o processo mais eficiente e produtivo. As sugestões de melhoria foram apresentadas à direção da organização, contudo, nem todas as medidas foram implementadas, uma vez que algumas se encontram ainda em análise.

Os resultados da filosofia *lean* e o seu grau de aplicação não se encontram quantificados, no entanto, foi realizada uma abordagem qualitativa, através da inquirição dos colaboradores participantes nesta investigação, sustentada por entrevistas semiestruturadas (ver Anexo XV), para que se consiga ter uma perceção dos resultados obtidos.

Em resumo, resultou claro que: a incorporação de diversas ferramentas para uma única plataforma veio a beneficiar a organização; os colaboradores sentiram uma maior facilidade na realização do seu trabalho; e a definição de guiões para as chamadas telefónicas e as reuniões presenciais com os clientes vieram simplificar o processo e torná-lo mais uniformizado.

Por último, importa salientar que os colaboradores sentiram uma melhoria na comunicação interna e que os objetivos de cada um se encontram mais equilibrados e bem definidos.

A implementação dos 5S's (ao espaço de trabalho e a nível digital), trouxe inicialmente, algum entusiasmo, uma vez que possui um impacto bastante visível. No entanto, é necessário garantir que as medidas implementadas são mantidas, para que se mantenham também os objetivos definidos anteriormente. Com as auditorias realizadas foi possível observar a evolução da cultura organizacional – os colaboradores percecionam uma maior organização e consideram que os níveis de eficiência na realização do seu trabalho aumentaram.

De uma forma geral, a organização foi recetiva à implementação do *lean thinking* e reconhece que esta ferramenta encerra em si mesma um enorme

potencial a nível operacional, pelo que a avaliação e implementação realizadas tiveram um resultado geral positivo. Importa ainda salientar que o mais importante não é a implementação das ferramentas e das metodologias *lean*, mas sim a transformação da cultura de uma organização para a melhoria contínua, de forma a tornar o *lean* uma filosofia de vida.

5.4 Limitações da investigação

No decorrer desta investigação foi possível identificar algumas limitações.

O departamento comercial tem a particularidade de ter um número elevado de reuniões com os clientes, sendo que algumas não são realizadas nas instalações da organização. Desta forma, o período em que os colaboradores se encontram presentes na organização não é, por vezes, muito elevado. O que, na perspetiva da análise e implementação de novas metodologias, condicionou a partilha de informações e a observação do processo para a investigação.

Por outro lado, a dimensão reduzida deste departamento, não permite realizar uma generalização dos resultados e conclusões obtidos. Tratando-se de um estudo de caso que envolve apenas uma organização, as conclusões apenas se aplicam a essa mesma empresa, não podendo ser aplicada a outras empresas sem uma análise prévia das mesmas.

“Time is of the essence”, termo usado na *Common Law* que se aplica, sem quaisquer reservas ao presente estudo. A limitação temporal de seis meses, impossibilitou a análise dos processos de outros departamentos, o que, não obstante não retirar valor ao presente estudo, torna-o menos completo do que aquilo que poderia ser desejado.

Por outro lado, a falta de definição de processos pela organização representou uma outra limitação à presente investigação, uma vez que uma grande parte do

período de seis meses foi preenchido com a procura de um processo para análise e do seu respetivo mapeamento.

A identificação dos desperdícios no setor dos serviços administrativos foi também uma limitação, uma vez que, tratando-se de informação e não de produtos físicos, a observação de todas as etapas do processo é mais complexa.

Por fim, uma vez que as implementações foram efetuadas em data próxima do final da investigação, não foi possível realizar uma avaliação aprofundada das ferramentas utilizadas. Por forma a contornar esta limitação, na última semana realizaram-se entrevistas semiestruturadas aos colaboradores, para perceber a sua opinião relativamente às alterações realizadas (ver Anexo XV).

5.5 Recomendações para futuras investigações

Para dar continuidade à filosofia *lean* nesta organização, é essencial prosseguir o trabalho realizado e explorar outras discussões que possam não ter sido concretizadas e que identificam oportunidades de melhoria. Tal como a filosofia *lean* defende, é necessário encontrar pontos de melhoria, para que o trabalho seja de aprendizagem contínua e que, assim, se consiga atingir a perfeição.

O alargamento do tempo de investigação teria permitido alcançar a implementação desta filosofia noutros departamentos e processos. Não tendo o mesmo sido possível, recomenda-se a elaboração de uma análise semelhante à efetuada nesta investigação para os restantes departamentos. Devem ser definidos processos e, posteriormente, procuradas ferramentas *lean* apropriadas para os desperdícios identificados.

Sugere-se, também, a implementação da ferramenta dos 5S's em todos os armários e arquivos da organização (tendo sido realizada a aplicação desta ferramenta a apenas um armário), uma vez que são comuns a todos os

colaboradores e os mesmos não se encontram organizados. Aconselha-se, ainda, a implementação do 5S digital de modo semelhante, para todos os colaboradores, de forma a criar normas uniformizadas de organização.

Salienta-se, mais uma vez, que dado que o tempo da investigação foi escasso, a examinação dos resultados da implementação desta filosofia no departamento comercial é recomendável. Esta ação irá permitir que, no futuro, se possam implementar as mesmas soluções em departamento semelhante noutras empresas.

Por fim, aconselha-se a promoção do pensamento *lean* junto dos colaboradores. Desta forma, devem ser dadas formações aos funcionários, de modo a incentivar a melhoria contínua.

Bibliografía

- Allway, M., & Corbett, S. (2002). Shifting to lean service: Stealing a page from manufacturers' playbooks. *Journal of Organizational Excellence*, 21(2), 45–54. <https://doi.org/10.1002/npr.10019>
- Andrés-López, E., González-Requena, I., & Sanz-Lobera, A. (2015). Lean Service: Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities. *Procedia Engineering*, 132, 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.463>
- Barber, C. S., & Tietje, B. C. (2008). A Research Agenda For Value Stream Mapping The Sales Process. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 28(2), 155–165. <https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134280204>
- Bayo- Moriones, A., Bello- Pintado, A., & Cerio, J. M. D. (2010). 5S use in manufacturing plants: contextual factors and impact on operating performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(2), 217–230. <https://doi.org/10.1108/02656711011014320>
- Bitner, M. J., Faranda, W. T., Hubbert, A. R., & Zeithaml, V. A. (1997). Customer contributions and roles in service delivery. *International Journal of Service Industry Management*, 8(3), 193–205. <https://doi.org/10.1108/09564239710185398>
- Blankemeier, B. (1994). Quality management: What's in it for sales? *Quality Magazine*, 33(4).
- Bowen, D. E., & Youngdahl, W. E. (1998). Lean Service: in defense of a production-line approach. *International Journal of Service Industry Management*, 9(3), 207–225.
- Bryman, A. (2001). *Social Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.

