

LEAN HEALTHCARE NO BLOCO OPERATÓRIO

Carlos Jorge Soares da Silva Mata

Projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em
Gestão de Empresas

Orientadora:

Professora Doutora Generosa Gonçalves Simões do Nascimento,
ISCTE-IUL *Business School*, Departamento de Gestão de Recursos Humanos e
Comportamento Organizacional

outubro 2018

Resumo

Colocam-se grandes desafios aos gestores das organizações de saúde num contexto de tensões socioeconómicas, exigindo-se maior eficiência mas mantendo a excelência dos cuidados de saúde. Serão necessários modelos de gestão mais ajustados a um ambiente de rápidas mudanças e competitivo, capazes de introduzir melhorias e garantir sustentabilidade.

Este projeto, parte do estudo da trajetória atual do paciente cirúrgico no bloco operatório, com recolha de informação, realização de entrevistas e respetiva análise de conteúdo.

A visão dos profissionais de saúde encontra-se muito voltada para o foco interno, centrada no desempenho técnico eficaz e especializado, tornando difícil posicionarem-se no contexto global do hospital. A capacidade de resolução de problemas, por contribuir para um ambiente de pressão permanente e sinais de *burnout* latente, é apontada como o ponto crítico prioritário para melhoria da eficiência operacional da unidade.

A gestão *Lean*, apoiada no respeito pelas pessoas e na melhoria contínua, propõe alternativa ao modelo tradicional de gestão. A estratégia apresentada permite incorporação do conhecimento *Lean* na cultura organizacional e um guião de implementação prático para os restantes departamentos hospitalares. No ambiente competitivo do setor, a *Lean* oferece a solução diferenciadora e a estratégia pioneira determinante para a posição de liderança no mercado, de forma sustentada. A proposta deste projeto não exige investimento em tecnologia ou equipamento - a solução está nas pessoas que constituem a organização.

Palavras-chave: *Lean Service, Healthcare*, Eficiência Operacional, Bloco Operatório.

Classificação JEL: I10 Serviços de Saúde – Geral; M110 Gestão de Produção

Abstract

Great challenges are posed to managers of health organizations in the context of socio-economic tensions, demanding greater efficiency but maintaining excellence in health care. It will take management models which are more capable of adapting to a rapidly changing and competitive environment, able to make improvements and ensure sustainability.

This project is part of the study of the current trajectory of the surgical patient in the operating room, with the collection of information, interviews and content analysis.

The vision of health professionals lies mainly on their internal focus, centered on effective and specialized technical performance, making it difficult to position themselves in the overall context of the hospital. The ability to solve problems, contributing to an environment of permanent pressure and signs of latent *burnout*, is identified as the priority critical point for improving the operational efficiency of the unit.

Lean management, supported by respect for people and continuous improvement, proposes an alternative to the traditional management model. The strategy presented allows the incorporation of *Lean* knowledge into the organizational culture and a practical implementation guide for the remaining hospital departments. In the competitive environment of the sector, *Lean* offers differentiating solutions and a pioneering strategy that determines the decisive leadership position in the market, in a sustained way. The aim of this project does not require investment in technology or equipment - the solution lies in the people who make up the organization.

Keywords: Lean Service, Healthcare, Operational Efficiency, Operating Theatre.

JEL Classification: I10 Health – General; M110 Production Management

Agradecimentos

Há dois anos decidi ser o momento de complementar a minha experiência profissional estudando um tema que me permitisse ter um entendimento mais amplo da realidade na Saúde. A escolha pela gestão no ISCTE-IUL superou em muito as expectativas iniciais. Durante este período, tive o privilégio de poder contar com pessoas que me ajudaram a progredir neste desafio académico e profissional. Todas as palavras que poderei utilizar para exprimir o meu agradecimento serão insuficientes, por isso a melhor forma é retribuir com este projeto académico e esperar que possa ser considerado útil na melhoria do desempenho das organizações de saúde. Quero deixar uma palavra especial:

- À Instituição Universitária, INDEG-ISCTE por realizar uma seleção relevante e atual de programas pós-graduados, pelo rigor científico, pela criteriosa seleção de um corpo docente de excelência e pela criação das melhores condições para o progresso académico;
- À Professora Doutora Generosa do Nascimento, minha orientadora, reconhecida referência da excelência académica, uma pessoa de talento e inspiração e que, pela sua disponibilidade permanente, transmitiu-me confiança ao longo do desenvolvimento deste projeto;
- Aos distintos Professores Sofia Portela e Luís Martins singulares no alento transmitido;
- Ao Conselho de Administração do Hospital, que tornou possível desenvolver este projeto;
- Ao meu Diretor e à Enfermeira Chefe do bloco operatório, pelo inextinguível apoio prestado;
- À equipa dos profissionais do bloco operatório, que generosamente disponibilizaram o seu tempo para participarem na entrevista;
- Aos meus amigos, Cátia, Magda, Tozé, Verónica, Mercedes, Ricardo e Pedro, pelo encorajamento permanente;
- Aos meus irmãos, solidários nos meus momentos de dúvida;
- À minha Mãe, pelo carinho e apoio incondicional permanente;
- Ao meu Pai, com quem tive a felicidade de partilhar a notícia de ter sido aceite neste programa de Mestrado.

A todos, renovo o meu sincero agradecimento.

*“Hoje melhor do que Ontem,
Amanhã melhor do que Hoje.”*

Filosofia Kaizen

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de Literatura	4
2.1 Origem da Filosofia <i>Lean</i>	6
2.2 Definição e Princípios <i>Lean</i>	8
2.2.1 O Desperdício	10
2.2.2 Ferramentas utilizadas em <i>Lean Healthcare</i>	11
2.2.3 <i>Lean Manufacturing</i> e <i>Lean Production</i>	16
2.2.4 <i>Lean Service</i>	17
2.2.5 <i>Lean Healthcare</i>	18
2.3 Controvérsia na Aplicação ao Setor da Saúde	18
2.4 Lições e Experiência Adquirida com a Indústria e Serviços	21
2.4.1 Cultura Organizacional e a <i>Toyota Way</i>	22
2.4.2 Melhoria Contínua, <i>Kaizen</i> e Mudança	24
2.5 Desafios às Iniciativas <i>Lean Healthcare</i>	26
3. Método	32
3.1 Metodologia	32
3.2 Âmbito do Estudo	32
3.3 Técnicas de Recolha de Dados	33
3.2.1 Observação Direta	33
3.2.2 Análise Documental	33
3.2.3 Entrevistas	34
3.3 Técnica de Tratamento de Dados	35
3.3.1 Entrevistas	35
4. Diagnóstico da Organização	37
4.1 Análise Externa	37
4.2 Análise Interna	39
4.3 Resultado das Entrevistas	42
4.4 Análise Crítica	54
5. Projeto	65
5.1 Estratégia de Implementação	65
5.2 Exemplos de Mecanismos de Práticas <i>Lean</i>	71
Conclusão	81
Referências Bibliográficas	85
Anexos	89

Índice de Figuras

Figura 1. Representação da nuvem de palavras, com as atribuições do BO, segundo a frequência dos temas identificados.....	42
Figura 2. Diagrama de Ishikawa com a sistematização de causas prováveis do Atraso Cirúrgico (Análise Causa-Raiz).....	75
Figura 3. Mapeamento do circuito cirúrgico do paciente no BO.....	75

Índice de Tabelas

Tabela 1. Identificação e eliminação de desperdício em Saúde (NHSIII, 2007).	11
Tabela 2. Categorias de temas identificados sobre as atribuições do BO, ordenados por frequência.....	44
Tabela 3. Categorias identificadas sobre as atribuições do BO mais relevantes para a eficiência, ordenadas por frequência.....	45
Tabela 4. Categorias identificadas sobre as boas práticas do BO, ordenadas por frequência. 46	
Tabela 5. Categorias identificadas sobre as boas práticas mais relevantes do BO, ordenadas por frequência.	47
Tabela 6. Categorias identificadas sobre oportunidades de melhoria no BO, ordenadas por frequência.....	49
Tabela 7. Categorias identificadas sobre os fatores críticos de desempenho do BO, ordenadas por frequência.	52
Tabela 8. Categorias identificadas sobre medidas prioritárias de implementação no BO, ordenadas por frequência.	53
Tabela 9. Escala de avaliação das entrevistas.....	70
Tabela 10. Tabela de sistematização do desperdício identificado no caso em estudo.....	76
Tabela 11. Sistematização dos problemas identificados com respectivas propostas de intervenção.....	77

Acrónimos

	Designação
<i>ACSS</i>	Administração Central do Sistema de Saúde
<i>ADSE</i>	Instituto de Proteção e Assistência na Doença, I.P., abreviadamente designado por ADSE, cuja sigla tem origem na Assistência na Doença aos Servidores Civis do Estado
<i>BO</i>	Bloco Operatório
<i>DGS</i>	Direção Geral de Saúde
<i>FMEA</i>	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>
<i>NHS</i>	<i>National Health Service</i>
<i>NHSIII</i>	<i>NHS Institute for Innovation and Improvement</i>
<i>OCDE/OECD</i>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico / <i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
<i>OMS</i>	Organização Mundial de Saúde
<i>PIB</i>	Produto Interno Bruto
<i>PME</i>	Pequenas e Médias Empresas
<i>PPP</i>	Parceria Público-Privada
<i>RIE</i>	<i>Rapid Improvement Events</i>
<i>SNS</i>	Serviço Nacional de Saúde
<i>TPDS</i>	<i>Toyota Product Development</i>
<i>TPS</i>	<i>Toyota Production System</i>
<i>TQM</i>	<i>Total Quality Management</i>
<i>UCI</i>	Unidade de Cuidados Intensivos
<i>UCPA</i>	Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos
<i>VIH</i>	Vírus da Imunodeficiência Humana
<i>VSM</i>	<i>Value Stream Mapping</i>

1. Introdução

No atual contexto económico mundial, muito competitivo e ainda sob os efeitos da crise das dívidas soberanas (2008-2010), o setor da Saúde é diariamente pressionado para desenvolver modelos de contenção de custos. Por seu turno, numa era em que a informação se encontra cada vez mais democratizada, os clientes reivindicam o acesso a cuidados de saúde de qualidade, fármacos inovadores e equipamentos avançados.

Torna-se, assim, necessário encontrar soluções de gestão que, por um lado, permitam a contenção orçamental e, por outro, investimento em tecnologia.

Em Portugal, os efeitos da crise económico-financeira – sentidos sobretudo a partir de 2011 – incrementaram a pressão dirigida à contenção de custos, já de si potenciada por três vetores estruturais: o envelhecimento demográfico, o crescimento na utilização dos cuidados de serviços de saúde e o desenvolvimento tecnológico.

A par do progresso tecnológico, crescem os custos associados a novos dispositivos e a novos tratamentos. Estes desafios de natureza financeira devem ser encarados com base em escolhas ajustadas e na definição de prioridades também no setor privado, para que os investimentos permitam obter o máximo de rendimento.

Por este motivo, nas organizações de saúde são procurados modelos de gestão capazes de introduzir melhorias na eficiência que garantam a sustentabilidade a longo prazo enquanto, no setor privado, acresce a preocupação com a competitividade.

No entanto, implementar medidas com vista a alcançar maiores níveis de produtividade e simultaneamente conter custos, com o objetivo de atingir maiores níveis de eficiência, pode causar impacto – nem sempre como desejado – sobre os utentes, os profissionais, e sobre a qualidade dos cuidados de saúde.

O grande desafio do gestor nas organizações de saúde, deparando-se com este contexto de tensões demográficas, económicas, sociais e escassez de recursos financeiros, será o de procurar dar resposta adequada às pressões sobre o sistema sem deixar de tentar aumentar a produtividade e a eficiência e, ao mesmo tempo, garantir a qualidade dos cuidados de saúde.

Uma maior eficiência na prestação de serviços de saúde, mantendo o nível de excelência desses cuidados, torna-se um imperativo crítico. As pessoas são sempre a chave para o

sucesso de uma organização e os princípios do pensamento *Lean* assentam fundamentalmente no respeito pelas pessoas. Pensamos que esta filosofia é a pedra de toque nos desafios que permitirão às instituições de saúde tornarem-se mais sustentáveis e capazes de dar respostas mais eficientes.

Para além do efeito desejado com a procura de uma maior eficiência operacional e melhores resultados financeiros, a transformação da cultura organizacional desejada da incorporação de um pensamento *Lean* acrescenta uma dimensão não tangível, que se traduz na melhoria da relação com o cliente (maiores graus de satisfação), maior qualidade e segurança dos serviços de saúde prestados, e maior satisfação dos profissionais.

Estes fatores tornam-se pertinentes em diversos serviços das unidades de saúde, quer públicos quer privados. É neste contexto que se delimita o objetivo deste projeto.

Neste trabalho, abordar-se-á um serviço de um hospital privado e, especificamente, o bloco operatório. A instituição hospitalar privada que serve de base de estudo para a elaboração deste projeto piloto, localizada na região de Lisboa e Vale do Tejo, tem inscrita na sua génese a prestação de cuidados de saúde de excelência, socorrendo-se da melhor tecnologia disponível e procurando atrair os melhores profissionais.

O propósito deste projeto é, primeiro, apresentar uma estratégia para dotar os profissionais de conhecimento sobre o Pensamento *Lean* e, em segundo, demonstrar uma forma de aplicação direta desses conhecimentos na sua prática, inicialmente limitada ao bloco operatório, mas criando a oportunidade para implementá-la nos restantes departamentos, procurando garantir a melhoria contínua dos cuidados de um modo sustentável.

Face aos objetivos propostos, o trabalho seguirá a seguinte estrutura: no capítulo seguinte será feita uma aproximação à revisão da literatura, procurando sustentar as evidências existentes sobre a aplicabilidade do Pensamento *Lean* ao contexto de prestação de cuidados de saúde; no terceiro capítulo, far-se-á uma descrição do método adotado para a realização do trabalho de campo, junto das equipas de gestão e dos profissionais da instituição; no quarto capítulo, introduzir-se-á o diagnóstico da instituição hospitalar analisada, com as respetivas caracterizações interna e externas, revelando os resultados da análise de conteúdo efetuada conjuntamente com a análise das questões identificadas.

A estratégia de implementação dos princípios e conhecimentos *Lean* na unidade de saúde será apresentada no quinto capítulo, juntamente com a demonstração prática do desenvolvimento de um projeto de melhoria operacional.

No último capítulo serão tecidas as considerações finais e expostas as conclusões.

2. Revisão de Literatura

Em Portugal, o peso total da despesa de Saúde no Produto Interno Bruto (PIB) tem vindo progressivamente a aumentar, em linha com o que tem sucedido noutros países desenvolvidos, aproximando-se dos 10% do valor do PIB. Em 2014, o peso desta despesa atingiu 9,5% do PIB nacional (PORDATA, 2017). No entanto, importa notar que o PIB português é bastante inferior ao dos restantes países desenvolvidos em questão, tendo sofrido uma diminuição importante no início da crise económica de 2008/2010, mantendo-se contraído até aos dias de hoje, com a consequente redução da despesa do Estado em Saúde, que passou de 924,7 euros *per capita* em 2010 para 821,3 euros *per capita* em 2013 (PORDATA, 2017).

Se atendermos à estrutura etária da população portuguesa, no diagrama da pirâmide, constatamos que o envelhecimento populacional em Portugal é caracterizado, na sua base, por uma redução da taxa de natalidade que passa de 16,2 em 1980 para 8,4 em 2016 (PORDATA, 2017), associada a uma taxa de fecundidade permanentemente inferior a 2,1 desde 1982 (1,3 em 2015) (OECD, 2017). No topo da pirâmide, acima dos 65 anos, constata-se um aumento da longevidade, que passa de 14,7 anos em 1980, para 19,3 anos em 2015 (PORDATA, 2017).

Com o êxodo rural verificado entre 1980 e 2010, a percentagem de população residente nas zonas urbanas aumentou de 29,4% para 55,1%, apesar de alguma desertificação dos centros das cidades. Esta migração aumenta a pressão sobre a utilização dos cuidados de saúde e sobre a qualidade dos cuidados de serviços prestados nas cinturas suburbanas das grandes áreas metropolitanas. Esta pressão adicional é muitas vezes associada à degradação na prestação dos cuidados de saúde. Com efeito, em 2005, o tempo de espera para cirurgia eletiva era considerado excessivo, havendo uma mediana de 8,6 meses de espera, para 241 000 inscritos na Lista de Inscritos para Cirurgia. Porém, a degradação da qualidade dos serviços e cuidados prestados não se traduz apenas no aumento do tempo de espera. Devemos ter outros fatores em conta, como as infeções nosocomiais (adquiridas no hospital) que representam 10% de todas as infeções e estão associadas a uma taxa de mortalidade de 1%.

Esta questão torna-se um problema relevante com o aumento da utilização dos cuidados de saúde. A qualidade dos serviços e o paradigma da segurança do doente tornam-se críticos em

Saúde e representam um desafio aos gestores, num ambiente de forte redução de financiamento com maior utilização de cuidados de saúde.

A par dos dois vetores referidos, o envelhecimento populacional e o aumento do consumo dos cuidados de saúde, também o acesso a nova tecnologia e a tecnologia mais eficaz na melhoria da saúde das populações (novos fármacos e tratamentos) têm potencial para provocar o aumento das despesas do Estado.

Na era digital, uma população mais informada – através de doentes e associações de doentes – vai, legitimamente, exigir o acesso a novos tratamentos e a novas tecnologias, como se verificou em fevereiro de 2015, numa Comissão de Saúde que decorreu na Assembleia da República, e que veio a resultar na autorização de tratamento de doentes com hepatite C (Público, 2015).

Por outro lado, uma população com as características da portuguesa, vai exigir resposta dos serviços de saúde para necessidades ainda não contempladas ou muito rudimentares, como a necessidade de uma rede de cuidados continuados; respostas na área da saúde mental; ou mais medidas na área da saúde oral como a recente decisão no âmbito do projeto “Saúde Oral para Todos” que o governo deseja ver implementado até ao final do primeiro semestre de 2020, dotando todos os municípios de um consultório de saúde oral, no Serviço Nacional de Saúde (Público, 2018). Adicionalmente, a par destas novas necessidades, será necessário manter financiamento para as atuais linhas prioritárias na saúde materna, saúde infantil, plano nacional de vacinação gratuita, programa de diabetes, e prevenção do VIH, entre outros.

Em Portugal, foram tomadas várias medidas de contenção de custos aquando do início da crise económica, com vista a reduzir a despesa pública na Saúde (OECD, 2015). Foram impostas restrições, não apenas aplicáveis à massa salarial, mas também na diminuição do número de contratações e no aumento do número de horas de trabalho, que provocaram forte descontentamento dos profissionais, manifestado institucionalmente pelas respetivas ordens profissionais (Ordem dos Médicos e Ordem dos Enfermeiros), bem como pelos vários sindicatos, causando um ambiente de elevada contestação social, com recurso a várias greves.

Segundo o recente relatório da OCDE, de 2017, as pressões exercidas sobre os profissionais de saúde, sobretudo no setor público, através dos cortes salariais ocorridos em 2012, permanecem um estímulo à saída de médicos e enfermeiros do Serviço Nacional de Saúde (SNS), levando-os, em muitos casos, à emigração, apesar da progressiva inversão destes

cortes. Nesse relatório, é também referido que o maior desafio consistirá em ter capacidade para manter os profissionais de saúde no SNS, retendo e invertendo a sua saída (OECD, 2017).

Com efeito, e do ponto de vista da eficiência do SNS, esse documento reporta que tem sido capaz de se fazer mais com menos. Foram, segundo o relatório, introduzidas melhorias em termos da relação despesas/resultados. Devido às reduções nas despesas, o SNS tornou-se menos dispendioso e mais produtivo (em resultado do aumento do número de horas de trabalho e da celebração de contratos com instituições). No entanto, é previsível que os ganhos de produtividade futuros não se traduzam numa diminuição significativa das despesas, dada a tendência para a diminuição das possibilidades de redução de desperdícios (OECD, 2017).

Por sua vez, o relatório do Tribunal de Contas (2017) conclui que “existe degradação no acesso dos doentes aos cuidados de saúde em 2016”, com um tempo de espera superior para uma consulta hospitalar e mais utentes a aguardarem por uma cirurgia entre 2014 e 2016.

O relatório do Tribunal de Contas (2017) é particularmente duro ao denunciar que a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) procedeu, em 2016, à “eliminação administrativa de pedidos com elevada antiguidade, falseando indicadores de desempenho reportados” (Tribunal de Contas, 2017: 3), potenciando o desconforto entre os profissionais e prejudicando ainda mais a imagem do SNS junto da opinião pública.

2.1 Origem da Filosofia *Lean*

A origem da filosofia *Lean* encontra-se ligada ao processo industrial. É com Womack e Jones (1990), na obra *The Machine that Changed the World*, que aparece pela primeira vez o termo *Lean*, aplicado à descrição da linha de produção da *Toyota*, designada por *Toyota Production System* (TPS). Pese embora este termo, introduzido em 1990, nunca tenha sido historicamente utilizado pela própria *Toyota* (Womack *et al.*, 1990, Liker *et al.*, 2008 in Coetzee *et al.*, 2016), o TPS veio a tornar-se no modelo da aplicação do pensamento *Lean*, conforme publicado em *Lean Thinking* (1996), dos mesmos autores. Mais tarde, tornar-se-ia também o exemplo da aplicação daquilo que se tornou um movimento global conhecido por “Pensamento *Lean*” (Liker *et al.*, 2006) e que se expandiu a outras indústrias e a outros setores de atividade económica, como a prestação de serviços.

Para compreender a origem e o conceito do *Lean* é necessário olharmos para o sistema americano *fordista* de produção em massa, adotado mundialmente, que produzia elevados volumes de bens padronizados e a baixo custo (Hinterhuber, 1994 *in* McIntosh *et al.*, 2014). A partir do período pós-guerra, no Japão, os gestores da *Toyota* e da *Honda* adaptaram esse sistema, com os argumentos de que não era prático, nem economicamente sustentável (Emiliani, 2006 *in* McIntosh *et al.*, 2014).

O aumento da instabilidade dos mercados, a competição globalizada, e os gostos mais sofisticados dos consumidores, deixaram de permitir que as empresas capturassem “quota de mercado e elevados lucros através da produção de grandes volumes de produtos padronizados” evidenciando as indiscutíveis limitações à produção em massa (MacDuffie *et al.*, 1996 *in* McIntosh *et al.*, 2014).

A maior flexibilidade e competitividade da produção japonesa, transmitida por esta nova filosofia, é assim sustentada na sua capacidade de produzir “muitos modelos baratos em pequeno número” (Ohno, 1988: 1), e foi sendo cada vez mais aceite como a solução para substituir o *fordismo*. Atualmente, esta prática, conhecida por gestão *Lean* (*Lean Management*), termo introduzido por Krafcik (1998), baseado na sua experiência na *Toyota*, converteu-se no atual *benchmark* da gestão (McIntosh *et al.*, 2014).

A gestão *Lean* (*Lean Management*) é um termo genérico que inclui várias práticas-chave que visam a eficiência e a preservação de valor baseado na otimização de fluxos (McIntosh *et al.*, 2014). Uma gestão *Lean* permite obter uma produção onde é necessário utilizar consideravelmente menos recursos humanos, investimento de capital e espaço de produção, para produzir o mesmo volume em menos tempo e com menos defeitos, comparativamente ao modelo de produção em massa (McIntosh *et al.*, 2014). A gestão *Lean* oferece um novo paradigma para a organização do trabalho, incluindo o estabelecimento de uma relação de confiança com os trabalhadores, com os fornecedores e clientes, prometendo a eliminação do desperdício, a redução de custos e a melhoria da qualidade dos produtos (Krafcik, 1998). A *Lean* tem sido implementada em diversos setores e organizações (McIntosh *et al.*, 2012), penetrando gradualmente nos serviços e, desde o início do século XXI, é igualmente utilizada no setor da Saúde, na tecnologia da informação (IT) e na administração pública (Kadarova *et al.*, 2016).

2.2 Definição e Princípios *Lean*

A *Lean* é considerada uma filosofia ou paradigma, em vez de um conjunto dogmático de práticas e procedimentos. É, por esse motivo, difícil obter uma definição precisa que seja universalmente aceita (McIntosh *et al.*, 2012), sendo possível encontrar várias formas de definir o significado de *Lean*.

A *Lean* procura reconfigurar os processos organizacionais, assentando na redução do desperdício e no aumento da produtividade através da aplicação de instrumentos específicos analíticos e técnicas associadas à criação de uma cultura de melhoria contínua (Womack *et al.*, 1996).

Em sentido amplo, a *Lean* tem o foco no cliente, na melhoria contínua através da redução de desperdício (com consequente redução de tempo e custos) e com processos perfeitamente ajustados acima e abaixo, na cadeia de valor (Liker *et al.*, 2006).

A procura desta perfeição exige a eliminação contínua de desperdício ou de elementos sem valor, para que o paciente obtenha cuidados de maior valor. Este desperdício é comum em todas as indústrias e não são exclusivos da Saúde (Vitásková, 2015).

