

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

ADOÇÃO DO LEAN MANAGEMENT: O CASO DE UMA SEGURADORA

CÁTIA SOFIA RIBEIRO PAIXÃO

SETEMBRO – 2022

MESTRADO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

ADOÇÃO DO LEAN MANAGEMENT: O CASO DE UMA SEGURADORA

CÁTIA SOFIA RIBEIRO PAIXÃO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA GRAÇA MARIA DE OLIVEIRA MIRANDA SILVA

SETEMBRO – 2022



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

AGRADECIMENTOS

Atribuo este espaço a todos os que, direta e indiretamente, contribuíram para a elaboração da minha dissertação. Foram dois anos de muita dedicação, paciência, e sobretudo, de uma consistente gestão de tempo entre a vida pessoal, profissional e académica. Sem estes fatores, não teria sido capaz de concluir esta etapa.

Primeiramente, agradeço a oportunidade que me foi dada pela Seguradora X para a realização deste caso de estudo, nomeadamente, por me confiarem documentos e arquivos da empresa, assim como aos colaboradores que aceitaram fazer parte deste trabalho, através da prestação de entrevistas. Um obrigada pela disponibilidade, e tempo prestado.

Um agradecimento à orientação dada pela Professora Dra. Graça Maria de Oliveira Miranda Silva, que me guiou, desde o início, de forma consistente, na direção mais assertiva para a realização do presente trabalho.

Gostaria de agradecer à minha Família. Em especial, aos meus pais, Raquel e Victor, obrigada por todo o apoio nesta jornada académica: não só pelo total apoio financeiro, como por toda a paciência e motivação ao longo destes dois anos. Ao meu irmão, João, obrigada pela valorização que dás ao meu trabalho, e pela esperança de que, através dele, um futuro melhor me é reservado.

Obrigada aos meus melhores amigos: Cristina, Nuno e Rita. As amizades já vão longas, e espero que continuem durante muitos anos. Que estejamos cá para celebrar os feitos pessoais, profissionais e académicos uns dos outros. Tenho a certeza de que serão muitos.

Por último, e não menos importante, um agradecimento especial a um colega de mestrado que se tornou um amigo, e que me motivou bastante na entrega deste trabalho: obrigada Dinis.

RESUMO

Dado que o setor segurador tem passado por mudanças significativas nos últimos anos, nomeadamente, com o aumento da exigência dos clientes em relação à qualidade dos serviços prestados, o setor tem focado a sua atenção na eficiência operacional.

Para isso, as empresas de seguros têm adotado uma abordagem mais holística para fortalecer a sua posição no mercado. Uma destas abordagens corresponde à metodologia do *Lean Management*. Esta metodologia, através de várias ferramentas e técnicas que lhes são associadas, é capaz de simplificar e otimizar processos, envolver colaboradores e chefias, e aumentar níveis de produtividade, o que, consequentemente, conduz à eficiência operacional desejada.

O presente estudo analisa a forma como um programa de *Lean Management* foi implementado na Seguradora X, mais concretamente, numa equipa de trabalho pertencente ao Departamento Operacional, responsável pela emissão e gestão de apólices. Os principais objetivos do estudo são: entender a motivação que levou à adoção desta filosofia, enumerar as principais dificuldades sentidas durante a adoção, identificar as ferramentas e técnicas *Lean* utilizadas, assim como identificar os benefícios e resultados do programa de *Lean Management* ao nível dos processos.

Através da análise documental/arquivo e de entrevistas semiestruturadas, a autora concluiu que a adoção do *Lean* se deu por decisão do Grupo ao qual a Seguradora X pertence, e que a resistência à mudança e o não acreditar na metodologia foram as principais dificuldades sentidas ao longo do programa. As principais ferramentas e técnicas *Lean* utilizadas foram: SOP, Gestão Visual, *CommCell*, VoE e o 1-2-1 *coaching*. Por fim, o programa trouxe transparência na comunicação, nos processos, e na produtividade da equipa Y.

Palavras-chave: *Lean Management*, *Lean Services*, Setor Segurador, Ferramentas e Técnicas do *Lean*, Processos, Melhoria Contínua

ABSTRACT

Given that the insurance industry has undergone significant changes in recent years, notably with increased customer demand for the quality of services provided, the industry has focused its attention on operational efficiency.

To this end, insurance companies have taken a more holistic approach to strengthen their market position. One such approach is the Lean Management methodology. This methodology, through various tools and techniques associated with them, is capable of simplifying and optimizing processes, involving employees and managers, and increasing productivity levels, which consequently leads to the desired operational efficiency.

This study analyzes how a Lean Management program was implemented in Insurer Company X, more specifically, in a work team belonging to the Operational Department, responsible for issuing and managing policies. The main objectives of the study are: to understand the motivation that led to the adoption of this philosophy, to list the main difficulties experienced during the adoption, to identify the lean tools and techniques used, as well as to identify the benefits and results of the Lean Management program at the level of processes.

Through the documental/archive analysis and semi-structured interviews, the author concluded that lean's adoption was due to the decision of the Group to which the Insurer Company X belongs, and that resistance to change and not believing in the methodology were the main difficulties felt throughout the program. The main lean tools and techniques used were: SOP, Visual Management, CommCell, VoE and the 1-2-1 coaching. Finally, the program brought transparency in communication, processes, and productivity of team Y.

Keywords: Lean Management, Lean Services, Insurance Industry, lean Tools and Techniques, Processes, Continuous Improvement

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	2
RESUMO	3
ABSTRACT	4
LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE ANEXOS.....	8
SIGLAS E ACRÓNIMOS	9
1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1. <i>Lean Management</i>	12
2.1.1. Breve história do <i>Lean</i>	12
2.1.2. Definição de <i>Lean</i>	13
2.1.3. Princípios do <i>Lean</i>	14
2.1.4. Ferramentas e Técnicas do <i>Lean</i>	15
2.1.4.1. Outras Ferramentas e Técnicas associadas ao <i>Lean Management</i>	18
2.2. <i>Lean Services</i>	20
2.2.1. Fatores Críticos de Sucesso do <i>Lean Services</i>	21
2.2.2. O Setor Segurador.....	22
3. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	25
3.1. Recolha de dados	26
3.2. Descrição da Seguradora X	26
3.3. Descrição da Equipa e do Programa <i>Lean</i>	27
4. ANÁLISE DE RESULTADOS	28
4.1. Análise das Fases do Programa <i>Lean</i>	28
4.1.1. Fase Diagnóstico	28
4.1.2. Fase Desenho.....	34
4.1.3. Fase Plano/Planeamento	34
4.1.4. Fase Implementação.....	35
4.1.5. Fase Melhoria Contínua	37

4.2. Análise do Questionário.....	38
4.3. Análise das Entrevistas	39
5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	56

LISTA DE TABELAS

Tabela VI – Questionário “Voice of Customer 2016”	29
Tabela VIII – Questionário “Voice of Employee 2016”	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cronograma do Programa de LM.....	59
Figura 2: Processo Frotas Revisto (Equipa Não-Vida).....	59
Figura 3: Processo Emissão Vida Revisto.....	60
Figura 4: Processo Emissão Não-Vida Revisto.....	60
Figura 5.1.: SLA Não-Vida (janeiro a maio, 2016).....	61
Figura 5.2.: SLA Vida (janeiro a maio, 2016).....	62
Figura 6: Disposição da equipa Y no escritório.....	62
Figura 7.1.: <i>Skill Matrix</i> da Equipa Y (Vida).....	63
Figura 7.2.: <i>Skill Matrix</i> da Equipa Y (Não-Vida).....	63
Figura 8.1.: <i>Vision Workshop</i> do Estado Atual e Futuro (Vida).....	64
Figura 8.2.: <i>Vision Workshop</i> do Estado Atual e Futuro (Não-Vida).....	64
Figura 9: Capacidades a criar com o Programa de LM.....	66
Figura 10: <i>White board</i>	66
Figura 11: <i>Template SOP</i>	67
Figura 12: <i>Template Sit-in</i>	68
Figura 13: Questionário do Programa de LM – <i>Business Team Barometer</i>	69

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Definições de “Lean”.....	56
Anexo B: Contribuições para o LS.....	57
Anexo C: Ganhos obtidos pelo <i>Lean</i>	58
Anexo D: Benefícios do <i>Lean</i> em Seguradoras e Clientes.....	58
Anexo E: Caracterização das Entrevistas Semiestruturadas.....	59
Anexo F: Cronograma do Programa de LM.....	59
Anexo G: VSM do Processo Frotas.....	59
Anexo H: VSM do Processo Vida.....	60
Anexo I: VSM do Processo Não-Vida.....	60
Anexo J: Oportunidades de melhoria dos VSM.....	61
Anexo K: SLA.....	61
Anexo L: Disposição da Equipa Y.....	62
Anexo M: <i>Skill Matrixes</i> da Equipa Y.....	63
Anexo N: <i>Vision Workshops</i>	64
Anexo O: Produtividade Global de Equipa.....	65
Anexo P: SLA Não-Vida e Vida.....	65
Anexo Q: Capacidades a criar.....	66
Anexo R: <i>White board</i> das <i>CommCell</i>	66
Anexo S: <i>Template</i> base de uma SOP.....	67
Anexo T: <i>Template</i> base de um <i>Sit-in</i>	68
Anexo U: <i>Business Team Barometer</i>	69

SIGLAS E ACRÓNIMOS

BTB – Business Team Barometer

COO – Chief Operating Officer

FTE – Full-Time Equivalents

JPF – Jefferson Pilot Financial (Insurance Company)

JIT – Just-in-Time

KPI – Key Performance Indicators

LM – Lean Management

LS – Lean Services

PP – Pain Points

PMG – Project Management

PM – Project Manager

RIE – Rapid Improvement Events

SLA – Service-level Agreements

SOP – Standard Operational Procedure

TL – Team Leaders

TPS – Toyota Production System

VAB – Valor Acrescentado Bruto

VSM – Value Stream Mapping

VW – Vision Workshops

VoC – Voice of Customer

VoE – Voice of Employee

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Lins et al. (2021), o setor dos serviços premeia todos os aspetos de uma economia moderna, e tem sido apontado como um fator-chave no que toca ao crescimento e desenvolvimento dos países (Javalgi et al., 2011), representando mais de metade do Produto Interno Bruto (PIB) mundial (Leite & Vieira, 2015), e, historicamente, em Portugal, cerca de 3/4 do PIB apurado na ótica da produção (Banco de Portugal, 2019).

Tal como na manufatura, o setor dos serviços também precisa de responder às necessidades específicas dos seus clientes, destacando-se dos seus congéneres (Vignesh et al., 2016), e, de acordo com Jadhav et al. (2014), é através da vantagem competitiva que uma empresa alcança o sucesso.

O *Lean Management* (LM) é considerado uma das melhores ferramentas para alcançar a vantagem competitiva (Vignesh et al., 2016), e tornou-se uma das metodologias contemporâneas mais utilizadas para melhorar a performance das organizações, sendo que a literatura sobre o *Lean Services* (LS) tem aumentado (Gupta et al., 2016).

Neste sentido, a grande maioria do setor segurador – caracterizado pela sua alta rotatividade de processos e análise de documentos, suscetíveis de vários erros e *rework* (Leite & Vieira, 2015) – optou por aplicar programas *lean*, dado que os seus processos representam um fator significativo no custo competitivo, e são a base para uma qualidade superior e retenção de clientes no longo prazo (Freese et al., 2014).

Neste sentido, o presente trabalho pretende analisar a aplicação do LM nos serviços através de um caso de estudo duma Seguradora que, por questões de confidencialidade, será designada por X.

Este trabalho procura responder à seguinte questão de investigação: Como é que a adoção do LM pode contribuir para a melhoria dos processos de uma seguradora? Para dar resposta a esta questão são identificados os seguintes objetivos:

- Perceber as razões que levaram a empresa a adotar esta filosofia;
- Identificar as principais dificuldades sentidas durante a implementação do LM;
- Identificar as principais ferramentas e técnicas *lean* adotadas e qual a razão para a escolha das mesmas, e;

- Perceber quais os benefícios da implementação do LM na perspetiva dos gestores e quais os principais resultados alcançados ao nível dos processos.

A estratégia de investigação adotada neste trabalho será o caso de estudo, uma vez que este trabalho tem como objetivo analisar a implementação do LM numa determinada seguradora.

A contribuição deste estudo assenta, essencialmente, em colmatar a diferença que existe na literatura sobre o LM no setor da manufatura e no setor dos serviços; uma vez que, e, de acordo com Gupta et al. (2016), a literatura oferece ainda poucos artigos sobre o LS.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. Primeiramente, é feita uma introdução ao tema, onde é explicado o seu âmbito, motivação, contributos da metodologia, a questão de investigação e os objetivos definidos. O capítulo seguinte diz respeito à revisão de literatura, que é dividida em dois grandes tópicos: LM e LS; servindo de suporte teórico ao caso de estudo tratado. No terceiro capítulo é apresentada a metodologia de investigação, assim como a caracterização da Segurada X, do programa de LM e da equipa que o implementou. No quarto capítulo é feita a análise e discussão dos dados recolhidos. Por fim, no quinto capítulo são apresentadas as conclusões do caso de estudo, assim como as suas limitações e sugestões para trabalhos futuros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. *Lean Management*

2.1.1. Breve história do *Lean*

Segundo Schonberger (1982) e Kim (1985), as origens do *lean* levam-nos ao final da década de 40, onde técnicas de gestão como o *Just-in-Time* (JIT) e o *Kanban* começaram a marcar presença na gestão da manufatura no Japão (Suzaki, 1985).

No entanto, só em 1988 é que o conceito de “lean production” foi publicamente apresentado por John F. Karafijick (Krafcik, 1988).

Com o passar dos anos, o “lean production” transformou-se no conhecido *Toyota Production System* (TPS) (Holweg, 2007). De acordo com Inmam, (1999), o TPS foi desenvolvido após a Segunda Guerra Mundial, no Japão, pelos engenheiros Taiichi Ohno e Shigeo Shingo. Este teve como ponto de partida o Modelo Henry Ford, ou o Fordismo (Krafcik, 1988), e como motivação inicial fazer face à concorrência da indústria automóvel ocidental (Smith et al., 2018).

O TPS foi o responsável pelo crescimento da *Toyota*: passou de uma pequena fábrica automóvel para uma indústria cobiçada pela sua excelência operacional (Liker, 2004). Segundo o autor, o trabalho de equipa é a componente que separa o TPS do Fordismo. Além disso, o envolvimento das chefias nas operações e processos diários é o que diferencia o TPS de muitas outras abordagens de gestão.

Mais tarde, com o objetivo de gerar eficiência nos processos e uma gestão eficaz das operações, o TPS ganhou popularidade como *lean* (Gupta et al., 2016).

Embora o *lean* tenha sido construído para ser aplicado em processos de manufatura, as empresas de serviços estão a adotar cada vez mais as estratégias e práticas *lean* adaptadas às necessidades do setor com o objetivo de simplificarem os seus processos (Krishnan & Parveen, 2013).

Segundo Ohno (1988), podemos considerar o *lean* como sendo uma filosofia de produção assente no TPS. No entanto, não existe um consenso na literatura sobre a sua definição.

2.1.2. Definição de *Lean*

Segundo Gupta et al. (2016), foram muitos os que tentaram dar o seu contributo na definição do conceito “lean”. Alguns definiram-no como uma maneira de focar no cliente, outros como uma forma de reduzir o desperdício e identificar valor.

De acordo com Dieste et al. (2021), várias empresas começaram a aplicar princípios e práticas *lean* e, com isso, alcançaram importantes transformações no sentido da melhoria contínua, criação de valor e eliminação de desperdícios, alcançando níveis de eficiência operacional excepcionais. No entanto, o significado de *lean* foi evoluindo com o tempo, como se pode perceber pela Tabela I do Anexo A, onde estão espelhadas algumas das várias definições de *lean*, por ordem cronológica.

Com base em vários autores, Gupta et al. (2016, pág. 2) chegaram à seguinte definição: “(*lean is*) an integrated multidimensional approach encompassing wide variety of management practices based on philosophy of eliminating waste through continuous improvement.”. Os autores defendem ainda que o *lean* é mais do que uma “caixa de ferramentas” – trata-se de uma cultura, uma maneira de pensar e de uma filosofia. Neste trabalho, esta será a definição considerada, uma vez que se trata de uma definição abrangente, recente e que coincide com a ideia que a Seguradora X tem sobre o tema.

Segundo Pettersen (2009), não existe uma definição única de “lean”. Assim, quando uma organização o decidir implementar, tem de adaptar o conceito às suas necessidades (Andrade, 2017). No entanto, o autor defende que existe um bom entendimento em relação às características que definem a conceção de “lean”.

Shah e Ward (2007) identificaram duas possíveis explicações para a falta de consenso entre os autores: por um lado, pode advir-se da evolução temporal e da confusão com outras abordagens relacionadas, tais como o *Six-Sigma*. Por outro lado, os autores defendem ainda que o foco existente à volta das componentes do *lean* ofusca a compreensão de todo um sistema/filosofia *lean*.

Ainda pela análise da Tabela I no Anexo A, onde estão espelhadas, cronologicamente, algumas definições de *lean*, e de acordo com Carlborg et al. (2013), o *lean* passou de uma perspetiva baseada em custos para uma perspetiva baseada no valor, o que revela que a sua aplicação passou a contemplar uma abordagem estratégica, e foi graças a esta transição de paradigma que foi possível aplicar o *lean* a diferentes setores para além do da manufatura, nomeadamente, o dos serviços.

2.1.3. Princípios do *Lean*

Segundo vários autores (Andersson et al., 2006; Oppenheim et al., 2011; Parry & Turner, 2006; Shah & Ward, 2007; Womack & Jones, 1996) os princípios fundamentais do *lean* resumem-se a cinco: Valor, Cadeia de Valor, Fluxo, Sistema *Pull*, e Perfeição. Além disso, o “Respeito pelas Pessoas” é considerado por alguns (Oehmen, 2012; Oppenheim et al., 2011; Shah & Ward, 2007; Womack & Jones, 1996) um sexto princípio.

- **Valor:** no LM, o valor é definido pelas características perceptíveis pelo cliente, estando este disposto a pagar pelo produto caso as organizações produzam o mesmo de acordo com as suas expectativas (Rosa, 2015). Segundo Womack e Jones (2003), entender as expectativas dos clientes tornou-se mais importante com a expansão do *lean* para os serviços, daí que seja fundamental definir o valor do nosso produto.
- **Cadeia de Valor:** segundo Womack e Jones (1996), a cadeia de valor consiste no mapeamento de todas as atividades necessárias para produzir um produto, evidenciado aquelas em que o *muda* (desperdícios) pode ser eliminado. Segundo os autores, cada atividade encaixa numa das três categorias: as *value-added* (atividades essenciais e que criam valor, devem ser maximizadas), as *value-enabling* (atividades essenciais e que não criam valor, podem ser eliminadas, mas não de imediato), e as *non-value-added* (atividades redundantes, e que devem ser eliminadas).
- **Fluxo:** após o valor ser especificado, e o produto devidamente mapeado através da cadeia de valor, vem o fluxo (Mohamed, 2016). O terceiro princípio pode englobar pessoas, materiais, informação e/ou capital, e, como se pretende melhorar a capacidade de resposta ao cliente, o fluxo deve ser contínuo e sem interrupções (Rosa, 2015).
- **Sistema *Pull*:** segundo Womack e Jones (2003), neste sistema, o cliente comunica diretamente com a organização, "puxando" o produto. Isto é, ao cliente é-lhe dado exatamente o que quer, quando quer. Este princípio serve para prever o comportamento do cliente, e para as organizações se focarem naquilo que estes desejam.