- Burns, R. B. (2000). *Introduction to Research Methods* (Fourth Edition). London, UK: Sage Publications.
- Cavaness, J. P., & Mannochehri, G. H. (1993). Building quality into services. *SAM Advanced Management Journal*, 58 (1).
- Chiarini, A. (2012). *Lean organization: from the tools of the Toyota production system to lean office*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-88-470-2510-3>
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2010). *Doing action research in your own organization*. Sage Publications.
- Comm, C. L., & Mathaisel, D. F. X. (2003). A case study in applying lean sustainability concepts to universities. *International Journal of Sustainability In Higher Education*, 6(2), 134–146.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage Publications.
- Dhillon, B. S. (1988). Quality Circles: A Bibliography. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 5(1), 53–75. <https://doi.org/10.1108/EL-01-2014-0022>
- Earley, J. A. A. (2016). *The Lean Book of Lean: A Concise Guide to Lean Management for Life and Business* (First Edition). Wiley.
- Eaton, M. (2013). *The Lean Practitioner's Handbook*. Kogan Page.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25–32.
- Erffmeyer, R. C., & Johnson, D. A. (2001). An exploratory study of sales force automation practices: Expectations and realities. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 21(2), 167–175. <https://doi.org/10.1080/08853134.2001.10754267>

- Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (1994). *Service Management for Competitive Advantage*. McGraw-Hill.
- Grönroos, C. (1990). *Service Management and Marketing: Managing the Moments of Truth in Service Competition*. Lexington Books.
- Gupta, S., Sharma, M., & Sunder, V. (2016). Lean Services : a Systematic Literature Review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(8), 1025–1056.
- Hakim, C. (2000). *Research Design: Successful Designs for Social and Economic Research*. Psychology Press.
- Hancock, B. (2001). An Introduction to Qualitative Research. *University of Nottingham*, 319(7212). <https://doi.org/10.1108/11766091111124676>
- Hines, P., Rich, N., & Esain, A. (1999). Value Stream Mapping: A distribution industry application. *International Journal*, 6(1), 60–77.
- Hoffman, K. D., & Bateson, J. E. G. (2011). *Services Marketing: Concepts, Strategies, & Cases* (Fourth Edition). Cengage Learning. Retrieved from [http://202.74.245.22:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/304/Services Marketing%3A Concepts%2C Strategies%2C %26 Cases?sequence=1](http://202.74.245.22:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/304/Services%20Marketing%3A%20Concepts%2C%20Strategies%2C%20Cases?sequence=1)
- Hunter, G. K., & Perreault, W. D. (2007). Making Sales Technology Effective. *Journal of Marketing*, 71(1), 16–34. <https://doi.org/10.1509/jmkg.71.1.16>
- Hutton, P. F. (1990). *Survey Research for Managers: How to Use Surveys in Management Decision-making* (Second Edition). McMillan Publications.
- Ishikawa, K. (1976). *Guide to Quality Control*. Asian Productivity Organization.
- Johnstone, C., Pairaudeau, G., & Pettersson, J. A. (2011). Creativity, innovation and lean sigma: A controversial combination? *Drug Discovery Today*, 16(1–2), 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2010.11.005>

- Keyte, B., & Locher, D. A. (2004). *The Complete Lean Enterprise: Value Stream Mapping for Office and Services*. CRC Press. Retrieved from [http://books.google.co.uk/books?id=dw-WfOiPp_4C&printsec=frontcover&dq=value+stream+mapping+in+an+office+environment&hl=en&sa=X&ei=UHGOUuqTPKKN0AXdoIGoAg&ved=0CEUQ6AEwAA#v=onepage&q=value stream mapping in an office environment&f=false](http://books.google.co.uk/books?id=dw-WfOiPp_4C&printsec=frontcover&dq=value+stream+mapping+in+an+office+environment&hl=en&sa=X&ei=UHGOUuqTPKKN0AXdoIGoAg&ved=0CEUQ6AEwAA#v=onepage&q=value+stream+mapping+in+an+office+environment&f=false)
- Kiran, D. R. (2016). *Total Quality Management: Key Concepts and Case Studies*. Butterworth-Heinemann.
- Klotz, L., Horman, M., Bi, H. H., & Bechtel, J. (2008). The impact of process mapping on transparency. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(8), 623–636. <https://doi.org/10.1108/17410400810916053>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2016). *Principles of Marketing* (16th Edition). Pearson.
- Kvale, S. (1996). *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. California, USA: Sage Publications.
- Lago, N., Carvalho, D., & Ribeiro, L. M. (2008). Lean office. *Associação Portuguesa de Fundição - Revista Fundição*, 6–8. Retrieved from <http://www.apf.com.pt/>
- Lareau, W. (2003). *Office Kaizen: Transforming Office Operations into a Strategic Competitive Advantage*. ASQ Quality Press.
- Lareau, W. (2010). *Office Kaizen 2: Harnessing Leadership, Organizations, People, and Tools for Office Excellence*. ASQ Quality Press. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=U3dxnsDG_M4C&pg=PA32&dq=mega+proceso&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj7NuH64XNAhXHMx4KHVXuArgQ6AEIHjAB#v=onepage&q=mega+proceso&f=false
- Lees, J., & Dale, B. G. (1984). The Operation of Quality Circles in Service Organisations. *Management Research News*, 7(3), 15–18.

- Lessard-Hébert, M., Goyete, G., & Boutin, G. (2010). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e práticas*. Instituto Piaget.
- Levitt, T. (1972). Production-Line Approach to Service. *Harvard Business Review*, 50(September), 20–31. Retrieved from <https://hbr.org/1972/09/production-line-approach-to-service/ar/1>
- Levitt, T. (1976). The industrialisation of service. *Harvard Business Review*, 54, 32–43.
- Liker, J., & Hoseus, M. (2008). *Toyota Culture: The Heart and Soul of the Toyota Way*. McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Liker, J. K., & Morgan, J. M. (2006). The Toyota Way in Services: The Case of Lean Product Development. *Academy of Management Perspectives*, 20(2), 5–20. <https://doi.org/10.5465/AMP.2006.20591002>
- Lovelock, C., & Gummesson, E. (2004). Whither Services Marketing? In Search of a New Paradigm and Fresh Perspectives. *Journal of Service Research*, 7(1), 20–41. <https://doi.org/10.1177/1094670504266131>
- Machado, V. C., & Leitner, U. (2010). Lean tools and lean transformation process in health care. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 5(5), 383–392. <https://doi.org/10.1080/17509653.2010.10671129>
- Melton, T. (2005). The benefits of lean manufacturing: What lean thinking has to offer the process industries. *Chemical Engineering Research and Design*, 83(6 A), 662–673. <https://doi.org/10.1205/cherd.04351>
- Middleton, P. (2001). Lean software development: two case studies. *Software Quality Journal*, 9(4), 241–252.

- Monden, Y. (2011). *Toyota production system: an integrated approach to just-in-time*. (CRC Press, Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Fourth Edition, Vol. 53). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Munro, R. A. (2009). *Lean Six Sigma for the Healthcare Practice: A Pocket Guide*. ASQ Quality Press.
- Ohno, T. (1988). *The Toyota production system: beyond large scale-production*. Productivity Press.
- Parks, J. K., Klein, J., Frankel, H. L., Friese, R. S., & Shafi, S. (2008). Dissecting delays in trauma care using corporate lean six sigma methodology. *Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*, 65(5), 1098–1104. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e318188e8ad>
- Piekkari, R., & Welch, C. (2004). *Handbook of qualitative research methods for international business*. Edward Elgar Publishing.
- Pinto, J. P. (2014). *Pensamento Lean: A filosofia das organizações vencedoras* (6ª Edição). Lidel.
- Poppendieck, M. (2011). Principles of Lean Thinking. *IT Management Select*.
- Radnor, Z., & Johnston, R. (2013). Lean in UK Government : internal efficiency or customer service. *Loughborough University's Institutional Repository*, 903–915.
- Reason, P. (2006). Choice and quality in action research practice. *Journal of Management Inquiry*, 15(2), 187–203.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2008). *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. Sage Publications.
- Robinson, H. (1997). Using Poka-Yoke Techniques for Early Defect Detection. *Proceeding of the Sixth Annual Conference on Software Testing, Analysis and Review*, 119–142.