Outra das formas possíveis de definição é descrever os cinco princípios *Lean* estabelecidos originalmente para a Indústria por Womack e Jones (1996): definir o valor, determinar a cadeia de valor (*value stream*), estabelecer um fluxo, implementar o sistema *pull* e atingir o ideal de perfeição. Estas são as linhas de força para uma implementação do pensamento *Lean* bem-sucedida (Womack, 2002 *in* Daultani *et al.*, 2015). Estes princípios são baseados no pressuposto subjacente de que as organizações são constituídas por processos e que, aplicando estes princípios de modo sequencial, por etapas, as organizações podem acrescentar valor, reduzir desperdício e melhorar continuamente (*kaizen*) os processos através de ciclos de melhoria (Radnor *et al.*, 2012).

Para cada um destes princípios, por exemplo, o *NHS Institute for Improvement and Innovation* (NHSII), em 2007, deu exemplos do seu significado no contexto de Saúde. A definição de valor pelo cliente, que apenas ele pode definir, é o primeiro passo. Os profissionais de saúde necessitam de despender tempo na identificação do significado de valor para o paciente, e quais os cuidados que estes procuram obter. A obtenção de um serviço de elevado padrão de qualidade, sem atrasos, com os melhores resultados e menos incidentes

adversos são um exemplo. Assim, valor surge como toda a atividade que melhore a sua saúde, bem-estar ou experiência. É, no entanto, necessário definir “cliente”. O paciente é um cliente evidente, mas existem outros que devem ser definidos (NHSIII, 2007).

Em relação à *value stream*, significa identificar as ações principais (*core*) e que conferem valor aos cuidados prestados ao paciente. Corresponde à otimização de todo o circuito do paciente do início ao fim, identificando as etapas com valor nos cuidados prestados (NHSIII, 2007). Identificar esta cadeia de valor significa reconhecer igualmente atividades que não acrescentam valor (desperdício) e que devem ser eliminadas.

Depois de definida a *value stream*, segue-se o estabelecimento de um fluxo (*flow*). Ao contrário da linha de montagem industrial, na qual os produtos físicos são visíveis, na prestação de serviços isso não sucede. Ainda assim, os princípios que garantam um fluxo contínuo podem ser usados ou, quando tal não seja possível, deve garantir-se que as paragens e os atrasos sejam mínimos. A padronização dos processos, segundo as melhores práticas, garantem fluxos mais suaves, libertando espaço para a criatividade e inovação (Radnor *et al.*, 2012). Nas unidades de saúde, isto significa minimizar obstáculos, obtendo uma sequência rápida e segura na prestação de cuidados, por exemplo: minimizando a formação de filas de espera ou a acumulação de pacientes (NHSIII, 2007). A este propósito, é frequente, nos sistemas de saúde tradicionais, as unidades de saúde funcionarem como uma espécie de silos estanques, nos quais o doente é transferido de um para esperar pelo atendimento noutra (Vitásková, 2015).

Ao contrário do sistema *push*, associado ao modelo de produção em massa, o pensamento *Lean* em contexto de Saúde defende a implementação do sistema *pull*, o que significa a prestação do serviço de acordo com a necessidade dos pacientes. Recorrendo ao exemplo do funcionamento de um serviço de urgência, é habitual os profissionais desse serviço serem obrigados a procurar vagas para os pacientes que necessitam de internamento, consumindo muitos recursos nessa tarefa. Com o sistema *pull*, é o serviço de internamento que comunica ao serviço de urgência que existem vagas disponíveis para receber os pacientes que se encontrem na urgência à espera para serem internados (NHSIII, 2007).

Finalmente, o último princípio *Lean* relaciona-se com a persistência necessária para atingir a perfeição e conseguir prestar um serviço de excelência, através de ciclos de melhoria contínua (*kaizen*), preenchendo as necessidades do cliente (Asnan *et al.*, 2015) reduzindo o número de

etapas, a quantidade de tempo e informação necessárias para o servir (Daultani *et al.*, 2015). Para o paciente, isto significa receber cuidados de saúde com os melhores resultados, sem erros, a tempo, sem atrasos. Para atingir este objetivo são necessários processos consistentes e fiáveis (NHSIII, 2007).

2.2.1 O Desperdício

A base do pensamento *Lean* é amplificar valor para os clientes. Este objetivo pode ser atingido de duas formas: oferecendo ao cliente características com maior valor acrescentado pelo mesmo custo; e/ou, pela segunda via, a mais frequentemente utilizada, tradicionalmente obtida reduzindo as características sem valor acrescentado e, por conseguinte, o custo para o consumidor (Hines *et al.*, 2004 *in* Daultani *et al.*, 2015).

A eliminação do desperdício, é tema central no sistema de produção caracterizado pela melhoria contínua, desenvolvido pela *Toyota* e assim permanece na filosofia *Lean* como um processo de remoção de ou desperdício ou de etapas sem valor acrescido (*Muda*, em japonês). Os desperdícios foram definidos por Taiichi Ohno para o ambiente industrial. Atualmente, o significado de desperdício é bastante lato incluindo, entre outros, excesso de produção, acumulação de inventário, tempos de espera, movimento e defeitos (Groutt *et al.*, 2010), tendo sido posteriormente adaptados ao contexto da prestação de cuidados de saúde (Radnor *et al.*, 2012), como aquele efetuado no exemplo seguinte, pelo NHSIII (2007) no qual, os tipos mais comuns de desperdício que se podem encontrar na Saúde, foram identificados e eliminados dos processos, seguindo a aplicação dos cinco princípios enunciados anteriormente (Tabela 1).

O foco apenas no desperdício limita o âmbito do *Lean*, dado que “*muda*” é apenas um e três conceitos inter-relacionados. Os três M’s – “*muda*”, “*mura*” e “*muri*” – correspondem a desperdício, variabilidade no processo e excesso de esforço, respetivamente.

Enquanto a redução de desperdício (*muda*) contribui para melhorar a relação custo/eficácia de um processo; a redução da variabilidade (*mura*) aumenta a eficiência do fluxo; e “*muri*” associa-se ao conceito de melhores condições de trabalho tais como a segurança e satisfação do trabalhador desejáveis, em Saúde por contribuírem para a segurança do paciente (Daultani *et al.*, 2015), e a prevenção de lesões e esforços, na redução do absentismo (Radnor *et al.*, 2012).

Tabela 1. Identificação e eliminação de desperdício em Saúde (NHSIII, 2007).

Desperdício	Exemplos em Saúde (NHSIII, 2007)
Correções (Defeitos)	<ul style="list-style-type: none"> - Readmissão na instituição de saúde - Reações adversas a fármacos - Repetição de exames laboratoriais por falta de informação correta
Espera (Trabalho interrompido à espera de pessoas, equipamento ou informação)	Aguarda-se por: <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes - <i>Staff</i> do Bloco Operatório - Resultados, prescrições ou fármacos - Alta médica
Transporte (movimento desnecessário de materiais)	<ul style="list-style-type: none"> - Deslocação do <i>staff</i> ao extremo da enfermaria para realizar anotações - Armazenamento de equipamento de uso comum distante do local onde é utilizado
Excesso de Processamento (realização de etapas do processo desnecessárias sem acréscimo de valor)	<ul style="list-style-type: none"> - Duplicação de informação - Perguntar aos pacientes por detalhes várias vezes - Realização repetida da história clínica
Inventário	<ul style="list-style-type: none"> - Acumulação de <i>stock</i> em armazém, não utilizado - Pacientes a aguardarem alta - Listas de espera
Movimento (deslocação desnecessária de pessoas, objetos fora de alcance, objetos de difícil acesso)	<ul style="list-style-type: none"> - Movimentos desnecessários à procura de documentos, p. ex.: formulários não arrumados no local correto - Armazenamento de material em extremos opostos - Inexistência de equipamento básico em todas as salas de exame
Excesso de Produção (produção antecipada ou além da necessidade)	<ul style="list-style-type: none"> - Requisição de exames laboratoriais desnecessários

2.2.2 Ferramentas utilizadas em Lean Healthcare

A *Lean* recorre a um conjunto de instrumentos que podem contribuir para a reconfiguração dos processos organizacionais (Radnor *et al.*, 2012; Silva, 2017). Em face da atual diversidade de ferramentas e técnicas disponíveis, neste projeto serão apenas abordadas aquelas que são mais frequentemente utilizadas em cuidados de saúde, lançando mão de uma breve descrição das suas características. A aprendizagem *Lean* deverá ser preferencialmente realizada com recurso a *workshops*, nos quais os profissionais e gestores deverão ter uma aproximação detalhada a cada ferramenta, de modo a poderem vir a utilizá-las no contexto da sua atividade, como será discutido mais adiante. Certas características particulares dos cuidados de saúde podem limitar o uso original e completo de algumas das ferramentas na sua máxima potencialidade (Daulatni *et al.*, 2015). Quer o tipo de atividade *Lean* desenvolvido seja de avaliação, melhoria ou de monitorização de desempenho (Radnor *et al.*, 2011), assim existem ferramentas para cada uma delas e, algumas, acumulando uma combinação dessas funções (Daulatni *et al.*, 2015).

A atividade de avaliação consiste em rever o desempenho dos processos existentes numa organização, em termos de desperdício, fluxos ou capacidade de agregar valor. São exemplos disso as *waste walks* ou os mais formais exercícios de mapeamento de processos ou da cadeia de valor (*value stream mapping*) (Radnor *et al.*, 2011). São ainda ferramentas de avaliação o Diagrama Ishikawa e o método 5W – 5 *Why's* (5 Porquês), permitindo a análise de causa-raiz (*Root Cause Analysis*) de problemas (Daultani *et al.*, 2015).

Por outro lado, os Eventos *Kaizen*, são o exemplo de uma ferramenta para suporte e melhoria de processos. Geralmente decorrem em 3-5 dias e envolvem o *staff* na avaliação, desenvolvimento e redefinição de processos através de instrumentos como o programa 5S promovendo a modificação a um novo estado (desejado) (Radnor *et al.*, 2012).

As ferramentas de monitorização permitem observar, verificar e garantir a sustentabilidade da melhoria no desempenho (Daulatni *et al.*, 2015). Incluem ferramentas de gestão visual capazes de tornar bem visível a informação sobre os fluxos, procedimentos operacionais uniformizados e informação (Radnor *et al.*, 2012). O Sistema *Kanban* e estratégias de Detecção de Erro (*Poka Yoke*), são exemplos de instrumentos de monitorização, para além de, neste caso, serem simultaneamente instrumentos de melhoria.

O programa 5S, por exemplo, é um instrumento muito popular e pode ser simultaneamente ser classificado como de avaliação, de melhoria e de monitorização.

Mapeamento da Cadeia de Valor

O Mapeamento da Cadeia de Valor, também conhecido por *Value Stream Mapping* (VSM) é uma ferramenta de gestão visual e das mais frequentemente utilizadas em Saúde, sobretudo no mapeamento dos processos relacionados com atividades. O seu foco centra-se sobretudo na eliminação das atividades sem valor (Daulatni *et al.*, 2015). Em grandes organizações de saúde pode não ser fácil realizar este mapeamento, pela enorme interdependência de fluxos entre departamentos. Uma alternativa poderá ser a abordagem do percurso do paciente por patologia (Daulatni *et al.*, 2015). Na elaboração do mapeamento dos processos deverá ainda haver o cuidado de envolver as pessoas que participam nas respetivas atividades que se pretendem mapear.

Eventos *Kaizen*

Os eventos *Kaizen*, também designados por eventos *Kaikaku*, *Rapid Improvement Event* (RIE) ou *Kaizen Blitz* (Radnor *et al.*, 2012) podem ser aplicados a produtos e serviços com resultados dramáticos num muito curto espaço de tempo. Um evento *Kaizen* exige o foco numa área ou processo chave, por uma equipa de 6 a 10 pessoas que desempenhem funções diversas, num período curto (3 a 5 dias) (Radnor *et al.*, 2008). Para garantir o sucesso do evento é necessário existir uma preparação prévia, como por exemplo, definir um roteiro de trabalho e garantir a presença dos elementos da equipa *Kaizen* libertando-os das suas funções habituais durante o tempo em que estarão ausentes, assegurando a sua substituição. Será ainda necessário obter apoio da gestão de topo, para que ocorra implementação rápida e prática das soluções possíveis (van den Eijnden *et al.*, 2015).

As etapas, tal como descritas por McNichols (1999), englobam a medição da performance existente, observação do processo, desenvolvimento de novas alternativas de melhoria do processo, redefinição de um fluxo de processo que incorpore as novas ideias e medição de resultados do fluxo do novo processo implementado. O resultado de cada Evento *Kaizen* gera motivação para mais esforços de melhoria.

Os Eventos *Kaizen* são uma abordagem estruturada capaz de obter rápidos resultados e que permite identificar oportunidades de melhoria contínua, constituindo uma oportunidade de *empowerment* da linha operacional, desenvolvendo sinergias de equipa entre elementos que desempenham diversas funções na organização.

Uma das desvantagens da implementação de Eventos *Kaizen* isolados é que os *quick wins* obtidos podem ser difíceis de sustentar, se não forem facilmente integrados nos objetivos estratégicos globais da organização (Radnor *et al.*, 2008).

Programa 5S

É uma ferramenta bastante popular. Contribui para a organização do ambiente de trabalho e combater o desperdício com efeitos na segurança (Ikuma *et al.*, 2014; Silva, 2017), podendo ser aplicado de uma forma abrangente, e envolvendo todos os departamentos de uma organização. A implementação das práticas contínuas do 5S, exige aprendizagem, treino e participação de todos os trabalhadores. O 5S é uma excelente ajuda à gestão visual, tornando visível qualquer problema que exista, permitindo assim a sua correção (Pinto, 2008).

O programa 5S assenta em 5 princípios fundamentais, todos começados pela letra “S” dos termos japoneses *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu* e *shitsuke* (Simas, 2016):

Seiri (*Sort*, Selecionar) – Selecionar os itens do ambiente de trabalho úteis à realização das atividades e eliminar os restantes;

Seiton (*Simplify*, Simplificar) – É a atribuição e manutenção de uma ordem no ambiente de trabalho. Os itens anteriormente escolhidos devem ser armazenados num local seguro, mas de fácil acesso, sobretudo se utilizados mais vezes, para que não ocorra perda de tempo à sua procura;

Seiso (*Sweep*, Limpar) – Refere-se à limpeza do ambiente de trabalho, responsabilizando todos pela sua manutenção. A atividade diária de limpeza realizada por cada um, é a melhor solução para manter um posto de trabalho confortável e seguro;

Seiketsu (*Standardise*, Uniformizar) – É um conceito amplo e que engloba o significado de uniformização, estabelecimento de regras, incorporando igualmente o significado de higiene (saúde). A existência de boas práticas de higiene, como a iluminação e ergonomia, para um trabalho seguro no local de trabalho, bem como normas que garantam a sustentabilidade dos S anteriores;

Shitsuke (*Sustain*, Sustentável) – Significa autodisciplina. Reforça o conceito de que todos os envolvidos numa organização são elos de uma corrente que contribui para o resultado final e, por isso, há a necessidade de se comprometerem individualmente e trabalharem em sinergia, com respeito mútuo, contribuindo para a melhoria contínua e para a organização atingir os seus objetivos. É o dever de todos e de cada um contribuir, com autodisciplina, na prática do 5S.

Muitas empresas limitam-se à aplicação dos primeiros três princípios, “esquecendo-se” do dois últimos – *Seiketsu* e *Shitsuke* –, que, sendo consideradas as etapas mais difíceis de implementar, podem comprometer o sucesso de um programa 5S, que só acontecerá cumprindo regras e como resultado de uma permanente autodisciplina.

Sistema à Prova de Erro - *Jidoka* e *Poka Yoke*

A segurança do paciente é uma prioridade nas organizações de saúde, não apenas pelas consequências iatrogênicas que pode trazer para pacientes e profissionais de saúde, mas igualmente os custos financeiros que representam para as organizações.

Jidoka e *Poka-Yoke* são dois conceitos originais no TPS e, mais tarde, na filosofia *Lean* e relacionam-se com a detecção de defeitos ou erros. *Jidoka* é “a prática de parar o processo quando o problema ocorre”. *Poka* significa “erro inadvertido” e *Yoke* significa “evitar” (Grout *et al.*, 2010). Ohno (1988) defende que a paragem da linha de produção e a resolução do problema que a originou conduz, no longo prazo, a um melhor desempenho. Inicialmente, as linhas de produção nas quais os operacionais têm a possibilidade de parar o processo irão apresentar baixa performance; todavia, à medida que as paragens conduzem à resolução dos problemas, a linha terá menos paragens e melhor qualidade, quando comparada com aquelas em que os operacionais não estão empoderados para provocar paragens (Grout *et al.*, 2010).

Não existe uma forma única para reduzir ocorrência de erros inadvertidos, pelo contrário, existe uma enorme variedade de abordagens, sendo a forma mais eficaz a prevenção da sua ocorrência (Grout *et al.*, 2010) e que traduz-se na redução da desordem, da confusão e da ambiguidade do ambiente onde o trabalho é realizado. Esta abordagem encontra-se intimamente ligada com o método 5S, anteriormente referido, e outros de gestão visual (Grout *et al.*, 2010).

Os sistemas *Poka-Yoke* são instalados ao longo dos processos, procurando diminuir a probabilidade de que um erro individual tenha consequências graves, existindo vários exemplos: as listas de verificação (*check lists*); a rotulagem de medicação de alto risco (fármacos *LASA – Look Alike, Sound Alike*); os sistemas de conexão únicos para adaptação entre gases medicinais e dispositivos médicos; códigos de cores em diversos sistemas; as práticas de dupla verificação na preparação de fármacos; a demarcação física do chão, a vermelho, de zona onde se faz sentir campo magnético. Outras abordagens podem incluir intervenção junto dos pacientes, pedindo-lhes para que não aceitem prescrições manuscritas, ou incentivando-os a questionar os cuidados que estarão prestes a receber dos profissionais de saúde, por forma a funcionar como barreira final contra erros. No contexto cirúrgico, a prática do cirurgião marcar o local cirúrgico (*Sign-your-site*) no paciente e sob a visualização deste, e a implementação do “*Timeout*” no início da cirurgia, altura em que a equipa revê a

identificação do paciente e o procedimento a realizar (Grout *et al.*, 2010). Outro exemplo, na comunicação entre profissionais de saúde, é a prática de a ordem verbal recebida de um médico ser repetida (*Read-back*) pela pessoa que recebe a ordem, garantindo precisão na tarefa a executar (Grout *et al.*, 2010).

Sistema *Kanban*

O termo japonês *Kanban* significa “cartão” ou “sinal” e encontra-se geralmente associado, na Indústria, ao controlo de fluxos de produção ou de movimentação de material. A sua importância decorre da necessidade de manter um inventário adequado, evitando o desperdício de um inventário excessivo ou que um nível insuficiente pare a produção. O *Kanban* garante o nivelamento do fluxo de produção (*Just-in-Time*). Não é nada mais do que um tipo de mecanismo do sistema *Pull* (Simas, 2016).

No entanto, a sua aplicação não é tão fácil como aparenta. Por exemplo, quando outras organizações tentaram copiar a *Toyota*, utilizando o *Kanban*, rapidamente verificaram que não obtinham os mesmos resultados. Isso aconteceu porque é necessário proceder a melhorias prévias no sistema de produção e de eliminação do desperdício, antes de uma organização poder implementar o *Kanban* de modo eficaz (Thun *et al.*, 2010 in Simas, 2016).

Um exemplo clássico de um sistema *Kanban* simplificado é aquele utilizado por um supermercado na reposição de níveis de consumíveis, que ocorrerá quando atingido o nível de abastecimento definido. É igualmente possível transmitir essa informação ao consumidor, colocando *on-line* a disponibilidade em loja de determinado produto que aquele deseje comprar.

2.2.3 *Lean Manufacturing* e *Lean Production*

Lean Manufacturing é a designação da aplicação dos princípios *Lean* ao setor industrial, enquanto *Lean Production* refere-se, mais especificamente, à descrição da linha de produção e de montagem, no qual o *Toyota Production System* é o novo paradigma da produção industrial e que se caracteriza por “fazer mais com menos” (Liker *et al.*, 2011).

A *Lean* veio oferecer à Indústria a produção de baixo custo e de elevada qualidade, vários modelos e funções, melhoradas continuamente através de ciclos rápidos de desenvolvimento de novos produtos (McIntosh *et al.*, 2014), revolucionando o modelo de produção até então

baseado na *mass production*, como referido anteriormente, mas concentrando-se agora na produção *just-in-time* para o nivelamento de produção e da procura, na prevenção de erros e redução no tempo de processamento (Pettersen, 2009; Shah *et al.*, 2007 in McIntosh *et al.*, 2012).

A fusão *Lean* com a tecnologia melhora o controlo e as metodologias organizacionais (McIntosh *et al.*, 2014). No entanto, como um vice-presidente da *Toyota* afirmou: “*Computer technology does not change the way we work. It simply helps us do what we do faster.*” (Liker *et al.*, 2006: 9). Ou seja, a *Toyota* não subordina o bom pensamento à tecnologia. A tecnologia representa todo o conjunto de ferramentas que permite às pessoas a execução e melhoria do processo – nem mais nem menos. Um bom processo não é definido pela tecnologia, mas por bons princípios ficando, então, as pessoas livres para criar e melhorar o processo de acordo com esses princípios (Liker *et al.*, 2006).

2.2.4. *Lean Service*

Após a gestão *Lean* ter sido adotada em muitas organizações no setor industrial, os seus princípios expandiram-se rapidamente ao contexto da prestação de serviços (*Lean Service*), ao setor bancário, tecnologias de informação, administração pública e à Saúde (*Lean Healthcare*) (Liker *et al.*, 2006).

O setor da prestação de serviços é diferente da Indústria e do modelo da linha de produção da *Toyota*, pelo que as transições não são diretas. Um serviço é um processo que decorre frequentemente na presença do cliente e que não produz modificação das propriedades físicas e forma dos materiais, ao contrário do que sucede no setor industrial (Wei, 2009 in Asnan *et al.* 2015), no qual o produto está visível na linha de produção, e é produzido na ausência do cliente.

Regressando à *Toyota*, e centrando-nos no exemplo do seu departamento de desenvolvimento de produto, o *Toyota Product Development Service (TPDS)*, constituído por engenheiros e *designers* e, portanto, distinto do departamento de produção e montagem – *Toyota Production System (TPS)*, referido anteriormente –, podem também ser extraídas lições sobre a aplicação dos princípios *Lean*, num sentido agora mais amplo, ao contexto dos serviços (Liker *et al.*, 2006). Tomemos, como exemplo, o processo de desenvolvimento de um automóvel e o potencial conflito entre o modelo proposto pelos designers, no qual predomina o estilo e uma visão artística, e o do proposto pelos engenheiros, que procuram a funcionalidade. Quando os

engenheiros da Toyota foram questionados sobre este conflito, reagiram genuinamente confusos porque não viam nenhum conflito: “*We are both serving the customer, so why would there be a conflict?*” (Liker *et al.*, 2006: 10). A colocação do cliente em primeiro lugar afasta o conflito e produz alinhamento. A cultura na qual o cliente é sempre o ponto de partida para qualquer processo reflete-se na atitude de todos os que trabalham naquela empresa e em todos os departamentos, porque a cultura transversal à empresa vai mais fundo do que os artefactos superficiais. Também neste departamento, o TPDS, encontramos a aplicação dos princípios *Lean* conferindo a vantagem competitiva no desenvolvimento de veículos de alta qualidade mais rapidamente, com menos custo e com mais lucro que os seus competidores (Liker *et al.*, 2006).

2.2.5 Lean Healthcare

A melhoria da segurança e da qualidade dos sistemas de saúde e, simultaneamente, o controlo de custos, são, o objetivo-chave dos sistemas de saúde em todo o mundo (Sari *et al.*, 2017). A melhoria do desempenho operacional é o principal pré-requisito para a sustentabilidade e crescimento de uma organização (Coetzee *et al.*, 2016). A definição de processos mais *Lean* surge como um dos modos de resolver os problemas atuais na Saúde (ie. *Lean Healthcare*) e de conseguir uma poupança operacional (Kadarova *et al.*, 2016), pela eliminação do desperdício, tema central da filosofia *Lean*, na obtenção de maior valor para o cliente, como já referido. Foram já igualmente apontados acima, exemplos de desperdício nas unidades de saúde, como aqueles apresentados pelo NHSIII (2007).

É especialmente importante encarar a *Lean Healthcare* como uma oportunidade para repensar as organizações de saúde de acordo com percursos verdadeiramente centrados nos pacientes, prestados por processos de qualidade e que criem valor de uma forma mais eficiente. Por exemplo, libertando os profissionais de tarefas sem valor para a efetiva prestação de cuidados de saúde (Kadarova *et al.*, 2016). Para esse propósito são necessários líderes, e o envolvimento de todo o *staff* (Vitásková, 2015), como veremos mais à frente.

2.3 Controvérsia na Aplicação ao Setor da Saúde

Brandão de Souza (2009) afirma que os dados publicados na literatura e o crescente número de implementações *Lean* sustentam que esta parece ser uma forma eficaz de melhoria das organizações de saúde, existindo evidência de um consenso generalizado do potencial do *Lean* na Saúde (Young *et al.*, 2008 in Daultani *et al.*, 2015).

Muitos dos resultados publicados salientam, principalmente, resultados tangíveis, tais como a redução de tempos de espera, aumento da qualidade pela redução de erros e redução de custos. Mas encontram-se publicados também resultados intangíveis, como o aumento da motivação dos trabalhadores e aumento da satisfação do consumidor (Radnor *et al.*, 2008 *in* Radnor *et al.*, 2012).