- **Perfeição:** segundo Womack e Jones (1996), a perfeição consiste na eliminação total do *muda*, ou seja, tem como objetivo uma cadeia de valor composta apenas por atividades que criam valor. A busca pela perfeição consegue-se através do sucessivo desenvolvimento e alteração dos processos (Parry & Turner, 2006).
- **Respeito pelas Pessoas:** o último princípio reconhece que as pessoas são o bem mais importante dentro de uma organização, tal que, no LM, as pessoas são encorajadas a identificar e corrigir problemas autonomamente (Oehmen, 2012).

Em linha com Putri e Dona (2019), em todos os setores os líderes são vistos como os principais portadores da cultura *lean*. Através da revisão sistemática de 1.066 artigos, os autores chegaram à conclusão de que, no que diz respeito à visão da cultura *lean*, esta é vista por mais de 89% como um objetivo organizacional.

2.1.4. Ferramentas e Técnicas do *Lean*

De acordo com Bicheno e Holweg (2016), as ferramentas e técnicas *lean* são vistas como a "espinha dorsal" do LM. Segundo os autores, as ferramentas e técnicas *lean* evoluíram para algo concreto e universal, isto é, a sua implementação não se restringe apenas ao setor da manufatura: estas são de extrema importância aquando da adoção do LM num processo, ou serviço. Segundo Martin et al. (2016), esta adoção leva à maximização do valor entregue ao cliente e à eliminação dos desperdícios.

As ferramentas e técnicas *lean* dão-nos um guião de como implementar o LM numa organização. E, da mesma forma que existe uma variedade de organizações, também existe uma variedade de ferramentas cuja escolha deve depender do setor e da organização em si (Bicheno & Holweg, 2016).

Segundo Womack e Jones (1996), a junção dos princípios e das ferramentas e técnicas *lean* têm em vista uma melhor qualidade, um menor custo, e um menor tempo de espera. Assim, os programas *lean* têm como objetivo alcançar a eficiência operacional (Lins et al., 2021; Dieste et al., 2021), e, de forma a refletir os resultados destas práticas, as empresas utilizam não só métricas de performance operacional (Negrão et al., 2017), como também métricas não financeiras, pelo facto do *lean* envolver níveis hierárquicos mais baixos (Nawanir et al., 2013).

De acordo com Andersson et al. (2006), são várias as ferramentas e técnicas *lean* capazes de reduzir os desperdícios, entre elas: o *Kaizen*, a Padronização, e a Gestão

Visual. Estas ferramentas destacam-se no setor dos serviços (Barraza et al., 2009; Koning et al., 2008; Radnor, 2010; Staats et al., 2011), mas não são as únicas. Para Leite e Vieira (2015), as ferramentas e técnicas *lean* que mais se aplicam nos serviços são: o *Value Stream Mapping* (VSM), o nivelamento das linhas de produção (*Heijunka*), e o JIT.

- **Kaizen:** a melhoria contínua é o principal foco do *lean* (Bicheno & Holweg, 2016). Segundo Gupta et al. (2016), a abordagem *lean* pode ser aplicada de duas formas: através de *Rapid Improvement Events* (RIE), também conhecido como eventos *Kaizen*, ou através de uma abordagem de implementação completa. A maioria das organizações opta pelos eventos *Kaizen* (Holden & Hackbart, 2012; Radnor, 2011; Suárez-Barraza & Ramis-Pujol, 2010).

A *Jefferson Pilot Financial Insurance Company* (JPF), com o auxílio de uma consultora, implementou a abordagem *lean* num dos seus departamentos (evento *Kaizen*), e os resultados obtidos fizeram com que os restantes departamentos recebessem o mesmo programa (Swank, 2003). A JPF viu melhorias significativas nos seus processos aquando da implementação dos princípios *lean*: a seguradora melhorou as suas operações e aumentou lucros, reduziu os tempos de processamento dos pedidos em 70%, os custos laborais em 26% e os erros em cerca de 40% (Swank, 2003).

- **Padronização:** segundo Leite e Vieira (2015), a padronização garante que as melhorias implementadas serão asseguradas no futuro. A padronização dos processos leva à eliminação das atividades que não acrescentam valor, e à maior colaboração dos colaboradores (Radnor, 2010), de tal forma que, quando confrontados com um novo problema, espera-se que o mesmo, quando ultrapassado, seja registado e padronizado (Liker, 2004).

Neste âmbito, surgem as *Standard Operational Procedure* (SOP). De acordo com Putri e Dona (2019), o *design* de uma SOP é feito num contexto *lean*, e baseia-se no processo de produção atual. Através desta, pretende-se padronizar processos e eliminar as variações dos mesmos. Segundo os autores, esta é a chave para dar consistência à performance dos trabalhadores.

A criação da SOP é feita após a eliminação dos desperdícios, assegurando uma produção com elevada qualidade e JIT. Se as atividades de produção forem levadas a cabo com base na respetiva SOP, os tempos extra para a sua conclusão podem ser reduzidos, ou até eliminados. Além disso, com as SOP, os *stakeholders* têm uma visão clara dos procedimentos que cada atividade deve seguir, servindo como diretrizes para ensinar e treinar novos colaboradores. Segundo Canel et al. (2000), a padronização de tarefas pode aumentar a produtividade, e reduzir o tempo e custos de treinar novos colaboradores.

A *H. & R. Block*, uma empresa preparadora de impostos, simplificou bastante os seus procedimentos ao pré-formatar e padronizar formas de trabalhar (Canel et al., 2000).

- **Gestão Visual:** é uma ferramenta que permite destacar o estado do *work in process*, resolver problemas de invisibilidade do processo, e auxiliar na agilização da comunicação; contribuindo não só para uma melhor resolução de problemas, como também para a especificação dos resultados (Liker & Morgan, 2006; Radnor, 2010; Staats et al., 2011). Além disso, permite ainda medir e monitorar o impacto e a melhoria dos processos (Gupta et al., 2016).

Na JPF, os resultados da performance dos colaboradores são exibidos diariamente em *white boards* para que todos tenham conhecimento onde, quando e o porquê das falhas de performance (Swank, 2003).

- **VSM:** segundo Leite e Vieira (2015), o VSM trata-se de uma ferramenta que permite visualizar todo o fluxo dos processos. Além disso, o VSM ajuda ainda na melhoria dos processos, através da simplificação do seu fluxo (Staats et al., 2011).
- **Nivelamento das linhas de produção (*Heijunka*):** o *Heijunka* é um dos pilares do TPS (Liker, 2004). Segundo Leite e Vieira (2015), a aplicabilidade do *Heijunka* leva a um melhor e mais eficiente uso dos equipamentos, à inclusão de novos processos e a um melhor planeamento das equipas. Sem o *Heijunka*, é impossível alcançar o JIT.

Neste âmbito, procede-se ao cálculo dos tempos padrão para cada atividade de produção, observando o tempo dos processos de cada colaborador. Os tempos padrão

obtidos constituem uma referência para os superiores hierárquicos avaliarem a performance dos seus colaboradores (Putri & Dona, 2019).

A JFP também utilizou esta ferramenta: ao observar processos, estabeleceu tempos de referência para cada etapa, definindo o número mínimo de colaboradores necessários para completar uma determinada tarefa (Swank, 2003).

- **JIT:** por fim, e segundo Slack et al. (2002), o JIT visa melhorar a produtividade e eliminar desperdícios. O JIT é o resultado das ferramentas *lean*. Em particular, é considerado um *outcome* do *Heijunka* (Leite & Vieira, 2015). De acordo com Salentijn et al. (2021), o uso isolado do JIT influencia não só *hard outcomes*, como o nivelamento das linhas de produção e a performance operacional, como também influencia *soft outcomes*, como o envolvimento dos colaboradores e o comprometimento por parte da Gestão.

Segundo Leite e Vieira (2015), e tendo como base um sistema *pull*, o consumidor vai receber exatamente aquilo que comprou, quando comprou. Desta forma, o JIT permite às organizações prestarem serviços mais eficientes e com custos reduzidos; minimizando o número de pessoas, materiais, instalações e equipamentos necessários à sua produção.

Para Canel et al. (2000), o objetivo final do JIT é a eliminação de desperdícios. Este objetivo é atingido através da análise contínua e detalhada dos processos, identificando as atividades que não acrescentam valor.

Com esta ferramenta, uma grande companhia de seguros foi capaz de reduzir o tempo médio para tratar de um sinistro, e a *West Coast Finance Company* reduziu o tempo para o processo de aprovação de crédito (Lee, 1990).

2.1.4.1. Outras Ferramentas e Técnicas associadas ao *Lean Management*

- ***Skill Matrixes:*** segundo Shafeek (2018) desenvolver as competências dos trabalhadores é o fator mais importante para alcançar a melhoria contínua, e manter a filosofia *lean*. Através das *Skill Matrixes*, que devem ser verificadas e revistas de forma regular, as chefias são capazes de identificar em que áreas os seus colaboradores carecem de formação, e atuar em conformidade.

- **1-2-1 coaching:** de acordo com Drake et al. (2008), o 1-2-1 *coaching* é um diálogo estruturado e individual, em que se dá o envolvimento entre chefias e colaboradores: o 1-2-1 promove os resultados das organizações, o trabalho de equipa e o envolvimento com as chefias. E, na perspetiva dos autores, são estes os fatores necessários para implementar corretamente o *lean*. O 1-2-1 contribui para a comunicação, a confiança e o *feedback* entre colaboradores e chefias. Como consequência, leva a uma maior qualidade e produtividade das equipas. Muitas iniciativas *lean* falham pela falta de *coaching*, diálogo e comunicação.
- **Problem Solving & 5-Whys:** a implementação do *lean* influencia positivamente as competências de *Problem Solving* dos colaboradores (Worley & Doolen, 2015). A aplicação dos *5-Whys*, técnica desenvolvida por Sakichi Toyoda, consiste numa abordagem estruturada e baseada em questões iterativas para a identificação, correção e prevenção de problemas, chegando à sua raiz (Serrat, 2009).
- **VoE & VoC:** segundo Delgado et al. (2010), os clientes internos e externos são capazes de identificar os pontos críticos de uma organização, daí que ferramentas como o *Voice of Employee* (VoE) e *Voice of Customer* (VoC) sejam essenciais para promover a satisfação do cliente. O VoC descreve o que os clientes querem, e quão bem as suas necessidades são satisfeitas. De acordo com Morrison (2014), o VoE reflete a proatividade dos colaboradores em questionar o *status quo* das organizações.

Segundo Gupta et al. (2016), não basta uma organização aplicar ferramentas para se tornar *lean*, pois não funciona no longo-prazo. A cultura *lean* é construída progressivamente (Dorval et al., 2019): é necessário comprometimento por parte da Gestão, uma vez que o *lean* não é um conjunto de ferramentas, mas uma estratégia que exige transformação cultural dentro da organização. Além disso, e segundo Sandner et al. (2020), também é necessário comprometimento por parte dos níveis hierárquicos mais baixos. Neste sentido, o aspeto mais desafiante na adoção do LM é contrariar a aversão à mudança (Gupta et al., 2016).

2.2. *Lean Services*

Segundo Leite e Vieira (2015), o setor de serviços representa mais de metade do PIB mundial, e é responsável pela maioria dos empregos das economias desenvolvidas. Daí que a adoção do *lean* esteja mais presente nestas economias (Gupta et al., 2016).

Na realidade portuguesa, e de acordo com o Banco de Portugal, tradicionalmente, o setor terciário corresponde a cerca de 3/4 do PIB apurado na ótica da produção, isto é, do Valor Acrescentado Bruto (VAB) português (Banco de Portugal, 2019).

A indústria dos serviços é única quando comparada com a da manufatura (Gupta et al., 2016), dadas as características inerentes aos serviços: intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade, simultaneidade e perecibilidade (Lovelock & Gummesson, 2004). Aquando do seu aparecimento na manufatura, o *lean* só foi adotado no setor terciário passado quase uma década, e, para ganhar popularidade, demorou outra década (Gupta et al., 2016).

Bowen e Youngdahl (1998) foram pioneiros ao introduzirem e tratarem o conceito de LS. Os autores conduziram vários casos de estudo onde foram aplicadas ferramentas e técnicas *lean*, nomeadamente: numa cadeia de *fast food* (*Taco Bell*), num hospital (*Shouldice Hospital*), e numa companhia aérea (*Southwest Airlines*).

As empresas de serviços precisam de responder aos requisitos específicos de cada cliente para que possam ficar à frente dos seus congéneres (Vignesh et al., 2016). Esta necessidade de priorizar a satisfação do cliente faz com que as empresas de serviços tenham de adotar uma abordagem mais holística para fortalecer a sua posição no mercado (Sandner et al., 2020). Segundo Abdallah (2020), uma abordagem holística do *lean* implica uma aplicação total da metodologia dentro de uma organização, ou seja, a adoção de apenas algumas ferramentas e/ou técnicas associadas, ou a sua adoção num único departamento não é considerada uma abordagem holística.

Jadhav et al. (2014) propuseram que a vantagem competitiva determina o sucesso, ou sobrevivência duma empresa, e, de acordo com Vignesh et al. (2016), o *lean* é uma das melhores ferramentas que permitem alcançar a vantagem competitiva.

Com o propósito de melhorar o serviço ao cliente através da redução dos desperdícios, os princípios *lean* estão cada vez mais presentes no setor dos serviços (Maleyeff, 2006).

Segundo Leite e Vieira (2015), não é possível definir um modelo que compreenda todas as ferramentas, práticas ou padronizações do LS. Os autores defendem que o LS assenta na adoção de um conjunto de ferramentas e técnicas *lean* cuja escolha deve ter em conta a situação atual do processo proposto para melhoria. Esta adoção pode não só gerar resultados económicos e financeiros significativos, como também melhorar o comportamento dos colaboradores, embora a aversão à mudança seja um fator presente. Além disso, e de acordo com Sandner et al. (2020), esta adoção tem de ter em conta as características da indústria, da empresa e dos departamentos em que são aplicados.

A literatura sobre o LS tem crescido e evoluído, passando da exploração da implementação da metodologia *lean* no setor terciário para estudos de casos em vários contextos do setor. No entanto, quando comparado com o setor da manufatura, a literatura oferece ainda poucos artigos sobre o LS (Gupta et al., 2016). Segundo Dorval et al. (2019), esta diferença não se deve tanto às diferentes características inerentes a cada setor, mas à maior experiência do *lean* na manufatura.

Entre outras indústrias do setor terciário, Gupta et al. (2016) destacam as seguradoras: instituições caracterizadas por uma alta rotatividade de processos e análise de documentos, estando sujeitos a vários erros e *rework*. De acordo com os autores, estas características são a razão para a implementação do LM no setor segurador. Pela análise de Freese et al. (2014), este tipo de desperdícios representam mais de 30% de trabalho que não cria valor (atingindo os 80% em casos extremos), sendo que o tempo de espera consome, pelo menos, 95% dos processos.

A Tabela II do Anexo B, adaptada de Leite e Vieira (2015), resume, por ordem cronológica, os principais autores e as suas contribuições para o LS.

2.2.1. Fatores Críticos de Sucesso do *Lean Services*

De acordo com Suárez-Barraza et al. (2012), as empresas de serviços mostram-se cada vez mais interessadas no LS, e gostam de estar a par dos casos de sucesso para que, com as mesmas técnicas, consigam trazer melhorias para as suas próprias organizações. Segundo os autores, também interessa perceber a dinâmica em que o LS é aplicado, isto é, se a abordagem de gestão é feita de forma gradual, em fases temporais, e se cada fase é positivamente influenciada por facilitadores.

Em linha com Massey e Williams (2006), se uma empresa implementar o *lean* na sua organização, terá não só alterações nas suas técnicas e métodos de gestão, como

também na sua performance de vendas. Na Tabela III do Anexo C, adaptada de Leite e Vieira (2015), é apresentado de forma sucinta os ganhos obtidos pela implementação *lean* em vinte e quatro empresas de serviços.

No entanto, conforme defendido por Jadhav et al. (2014), aproximadamente 2/3 das implementações *lean* fracassam, e menos de 1/5 das implementações que não fracassam apresentam resultados no longo-prazo. Para contrariar estes dados, é necessário que todos os elementos duma organização percebam que as mudanças que o *lean* traz são permanentes (Sandner et al., 2020), e, que para assegurar resultados de longo-prazo, também é importante que uma organização se foque em processos e serviços específicos, e que aplique, aqui, as ferramentas e práticas *lean* (Carreira, 2004).

Segundo Abdullah et al. (2008), os fatores de sucesso para a implementação *lean* são: o comprometimento da Gestão, o envolvimento dos colaboradores e formação. Recentemente, Lins et al. (2021) resumiu, através da análise de artigos publicados nos últimos dez anos, que os fatores críticos de sucesso do LS são, entre outros: formação, gestão de performance, processos simplificados, gestão visual, melhoria contínua, ambiente laboral, gestão de projetos, gestão da mudança, resolução de problemas, visão de longo prazo, abordagem holística, transparência, e foco na redução dos desperdícios dentro dos processos.

2.2.2. O Setor Segurador

Tal como um automóvel numa linha de montagem, também uma apólice de seguros passa por uma série de processos, onde cada etapa acrescenta valor ao produto/serviço final (Swank, 2003).

Segundo Mohamed (2016), o setor segurador adota o LM com o objetivo de aumentar a produtividade das suas organizações, manter a reputação, aumentar a qualidade do serviço ao cliente e responder aos requisitos dos mesmos; sendo estes requisitos cada vez maiores no que toca à qualidade dos serviços prestados. Kadarova e Demecko (2016) apontam que as ferramentas e técnicas *lean*, nomeadamente, o Sistema *Pull*, 5S, Padronização, Gestão Visual e VSM trazem benefícios não só para as empresas seguradoras que as implementam, como também para os seus clientes. Estes benefícios podem ser consultados na Tabela IV do Anexo D.

Sandner et al. (2020) reconhecem que o setor segurador tem passado por mudanças significativas, pelo que a eficiência operacional e a redução dos custos são o

centro de atenção no setor. Segundo os autores, os efeitos produzidos por clientes insatisfeitos nos serviços são sentidos de forma muito mais rápida do que no setor da manufatura, pelo que, quando a posição estratégica de uma empresa depende, em grande escala, da capacidade de cobrar preços relativamente elevados, é de extrema importância oferecer um serviço com elevada qualidade, de modo a satisfazer os clientes que estão dispostos a pagar um prémio. Por outro lado, Leite e Vieira (2015) defendem que o setor segurador pode facilmente padronizar os seus processos sem afetar, negativamente, a satisfação dos seus clientes, dado que estes estão dispostos a renunciar a personalização da sua apólice em detrimento de um preço mais baixo.

Num caso de estudo realizado por Smith et al. (2018), na *IC Insurance*, a empresa, perante a realidade de que através de um único *website*, os clientes são capazes de procurar pela apólice de seguros com o prémio mais barato do mercado, apercebeu-se de que, para reter os seus clientes, precisava de se diferenciar dos seus congéneres melhorando o atendimento prestado ao cliente. Consequentemente, a *IC* optou por implementar a metodologia *lean* pelo seu foco no valor do cliente. Este estudo concluiu que há evidências de que o *lean* pode ser útil no aumento da performance operacional nos serviços.