- Robson, C. (1995). *Real World Research*. Blackwell Publishers.
- Rother, M., & Shook, J. (1999). *Learning to see: Value Stream Mapping to add value and eliminate muda*. Lean Enterprise Institute.
- Rubin, I., & Rubin, J. R. (1995). *Qualitative Interviewing: the art of hearing data*. California, USA: Sage Publications.
- Ruffa, S. A. (2008). *Going lean: how the best companies apply lean manufacturing principles to shatter uncertainty, drive innovation, and maximize profits*. American Management Association. <https://doi.org/10.1002/pmj.21289>
- Sale, J. E., Lohfeld, L. H., & Brazil, K. (2002). Revisiting the quantitative-qualitative debate: Implications for mixed-methods research. *Quality and Quantity*, 36(1), 43–53.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students*. (Sixth Edition, Ed.). Pearson. Retrieved from https://is.vsfs.cz/el/6410/leto2015/BA_BSeBM/um/um/Research_Methods_for_Business_Students__5th_Edition.pdf
- Selden, P. H. (1996). *Sales Process Engineering: A Personal Workshop*. ASQ Quality Press.
- Selden, P. H. (2000). The Power of Quality Thinking in Sales and Marketing. *Quality Progress*, 33(11), 58–64.
- Shani, A. B., & Pasmore, W. A. (1985). Towards a New Model of the Action Research Process. *Academy of Management Proceedings*, 438–448.
- Shingo, S. (1986). *Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-Yoke System*. (C. Press, Ed.).
- Shingo, S., & Dillon, A. P. (1981). *A Study of the Toyota Production System From an Industrial Engineering Viewpoint*. (P. Press, Ed.).

- Suárez-Barraza, M. F., Smith, T., & Dahlgaard-Park, S. M. (2012). Lean Service: A literature analysis and classification. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(3–4), 359–380. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.637777>
- Suárez-Barraza, M. F., Smith, T., & Dahlgaard-Park, S. M. (2009). Lean-kaizen public service: an empirical approach in Spanish local governments. *The TQM Journal*, 21(2), 143–167. <https://doi.org/10.1108/17542730910938146>
- Swank, C. K. (2003). The Lean Service Machine. *Harvard Business Review*, 81(10), 123–130.
- Teeuwen, B. (2011). *Lean for the Public Sector: The Pursuit of Perfection in Government Services*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b10378>
- Tesch, R. (1990). *Qualitative Research: Analysis Types and Software Tools*. Psychology Press.
- The World Bank. (2015). Services, etc., value added (% of GDP). Retrieved October 14, 2017, from <https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TETC.ZS>
- Totten, V. Y., Panacek, E. A., & Price, D. (1999). Basics of research (part 14) survey research methodology: Designing the survey instrument. *Air Medical Journal*, 18(1), 26–34.
- Van Patten, J. (2006). A second look at 5S. *Quality Progress*, 39(10), 55–59.
- Wahba, B. (2017). Lean Sales and Marketing. In *The Routledge Companion to Lean Management* (pp. 130–143). Taylor & Francis.
- Wengraf, T. (2001). *Qualitative Research Interviewing: biographic narrative and semi-structured methods*. London, UK: Sage Publications
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. New York: Simon and Schuster.

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production*. World. Simon and Schuster.
[https://doi.org/10.1016/0024-6301\(92\)90400-V](https://doi.org/10.1016/0024-6301(92)90400-V)

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.

Anexos

Anexo I – Evolução da investigação do *Lean Service*

Ao longo dos últimos anos foram publicados diversos artigos que demonstram a evolução da filosofia *lean* no setor dos serviços, no qual foram, aliás, realizadas diversas investigações e idealizados possíveis modelos de aplicação da filosofia *lean* ao setor.

Womack e Jones vêm afirmar, no ano de 1996, que o pensamento *lean* pode ter um papel importante neste setor e na melhoria contínua do mesmo, apesar de, à época, a filosofia *lean* se encontrar presente apenas na indústria (Womack e Jones, 1996).

Os autores Suárez-Barraza et al. (2012), em resultado da pesquisa de literatura elaborada, elaboraram quatro categorias distintas quanto ao tema “*Lean* nos Serviços”. Nas tabelas 10 a 13 pode encontrar-se estas quatro categorias e as suas principais referências:

Categoria 1 – Exploração do <i>Lean</i> nos Serviços	
1	Skinner (1969), Levitt (1972, 1976), Lawler (1978)

Tabela 10: Principais referências da Exploração do *Lean* nos Serviços

Fonte: Suárez-Barraza et al. (2012)

Categoria 2 – Criação do quadro teórico do <i>Lean</i> nos Serviços	
2a (1980-1989)	Chase e Garvin (1989), Parasuraman et al. (1988), Schmenner (1986)
2b (1990-1999)	Armistead (1990), Bowen and Lawler (1992), Chase, Kumar, e Youngdhal (1992), Fitzsimmons e Fitzsimmons (1994), Gallouj e Weinstein (1997), Ghobadian, Speller, and Jones (1994), Harvey (1998), Heskett, Sasser, e Hart (1990), Reichheld and Sasser (1990), Schlesinger and Heskett (1991), Womack e Jones (1996)
2c (2000–2008)	Abdi et al. (2006), Allway e Corbett (2002), Dahlgaard e Dahlgaard-Park (2006), Grönroos (2000), Hing Yee Tsang e Antony (2001), Karmarkar (2004), Kumar et al. (2008), Lovelock e Wright (2001), Prajogo (2006), Swank (2003), Weekkody, Currie e Ekanayake (2003)

Tabela 11: Principais referências da criação do quadro teórico do *Lean* nos Serviços

Fonte: Suárez-Barraza et al. (2012)

Categoria 3 – Aplicações específicas do <i>Lean</i> nos Serviços	
3a (Cuidados de Saúde)	Aherne (2007), Ben-Tovim et al. (2007), Collins e Muthusamy (2007), Dahlgaard et al. 2011, Fillingham (2007), Jones e Mitchell (2006), Kollberg et al. (2007), Komashie, Mousavi, e Gore (2007), Liplely (2008), Martin (2007), Massey e William (2005), Spear (2005), Sprigg e Jackson (2006), Tugal-Taner, Sezen, e Antony (2007)
3b (Educação)	Andersen Rostgaard (1995), Hines e Lethbridge (2008), Bergman (1995), Comm e Mathaisel (2005), Emiliani (2004), Emiliani (2005), Dahlgaard et al. (1995), Dahlgaard e Ostergaard 2000, Kells (1995), Logothetis (1995), Spanbauer (1995), Tofte (1995), Van Der Wiele (1995), Van Zadelhoff, De Wet, Pothas, e Petrorius (1995)
3c (Bancos e finanças)	Bátiz-Lazo e Wood (1999), Cocheo (1995), George (2003), Streeter (1990)
3d (Companhias Aéreas)	Greenwood et al. (2002), Hutchins (2006), Newton (2007), Reinhardt (2007)
3e (Hotéis e Restaurantes)	Heskett (1987), Berger et al. (1989), Johnson e Martin (1993), Suárez-Barraza (2008)

Tabela 12: Principais referências das aplicações específicas do *Lean* nos Serviços

Fonte: Suárez-Barraza et al. (2012)

Categoria 4 – Novas tendências e extensões do <i>Lean</i> nos Serviços	
4a (<i>Lean- Kaizen Serviço Público</i>)	Bhatia e Drew (2006), Krings, Levine e Wall (2006), Furterer e Elshennawy (2005), Radnor e Boaden (2008), Suárez-Barraza and Ramis-Pujol (2008), Suárez-Barraza et al. (2009)
4b (<i>e-service</i>)	Voss (2003)
4c (excelência de serviços - a qualidade total serviço, ciência serviço)	Gupta et al. (2005), Sureshchandar et al. (2001), Den Hartog e Verburg (2002), Johnston (2004)

Tabela 13: Principais referências nas novas tendências e extensões do *Lean* nos Serviços

Fonte: Suárez-Barraza et al. (2012)

Na primeira categoria – Exploração do *lean* nos serviços – encontramos as primeiras reflexões e fundamentos da filosofia *lean*. Embora o conceito de *lean* não tenha sido utilizado explicitamente nestes artigos, o mesmo encontrava-se subjacente às ideias apresentadas, pelo que podem estes ser considerados como os pioneiros no campo do *lean service*, e neles pode encontrar-se a exploração deste conceito em organizações dedicadas à prestação de serviços.

Na segunda categoria foram idealizados diversos quadros teóricos da filosofia *lean* no setor dos serviços, tendo sido desenvolvidos diversos modelos.

A terceira categoria permite a diferenciação das aplicações específicas que a filosofia *lean* teve nos serviços, apresentando estudos de casos reais, desenvolvidos por académicos ou profissionais.