As primeiras publicações na literatura sobre a implementação *Lean* nas organizações de saúde surgem a partir de 2005 (McIntosh *et al.*, 2014), crescendo rapidamente na última década (Burgess *et al.*, 2013 *in* Daultani *et al.*, 2015). As primeiras iniciativas *Lean Healthcare* verificaram-se nos Estados Unidos, já no início do século XXI (Kadarova *et al.*, 2016), e na Europa a partir de 2002, sendo atualmente a Suécia o líder da sua implementação (Kadarova *et al.*, 2016), sem que, no entanto, nenhuma tenha ocorrido num hospital por inteiro (Burgess *et al.*, 2009 *in* McIntosh *et al.*, 2014). A maioria dos prestadores de saúde tendem a promover pequenos projetos delimitados, criando “bolsas de melhores práticas”, ao invés de adotarem uma abordagem organizacional mais alargada (Brandão de Souza, 2009; Radnor *et al.*, 2012).

O *Royal Bolton NHS Foundation Trust*, no Reino Unido, é citado como o exemplo mais próximo de uma aplicação completa de *Lean* (Radnor *et al.*, 2012). Esta organização foi uma das instituições pioneiras na implementação *Lean*, para dar resposta a um *déficit* financeiro crescente e a problemas relacionados com longos tempos de espera para diagnóstico e tratamento. Através da implementação de eventos de melhoria rápida (*Rapid Improvement Events - RIE*) obtiveram melhoria dos resultados financeiros e operacionais significativos, tendo, por exemplo, reduzido 42% da burocracia ao *staff* do serviço de trauma; 38% na redução dos tempos de espera de transporte ao bloco operatório de doentes com diagnóstico de fratura da anca; 33% de redução no tempo de internamento e 36% de redução na mortalidade (McIntosh *et al.*, 2014).

O *Virginia Mason Medical Center*, em Seattle, adaptou a filosofia *Lean* a um sistema de produção próprio e reduziu, com sucesso, ineficiências e desperdício do sistema (Nelson-Peterson *et al.*, 2007 *in* Daultani *et al.*, 2015), aumentando as margens de lucro, com uma diminuição na mortalidade e no número de erros associados a medicação. Outros benefícios reportados, referem-se a uma redução de 85% do tempo de espera por resultados laboratoriais, a um aumento de produtividade de 95% e a uma diminuição de custos de inventário equivalente a 1 milhão de dólares (Black, 2008 *in* Vitásková, 2015).

Apesar de todos estes exemplos de sucesso, como referido, não existe, até à data, nenhuma organização de saúde inteiramente *Lean*. Qual o motivo por que isto sucede?

Também McIntosh (2012) reconhece existir consenso generalizado sobre o potencial da *Lean*. No entanto, considera ser surpreendentemente limitada a evidência de que contribui para a melhoria do desempenho organizacional. Chega, até, a considerar existir um viés de publicação, uma vez que tendem a ser publicados os casos de sucesso e ser pouco provável a publicação de um resultado negativo.

A esse respeito, McIntosh (2012) refere-se, por exemplo, a Mazzocato (2010), que identifica 33 artigos reportando aplicações de *Lean* ao setor da Saúde, todos eles referindo resultados positivos, incluindo a aplicação do *Lean* em diversos contextos de Saúde, mas todos referindo o uso de práticas *Lean* muito estritas na resolução de problemas técnicos específicos, limitando a adoção dos princípios *Lean* a problemas claramente delimitados em unidades ou departamentos específicos, em vez de adotarem uma filosofia *Lean* mais holística. Como consequência, as publicações daí resultantes são centradas no impacto de práticas específicas no desempenho de um setor organizacional e não da organização como um todo.

Para McIntosh (2012), a filosofia *Lean* tem de se tornar parte integrante de uma cultura que suporta a melhoria contínua – em vez de uma metodologia específica de resolução de problemas – e o seu foco deverá ser a otimização do percurso do consumidor, em vez de otimizar departamentos. Para este autor, o conceito *Lean* não é o resultado de uma única intervenção pontual, mas de um processo de aprendizagem dinâmico que adapta práticas. Sucedeu dessa forma na Indústria, onde a gestão *Lean* resultou de um processo de aprendizagem. O mesmo terá de suceder na Saúde. Os desafios económicos e financeiros não residem na teoria, mas, como sempre, na aplicação à prática (McIntosh *et al*, 2012; McIntosh *et al.*, 2014).

Existem muitas diferenças entre a Indústria e o setor da Saúde, o que dificulta a transferência das práticas de gestão entre setores, justificando, em parte, a adoção estrita da gestão *Lean* testemunhada até agora (McIntosh *et al*, 2012). Este autor considera que ainda não foi transferida para a Saúde a promessa *Lean*. Segundo ele, as diferenças inerentes entre Saúde e Indústria exigem diferenças fundamentais na aplicação dos princípios. Para McIntosh (2012), os hospitais não são fábricas, e o *staff* hospitalar não se reconhece como força de trabalho de uma linha de montagem, nem os seus pacientes são vistos como produtos em construção. Por

outro lado, considera que, apesar do reconhecido potencial, a *Lean* não pode ser vista como panaceia para todas as questões operacionais que afligem o setor e em última análise, pode não ser possível transferir diretamente o *Lean* para a prestação dos cuidados de saúde (McIntosh *et al.*, 2012).

2.4 Lições e Experiência Adquirida com a Indústria e Serviços

Atualmente, é quase adquirido que a Indústria necessita de algum tipo de “iniciativa *Lean*” para ser competitiva (Liker *et al.*, 2006). No entanto, a adoção da *Lean* às restantes organizações do setor industrial, só ocorreu quando se tornou evidente a distância no desempenho entre as indústrias japonesa e americana, ameaçando posições relativas de mercado (Radnor *et al.*, 2012).

Quando, finalmente, se reconhece que a melhoria no desempenho operacional é o pré-requisito chave para a sustentabilidade e crescimento das organizações, o *Lean Manufacturing* passa a ser amplamente considerado como a filosofia que comporta essa melhoria contínua (Coetzee *et al.*, 2016), sendo a gestão *Lean* adotada por muitas empresas industriais para lidar com a crescente pressão pela melhoria na eficiência e pelo fornecimento de serviços de qualidade aos seus clientes (Asnan *et al.*, 2015). Nesse momento, a indústria Ocidental tenta rapidamente imitar as técnicas *Lean* para a linha operacional (Radnor *et al.*, 2012).

Sendo verdade que o TPS permitiu, de forma consistente, o desenvolvimento de veículos de alta qualidade, mais rapidamente, a menor custo e com maior lucro que os seus concorrentes (Liker *et al.*, 2006), a aplicação deste modelo noutras indústrias e posterior expansão aos serviços não produziu os mesmos efeitos. O mesmo sucede atualmente na Saúde, da mesma forma que muitos esforços iniciais de aplicação da *Lean* na Indústria, apresentaram apenas impacto localizado, ficando aquém da melhoria no desempenho global pretendido (Holweg *et al.*, 2001 *in* Radnor *et al.*, 2012).

Apesar do entusiasmo reconhece-se, na literatura atual, uma taxa de sucesso de implementação *Lean* calculada em 30% por Schipper (2010) e que tem permanecido relativamente baixa (Liker *et al.*, 2011; Bhasin, 2012 *in* Coetzee *et al.*, 2016).

Seria de esperar, no presente, que as empresas não enfrentassem qualquer dificuldade na implementação *Lean* após várias centenas de publicações científicas escritas sobre o tema, principalmente após ter sido extensamente debatido desde que o termo, *Lean Production*, foi

introduzido com Krafcik (1988) e descritos por Womack (1990), detalhadamente os princípios *Lean*, sobre esta nova abordagem do processo de produção baseado no *Toyota Production System* (Medonos *et al.*, 2017).

Existindo consenso, sobre as vantagens da implementação *Lean*, qual é, então, o motivo de tanto insucesso na sua implementação? As causas não são claras (Simons *et al.*, 2016). Coetzee (2016) também questiona o motivo desse insucesso, apontando de entre várias razões citadas, um foco excessivo sobre as técnicas e ferramentas *Lean* à custa do lado humano. Esta causa é transversal a todos os setores de atividade onde tenham ocorrido iniciativas *Lean*, verificando-se igualmente um foco excessivo nos *workshops* para aplicação das ferramentas, falhando-se na compreensão dos princípios-chave (Randor *et al.*, 2013 in Asnan *et al.* 2015). Muitas empresas deparam-se frequentemente com a dificuldade em estabelecer o equivalente da cultura organizacional e o *mindset* necessário (Radnor *et al.*, 2012), aprendendo do modo mais duro que a aplicação isolada das ferramentas *Lean* não conduz a melhoria sustentada (Liker *et al.*, 2006). Neste caso, reduz-se a implementação de uma filosofia a uma cosmética *Lean*, não garantindo o seu sucesso (Asnan *et al.* 2015).

Será necessário, então, explorar um pouco mais os conceitos associados à cultura da empresa que deu origem à *Lean*, para tentar compreender a razão da dificuldade sentida na transição deste modelo para fora da *Toyota*.

2.4.1 Cultura Organizacional e a *Toyota Way*

A cultura refere-se a uma linguagem partilhada, a símbolos, a crenças e a valores. Uma medida de força de uma cultura é o grau no qual estes elementos são verdadeiramente partilhados entre os membros de uma organização. Na *Toyota*, há uma cultura muito forte (Liker *et al.*, 2006). Os princípios presentes na *Toyota* comuns a todos os departamentos e que, mais tarde, foram conhecidos por *Lean*, podem ser considerados uma cultura própria, definindo uma cultura organizacional que hoje é conhecida por *Toyota Way* (Coetzee *et al.*, 2016). Anteriormente apresentou-se o efeito que a cultura da organizacional pode ter quando transversal a todos os departamentos afasta o conflito, produz alinhamento e confere vantagem estratégica à empresa.

A *Toyota Way* é a matriz de pensamento, comum a todas as pessoas nessa empresa, assente em dois pilares - o respeito pelas pessoas e a melhoria contínua (*kaizen*) - que explica como os pensamentos e ações guiam a interação entre si diariamente (Coetzee *et al.*, 2016).

Fujio Cho, antigo *Chairman* da *Toyota* afirmava: “*First we build people, then we build cars*” (Liker, 2004 in Coetzee *et al.*, 2016: 80), demonstrando assim o significado das pessoas na cultura dessa organização. Para Coetzee (2016), as pessoas são, nesta cultura organizacional, a chave para identificar e resolver os problemas e a estratégia de melhoria contínua dos processos, que só têm sucesso com o envolvimento e o respeito pelas pessoas. Acrescenta que é, sobretudo, este o motivo pelo qual muitas iniciativas *Lean* acabaram em insucesso. O próprio Womack salientava que, para ser eficaz, a filosofia *Lean* não poderia ficar limitada à linha operacional (Liker *et al.*, 2006), até porque esta correspondia apenas a um capítulo do livro “*The Machine That Changed the World*”. Gary Convis (*ex-Managing Officer* e *ex-President of Toyota Motor Manufacturing*) e autor, juntamente com Jeffrey Liker de “*The Toyota Way of Lean Leadership*”, ainda a propósito da *Toyota Way*, afirma que: “*O verdadeiro valor da melhoria contínua, é permitir criar uma atmosfera de aprendizagem contínua e um ambiente que não apenas aceita, mas, na verdade, incorpora a mudança. Tal ambiente apenas pode existir onde existe respeito pelas pessoas, o segundo pilar da Toyota Way*” (Liker, 2004 in Coetzee *et al.*, 2016: 83).

Por outras palavras, é apenas implementando um processo de resolução de problemas eficaz que irá existir melhoria contínua na organização e simultaneamente criada, com este processo, uma oportunidade para demonstrar o respeito pelas pessoas. Ignorar os contributos valiosos dos trabalhadores pode ser visto como desrespeitoso. Se não existirem medidas de captação de ideias dos trabalhadores (Stewart, 2012, Rother, 2016 in Coetzee *et al.*, 2016), que estão no *gemba* (o local, onde a aprendizagem real decorre e onde a ação se realiza) e que impulsionam a organização, motivar os trabalhadores será praticamente impossível, uma vez a motivação vinda do topo não passa para a linha da frente operacional (Stewart, 2012 in Coetzee *et al.*, 2016).

Para Coetzee (2016) é na relação entre os dois pilares – melhoria contínua e respeito pelas pessoas – que se encontra a chave para o sucesso da implementação do pensamento *Lean*. Para que ocorra melhoria contínua numa organização, é necessário que as pessoas partilhem uma visão que aceita e incorpora a mudança; que encarem os desafios com coragem e imaginação para realizarem os sonhos; que utilizem o *Kaizen* (ver abaixo) como ferramenta para atingir a melhoria operacional contínua, procurando evoluir, inovar; e que acreditem que, deslocando-se à fonte onde se encontram os factos (*Genchi genbutsu*), podem tomar-se as decisões corretas, construindo consensos e atingindo os objetivos rápidos.

É na resolução de problemas que as pessoas demonstram o respeito de uns pelos outros, fazem um esforço para se compreenderem, assumem a responsabilidade e onde se constrói confiança mútua; é trabalhando em equipa que se estimula o crescimento pessoal e profissional, onde se partilham oportunidades de desenvolvimento e se maximiza o desempenho individual e do grupo (Liker *et al.*, 2008 in Coetzee *et al.*, 2016).

2.4.2 Melhoria Contínua, Kaizen e Mudança

Demming descreve melhoria contínua como “iniciativas que aumentam o sucesso e reduzem as falhas” (Bhuiyan, *et al.*, 2005). *Kaizen* é o termo japonês que significa literalmente mudança (*Kai*) para melhor (*Zen*). O *kaizen* não é opcional no sistema *lean* (Liker *et al.*, 2006), pelo contrário é considerado uma ferramenta fundamental para implementar intervenções organizacionais (von Thiele Schwarz *et al.*, 2017). O conceito já se encontrava contido na *Lean Production*, relacionando-se naturalmente com a melhoria contínua. O *Kaizen* constitui uma das fundações nas quais assenta o respeito pelas pessoas, porque envolve os profissionais na resolução dos problemas, valoriza quem conhece os processos e conta com o seu conhecimento para encontrarem soluções (Coetzee *et al.*, 2016).

Atualmente existem várias metodologias ou iniciativas que compreendem este conceito de melhoria contínua, como a *Theory of Constraints*, o *Six Sigma*, *Total Quality Management* (TQM), *Balance Scorecard* e o *Lean Manufacturing*. O *Kaizen* é apenas uma vertente de melhoria contínua na Filosofia *Lean* (Bhuiyan *et al.*, 2005). O *Lean Production* é encarado como uma entre várias estratégias de melhoria contínua e o *Kaizen* é parte fundamental no *Lean Production* nessa melhoria, mas os conceitos não são sinónimos (Coetzee *et al.*, 2016). Uma compreensão errada dos conceitos poderá ter efeitos negativos numa organização (Liker, 2004; Stewart, 2012 in Coetzee *et al.*, 2016), sobretudo nas expectativas quanto aos resultados a obter quando se centram nas ferramentas *Lean* e se negligenciam os pressupostos fundamentais da cultura subjacente à melhoria contínua. Os termos *Lean Production*, TPS, *Toyota Way* e Melhoria Contínua, utilizados por vezes como termos equivalentes, têm significados diferentes entre si (Coetzee *et al.*, 2016).

As organizações que procuram obter melhoria contínua, necessitam de ter capacidade de lidar com a mudança (Radnor *et al.*, 2006 in Asnan *et al.* 2015) e de desenvolver a aceitação da mudança na própria cultura organizacional. A mudança não é apenas sobre o processo técnico, mas sobretudo na gestão das emoções, comportamentos e tomada de decisões no

processo durante a transição (Atkinson, 2010 *in* Asnan *et al.* 2015). Qualquer falha no planejamento e gestão da mudança poderá conduzir ao insucesso na implementação da *Lean* (Atkinson, 2010 *in* Asnan *et al.* 2015). Será mesmo natural encontrar resistência à mudança, que surgirá logo durante as fases iniciais (Asnan *et al.* 2015), de gestores de trabalhadores porque estão céticos em relação aos benefícios e validade da filosofia *Lean*, assumindo que se trata de mais uma iniciativa de melhoria (Almehareb *et al.*, 2010; Piercy *et al.*, 2009 *in* Asnan *et al.* 2015). A principal razão, pela qual as pessoas resistem à mudança, é o medo individual do desconhecido, a crença de que a mudança não é boa para a organização e o medo de perder algo de valor (Robbin *et al.*, 2010 *in* Asnan *et al.* 2015). Um programa de gestão de mudança deve promover a confiança, removendo o medo e ansiedade.

Um dos fatores cruciais para o sucesso da implementação de uma Cultura *Lean* é envolver todos desde início no processo de transição para o *Lean* mas, sobretudo, garantir o forte apoio e compromisso da gestão de topo no desenvolvimento de uma organização *Lean* (Radnor *et al.*, 2006; Damrath, 2012 *in* Asnan *et al.* 2015; Berlec *et al.*, 2017).

Liderança e os Agentes de Mudança

Parte do desafio de um processo de mudança é a existência de uma liderança eficaz. A mudança acontece quando as pessoas a percebem. Para que tal aconteça, são exigidas competências de comunicação e, frequentemente, o modo como a filosofia *Lean* é transmitida na organização de saúde, utilizando uma terminologia e exemplos que são estranhos neste setor, mina junto dos profissionais a aceitação da metodologia (Vitásková, 2015).

A dificuldade acresce, por vezes, devido à falta de liderança, devendo-se, por vezes, à inexperiência e falta de competências dos gestores em relação ao conhecimento *Lean* e à inexistência de um *mindset* adequado (Bathia *et al.*, 2006 *in* Asnan *et al.* 2015). Por exemplo, sobre o *empowerment* operacional no processo de resolução de problemas descrito anteriormente, uma interpretação incorreta pode conduzir os gestores a demitirem-se do processo de decisão, em vez de se tornarem mais envolvidos e de partilharem responsabilidade (McIntosh *et al.*, 2012), assumindo-se, sobretudo, como agentes de uma mudança transformacional da cultura organizacional e de gestores de emoções e de pessoas.

Por outro lado, mesmo que a equipa de gestão domine a metodologia *Lean*, existem ainda *gaps* de conhecimento especificamente sobre qual o modo adequado de a implementar em contexto de Saúde (Daultani *et al.*, 2015) e sobre como a gestão deverá promover um efetivo

processo de aprendizagem *Lean* e correspondente comportamento nos hospitais (Vitásková, 2015).

Não menos importante é a questão sobre se a iniciativa de implementação *Lean* partiu da equipa de gestão ou lhe foi imposta. Neste último caso, por receio que a mudança conduza a um processo de perda de controlo ou decisão, a própria equipa de gestão pode tornar-se numa barreira à sua implementação (Berlec *et al.*, 2017).

2.5 Desafios às Iniciativas *Lean Healthcare*

Referiram-se até aqui diferenças entre a Saúde e os restantes setores económicos que dificultam a transferência direta de práticas entre setores, a necessidade de uma cultura que suporte a melhoria contínua, a mudança e a necessidade de uma liderança reconhecida.

À semelhança do que sucede noutras empresas, também na Saúde a *Lean* é frequentemente encarada como uma metodologia para aplicação de ferramentas para a obtenção de resultados na melhoria do desempenho operacional e financeiro, esquecendo as “pessoas” como fundamentais nesta filosofia, para a melhoria contínua. Acrescem as particularidades específicas do setor no funcionamento das organizações de saúde, e que poderão tornar a situação bem mais complexa. Com efeito, a Saúde é uma área tradicionalmente muito regulamentada, com grupos profissionais muito influentes e frequentemente no campo da disputa de prioridades políticas contraditórias (Radnor *et al.*, 2012) e que convém conhecer antes de propor um projeto de *Lean Healthcare*.

Os hospitais são organizações complexas “ocorrendo fluxos entre vários departamentos interdependentes”, dispendo de vários profissionais organizados por departamentos (Daultani *et al.*, 2015). Este tipo de organização de saúde tradicional, organizado em torno de departamentos funcionais, nos quais o doente é transferido de um para esperar pelo atendimento noutra (Vitásková, 2015) não foi criado para que os cuidados prestados decorressem suavemente. A fragmentação dos cuidados de saúde em silos estanques (profissionais e funcionais) constitui uma importante barreira ao fluxo de pacientes, de materiais e de informação, bem como à implementação *Lean* (Brandão de Souza, *et al.*, 2011).

Na Saúde, as questões de segurança e eficiência são mais importantes do que o custo e a eficácia (Patwardhan *et al.*, 2008 in Daultani *et al.*, 2015), e esta poderá ter sido a razão

principal para o atraso de 10 anos na aplicação dos princípios *Lean* à Saúde, em comparação com outras organizações nos serviços (Laursen *et al.*, 2003 *in* Daultani *et al.* 2015). Há um choque entre *eficiência* e *cuidar* (McIntosh *et al.*, 2014) e os profissionais de saúde, sobretudo os médicos, mostram-se céticos relativamente à eficiência, não aceitando que lhes seja indicada a forma de fazer as coisas.

Considerando alguns princípios *Lean*, agora em contexto da prestação de cuidados de saúde, salientam-se os seguintes aspetos:

O primeiro passo numa implementação *Lean* é a determinação do valor para o cliente, e, neste caso, para o paciente. Vale a pena recordar a importância que este passo significa para Womack (1996: 141) que afirma: “*Failure to specify value correctly before applying Lean techniques can easily result in providing the wrong product or service in a highly efficient way – pure muda*” e que é reforçado por outras declarações, a propósito de desperdício, como as de Peter Druker, citado por Vitásková (2015: 139): “*There is nothing so useless as doing efficiently that which should not be done at all*”.

Sendo, por vezes, difícil definir o valor em contexto de prestação de serviços – porque o *staff* também fornece benefícios intangíveis importantes (confiança) a par de benefícios tangíveis (melhoria da saúde) –, para McIntosh (2014), o perigo é que o esforço de melhoria se restrinja aos aspetos de curto prazo e aos serviços de fácil qualificação, negligenciando os resultados intangíveis.

Na Saúde tem sido lenta a identificação de quem é realmente o cliente. Devido à complexidade do sistema de saúde, os clientes internos – médicos, seguradoras, governo, terceiros pagadores – são quem geralmente conduz os processos. É crítico que o valor seja definido para o paciente, o cliente primário (Vitásková, 2015). Esta questão é relevante por ser diferenciadora, específica da Saúde e pelas consequências que acarreta a sua aplicação.

A complexidade aumenta ainda mais se considerarmos que não é indiferente se a perspetiva de determinação de valor se relaciona com o contexto da prestação de serviço ocorrer em ambiente do setor público ou privado. No caso do setor privado, o consumidor e o pagador são o mesmo, sendo crítico na determinação daquilo que é o valor para o consumidor. Por outro lado, a característica de os serviços de saúde também ocorrer em contexto público, torna difícil, sobretudo para o prestador de serviço, determinar se deveriam trabalhar para o valor definido pelos doentes individuais que beneficiam diretamente do serviço, se para aqueles que

pagam o serviço prestado em nome dos pacientes para assegurar a qualidade e adequabilidade do serviço, ou ainda se para os representantes políticos do governo para poderem definir o que constitui valor (Radnor *et al.*, 2012). Em parte, esta situação reflete princípios de Economia relativos à assimetria da informação, que são inerentes na maioria dos cuidados de saúde e que nos conduzem à questão seguinte, relativa à produção, e a um outro princípio *Lean*, que é a adequação da produção à procura.

Um sistema *Pull* de produção, ativado no ponto de venda pelo consumidor, constitui um dos princípios *Lean*, nivelando a produção à procura, reduzindo inventário e baixando custos. No entanto, na Saúde, os sistemas são guiados pelos gastos, com o nível de recursos ditando o volume de produção, como refere Radnor (2012) citando McGuire (1988: 151) “*The derived demand for health care relies upon the decision-making capacity of the provider*”. Se considerarmos novamente o contexto público de financiamento, um aumento de investimento na área, com aumento de gastos em Saúde, corresponderá a um aumento na produção. Por outras palavras, o volume de produção é largamente determinado pelos gastos em Saúde (o financiamento), contrariamente à Indústria, e ao setor privado, de um modo geral, onde a produção resulta da procura do produto (McIntosh *et al.*, 2012). Outra das diferenças é ser frequente existir, na Saúde, um sistema de pagamentos associado a um sistema de reembolsos, que não é comum noutro tipo de atividades.

Em relação à uniformização, na indústria, os processos são homogéneos, recorrendo-se à padronização, garantindo-se baixa variabilidade, essencial, por exemplo, para poder diminuir inventários e baixar custos. Na Saúde, a natureza dos pacientes, a sua variabilidade biológica e o comportamento das doenças, determina que pode existir homogeneidade de processos, mas apenas até certo grau (McIntosh *et al.*, 2014). Por outro lado, acrescentando ainda mais variabilidade no sistema, existem tradicionalmente muitas etapas de revisão e verificação incorporadas nos processos da prestação de cuidados de saúde inerentemente redundantes, porque a ocorrência de uma falha pode ter consequências que são bem conhecidas dos profissionais (McIntosh *et al.*, 2014) e a segurança assim o exige. À luz da filosofia *Lean*, estes passos representam trabalho desnecessário (desperdício), provocado, segundo esta perspetiva, por um mau *design* dos processos (Womack *et al.*, 2005 in McIntosh *et al.*, 2014).