Segundo Goh e Apte (2004), numa seguradora internacional, o *lean* reduziu o volume das reclamações, e o ciclo de reposta das mesmas. Além disso, aumentou a disponibilização de informação de alta qualidade.

Em congruência com Koning et al. (2008), duas companhias de seguros multinacionais holandesas implementaram ferramentas *lean* a fim de melhorarem processos. Para tal, esta transformação foi acompanhada por uma equipa de facilitadores.

Na companhia de seguros A, no processo de emissão de apólices, através da introdução de SOP, *Checklists* e de uma comunicação padronizada, conseguiram reduzir a quantidade de propostas que chegavam sem a informação completa e/ou correta, o que, financeiramente, significou uma poupança anual estimada de 260.000 Euros. Além disso, e de forma a reduzir a quantidade de erros numa emissão de apólice, a seguradora introduziu a Gestão Visual (via relatórios que exponham o número de erros por colaborador) e reuniões semanais de equipa onde eram discutidos os erros mais frequentes. O *feedback* e o *coaching* também foram ferramentas adotadas. Com isto, conseguiram uma poupança estimada de 180.000 Euros, por ano.

Na companhia de seguros B, conseguiram diminuir o tempo de processamento no processo de transferência dos direitos à pensão para outras seguradoras, através da adoção de ferramentas como as SOP, o nivelamento das linhas de produção e da eliminação de uma tarefa sem valor acrescentado (envio de um e-mail). Com isto, alcançaram uma poupança estimada de 130.000 Euros, por ano.

A grande maioria das seguradoras implementa programas *lean* não só porque os processos *lean* são um fator significativo no custo competitivo, como também são a base para uma qualidade superior e retenção no longo prazo de clientes (Freese et al., 2014).

Segundo Jenkins et al. (2011), existem cinco aspetos a ter em conta para o sucesso do *lean* numa seguradora:

- **O cliente é o centro do negócio:** qualquer mudança organizacional deve resultar numa melhor relação com o cliente, aumentando o seu valor e correspondendo aos seus requisitos;
- **Fortalecer os sistemas de performance:** de forma a tornar transparentes as performances e os *targets*, encorajar a resolução de problemas e apoiar as mudanças feitas pela Gestão;
- **Melhorar a organização e as suas habilidades:** evitar mudanças radicais dentro da liderança, e incentivar novas *skills* e capacidades dentro da organização;
- **Influenciar mentalidades e comportamentos:** serve para fortalecer o comprometimento dos colaboradores perante a mudança, incentivando o trabalho em equipa;
- **Tornar os processos mais eficientes:** incitando os processos e focando na criação de valor para o cliente, melhorando a sua experiência; o que subentende a eliminação de desperdícios através da redução dos tempos, recursos e energia.

Allway e Corbett (2002) identificam cinco fases para o mesmo efeito; e, embora este seja um modelo desenhado, em primeira instância, para o setor segurador, o mesmo já foi aplicado a outros setores, como o da saúde e o bancário, e gerou também resultados positivos. As cinco fases são as seguintes:

1. **Avaliação do estado atual:** determinar o nível de excelência operacional atual e reconhecer os desperdícios e as oportunidades que residem na organização e nas suas áreas;

2. **Determinar o estado futuro:** definir e comunicar a visão estratégica e as metas pretendidas;
3. **Estabilizar as operações:** através da análise de dados e de solução estruturada de problemas, descobrir as causas-raiz das ineficiências existentes para determinar e implementar soluções e avaliar o progresso;
4. **Otimizar as oportunidades:** pela estabilidade das operações podemos identificar oportunidades que vão de acordo com a visão estratégica e as metas da empresa;
5. **Institucionalizar a abordagem *lean*:** o objetivo é que o *lean* seja o mantra da organização. A sua institucionalização deve ser acompanhada pelas práticas de melhoria contínua.

Segundo Allway e Corbett (2002) a interação com o cliente, a resistência e a aversão à mudança e a maior rotatividade dos colaboradores nos serviços faz com que a atividade de gestão com base numa filosofia *lean* seja mais difícil e abstrata, mas, segundo Gupta et al (2016), os resultados obtidos com o LS são tangíveis o suficiente para que haja comprometimento por parte das empresas de serviços na sua adoção.

3. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

A estratégia de investigação adotada neste trabalho será o caso de estudo. Segundo Robson e McCartan (2002, pág. 150) um caso de estudo é “uma estratégia de pesquisa que envolve uma investigação empírica de um fenómeno contemporâneo particular dentro do seu contexto real utilizando múltiplas fontes de evidência”.

De acordo com Yin (2003), existem vários tipos de estudos de caso. Neste trabalho, foi adotado o tipo holístico, dado que serão analisados apenas certos aspetos de uma única empresa.

Dado que o trabalho tem como objetivo explorar como é que a adoção do LM pode contribuir para a melhoria dos processos na Seguradora X, enquadra-se num estudo exploratório, que, segundo Saunders et al. (2007) é um meio que permite não só apurar o estado das coisas, como também questionar e avaliar situações com outros olhos. De acordo com os autores, o modelo de investigação será misto, uma vez que existe a combinação de dados quantitativos e qualitativos.

3.1. Recolha de dados

Para responder à questão de investigação serão utilizados dois métodos de recolha de dados: análise documental/arquivo (dados quantitativos e qualitativos) e entrevistas semiestruturadas (dados qualitativos) a colaboradores que lidam, diariamente, com ferramentas e práticas *lean*, e que estiveram diretamente envolvidos com o programa de LM aplicado pela empresa – o Diretor de Desenvolvimento Operacional (entrevistado A), na altura, *Architect* da equipa de suporte ao programa de LM, o Responsável pela Melhoria Contínua/*Project Manager* (entrevistado B), que, outrora fez parte da equipa que recebeu o programa, e, por fim, o *Stream Lead* do programa de LM (entrevistado C), hoje Responsável pela Eficiência Operacional e Controlo da Qualidade.

As entrevistas semiestruturadas são dados primários, uma vez que são dados recolhidos propositadamente para o presente trabalho. As entrevistas foram realizadas, via *online*, pela autora do trabalho, durante a primeira quinzena de julho de 2022, com uma duração média de 45 minutos, via *Microsoft Teams*. Os participantes, A, B e C serão tratados de forma confidencial. Na Tabela V do Anexo E, encontra-se a caracterização de cada uma das entrevistas realizadas, onde é discriminada a data, a duração total, e a via da entrevista, assim como o cargo desempenhado atualmente por cada entrevistado, e o cargo que assumiram, outrora, no programa de LM.

Já as análises documentais/arquivos são dados secundários, uma vez que foram recolhidos anteriormente ao estudo e com outro propósito. Por fim, trata-se de um estudo transversal, em razão do presente trabalho tratar um dado fenómeno, num dado momento (Saunders et al., 2007).

3.2. Descrição da Seguradora X

Como já foi referido anteriormente, a Seguradora em causa será designada por “X” por razões de confidencialidade. No entanto, é possível fornecer algum contexto sobre a mesma, sem a identificar: a Seguradora X faz parte de um Grupo com presença global, e oferece um vasto leque de seguros e serviços Vida e Não-Vida. Os clientes do Grupo são constituídos por pessoas singulares, e por pequenas, médias e grandes empresas.

No que toca à sua missão, o Grupo coloca o cliente no centro do seu negócio – afirmam analisar de forma contínua os vários cenários de risco e antever as necessidades de cobertura de cada cliente, de acordo com as suas próprias especificações.

3.3. Descrição da Equipa e do Programa *Lean*

A Seguradora X considera a seguinte definição de *lean*: "*lean is a conceptual term used to characterize a holistic and sustainable approach, a strategy, based upon satisfying customers and meeting their value expectations by providing quality products and services in a timely manner using just the right amount of resources.*".

Desta forma, o LM na Seguradora X é o programa/metodologia que o Grupo, em conformidade com a sua estratégia e valores, decide implementar para alcançar a eficiência operacional: a melhoria contínua nas operações do dia-a-dia, e a simplificação de processos e sistemas.

A implementação desta metodologia é conseguida através da obtenção de valor acrescentado para os clientes, e na alteração das formas de pensar e trabalhar, promovendo o trabalho de equipa. Desta forma, o LM pretende não só acelerar o crescimento do negócio da Seguradora X, assim como aumentar a satisfação e/ou fidelização dos seus clientes internos e externos.

De forma a dar continuidade ao sigilo pretendido, denomine-se a equipa em análise como equipa Y: pertencente ao Departamento Operacional, a equipa Y providencia serviços de suporte na emissão e gestão de apólices. Eis alguns serviços por eles prestados: emissão de apólices Vida e Não-Vida, tratamento das Frotas, criação e alteração de clientes, e validações de clientes digitais.

Todos os colaboradores da equipa Y – 21 *full-time equivalents* (FTE), distribuídos da seguinte forma: 11,5 FTE em Vida e 9,5 FTE em Não-Vida – foram tidos em conta no evento (*Kaizen*) de transformação e melhoria contínua, isto é, na aplicação do programa de LM, cujo desenvolvimento se desenrolou em cinco fases: Diagnóstico, Desenho, Plano/Planeamento, Implementação e Melhoria Contínua, e cujo cronograma se encontra na Figura 1 do Anexo F. O programa teve início a maio de 2016, e passadas cerca de 17 semanas, terminou a fase de Implementação, isto é, em meados de setembro do mesmo ano o evento (*Kaizen*) de transformação chegou ao fim.

Os principais objetivos do projeto foram: aumentar a produtividade garantido a 100% o cumprimento dos *service-level agreements* (SLA) (48h), fortalecer o espírito da equipa e otimizar os processos existentes.

De forma a estruturar o programa, a equipa que suportou a sua implementação definiu um organigrama, composto pelos seguintes FTE: um *Business Sponsor*, um *Business Lead*, um *Stream Lead*, meio *Architech*, meio *Stream Leader Coach*, e dois *Navigators*, cujos papéis passaram por gerir o processo de mudança, atuando como facilitadores do programa. Todos os elementos desta equipa faziam parte da Seguradora X.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. Análise das Fases do Programa *Lean*

Antes de dar início à primeira das cinco fases que constituíram a implementação do LM na equipa Y, houve o cuidado, por parte da equipa de suporte, de preparar os colaboradores para a mudança que aí vinha – ao que chamaram “Preparar a *wave*” –, evitando a aversão ao desconhecido, dado que a equipa Y foi piloto deste programa. Aqui, as atividades-chave consistiram em garantir o comprometimento e motivação da equipa Y, fomentar a filosofia *lean* e clarificar objetivos.

No momento em que a implementação do LM foi iniciada na Seguradora X, o *Chief Operating Officer* (COO), *Business Sponsor* do programa, numa comunicação interna, referiu o seguinte: “*O lean embora seja normalmente associado aos sectores de transformação onde o desperdício e o trabalho são físicos, não é de menor importância para o setor dos serviços, onde o desperdício é derivado de interligações entre pessoas/departamentos (tempo de espera, atrasos, correção de erros, duplicações de leituras e análises, etc...) e de falta/má organização na tomada de decisões. (...) A utilização e difusão do lean em Portugal pode ser um passo importante para a identificação da origem dos problemas e refazer os nossos processos, por forma a que estes fluam de uma forma contínua, e, conseqüentemente, sejam mais eficientes e eficazes.*”.

4.1.1. Fase Diagnóstico

Após a pré-fase, seguiu-se o **Diagnóstico**, que teve como finalidade garantir a veracidade do estado atual dos processos e certificar que a equipa Y o compreende no seu todo. Para isso, a primeira fase foi conduzida tendo em conta cinco dimensões – VoC (i), Eficiência de Processos (ii), Gestão de Performance (iii), Organização e Competências (iv), e Mentalidades e Comportamentos (v) – com os propósitos de:

- i. Alinhar as necessidades do cliente;
- ii. Eliminar, ou otimizar, atividades que não criam valor para o cliente (*non-value-added*);
- iii. Tornar os problemas visíveis, e ajudar a *first-line management* a resolvê-los em tempo real através de novos papéis de gestão e da implementação de uma gestão visual;
- iv. Adaptar a organização a suportar a *first-line management* através do controlo eficaz e da criação de competências;
- v. Resolver as mentalidades críticas que limitam o uso de todo o potencial da organização.

Ao nível do **VoC**, as principais análises foram feitas ao nível do *feedback* dos clientes, e da variabilidade da procura.

Por um lado, deu-se a análise dos resultados ao questionário de necessidade e satisfação dos clientes. Estes resultados podem ser consultados na Tabela VI. Os aspetos mais valorizados pelos clientes foram o tempo de entrega e a qualidade da mesma (ausência de erros). Estes mesmos aspetos foram os que obtiveram um valor médio menor no que diz respeito ao nível de satisfação do cliente. No entanto, os valores médios obtidos para cada um dos aspetos tidos em conta no questionário (tempo de entrega, qualidade da entrega, profissionalismo, disponibilidade e proatividade) foram muito idênticos e próximos do valor central da escala. A escala utilizada foi uma escala de 1 (menos valorizado/satisfeito) a 5 (mais valorizado/satisfeito).

Tabela VI – Questionário “Voice of Customer 2016”

Fator	Ranking aspetos valorizados	Média de satisfação
Tempo de entrega	5	3,16
Qualidade da entrega (sem erros)	4	3,03
Profissionalismo (Atendimento escrito, ou telefónico)	3	3,39
Disponibilidade	2	3,21
Proatividade	1	3,21

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Do lado da procura, foi analisado a procura nos últimos 12 meses, e identificados os pontos críticos globais e por tipo de movimentos: conclui-se que o volume de trabalho total se mantém relativamente estável face ao período homólogo, e que, historicamente,

os meses de fevereiro e outubro são os que têm maior volume de trabalho total; contrastando com abril e maio, pelo que foram escolhidas estas alturas como ideais para apostar na formação dos colaboradores.

Na **Eficiência de Processos**, as principais atividades centraram-se em construir os VSM dos processos que representavam maior volume de trabalho na equipa Y – Frotas, Emissão Vida e Emissão Não-Vida –, de forma a identificar potenciais pontos de melhoria – *Pain Points* (PP) –, e na revisão dos manuais de procedimentos existentes.

Para a construção dos VSM, a equipa de suporte observou estes processos, durante um total de 40 horas, e verificou que em todos eles existia oportunidade de melhoria operacional ao nível da morosidade dos processos.

No processo Frotas, cujo VSM se encontra na Figura 2 do Anexo G, foram identificados dois PP: o processamento manual, linha a linha, do ficheiro Excel em tratamento (o que obrigava a efetuar vários filtros, e a despender 1 minuto por linha), e o facto de 25% dos pedidos remetidos serem duplicados, o que implicava *rework*, e incrementava o tempo processual em 2 minutos por pedido. A automatização deste processo em Excel e a triagem de duplicados por parte dos sistemas informáticos representou uma poupança anual de 122 horas.

No processo Emissão Vida, cujo VSM se encontra na Figura 3 do Anexo H, a falta de uma estrutura uniforme dos e-mails levava à difícil análise dos pedidos, a *Checklist* em formato papel obrigava a deslocações, as propostas de emissões encontravam-se desalinhas com os passos do sistema processual utilizado, cerca de 63% dos e-mails enviados para a caixa da equipa Y eram pedidos com documentação em falta – *rework* –, e ainda se observou que existia uma atividade sem valor acrescentado: sempre que um elemento concluía a tarefa, transmitia-o, por e-mail, ao requerente do pedido. As melhorias no processo implicaram uma poupança anual de até 604 horas. Estas melhorias foram: tornar o sistema processual mais *user-friendly* (pela uniformização de como as tarefas/e-mails chegavam à equipa Y), tornar as *Checklist* digitais (evitando deslocamentos, impressões e pausas para conversas de corredor), sensibilizar os Gestores de Rede para anexarem toda a documentação necessária no sistema, e eliminar a tarefa sem valor acrescentado referida acima.

Finalmente, no processo Emissão Não-Vida, cujo VSM se encontra na Figura 4 do Anexo I, observou-se novamente a falta de uma estrutura uniforme dos e-mails, a

Checklist em formato papel, cerca de 90% dos e-mails não continham toda a informação necessária para concluir o processo, e as propostas de emissões encontravam-se desalinhadas com os passos do sistema. Aqui, a revisão do processo representou uma poupança de até 456 horas anuais, através do sistema mais *user-friendly*, das *Checklists* digitais e da sensibilização que foi feita para com os Gestores de Rede.

A automatização dos e-mails e a redução das idas até à impressora (e das impressões) resultaram em poupanças anuais de 162 e 415 horas, respetivamente. No total, a revisão e as melhorias implementadas nestes processos resultaram num ganho de até 1577 horas anuais. A Tabela VII do Anexo J apresenta um resumo com as oportunidades de melhoria identificadas em cada um destes processos, assim como os ganhos anuais que as mesmas representaram.

Relativamente aos manuais de procedimentos existentes diagnosticou-se que, embora disponíveis aos colaboradores, estes não os utilizam no seu dia-a-dia. Ao invés, os colaboradores auxiliam-se por *Checklists* (maioritariamente em papel) e normas de subscrição no realizar das suas tarefas.

As razões para a fraca adesão aos manuais eram: a desatualização dos *steps* das tarefas, a dispersão dos manuais por diversas pastas, a não previsão de diferentes estilos de aprendizagem, a desadequação para novos colaboradores e a falta de melhores práticas.

Para uma maior eficácia e uniformização dos processos, a equipa de suporte recomendou a adoção de SOP – ao nível da variabilidade dos processos, a introdução de SOP diminuirá o *gap* entre o melhor tempo obtido nas observações e a média dos tempos observados (observaram-se cerca de 40h de trabalho para se chegar à padronização dos processos e descrição dos mesmos em SOP), aumentando, assim, a produtividade da equipa.

Em relação à **Gestão de Performance**, pretendeu-se fazer o diagnóstico à eficácia das reuniões realizadas, assim como à revisão dos *Key Performance Indicators* (KPI) e relatórios utilizados.

No que toca às reuniões, a performance individual (1-2-1 *coaching*) era apenas discutida duas vezes ao ano – os *Team Leaders* (TL) dedicavam menos de 50% do seu tempo em atividades de gestão –, e, embora a equipa Y tenha conhecimento da sua performance diária, esta não é discutida na mesma periodicidade.

Na revisão aos KPI adotados, observou-se que utilizavam um único KPI para todas as tarefas (“SLA – Relatório de Atrasados”), sendo, por si só, insuficiente para fazer face às necessidades e objetivos da equipa Y e do Departamento Operacional. Por isso, conclui-se que não existia Gestão Visual na equipa.

A partir deste relatório, cujos resultados estão apresentados nas Figuras 5.1. e 5.2. do Anexo K, e tendo como base os meses de maio a junho de 2016, observou-se que, na equipa de Não-Vida, todos os processos ultrapassavam os tempos definidos pelos SLA, mas apenas dois dos processos apresentavam uma percentagem de tarefas (ambos de 11%) consideravelmente acima dos valores do SLA definido (48h) – Revalidações e Recibos Manuais. Já na equipa de Vida, uma elevada percentagem de tarefas encontrava-se acima do tempo definido pelo SLA (48h) em todos os processos. Nas reuniões diárias com a equipa, o SLA não era discutido.