Por fim, na última categoria encontram-se representadas as novas tendências e extensões do termo *lean*, que alguns autores encontraram na realização dos seus estudos.

Também os autores Gupta et al. (2016) classificaram a evolução do *lean* nos serviços em quatro fases, apresentando simultaneamente as principais ideias de cada uma, como podemos observar nas tabelas número 14 e 15.

Fase	Ano	Principais referências analisadas	Principais ideias de cada fase
Pré <i>Lean</i>	Antes de 1998	Skinner (1969), Levitt (1972), Parasuraman et al. (1985), Chase e Garvin (1989), Heskett et al. (1997)	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação da gestão científica nos serviços; • Industrialização dos serviços; • Modelo de contacto de cliente dos serviços; • Classificação dos serviços; • <i>Service factory</i>; • <i>Gap</i> Modelo dos serviços; • Cadeia de lucro dos serviços.
Consciência do <i>Lean</i>	1998 – 2003	Bowen e Youngdahl (1998), Middleton (2001), Poppendieck (2002), Swank (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Paradigma comum industrial da “personalização em massa”; • Abordagem da linha de produção <i>lean</i> para os serviços; • Acrescentar nada a não ser valor (eliminar desperdício); • Fluxo da produção e <i>Just in Time</i> (JIT) <i>pull</i>; • Orientação da cadeia de valor; • Maior foco no cliente e formação; • Capacidade dos funcionários; • Flexibilidade.

Tabela 14: Primeiras duas fases da evolução do *lean* - Fonte: Gupta et al., 2016

Fase	Ano	Principais referências analisadas	Principais ideias de cada fase
Exploração do <i>Lean</i>	2004 – 2008	Ahlstrom (2004), Apte e Goh (2004), May (2005), Abdi et al. (2006), Liker e Morgan (2006) Fillingham (2007), Hanna (2007) Radnor e Boaden (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lean Thinking</i>; • Interpretação dos princípios da Produção <i>Lean</i> para os serviços; • Exploração da aplicação do <i>lean</i> nos serviços de saúde, Tecnologias de Informação (TI), educação, etc.; • Importância do elemento humano nos serviços; • Combinação da capacidade do serviço com a procura do cliente; • Melhoria contínua; • Equipas Multifuncionais; • Abordagem fragmentada.
Implementação do <i>Lean</i>	2009 – 2014	Brandão de Souza (2009), Grove et al. (2010), Radnor (2010), Dahlgaard et al. (2011), Staats et al. (2011), Al-Hakim e Gong (2012), Díaz et al. (2012), Johnson et al. (2012), Burgess e Radnor (2013), Carlborg et al. (2013), Malmbrandt e Ahlstrom (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento de eventos de melhoria rápida ou eventos <i>kaizen</i>; • Visualização do processo; • Eficiência operacional dominada; • Compromisso da gestão de topo; • Formação e Desenvolvimento; • Desenvolvimento de quadros/modelos para o <i>lean</i> nos serviços; • <i>Lean thinking</i> em todos os níveis; • Adição de valor através da criação do conhecimento; • Processos robustos; • <i>Lean</i> nos cuidados de saúde e TI; • Agilidade e <i>Lean</i>; • <i>Lean</i> e Seis Sigma; • Seis Sigma <i>Lean</i>.

Tabela 15: Últimas duas fases da evolução do *lean* - Fonte: Gupta et al., 2016

Anexo II – Distinção da aplicação do *lean thinking* na indústria e no departamento comercial

Barber e Tietje (2008) distinguem ainda a aplicação do *lean* nas vendas com a sua implementação na indústria, como é possível observar pela tabela *infra* (tabela 16).

Processos numa Indústria	Processos num Departamento comercial
Mais padronizados e repetitivos	Existência de muita variação
Mais facilmente medidos (através da técnica do cronómetro)	<p>Difícil de medir através do cronómetro, podem ser medidos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimativa imprecisa do tempo gasto nas várias atividades em que envolvem o processo; • Sistemas de rastreamento com requisitos significativos de entrada de dados, onde muitos vendedores resistem.
Envolvem a progressão de materiais inanimados através de etapas consistentes e com transformações previsíveis.	Envolvem a progressão de interações imprevisíveis. Para alguns autores (Moncrief e Marshall, 2005), o processo do departamento comercial não é sequencial, mas sim de diversas atividades simultâneas entre os clientes e os comerciais.
Destina-se à elaboração de um produto ou de uma família de produtos.	Não se destina a um produto específico, mas sim a uma solução. O processo pode incorporar diversos produtos e uma série de serviços que ofereçam uma solução e que respondem por completo ao desejo do cliente (Hannaford, 1976; Dunn e Thomas 1986)

Tabela 16: Principais diferenças entre os Processos na indústria e no departamento comercial

Fonte: Barber e Tietje (2008)

Anexo III – Guião: entrevistas semiestruturadas

O presente guião é referente às entrevistas semiestruturadas realizadas ao departamento comercial, e tem como principal objetivo analisar todos os processos existentes e selecionar aqueles que necessitam de uma maior intervenção.

Introdução

- Apresentação da investigação;
- Informação sobre a confidencialidade das entrevistas.

Questões da Entrevista

1ª Parte – Questões sobre o colaborador

1. Podia por favor indicar-me o seu nome e função desempenhada no departamento comercial?
2. Há quanto tempo trabalha neste departamento?

2ª Parte – Questões sobre o departamento comercial

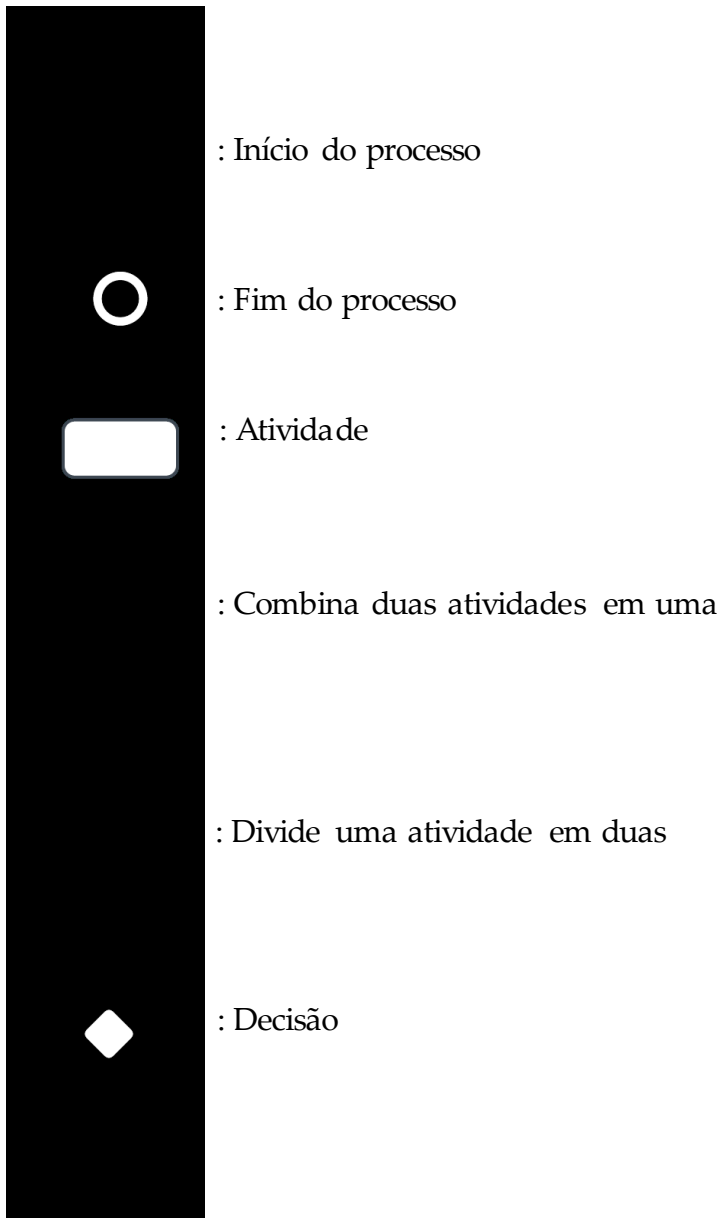
1. No departamento comercial há a existência de processos definidos?
2. Na sua opinião, quais são os processos que considera fundamentais para o bom sucesso deste departamento?
3. Na sua opinião, qual o processo que mais necessita de intervenção para tornar-se mais eficiente?