Foi já referida a importância do envolvimento de todos no desenvolvimento de uma cultura *Lean*. No entanto, na maioria das iniciativas (Mazzocato *et al.*, 2010 in McIntosh *et al.*, 2012) tem ocorrido uma completa devolução de responsabilidade à unidade ou departamento

particular em estudo, sendo esta uma prática contrária aos princípios *Lean*, que exigem uma responsabilidade partilhada no redesenho do processo, tornando a equipa de gestão mais envolvida e não menos no processo de resolução de problemas.

Outro aspeto importante nesta transição cultural é o envolvimento do cliente no processo *Lean*. Isto exigiria que os pacientes e clientes teriam de estar não apenas informados, mas também organizados e ter vontade na participação dos processos de decisão (McIntosh *et al*, 2012).

Resta abordar a questão da avaliação do impacto da implementação *Lean* que, enquanto no setor industrial se efetua comparando em relação ao modelo de produção em massa, na Saúde não tem termo de comparação visto que não existe, neste setor, uma visão universalmente aceite de *benchmark* para o desempenho. Devido ao facto de ser um setor de forte inovação, não é evidente que uma qualquer melhoria de desempenho possa ser atribuída à implementação *Lean* ou às diferenças já pré-existentes no desempenho entre organizações (McIntosh *et al.*, 2014).

Sem a consideração destes pressupostos para a implementação de uma estratégia *Lean* na Saúde estarem estabelecidos, a aceitação transversal, pelas diversas partes na Saúde, vai garantidamente encontrar resistência e reduzir as oportunidades para melhorar os resultados em Saúde (McIntosh *et al*, 2012).

Procura-se que uma implementação *Lean* torne os processos mais estáveis, ou seja, um dos argumentos favoráveis à implementação da *Lean* é o facto de conduzir a menos interrupções e, portanto, a uma maior estabilidade. A estabilidade começa com a gestão visual, organização do ambiente de trabalho 5S, apoiado por uniformização dos processos (Dennis, 2002 *in* Vitásková, 2015).

Um processo perfeito cria valor, focado nas necessidades do paciente. Uma abordagem de baixo-para cima, identificando e reparando os defeitos do sistema em qualquer parte da organização, envolve todos no redesenho dos processos para maior eficiência e qualidade (Robinson, 2012 *in* Vitásková, 2015).

Em termos conclusivos, o conceito *Lean* compreende a globalidade da empresa, atingindo todos os departamentos e não se limitando à linha de produção operacional sendo, portanto,

necessário trabalhar em conjunto para dar aos clientes o que eles desejam, eliminando o desperdício da cadeia de valor, no sentido de atingir a perfeição (Liker *et al.*, 2006).

A não adoção de uma estratégia holística limita o foco nos instrumentos e técnicas, podendo falhar alinhar a melhoria numa estratégia global da empresa e na visão de longo prazo (Radnor *et al.*, 2012). Como consequência, o desenvolvimento de uma cultura de melhoria contínua sustentável e a resolução estruturada de problemas ficam negligenciados (Radnor *et al.*, 2012).

Podemos sempre argumentar que o setor dos serviços é diferente da Indústria e que os hospitais não são fábricas (McIntosh *et al.*, 2014). Na mente de muitos, a indústria da Saúde é diferente, e isso não pode ser contestado. Contudo, os fatores decisivos sobre o que funciona ou não funciona, são processos de gestão semelhantes em toda a indústria (Mazur *et al.*, 2012 *in* Vitásková, 2015). Da mesma forma, também poderíamos dizer que o setor das tecnologias da informação não opera maioritariamente através de fábricas, ou ainda que o departamento de *design* criativo de produção automóvel não pode ser limitado por regras de padronização impostas pela *Lean* (Kadarova *et al.*, 2016).

Por outras palavras, é claramente errada a argumentação de que a *Lean* é um conceito meramente industrial e de difícil aplicação no contexto dos serviços. Ao invés, a adaptabilidade de um conceito que vem do setor privado para o contexto do setor público compõe os maiores desafios de aplicação desta filosofia (Radnor *et al.*, 2012). Ou seja, para além da fase inicial do nível da melhoria de processo, o desafio do consumidor-pagador será a questão central na problemática do pensamento *Lean*, pela dificuldade na distinção entre desperdício e valor, sobretudo quando isso sucede em contexto público de prestação de serviços (Radnor *et al.*, 2012).

Existem ainda lacunas no conhecimento sobre qual o caminho a seguir para implementar gestão *Lean* num hospital com diversas especialidades. Não existem normas disponíveis para os hospitais definirem qual a sequência de implementação *Lean* nos seus vários departamentos, nem qual a mais adequada. Acresce que os fluxos entre vários departamentos são interdependentes. Assim, implementando a *Lean* em apenas um ou poucos departamentos, sem compreender o impacto nos outros, pode afetar as operações nos outros departamentos (Daultani *et al.*, 2015). Uma possível solução para ultrapassar este problema seria implementar a *Lean* por processo de diagnóstico (por exemplo, cardiologia ou oncologia).

Mas poderá ser difícil separar instalações de diagnóstico das de internamento, estritamente adotando o critério do processo de diagnóstico, a menos que o hospital já se encontre assim organizado. Este pode ser um dos motivos pelo qual o VSM pode não ser tão fácil de realizar no contexto de uma organização de saúde (Daultani *et al.*, 2015).

A necessidade de implementar a *Lean* numa dimensão organizacional holística não tem ocorrido, segundo Radnor (2012), sobretudo por duas razões: por um lado a atual estrutura relacionada com o financiamento, o pagamento e a regulação dos serviços (através de objetivos governamentais) significa que é muito difícil influenciar ou controlar a prestação de serviços para além do nível individual da organização, ou seja no *micro level*; por outro lado os trabalhadores tendem a ver a *Lean* como um conjunto de instrumentos de gestão focados no “*muda*”, *i.e.* apenas na redução de desperdício, negligenciando assim aspetos mais amplos de “*mura*” e “*muri*”, nomeadamente a gestão da procura e capacidade, bem como contribuindo para um ambiente de higiene e segurança no trabalho (Radnor *et al.*, 2012).

Portanto, na Saúde, a partir do momento em que os seus benefícios sejam completamente assimilados, a *Lean* vai ter de seguir uma trajetória semelhante à da *Lean* na Indústria, evoluindo de uma visão baseada em instrumentos, para uma compreensão holística de processos que atravessam as organizações (Hines *et al.*, 2004 *in* Radnor *et al.*, 2012). Enquanto isto não acontecer, a *Lean* na Saúde terá impacto limitado e confinado à aplicação de instrumentos específicos para otimização local, com pouco ou nenhum efeito para além destas “ilhas de excelência” (Radnor *et al.*, 2012).

Finalmente, ainda sobre o significado das pessoas na filosofia *Lean*. Enquanto que muitas empresas procuram reduzir a dependência nas pessoas para reduzirem custos, recorrendo a métodos como a automação ou a substituição dos profissionais por empresas de prestação de serviços com baixos salários, o sistema da *Toyota* é construído em torno das pessoas que estão completamente imersas na *Toyota Way*, onde é o desenvolvimento das pessoas que desafia, faz pensar e melhorar continuamente o produto e o processo. As pessoas são a inteligência e a energia de qualquer sistema *Lean* (Liker *et al.*, 2006). Enquanto algumas organizações procuram depender menos das pessoas, a *Toyota Way* assenta nas pessoas enquanto centro desta cultura organizacional (Liker *et al.*, 2006).

3. Método

3.1 Metodologia

A escolha da estratégia de pesquisa neste projeto foi a do estudo de caso, por permitir uma investigação, com preservação das características holísticas dos acontecimentos contemporâneos, pertinentes na análise dos processos organizacionais. Como método abrangente, o estudo de caso adequa-se neste contexto de projeto por recorrer à análise de múltiplas fontes para compreender o todo, neste caso procurando descrever como funcionam as práticas do bloco operatório e explicar o contexto, considerando as diversas dimensões (Yin, 2005).

A organização de saúde onde o estudo decorreu é um hospital privado, que por motivos de confidencialidade e por ter sido solicitado não será identificada. Por esta razão, serão apenas apresentados os dados por forma a garantir essa confidencialidade, sem no entanto comprometer a finalidade do projeto apresentado.

3.2 Âmbito do Estudo

Neste BO concorrem várias trajetórias cirúrgicas: pacientes com cirurgias programadas e com necessidade de internamento, pacientes para cirurgia ambulatória e pacientes para cirurgia urgente. Salienta-se ainda o caso especial da trajetória dos pacientes cirúrgicos pediátricos, maioritariamente em regime ambulatório, partilharem igualmente este mesmo espaço físico.

Na perspetiva da implementação de uma estratégia *Lean*, foi decidido considerar apenas, para efeitos da elaboração deste projeto-piloto, os procedimentos programados com necessidade de internamento, tendo para isso sido realizado um estudo descritivo, caracterizando o estado atual dessa trajetória cirúrgica. Com esse fim, procedeu-se à recolha de informação por observação direta, análise documental e entrevista dos profissionais de saúde do BO. As entrevistas, que decorreram durante a segunda quinzena de julho e na primeira quinzena de setembro de 2018, foram realizadas individualmente aos referidos profissionais em funções no BO há mais de 1 ano. Foi constituída para o efeito, uma amostra de conveniência com 15 elementos, incluindo, após obtenção de consentimento, todos os grupos profissionais.

3.3 Técnicas de Recolha de Dados

A obtenção dos dados pretendidos na caracterização do estado atual, sobre a instituição e sobre a unidade em estudo, relevante para a investigação, compreende as seguintes técnicas de recolha de dados que se complementam: a observação direta, a análise de documentação disponibilizada ou de livre acesso e a realização de entrevista dirigida aos profissionais do BO.

A elaboração do projeto beneficiou da oportunidade de acesso, pelo investigador, ao BO permitindo obter informação por observação direta, em virtude das funções desempenhadas no decorrer da sua atividade profissional na instituição em estudo e em consequência das atividades exigidas na evolução da investigação. Procurou recolher o maior número possível de documentos relevantes para análise, nomeadamente relatórios, documentos internos e mapas produzidos pela instituição que contivessem informação sobre produção, indicadores de atividade, referências às características do fluxo de trabalho, indícios em relação à existência de interrupções e atrasos. Por fim, a entrevista foi, por sua vez, a técnica escolhida para explorar alguns conceitos prevalentes da cultura organizacional, missão e estratégia da instituição em análise. Procurou-se ainda analisar, com as questões colocadas aos profissionais, a atividade pela qual são diretamente responsáveis, apelando também a que identificassem aquelas onde considerassem existir margem para melhoria.

3.2.1 Observação Direta

A observação direta permitiu obter os dados principais da descrição arquitetónica e das características fixas de *layout*, capazes de condicionar decisões na elaboração do projeto, como a localização do armazém do material cirúrgico ou a dimensão da UCPA. Permitiu também complementar a caracterização do circuito do paciente com dados sobre a dinâmica do trabalho em tempo real, que não são evidentes, por exemplo, apenas pela análise quantitativa dos tempos registados entre as etapas no BO. Permitiu desta forma, reunir mais elementos para a construção do *value stream map* e de validar *in loco* os principais pontos de constrangimento ao fluxo de trabalho.

3.2.2 Análise Documental

Para a obtenção da informação mais adequada na caracterização pretendida e posterior análise, mantendo em perspetiva os princípios *Lean*, foi aplicada uma matriz de validação

documental, como critério para seleção dos documentos analisados, registrando-se os dados pertinentes onde fosse possível identificar temas relacionados com as práticas desenvolvidas, pontos de estrangulamento ou limitações ao fluxo e que refletissem aspetos relacionados com eficácia ou eficiência do trabalho. Foi incluído nessa matriz também como critério de seleção, todos os documentos com informação que pudessem caracterizar a missão, a estratégia e outros dados com relevância na descrição do fluxo de trabalho. A documentação que foi possível obter para a caracterização pretendida e posterior análise, incluiu o Relatório de Contas (2007) do Grupo, informação sobre relatórios internos com indicadores relevantes, informação institucional acessível na *intranet*, bem como aquela que se encontra disponível *online* para o público em geral.

3.2.3 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas, semidiretivas (Bardin, 2016), dividindo as questões por três grupos de temas, segundo o guião que consta do Anexo A.1. No grupo A, e tendo a perceção de que os temas de gestão são estranhos à maioria dos profissionais de saúde, optou-se por introduzir o tema com questões de contextualização, como o alinhamento individual à estratégia da instituição e à unidade onde trabalham e abordando-se a missão do bloco operatório e as suas características diferenciadoras. Os grupos B e C de perguntas definem-se as questões nucleares, centrando-se na exploração de dois conceitos determinantes na perceção que cada profissional tem sobre o fluxo na trajetória do doente, pedindo uma identificação direta das boas práticas existentes no bloco operatório e quais as margens de melhoria que cada um pensa que ainda podem existir. Procurou-se ainda neste contexto, averiguar a perceção sobre pontos de estrangulamento no referido circuito. A entrevista terminou com uma pergunta de resposta aberta, permitindo ao entrevistado acrescentar observações, se o desejasse.

Com este formato de entrevista, foi possível simultaneamente manter-se fiel a um conjunto de questões nucleares definidas no guião da entrevista mas garantir a flexibilidade para aprofundar alguma temática relevante ou pedir esclarecimento sobre a semântica, quando surgiram palavras ou expressões com relevância para o tema em estudo expressas de forma menos clara.

Foi obtido o consentimento escrito de todos os participantes no estudo para a realização das entrevistas, e garantido, por decisão do investigador, o anonimato das respostas. Foram

apenas identificados os dados referentes à função desempenhada no BO (grupo profissional) e o número de anos ao serviço naquela unidade. As entrevistas realizaram-se individualmente aos profissionais que encontravam-se em funções, há mais de 1 ano, neste bloco operatório e que demonstraram disponibilidade imediata para serem entrevistados. Para cada entrevistado foi atribuído um código de identificação, associado à função que o profissional desempenha.

Para a realização das entrevistas foi selecionada, pelo investigador, uma amostra de conveniência constituída por 15 profissionais do bloco operatório: 4 médicos, 6 enfermeiros, 4 assistentes operacionais e 1 elemento do secretariado administrativo. Foram igualmente entrevistados os elementos que compõem a chefia do bloco operatório (diretor e enfermeira chefe).

3.3 Técnica de Tratamento de Dados

No conjunto das técnicas de análise de conteúdo, recorreu-se à análise categorial, que funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, resultando categorias e possibilitando reagrupamentos analógicos. A análise temática tem maior aplicabilidade nestes caso em particular, onde predomina o discurso direto simples (Bardin, 2016).

3.3.1 Entrevistas

Depois de completadas as entrevistas, foi realizada uma leitura flutuante para cada questão, permitindo estabelecer contacto com a transcrição das entrevistas, deixando-se invadir por impressões e orientações (Bardin, 2016) o que permitiu, por um lado, a formulação de categorias, e por outro, intuir sobre a formulação de hipóteses.

Foram identificados e categorizados em cada entrevista os temas abordados, tanto para as questões sobre as boas práticas como para as oportunidades de melhoria referidas, ainda subdivididos em eficiência ou a eficácia, como para os conceitos. De igual forma procedeu-se na identificação dos temas citados no contexto da missão do bloco operatório e os pontos de estrangulamento.

Em entrevistas deste tipo, semidiretivas ou semi-estruturadas, os entrevistados falam de uma forma relativamente espontânea, onde a subjetividade está muito presente, servindo-se dos seus próprios meios de expressão para descreverem acontecimentos, práticas, crenças, episódios passados, juízos. O discurso é muito marcado pela multidimensionalidade das

significações expressas, tornando as entrevistas deste género, como Bardin (2016) as caracteriza, como muito polifónicas. A categorização efetuada baseada na semântica descritiva do conteúdo procurou manter um baixo nível de teorização, por forma a que pudesse garantir características e objetividade e fidelidade na representação simplificada dos dados em bruto (Bardin, 2016). Nesta categorização semântica descritiva de conteúdo não foi, sempre possível garantir exclusão mútua dos elementos de análise, ou seja, por vezes o conteúdo afirmado pelos entrevistados continha significância para duas ou mais categorias.

Seguiu-se o tratamento do material obtido, codificando-o por agregação e enumeração das unidades de registo, na tentativa de obter uma representação de conteúdo das entrevistas (Bardin, 2016). Foi seguido o método frequencial simples de enumeração (Bardin, 2016).

Foi escolhido o critério semântico, ou seja, o “tema” abordado na resposta para cada questão como critério na escolha da unidade de registo, ou unidade de significação a codificar, por forma a facilitar a categorização e a contagem frequencial. Berelson (*in* Bardin, 2016: 131) define “tema” como “*Uma afirmação acerca de um assunto (...) quer dizer, uma frase, ou uma frase composta, habitualmente um resumo ou uma frase condensada (...)*”. Assim, procurou-se isolar o texto em ideias constituintes, agrupando as ideias em razão das características comuns, agregando-as em categorias e procedeu-se à sua contagem. O modo de contagem frequencial simples corresponde ao postulado de que a importância de uma unidade de registo (o tema) aumenta com a frequência de aparição, sendo portanto a regularidade quantitativa de aparição aquilo que se considera como significativo (Bardin, 2016). Desta forma fica implícito que os temas identificados têm todos o mesmo valor, no entanto o autor admite que é pouco provável que assim seja. Porém, uma tentativa de correção desta questão, implicaria recorrer ao uso de frequência ponderada e exigiria tomada de decisão na atribuição de um peso aos coeficientes, o que, neste caso, sem acesso a mais informação, aumentaria o grau de subjetividade da análise (Bardin, 2016).

4. Diagnóstico da Organização

4.1 Análise Externa

A Unidade de Saúde em estudo integra um dos maiores Grupos de prestação de cuidados de saúde do setor privado em Portugal. O Grupo dispõe de várias unidades distribuídas de Norte a Sul do país, mas concentrando-se principalmente nas regiões metropolitanas de Lisboa e do Porto. Tem ainda estabelecido com o Estado Português, um contrato de exploração, em regime de Parceria Público-Privada (PPP), de unidades do SNS.

Dispõe de unidades de saúde que se diferenciam no mercado português de prestação de serviços de saúde diversificados, seja pela oferta de serviços mais especializados e complexos, sustentada pela utilização de equipamento tecnologicamente avançado em várias das suas unidades – que são, em alguns casos, os únicos equipamentos do seu tipo em Portugal –, enquanto muitas outras das suas unidades encontram-se mais orientadas para a oferta do tratamento em ambulatório. Cobrem igualmente necessidades de cuidados em contexto de doença aguda e uma oferta na área de doença crónica. Em relação à estrutura etária alvo foi desde sempre assumido, como aposta estratégica, numa oferta de cuidados procurando acompanhar a natural evolução das necessidades de saúde ao longo da vida das pessoas (Relatório de Contas, 2017).

Na vertente de análise ao contexto externo, podemos encontrar apontados, no seu Relatório de Contas (2017), riscos de ordem financeira e de ordem operacional. Por apresentarem maior relevância neste projeto, salientam-se aqueles de ordem operacional.

Assim, o Relatório de Contas adverte para o contexto nacional, onde a atividade operacional é desenvolvida e em particular para o desenvolvimento financeiro, económico e político português, que constituem potenciais fatores condicionante da atividade (Relatório de Contas, 2017). Sublinha ainda que os problemas orçamentais portugueses mantêm-se e condicionam, nomeadamente, o setor público da Saúde, no qual se faz sentir uma forte pressão sobre a contenção dos gastos do Estado com o Serviço Nacional de Saúde, e que, apesar de maioritariamente o Grupo desenvolver atividade no setor privado, poderá ficar exposto através do contrato de PPP realizado (Relatório de Contas, 2017). Acrescentam-se ainda, no capítulo das relações com o Estado, o aumento da pressão na negociação de preços por parte das Entidades Pagadoras, por exemplo como sucedeu com as recentes alterações apresentadas

pela ADSE, IP reduzindo o pagamento aos prestadores (Público, 2018) e cuja disputa ainda não se encontra completamente solucionada.

O Grupo salienta, em relação ao tema da concorrência, serem diversos os prestadores de serviços de saúde, incluindo hospitais públicos, clínicas independentes, centros em regime de ambulatório e centros de diagnóstico. Antevê ainda, a entrada de outros prestadores, como sociedades internacionais que podem começar a prestar, no futuro, serviços de saúde em Portugal (Relatório de Contas, 2017). Nesse relatório, salienta-se ter-se verificado uma intensificação da concorrência entre prestadores pela captação de clientes, atribuindo-se em parte a um certo grau de consolidação do setor. Ou seja, considera-se existir um efeito combinado da pressão financeira sobre os prestadores de menor dimensão, mais dependentes do Estado, e a preferência por parte dos pagadores e clientes por grupos de maior dimensão por possuírem oferta diversificada de serviços e preocupação pela inovação, o que constitui, neste mercado, uma vantagem competitiva, especialmente por atrair os melhores profissionais de saúde. Estes fenómenos contribuem para o referido movimento de consolidação do setor (Relatório Contas, 2017). A competição entre hospitais ocorre sobretudo em torno de fatores como a reputação, excelência clínica, tecnologia, satisfação dos clientes e preço, afirma-se no referido relatório.

Num cenário de concorrência crescente e para reforçar a posição de liderança, este Grupo considera fundamental como estratégia para atrair e manter clientes, a retenção dos profissionais mais qualificados e experientes e a melhoria das suas instalações, apostando no avanço tecnológico do equipamento de diagnóstico e cirúrgico. O Grupo identifica, ainda, a propósito deste contexto concorrencial, que existem oportunidades em consequência da transposição da diretiva europeia sobre cuidados de saúde transfronteiriços, oferecer serviços clínicos de qualidade e a preços competitivos quando comparados com referências europeias do setor, uma vez que este Grupo dispõe de capacidade instalada, constituída pela rede ampla nacional de unidades de saúde preparadas a diversos níveis para atuar como prestador de cuidados neste contexto de potencial mercado europeu.

O mercado de seguros de saúde em Portugal, manteve os níveis de crescimento elevados em 2017, com um aumento de 9,1% no montante de prémios emitidos em comparação com o período homólogo (Relatório de Contas, 2017). Por forma a mitigar o efeito exercido pelas seguradoras sobre os preços, o Grupo procura seguir uma estratégia de dotar os seus produtos e serviços de características diferenciadoras e de maior valor acrescentado e que, juntamente

com a abrangência geográfica da oferta que dispõe, constitui a base de negociação para minimizar a redução dos preços que se têm vindo a fazer sentir, ao longo dos últimos anos (Relatório de Contas, 2017).

No entanto, o Grupo identifica possuir vantagens competitivas, salientando-se a posição de mercado que detém no setor da saúde em Portugal; o benefício de possuir uma rede de unidades com oferta diversificada e distribuídas por uma ampla região geográfica; os investimentos realizados em património hospitalar moderno; o estabelecimento de relações de longo prazo com as principais entidades pagadoras; uma equipa de profissionais de saúde com qualificações, experientes e motivados; e uma equipa de gestão com experiência e historial de crescimento (Relatório de Contas, 2017).

4.2 Análise Interna

A unidade de saúde selecionada para desenvolver este projeto é um hospital privado que encontra-se localizado na área metropolitana de Lisboa e integrado no Grupo de Saúde atrás caracterizado .

Este hospital, desde o seu início, assumiu-se como uma referência incontornável do setor na iniciativa privada demarcando-se em várias rubricas. Desde o seu início, destacou-se pela aposta na inovação e tecnologia, refletidas não apenas nos equipamentos médicos mas igualmente no restante hospital, onde o apoio dos sistemas de informação permitiu, desde a raiz, a criação de um ambiente digital. Concebeu a criação de espaços garantindo a segurança, o conforto e a privacidade dos pacientes. Determinou uma seleção criteriosa de um corpo clínico de qualidade, assegurando a formação de equipas de profissionais experientes, garantindo o exercício da medicina de excelência, privilegiando equipas multidisciplinares para uma abordagem completa e integrada dos pacientes e, assim, contribuir com mais qualidade na prestação dos cuidados de saúde. É uma unidade que apresenta todas as valências médicas e cirúrgicas, sendo exemplar o modelo usado para a abordagem integrada de problemas agudos e daqueles que necessitam de um acompanhamento continuado, pela presença de doenças crónicas.

Considerando os fatores de consolidação de mercado anteriormente referidos, e dado o hospital localizar-se numa região com poder de compra, está prevista a ampliação das instalações atuais, permitindo aumentar a oferta clínica e expandir a novas áreas.

Caracterização do Bloco Operatório:

Segue-se a apresentação de características estruturais e organizacionais da unidade funcional estudada neste hospital – o Bloco Operatório – objeto de estudo ao qual este projeto se destina, salientando-se os aspetos relevantes para a discussão posterior.

O espaço físico, habitualmente isolado do restante hospital pelas condições de acesso restrito imposto para o controlo de infeções, segue linhas arquitetónicas modernas, procurando conciliar a função de proporcionar um ambiente controlado para a realização de procedimentos seguindo, uma técnica asséptica rigorosa e uma estética que garante, por exemplo, condições de luminosidade, conferindo um ambiente de segurança e de higiene no local de trabalho para o bem estar de pacientes e profissionais que aí desenvolvem as suas funções.