Com relação à **Organização e Competências**, analisou-se a organização do espaço físico da equipa Y, e deu-se a construção das *Skill Matrixes*. Em relação ao primeiro aspeto, no escritório, a equipa encontrava-se disposta de forma organizada, e por tipo de equipa, tal como se pode ver pela Figura 6 do Anexo L, pelo que não houve necessidade de fazer ajustes ao espaço físico partilhado pela equipa Y. Além disso, a Figura 6 mostra ainda os anos de experiência de cada colaborador da equipa Y. Relativamente às *Skill Matrixes*, a maioria das competências de cada elemento da equipa não se encontravam registadas, tendo sido identificados potenciais pontos de melhoria e reforço na formação.

Através desta matriz, dividida em Processos, IT e *Soft Skills*, foi possível identificar o nível de cada colaborador em cada competência, definir o nível necessário para a excelência, e avaliar o *gap* entre o nível requerido e o atual. Por último, foi possível construir um plano de formação e avaliar, globalmente as competências da equipa como um todo.

As *Skill Matrixes* da equipa Y encontram-se nas Figuras 7.1. e 7.2. do Anexo M, e, de forma geral, a equipa apresentava uma razoável distribuição de competências, existindo potencial para os colaboradores desenvolverem futuras ações de 1-2-1 uns com os outros, dado a existência de especialistas em certas competências, facilitando a dinâmica exigida pela variação da procura ao nível do nivelamento das linhas de produção.

No que respeita a **Mentalidades e Comportamentos**, sucederam-se os *Vision Workshops* (VW). Os VW são sessões interativas e de *brainstorming* onde os elementos da equipa Y foram convidados a definir o estado atual e o estado futuro desejado do seu Departamento, através da afixação em *white boards* de imagens que acompanham as perceções e visões comuns atribuídos a ambos os estados. Além disso, analisou-se ainda o VoE através de um questionário de satisfação. Esta atividade foi acompanhada por entrevistas, realizadas pelos *Navigators* do programa, a todos os elementos da equipa Y, de modo a complementar a informação fornecida pelos questionários.

A partir dos VW realizados, separadamente, à equipa de Não-Vida e Vida, e que se encontram no Anexo N, Figuras 8.1. e 8.2., foram identificadas vulnerabilidades emocionais na equipa Y. No que diz respeito ao estado atual, a equipa definiu-o da seguinte forma: formações rápidas, insuficiente e sem estrutura, *softwares* desatualizados, processos complicados e não uniformes, pouco espírito de equipa (embora com entreaajuda entre colegas e chefias), pressão constante, e impressões em excesso e desnecessárias. Como estado futuro desejado, a equipa Y propôs: mais união e entreaajuda, processos mais estruturados e feitos de uma única maneira rentabilizando as tarefas, melhorias nos sistemas informáticas, mais autonomia, *feedback* construtivo, visibilidade e reconhecimento profissional e monetário.

Por outro lado, a VoE dos 21 FTE da equipa Y foi conseguida através de um questionário constituído por oito questões fechadas, numa escala de 1 (Discordo Muito) a 5 (Concordo Muito). Os dados deste questionário encontram-se na Tabela VIII, e refletem as principais forças e fraquezas do Departamento Operacional do ponto de vista da equipa Y, e, de forma geral, esta voz refere que, embora a Seguradora X pareça focada na eficiência dos processos, dizem existir falta de formação, liderança e orientação estratégica, o que não permite aos colaboradores atingir uma performance operacional consistente.

Tabela VIII – Questionário “Voice of Employee 2016”

	% de respostas favoráveis (Concordo e Concordo Muito)
1. Tenho acesso aos recursos de que preciso para fazer o meu trabalho com eficácia.	94
2. O meu responsável direto apoia soluções para remover processos/obstáculos ineficazes.	94
3. Os processos de trabalho são eficientes e bem organizados no meu grupo de trabalho.	89
4. O meu responsável direto confia em mim para fazer escolhas e tomar decisões necessárias para o desempenho eficaz do meu trabalho.	89
5. Existe um bom trabalho em equipa e uma boa cooperação entre departamentos.	22
6. O meu responsável direto comunica claramente a nossa estratégia de negócio e objetivos.	28
7. Recebo formação suficiente para cumprir ps requisitos atuais do meu trabalho.	33
8. Recebo reconhecimento apropriado (além do meu salário e incentivos financeiros) pelo meu contributo.	33

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Durante as entrevistas, os *Navigators* do programa registaram algumas frases dos elementos da equipa Y, tais como: “*Há demasiado tempo passado com burocracias*”, “*Se tivéssemos dois monitores perdia-se muito menos tempo*”, “*Gostava de ter mais oportunidades de carreira*”, “*Espero que consigamos um ambiente mais tranquilo*”, “*Não quero que haja rivalidades internas*”, e “*Mais do que olhar para os entraves que os outros nos colocam, devemos olhar para aquilo que fazemos mal*”. Estes dados são secundários, e fazem parte da análise documental/arquivo.

4.1.2. Fase Desenho

Após a análise da VoC, Eficiência de Processos, Gestão de Performance, Organização e Competências e Mentalidades e Comportamentos, passou-se à fase **Desenho**, onde foram definidas capacidades a criar nos processos (redução dos tempos sem valor acrescentado, e das diferenças de variabilidade e rigidez entre FTE) e investimentos na capacidade da equipa Y (aumento dos tempos na gestão, reuniões e formação). Para garantir este ganho de capacidade – estimou-se que a criação de capacidade de trabalho da equipa Y com o projeto de LM fosse 19% –, ficou decidido que era necessário atingir uma taxa de utilização diária (produtividade global de equipa) de, pelo menos, 60% (este valor tem em conta 20% de rigidez e 20% de variabilidade nos processos), um meio para atingir os objetivos mais analíticos do projeto de LM: aumentar a produtividade garantindo a 100% o cumprimento dos SLA (48h).

De acordo com a Tabela IX do Anexo O, até hoje o indicador da produtividade global da equipa tem vindo a ser atingido, e muitas vezes ultrapassado. No entanto, o cumprimento dos SLA de 48h nunca foi alcançado. Pela Tabela X do Anexo P, percebemos que o SLA é bastante volátil ao longo do período considerado, tendo sido o ano de 2020 o que mais se aproximou do pretendido, destacando-se os meses de junho e setembro, que atingiram um SLA de 99%.

4.1.3. Fase Plano/Planeamento

Iniciou-se a fase **Plano/Planeamento**, onde se definiu a forma de alcançar o estado futuro desejado, trabalhando nos pontos fortes da equipa enquanto se resolvida, ou apaziguava, os PP. Aqui, partilhou-se o nível de ambição com a Direção de Operações, garantido a total transparência do potencial do programa, partilhando a previsão da criação de capacidade de trabalho da equipa Y (19%). Esta capacidade seria alcançada através da diminuição dos passos sem valor acrescentado nos processos, das diferenças processuais entre FTE, e da rigidez nos processos. Ao mesmo tempo, teriam de aumentar

as atividades de gestão por parte dos TL, e apostar nas reuniões de equipa e na formação da mesma. Na Figura 9 do Anexo Q, estas capacidades encontram-se detalhadas, assim como o tempo que se pretende, no futuro, atribuir a cada uma delas, através do Programa de LM.

Aqui, foram ainda feitos *workshops* junto da equipa Y acerca de: SOP e *Sit-ins*, 1-2-1 *coaching*, *CommCell*, e *Problem Solving*, como forma de preparação para a próxima fase do programa. Estes *workshops* consistiram em formações teóricas acerca de cada uma destas ferramentas/práticas *lean*.

4.1.4. Fase Implementação

A fase seguinte foi a da **Implementação**, a fase prática do programa. Aqui, colocaram-se realmente em prática os conhecimentos, ferramentas e técnicas apreendidas ao longo do programa de LM, de forma a responder ao potencial do mesmo. De forma sintetizada, foram implementadas na equipa Y as seguintes ferramentas e técnicas de gestão:

1. **CommCell**: reuniões diárias, e matinais, onde todos os assuntos relacionados com a equipa são discutidos e refletidos num *white board*, tal como se pode ver no Anexo R da Figura 10. Nesta reunião, com a duração ideal de 15/20 minutos, os TL apresentam os KPI (“SLA – Relatório de Atrasos”) atualizados das últimas 24h, e, com base nestes, programam e partilham o nivelamento das linhas de produção para aquele dia, isto é, alocam os FTE disponíveis à procura diária, tentando ao máximo ficar dentro dos SLA definidos para cada tarefa. Nesta reunião, são ainda partilhadas dicas de trabalho (“truques”) e dão-se a conhecer novas melhorias implementadas.

De forma a manter as boas práticas de uma *CommCell*, nomeadamente, no que diz respeito ao cumprimento do tempo e do âmbito/finalidade da reunião, estas são acompanhadas diariamente por um *Project Manager* (PM). Além disso, são feitos, periodicamente, *Sit-ins* por parte da Direção de Operações a estas reuniões, de forma a acompanhar a gestão dos TL e o trabalho da *first-line management*.

2. **Relatórios de apoio à produção e equipa**: de forma a controlar, e ter uma Gestão Visual da produção e produtividade da equipa, foram implementados novos relatórios diários, semanais e mensais, visto que, na fase Diagnóstico, se tinha verificado que

apenas um KPI era utilizado (“SLA – Relatório de Atrasos”), e, por isso, insuficiente face às necessidades de gestão. Estes relatórios são produzidos pelos PM.

Através dos relatórios diários, é partilhada, com a equipa de *Project Management* (PMG), Direção de Operações, TL e com a própria equipa Y, a produtividade de cada elemento em relação ao dia anterior, e os KPI (“SLA – Relatório de Atrasos”) atualizados das últimas 24h. Nos relatórios semanais, são partilhados com a equipa de PMG, Direção de Operações e TL, os dados semanais detalhados em relação ao SLA, atribuições de tarefas e a evolução dos movimentos e produtividade de cada elemento. Os relatórios mensais agrupam estas mesmas informações em formato mensal, e servem como base de discussão de resultados para as reuniões mensais entre TL, Direção de Operações e COO – permitem obter um *tracking* de performance individual e de equipa, assim como de produção mensal.

3. **SOP & Sit-ins**: foram construídas para todos os processos da equipa Y as respetivas SOP que detalham a forma mais eficiente e eficaz para a realização de uma determinada tarefa, incluindo dicas, “truques”, validações, e ainda o tempo expectável para o término da tarefa. No Anexo S da Figura 11, encontra-se o *template* base de uma SOP.

É suposto a revisão periódica de cada SOP por parte dos TL: semanalmente, a equipa de suporte ao programa recomenda que devem ser realizadas cerca de cinco horas de *Sit-ins* entre um TL e um elemento da equipa Y (a seleção deste elemento pode ser aleatória, ou ter por base um baixo índice de produtividade recorrente) com os propósitos de identificar e partilhar melhores práticas, confirmar que os melhores procedimentos estão a ser utilizados (isto é, verificar se, de facto, os *steps* das SOP estão a ser seguidas pelos elementos da equipa Y), identificar oportunidades para reduzir o tempo processual, identificar necessidades de formação e validar os tempos de cada tarefa para uma mais correta gestão de capacidade e produtividade. Um *Sit-in* deve ser registado e documentado através do ficheiro disponível no Anexo T da Figura 12. Durante um *Sit-in*, um elemento da equipa Y referiu: “*Ensinaram-me uma forma mais fácil de realizar uma tarefa*” – um dos objetivos destas observações sistemáticas.

4. ***Skill Matrixes***: as competências de todos os elementos da equipa Y ficaram mapeadas, assim como os objetivos no desenvolvimento das mesmas a acontecer nos meses em que a procura é menos expressiva – historicamente, abril e maio. Estas matrizes facilitam ainda o trabalho dos TL no que toca à elaboração dos planos de desenvolvimento individuais de cada elemento da equipa.
5. ***Problem Solving***: as sessões de resolução de problemas, de forma estruturada, servem para os TL potenciarem o conhecimento e a criatividade da sua equipa, com a finalidade de padronizar e simplificar processos. Nestas sessões utilizou-se o método dos *5-Whys* para chegar à raiz dos problemas. Durante uma das sessões, um elemento da equipa Y incentivou os colegas: “*Questionem constantemente a maneira de fazermos as coisas. Perguntem-se «Porquê? Porque faço assim? Haverá uma maneira mais fácil?»*” – o que espelha o objetivo destas sessões.
6. ***1-2-1 coaching***: nestas sessões, que devem acontecer a cada duas semanas, e cujo agendamento é da responsabilidade dos TL, pretende-se dar/receber *feedback* sobre a performance, sobre os comportamentos observados, e perceber o que motiva os colaboradores. O modelo de *feedback* implementado – *Observation-Impact-Pause-Suggestion (OIPS) feedback model* – segue quatro fases: expor a observação (“Reparei que...”), explicar o impacto (“Isto teve este impacto em mim/no cliente/na equipa/nos resultados...”), ouvir/pausar/fazer perguntas de reconhecimento (“Reconheces isto? Isto faz sentido para ti?”), e, por último, sugerir mudanças concretas (“O que vais mudar? Continua a fazer isto!”). O fundamental é que este *feedback* entre TL e a *first-line management* seja espontâneo e sincero, e que ocorra de forma consistente e rotineira.

4.1.5. Fase Melhoria Contínua

E, por último, a **Melhoria Contínua** é uma fase que dura até aos dias de hoje. É acompanhada pela equipa de PMG, e tem como principal objetivo manter o que se aprendeu com o programa de LM, implementando outras melhorias que surjam dentro do mesmo âmbito.

Nesta fase, novos relatórios foram implementados de forma a verificar se os elementos da equipa Y utilizavam as melhorias implementadas nos sistemas que

suportam as suas tarefas (a partir de uma melhoria informática, foram criados *templates* para respostas a pedidos frequentes à equipa Y, o que levou a uma redução de 25% do tempo despendido para estas tarefas), os *Sit-ins* foram continuados de forma a manter atualizados os tempos expectáveis para o realizar das tarefas (embora não sejam feitas as cinco horas semanais planeadas de *Sit-ins*), as SOP são utilizadas e continuam a ser revistas pelos TL, e as *CommCell* fazem parte do dia-a-dia da equipa Y.

No entanto, e de forma a ter um maior *insight* sobre a situação atual do programa, o tema da Melhoria Contínua será aprofundado nas entrevistas semiestruturadas realizadas no âmbito deste trabalho, visto que, apenas pela análise documental, parecem existir algumas ferramentas e técnicas que se foram perdendo com o tempo, como é o caso da atualização e utilização das *Skill Matrixes* e das sessões de *Problem Solving*, ou reduzindo a sua periodicidade de utilização, como é o caso das 1-2-1 *coaching*.

4.2. Análise do Questionário

Com o decorrer do programa de LM, e tendo em consideração que a equipa Y foi pioneira em receber esta metodologia de gestão na Seguradora X, a equipa de suporte decidiu convidar todos os elementos da equipa Y a responder a um questionário anónimo e constituído por nove questões fechadas, de escolha múltipla. Denominaram este questionário como o *Business Team Barometer* (BTB), e submeteram-no doze vezes ao longo do programa (*wave*₁,...*wave*₁₂). Os resultados do BTB encontram-se no Anexo U da Figura 13.

De forma geral, a taxa de resposta foi relativamente elevada, tendo sido a média de resposta de, aproximadamente, 71%, isto é, em média, cada vez que o BTB foi submetido, cerca de 15 pessoas da equipa Y responderam.

Pela Figura 13, podemos concluir que a maioria dos respondentes mantiveram a convicção, ao longo das várias *waves*, de que todos os tópicos e assuntos foram tidos em conta neste programa e que toda a equipa esteve envolvida, embora os fatores “motivação”, “papel ativo” e “sustentabilidade” se tenham vindo a degradar. Também de forma consistente, a maioria da equipa Y considerou que estavam a ser desenvolvidas as *skills* necessárias para dar continuidade ao programa, e que o seu *feedback* e opiniões estavam a ser tidos em conta, pelo que grande parte diz se ter sentido entusiasmado com a sua participação no programa de LM. No entanto, houve duas questões cujas respostas foram menos positivas logo desde a *wave*₁: “*Consigo manter o meu trabalho em dia*

apesar das atividades que a transformação envolve” e “O programa de LM começa a ter um impacto positivo na atividade da minha equipa”.

4.3. Análise das Entrevistas

Neste subcapítulo será feita uma análise dos dados recolhidos das entrevistas semiestruturadas aos colaboradores A, B e C da Seguradora X – o Diretor de Desenvolvimento Operacional, o Responsável pela Melhoria Contínua/ *Project Manager*, e o Responsável pela Eficiência Operacional e Controlo da Qualidade respetivamente –, com a finalidade de responder à questão de investigação e seus objetivos.

Q1: “Quais as razões que levaram a empresa a adotar o programa *lean*/práticas *lean* na área operacional?”

Todos os entrevistados referiram que a decisão de implementar a metodologia *lean* foi tomada pelo Grupo ao qual a Seguradora X pertence.

Segundo o entrevistado B, as razões por detrás desta decisão consistiram na necessidade de otimizar equipas, trazer transparência, aumentar os níveis de produtividade, e eliminar tarefas desnecessárias que, normalmente, as empresas vão acumulando quando crescem. O entrevistado A referiu ainda que, fomentar o envolvimento das pessoas, e contribuir para a eficiência e eficácia operacional foram outras das razões que levaram o Grupo a tomar esta decisão.

Q2: “Quais as principais dificuldades encontradas durante a implementação do programa *lean*?”

A resistência à mudança da equipa Y (mencionada pelos entrevistados B e C) e o não acreditar na metodologia (mencionada pelo entrevistado A) foram as principais dificuldades encontradas durante a implementação do LM.

Foi também referido, pelos entrevistados B e C, de que “a resistência vinha do receio quanto ao seu posto de trabalho” (entrevistado B) pela uniformização dos processos e eliminação dos desperdícios que a iniciativa planeava. No entanto, “não houve despedimentos, uma vez que o intuito não era esse” (entrevistado B). A automatização dos processos rotineiros criou abertura para outras tarefas na equipa Y, que não eram feitas até ao momento, porque não existia tempo. Segundo o entrevistado C, com estas novas tarefas “até houve a contratação de mais colaboradores, e as pessoas ficaram mais satisfeitas”.

Por outro lado, tal como mencionado pelo entrevistado A, “houve dificuldade em acreditar na metodologia por parte das equipas de Gestão, e que era através do LM que seriam capazes de mudar os resultados atuais” da equipa Y. Este obstáculo foi logo identificado na Fase Diagnóstico. De acordo com o entrevistado A, a postura essencial para o *lean* ter sucesso é a seguinte: “OK, este é o caminho. Como é que vamos fazer isto funcionar?”.

Q3: “Em que medida considera que o acompanhamento feito pela equipa de suporte contribuiu para superar as dificuldades referidas na questão anterior?”

Todos concordaram que contribuiu de forma positiva. Os elementos que constituíam a equipa de suporte atuaram como facilitadores da mudança (entrevistado B) e evangelizadores da metodologia (entrevistado A).