3º Parte – Implementação do *lean thinking*

1. Na sua opinião, sabendo que hoje em dia as organizações têm de se diferenciar e tornar-se mais competitivas, considera importante a implementação do *lean thinking*?
2. Na sua opinião, considera vantajosa a implementação do *lean thinking* no departamento comercial?

Anexo IV – Significado dos símbolos do diagrama

Neste anexo é possível encontrar o significado dos símbolos utilizados no mapeamento/diagrama apresentados no Capítulo 4.



Anexo V – Incorporação dos emails no ERP

A figura 15 apresenta um exemplo da entrada de emails no ERP.

<input type="checkbox"/>		Automatic reply: Proc 0150/E+/17 Drive n ride unipessoal, lda E-Mail	 First contact	No activities	Daniel Machado	2 January
<input type="checkbox"/>		Thank you for your download E-Mail	 First contact	No activities	"LinkedIn Talent Solutions"	1 January
<input type="checkbox"/>		Instruções de ativação de assinatura: Sales Solutions Blog E-Mail	 First contact	No activities	"LinkedIn Sales Blog"	1 January
<input type="checkbox"/>		Standard Desenvolvimento Software E-Mail	 First contact	No activities	Nelson Cadilhe	31 December
<input type="checkbox"/>		Ademolasmith Ademolasmith - Live chat Website	 First contact	<u>31.12.2017 15:30</u> Open Channel chat: "Ademolasmith Ademolasmith - Live chat" (Facebook) for Afonso Sá	Ademolasmith Ademolasmith	30 December
<input type="checkbox"/>		ViaCTT - Recebeu novo(s) documento(s) na Caixa Postal Eletrónica E-Mail	 First contact	No activities	ViaCTT	30 December
<input type="checkbox"/>		CUMPRIMENTO DO ARTº 56 DO ESTATUTO E ARTIGO 17º DO CODIGO DENTOLÓGICO DOS TOC E-Mail	 First contact	No activities	"Carlos Barros"	30 December
<input type="checkbox"/>		contrato agente E-Mail	 First contact	<u>06.01.2018 00:00</u> FW: Baker Tilly Incentivos financeiros e	Helder Barbosa	30 December

Figura 15: Emails no ERP - Fonte: ERP utilizado pela organização

Anexo VI – Guiões para as chamadas telefónicas e para as reuniões presenciais

Chamada telefónica

Antes de iniciar as questões específicas de cada área de negócio, o responsável pelas chamadas telefónicas iniciais deverá colocar ao cliente algumas questões gerais. Vejamos:

Geral

1. Como é que chegou até à nossa empresa?
2. Tem alguma empresa constituída?
 - a. Se sim:
 - i. Quantos anos de atividade tem?
 - ii. Qual a sua área de negócio?
 - b. Se não:
 - i. Pretende constituir uma empresa a curto prazo? Se sim, qual a ideia de negócio?

Portugal 2020

1. Atualmente, qual é a estratégia da sua empresa?
2. Quais as áreas de investimento que pretende avançar?
3. Tem alguma ideia do montante que pretende investir?
4. Em termos de faturação, consegue dizer-me qual tem sido o seu histórico?

5. A sua empresa já tem atualmente alguma estratégia internacional?
- a. Se sim:
 - i. Em que países está presente?
 - ii. De que forma realiza a sua exportação: Através de uma filial, com agentes locais ou rede de distribuidores?
 - iii. Qual a percentagem que cada país representa em termos de faturação?
 - iv. Em que novos países pretende apostar? E porquê?
 - b. Se não:
 - i. Qual o motivo para não ter essa estratégia?
 - ii. Em que países estaria interessado a internacionalizar? E porquê?

Se cliente não falar em determinadas rubricas de despesa, perguntar:

6. Estaria disposto a investir em certas rubricas como:
- a. *Websites*;
 - b. Marketing Digital;
 - c. Certificações;
 - d. Equipamentos;
 - e. Obras.

Marketing Digital

1. A vossa empresa possui quantos colaboradores?
2. Que tipo de investimento a empresa está a realizar neste momento para gerar novos negócios?
3. Considera que é importante uma visibilidade online para o seu negócio?

4. A vossa empresa possui *website*?
5. Possui alguma base de dados de emails? Nomeadamente, clientes?
6. O que está a fazer neste momento para otimizar o seu *website*?
7. Quantos visitantes é que tem por mês no seu *website*?
8. Quantas *leads*/clientes o seu *website* está a gerar?
9. Qual é a ambição de *leads*/clientes a curto-médio prazo?

Branding

1. Qual o nome da sua empresa?
2. Tem algum logótipo?
3. Qual a razão para criação dessa marca?
4. Qual é a missão da sua empresa?
5. O que é que a sua empresa promete aos seus clientes?
6. O que é que pretendem ver melhorado na marca?
7. Conseguir dar-nos uma breve descrição do *target* de consumo.
8. Para além do logótipo, como é que pretendem trabalhar a imagem corporativa?

Websites

1. Qual é o objetivo que pretende atingir com o seu *website*?
2. Se for *e-commerce*:
 - a. Que tipos de produtos ou serviços vende?
 - b. O que gostaria de vender?
3. Se for institucional, pretende:
 - a. Ter um grande tráfego de clientes para gerar publicidade?
 - b. Ser somente de carácter científico?

- c. Valorizar a notoriedade da marca?
4. Consegue definir-me o *target* de visitante do seu *website*? (*Persona*)
5. Tem conteúdos disponíveis para lançar no novo *website*? Como por exemplo: textos, imagens ou vídeos.
6. Tem alguma ideia do número de páginas que pretende que o *website* tenha?

Plano de negócios

1. Consegue dizer-me qual é a sua proposta de valor? (O que quer vender de produtos ou serviços)
2. Que tipo de investimento será necessário para arrancar o negócio?

Contabilidade

1. Neste momento é cliente de alguma empresa de contabilidade?
 - a. Se não:
 - i. Porque é que necessita do serviço de contabilidade?
 - b. Se sim:
 - i. Qual o motivo pelo qual está interessado a procurar novos prestadores de serviços?
 - ii. Para além do serviço prestado o que é que gostaria de ter que não tem?
2. Qual o volume de documentos tratados? (Estimativa do número de dossiers mensais)
3. Qual o número de colaboradores da sua empresa?
4. Qual o volume de negócios da sua empresa?

Reunião presencial

Para as reuniões presenciais não foi realizado um guião para o negócio do marketing digital, uma vez que a organização já possuía um e considerou não ser necessário uma adaptação. A apresentação desse mesmo guião não será aqui exposta por motivos de confidencialidade.

Portugal 2020

1. Quantos anos de atividade é que a sua empresa tem?
2. Qual o rácio de autonomia financeira?
3. Tem alguma estratégia definida em termos de contratação de trabalhadores? Com que habilitações e em que áreas?
4. Tem alguma estratégia definida de marketing?
5. Validar documentos de *checklist*.
6. Tem algum capital próprio disponível para completar o que não é financiado?