O B.O. é composto por uma área administrativa com uma sala equipada com terminais de computador para três elementos do secretariado, dois gabinetes para a chefia do bloco (Diretor e Enfermeira Chefe) e uma sala de trabalho com 3 terminais informáticos para elaboração de relatórios; uma área técnica, a mais extensa, constituída por 8 salas operatórias com as respetivas áreas exteriores imediatamente adjacentes, designadas por áreas de indução de anestesia, e uma sala ampla designada por Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), com capacidade para receber 9 pacientes no período pós-operatório imediato, equipada com sistemas de monitorização, administração de gases medicinais e de vácuo em cada vaga; uma área de armazenamento para equipamento (máquinas de Raios-X portáteis e ecógrafos), material (consumíveis cirúrgicos diversos e caixas de instrumentos) e fármacos; um gabinete preparado para a execução de técnicas de anatomia patológica e reagentes para conservação de peças operatórias; e, por fim, uma área de apoio com um pequeno espaço para refeições, uma sala social e vestiários masculino e feminino com respetivas instalações sanitárias. Existe um circuito próprio, para material contaminado, garantindo a separação destes dois ambientes.

Destaca-se o armazém do BO por ter desenvolvido um esforço na uniformização dos materiais e consumíveis. Este encontra-se equipado com um sistema eletrónico de triangulação que permite obter um registo do material utilizado no ponto de consumo. Com esta informação, é possível conhecer quais os consumíveis que são utilizados mais vezes em cada procedimento e organizar, no armazém, os cestos com todo o material que vai ser necessário em procedimentos futuros. Desta forma contribui-se para a otimização e reposição

de inventário, para um melhor controlo dos consumíveis utilizados e para manter uma rastreabilidade do material utilizado no BO.

O Serviço de Esterilização Central (SEC) é outro elemento que, apesar de não se localizar no mesmo espaço físico do BO, é fundamental no seu funcionamento. O SEC presta serviço a todos os departamentos do hospital no processamento de esterilização dos dispositivos médicos, mas é com o BO com quem tem de manter estreita articulação no trabalho desenvolvido para o sucesso do cumprimento do agendamento operatório. Destacam-se dois aspetos particulares: a colocação de enfermeiros que conhecem muito bem todo o material e dispositivos utilizados no BO e a existência de um *software* próprio (Instacount®) que permite o registo de parâmetros referentes ao ciclo de esterilização, para além de ser possível obter outros dados como, por exemplo, o número de vezes que a caixa é processada ou qual a equipa cirúrgica que a utilizou.

A atividade programada do B.O. desenvolve-se de segunda-feira a sexta-feira, num horário dividido em dois turnos: das 8:00H às 15:00H e das 15:00H às 23:00H.

A equipa operacional é constituída por um *staff* fixo de 76 enfermeiros, 15 anestesiólogos, 21 assistentes operacionais, 13 maqueiros e 4 secretários administrativos. Existem um corpo clínico de cirurgiões de todas as especialidades, variável em número e que solicitam vagas à chefia do BO, para poderem efetuar as cirurgias dos seus pacientes. Profissionais de outros serviços do hospital, como o médico da Anatomia Patológica ou os Técnicos de Imagiologia, são solicitados pontualmente para dar apoio aos procedimentos cirúrgicos.

Quanto à distribuição dos profissionais, a equipa de enfermagem é organizada por forma a poder garantir a presença de 3 elementos por sala operatória, assumindo as posições de enfermeiro instrumentista, enfermeiro circulante e enfermeiro de apoio à anestesia. Existe igualmente 1 assistente operacional para cada sala operatória e 1 para a UCPA.

A chefia de enfermagem incentiva que cada enfermeiro desenvolva aptidão e competência em pelo menos 3 áreas cirúrgicas distintas. Dessa forma, procura constituir equipas com maior flexibilidade de resposta, às diferentes solicitações técnicas que surgem no BO. É possível, por exemplo, com uma equipa de 3 enfermeiros na qual um deles tenha maior diferenciação em cirurgia torácica, outro em ortopedia e outro em cirurgia vascular, poder iniciar um programa de ortopedia no início da manhã, seguir-se um paciente da cirurgia torácica e

terminar com dois tratamentos cirúrgicos de doença arterial, otimizando recursos tecnológicos disponíveis com a disponibilidade de equipas de profissionais preparados.

Da análise de documentação da instituição foi possível constatar que outra das vertentes do compromisso assumido como vetor estratégico pelo hospital é a garantia pela segurança e qualidade na prestação dos cuidados de saúde, visando a excelência e a confiança dos seus clientes. Na documentação analisada, constatou-se que, para esse fim, o hospital aderiu a vários programas, inclusive solicitando certificação externa de qualidade, efetuada por entidades de reconhecimento internacional.

Não existindo, como a própria organização afirma, uma única medida para definir excelência de um hospital, socorreram-se de uma estratégia de aposta na tecnologia, atração dos melhores profissionais, e desenvolvimento de práticas clínicas consistentes e seguras que garantam os melhores resultados a cada um dos clientes. Para essa finalidade, monitorizam diversos indicadores como os de infeção hospitalar, quedas, úlceras de pressão e um registo de eventos adversos (equiparado à FMEA), entre outros.

4.3 Resultado das Entrevistas

No primeiro grupo de perguntas (Grupo A) procurou-se caracterizar qual o entendimento que os profissionais de saúde do BO têm sobre a missão da sua unidade e, de forma mais ampla do hospital.



Figura 1. Representação da nuvem de palavras, com as atribuições do BO, segundo a frequência dos temas identificados (*software disponível em wordart.com*).

Pelas respostas obtidas, a maioria dos entrevistados identifica a atividade *core* (o tratamento cirúrgico dos pacientes) como o tema principal, seguindo-se a diferenciação tecnológica, a obtenção de lucro e o humanismo, como as atribuições mais referidas.

“[As atribuições do BO são] (...) a realização de todas as cirurgias que exigem pessoas treinadas, equipamento e assepsia.”; “[É o] tratamento de doentes cirúrgicos, com todas as especialidade. A maior parte dos hospitais, não tem tantas especialidades e nós temos. Está muito voltado para o lucro, que faz andar tudo mais depressa.”; “(...) e temos cirurgia de ambulatório.”; “(...) cuidar do doente e ter preocupação pelo seu bem estar o melhor possível (...)”.

Aliado à atividade *core*, foi mencionado um conjunto de outros atributos que, segundo os profissionais entrevistados, contribuem para o desenvolvimento da missão do BO, como a eficácia do tratamento cirúrgico, a garantia da segurança do doente e um corpo de características pessoais que caracterizam a especificidade deste departamento (profissionalismo, personalidade, prontidão, relação interpessoal).

“(...) e saírem curados.”; “(...) sermos bons e tentar ao máximo sermos exigentes com aquilo que fazemos para o fazermos bem.”; “(...) o bom ambiente é importante para nos podermos focar nas nossas tarefas e haver uma entreaajuda entre todos para que seja desempenhado um bom trabalho.”

De uma forma dispersa referiram, outros aspetos, agrupáveis num tema mais amplo, que resume a necessidade de existirem condições para poderem desenvolver a sua atividade, como p. ex. a existência de espaço físico adequado e de material cirúrgico em número e qualidade.

Em 2 entrevistas, os temas relacionados com a eficiência operacional do BO dizem respeito à otimização na utilização de salas operatórias conjugando com a disponibilidade das equipas, bem como à elaboração de um agendamento cirúrgico mais ajustado à capacidade de resposta operacional.

Questão: O que considera que deveriam ser as atribuições, ou seja, os objetivos do B.O.?

Nesta questão, foi obtido resposta em 11 entrevistas. Em 6 entrevistas, os entrevistados consideraram estarem ajustadas as atribuições desempenhadas pelo BO. Seguiu-se a opinião de ser necessário existir uma maior preocupação com a Formação/Conhecimento.

O tema da Formação/Conhecimento é entendido de uma forma abrangente e inclui não apenas a aquisição de competência técnica, mas igualmente uma partilha de conhecimento e de saberes na relação entre os departamentos do Hospital, como especificado numa entrevista: *“O BO deve trabalhar com outros departamentos do hospital, no intercâmbio de conhecimento, formação, experiência de outras realidades do hospital. Já não há compartimentos estanques”*.

Tabela 2. Categorias de temas identificados sobre as atribuições do BO, ordenados por frequência.

<i>O que considera que deveriam ser as atribuições, ou seja os objetivos do B.O.?</i>	Entrevistas (N=15)
Considera Ajustadas	6
Formação/Conhecimento	4
Qualidade de Cuidados	2
Condições para Desempenho Operacional	2
Satisfação dos Pacientes	1
NS/NR	3

Os profissionais entrevistados identificaram ainda outros temas relacionados com a Qualidade de Cuidados, as Condições para o Desempenho Profissional (referindo-se à eficiência operacional) e a Satisfação dos Pacientes como aqueles atributos aos quais deve ser também atribuída importância na missão do bloco operatório.

“Devemos manter a boa qualidade na prestação de serviços, por exemplo na questão do atendimento (...) Estamos num hospital privado e temos de ser diferentes do [hospital] público no tratamento do doente.”; “(...) devemos manter a atenção na qualidade e menos na quantidade. O bloco funciona bem, mas há excessos de quantidade. Podemos perder em (...) qualidade para o doente.

- E o que significa qualidade?

Se andarmos sempre a correr, não temos os mesmos cuidados, não há tempo para olhar para o doente. É preferível fazer menos, mas com qualidade.”

Na questão seguinte, sobre quais as atribuições mais relevantes na eficiência do BO, metade dos entrevistados tiveram dificuldade em identificar pelo menos uma função mais relevante. Foram obtidas respostas em 8 entrevistas, no total das 15 entrevistas realizadas.

Tabela 3. Categorias identificadas sobre as atribuições do BO mais relevantes para a eficiência, ordenadas por frequência.

<i>Quais são aquelas que considera mais relevantes, considerando a eficiência?</i>	Entrevista (N=15)
Capacidade de Resolver Problemas	4
Qualidade de Cuidados	4
Humanismo	2
Profissionais	2
Trabalho de Equipa	2
Profissionalismo	1
Qualidade do Material Cirúrgico/Equipamento	1
Satisfação dos Pacientes	1
NS/NR	7

Destaca-se a identificação das categorias Capacidade de Resolver Problemas e Qualidade de Cuidados. A Capacidade de Resolver Problemas inclui temas sobre o circuito do paciente (agendamento, atraso do início da atividade cirúrgica e espera no transporte dos pacientes).

Entre aqueles que responderam, foram considerados também como os atributos relevantes para a eficiência do BO o papel dos Profissionais, o Humanismo e o Trabalho de Equipa. Foram ainda citados os temas Profissionalismo, Satisfação dos Pacientes e a Qualidade do Material Cirúrgico como atributos ainda com impacto sobre a eficiência.

“[Considero relevante] o cumprimento de horários dos programas, porque o incumprimento gera insatisfação na equipa, no cliente e altera toda a dinâmica se não for cumprido o agendamento.”;

“A atenção ao doente, que está perturbado e com medo. Deve ser dada uma palavra de conforto (...) contribui muito para o bem-estar e grau de satisfação do paciente.”

Questão: Que objetivos lhe são traçados anualmente?

A avaliação de desempenho é um instrumento que contribui para o alinhamento estratégico da organização, não sendo, contudo, a estratégia preferencial seguida, no caso dos médicos. Nos restantes grupos profissionais (enfermeiros e assistentes operacionais), a perceção que os entrevistados evidenciaram sobre como é realizada a avaliação foi analisada nos dois grupos.

Foram obtidas 9 entrevistas válidas para a análise de conteúdo. Enquanto os enfermeiros valorizam a capacidade de Desempenho Técnico (3) e a Formação (2) como objetivos da sua

avaliação de desempenho, os assistentes operacionais citam igualmente temas nas mesmas categorias, mas também identificam a demonstração de Conhecimentos, o Cumprimento de Normas e Regras - “*Avaliam outros parâmetros como a higienização das mãos.*” e a Relação Interpessoal como integrantes dos parâmetros de avaliação.

O grupo seguinte de questões, designado por Grupo B, procura caracterizar quais as boas práticas exercidas no BO e que são reconhecidas como tal pelos seus profissionais.

Questão: Quais são as Boas Práticas no BO?

Como demonstrado na Tabela 4, as boas práticas mais frequentemente identificadas citam temas relacionados com a existência de bons profissionais (Profissionais com Formação ou Experiência) na instituição, o Profissionalismo e o Relacionamento Interpessoal. Seguem-se, em frequência temas referentes às práticas de Esterilização e Assépsia, Humanismo e a Segurança do Doente.

Tabela 4. Categorias identificadas sobre as boas práticas do BO, ordenadas por frequência.

<i>Quais são as Boas Práticas no BO?</i>	Entrevistas (N=15)
Profissionais com Formação ou Experiência	5
Profissionalismo	5
Relação Interpessoal	5
Esterilização e Assépsia	4
Humanismo	4
Segurança do Doente	4
Cumprimento de Normas e Regras	3
Formação Profissional/Aquisição de Competências	3
Higienização das Mãos	3
Qualidade do Material Cirúrgico/Equipamento	3
Outras	16

Foram ainda citados temas relacionados com a importância do Cumprimento de Normas e Regras, sobre a Formação, identificação da prática específica da Higienização das Mãos e a existência de Material disponível na Instituição.

“(...) Basicamente são as pessoas. Os bons administrativos (...) bons enfermeiros que são essenciais (...) Preparam tudo. Quando chegamos está tudo feito. Têm uma preparação boa”;

“(...) Há excelentes enfermeiros, sobretudo instrumentistas”;

“Faz parte das boas práticas do BO para além do profissionalismo, exigir também humanismo. O doente está fragilizado, despido. Na nossa relação profissional o humanismo também faz parte (...); “Os pacientes estão em stress e angústia quando vêm para o BO, tentamos fazer com que não se sintam sozinhos, nem se apercebiam desta realidade”;

“A higienização das mãos está bastante melhor. Sofreu uma evolução muito boa.”; “Existem boas práticas nos cuidados com a esterilização e preocupação com a assepsia”; “Há bons cuidados de assepsia. As pessoas são preocupadas e não negligenciam isso”;

“É uma boa prática estarem implementadas formações no BO para enfermeiros e auxiliares”;

“O hospital preocupa-se na aquisição de bom material.”.

A categoria Esterilização e Assepsia, referindo-se ao processamento de material cirúrgico e à realização de procedimentos sob técnica assética, bem como o cumprimento das normas de Higienização das Mãos, foram as boas práticas de cariz mais técnico e específico de um bloco operatório que os profissionais de saúde entrevistados identificaram.

Questão: Quais são as boas práticas, que considera ser as mais relevantes?

As boas práticas mais relevantes, indicadas pelos entrevistados, em maior número de vezes, foram a existência de Profissionais com Formação ou Experiência, a Segurança do Doente e o Profissionalismo.

Tabela 5. Categorias identificadas sobre as boas práticas mais relevantes do BO, ordenadas por frequência.

Quais são as Boas Práticas, que considera ser as mais relevantes?	Entrevistas (N=15)
Profissionais com Formação ou Experiência	5
Segurança do Doente	4
Profissionalismo	4
Cumprimento de Normas e Regras	2
Esterilização e Assepsia	2
Higienização do BO	2
Humanismo	2
Outras	11

O último grupo de questões, designado por Grupo C procura caracterizar, do ponto de vista dos profissionais, quais as práticas - considerando o estado atual - onde existe uma oportunidade de melhoria no desempenho, quais os fatores limitantes desse desempenho e, por fim, quais seriam aquelas com necessidade de ação prioritária.

Questão: Considera existirem oportunidades de melhoria no B.O.? Quais as que identifica?

A questão identificada mais vezes com margem para melhoria, nas 15 entrevistas realizadas, refere-se ao Atraso do Programa Cirúrgico, seguindo-se a insuficiência do N.º de Profissionais, a capacidade de Resolução de Problemas (no circuito do paciente) e a existência de Profissionais com Formação ou Experiência. Destacou-se ainda o tema da Integração de profissionais recém-chegados, referindo-se sobretudo aos enfermeiros. Identificou-se, em menor frequência, os temas Agendamento, Humanismo, Higienização do BO, Relação entre n.º de Cirurgias e o n.º de Vagas no internamento, Esterilização e Assepsia e, por fim, o Incentivo Financeiro.

Apresentam-se de seguida algumas afirmações realizadas nesta questão, indicando-se à frente de cada uma, a classificação de análise de conteúdo atribuída, quando existiu mais do que uma possibilidade de classificação.

Sobre o Atraso do Programa Cirúrgico e o Agendamento, que são duas categorias com temas inter-relacionados, os entrevistados disseram:

“(...) existem vários motivos para que nenhuma cirurgia se inicie às 8:00H. Os doentes são internados às 7:15H e muitas vezes às 8:00H ainda não estão preparados ou faltam documentos assinados para avançar.”;

“[deveria ser feito] melhor agendamento dos tempos operatórios. (...) ou seja, (...) mais ajustado ao tempo real cirúrgico. Os horários não se cumprem e os atrasos são mais do que expectáveis”; “O agendamento não é real. Não há capacidade [por falta de vagas] para operar os doentes propostos, mas operam e isso pode comprometer a qualidade” (Agendamento; Qualidade de Cuidados);

“O agendamento cirúrgico tem de ser adaptado à existência das vagas de internamento existentes (...) A decisão é da gestão de topo, mas somos nós, (...) pelo humanismo que temos de responder ao paciente, temos de dar a cara e desculpar perante o descontentamento dos

pacientes que têm naturalmente de ter uma resposta” (Agendamento; Humanismo; Profissionalismo; Satisfação do Paciente).

Tabela 6. Categorias identificadas sobre oportunidades de melhoria no BO, ordenadas por frequência.

<i>Considera existirem Oportunidades de Melhoria no B.O.? Quais as que identifica?</i>	Entrevistas (N=15)
Atraso do Programa Cirúrgico	8
N.º de Profissionais	7
Resolução de Problemas (Circuito do Paciente)	7
Profissionais com Formação ou Experiência	7
Integração	6
Agendamento	4
Humanismo	4
Higienização do BO	3
Relação n.º de Cirurgias/n.º de Vagas (Resolução de Problemas)	3
Esterilização e Assepsia	3
Incentivo Financeiro	3
<i>Outras</i>	25

Em relação ao N.º de Profissionais, as opiniões encontram-se expressas nas afirmações seguintes:

“é preciso [ter uma] equipa com número suficiente de profissionais, competentes e com horários bem geridos para aproveitar a equipa.” (N.º de Profissionais; Eficiência Operacional);

“(…) a necessidade de uma sala de urgência 24H, que significa ter sala (espaço físico) e equipa mas frequentemente há falta de pessoas.” (N.º de Profissionais);

“Há muita falta de anestesistas. Deveriam ser contratados mais.”; “A falta de profissionais suficientes, sobrecarrega outros de mais tarefas.” (N.º de Profissionais; Trabalho de Equipa);

“O recobro tem muita rotatividade de doentes (...) e os enfermeiros têm de realizar um número muito grande de registos (...). A situação pode complicar-se porque quando faltam auxiliares nas salas operatórias é ao recobro onde primeiro se vem buscar.” (N.º de Profissionais; Qualidade de Cuidados);

“(…) é mais difícil prestar cuidados aos doentes [no recobro], principalmente quando ali permanecem aqueles que necessitam de unidade intensiva e não têm vaga porque é

insuficiente o número de profissionais na UCPA e não têm as características necessárias para receber doentes de intensivos.” (N.º de Profissionais; Relação n.º de Cirurgias/n.º de Vagas).

No processo de Resolução de Problemas, a temática mais frequentemente abordada refere-se a questões centradas sobre o Circuito do Paciente no BO :

“[Há muitas] falhas nos pedidos para o doente descer do internamento”; “É por vezes demasiado o tempo de espera desde que os doentes chegam ao bloco operatório até à entrada na sala operatória.”; “A transição de um doente para o seguinte, entre cirurgias é demorada.”; “A drenagem dos doentes para a UCPA trava o fluxo do agendamento operatório”;

“O processo de admissão do doente no BO pode ser melhorado. O doente pode por vezes sentir-se sozinho. Deveríamos ter uma pessoa a fazer a receção (...) é como a entrada da nossa casa” (Circuito do Paciente; Humanismo);

“A Unidade de Intensivos é mínima para a quantidade de doentes complicados que necessitam de UCI. Tem 9 vagas para um BO que faz 80 cirurgias por dia, e não se faz 1 doente complicado por dia.”;

“O BO é muito impessoal e muitas vezes o enfermeiro anda dentro e fora da sala operatória já a antecipar o plano do próximo doente enquanto termina tarefas com o doente anterior (...). Provavelmente chamar o doente mais próximo do fim da cirurgia é uma solução para sentirem mais a nossa presença.” (Circuito do Paciente; Qualidade de Cuidados N. de Profissionais; Humanismo).

Ainda relacionado com o processo de Resolução de Problemas, o caso particular da relação n.º de Cirurgias/n.º de Vagas isola-se, por ter sido um tema identificado em 3 entrevistas.

“Os doentes são operados sem terem vagas no internamento e acumulam no recobro. A dificuldade de escoamento do recobro, atrasa o agendamento do BO todo e somos obrigados a prolongar o horário. Ficam todos descontentes.” (Relação n.º de Cirurgias/n.º de Vagas; Agendamento; Atraso do Programa; Relação Interpessoal; Satisfação dos Profissionais; Circuito do Paciente).

Citam-se exemplos de conteúdo que abordaram os temas Integração e falta de Profissionais com Formação ou Experiência:

“Saíram muitos profissionais com experiência e entraram muitos que não conhecem o nosso bloco, necessitando de integração sobretudo em relação ao conhecimento dos materiais e rotinas”(Integração; N.º de Profissionais);

“A integração dos novos elementos tem sido um fator de maior pressão à equipa porque não podemos deixá-los sozinhos mas há muito pouco pessoal para fazer uma integração (...) As integrações não são um problema recente, por isso deveria haver mais enfermeiros.”; “As integrações têm de ser realizadas e bem feitas porque se não forem as pessoas não sabem o que fazer e sobrecarregam os outros enfermeiros que estão na sala” (Integração; N. de Profissionais);

“Como não há pessoal, também se reduzem as oportunidades para diferenciação [dos enfermeiros] numa área cirúrgica mais específica e [para] adquirir competências mais específicas nessa área.” (N. de Profissionais; Formação Profissional/Aquisição de Competências);

“[Há] problemas [que] não se resolvem, todos trabalham um número elevado de horas de trabalho e isso leva a cansaço e exaustão. Esses profissionais vão-se embora, não ficam pessoas treinadas e limita o sucesso do BO. Há contratação de novos elementos que a equipa não conhece e [com quem] não sabe se pode contar. Se há muita rotatividade [de enfermeiros], o cansaço é maior e não há ninguém que os forme e é preciso.” (Resolução de Problemas; *Burnout*; Rotatividade de Profissionais; Integração; Profissionais com Formação ou Experiência).

Destacam-se ainda exemplos de declarações em relação à Higienização do BO, Esterilização e Assepsia, e Incentivo Financeiro.

“Pelos atrasos verificados no agendamento sentimos muita pressão para a fluidez do plano operatório porque temos de cumprir as normas da boa limpeza da sala operatória, ou o tempo adequado de limpeza dos instrumentos, sem os comprometer e garantindo a qualidade. Isto não seria boa prática.” (Higienização do BO; Esterilização e Assepsia);

“Por vezes há material que tem de ser devolvido para reprocessamento por ter humidade.” (Esterilização e Assepsia);

“A ausência de recompensa financeira desincentiva os enfermeiros [mais experientes]” (Incentivo Financeiro).

Questão: Quais são os fatores que considera críticos para o sucesso das atribuições do BO?

Na opinião de 8 entrevistados, o fator crítico identificado foi a existência de Profissionais com Formação ou Experiência.

Tabela 7. Categorias identificadas sobre os fatores críticos de desempenho do BO, ordenadas por frequência.

<i>Quais são os fatores que considera críticos para o sucesso das atribuições do BO?</i>	Entrevistas (N=15)
Profissionais com Formação ou Experiência	8
Material Cirúrgico	4
N.º de Profissionais	4
Relação Interpessoal	4
Atraso do Programa Cirúrgico	3
Trabalho de Equipa	3
Outros	19

“Os bons blocos operatórios são conhecidos pelos bons profissionais que lá trabalham.”;
 “São as pessoas, os bons profissionais, que para se aguentarem têm de ser reconhecidos.”

São referidos como fatores que condicionam o trabalho: material cirúrgico insuficiente, a falta de profissionais e o relacionamento interpessoal.

“Falta algum material cirúrgico que não é reparado ou é insuficiente para o n.º de cirurgias”; “[Há] falta de material cirúrgico suficiente para o agendamento. Temos de estar atentos e em estreita comunicação com a SEC para ter o material a tempo da cirurgia.”

“[Há] falta de equipas completas [de enfermeiros]”; “Há falta de alguns profissionais como anestesistas e auxiliares.”

“O bom ambiente de trabalho é importante e por vezes fica comprometido.”; “É fundamental que exista bom ambiente. Infelizmente acontecem alguns conflitos entre as pessoas, que afeta-nos sempre, e que acontecem porque as pessoas estão exaustas.” (Relação Interpessoal); Dizem ainda a propósito do Trabalho de Equipa: “Esta pressão dá cansaço, destrói o espírito de equipa e diminui a performance.”; “Tem de haver uma equipa coesa e disponibilidade individual.”

Questão: Que as medidas prioritárias escolheria para garantir as atribuições do B.O.?

Os entrevistados foram questionados sobre quais seriam as suas prioridades na melhoria do desempenho do BO.

Tabela 8. Categorias identificadas sobre medidas prioritárias de implementação no BO, ordenadas por frequência.