De acordo com o entrevistado C, ajudaram não só em tudo o que era passível de automatização, e que podia ser feito de uma forma mais eficiente, como também se preocupavam em perceber o *feedback* da equipa Y com o propósito de identificar os pontos fortes e fracos dentro do projeto de transformação, aferindo a satisfação dos elementos. Após o programa de LM ter terminado, “as pessoas foram-se percebendo que havia mais melhorias a serem feitas” (entrevistado C), e pelo facto da equipa Y ter ficado tão próxima da equipa de suporte, recorriam várias vezes junto deles para perceber se certas situações eram passíveis de ser automatizadas.

Q4: “No *Business Team Barometer*, desde o início que as questões “Consigo manter o meu trabalho em dia apesar das atividades que a transformação envolve” e “O programa de LM começa a ter um impacto positivo na atividade da minha equipa” tiveram respostas menos positivas. Na sua opinião, quais as razões que levaram a estes resultados? O que acha que podia ter sido melhorado?”

Estas respostas menos positivas tiveram duas causas: a primeira deveu-se ao facto de nem todos os processos terem sido considerados para melhorias operacionais, uma vez que “olhou-se para os processos que tinham mais expressão, e deixou-se de lado os com menor expressão” (entrevistado C), e, por isso, as pessoas ficaram desapontadas.

A segunda causa foi o facto de a metodologia, num momento inicial, consumir tempo (e tarefas) extra à produção do dia-a-dia (mencionado pelos entrevistados A e B). Por não se tratar de uma transformação leve, “há um ponto do ciclo de transformação que aumenta

a quantidade de tarefas das pessoas, e que, por isso, se sentem mais atrapalhadas” (entrevistado B). A metodologia exige extrair o *know-how* dos elementos da equipa Y – “têm de estar dedicados a nos ajudar a construir VSM, aprender a trabalhar com a metodologia nos *workshops*, a construir e interpretar SOP, a contribuir para a resolução de problemas e resolver os mesmos” (entrevistado A) – e, para isso, é preciso investir tempo, e é tempo a somar ao tempo de produção (entrevistado A). No entanto, segundo o entrevistado A, “o *lean* auto paga-se ao fim de X tempo, porque o investimento é largamente recuperado através de ganhos de capacidade, eficiência e eficácia.”

Para evitar estes resultados, o entrevistado B referiu que “podíamos ter investido na diversificação da comunicação daquilo que é a transformação porque cada pessoa recebe a mesma informação, mas interprete-a de forma diferente”.

Q5: “Quais as principais vantagens e desvantagens da implementação do LM na equipa Y?”

Vantagens:

Todos os entrevistados enumeraram a maior transparência como a maior vantagem que a metodologia trouxe (nomeadamente, através das *CommCell* e da Gestão Visual).

Outra vantagem identificada foi tornar os processos muito mais claros e entendíveis por todos. Por exemplo, o entrevistado B refere que “é uma situação de *win-win*: as pessoas estão mais satisfeitas porque conseguem fazer o seu trabalho, e a companhia tem equipas mais satisfeitas, e mais produtivas”. Segundo o entrevistado C, a transparência faz também com que seja possível perceber quem sabe fazer o quê, e por isso, quem deverá ser realocado a outras tarefas quando a procura assim o exige.

Outra vantagem é a transparência nos indicadores de produtividade (mencionada pelo entrevistado A). Para além de ter tornado muito mais claro quem produz mais, e quem produz menos, “a transparência mostra onde existem problemas operacionais, porque como a produtividade é medida com aquilo que as pessoas conseguem entregar, (muitas vezes a produtividade não reflete o esforço das pessoas), chama a atenção, e permite às equipas de Gestão tentar perceber o que é que se passa e resolver.” (entrevistado A).

Desvantagens:

Se, por um lado, a transparência nos indicadores de produtividade foi enumerada como uma vantagem do LM (entrevistado A), o entrevistado C referiu que esta total

transparência instiga numa competitividade não saudável dentro da equipa Y – “olham muito para a produtividade uns dos outros” (entrevistado C).

Outras das desvantagens foram: o receio da mudança (entrevistado B), que não deixa as pessoas acompanharem, devidamente, o processo de transformação que o *lean* implica, e a resistência ao longo do caminho (entrevistado A), cujo resultado pode comprometer a Melhoria Contínua – “quando saímos sentimos que muita coisa volta atrás, e volta a ser como era” (entrevistado A).

Q6: “O *lean* pressupõe a melhoria contínua. Na sua opinião, acha que este projeto *lean* permitiu alcançar a mesma? Que práticas foram adotadas para que esta fosse assegurada?”

À data de conclusão do projeto, “a Melhoria Contínua foi um dos grandes falhanços do programa” (entrevista A) pela falta de comprometimento por parte das equipas de Gestão, e porque “não ficou, de imediato, uma pessoa responsável de garantir que aquilo que ficou implementado, se mantém” (entrevistado B). No entanto, isso mudou com a nova Gestão, pois pretendia-se evitar “o típico: vem uma equipa de consultores, implementa a transformação e vão-se embora, e, ao fim de um tempo tudo acaba por se desvanecer” (entrevista B).

Embora as várias ferramentas do LM tenham estado muito tempo *on-hold*, segundo o entrevistado A, a nova Gestão, por acreditar na metodologia, começou a recuperar várias das ferramentas que tinham sido abandonadas, e, neste momento, a equipa Y e a sua equipa de Gestão reconhecem o valor acrescentado destas ferramentas e práticas.

Aos dias de hoje, o entrevistado C acredita que a Melhoria Contínua é implementada, no entanto, as oportunidades de melhorias nem sempre são atualizadas ao momento: “as SOP não são atualizadas no instante em que surge uma nova situação a ter em conta no futuro” (entrevistado C), e “os *Sit-ins* são em número reduzido, e só são feitos quando as pessoas não atingem o tempo esperado” (entrevistado C).

Q7: “Quando chegam novos colaboradores à equipa Y, existe alguma forma de assegurar que os conhecimentos/formações oferecidos durante a implementação do projeto *lean* são também dados aos novos colaboradores?”

Segundo o entrevistado B, quando um novo colaborador chega à equipa Y “é necessário um *briefing* das ferramentas *lean* que foram utilizadas, e os conceitos que estão

por detrás”, no entanto, e de acordo com o entrevistado C, as pessoas apenas têm uma formação inicial das ferramentas e práticas que usam no dia-a-dia, mas não sobre a metodologia *lean* em si, uma vez que, “estando os processos implementados, as pessoas no *day-to-day* aprendem, não precisam de uma formação específica” (entrevistado A).

Q8: “Das ferramentas e técnicas que foram implementadas durante o decorrer do programa *lean*, quais as que se mantêm em funcionamento? Quais as razões para tal? Quais as que deixaram de ser utilizadas? Quais as razões para tal?”

Ferramentas que se mantêm:

Embora tenha existido, de facto, ferramentas e práticas que se foram perdendo com o tempo, pelos entrevistados A e B, as ferramentas fulcrais continuam a ser utilizadas na equipa Y, e, segundo o entrevistado C, estas ferramentas e técnicas são, neste momento, intrínsecas na equipa Y.

As **SOP** garantem a uniformização dos processos, o que “permite ter ganhos de eficiência e eficácia: o que uns fazem de melhor acaba por ser replicado por todos, e o que fazem de menos bom, acaba por ser eliminado para todos” (entrevistado A). Além disso, são uma grande ajuda para os novos colaboradores, dado que explica “como é que se faz (o processo), quais é que são os truques, como é que se faz bem, e que cuidados é que temos de ter em conta” (entrevistado A).

De acordo com o entrevistado A, a **Gestão Visual** e as *CommCell* foram as ferramentas mais bem aplicadas e que maior utilidade trouxeram à equipa Y.

A utilização de KPI permitiu uma “gestão dinâmica na equipa, dado que é capaz de transmitir, de forma visual e prática, duas questões essenciais na gestão: a quantidade de trabalho diária a satisfazer, e o número de recursos que possuo para fazer face a essa procura” (entrevistado A), balanceando, assim, de forma diária, as linhas de produção.

Conforme referido pelos entrevistados A e C, a *CommCell* é o momento diário, em que toda a equipa Y se reúne com as chefias, e onde é partilhada a alocação dos recursos para o dia, onde são partilhados novos desenvolvimentos informáticos e comunicações/esclarecimentos de interesse comum. Além disso, o entrevistado C refere que, por ser um espaço informal e onde existe cumplicidade, é muitas vezes utilizado para partilhar novidades da vida pessoal. O entrevistado A afirma que este é um dos momentos que a equipa Y mais preza no seu dia-a-dia.

O **VoE** continua a ser utilizado: embora o entrevistado A considere que não haja uma forma totalmente capaz de aferir e responder a todos os problemas relacionados com a equipa Y, são lançados pela equipa de Gestão questionários com o objetivo de identificar os pontos fortes e fracos da equipa Y. O entrevistado A afirma que, por norma, a equipa apresenta excelentes resultados, sendo que, “no que há para manter de bom surgem sempre as palavras: espírito de equipa, colaboração, dinâmicas, e nos pontos negativos: remuneração” (entrevistado A). No entanto, e na opinião do entrevistado C, deveriam de ser feitos mais questionários à equipa Y, e com menor periodicidade, de forma a perceber o estado atual do espírito de equipa.

Por último, as **1-2-1 coaching** embora consideradas como uma prática que se mantém, acontece muito esporadicamente: “a equipa de Gestão só as realiza, anualmente, no período de avaliação de performance, ou em situações que os índices de produtividade não estão a corresponder ao esperado” (entrevistado C). Por consequência, e de acordo com os entrevistados A e C, o *feedback* individual é quase nulo, assim como a discussão das produtividades com cada elemento. Este *feedback*, quando positivo, dá-se na *CommCell*, e destina-se, de forma geral, a toda a equipa Y.

Ferramentas que não se mantêm:

Foram enumeradas três razões para o abandono de certas ferramentas *lean*: o facto de algumas terem dificuldades práticas (entrevistado A), a falta de enquadramento nas dinâmicas da equipa Y (entrevistado B), e pelo facto de algumas ferramentas serem vistas como tempo perdido e sem valor acrescentado (entrevistado C).

As **Skill Matrixes** têm dois objetivos, segundo o entrevistado B: mapear as competências de cada colaborador, e preencher as lacunas que eventualmente tenham. No entanto, embora estas matrizes existam, não são atualizadas, nem desenvolvidas (entrevistado C). O entrevistado A refere que, na fase Diagnóstico, esta ferramenta mostrou-se extremamente útil, uma vez que permitiu mapear quem sabe o quê, definir um plano de desenvolvimento para as *skills* mais críticas, e ajudar no nivelamento das linhas de produção, mas, que com o passar do tempo, quem sabe fazer o quê vai ficando muito claro na cabeça dos TL, e estas matrizes acabam por ser esquecidas.

Segundo o entrevistado C, as sessões de **Problem Solving** era algo que faziam durante as *CommCell*, e que mostrava ser útil para a resolução de problemas comuns. No entanto, e tal como mencionado pelo entrevistado A, “o princípio dos *5-Whys* é mais importante

do que a aplicabilidade da ferramenta em si”, e hoje, a equipa Y tem por detrás os princípios dessas sessões na resolução dos problemas do dia-a-dia, mas não seguem ferramentas específicas para tal, uma vez que “o espírito de curiosidade e o querer perceber bem as coisas, para se conseguir atacar as *root-causes* é mais importante do que qualquer método estruturado para lá chegar” (entrevistado A).

Por fim, o **VSM**, só fez sentido ser aplicado na altura em que se aferiu os desperdícios (entrevistados B e C), uma vez que permite não apenas ter uma visão *end-to-end* de todo o processo, mas também trouxe transparência – “(o VSM) permitiu quantificar os tempos de cada etapa, identificar pontos de melhoria, e ainda identificar o que é que tem e não valor” (entrevistado B).

Q9: “Dos objetivos definidos para o projeto, quais os que não foram alcançados? Quais as razões que levaram a que os mesmos não fossem alcançados?”

De acordo com os entrevistados A e C, para além da Melhoria Contínua não ter sido tão bem aplicada após a finalização do programa de LM, também não conseguiram passar a mensagem do que é um bom 1-2-1 *coaching* (entrevistado A): a discussão da produtividade não é feita de forma diária, e, pelo entrevistado A, seria importante para se perceber o porquê das variações de produtividade, pois permite a identificação de pontos de melhoria. O entrevistado C acrescenta ainda que, com o 1-2-1 *coaching*, dá-se ainda a possibilidade da atualização do tempo que cada processo/tarefa exige.

As razões apontadas para que não se conseguisse alcançar os objetivos definidos foram: a falta de comprometimento por parte das equipas de Gestão (entrevista A), e a resistência à mudança por parte dos mesmos (entrevistados B e C).

Q10: “Quais os principais resultados alcançados com a implementação do programa na sua perspetiva?”

Todos os entrevistados concordam que, no geral, os resultados alcançados com o LM foram bons, e que isso se prova com o facto de passado alguns anos, grande parte das ferramentas, que fazem sentido para a equipa Y, ainda serem utilizadas no seu dia-a-dia.

Para os entrevistados, as ferramentas que permaneceram contribuíram para uma maior transparência entre colegas e chefias, o que conseqüentemente levou a uma maior dinâmica de comunicação da equipa, que, na perspetiva do entrevistado A, é responsável

pela prática que se tornou comum na equipa Y: a identificação de melhorias informáticas para melhorar continuamente os processos.

Além disso, este programa pioneiro de LM no Departamento Operacional, levou a que outros departamentos também o adotassem, tais como o Departamento de Vendas e de Recursos Humanos. Por esta experiência prévia, “a equipa de suporte teve o cuidado de mostrar o “catálogo de ferramentas” (do *lean*), e dar a sua opinião sobre o que faz, e não, sentido utilizarem” (entrevistado B).

Até aos dias de hoje, todos os entrevistados afirmam que a metodologia continua a ser utilizada, e o atual Diretor de Desenvolvimento Operacional está “bastante contente com esta dinâmica e com a utilização destas ferramentas, que contribuem muito para a produtividade e para a motivação da equipa” (entrevistado A).

5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS

O presente trabalho tinha como objetivo analisar a aplicação do LM numa Seguradora que, por motivos de confidencialidade, foi designada por X. Para tal, a investigação focou-se na implementação do programa de LM na equipa Y do Departamento Operacional, que, de forma geral, apresentou resultados positivos. Para a obtenção dos dados foram analisados documentos/arquivos e realizadas entrevistas semiestruturadas.

A Seguradora X aplicou o *lean* como uma abordagem estratégica e holística a toda a organização. A adoção do LM foi uma decisão imposta pelo Grupo, e, os motivos por detrás desta decisão compreenderam a necessidade de tornar as operações mais eficientes e eficazes, assim como trazer maior transparência nos processos e em toda a organização.

O programa de LM foi constituído por cinco fases de implementação – Diagnóstico, Desenho, Plano/Planeamento, Implementação e Melhoria Contínua – que coincidem com as cinco etapas defendidas por Allway e Corbett (2002) para que uma seguradora implemente, com sucesso, o *lean* na sua atividade (avaliação do estado atual, determinação do estado futuro, estabilização das operações, otimização das oportunidades, e institucionalização da abordagem *lean*). Além disso, estas fases compreenderam os aspetos que Jenkins et al. (2011) defende como necessários para a implementação do *lean* numa seguradora (o cliente é o centro do negócio, fortalecimento dos sistemas de performance, melhorar a organização e as suas habilidades, influenciar mentalidades e comportamentos, e tornar os processos mais eficientes) e, todos os fatores

críticos de sucesso do LS enumerados por Lins et al. (2021) foram tidos em conta neste programa (formação, gestão de performance, processos simplificados, gestão visual, melhoria contínua, ambiente laboral, gestão de projetos, gestão da mudança, resolução de problemas, visão de longo prazo, abordagem holística, transparência, e foco na redução dos desperdícios dentro dos processos).

As principais dificuldades sentidas ao longo do programa de LM foram: a resistência à mudança por parte dos elementos da equipa Y, uma dificuldade enumerada por vários autores (Allway & Corbett, 2002; Leite & Vieira, 2015; Gupta et al., 2016), e o não acreditar na metodologia por parte dos TL. No entanto, a equipa de suporte ajudou a apaziguar estas barreiras internas, atuando como facilitadores da mudança, tal como sugerido por Suárez-Barraza et al. (2012).

Neste programa, foram várias as ferramentas e práticas *lean* apresentadas à equipa Y. Mas, com o passar do tempo, apenas algumas continuaram a ser utilizadas: as SOP, por contribuírem para a uniformização dos processos (Putri & Dona, 2019), e por serem um auxiliar à entrada de novos colaboradores na equipa Y; a Gestão Visual, nomeadamente, com a utilização dos KPI, que ajudam no nivelamento das linhas de produção face às tarefas diárias e no diagnóstico de problemas operacionais (Liker & Morgan, 2006; Radnor, 2010; Staats et al., 2011); a *CommCell*, onde os TL dão a conhecer a alocação dos recursos a estas tarefas; o VoE, por permitirem aferir os pontos fortes e fracos dentro da equipa Y (Morrison, 2014), e, finalmente, as 1-2-1 *coaching*, o momento onde se dá o *feedback* individual entre TL e os elementos da equipa Y (Drake et al., 2008).

As restantes ferramentas e práticas *lean* deixaram de ser utilizadas por dificuldades práticas, falta de enquadramento e por não acrescentarem valor à realidade da equipa Y, indo ao encontro da ideia defendida por Bicheno e Holweg (2016): o *lean*, quando implementando, tem de ser adaptado às necessidades da organização.

Na visão dos entrevistados, o *lean* trouxe transparência na comunicação, nos processos, e na produtividade da equipa Y, facilitando o levantamento de problemas operacionais, e uma atuação mais célere sobre os mesmos.

Numa perspetiva quantitativa, os principais objetivos inicialmente definidos pelo projeto de LM foram: aumentar a produtividade garantido a 100% o cumprimento dos SLA (48h) (no que estaria implícito uma taxa de utilização diária de, pelo menos, 60%), fortalecer o espírito da equipa e otimizar os processos existentes. No entanto, nem todos

estes objetivos foram atingidos: no período analisado, mar. 2017 – ago. 2022, a meta do SLA nunca foi conseguida, embora se tenham atingido resultados próximos. No mesmo período, a taxa de utilização diária (produtividade global de equipa) registou, no geral, valores superiores à meta de 60%. O espírito de equipa foi medido logo na fase Diagnóstico, onde se realizaram sessões de VW, um questionário de satisfação e entrevistas, para aferir o estado atual e futuro desejado na equipa Y, e, ao longo do programa estes questionários continuaram com os BTB. Até aos dias de hoje, a equipa de Gestão continua a submeter questionários à equipa Y, pelo que este objetivo tem vindo a ser alcançado. Por último, a otimização dos processos existentes foi claramente conseguida nas tarefas que representavam maior volume, e consumiam mais tempo à equipa Y. Outras tarefas têm vindo a ser alvo de melhorias operacionais, nomeadamente, a partir de desenvolvimentos informáticos.

As principais limitações no desenvolvimento deste trabalho foram: a impossibilidade de acompanhamento do projeto de LM em todas as suas fases, por ter ocorrido anteriormente ao presente trabalho, e a falta de alguns dados quantitativos. Para além disso, a literatura sobre a aplicabilidade do LM no setor segurador ainda é limitada.