Branding

1. Quais são os fatores críticos de sucesso da marca?
2. Qual a história por trás do nome da marca e por trás da empresa?
3. Qual é o futuro da marca/empresa (por exemplo futuros serviços)?
4. Quais são os vossos concorrentes diretos?
5. De que forma é que pretende que os clientes se sintam? (3 tópicos/adjetivos)
6. Qual é o posicionamento da marca? (3 tópicos/adjetivos)

Websites

1. Qual o número de páginas que o website deve ter?
 - Página Principal;
 - Página de Produtos;
 - Página de Detalhe de Produto;
 - Carrinho de compras;
 - Página de Sobre;
 - Blog (muito importante ter);
 - Página de Contactos.
2. Que *websites* tem como referência? (Três *websites* de referência)
3. Tem algum conceito em mente para comunicar a marca e os seus produtos?
 - a. Se não? Gostaria que fosse trabalhado um conceito e uma estratégia de comunicação online da marca/produtos?
4. Existem conteúdos? (por defeito os conteúdos são produzidos e enviados pelo cliente)
 - a. Se sim, faça-nos uma descrição do valor e quantidade.
 - b. Se não, é necessário a criação destes conteúdos?
5. Que tipo de conteúdos podem ser trabalhados de forma a enriquecer o conceito da marca/produto?
 - Produção de Textos;
 - Produção de Imagens;
 - Produção de Vídeo;
 - Produção de Animação Gráfica?
6. Em que países o *website* deve estar representado?
7. Quantas línguas deve ter o *website*?
8. É necessário a compra e registo de domínios?

9. Gostaria que o site tivesse funcionalidades como:
 - Módulo de *Instagram*
 - Módulo Chat
 - Login com *Facebook* para efetuar compras
10. Quer implementar uma estratégia de email marketing ou *inbound* marketing?
 - a. Envio regular de *newsletters* aos clientes?

Plano de negócios

1. Consegue identificar-me um segmento de cliente para o seu produto/serviço?
2. Já tem algum contacto de fornecedores para o qual pretende trabalhar?
3. Quais os canais pelo qual irá vender o seu produto/serviço?
 - a. Loja física?
 - b. Loja online?
 - c. Através de agentes?
 - d. Distribuidores?
4. Que tipo de parcerias pretende criar?
 - a. *Outsourcing*?
 - b. *Networking*?
5. Pretende avançar já com o plano de negócios?
 - a. Se sim, apresentar uma proposta.
 - b. Se não, o que é que é necessário para avançar e quando pretende tomar essa decisão?
6. Tem meios próprios para investir?
 - a. Se sim, qual o valor de investimento?
 - b. Se não, necessita de um financiamento?

Contabilidade

1. Qual a atividade comercial da sua empresa? Possui mais do que algum tipo de atividade?
2. Qual a dimensão dos funcionários? Subcontratam algum serviço?
3. Qual o vosso volume de negócios? Quantidade de documentos ou número de pastas?
4. A vossa declaração fiscal é mensalmente ou trimestralmente?

Anexo VII –Implementação dos guiões no CRM

Tal como mencionado anteriormente, foram implementados no CRM da organização os guiões para as chamadas telefónicas.

Na figura *infra* encontra-se o guião para os serviços de contabilidade. Através deste é possível registar no imediato as respostas do cliente, as quais ficam guardadas na sua ficha de cliente, o que permite à organização consultar facilmente as respostas dadas pelo cliente.

New task TASK TEMPLATES ▾

CRM: High Priority 🔥

GERAL

1. Como é que chegou até à nossa empresa?
2. Tem alguma empresa constituída?
 - a. Se sim:
 - i. Quantos anos de atividade tem?
 - ii. Qual a sua área de negócio?
 - b. Se não:
 - i. Pretende constituir uma empresa a curto prazo? Se sim, qual a ideia de negócio?

CONTABILIDADE

1. Neste momento é cliente de alguma empresa de contabilidade?
 - a. Se não:
 - i. Porque é que necessita do serviço de contabilidade?
 - b. Se sim:
 - i. Qual o motivo pelo qual está interessado a procurar novos prestadores de serviços?
 - ii. Para além do serviço prestado o que é que gostaria de ter que não tem?
2. Qual o volume de documentos tratados? (Estimativa do número de capas mensais)

Save as template

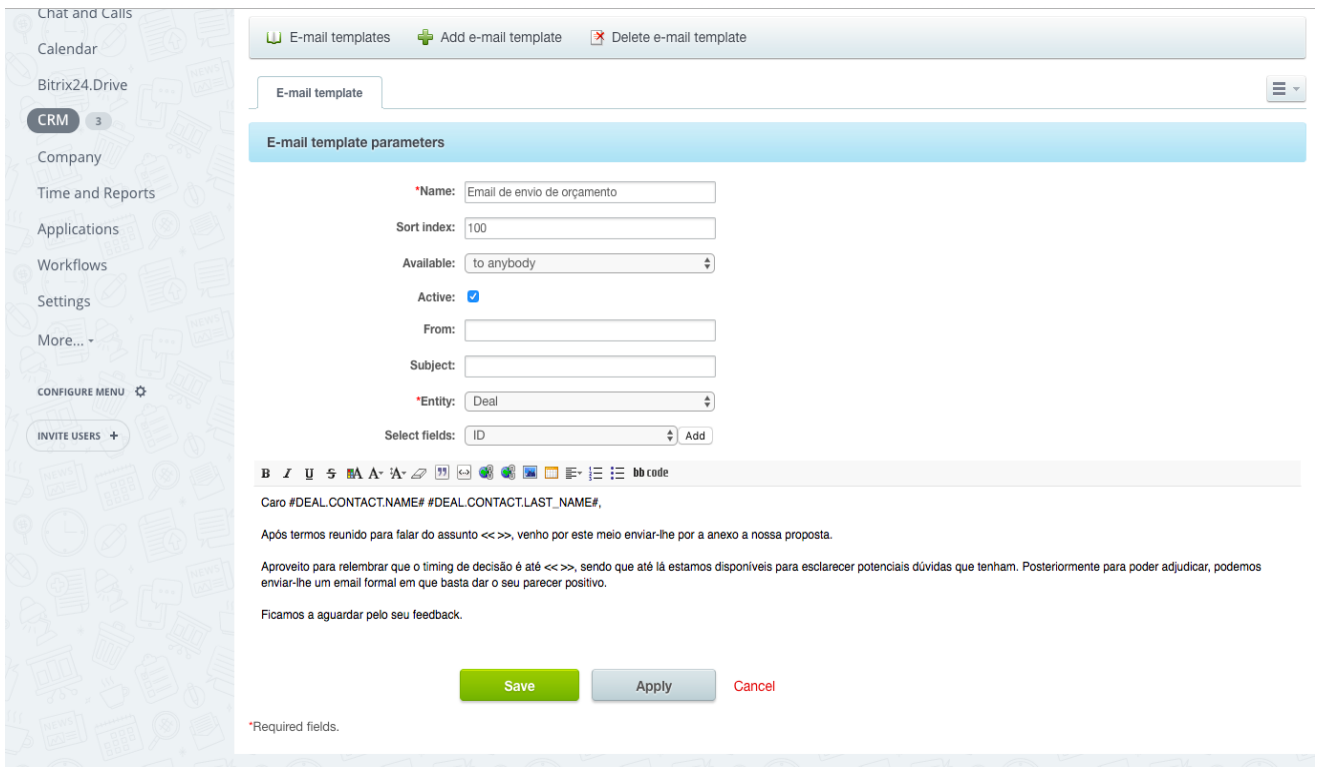
Figura 16: Exemplo dos guiões utilizados para as chamadas telefónicas

Fonte: CRM utilizado pela organização

Anexo VIII – Modelo de email: exemplo

Na figura 17 é possível observar o exemplo de um modelo de um email relativo ao envio de orçamento. Sempre que este modelo é associado a um determinado contacto, o CRM preenche automaticamente o nome do cliente e a assinatura do colaborador que está a enviar o email.

Foram criados vinte e um emails modelo, sendo que o colaborador apenas tem de seleccionar o tipo de email que pretende enviar.