<i>Quais as medidas prioritárias que escolheria para garantir as atribuições do BO?</i>	Entrevistas (N=15)
Resolução de Problemas	4
N.º de Profissionais	4
Profissionais com Formação ou Experiência	3
Integração	3
Agendamento	3
Atraso do Programa Cirúrgico	2
Formação Profissional/Aquisição de Competências	2
Outras	5
NS/NR	3

Nesta questão apenas obteve-se respostas válidas em 12 entrevistas, não tendo sido possível obter resposta (NS/NR) nas restantes 3 entrevistas.

A capacidade na Resolução de Problemas e o número insuficiente de Profissionais foram as categorias mais frequentemente indicadas pelos entrevistados. A capacidade na Resolução de Problemas agrega temas relacionados com o circuito do paciente, a relação entre o n.º de Cirurgias/n.º de Vagas, e uma referência relacionada com a necessidade de canais de comunicação mais claros para solucionar questões inesperadas relacionadas com o circuito do paciente. As categorias Profissionais com Formação ou Experiência, Integração e o Agendamento surgem identificadas como prioridade seguinte. Por fim são citadas a necessidade de medidas prioritárias dirigidas ao Atraso do Programa Cirúrgico, bem como mais ações de Formação/Aquisição de Competências. Destacam-se as citações seguintes: “*É prioritário operar doentes com vagas já definidas para o pós-operatório, para não bloquear o circuito. Este hospital tem de mudar de alguma forma.*” e “*O BO é feito de problemas e não sabemos quem contactar. É urgente estabelecer uma linha clara de pessoas para dar resposta às questões.*”, tendo sido já anteriormente referidos exemplos para cada uma das restantes categorias apresentadas na Tabela 8.

4.4 Análise Crítica

A missão do bloco operatório encontra-se definida e alinha-se com a estratégia que foi estabelecida pela administração como a missão do próprio hospital.

É natural que os profissionais de saúde tenham uma visão muito centrada no seu desempenho, mesmo sendo evidente que as suas preocupações sobre o paciente fazem parte dessa visão, não sendo, contudo, nem a visão deste, nem a de outros *players*. Na realidade é pouco frequente vermos os profissionais de saúde expressarem-se sobre um tema, tal como a perceção que têm sobre o seu posicionamento na organização e o impacto que geram no desempenho global, para além daquele relacionado com a competência técnica específica das suas funções.

No entanto torna-se essencial que os profissionais compreendam a missão, para que seja atingida alguma melhoria de eficiência operacional. Segundo o pensamento *Lean*, o desempenho melhora quando cada um sabe posicionar-se na cadeia de valor melhorando o desempenho global (Berlec *et al.*, 2017)

É, aliás, essa a caracterização que resulta da análise de conteúdo do primeiro grupo de questões (Grupo A), colocadas sobre o tema da missão organizacional e do departamento, nas quais parece predominar uma ideia muito focada na atividade *core* – o tratamento cirúrgico –, negligenciando-se outras dimensões, sendo uma delas o tal posicionamento que cada um ocupa individualmente no desempenho global da organização e sua respetiva influência. A missão surge, de certa forma, na mente dos profissionais como algo estritamente ligado ao desempenho técnico e neste grupo todos convergem na questão técnica do tratamento cirúrgico em condições de assepsia e o acesso à tecnologia. As respostas restantes dispersam noutros temas, como, tratar-se de uma forma de obter rendimento para a instituição, em vez de surgirem referências à forma de prestar um serviço de maior valor para o paciente, alinhado na estratégia da organização. O modelo vigente condiciona a oportunidade de expressão de soluções referentes, por exemplo, a questões operacionais, como a obtenção de maior rapidez e prontidão nas tarefas, formas de evitar atrasos do agendamento, ou estratégias para reduzir cancelamentos.

Falta a abrangência global do posicionamento do bloco operatório na instituição e nas influências recíprocas com outros departamentos para cumprirem a sua missão. Ainda assim, pareceu existir potencial para essa visão, quando durante as entrevistas, foi referida como

necessidade, a partilha de conhecimento/formação e competências entre departamentos do hospital, aproximando-se do conceito de uma *learning organization*. A abertura dos profissionais nesta prática, poderá ser um recurso estratégico importante da empresa para poder continuar o caminho da melhoria contínua e da medicina de excelência que deseja.

A avaliação de desempenho é um instrumento de gestão no alinhamento estratégico. Neste departamento esse recurso é realizado de modo muito diverso entre os vários grupos profissionais, não estando propriamente implementado um processo de avaliação de desempenho uniforme, pelo que, não poderá ser, neste caso, encarado como um instrumento de gestão no sentido clássico. Este instrumento poderá inclusivamente ser uma oportunidade para – como os profissionais referiram nas entrevistas – demonstrar um certo reconhecimento (por exemplo, sob a forma de incentivo financeiro) e reforçar a perceção do respeito pelas pessoas (central na filosofia *Lean*). No entanto, pelos testemunhos obtidos, os elementos entrevistados identificaram mais frequentemente o sentimento de “injustiça” em resultado do atual exercício desta prática.

No Grupo B de questões, sobre as boas práticas, predomina o tema da eficácia do desempenho. Sublinha-se que algumas, identificadas como boas práticas, são novamente, mais tarde nomeadas como apresentando margem de melhoria. Mais adiante e com mais elementos, iremos analisar em detalhe esta questão, onde parece estar subjacente um caso de eficiência operacional que justifica a dupla classificação aparentemente contraditória, pelos entrevistados.

Assim, como referido, as boas práticas citadas pelos profissionais incidem sobretudo nas ações essenciais no tratamento do doente para serem obtidos bons resultados, ou seja, com menos complicações, e, neste sentido, predomina o conceito de eficácia, o que também se encontra em linha com o pretendido pela instituição.

As boas práticas desenvolvidas no BO identificadas, podem ser sintetizadas em dois grandes temas. O primeiro, referindo-se àquelas que exigem competências de personalidade como a empatia, o respeito pela integridade e privacidade do paciente, o sentido de responsabilidade profissional e deveres éticos associados à profissão, agregados nas categorias Humanismo e Profissionalismo. O segundo, compreendendo todas aquelas de teor mais técnico, ou seja, as práticas relacionadas com a boa execução e o correto desempenho de acordo com o estado da arte no exercício das funções no BO.

No contexto das tarefas mais técnicas, sobressai da análise de conteúdo um destaque especial para o tema dos cuidados de Higiene das Mãos, o qual foi classificado como uma categoria à parte dos cuidados gerais da técnica asséptica sendo, na verdade, uma subcategoria desse tema, porque é uma prática específica e define um indicador de qualidade dos cuidados prestados nas unidades de saúde. Provavelmente esta expressão acabou por ser consequência da implementação do programa “*Clean Care is Safe Care*”, lançado pela OMS e promovido a nível nacional pela DGS, o qual apresenta metas definidas, monitorização regular e publicação dos resultados de cumprimento dessas metas conferindo importância ao tema das infeções hospitalares, procurando promover um aumento da consciencialização deste problema junto dos profissionais e o resultado dessa preocupação foi manifestada nas entrevistas.

Em resumo, o profissionalismo, humanismo, ações de formação e aquisição de competências, a preocupação com as técnicas de assepsia e esterilização, e o cumprimento do programa de higienização das mãos, constituem as boas práticas identificadas pelos profissionais no BO.

Os profissionais de saúde entrevistados identificam, de uma forma consistente, o atraso do programa cirúrgico como um problema constante. Numa instituição do setor privado, existe uma maior pressão em relação a este problema, ao contrário do que acontece no setor público, pela diferente relação contratual que a organização estabelece com o paciente para a realização da cirurgia no dia previamente definido. É contudo frequente, o prolongamento dos programas cirúrgicos para além do horário de trabalho dos profissionais (afetando principalmente enfermeiros e assistentes operacionais, uma vez que a relação contratual dos médicos é diferente), sendo necessário permanecerem em funções até ao término do procedimento. Esta situação gera, por um lado, insatisfação nos pacientes, que veem contrariadas as suas expectativas; o atraso no procedimento ou mesmo o seu cancelamento – o que, sendo pouco frequente, acontece –, podendo a instituição ver a sua reputação ferida e perder o paciente para a concorrência; e, por outro lado, insatisfação dos profissionais “castigados” pelo atraso de um processo, sobre o qual não têm influência ou poder para atuar.

Para além das consequências referidas, esta situação é potenciadora de conflitos e perturbações no trabalho de equipa. A persistência desta situação no tempo, desgasta psicologicamente os profissionais, prejudica o ambiente de solidariedade e entreaajuda, degradando o desempenho operacional, saindo todos prejudicados.

Aos olhos dos profissionais, esta problemática do atraso das cirurgias não tem solução, uma vez que o processo de resolução de problemas não é por eles controlado e os gestores não têm informação completa para conhecerem a dimensão deste problema porque, como dizem, “*as coisas aparecem feitas e é isso que interessa*”, perpetuando-se uma situação geradora de *stress* acrescido para as equipas operacionais.

Autores como Leiter (2003) e Maslach (2003) abordaram já as consequências da manutenção de ciclos de problemas que não são resolvidos na sua causa primária, conduzindo a um fenómeno psicológico conhecido por *burnout*, resultante da tentativa de correção com medidas secundárias o que, a longo prazo, se revelam ineficazes. O “cansaço”, a “exaustão”, a “pressa” e a “pressão” frequentemente referidas durante as entrevistas, são atribuídas de imediato e de forma intuitiva, ao número de horas ou à complexidade das tarefas solicitadas no BO, contudo a situação é mais complexa. Esta é apenas uma das três causas primárias que conduzem ao *burnout*, sendo as restantes duas, a falta de autonomia e o não controlo sobre as tarefas a desempenhar. Este fenómeno é sentido especialmente pelos enfermeiros, por pertencerem ao grupo profissional mais suscetível, em virtude da natureza mais dependente das suas funções e diferenças na relação contratual (baseado em horas de trabalho, diferente dos médicos). Mas todos poderão ser afetados pelas consequências. Acresce ainda, a estas causas, um sentimento de despersonalização, que é próprio de ambientes onde predomina a uniformização de procedimentos como sucede no BO, e onde facilmente os pacientes podem ser olhados como mais um número ou uma cirurgia (Leiter *et al.*, 2003). Esta semiologia, manifestada nas entrevistas, significa que estão presentes, neste bloco, problemas que se perpetuam e que podem afetar potencialmente o desempenho e eficiência operacional, como sucede em muitas empresas e com custos elevadíssimos para a sociedade. Se, por outro lado, for possível atuar sobre as causas primárias dos problemas, aumenta-se o envolvimento que o profissional tem com o seu trabalho, reduz-se o *burnout* e diminui a rotatividade (Maslach, 2003).

Centrando-nos na análise do conteúdo das entrevistas, salientam-se três categorias-chave correspondentes aos temas mais frequentemente identificados como: “Atraso do Programa Cirúrgico”, “Agendamento” e capacidade de “Resolução de Problemas”. Nesta última categoria, agregam-se vários temas relacionados com os problemas detetados no circuito do doente mantendo-se, porém, numa categoria à parte, considerada uma subcategoria deste tema e que é a dissociação entre vagas cirúrgicas e vagas de internamento, tema citado muitas

vezes nas entrevistas. As três categorias apresentam temas interdependentes, nos quais predominam questões de eficiência no fluxo cirúrgico e que ultrapassam a capacidade dos profissionais para poderem modificá-las.

Um dos problemas da forma como está implementado o agendamento cirúrgico é a dissociação com o número de vagas existentes no hospital, ou seja: são realizadas cirurgias a pacientes sem lhes ter sido previamente atribuída uma cama. Esta questão, que se perpetua, tem implicações no fluxo do doente cirúrgico no bloco operatório, uma vez que, sem vaga, vão acumular-se em algum ponto do circuito. Isto significa, por vezes, a ocupação de vagas na UCPA (zona do BO, também conhecida por recobro, onde os doentes operados são vigiados até estabilizarem as funções vitais) para além do tempo esperado. A permanência prolongada na UCPA impede a entrada de novos doentes que, entretanto, terminaram a sua cirurgia e estão prontos para sair da sala operatória. Enquanto os doentes operados não podem ser transportados da sala operatória para a UCPA, por falta de vagas, o doente seguinte não pode entrar, causando a paragem de todo o circuito, gerando o atraso do programa cirúrgico com as consequências atrás descritas.

É de notar que existem outros fatores que concorrem para este estrangulamento, condicionando o fluxo cirúrgico e contribuindo igualmente para a falta de vagas neste ponto do circuito do bloco operatório (UCPA). Por exemplo, logo no início do processo, os prazos necessários para a entidade pagadora autorizar a realização do procedimento condicionam o agendamento, ou, mais a jusante no processo, as condições estruturais existentes de *layout*, ou o desempenho operacional, como a espera por alta médica, a espera por resultados analíticos, a espera por transporte (movimentação) do doente para o internamento ou para as Unidades.

O transporte para as Unidades (Cuidados Intermédios ou Intensivos) depende mais da disponibilidade de vagas nessas Unidades. Assim, no BO existem 9 vagas na UCPA para receberem doentes de 8 salas operatórias, com uma média de 55 cirurgias diárias (em 2017), onde se realizam cirurgias que exigem diferenciação tecnológica (Cirurgia Cardíaca, Torácica, Vascular ou Neurocirurgia). Neste tipo de procedimento, a maioria dos pacientes tratados necessita de vaga na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). A UCI neste hospital, é uma unidade polivalente com 9 vagas, o que significa que admite doentes com patologia de causa médica e cirúrgica, tornando-se insuficiente para acomodar o fluxo operatório existente. É por esse motivo frequente, manter os pacientes operados na UCPA, apesar de não ter sido conceptualizada para dar resposta adequada a esses doentes, pelo tipo de necessidades que

estes consomem, enquanto “aguardam” por vaga na UCI. O potencial efeito sobre os cuidados é fácil de deduzir quando a um fluxo cirúrgico elevado acresce o cuidado de pacientes “intensivos” que consomem todos os recursos existentes na UCPA, por força dos cuidados de que necessitam. O decréscimo de vagas para doentes operados, seja por um surto de gripe ou outro motivo que diminua ainda mais a disponibilidade de vagas na instituição, impõem um *stress* de desempenho operacional no bloco operatório e a sua solução só pode ser resolvida com a abordagem holística que a *Lean* propõe.

A questão do agendamento coloca bem em evidência a interdependência entre departamentos, revelando-se paradigmática da necessidade de visualizar as trajetórias dos pacientes na sua globalidade, em vez de compartimenta-las por departamentos ou em silos, como visto na revisão bibliográfica acima.

Contudo, os entrevistados apontam simultaneamente outras categorias como o “N.º de Profissionais” e “Profissionais com Formação ou Experiência”, indicando a forma como veem como possível a solução para melhorar a eficiência no BO. Não é surpreendente que, segundo eles, o foco interno seja dominante, ou seja: predomina a visão de uma estratégia baseada na realização das tarefas profissionais com mais eficácia, e que exige, por isso, segundo eles, mais profissionais e mais competentes. Na questão sobre qual/quais os fatores que consideram críticos no sucesso da missão do BO, o tema mais vezes identificado foi “Profissionais com Formação ou Experiência”, o que é novamente coerente com a visão da necessidade de eficácia profissional. O mesmo encontra-se subjacente quando é solicitado aos entrevistados que indiquem medidas prioritárias que garantam a missão do BO. Os entrevistados, identificam como prioritário o desenvolvimento de uma estratégia que permita melhorar a capacidade de Resolução dos Problemas, mas apontam a necessidade de ter mais profissionais com experiência para conseguir solucionar o atraso do programa cirúrgico, o agendamento e as restantes questões operacionais identificadas. Esta é, aliás, também a estratégia da gestão tradicional, que privilegia o foco interno, a especialização e experiência, ao invés da Cultura de gestão *Lean*, cujos focos são o cliente e a melhoria dos processos (Silva, 2017).

Ora, é muito difícil obter ganhos em eficiência operacional quando as tarefas desempenhadas pelos profissionais são já executadas num nível muito elevado. A melhoria da eficiência deve centrar-se, como abordado acima na revisão da literatura, nas etapas do circuito do paciente, entre as tarefas desempenhadas de forma muito eficaz pelos profissionais, mapeando os

processos e detetando atividades sem valor para os pacientes, como salienta Brandão de Souza (2009).

Algumas das consequências deste tipo de entendimento, subjacente nas entrevistas, muito centrado na execução das tarefas profissionais, ocorrem ao longo de toda a cadeia de tratamento dos pacientes e não são intuitivamente percebidas. Centrando-nos na análise do conteúdo das entrevistas, constatámos que algumas das categorias identificadas como boas práticas são simultaneamente indicadas como tendo margem para melhoria, nomeadamente o “Humanismo”, os processos associados à “Esterilização e Assepsia”, e a existência de “Profissionais com Formação ou Experiência”. Como explicar este aparente paradoxo? Estas situações podem ser interpretadas admitindo que os profissionais têm uma compreensão dos procedimentos muito restrita a este departamento e não possuem informação suficiente para a visão global.

Desta forma, em relação à categoria “Esterilização e Assepsia”, a enorme pressão do fluxo de trabalho imposto com este modelo obriga cada profissional individualmente a procurar “poupar tempo”, por vezes sacrificando normas e regras. Por exemplo, é possível, apesar do Serviço de Esterilização Central (SEC) ter sido reconhecido através de um rigoroso procedimento de certificação de qualidade, surgir uma caixa de material cirúrgico que não se encontra nas condições exigidas para utilização (p. ex.: humidade) e ser necessária a sua devolução para reprocessamento, gerando um atraso do programa cirúrgico. Isto amplifica ainda mais o atraso e, do ponto de vista da filosofia *Lean*, contribui para o desperdício. Neste caso, sendo possível consultar o registo deste tipo de incidentes através do *software* Instacount®, a humidade presente não resulta de nenhuma falha no ciclo de processamento de material, mas da não observação de um tempo mínimo que permita o material metálico arrefecer para evitar a ocorrência de condensação, o que decorre da pressão exercida para combater o atraso do programa cirúrgico.

Tomemos outro exemplo, que contribui para que a perceção dos profissionais em relação à resposta do SEC face às solicitações do BO e que relaciona-se, mais uma vez, com uma questão de eficiência de processo e não com o seu desempenho estrito no processamento do material. O agendamento de uma especialidade, com muitos procedimentos marcados, ou o aparecimento de um agendamento extra (para além dos agendamentos já marcados), p. ex., em Ortopedia ou Oftalmologia, impõem simultaneamente sobre o SEC uma pressão acrescida de processamento de material, criando uma situação de insuficiência relativa de material e

desequilibrando a relação entre o material existente e os procedimentos a realizar. O SEC terá de, contabilizando o tempo do ciclo de processamento do material, esterilizar aquele que for usado numa cirurgia, para o disponibilizar à cirurgia seguinte sem provocar espera pelo material e atraso das cirurgias marcadas. Uma das estratégias utilizadas para ultrapassar este problema foi a aquisição de mais material cirúrgico; no entanto, isto parece ainda não ser suficiente para suprir as necessidades. Outra das estratégias adotadas pelo SEC consiste em dedicar todas as máquinas de esterilização, ao processamento de material, para a cirurgia da especialidade que se encontrar a trabalhar de forma mais intensiva. A contrapartida é que o material para as restantes especialidades fica a aguardar processamento, acumulando potencial para gerar atraso nessas cirurgias.

Também a categoria “Humanismo”, foi simultaneamente identificada como uma boa prática mas, ainda, apontada como oportunidade de melhoria. Se é verdade que, por um lado, os profissionais dizem *“Aqui temos atenção ao doente, o conforto, o cuidado (...) A maioria [no fim] sai (...) de uma cirurgia muito confortável”* e *“Os pacientes estão em stress e angústia (...), tentamos fazer com que não se sintam sozinhos”*; por outro lado, também afirmam *“É a pressa e a correria (...), para entregarmos as salas. Quase não há tempo para higienizar a sala e dar assistência ao doente. Esta pressão dá o cansaço”*; *“Não conseguimos dar atenção que desejaríamos ao doente”* ou *“quase não há tempo e a pressa é inimiga da qualidade.”*

O fenómeno volta a ser sentido, quando identifica-se o tema da “Higienização do BO” no discurso dos entrevistados. Enquanto reconhecem existir boas práticas de higienização no BO, por serem tomadas boas opções na escolha dos melhores produtos, no cumprimento das normas e regras exigidas neste campo e na obtenção das certificações; por outro lado, afirmam *“[não há tempo para] uma limpeza adequada das salas operatórias entre doentes”*. Esta afirmação é, como nos casos anteriores, o reflexo de uma perceção psicológica que ocorre quando os profissionais são colocados numa situação limite, resultante da pressão sentida pelo ritmo de trabalho imposto. Sendo testemunhado por visualização direta não ocorrer a entrada na sala operatória de nenhum doente sem que as condições de higiene estejam terminadas, e tendo sido obtido na análise de documentação que o tempo médio registado entre saída de um doente e a entrada do doente seguinte, que é de 15 minutos, podemos concluir que, face aos dados objetivos, existem condições adequadas para que a higienização se faça segundo as normas recomendadas. Acrescem ainda os dados provenientes dos resultados obtidos pela Comissão de Infeção Hospitalar que monitoriza as

taxas de infecção nos diversos departamentos, corroborando as boas práticas do BO neste capítulo. Recordar-se, neste ponto, em face da análise do conteúdo realizada, que esta aparente contradição, em relação à visão predominante dos profissionais de saúde, reflete aquilo que foi identificado na revisão da literatura como o “choque entre a eficiência e o cuidar” (McIntosh *et al.*, 2014).

Regressando à análise do conteúdo das entrevistas, a frequência verificada das palavras-chave “pressão”, “rapidez” e “ritmo acelerado” aumenta quando os entrevistados falam destes temas. E são estas mesmas “pressão” e “falta de tempo” que nos conduzem a outro sintoma diagnosticado, e cujo tema foi categorizado como “Integração”, afetando sobretudo o grupo profissional dos enfermeiros.

Este tema integra-se igualmente na dinâmica descrita anteriormente sobre o modo como os profissionais compreendem a eficiência do BO, ou seja: por meio de mais eficácia na realização das tarefas. Nesse contexto, a chegada de novos contratados é sempre sentida como mais uma dificuldade, por existir um número insuficiente de enfermeiros disponíveis e, a integração dos novos, ser mais uma tarefa a acrescentar às várias que já desempenhadas pelos mais antigos. Sentem que o processo de Integração é um problema crónico e que se agudiza de sobremodo, por exemplo, com a saída de um número elevado de profissionais, colocando o processo no limite da sua capacidade de resposta.

Os responsáveis do bloco operatório preocupam-se com esta problemática e procuram, na medida das disponibilidades existentes, reter os profissionais com experiência, delegando-lhes mais responsabilidades por áreas de trabalho e convidando-os a participar em alguns processos de decisão. Quanto à substituição dos profissionais que saem, sendo difícil encontrar candidatos imediatamente ajustados às especificidades do trabalho desenvolvido no BO, resta o dilema entre contratar rapidamente novos profissionais ou esperar por alguém mais diferenciado. A estratégia seguida pela chefia do BO na contratação de novos profissionais (enfermeiros) é a de procurar um equilíbrio entre recém-formados e profissionais experientes, permitindo posteriormente, também, diferentes tipos de integração. No entanto, mesmo os profissionais com conhecimentos, experiência e competências nesta área necessitam de um período de integração para adquirir conhecimento das normas e práticas específicas em vigor.

Parece que a “Integração”, na forma como existe, é um fator acrescido de *stress* imposto à equipa e, apesar de ser entendimento dos profissionais entrevistados que existe um número insuficiente de profissionais capazes de integrar devidamente os novos elementos, a gestão *Lean* poderia contribuir neste tópico, redesenhando o processo e, se possível, simplificando e uniformizando, libertando pessoas para a função de integrar mais eficazmente os novos elementos.

A direção, no sentido de otimizar o problema dos atrasos, que reconhece – e face à crescente procura nos tratamentos cirúrgicos que tem ocorrido, com a consequente ocupação das salas operatórias e as equipas de profissionais disponíveis – ponderou várias medidas. Considerou, por exemplo, implementar medidas para corrigir o “atraso” do início da primeira cirurgia, julgando-se uma ação importante para manter o programa sem atrasos ao longo do dia. Foi igualmente proposto recentemente (maio de 2018) uma reorganização da distribuição dos tempos operatórios de acordo com as necessidades das diversas especialidades cirúrgicas, com base no histórico das cirurgias registadas, por forma a ser possível otimizar as necessidades cirúrgicas com a disponibilidade de recursos do BO.

Não surpreende que as medidas foram recebidas com pouco entusiasmo entre os profissionais entrevistados, por serem vistas como não atuando sobre as causas do problema. Muitos afirmam que “*as salas continuam a acabar tarde*”, admitindo, contudo, “*ainda ser cedo para tirar conclusões*”. Se considerarmos o que foi exposto na análise do conteúdo das entrevistas, e admitindo que o atraso não ocorre como consequência apenas de um fator, mas, pelo contrário, são vários os fatores que concorrem para o atraso do programa cirúrgico, com destaque para a dissociação entre os doentes agendados para cirurgia e da existência de vagas, são de esperar resultados modestos. Na verdade, com as medidas tomadas foi alcançada uma redução de 11,4% no número de dias em que o programa cirúrgico ultrapassou o horário de funcionamento definido do BO.