Como seguimento deste caso de estudo, seria interessante a análise da aplicabilidade destas e de outras ferramentas e práticas *lean* no contexto do setor segurador português, assim como a comparação destes resultados entre as diferentes congéneres presentes em território nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdallah, A. A. (2020). Healthcare Engineering: A Lean Management Approach. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8875902>
- Abdullah, M. M. bin, Uli, J., & Tarí, J. J. (2008). The influence of soft factors on quality improvement and performance: Perceptions from managers. *TQM Journal*, 20(5), 436–452. <https://doi.org/10.1108/17542730810898412>
- 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>
- Andersson, R., Eriksson, H., & Torstensson, H. (2006). Similarities and differences between TQM, six sigma and lean. *The TQM Magazine*, 18(3), 282–296. <https://doi.org/10.1108/09544780610660004>
- Andrade, A. (2017). *Lean Project Management: Application of Lean Principles to Project Management* [Dissertação de mestrado, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do ISCTE. <http://hdl.handle.net/10071/15721>
- Banco de Portugal. (2019). *Sabia que?*. <https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/sabia-que/433>
- Barraza, M. F. S., 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>
- Bicheno, J., & Holweg, M. (2016). *The Lean Toolbox, 5th edition. A handbook for lean transformation*. <https://www.researchgate.net/publication/309012216>
- 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. <https://doi.org/10.1108/09564239810223510>
- Canel, C., Rosen, D., & Anderson, E. A. (2000). Just-in-time is not just for manufacturing: A service perspective. *Industrial Management and Data Systems*, 100(2), 51–60. <https://doi.org/10.1108/02635570010286104>

- Carlborg, P., Kindström, D., & Kowalkowski, C. (2013). A lean approach for service productivity improvements: Synergy or oxymoron? *Managing Service Quality*, 23(4), 291–304. <https://doi.org/10.1108/MSQ-04-2013-0052>
- Carreira, B. (2004). *Lean manufacturing that works: powerful tools for dramatically reducing waste and maximizing profits* (1st ed., Vol. 1). AMACOM.
- Delgado, C., Ferreira, M., & Branco, M. C. (2010). The implementation of lean Six Sigma in financial services organizations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(4), 512–523. <https://doi.org/10.1108/17410381011046616>
- Dieste, M., Panizzolo, R., & Garza-Reyes, J. A. (2021). A systematic literature review regarding the influence of lean manufacturing on firms' financial performance. In *Journal of Manufacturing Technology Management* (Vol. 32, Issue 9, pp. 101–121). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2020-0304>
- Dorval, M., Jobin, M. H., & Benomar, N. (2019). Lean culture: a comprehensive systematic literature review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(5), 920–937. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2018-0087>
- Drake, D. B., Brennan, D., & Gørtz, K. (2008). Coaching, Lean Processes, and the Concept of Flow. In D. B. Drake, D. Brennan, & K. Gørtz (Eds.), *The Philosophy and Practice of Coaching: Insights and Issues for a New Era* (1st Edition). John Wiley & Sons, Ltd.
- Freese, C., Hoying, T., Regelman, R., Yin, W., & Bossung, S. (2014). *Less Is More: Lean 2.0 Programs in the Global Insurance Industry*. <https://www.bcg.com/publications/2014/lean-2-programs-global-insurance-industry>
- Goh, C.-H., & Apte, U. M. (2004). Applying lean manufacturing principles to information intensive services. *Int. J. Services Technology and Management*, 5(6), 488–506.
- Gupta, S., Sharma, M., & Sunder M, V. (2016). Lean services: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(8), 1025–1056. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2015-0032>

- Holden, R. J., & Hackbart, G. (2012). From group work to teamwork: A case study of “Lean” rapid process improvement in the The Care Information Technology Department. *IIE Transactions on Healthcare Systems Engineering*, 2(3), 190–201. <https://doi.org/10.1080/19488300.2012.709584>
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(2), 420–437. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.04.001>
- Inman, R. T. (1999). Are you implementing a pull system by putting the cart before the horse? *Production and Inventory Management Journal*, 40(2), 67–71. <https://www.proquest.com/docview/199925507?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Jadhav, J. R., Mantha, S. S., & Rane, S. B. (2014). Development of framework for sustainable Lean implementation: an ISM approach. *Journal of Industrial Engineering International*, 10(3). <https://doi.org/10.1007/s40092-014-0072-8>
- Javalgi, R. (Raj) G., Gross, A. C., Joseph, W. B., & Granot, E. (2011). Assessing competitive advantage of emerging markets in knowledge intensive business services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 26(3), 171–180. <https://doi.org/10.1108/08858621111115895>
- Jenkins, A., Eichfeld, A., Ghelber, E., Johnson, C., Karjian, R., Niederkorn, M., Willder, J., Bucci, R., Jacobs, P., & Glenn, M. (2011). *Lean Management: New frontiers for financial institutions*. www.mckinsey.com/Financial_Services/
- Kadarova, J., & Demecko, M. (2016). New Approaches in Lean Management. *Procedia Economics and Finance*, 39, 11–16. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30234-9](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30234-9)
- Kim, T. M. (1985). Just in time manufacturing system: A periodic pull system. *International Journal of Production Research*, 23(3), 553–562. <https://doi.org/10.1080/00207548508904728>
- Koning, H., Does, R., & Bisgaard, S. (2008). Lean Six Sigma in financial services. *International Journal Six Sigma and Competitive Advantage*, 4(1), 1–17.
- Krafcik, J. F. (1988). *Triumph Of The Lean Production System*.

- Krishnan, V., & Parveen, M. (2013). Comparative Study of Lean Manufacturing Tools Used in Manufacturing Firms and Service Sector. *Proceedings of the World Congress on Engineering*, 1–5.
- Lee, J. Y. (1990). JIT works for services too. *CMA Magazine*, 64(6), 20.
- Leite, H. dos R., & Vieira, G. E. (2015). Lean philosophy and its applications in the service industry: A review of the current knowledge. *Production*, 25(3), 529–541. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.079012>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacture*. 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>
- Lins, M. G., Zotes, L. P., & Caiado, R. (2021a). Critical factors for lean and innovation in services: from a systematic review to an empirical investigation. *Total Quality Management and Business Excellence*, 32(5–6), 606–631. <https://doi.org/10.1080/14783363.2019.1624518>
- 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>
- Maleyeff, J. (2006). Exploration of internal service systems using lean principles. *Management Decision*, 44(5), 674–689. <https://doi.org/10.1108/00251740610668914>
- Martin, D., Gustafsson, A., & Choi, S. (2016). Service innovation, renewal, and adoption/rejection in dynamic global contexts. In *Journal of Business Research* (Vol. 69, Issue 7, pp. 2397–2400). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.008>
- Massey, L., & Williams, S. (2006). Implementing change: The perspective of NHS change agents. *Leadership and Organization Development Journal*, 27(8), 667–681. <https://doi.org/10.1108/01437730610709282>

- Mohamed, A. (2016). *Employee Perspective on Lean Implementation - A qualitative study in a Finnish Pension Insurance Company*. [Dissertação de mestrado, University of Tampere - School of Management. Trepo. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201606061813>
- Morrison, E. W. (2014). Employee Voice and Silence. In *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* (Vol. 1, pp. 173–197). Annual Reviews Inc. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091328>
- Nawanir, G., Teong, L. K., & Othman, S. N. (2013). Impact of lean practices on operations performance and business performance: Some evidence from Indonesian manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 24(7), 1019–1050. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2012-0027>
- Negrão, L. L. L., Godinho Filho, M., & Marodin, G. (2017). Lean practices and their effect on performance: a literature review. *Production Planning and Control*, 28(1), 33–56. <https://doi.org/10.1080/09537287.2016.1231853>
- Oehmen, J. (2012). *The Guide to Lean Enablers for Managing Engineering Programs* (J. Oehmen, Ed.; 1st ed., Vol. 1). <http://hdl.handle.net/1721.1/70495>
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*.
- Oppenheim, B. W., Murman, E. M., & Secor, D. A. (2011, March). Lean Enablers for Systems Engineering. *Systems Engineering*, 14(1), 29–55. <https://doi.org/10.1002/sys.20161>
- Parry, G. C., & Turner, C. E. (2006a). Application of lean visual process management tools. *Production Planning and Control*, 17(1), 77–86. <https://doi.org/10.1080/09537280500414991>
- Pettersen, J. (2009). Defining lean production: Some conceptual and practical issues. *TQM Journal*, 21(2), 127–142. <https://doi.org/10.1108/17542730910938137>
- Putri, N. T., & Dona, L. S. (2019). Application of lean manufacturing concept for redesigning facilities layout in Indonesian home-food industry: A case study. *TQM Journal*, 31(5), 815–830. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2019-0033>

- Radnor, Z. (2010). Transferring lean into government. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(3), 411–428. <https://doi.org/10.1108/17410381011024368>
- Radnor, Z. (2011). Implementing Lean in Health Care: Making the link between the approach, readiness, and sustainability. *International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIEM)*, 2(1), 1–12. <http://www.ftn.uns.ac.rs/ijiem/>
- Robson, C., & McCartan, K. (2002). *Real World Research - A Resource for Users of Social Research Methods in Applied Settings* (Wiley, Ed.; 4th ed.).
- Rosa, R. (2015). *Lean Management e Serviços Partilhados: Caso de Estudo nos Serviços de Apoio da Força Aérea Portuguesa* [Dissertação de mestrado, Lisbon School of Economics & Management - Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.5/10663>
- Salentijn, W., Beijer, S., & Antony, J. (2021). Exploring the dark side of Lean: a systematic review of the lean factors that influence social outcomes. In *TQM Journal* (Vol. 33, Issue 6, pp. 1469–1483). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2020-0218>
- Sandner, K., Sieber, S., Tellermann, M., & Walthes, F. (2020). A Lean Six Sigma framework for the insurance industry: insights and lessons learned from a case study. *Journal of Business Economics*, 90(5–6), 845–878. <https://doi.org/10.1007/s11573-020-00989-9>
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, Adrian. (2007). *Research methods for business students* (4th ed.). Pearson Education Limited.
- Serrat, O. (2009). *The Five Whys Technique*. <http://www.adb.org/documents/information/knowledge-solutions/assessing-effectiveness-assistance-ca->
- Shafeek, H. (2018). The role of staff skills in lean maintenance. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 15(4), 1332–1339. <https://doi.org/10.1166/jctn.2018.7311>

- Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785–805.
<https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2002). Operations management. In H. L. Corrêa (Ed.), *Operations management* (pp. 13–735). EDITORA ATLAS S.A.
- Smith, M., Paton, S., & MacBryde, J. (2018). Lean implementation in a service factory: views from the front-line. *Production Planning and Control*, 29(4), 280–288.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2017.1418455>
- Staats, B. R., Brunner, D. J., & Upton, D. M. (2011). Lean principles, learning, and knowledge work: Evidence from a software services provider. *Journal of Operations Management*, 29(5), 376–390.
<https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.11.005>
- Suárez-Barraza, M. F., & Ramis-Pujol, J. (2010). Implementation of Lean-Kaizen in the human resource service process: A case study in a Mexican public service organisation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(3), 388–410.
<https://doi.org/10.1108/17410381011024359>
- Suárez-Barraza, M. F., Smith, T., & Dahlgaard-Park, S. M. (2012). Lean service: A literature analysis and classification. In *Total Quality Management and Business Excellence* (Vol. 23, Issues 3–4, pp. 359–380).
<https://doi.org/10.1080/14783363.2011.637777>
- Suzaki, K. (1985). Japanese Manufacturing Techniques: Their Importance to U.S. Manufacturers. In *Journal of Business Strategy* (Vol. 5, Issue 3, p. 10).
<https://doi.org/10.1108/eb039071>
- Swank, C. K. (2003). The lean service machine. *Harvard business review*, 81(10), 123–130.
- Vignesh, V., Suresh, M., & Aramvalathan, S. (2016). Lean in service industries: A literature review. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 149(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/149/1/012008>

Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Notes on Continuous Process Improvement Lean Thinking Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Simon & Schuster, Inc.

Worley, J. M., & Doolen, T. L. (2015). Organizational structure, employee problem solving, and lean implementation. *International Journal of Lean Six Sigma*, 6(1), 39–58. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-12-2013-0058>

Yin, R. (2003). *Case Study Research - Design and Methods* (3rd ed., Vol. 3). Sage Publications, Inc.

ANEXOS

Anexo A: Definições de “Lean”

Tabela I - Definições de "Lean" de Vários Autores

Autor	Definição
Womack et al. (1990)	Abordagem que usa metade das horas de esforço humano nas fábricas, reduzindo para metade os defeitos no produto final. Requer um terço das horas de esforço de engenharia, metade do espaço para a mesma produção, e um décimo ou menos dos <i>stocks</i>
NIST (2000)	Abordagem sistemática para identificar e eliminar desperdícios através da melhoria contínua, "puxando" o produto de acordo com a procura do cliente que procura pela perfeição
Cooney (2002)	Visão abrangente da produção e distribuição da manufatura, desenvolvendo um conceito de produção que engloba toda a cadeia, desde a concepção e desenvolvimento do produto, até à manufatura e distribuição
George (2003)	Serve para acelerar a velocidade de qualquer processo, reduzindo os diversos desperdícios
Hopp e Spearman (2004)	A produção de bens ou serviços diz-se <i>lean</i> se for realizada com custos de proteção mínimos
Shah e Ward (2007)	Sistema integrado cujo objetivo principal é eliminar desperdícios, reduzindo ou minimizando simultaneamente os fornecedores, os clientes e variabilidade interna
Hallgren e Olhager (2009)	Programa cuja finalidade principal consiste no aumento da eficiência das operações
Radnor (2010)	Prática de gestão baseada na filosofia de melhoria contínua dos processos através: do aumentando o valor para o cliente, ou reduzindo as atividades que não agregam valor (<i>Muda</i>), variações dos processos (<i>Mura</i>) e as más condições de trabalho (<i>Muri</i>)

Fonte: Adaptado de Gupta *et al.* (2016)

Anexo B: Contribuições para o LS

Tabela II - Principais Autores e as suas Contribuições para o LS

Autor	Contribuição
Levitt (1972)	Transferência da lógica de manufatura para operações de serviço
Bowen e Youngdahl (1998)	Primeira abordagem <i>lean</i> nos serviços. Estudo de caso e definição das características do <i>Lean Service</i>
Allway e Corbett (2002)	Semelhanças entre as técnicas utilizadas na manufatura e nos serviços, e os princípios do <i>Lean Service</i>
Swank (2003)	Através de um estudo de caso comprovou-se que o uso dos princípios <i>lean</i> pode melhorar a performance
Apte e Goh (2004)	Estudo de caso com aplicações do <i>Lean Thinking</i> em serviços intensivos em informação
Cuatrecasas (2004)	Estudos de caso onde, através das ferramentas <i>lean</i> , se reduziu o tempo de ciclo e aumentou a eficiência
Ahlstrom (2004)	Apresentação dos conceitos do <i>Lean Service</i> e restrições à sua aplicação
George (2004)	Definição dos desperdícios nas operações de serviço
Sánchez e Pérez (2004)	Validação do estudo de Ahlstrom (2004), através de indicadores que medem o nível de aplicação do <i>Lean Service</i>
Womack e Jones (2005)	Um modelo de seis etapas para resolver os problemas do cliente e utilização de um mapa de consumo
Spear (2005)	Estudou o <i>lean</i> aplicado ao <i>healthcare</i> , e concluiu que o compromisso com a melhoria contínua melhorou a qualidade e reduziu os custos
Venkat e Wakeland (2006)	Uso de ferramentas de simulação para analisar a otimização de processos no setor de serviços
Francischini et al. (2006)	Análise dos desperdícios sob as perspectivas do cliente e da empresa. Cinco estudos de caso analisados
Abdi et al. (2006)	Estabelece que o fator mais importante no <i>lean Service</i> é a variável humana. Apresentando as características do <i>lean</i>
Liker e Morgan (2006)	Utilizar os princípios do modelo Toyota incluindo os fatores: pessoas, processos e tecnologia
Maleyeff (2006)	Um dos primeiros modelos de <i>lean</i> voltado para os serviços internos das empresas e sete desperdícios em serviços
Arruda e Luna (2006)	Princípios <i>lean</i> e sete desperdícios aplicados aos serviços
Kollberg et al. (2006)	Caso de estudo num hospital onde se aumentou a produtividade, reduzindo o desperdício e aumentando das taxas de fluxo do paciente
Sarkar (2007)	Um livro com o modelo DEB-LOREX, utilizando cinco fatores: pessoas, processos, parceiros, promoção e resolução de problemas
Giannini (2007)	Através de um estudo de caso, adaptou-se e aplicou-se ferramentas <i>lean</i> aos serviços de <i>back</i> e <i>frontoffice</i>
Kollberg et al. (2007)	Estudou o <i>lean</i> aplicado ao <i>healthcare</i> , e concluiu que o compromisso com a melhoria contínua melhorou a qualidade e reduziu os custos
Bicheno (2008)	Primeiro livro a apresentar um conjunto de ferramentas para o <i>Lean Service</i> . Catorze desperdícios nos escritórios
Lee et al. (2008)	A importância das ferramentas de IT, ao apoiarem na implementação de sistemas <i>lean</i>
Piercy e Rich (2008)	Aplicabilidade das técnicas <i>lean</i> nos serviços com três estudos de caso
Araujo et al. (2009)	Demonstrou a existência de sinergia entre a medicina e o <i>Lean Thinking</i> para a promoção da qualidade da prática médica e gestão eficiente de processos
Staats e Upton (2009)	Um estudo de caso num fornecedor de <i>software</i> que usou o <i>lean</i> para melhorar as suas operações
Song et al. (2009)	Lista de ferramentas <i>lean</i> orientadas para os serviços e que cada tipo de serviço pode exigir ferramentas diferentes
Julien e Tjahjono (2009)	Estudo de caso com a implementação de ferramentas <i>lean</i> num Safari Park
Selau et al. (2009)	Caso de estudo num hospital onde se aplicou os princípios <i>lean</i> através do mapeamento de processos
Piercy e Rich (2009)	Os <i>call centers</i> podem reduzir os custos operacionais e aumentar da qualidade do serviço ao cliente através da adoção do <i>Lean Service</i>
Barraza et al. (2009)	Caso de estudo que mostra como o <i>Lean Thinking</i> é aplicado a fim de melhorar os serviços prestados ao público pelos governos locais em contextos espanhóis específicos.
Brandao de Souza (2009)	Revisão da aplicação do <i>lean</i> no <i>healthcare</i>
Seddon e O'Donovan (2010)	Revisão dos conceitos <i>lean</i> , onde este se tornou sinónimo de "processo eficiente"
Asif et al. (2010)	Estudo de caso com diversos desafios para a implementação <i>lean</i> e redução de desperdícios. Necessidade de desenvolver indicadores específicos para os serviços
Portioli-Staudacher (2010)	Defende de que as técnicas <i>lean</i> estão a ser implementadas em processos de grande volume e de baixa variedade, e nas atividades de <i>backoffice</i>
Bortolotti et al. (2010)	Mapeamento dos processos e automação das atividades que acrescentam valor ao cliente
Fortes (2010)	Técnicas <i>lean</i> aplicadas aos processos de IT
Barraza et al. (2010)	Caso de estudo com a implementação de uma abordagem <i>Lean-Kaizen</i> para reduzir o tempo nos processos de recrutamento dos RH
Ritchie e Angelis (2010)	Descrição do <i>lean</i> no setor energético. Identificou que o <i>lean</i> é confundido com o <i>Six-Sigma</i> , mas que isso não afeta a sua aplicação
Mazzocato et al. (2010)	Revisão da aplicação do <i>lean</i> no <i>healthcare</i>
Staats et al. (2011)	Estudo de caso onde descobriram que os projetos de <i>software lean</i> funcionam melhor do que os não- <i>lean</i>
Laganga (2011)	Analisou a diferença das práticas <i>lean</i> , bem como a sua relação com a performance da empresa entre os setores de manufatura e serviços no Reino Unido. Os resultados mostram uma relação positiva entre as práticas <i>lean</i> e a performance das empresas em ambos os setores
Tritos et al. (2014)	Explicam uma abordagem geral para classificar as iniciativas <i>lean</i> numa cadeia de abastecimentos em operações de serviços de saúde
Bhasin (2015)	Enfatiza a importância da medição de desempenho na implementação do <i>lean</i> , destacando que estes devem transcender os índices financeiros
Asnan et al. (2015)	Observaram que as agências governamentais adotam o <i>Lean Management</i> para aumentar a eficiência e a qualidade dos serviços aos seus clientes. No entanto, a adoção não é totalmente feita, nem sustentável
Noda (2015)	O <i>lean</i> pode ser aplicado com sucesso no retalho, e a estabilidade dos preços é um <i>driver</i> para a implementação bem-sucedida
Costa e Godinho Filho (2016)	Revisão do <i>lean</i> no <i>healthcare</i> . Descobriram que o <i>lean</i> continua a ser superficialmente implementado apenas através de ferramentas e técnicas