The screenshot displays the 'E-mail template parameters' configuration screen in a CRM system. The interface includes a sidebar on the left with navigation options such as 'CRM', 'Company', and 'Settings'. The main area is titled 'E-mail template parameters' and contains the following fields:

- Name:** Email de envio de orçamento
- Sort index:** 100
- Available:** to anybody
- Active:**
- From:** [Empty field]
- Subject:** [Empty field]
- Entity:** Deal
- Select fields:** ID

Below the fields is a rich text editor with a toolbar and a preview of the email content:

Caro #DEAL.CONTACT.NAME# #DEAL.CONTACT.LAST_NAME#,

Após termos reunido para falar do assunto <<>>, venho por este meio enviar-lhe por a anexo a nossa proposta.

Aproveito para relembrar que o timing de decisão é até <<>>, sendo que até lá estamos disponíveis para esclarecer potenciais dúvidas que tenham. Posteriormente para poder adjudicar, podemos enviar-lhe um email formal em que basta dar o seu parecer positivo.

Ficamos a aguardar pelo seu feedback.

Buttons: Save, Apply, Cancel

*Required fields.

Figura 17: Exemplo de modelo de email - Fonte: CRM utilizado pela organização

Anexo IX – Implementação da ferramenta Poka Yoke

Na figura 18 é possível observar a aplicação da ferramenta Poka Yoke. Tal como já foi referido no Capítulo 4, para prevenir futuros erros, há campos de preenchimento da ficha do cliente que são obrigatórios.

Neste caso específico, encontram-se como campos obrigatórios aqueles que apresentam um asterisco, como acontece com os campos: Primeiro nome, Último nome, Número de contribuinte e E-mail.

ABOUT CONTACT / cancel

Salutation
Not selected

First Name*

Last name*

Position

Data de nascimento da empresa

Morada

Número de contribuinte*

E-mail* Work

Add
Phone Work Phone

Add

Figura 18: Exemplo da utilização da ferramenta Poka Yoke - Fonte: CRM utilizado pela organização

Anexo X – Ferramenta 5S: Armários

Na figura 19 é possível observar o estado atual do armário, com a utilização das etiquetas referidas no Capítulo 4.

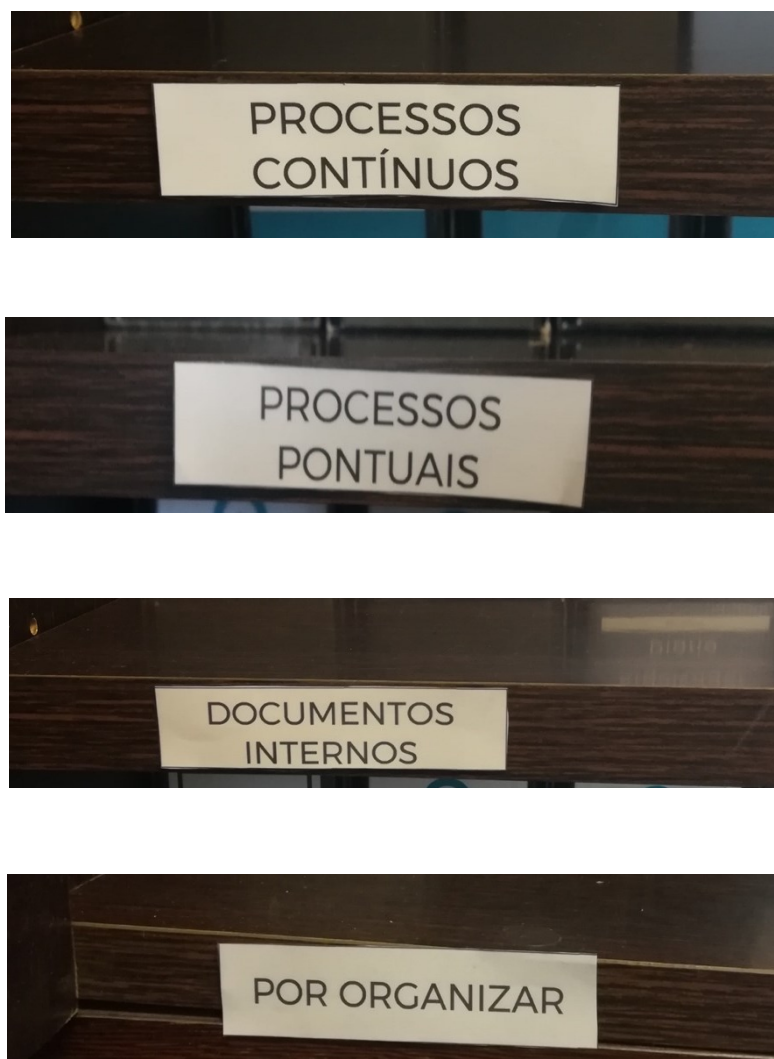


Figura 19: Identificação das etiquetas no armário – 5S

Anexo XI – Informação das lombadas dos dossiers

LOGÓTIPO DA ORGANIZAÇÃO	LOGÓTIPO DA ORGANIZAÇÃO
CONSULTORIA	CONSULTORIA
NOME FISCAL DA EMPRESA NOME COMERCIAL DA EMPRESA ID Cliente NIF:	NEGÓCIO DA EMPRESA
CAPA (colocar número da capa)	CAPA (colocar número da capa)

Figura 20: Informações da lombada dos dossiers - Processos Contínuos (lado esquerdo), Processos Pontuais e Documentos Internos (lado direito) - Fonte: Elaboração própria

Anexo XII – Ferramenta 5S: Identificação dos carimbos



Figura 21: Identificação numérica dos carimbos (lado esquerdo) e identificação dos carimbos no armário (lado direito)