A capacidade de “Resolução de Problemas” foi indicada não apenas como uma oportunidade de melhoria, mas também como a mais prioritária, segundo o critério de frequência com que este tema foi citado. Apresentar um processo de “Resolução de Problemas” é provavelmente a solução para o tratamento da situação de eficiência operacional diagnosticada.

A gestão *Lean* propõe um processo de decisão partilhado na resolução de problemas, recebendo *inputs* dos profissionais, integrados pela gestão, ao mesmo tempo que assumem a

liderança. Esta abordagem parece perfeitamente ajustada à realidade deste departamento hospitalar, por colocar a resolução de problemas no centro do processo de melhoria contínua, com a estratégia caracterizada anteriormente na revisão bibliográfica, que deve contar com profissionais e gestores orientados para o paciente.

Note-se que, apesar de ter sido referido a temática do “Incentivo Financeiro”, este não é um tema frequentemente citado, o que pode fazer supor ser possível maior eficácia na manutenção dos profissionais se puder ser implementado um sistema eficaz na resolução de problemas.

Na análise destas entrevistas pareceu ficar bem explícito que o sentimento de reconhecimento e respeito pelas pessoas poderá contribuir para a diminuição da rotatividade de profissionais e para necessidades de integração mais controláveis. Uma abordagem na simplificação e maior uniformização dos processos provavelmente faria mudar a opinião dos enfermeiros sobre a necessidade de mais contratações.

A melhoria contínua como o caminho para atingir a medicina de excelência referida na missão só terá sucesso com liderança e apoio da gestão de topo, como referido anteriormente.

Esta análise permitiu colocar em evidência a interdependência dos departamentos, característica deste tipo de instituições de saúde. Este é um dos principais motivos para que a apresentação deste trabalho seja feita sob a forma de um projeto-piloto, na medida em que, tal como se refere na revisão de literatura, é necessária uma aprendizagem de conceitos e familiarização com metodologias e ferramentas de intervenção *Lean*. Por outro lado, existe o risco de, caso ocorra algum insucesso num projeto definido como estratégico, o *Lean* fique prematuramente terminado aos olhos dos profissionais.

Nesse sentido é apresentado no capítulo seguinte a estratégia de implementação, criando oportunidade para, no longo prazo, evoluir para uma implementação completa da gestão *Lean*.

5. Projeto

5.1 Estratégia de Implementação

Existem várias abordagens possíveis para a resolução de problemas; no entanto, o mais importante é promover um debate aberto, no qual se analise com sentido crítico a informação apresentada e que motive a elaboração de propostas para a resolução das questões. Espera-se que, desta forma, a estratégia e os objetivos organizacionais se tornem mais transparentes, reduzindo a ambiguidade, promovendo um melhor entendimento das implementações locais por se conhecer o contexto global. Deseja-se que, desta forma, seja promovido maior *engagement* dos profissionais, beneficiando a organização no seu desempenho global, garantindo a sustentabilidade e a melhoria contínua.

Neste capítulo serão apresentadas, inicialmente, as condições prévias necessárias para garantir o sucesso de projetos desenvolvidos no contexto de melhoria e, seguidamente, uma estratégia para o conhecimento *Lean* ser incorporado na cultura organizacional.

Por fim, sugere-se aquela que pode ser considerada a base de trabalho para a implementação de um projeto-piloto no bloco operatório de uma unidade de saúde privada, no contexto de melhoria de eficiência operacional.

Como forma de garantir o sucesso, é muito importante implementar o *Lean* numa pequena unidade como um projeto-piloto, sendo simultaneamente uma oportunidade para a aplicação, na prática, dos conceitos *Lean* e um pretexto para avançar de forma progressiva na restante organização (Scherrer-Rathje *et al.*, 2009 *in* Berlec *et al.*, 2017). É muito importante que esta implementação incremental ocorra a todos os níveis e em toda a empresa, não se limitando apenas à linha operacional, como frequentemente acontece.

Os fatores críticos de sucesso na implementação *Lean* foram desenvolvidos anteriormente com a revisão de literatura efetuada. Destacam-se alguns detalhes, a ter em consideração, relativos a implicações práticas no contexto real das empresas.

Foi referida como uma das principais razões para o insucesso na obtenção de benefícios com a intervenção *Lean*, a gestão de topo não estar comprometida e/ou não compreender o real impacto da *Lean*, não estando disposta a aceitar que é necessária uma mudança cultural ou, ainda, não ter as pessoas certas no lugar certo (Pay, 2008 *in* Berlec *et al.*, 2017).

Vários estudos têm identificado que o apoio e compromisso da gestão afetam o processo de implementação *Lean* em 55% dos estudos, salientando-se assim e definindo-o como o mais importante dos fatores críticos de sucesso (Berlec *et al.*, 2017). Outros fatores, já referidos acima, necessários à implementação de uma cultura organizacional receptiva à mudança, são a capacidade, a experiência e o conhecimento na condução do processo de implementação da *Lean* (Marodin *et al.*, 2013 *in* Berlec *et al.*, 2017). O *Kaizen* está associado à mudança, e sem mudança não há possibilidade de melhoria.

As implicações são também diferentes se a decisão de implementar o *Lean* tiver partido dos *stockholders* (donos) ou da gestão, apoiada pelos *stockholders*. Nesta última situação, a iniciativa constitui um primeiro impulso para a implementação *Lean* e o processo acaba por tornar-se mais fácil. Se, pelo contrário, a decisão é imposta à equipa de gestão, será de esperar resistência à implementação *Lean* da parte destes (Berlec *et al.*, 2017).

Deve tornar-se claro para a equipa de gestão que o foco das tarefas de gestão mudou da gestão de processos para o desenvolvimento e o *coaching* das pessoas. Assim, o papel do gestor é dar indicações claras da direção no contexto da mudança (Heath, 2010 *in* Berlec *et al.*, 2017). Se este conceito for interiorizado na mente de gestores, o receio da perda de controlo do processo de tomada de decisão não surgirá como mais uma barreira à implementação de uma cultura *Lean*.

É necessário o compromisso da gestão com os princípios *Lean* para iniciar a cultura *Lean*, mas não é suficiente. Deve ser precocemente detetado o apoio permanente aos profissionais ao longo de todo o processo. O maior desafio é a criação de uma cultura *Lean* (Rymaszewska, 2014 *in* Berlec *et al.*, 2017), sendo exigido um considerável grau de competências de aprendizagem organizacional (*learning organizational skills*).

De acordo com (Scherrer-Rathje *et al.*, 2009 *in* Berlec *et al.*, 2017), a implementação do *Lean* numa organização terá de ser realizada de cima para baixo, porque, deste modo, exige menos recursos, mas os trabalhadores necessitam de conhecer o contexto global da empresa e não apenas o seu trabalho, para assim se poderem posicionar melhor.

A comunicação é um fator crítico para o sucesso da implementação, na dinâmica entre as equipas de gestores e profissionais, servindo o trabalho conjunto de encontrar soluções para a resolução de problemas. A comunicação é um meio de fornecer encorajamento e inspiração

para um processo transformacional sustentado, reforçando relações do trabalho de toda a equipa.

Recorda-se que a melhoria contínua é o primeiro pilar da *Toyota Way* (cultura organizacional), e que é o processo de resolução de problemas que está na base da melhoria contínua. Nas organizações de saúde, os promotores de soluções são os profissionais de saúde, no *gemba* em contacto com o paciente, e simultaneamente são também a fonte para encontrar soluções para os problemas detetados durante a prestação dos cuidados. O respeito pelas pessoas é o segundo pilar da *Toyota Way* e sucede quando os profissionais percecionam que os seus *inputs* são incorporados nas soluções dos problemas. Não se deve esquecer que tem sido frequente, após o início de uma implementação *Lean*, “concentrarem-se nos resultados tangíveis” e “perde[rem] de vista os aspetos intangíveis da mudança” e “em particular que as empresas que são formadas por pessoas” (Bhasin, 2012 *in* Coetzee *et al.*, 2016). As iniciativas de melhoria contínua, sem incorporarem aspetos que demonstrem respeito pelas pessoas, não vão produzir os resultados desejados (Emiliani, 2008 *in* Coetzee *et al.*, 2016). Sobre o papel que as pessoas representam na Cultura *Lean* e da relação destas com a melhoria contínua, o assunto foi extensamente desenvolvido na revisão de literatura.

A organização vai necessitar de se submeter a um processo de aquisição de conhecimento *Lean*, teórico e prático. Inicialmente, será necessário obter esse conhecimento externamente, mas, à medida que a organização vai amadurecendo na sua experiência acumulada, é necessário reter o conhecimento na organização, partilhando-o entre os seus elementos, tornando-a numa *learning organization* na qual a partilha de conhecimento se converte numa boa prática.

Apresenta-se, seguidamente, um modelo para introdução do conhecimento *Lean* no Bloco Operatório de uma Instituição privada de Saúde, elaborado a partir do modelo originalmente proposto na área Industrial para PME por Berlec (2017), mantendo-se, no entanto, a sua estrutura fundamental. Adaptou-se à organização de saúde em estudo o método original, na perspetiva da melhoria contínua, tendo por base a revisão de literatura e o trabalho desenvolvido junto dos gestores e profissionais de saúde com a realização de entrevistas e a sua análise de conteúdo. Procura-se que o modelo conduza a organização à apresentação de melhores resultados operacionais e financeiros, sendo uma oportunidade para centrar os cuidados no paciente, melhorando o grau de satisfação dos profissionais e servindo de inspiração para atingir a perfeição.

Este roteiro permite iniciar o movimento de transformação, incorporando a cultura *Lean*, através da divulgação dos seus conceitos a toda a organização.

1. A base do modelo para a implementação do *Lean Healthcare* fundamenta-se na aplicação dos 5 princípios de *Lean* definidos por Womack e Jones;
2. O sucesso só será possível se existir uma ação conjunta da equipa de gestão e dos profissionais e se existir uma cultura *Lean* implementada;
3. Ambas as equipas de gestores e operacionais terão de adquirir conhecimento sobre *Lean*, não apenas através de aprendizagem, mas também com estágios, observação e experiência, que no seu conjunto definem conhecimento (Berlec *et al.*, 2017);
4. O modelo consiste em cinco etapas, em combinação com *workshops* de aprendizagem *Lean* para gestores e profissionais de saúde (Berlec *et al.*, 2017);
5. Em cada etapa existem objetivos próprios a atingir;
6. No início, todos necessitam de aprender muito sobre *Lean*, sendo o foco, para os gestores, mais centrado no *mentoring* e encorajamento. Os gestores terão, por isso, de realizar *workshops* suplementares de aprendizagem *Lean* (Berlec *et al.*, 2017);
7. Adaptando o modelo proposto por Berlec (2017) ao contexto do *Healthcare*, podemos definir as seguintes etapas: definição de valor para o paciente; implementação de uma cadeia de valor, implementação de um fluxo ativado no ponto de consumo (Sistema *Pull*) e definição de melhoria contínua como objetivo para atingir a perfeição. Pormenoriza-se seguidamente, cada etapa:

Valor – No final desta etapa, o objetivo é verificar que todos os profissionais compreendem os princípios básicos de *Lean Healthcare* e a relação que o *Lean Healthcare* tem para o sucesso global do hospital (Berlec *et al.*, 2017);

Cadeia de Valor (*Value Stream*) – Nesta etapa procura-se avaliar se os profissionais compreendem o conceito da cadeia de valor, a importância do seu contributo individual no desempenho global do processo e se conseguem distinguir entre atividades com e sem valor no seu local de trabalho;

Fluxo (*Flow*) – No final desta etapa, a entrevista destina-se a clarificar se os princípios do fluxo de produção foram compreendidos por ambos os grupos, mas especialmente pelos profissionais, uma vez que, muitas vezes, a implementação de um fluxo conduz à criação de um conjunto de tarefas repetitivas (uniformização) e sentirem-se menos motivados no seu desempenho. Por esse motivo, uma consciencialização da importância deste princípio é crucial para o desempenho de toda a empresa. Salienta-se que, nesse sentido, a quarta questão no guia de entrevista “*Eu compreendo as limitações e o contexto relevante para o fluxo, no meu Hospital*”, procura suscitar um processo de raciocínio relativamente ao motivo pelo qual ocorrem, por vezes, interrupções no fluxo de trabalho e estimular a procura de soluções para ultrapassar estas limitações. Isto não significa que o princípio do fluxo do processo tenha de resultar a 100%, e no sentido *Kaizen* isso nunca ocorrerá, mas é a base fundamental que deve estar introduzida no ambiente da empresa (Berlec *et al.*, 2017); e

Sistema *Pull* – Por seu lado, nesta etapa, é necessário um completo envolvimento da gestão no desenvolvimento do pensamento estratégico sobre a produção e assegurar um ajuste com a procura, mantendo *stock* baixo e evitando o excesso de produção. Só combinando as considerações estratégicas, ao nível da gestão com as potenciais melhorias ao nível operacional podem conduzir ao sucesso e passar à etapa seguinte (Berlec *et al.*, 2017).

8. Em cada uma das etapas referidas anteriormente, os funcionários devem aumentar o seu conhecimento sobre *Lean*, baseado nos *workshops* e na implementação prática no seu ambiente, com recurso a ferramentas *Lean*;
9. É muito importante confirmar desde o início que todos compreendem a filosofia *Lean* e sabem como utilizá-la (Berlec *et al.*, 2017);
10. No final de cada etapa é realizada uma entrevista qualitativa, por entrevistador experiente, com o propósito de verificar o conhecimento prático e aferir o grau de apoio dos gestores aos profissionais. Procura-se, assim, evitar precocemente problemas maiores, como o insucesso da implementação do *Lean* (Berlec *et al.*, 2017);

11. Em todas as entrevistas permanece constante uma questão referente à comunicação entre a equipa de gestores e a equipa de profissionais, pela enorme importância desse apoio permanente como fator determinante de sucesso;
12. O instrumento de avaliação é “O Guião de Entrevistas” (Anexo A.2.), adaptado ao *Healthcare*, a partir do original (Berlec *et al.*, 2017), permitindo determinar se a equipa progride à etapa seguinte;
13. As entrevistas para gestores e profissionais de saúde são realizadas separadamente;
14. A avaliação no final de cada etapa resulta da atribuição de um *score* compreendido entre 0 e 100%, pelo entrevistador, e que se encontra descrito na tabela seguinte:
15. Cada entrevistado fornece a sua própria autoavaliação, que deverá ser consistente com o *score* atribuído pelo entrevistador;

Tabela 9. Escala de avaliação das entrevistas.

Percentagem (%)	Descrição	Nível
1 a 50	Ignora os princípios <i>Lean</i>	C
50 a 60	Grande falta de conhecimento e muita incerteza	B2
60 a 70	Falta de conhecimentos, pouca clareza	B2
70 a 80	Ligeira falta de conhecimento, sem autonomia	B1
80 a 85	Ligeira falta de conhecimento, com autonomia	B1
85 a 90	Pequena insuficiência no conhecimento, mas ainda assim satisfatório.	A2
90 a 95	Com conhecimento fiável na sua área de atividade	A2
95 a 100	Com conhecimento fiável para o conjunto organizacional	A1

16. É apresentada uma avaliação final com a média de todas as entrevistas em cada grupo e a decisão de transitarem para a etapa seguinte é determinada pelos resultados obtidos, da seguinte forma:

Resultado Inferior a 50% - significa que a intervenção não foi eficaz, existindo pouco conhecimento *Lean* ou comunicação ineficaz. O nível deverá ser repetido;

Resultado entre 50 e 85% - significa que existem lacunas no conhecimento *Lean* ou na comunicação e devem ser corrigidas com formação adicional, efetuando-se nova avaliação antes de progredir para nova etapa;

Resultado superior a 85% e pequena diferença entre os dois grupos - significa que ambos se encontram preparados para a transição à etapa seguinte.

17. Como a implementação *Lean* nunca termina, porque se procura atingir a perfeição, podemos falar no ciclo de Demming (*Plan-Do-Check-Act*) (Berlec *et al.*, 2017).

Com a estratégia apresentada, a organização pode monitorizar e, simultaneamente, verificar o processo de implementação *Lean*, reagindo ao mais pequeno sinal de falta de conhecimento ou falta de apoio da gestão, ambos críticos no processo de implementação.

Outros Recursos para Aprendizagem *Lean*

No trabalho original, o modelo publicado por Berlec (2017) prevê que a aprendizagem *Lean*, durante a etapa de introdução do conceito da Cadeia de Valor (2ª Etapa), seja complementada com treino no ambiente realista de uma empresa, onde exista implementado *Lean*. Sugere mesmo a participação de elementos de todos os níveis hierárquicos, na constituição de equipas interdisciplinares que realizarão a visita. As fábricas de aprendizagem *Lean* são um método provado para dar treino dos princípios chave *Lean* num ambiente neutro, existindo uma estrutura deste tipo desde 2014 no *Institute of Industrial Management and Innovation Research*, na *Graz University of Technology*.

No entanto, como se referiu anteriormente, não existe até à data nenhum equivalente nas organizações de saúde, tratando-se, esta, de uma área na qual existe ainda muito pouca investigação sobre o modo como implementar uma gestão *Lean* (Daultani *et al.*, 2015). Contudo, tendo em conta que o *NHS Bolton Royal Trust Care* é a unidade que parece ter mais experiência na implementação de *Lean Healthcare* na Europa, poderia eventualmente ser positivo incluir nesta estratégia a celebração de um protocolo de cooperação entre instituições que incluísse a visita de equipas com finalidade de aprendizagem em ambiente real de *Lean Healthcare* nessa organização de saúde.

Existem ainda diversos recursos disponíveis *online*, salientando-se, por exemplo, os do *Lean Enterprise Institute* (www.lean.org) ou do *Kaizen Institute* (www.pt.kaizen.com), sob a forma de vídeos, curso *online* e outra documentação para Aprendizagem *Lean* que poderão ser úteis como métodos complementares na divulgação de conceitos associados a exemplos aplicados.

5.2 Exemplos de Mecanismos de Práticas *Lean*

No final desta fase preparatória que se acaba de descrever, sobre o modo como pode ser implementado numa organização de saúde o processo de ensino e divulgação organizacional

da filosofia *Lean*, as equipas de profissionais e gestores encontram-se preparados para desenvolver quaisquer projetos de melhoria. Sem esta aprendizagem e familiarização com os conceitos, todo o projeto, neste contexto, estaria condenado ao fracasso e não seria sustentável.

Como foi referido anteriormente na revisão da literatura, a *Lean* oferece-nos um método estruturado de baixo para cima na resolução de problemas, pelas pessoas envolvidas no *gemba* e com o apoio permanente da equipa de gestão. Sublinha-se que as soluções obtidas para os problemas operacionais são resultado desta dinâmica, auxiliados por instrumentos *Lean*. Tal como salienta Brandão de Souza (2011), o foco de melhoria deverá ser na trajetória do processo – ou seja, deve estar voltado para o processo global – e não nas ações individuais dos profissionais.

Foi ainda apresentada anteriormente, uma descrição sumária das ferramentas *Lean* mais utilizadas, em contexto *Healthcare*. Para demonstrar a implicação dos conceitos *Lean* e o potencial de utilização das suas ferramentas, apresenta-se de seguida uma abordagem possível do processo de resolução de problemas, referentes ao BO em estudo, aplicado no projeto de melhoria da eficiência operacional.

Nesta demonstração são utilizados os dados obtidos nas entrevistas realizadas aos profissionais dessa unidade hospitalar, para a análise da causalidade. No entanto, as soluções aqui apresentadas, que são necessariamente resultado da interação entre os elementos de uma equipa de projeto, não resultou dessa dinâmica, sendo ficcionadas para efeito de exemplificação académica.

A este propósito, Silva (2017) publicou um guião de apoio à resolução de projetos de eficiência operacional em 9 etapas, para ambiente hospitalar, e demonstrou a sua aplicabilidade a diversos contextos clínicos, em vários departamentos do Hospital de Cascais.

O problema mais frequentemente identificado nas entrevistas realizadas foi o atraso permanente no cumprimento do programa cirúrgico agendado, com repercussão no circuito do paciente com a ocorrência de paragens e interrupções, afetando a dinâmica do trabalho de equipa (relacionamento interpessoal) e na interdependência do fluxo de trabalho com outros departamentos do hospital.

A temática da eficiência operacional do BO pode ser subdividida e abordada por tópicos. O atraso do programa cirúrgico, considerado um subprojeto integrado nessa temática mais ampla. Adotando o guião publicado por Silva (2017) como fio condutor do subprojeto, definem-se as seguintes etapas:

1- Definição da Problemática e Equipa de Projeto:

É o momento da constituição de uma equipa de projeto multidisciplinar que reúna elementos operacionais (médicos, enfermeiros, assistentes operacionais e administrativos) do BO, dos diversos Internamentos e Unidades (Cuidados Intermédios e Intensivos) que admitem doentes cirúrgicos, o Serviço de Esterilização Central (SEC), representantes dos Sistemas de Informação e ainda elementos da Direção.

A análise do atraso no programa cirúrgico pode focar-se em três principais vertentes:

- a. No agendamento;
- b. Na relação entre o número de pacientes agendados para cirurgia e o número de vagas disponíveis em internamento no Hospital;
- c. A capacidade de resposta do serviço de esterilização central (SEC).

2 - Caracterização da situação atual (AS-IS)

Nesta etapa, espera-se que tenha sido preparado um conjunto de dados (operacionais, de produção, de desempenho, financeiros) contendo tudo aquilo considerado relevante para a caracterização do estado atual do problema em estudo, para poder ser apresentado à equipa de projeto.

Neste caso, que se utiliza com finalidade de demonstração, foi possível conhecer o seguinte: são realizadas em média 55 cirurgias/dia, valor que se mantém estável nos últimos 2 anos, tendo sido anteriormente registada sempre, uma tendência de crescimento; a taxa de cancelamento das cirurgias, cuja principal causa relaciona-se com as autorizações das Entidades Pagadoras, mantém-se estável e é bastante inferior a 5%; a taxa de reprocessamento do material cirúrgico registada pelo *software* Instacount ® é inferior a 1%; o tempo médio de espera T3 pela preparação de sala operatória entre cirurgias (Figura 3) é de 15 minutos; foi obtida uma redução de 11,4% dos dias em que o programa cirúrgico ultrapassou o horário de funcionamento do BO com as medidas implementadas pela atual direção. Seria igualmente

útil conhecer a proporção de pacientes tratados que utiliza as Unidades de internamento e os restantes tempos médios de espera (admissão, tratamento, recobro e saída do BO) representados na Figura 3, para poder ser obtido o VSM e calcular outros indicadores como p. ex. o *takt time*, permitindo um melhor ajuste do fluxo de trabalho dirigindo esforços de melhoria para os pontos críticos.

Nesta fase, é igualmente frequente representar a caracterização do estado atual, recorrendo a ferramentas de avaliação que, tal como referido na revisão de literatura, permitem o diagnóstico de problemas e a identificação de potenciais causas.

Em relação ao agendamento, o principal problema que se destaca é a dissociação entre as vagas no BO para efetuar a cirurgia e as vagas no internamento hospitalar necessárias na fase pós-operatória. Atualmente parece também que, o processo do agendamento não é realizado de forma uniformizada, podendo existir variabilidade consoante a especialidade médica, com graus variáveis de intervenção, pelos médicos e pelo secretariado administrativo, nesse processo.

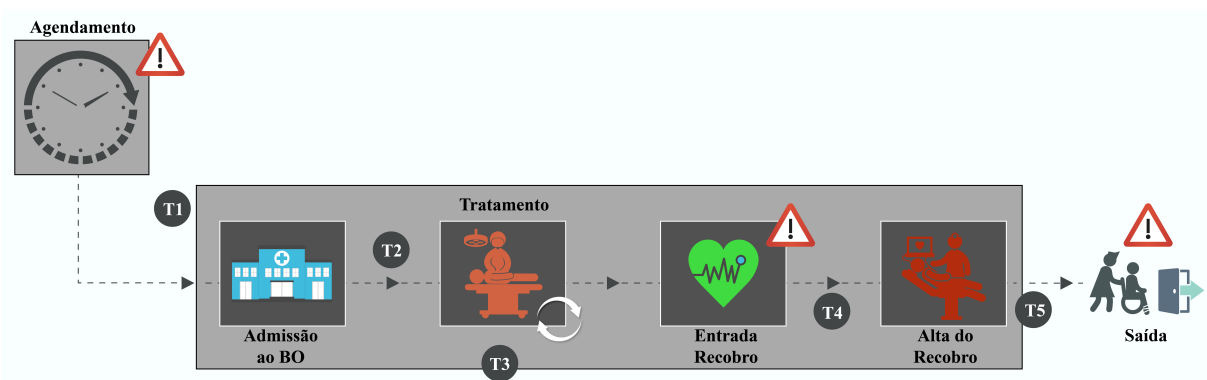
Uma das técnicas que o *Lean* nos oferece é poder racionalizar sobre a causa dos problemas. Perante os dados apresentados, os elementos envolvidos na equipa de projeto deverão proceder à Análise de Causa-Raiz, utilizando ferramentas de avaliação, por forma a permitir sistematizar ideias e sintetizar as principais conclusões da discussão. Um dos diagramas possíveis, para este caso, seria a elaboração do Diagrama de Ishikawa.