Fonte: Adaptado de Leite e Vieira (2015)

Anexo C: Ganhos obtidos pelo *Lean*

Tabela III - Ganhos Obtidos pelo *Lean* em Vinte e Quatro Empresas de Serviços

Empresa	Ganhos Obtidos
Taco Bell	Abordou os <i>trade-offs</i> entre a eficiência em operações de custos baixos e a flexibilidade
Southwest Airlines	Eliminação de custos de serviço, redução dos fluxos e do tempo de entrega dos serviços, e criação de uma experiência de serviço para os clientes
Shouldice Hospital	Redução dos custos, taxas de recuperação de pacientes significativas, e maior disponibilidade de salas de operação e hospitalização
Jefferson Pilot Financial Company	Reduziu os tempos de processamento dos pedidos em 70%, os custos laborais em 26% e os erros em cerca de 40%
Grupo Fernando Simão	Redução dos custos em 30%, aumentou o tempo de agregação de valor do cliente de 53% para 94% e aumentou o tempo de agregação de valor de 27% para 50%
Fugitsu services	Reduziu as reclamações telefônicas em 40% em 18 meses (em 80% as relacionadas com impressoras), aumentando a satisfação do cliente e reduzindo os custos de entrega de novas impressoras
Tesco Retailer	Atingiu um nível de serviço acima dos 96%, tornando-se líder no seu segmento de mercado no Reino Unido
Wal-Mart	Eliminou a necessidade de <i>stocks</i> nas lojas ou nos armazéns
Zara	Oferece uma grande variedade de roupas, mas evita grandes <i>stocks</i> e conta com uma resposta rápida ao mercado
LifeCare Hospital	Redução de 87% nas infecções por transfusão
Monongahela Valley Hospital	Redução drástica de infecções
UPMC Health System	Redução drástica de infecções
Allegheny General Hospital	Redução drástica de infecções
HISCO Inc	Redução significativa de custos, com poupanças nos espaço de armazenamento, e redução dos custos na mão-de-obra
Lotte- Mart.	Redução de custos significativa com o <i>outsourcing</i> da logística
McDonald's	Processos desenvolvidos para garantir a qualidade
Disney Theme Parks	Processos desenvolvidos para garantir a qualidade
Pólo do Pé Diabético	Redução do <i>trade-offs</i> de desempenho entre flexibilidade e eficiência, tempo de processamento reduzido com melhor qualidade e produtividade. Eliminação de atividades sem valor agregado, eliminando deslocamentos desnecessários de pacientes e reduzindo o número de hospitalizações
Hospital Pró-Cardíaco	Redução do <i>trade-offs</i> de desempenho entre flexibilidade e eficiência. Eliminação de atividades sem valor agregado
Hospital Dr. Badim	Redução do <i>trade-offs</i> de desempenho entre flexibilidade e eficiência. Eliminação de atividades sem valor agregado
Hospital Copa D'Or	Redução do <i>trade-offs</i> de desempenho entre flexibilidade e eficiência. Eliminação de atividades sem valor agregado
Diagnóstico da América	Redução do <i>trade-offs</i> de desempenho entre flexibilidade e eficiência. Eliminação de atividades sem valor agregado
WSP Park Safari	Redução de <i>stocks</i> , melhor bem-estar animal e maior satisfação do cliente
Hospital de Clínicas de Porto Alegre	Apresentou uma série de possíveis melhorias nos processos, com forte potencial de aplicabilidade do princípio da eliminação de desperdícios

Fonte: Adaptado de Leite e Vieira (2015)

Anexo D: Benefícios do *Lean* em Seguradoras e Clientes

Tabela IV – Benefícios do *Lean* nas seguradoras e seus clientes

Prática <i>Lean</i>	Benefícios para o Cliente	Benefícios para a Seguradora
Sistema <i>Pull</i>	Tratamento mais rápido, redução de tempos, e maior disponibilidade de tarefas-chave	Redução de inventários, melhor capacidade de utilização dos recursos (<i>Heijunka</i>), e redução da procura "à superfície"
5S	Rápida resposta e redução de tempos	Aumento da produtividade e redução de custos
Padronização	Redução do risco de erro humano	Redução do risco de erro humano e aumento da produtividade e controlos
Gestão Visual	Redução dos erros individuais, e aumento da orientação e qualidade do atendimento	Redução de erros na fase de diagnóstico e tratamento, clarificação e simplificação de processos, e equipa de incorporação mais rápida
VSM	Redução de tempos e dos ciclos, e melhor diagnóstico e tratamento	Redução dos tempos de inatividade e dos custos operacionais, e clientes mais felizes

Fonte: Adaptado de Kadarova e Demecko (2016)

Anexo E: Caracterização das Entrevistas Semiestruturadas

Tabela V – Caracterização das Entrevistas

Entrevistado	Data	Duração	Via	Cargo Atual	Cargo na Equipa de Suporte
A	07/07/2022	45 minutos	Microsoft Teams	Diretor de Desenvolvimento Operacional	Architect
B	15/07/2022	47 minutos	Microsoft Teams	Responsável pela Eficiência Operacional e Controlo da Qualidade	Stream Lead
C	13/07/2022	41 minutos	Microsoft Teams	Responsável pela Melhoria Contínua/Project Manager	Elemento da Equipa Y

Fonte: Elaboração Própria

Anexo F: Cronograma do Programa de LM

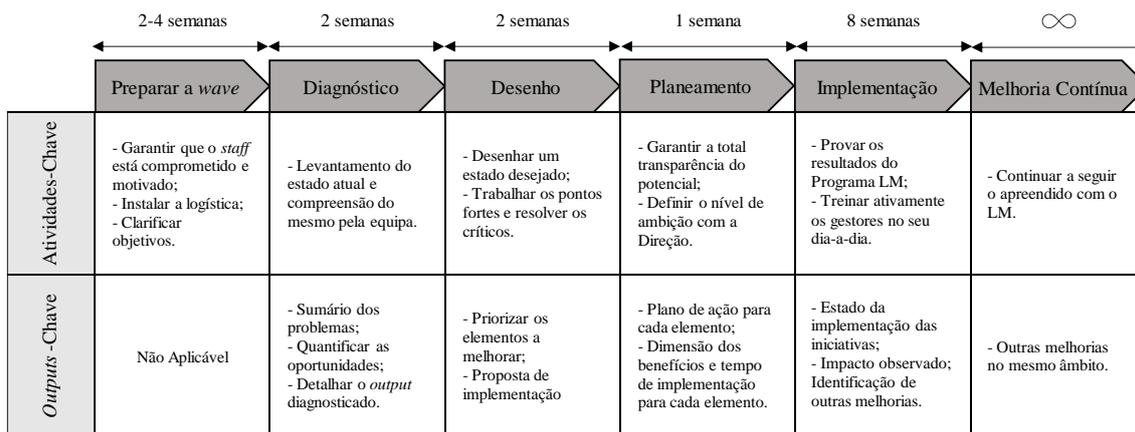


Figura 1: Cronograma do Programa de LM

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo G: VSM do Processo Frotas

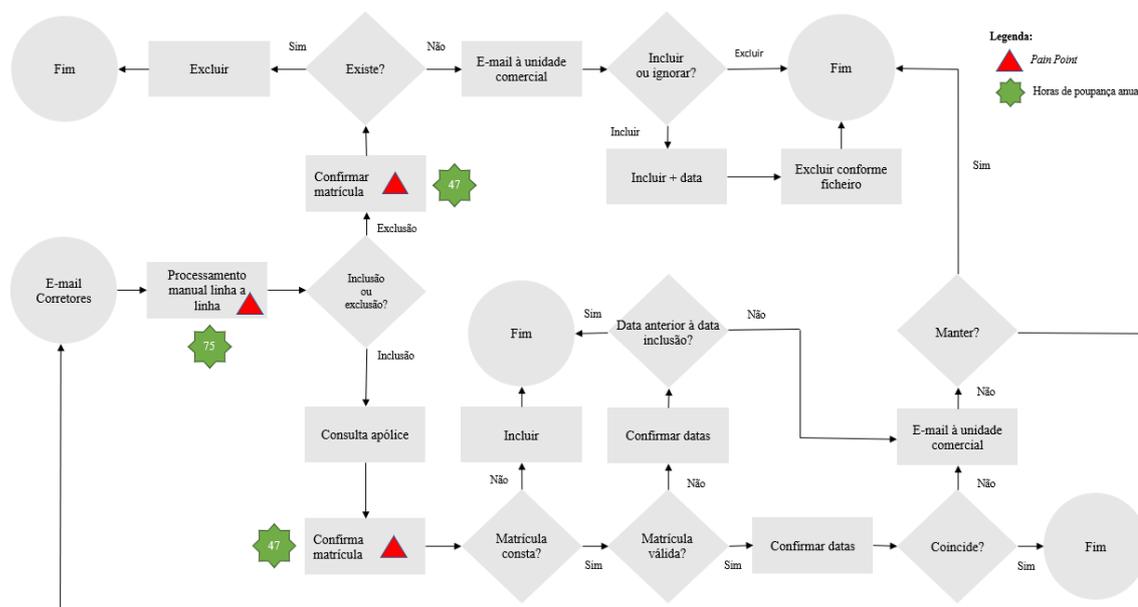


Figura 2: Processo Frotas Revisto (Equipa Não-Vida)

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo H: VSM do Processo Vida

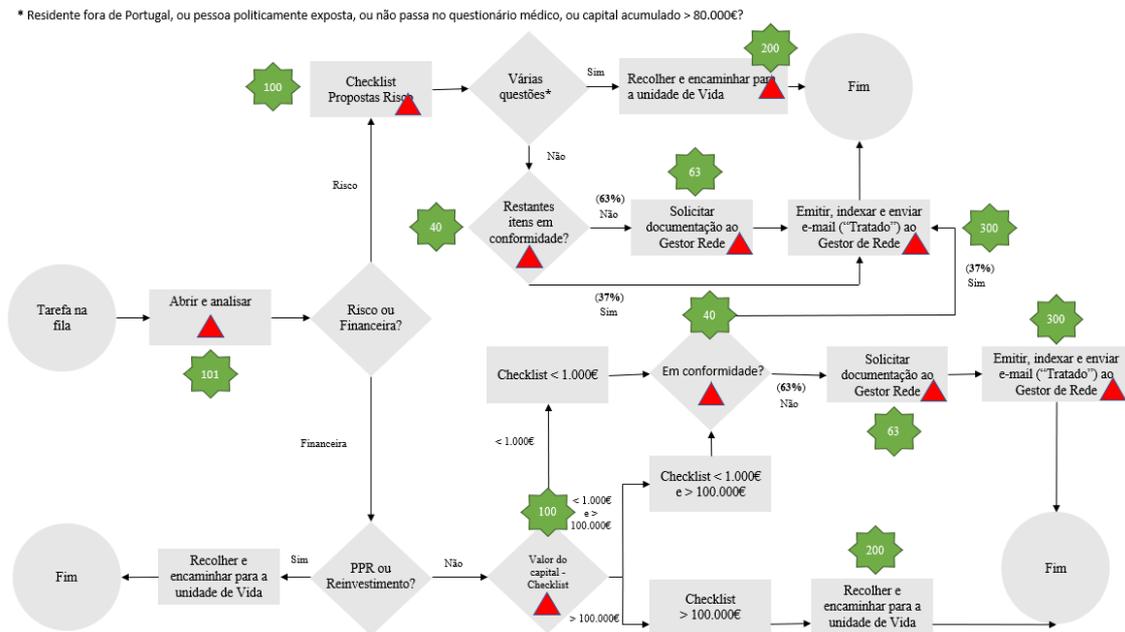


Figura 3: Processo Emissão Vida Revisto

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo I: VSM do Processo Não-Vida

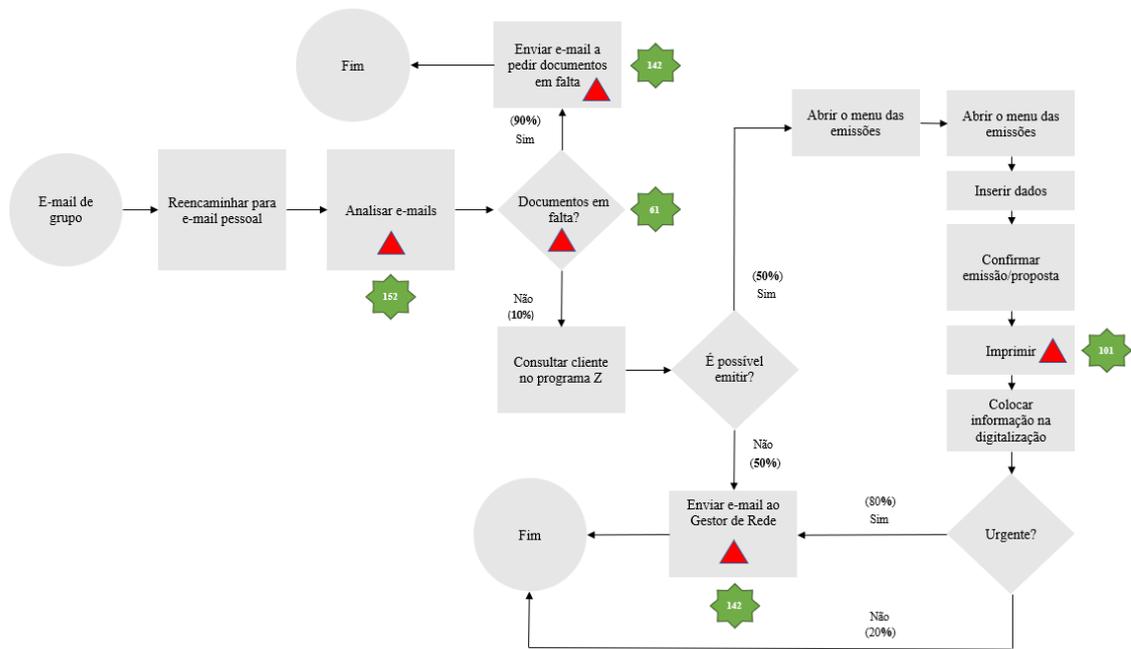


Figura 4: Processo Emissão Não-Vida Revisto

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo J: Oportunidades de melhoria dos VSM

Tabela IIIII – Oportunidades de melhoria identificadas com o desenho dos VSM

Processo	Oportunidades ▲	Antes (h/ano)	Depois (h/ano)	Poupança (h/ano) 🌱
Frotas	O processamento manual obriga a aplicar filtros linha a linha	150	75	75
	25% dos pedidos são duplicados (<i>rework</i>)	187	141	46
Emissão Vida	Estrutura dos e-mails uniformes	201	100	101
	Checklist em papel e não em formato digital	402	301	101
	Propostas não alinhadas com os passos do programa Z	502	301	201
	~63% dos e-mails com informação em falta (<i>rework</i>)	127	86	41
	Enviar e-mail ao Gestor de Rede sobre a conclusão da tarefa (<i>Non-Value-Added</i>)	100	0	100
Emissão Não-Vida	Estrutura dos e-mails uniformes	406	254	152
	~90% dos e-mails com informação em falta (<i>rework</i>)	183	122	61
	Propostas não alinhadas com os passos do programa Z	2639	2537	102
Outros	Automatização dos e-mails	325	163	162
	Impressões e deslocações até à impressora	830	415	415
		6052	4495	1557

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo K: SLA

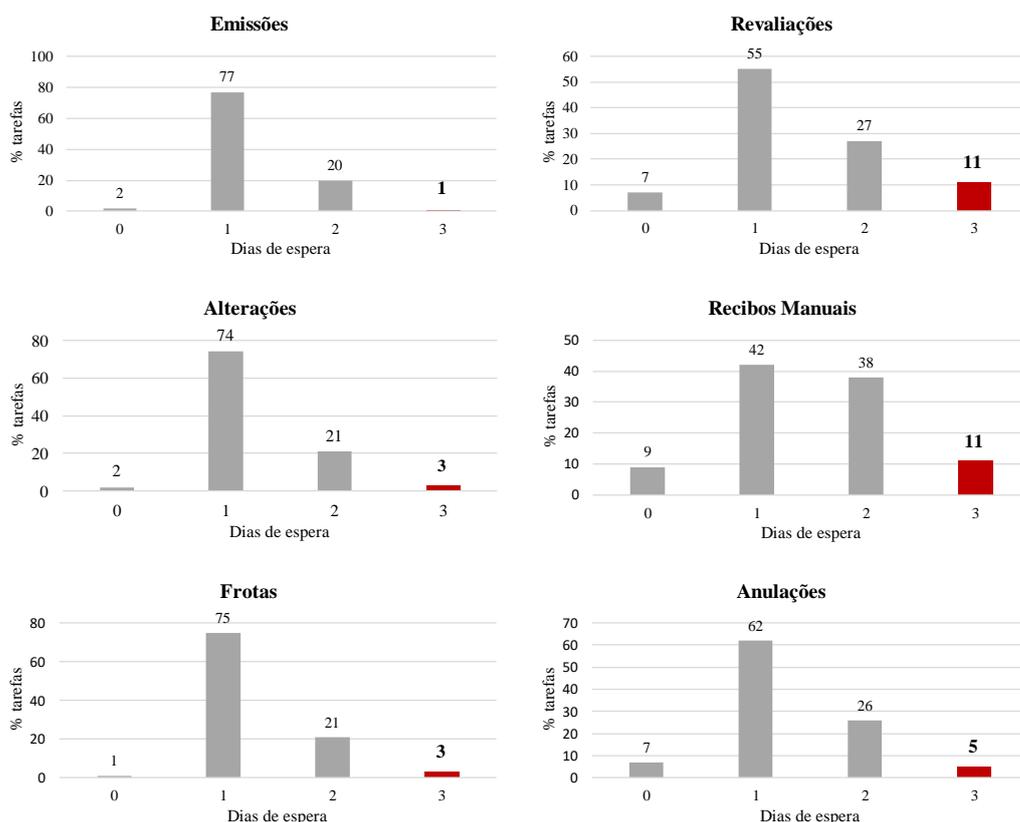


Figura 5.1.: SLA Não-Vida (janeiro a maio, 2016)