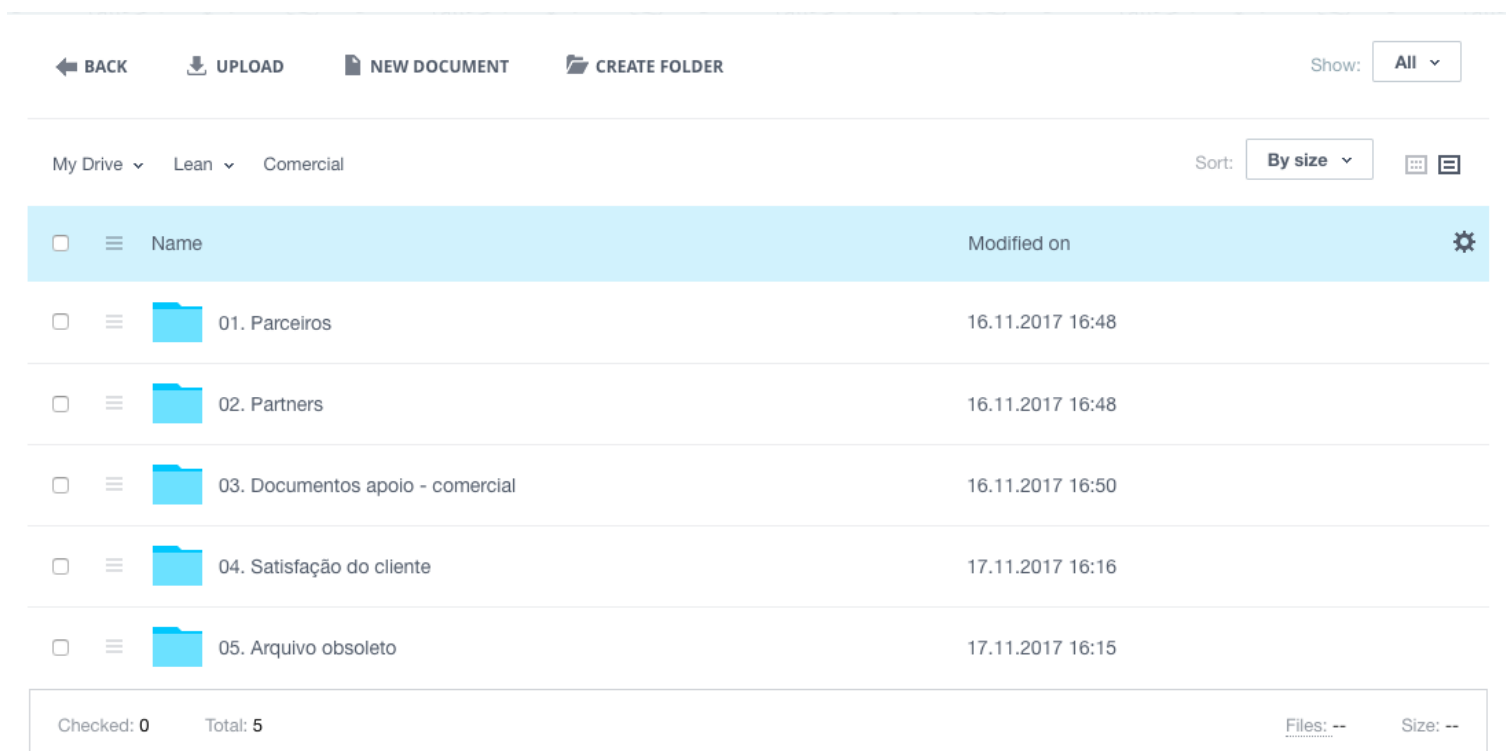
Listagem de carimbos

Número do carimbo	Empresa		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	GENÉRICO		
8	CERTIFICAÇÃO DE DESPESAS		

Figura 22: Modelo da identificação dos carimbos pormenorizado- Fonte: Elaboração própria

Anexo XIII – Estrutura das pastas: 5S Digital

Neste anexo pode encontrar-se, na figura 23, a definição das pastas principais para o departamento comercial. No entanto, uma vez que se encontram localizadas no ERP utilizado pela organização, as pastas podem ser partilhadas com os restantes membros da empresa.



The screenshot displays a file management interface with the following elements:

- Top navigation bar: BACK, UPLOAD, NEW DOCUMENT, CREATE FOLDER, Show: All
- Breadcrumb: My Drive > Lean > Comercial
- Sort: By size
- Table of folders:

<input type="checkbox"/>	Name	Modified on	
<input type="checkbox"/>	01. Parceiros	16.11.2017 16:48	
<input type="checkbox"/>	02. Partners	16.11.2017 16:48	
<input type="checkbox"/>	03. Documentos apoio - comercial	16.11.2017 16:50	
<input type="checkbox"/>	04. Satisfação do cliente	17.11.2017 16:16	
<input type="checkbox"/>	05. Arquivo obsoleto	17.11.2017 16:15	

Checked: 0 Total: 5 Files: -- Size: --

Figura 23: Estrutura das pastas após a implementação do 5S - Fonte: ERP utilizado pela organização

Anexo XIV – Auditorias dos 5S's

Secretárias de trabalho:

		Pontuação					
		0	1	2	3	4	5
1º S - Separar	Todos os documentos e materiais utilizados recentemente estão situados no respetivo local						
	Os objetos pessoais estão situados nas gavetas corretas						
Total (Soma da pontuação)							
2º S - Arrumar	Todas as gavetas estão devidamente identificadas						
	Os colaboradores conseguem encontrar documentos que necessitam em pouco tempo						
Total (Soma da pontuação)							
3º S - Limpeza	No final do dia de trabalho as mesas encontram-se livres e organizadas						
	Existe o cuidado dos colaboradores manterem o espaço organizado						
Total (Soma da pontuação)							
4º S - Normalizar	Os colaboradores seguem as normas definidas e aplicam as mesmas na organização da secretária						
	É possível identificar no imediato objetos que não se encontrem no local correto						
	As normas encontram-se estabelecidas e qualquer colaborador pode ter acesso às mesmas						
Total (Soma da pontuação)							
5º S – Auto disciplina	Não há materiais e documentos fora da secretária						
	Os colaboradores apoiam a implementação dos 5S						
	Os colaboradores elaboram sugestões de melhoria						
Total (Soma da pontuação)							
Pontuação total							

Pontuação: 0 = Colaborador não segue as normas do 5S e não tem interesse em contribuir para a organização; 5 = Colaborador segue as normas 5S e apresenta a intenção de melhorar mais

Tabela 17: Auditoria à secretária de trabalho – 5S - Fonte: Elaboração própria

Informática:

		Pontuação					
		0	1	2	3	4	5
1º S - Separar	Todos os programas instalados no computador são utilizados						
	Todas as pastas estão devidamente identificadas						
	Não há pastas repetidas						
	Não há documentos semelhantes guardados em pastas diferentes						
	Todos os documentos são eliminados da “marcação vermelha” dentro do prazo						
Total (Soma da pontuação)							
2º S - Arrumar	Todos os documentos e pastas têm um proprietário/administrador						
	Todas os documentos e pastas estão identificados com o nome correto e encontram-se no local adequado						
	A partilha de documentos está a ser realizada com os respetivos colaboradores						
Total (Soma da pontuação)							
3º S - Limpeza	Há definido um mapa para as limpezas digitais						
	Existe o cuidado dos colaboradores manterem o espaço digital organizado						
	Os colaboradores sabem distinguir documentos/pastas desnecessárias e realizar a respetiva eliminação						
Total (Soma da pontuação)							
4º S - Normalizar	Os colaboradores seguem as normas definidas e aplicam as mesmas no nome dos documentos/pastas						
	É possível identificar no imediato documentos/pastas que não possuam o nome correto						
Total (Soma da pontuação)							
5º S - Auto disciplina	Não há programas instalados que não são utilizados						
	Não há documentos/pastas obsoletos						
	Não há documentos/pastas repetidos						
	Os colaboradores apoiam a implementação do 5S digital						
	Os colaboradores elaboram sugestões de melhoria						
Total (Soma da pontuação)							
Pontuação total							

Pontuação: 0 = Colaborador não segue as normas do 5S e não tem interesse em contribuir para a organização; 5= Colaborador segue as normas 5S e apresenta a intenção de melhorar mais

Tabela 18: Auditoria informática – 5S - Fonte: Elaboração própria

Anexo XV – Guião: entrevista semiestruturada

Este guião é referente às entrevistas semiestruturadas realizadas ao departamento comercial, e tem como principal objetivo recolher as apreciações finais da implementação do *lean*.

Questões da Entrevista

1ª Parte – Questões sobre as alterações no departamento:

1. Considera que a mudança dos emails para o *software* utilizado pela organização trouxe vantagens para o seu trabalho?
2. Qual o seu grau de satisfação relativamente à implementação dos guiões para as chamadas telefónicas?
3. Qual o seu grau de satisfação relativamente à implementação dos guiões para as reuniões presenciais?
4. Considera que a utilização dos guiões das chamadas telefónicas e a sua implementação no *software* utilizado pela empresa facilitam a realização do resumo após a chamada?
5. Considera que a possibilidade de tirar apontamentos ao longo das reuniões presenciais facilitam, posteriormente, a realização do resumo?
6. Qual o seu grau de satisfação relativamente aos modelos de email?
7. Considera que ao agrupar os emails de envio de orçamento e adjudicação traz benefícios à organização a nível de tempo?
8. Qual o seu grau de satisfação relativamente à definição de um horário de trabalho?
9. Considera que a definição de campos obrigatórios nas fichas dos clientes pode prevenir erros de esquecimento?

10. Considera que as reuniões semanais que tem com o departamento de marketing facilita a comunicação entre departamentos?
11. Qual o seu grau de satisfação relativamente à organização do local de trabalho?
12. Qual o seu grau de satisfação relativamente à organização dos documentos e ficheiros informáticos? Sente que consegue encontrar um documento de forma mais rápida?

2ª Parte – Questões gerais sobre a implementação do *lean thinking*

1. No geral, considera que a implementação do *lean* veio facilitar o seu trabalho?
2. Considera que a implementação do *lean* eliminou algum tempo na execução de algumas tarefas?
3. Sentiu alguma dificuldade após a implementação das alterações?
4. Qual o seu grau de satisfação geral relativamente à implementação do *lean* no departamento comercial?
5. Quais os aspetos que considera que ainda devem ser melhorados?