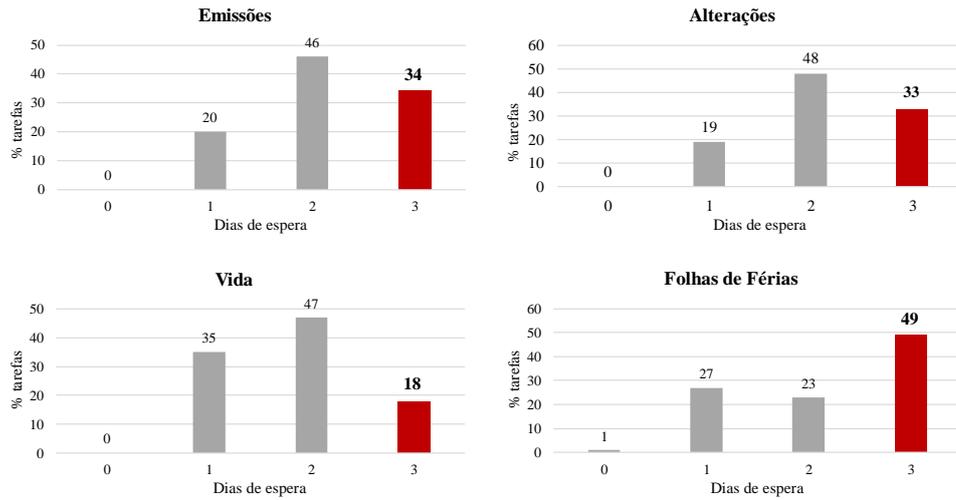


Figura 5.2.: SLA Vida (janeiro a maio, 2016)

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo L: Disposição da Equipa Y

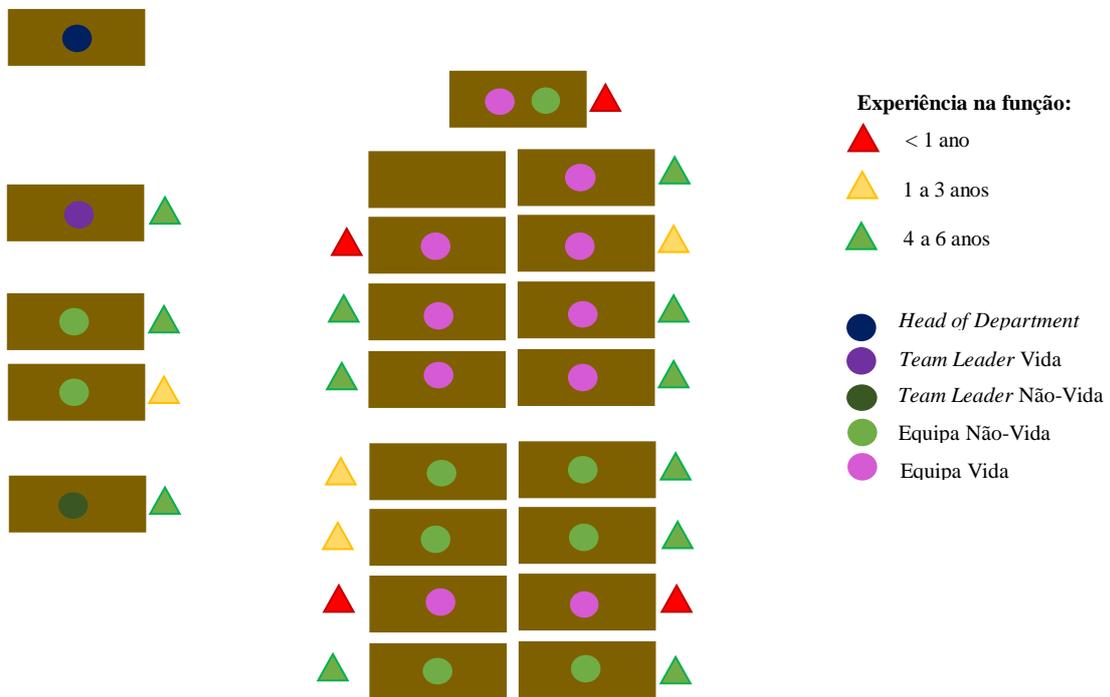


Figura 6: Disposição da equipa Y no escritório

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo M: Skill Matrixes da Equipa Y

Skill	Processos										IT					Soft skills		Média
	Processo 1	Processo 2	Processo 3	Processo 4	Processo 5	Processo 6	Processo 7	Processo 8	Processo 9	Processo 10	Ferramenta 1	Ferramenta 2	Ferramenta 3	Ferramenta 4	Ferramenta 5	Comunicação Oral	Comunicação Escrita	
A	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
B	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
G	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
J	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Média	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figura 7.1.: Skill Matrix da Equipa Y (Vida)

Skill	Processos					IT			Soft Skills						Média		
	Processo 1	Processo 2	Processo 3	Processo 4	Processo 5	Ferramenta 1	Ferramenta 2	Ferramenta 3	Produtividade	Espírito de Equipa	Motivação	Organização	Responsabilidade	Tratamento e-mails			
A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
B	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
G	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Média	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figura 7.2.: Skill Matrix da Equipa Y (Não-Vida)

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo N: Vision Workshops

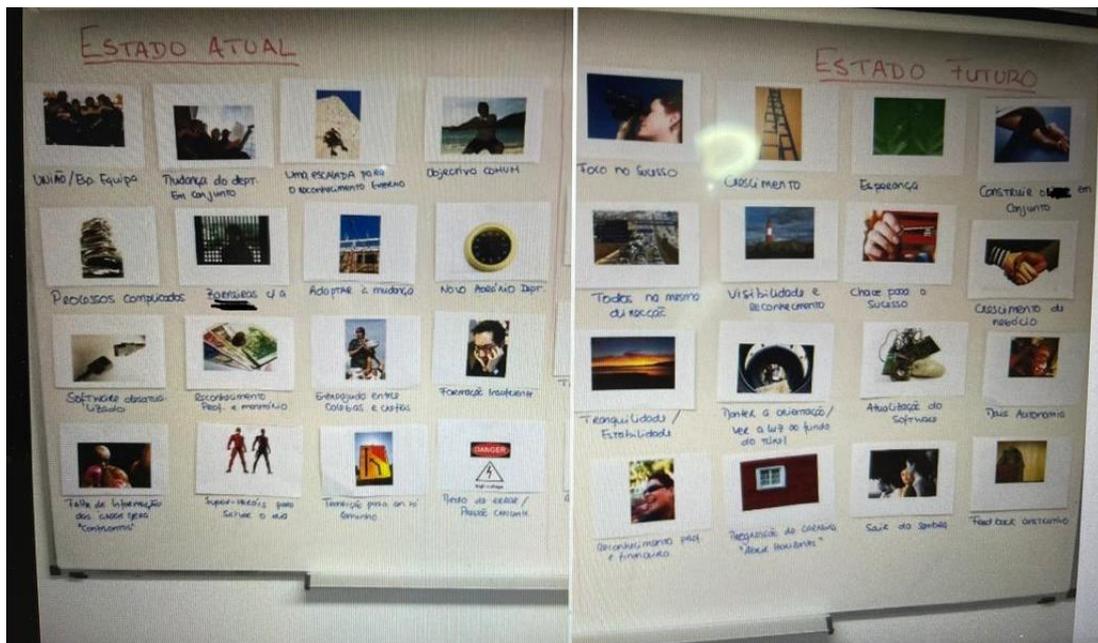


Figura 8.1.: Vision Workshop do Estado Atual e Futuro (Vida)

Fonte: Seguradora X



Figura 8.2.: Vision Workshop do Estado Atual e Futuro (Não-Vida)

Fonte: Seguradora X

Anexo O: Produtividade Global de Equipa

Tabela IX – Produtividade Global Equipa (Taxa de Utilização)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
janeiro	-	63%	62%	65%	65%	68%	67%
fevereiro	-	54%	65%	64%	64%	63%	61%
março	-	59%	62%	63%	55%	61%	63%
abril	-	65%	58%	65%	58%	67%	58%
maio	-	59%	59%	66%	61%	64%	60%
junho	-	58%	60%	70%	68%	67%	64%
julho	-	63%	61%	72%	84%	65%	59%
agosto	-	64%	67%	73%	79%	69%	79%
setembro	49%	57%	60%	66%	67%	63%	-
outubro	53%	62%	62%	67%	75%	65%	-
novembro	53%	63%	62%	66%	78%	64%	-
dezembro	70%	68%	75%	68%	78%	73%	-
Média	56%	61%	63%	67%	69%	66%	64%

Legenda:

>= 60%
50%-60%
<= 50%

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo P: SLA Não-Vida e Vida

Tabela X – SLA

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
janeiro	-	47%	37%	34%	86%	43%
fevereiro	-	27%	59%	27%	90%	54%
março	-	44%	72%	41%	85%	74%
abril	41%	46%	75%	89%	56%	76%
maio	48%	67%	66%	98%	73%	79%
junho	36%	74%	52%	99%	58%	82%
julho	30%	55%	61%	57%	54%	56%
agosto	64%	66%	90%	92%	93%	56%
setembro	86%	55%	96%	99%	97%	-
outubro	94%	62%	94%	97%	54%	-
novembro	94%	86%	70%	83%	46%	-
dezembro	88%	83%	66%	92%	50%	-
Média	65%	59%	70%	76%	70%	65%

Legenda:

>= 90%
80%-90%
< 80%

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo Q: Capacidades a criar

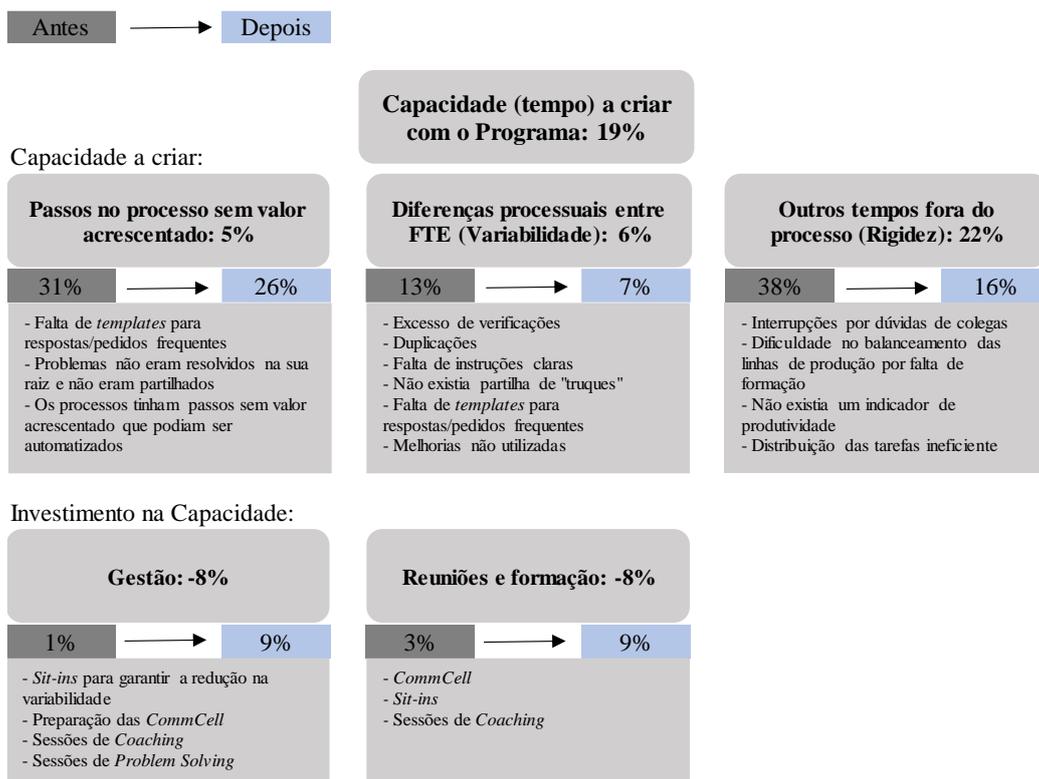


Figura 9: Capacidades a criar com o Programa de LM

Fonte: Elaboração Própria. Informação facultada pela Seguradora X

Anexo R: *White board* das *CommCell*

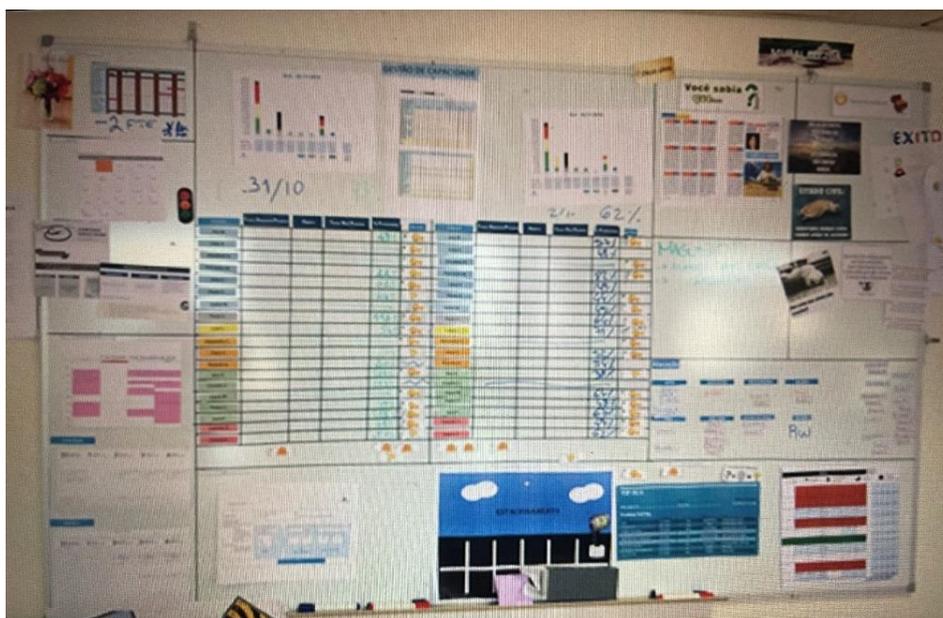


Figura 10: *White board*

Fonte: Seguradora X

Anexo S: Template base de uma SOP

Template SOP			
Departamento: Operacional			
Equipa: Y	Última atualização: dd-mm-aa	Legenda:  Parar o fluxo  Atenção  Dica/Ideia	
Tempo estimado: 45 minutos	Proprietário: A Co-Proprietário: B		
Passos do processo	Atividades principais		Melhores práticas
Passo 1 	1. Abrir o programa Z; 2. Fazer login no programa Z; 3. ABC.	 	Se não souberes a tua conta no programa Z, contacta a pessoa C. Mantém o programa Z aberto até ao final do processo.
Passo 2 			
Passo 3 			

Figura 11: *Template SOP*

Fonte: Elaboração Própria. Adaptado da Seguradora X

Anexo T: Template base de um Sit-in

Confirmação Processual (CP) / Sit-in quando SOP disponível		
Equipa: Y	Data: dd-mm-aa	Título da SOP: ABC
Tempo Standard: X minutos (de acordo com o definido na SOP)	Hora início: hh:mm:ss	Observador: A
Tempo: Z minutos	Hora fim: hh:mm:ss	Pessoa observada: B
Check	Status	Comentários/Observações
SOP acessível (cópia em papel na secretária / versão digital em pasta partilhada)	S / N	
Está a ser utilizada a SOP mais recente para executar a tarefa?	S / N	
A sequência de atividades desempenhadas respeita o fluxo de trabalho da SOP?	S / N	
As dicas, truques e melhores práticas descritas na SOP estão implementadas?	S / N	
Os desvios da SOP foram observados?	S / N	
Novas melhores práticas / oportunidades de melhorias operacionais foram observadas?	S / N	
Os problemas encontrados foram listados no <i>white board</i> ?	S / N	
O tempo de execução previsto da tarefa foi re-avaliado?	S / N	
Dicas / truques / melhores práticas foram identificadas e listadas no <i>white board</i> ?	S / N	
O colaborador mostrou proeficiência necessária para requerer uma atualização na sua <i>skill matrix</i> ?	S / N	
Ideias de melhorias		
Comentários adicionais		

Figura 12: Template Sit-in

Fonte: Elaboração Própria. Adaptado da Seguradora X

Anexo U: *Business Team Barometer*

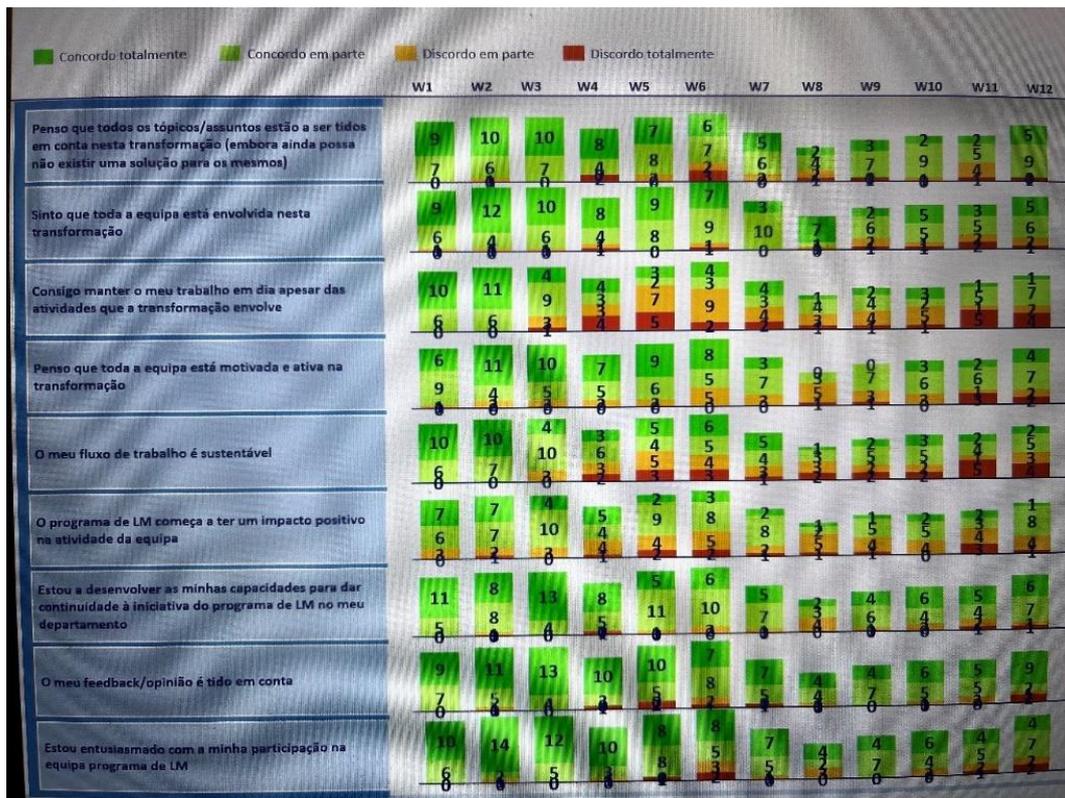


Figura 13: Questionário do Programa de LM – *Business Team Barometer*

Fonte: Seguradora X