Outro instrumento de diagnóstico, de gestão visual ao qual é ainda possível recorrer é o *Value Stream Mapping*. No entanto, a sua elaboração torna-se difícil pela pouca informação disponível. Ainda assim, é possível alcançar uma representação gráfica simplificada do fluxo cirúrgico, com os dados existentes, permitindo assinalar no processo os tempos de espera entre etapas, nas quais pode existir perda de valor para o paciente – identificando, por exemplo, aquelas que apresentam tempos de espera mais prolongados – e, deste modo focando sobre os momentos em que existe oportunidade de criar valor. É conhecido que, durante as 15H de funcionamento do BO (8:00-23:00H), efetuaram-se, em média, 55 cirurgias/dia (2017) e que o tempo entre cirurgias (representado por T3 na Figura 3) é, em média, de 15 min. A quantificação só poderá ser realizada com acesso total aos dados deste circuito.



Figura 2. Diagrama de Ishikawa com a sistematização de causas prováveis do Atraso Cirúrgico (Análise Causa-Raiz).

No entanto, apontam-se como principais pontos de estrangulamento, pela análise de conteúdo das entrevistas efetuadas, o transporte dos pacientes do internamento até ao BO, a permanência dos pacientes na UCPA e a saída (transporte) dos pacientes do BO (assinalados na Figura 3).



Legenda: T1 Tempo médio de espera pelo transporte do doente ao BO; T2 Tempo médio de espera pelo início de cirurgia; T3 Tempo médio de espera pela preparação de sala operatória entre cirurgias; T4 Tempo médio de permanência na UCPA; T5 – Tempo médio de espera para saída do BO após alta.

Figura 3. Mapeamento do circuito cirúrgico do paciente no BO.

3 – Identificação dos vários tipos de desperdício encontrados no diagnóstico inicial

Baseando-nos nos sete tipos de desperdício, apresenta-se, para os dados em concreto, uma tabela possível para sistematizar os tipos de desperdício identificados:

Tabela 10. Tabela de sistematização do desperdício identificado no caso em estudo.

Desperdício Operacional Identificado	Exemplos
Espera de Pessoas	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes agendados para cirurgia aguardam no internamento chamada para o bloco operatório; - Pacientes admitidos no bloco aguardam pela entrada na sala operatória para realizar o procedimento; - Pacientes na UCPA aguardam por transporte ou vaga no piso ou na unidade;
Espera de Material e Informação	<ul style="list-style-type: none"> - Material cirúrgico necessário em processamento no SEC; - Rutura de <i>stock</i> de medicamento, não comunicada comprometendo o funcionamento do programa cirúrgico.
Excesso de Produção	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de procedimentos cirúrgicos, sob anestesia local, sem necessidade de ocupação de sala operatória;
Excesso de Processamento	<ul style="list-style-type: none"> - Agendamentos cirúrgico efetuado antes de validação pela entidade pagadora;
Desperdício de Talento	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos efetuam tarefas que poderiam ser efetuadas de modo uniformizado pelo secretariado clínico;
Erros que levam a Perdas e Retrabalho	<ul style="list-style-type: none"> - Reprocessamento de material cirúrgico que não se encontra em condições de ser utilizado (p.ex: humidade).

4 – Enunciação dos principais problemas detetados e respetivas propostas de melhoria

Esta é, porventura, a etapa mais nobre do processo de resolução de problemas, uma vez que integra as propostas dos profissionais na solução dos problemas. No final desta etapa resultam propostas de melhoria para cada problema identificado, obtidas pela participação de todos os membros da equipa de projeto e que deverão ser resumidas num quadro.

O quadro seguinte é apenas um exemplo daquilo que poderia ter resultado da interação dinâmica entre elementos de uma equipa de projeto, em ambiente real, e serve apenas de demonstração de como poderiam ser apresentadas as propostas de melhoria, com base no trabalho de análise e sistematização efetuado nas fases anteriores.

É importante lembrar que, antes de proceder à implementação de medidas e recorrer à aplicação de ferramentas *Lean*, torna-se fundamental proceder à uniformização dos processos e aplicar uma iniciativa 5S. A uniformização conduz à implementação de um conjunto de tarefas repetitivas que introduzem maior estabilidade nos processos, ou seja: menos interrupções e obtenção do fluxo desejado.

A esse propósito e como exemplo, a uniformização dos processos propostos pelo *Lean* poderá ter um impacto positivo no caso concreto citado nas entrevistas, sobre a questão da integração dos enfermeiros. Por exemplo, uma reformulação do manual no qual constam as normas, regras e mapeamento de processos do BO e a designação de um mentor poderá contribuir na facilitação da integração de novos elementos.

Também neste caso em particular, admitindo as limitações já referidas e o contexto académico desta demonstração, o processo de agendamento poderia igualmente sofrer uma intervenção 5S e um esforço de maior uniformização. A tabela seguinte é exemplo do que poderia resultar da sistematização dos problemas identificados e respetivo registo das soluções de melhoria propostas, obtidas por consenso pela equipa de projeto.

Tabela 11. Sistematização dos problemas identificados com respetivas propostas de intervenção.

Problemas	Proposta de Melhoria
- Agendamentos cirúrgicos efetuados antes de validação pela Entidade Pagadora	- Proceder a uma maior esforço de uniformização do processo de agendamento;
Número de vagas Hospitalares insuficientes para os pacientes operados	- Formalizar um grupo de trabalho que agregue os pedidos e organize um mapa com informação integrada e completa do percurso cirúrgico do paciente (tempo operatório, vaga hospitalar e dias de internamento previstos)
Pacientes na UCPA aguardam por (transporte, análises ou alta médica) para o Internamento	- Implementar quadro <i>Kanban</i> para gestão de vagas na UCPA
Atraso no Programa Cirúrgico	- Implementar quadro <i>Kanban</i> visível para todos monitorizarem o progresso do trabalho agendado e poderem implementar medidas de correção se necessário (equipas e salas)
(...)	(...)

Atendendo à gestão das vagas na UCPA e ao seu efeito no atraso do programa operatório, o sistema *Kanban*, como uma ferramenta de avaliação e monitorização, pode surgir como solução, na abordagem para alguns dos problemas acima apontados com o propósito de melhorar a eficiência e o desempenho. Muitas vezes os problemas relacionados com o fluxo não são facilmente visíveis e os quadros *Kanban* podem ajudar na visualização do progresso do trabalho, permitindo tomar medidas atempadamente pelos profissionais envolvidos. Assim, definindo na UCPA um nível máximo de camas ocupadas aceitável para evitar interrupção do fluxo no circuito dos pacientes operados, recorrendo a um quadro *Kanban*, é

possível que, quando seja atingido esse limite, sejam iniciadas ações pelo responsável da UCPA para que o nível crítico que comprometa o funcionamento do BO não seja atingido. Dado que simultaneamente se trata, também, de um instrumento de melhoria é possível, em momento posterior, realizar a análise dos tempos registados T4 e T5 da Figura 3, e resultar na decisão de elaborar outros subprojectos com vista à melhoria de desempenho operacional.

5 – Complementar a apresentação recorrendo à elaboração de, pelo menos, duas ferramentas *Lean/Kaizen*:

- Diagrama de *Ishikawa*;
- Mapeamento simplificado do trajeto do paciente cirúrgico, análise dos tempos de espera e criação de valor.

6 – Impacto do subprojeto (qualidade / segurança / custos):

A adequação dos agendamentos cirúrgicos entre as vagas disponíveis no hospital e o número de doentes operados corresponde à procura de solução para um problema de desempenho operacional com diversas consequências, como foi referido anteriormente. Os principais objetivos relacionam-se com a diminuição dos tempos médios de espera entre etapas do circuito cirúrgico, por forma a garantir o cumprimento do agendamento.

Para a avaliação do impacto das medidas acordadas serão necessários indicadores, como aqueles explicados abaixo, no ponto 8, para podermos comparar o estado atual com o estado que se deseja atingir após a intervenção.

O projeto poderá ser igualmente avaliado sob a vertente da qualidade. Por exemplo, monitorizando a taxa de reprocessamento de material pelo SEC ou o tempo de espera desde a admissão do paciente e o início da cirurgia, que corresponde ao T2 indicado na Figura 3. Esta redução pode contribuir para reduzir a angústia e *stress* dos pacientes, conforme referido nas entrevistas, esperando contribuir para a melhoria das práticas de humanismo e satisfação do paciente.

Também do ponto de vista da segurança, uma melhor planificação pode aumentar a eficiência na transferência dos pacientes operados para vagas com recursos mais ajustados aos níveis de cuidados de que esses pacientes necessitam. A esse respeito, o T4 ou T5 prolongado, indicado na Figura 3, pode refletir essa falta de vagas disponíveis.

Existe ainda oportunidade para avaliar impactos financeiros, caso existam nesta etapa. Para além de outras contabilizações que deverão ser realizadas, recupera-se, no exemplo que tem vindo a ser utilizado, a referência registada durante as entrevistas sobre a ocorrência, apesar de pouco frequente, do abandono do hospital por alguns clientes, devido ao atraso ou cancelamento de cirurgias. Esta atitude, que significa um corte radical do cliente com o hospital, para além dos custos diretos da perda para a concorrência, tem igualmente efeitos sobre o potencial impacto na imagem da instituição, recordando-se a reputação e a satisfação dos clientes como os fatores de competição reconhecidos pela própria instituição no seu Relatório de Contas (2017).

7 – Fatores críticos de sucesso

Tornou-se claro com a análise da literatura realizada que a aceitação da mudança, a existência de uma liderança reconhecida e o apoio permanente da equipa de gestão são fundamentais nesta estratégia, com vista à melhoria contínua.

Também na equipa de projeto constituída é crítico garantir multidisciplinaridade e contar desde o início com pessoas que se identificam com a filosofia *Lean*.

A existência de uma boa comunicação, sem barreiras, entre todos os elementos da equipa é a base de um bom desempenho.

Salienta-se ser necessário – principalmente numa fase inicial, mais sensível por não existir ainda uma cultura generalizada do Pensamento *Lean* – realizar testes operacionais antes da implementação final, procurando-se, assim, manter a credibilidade e a confiança nestes projetos aos olhos de todos.

Por fim, a realização de registos é imprescindível para ser possível a monitorização dos resultados das medidas implementadas.

8 – Definição de 3 indicadores chave para monitorizar os objetivos

Existem indicadores de resultado e indicadores de processo.

Em relação aos indicadores de resultado, considerando que o objetivo é reduzir o atraso do programa cirúrgico e terminar as atividades no horário previsto, sem ultrapassar o horário de trabalho dos profissionais, pode ser definido um indicador que exprima essa realidade. Com

as medidas implementadas pela direção foi obtido uma redução de 11,4% dos dias em que o programa cirúrgico ultrapassou o horário de funcionamento do BO.

No restante, para os indicadores de processo, podem considerar-se, por exemplo, a hora de início da primeira cirurgia, o tempo médio entre doentes, o número de cirurgias efetuadas por dia, a taxa de reprocessamento de material pelo SEC, o número de pacientes que aguardam na UCPA por falta de vaga. Estes indicadores podem ser os mesmos que foram utilizados na etapa 3 para a caracterização do estado atual, permitindo posteriormente a comparação após a intervenção efetuada.

9 – Exemplificação de uma ou outra área que poderia ser alvo de um projeto futuro de eficiência operacional

Pela forma como este exemplo está estruturado e pelas características semelhantes do trajeto do paciente, é possível desenvolver outros projetos de melhoria, por exemplo, nos serviços com os quais o BO estabelece maiores fluxos de trabalho. Neste sentido, poderiam ser considerados os serviços de Internamento ou as Unidades como beneficiários de um projeto *Lean*.

Conclusão

Os profissionais de saúde procuram centrar a prestação dos cuidados de saúde no paciente. A estratégia que as equipas de gestão desejam implementar nas suas empresas é garantir a sustentabilidade de uma organização num ambiente em rápida mudança e de grandes incertezas no futuro próximo. O pensamento *Lean* concilia a sustentabilidade das organizações de saúde com cuidados centrados no paciente.

Com este projeto-piloto, procura-se contribuir para uma diferente perspetiva em relação ao modelo de gestão implementado. O trabalho centrou-se numa unidade de um hospital privado – o seu bloco operatório –, na qual a aplicação dos cinco princípios *Lean* pode ser uma vantagem em comparação com o setor público, por ser mais clara a identificação do consumidor-pagador.

O testemunho recolhido junto da equipa entrevistada contribuiu para a caracterização da situação atual da unidade em estudo e reflete os temas sobre eficiência operacional que se podem encontrar publicados na literatura.

A solução para a eficiência do trabalho desenvolvido no BO e para obter uma efetiva melhoria contínua nos cuidados prestados exige vários níveis de intervenção. Uma organização é naturalmente constituída por problemas. Um modelo alternativo à gestão tradicional – a gestão *Lean* – implica intervir no método de resolução de problemas privilegiando a análise da causa-raiz, em vez da culpabilização individual, e determinar o que é reconhecido como valor para o cliente e integrá-lo no serviço ou produto, redesenhando os processos num ambiente de rede multidisciplinar e com partilha de informação, permitindo que todos saibam onde posicionar-se na cadeia de valor, reduzindo de ambiguidade e melhorando a comunicação.

Neste projeto-piloto lançam-se as bases para uma aprendizagem organizacional, a todos os níveis, introduzindo o novo pensamento, conceitos e linguagem – uma nova cultura – e apresentando-se um guião reproduzível em ambiente hospitalar, para a resolução de problemas segundo esse pensamento.

As soluções encontradas, no sentido de baixo para cima, para toda a organização, precisam de ser mediadas pela equipa de gestão, a qual, evoluindo nas suas funções tradicionais, se torna simultaneamente no aliado e no *coach* deste processo.

Esta é provavelmente a única forma de conseguir centrar os cuidados verdadeiramente no paciente, que tão aclamado é por profissionais, organizações e decisores políticos, sendo raros aqueles que realmente conseguem fazê-lo porque, invariavelmente, prevalece a visão tradicional, dominada pelo foco interno, profissionalizada e especializada nas tarefas e na diferenciação técnica de excelentes profissionais, mas deixando a descoberto as etapas da trajetória que o paciente percorre à espera de atendimento entre departamentos.

A manutenção do modelo de prestação de cuidados em saúde atual não é mais aceitável, considerando a melhoria contínua como um dever ético dos profissionais e que esse conceito implicar mudança. Para além de que este tipo de cuidados de saúde não se ajusta às expectativas de consumidores mais informados numa sociedade digital, na qual estes compreendem melhor a sua saúde e apresentam outras necessidades, desejando um maior controlo sobre a sua saúde. Tudo isto coloca desafios aos cuidados prestados. Há ainda a considerar que o modelo de gestão da cultura tradicional não garante sustentabilidade no ambiente socioeconómico globalizado existente.

Da experiência publicada, a implementação da *Lean* é um evento que falha muitas vezes. Algumas vezes, pela pouca experiência das pessoas envolvidas ou pela sua pouca motivação, por receio de perderem influência na organização ou de confiarem irrealisticamente nos instrumentos *Lean* como meio de obter uma melhoria de eficiência operacional. Seja qual for o motivo, a experiência acumulada na Saúde tem conduzido a resultados modestos, criando ilhas de boas práticas mas ainda sem tirar partido de todo o potencial *Lean*.

É necessária liderança para guiar o processo de mudança, gerir emoções, inspirar pessoas e incluí-las.

O Hospital encontra-se num momento imediatamente anterior a uma fase de expansão e poderá ser crítico ajustar os modelos de gestão existentes, que foram suficientes até este momento, mas que podem revelar-se insuficientes perante uma nova fase de maturidade organizacional e de desafios externos. Os dados recolhidos juntos dos profissionais nas entrevistas preocupam, uma vez que, neste modelo de gestão, a perpetuação de problemas operacionais apresenta potencial para degradar a qualidade da prestação de cuidados e desgastar psicologicamente as equipas, num contexto em que o número de procedimentos mantém-se constante em relação ao ano passado. Será exigido, para que ocorra expansão, uma abordagem diferente, ou serão comprometidas as restantes dimensões estratégicas da

organização, até porque existe externamente um ambiente competitivo intensificado. O movimento de consolidação do mercado de saúde, em parte pela preferência das entidades pagadoras por prestadores de cuidados de saúde com maior investimento e preocupação pela estratégia da inovação e tecnologia, é importante mas não é suficiente para garantir sustentabilidade. As entidades pagadoras, como seguradoras, com posições dominantes, ditam a sua influência neste mercado afetando o preço e colocando as empresas no dilema entre seguir a estratégia da valorização dos produtos e serviços com investimentos tecnológicos e inovação para crescerem ou o adiamento dos investimentos para não comprometerem a sustentabilidade.

A proposta deste projeto não exige investimento em novas máquinas, equipamento ou tecnologia. A melhoria contínua não é sinónimo de melhoria tecnológica, pelo contrário, significa melhor desempenho dos processos com maior eficiência operacional. Para isso, parte-se da consideração dos fatores que limitaram o sucesso desta estratégia e procura-se um plano estruturado, por níveis, envolvendo todos na participação, com expansão progressiva na organização, implementando programas de melhoria numa base quotidiana, acessíveis e disponíveis em qualquer momento.

A concorrência entre prestadores caracteriza-se por todos procurarem trilhar os mesmos caminhos na conquista de mais mercado, seguindo as mesmas estratégias e competindo pelos mesmos profissionais altamente qualificados, escassos e apetecíveis. Então, só detendo uma solução diferenciadora, uma estratégia pioneira poderá ganhar uma posição competitiva que seja determinante na conquista da liderança de mercado, de forma sustentada.

A solução está nas pessoas que constituem a organização. Os próprios profissionais de saúde exigem fazer parte da tomada das decisões e das escolhas realizadas em Saúde e não é raro sentirem-se colocados de parte nas organizações de saúde. A cultura *Lean*, mediando, integra-as na procura de soluções, reforçando o sentimento de reconhecimento e respeito, gerando laços profundos que fixam o conhecimento acumulado na instituição, potenciando a atração e retenção de talentos, e limitando a perda de profissionais tecnicamente completos e apetecíveis para a concorrência. Além disso, as próprias organizações poderão beneficiar desta legítima reivindicação de quem trabalha no local onde os problemas precisam de ser resolvidos, e que podem apontar caminhos para soluções.

Uma organização com este ADN será mais robusta, acumulando capital de saberes e profissionais experientes para enfrentar outros mercados, quer no mundo dos PALOP, como é interesse manifesto do Grupo de Saúde no qual este hospital está integrado, quer para outros mercados ainda em crescimento, como o asiático, e, até, no mercado europeu, onde se abrem novas oportunidades. Nesse sentido, é necessário reforçar a reputação e fazer sentir os seus efeitos, não apenas sobre futuros clientes mas também sobre os seus profissionais, aumentando o grau de satisfação de ambos.

O salto de expansão que o hospital está prestes a realizar terá sucesso se existir boa saúde interna da organização, com *engagement* de profissionais empoderados para um desempenho cada vez mais eficiente com melhores resultados financeiros, operacionais e de sustentabilidade.

Propõe-se, com a implementação deste projeto-piloto, aproveitar a oportunidade para não apenas avaliar os impactos tangíveis e intangíveis obtidos daqui a dois anos, por exemplo, mas também lançar as bases para um estudo longitudinal, redesenhando a técnica metodológica para investigar a forma de implementação do *Lean Healthcare* e contribuir para um melhor conhecimento nesta área, ainda pouco explorada.

A aprendizagem retirada desta implementação pode migrar não apenas a outros departamentos do hospital, mas igualmente partilhando com outras empresas do Grupo.

Referências Bibliográficas

- Asnan, R., Nordin, N. & Othman, S. 2015. Managing Change on Lean Implementation in Service Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211: 313-319.
- Bardin, L. 2016. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Berlec, T., Kleindienst, M., Rabitsch, C. & Ramsauer, C. 2017. Methodology to Facilitate Successful Lean Implementation. *Strojniski Vestnik/Journal of Mechanical Engineering*, 63(7/8), 457-465.
- Bhuiyan, N. & Baghel, A. 2005. An overview of continuous improvement: From the past to the present. *Management Decision*, 43(5): 761–771.
- Brandão de Souza, L. 2009. Trends and approaches in Lean healthcare. *Leadership in Healthcare*, 22(2): 121–139.
- Brandão de Souza, L. & Pidd, M. 2011 Exploring the barriers to lean health care implementation. *Public Money & Management*, 31(1): 59-66.
- Coetzee, R., Van der Merwe, K. & van Dyk, L. 2016. Lean Implementation Strategies: How are the Toyota Way Principles Addressed? *South African Journal of Industrial Engineering*, 27(3): 79–91.
- Daultani, Y., Chaudhuri, A. & Kumar, S. 2015. A Decade of Lean in Healthcare: Current State and Future Directions. *Global Business Review*, 16(6): 1082 - 1099.
- Grout, J. & Toussaint, J. 2010. Mistake-proofing healthcare: Why stopping processes may be a good start. *Business Horizons*, 53: 149-156.
- Grupo de Saúde X. 2017. *Relatório de Contas 2017. Annual Report 2017*.
- Ikuma, L. & Nahmens, I. 2014. Making safety an integral part of 5S in healthcare. *Work*, 47: 243-251.
- Kadarova, J. & Demecko, M. 2016b. New Approaches in Lean Management. *Procedia Economics and Finance*, 39 (3rd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism): 11–16.
- Krafcik, J. 1988. Triumph of the Lean production system. *Sloan Management Review*, 30(1): 41-52.
- Leiter, M. & Maslach, C. 2003. Areas of worklife: a structured approach to organizational predictors of job burnout. In P. Perrewé, D.C. Ganster (Eds.), *Research in Occupational Stress and Well-Being*, vol. 3: 91–134. Oxford, UK: Elsevier.
- Liker, J. & Franz, J. 2011. *The Toyota Way to continuous improvement*. McGraw Hill.
- Liker, JK. & Morgan, JM. 2006. The Toyota Way in Services: The Case of Lean Product Development. *Academy of Management Perspectives*, 20(2): 5–20.

- Maslach, C., 2003. Job burnout: new directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12: 189–192.
- Mazzocato, P., Savage, C., Brommels, M., Aronsson, H. & Thor, J. 2010. Lean thinking in healthcare: A realist review of the literature. *Quality and Safety in Health Care*, 9: 376–382.
- McIntosh, B. & Cookson, G. 2012, Lean management in the NHS: fad or panacea. *British Journal of Healthcare Management*, 18 (3): 130-135.
- McIntosh, B., Sheppy, B. & Cohen, I. 2014. Illusion or delusion – Lean management in the health sector. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 27(6): 482–492.
- McNichols, T., Hassinger, R. & Bapst, G. 1999. Quick and Continuous Improvement Through Kaizen Blitz. *Hospital Materiel Management Quarterly*, 20(4): 1-7.
- Medonos, M. & Jurová, M. 2017. Measuring The Level of Leanness of Production – Production Lead Time. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics & Administration*, 25(40): 143–153.
- NHSIII. 2007. *Going Lean in the NHS*. Warwick: NHS Institute for Innovation and Improvement.
- OECD (2015), Country Note: How does health spending in Portugal compare? OECD Health Statistics 2015, <https://www.oecd.org/portugal/Country-Note-PORTUGAL-OECD-Health-Statistics-2015.pdf>
- OECD (2017), Fertility rates (indicator). <https://data.oecd.org/pop/fertility-rates.htm> (acedido em 21.11.2017).
- OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2017), Portugal: Perfil de Saúde do País 2017, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285385-pt>
- Ohno, T. 1988. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Portland: Productivity Press.
- Pettersen, J. 2009. Defining *Lean* production: Some conceptual and practical issues. *The TQM Journal*, 21(2): 127–142.
- Pinto, M. 2008. *Kaizen nas Unidades Hospitalares - Criar Valor Eliminando Desperdício*. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Industrial e Gestão. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- PORDATA, Esperança de vida aos 65 anos: total e por sexo (base: triénio a partir de 2001), [https://www.pordata.pt/Portugal/Esperança+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo+\(base+triénio+a+partir+de+2001\)-419](https://www.pordata.pt/Portugal/Esperança+de+vida+aos+65+anos+total+e+por+sexo+(base+triénio+a+partir+de+2001)-419) (acedido em 21.11.2017).
- PORDATA, Taxa Bruta de Natalidade <https://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+bruta+de+natalidade-527> (acedido em

21.11.2017).

PORDATA. Despesas do Estado em Saúde per capita (acedido em 23.11.2017)

Alexandra Campos; Entrevista “Alguns doentes não iam havia anos a um dentista”, Público, <https://www.publico.pt/2018/09/18/sociedade/entrevista/alguns-doentes-nao-iam-ha-anos-a-um-dentista-1844324> (acedido em 22.09.2018)

Romana Borja-Santos; Doente com hepatite C pede ao ministro da Saúde: “Não me deixe morrer”, Público, <https://www.publico.pt/2015/02/04/sociedade/noticia/doente-com-hepatite-c-diz-nao-me-deixes-morrer-ministro-comprometese-pessoalmente-1685052> (acedido em 27.11.2017)

Lusa; Privados alertam que novas regras de faturação da ADSE não são concretizáveis em Outubro. Tensão entre hospitais privados e ADSE mantém-se, Público, <https://www.publico.pt/2018/09/13/economia/noticia/privados-alertam-que-novas-regras-de-facturacao-da-adse-nao-sao-concretizaveis-em-outubro-1843927> (acedido em 16.09.2018)

Alexandra Campos; Municípios vão ter todos consultórios com dentista até 2020, Público, <https://www.publico.pt/2018/09/18/sociedade/noticia/municipios-vaio-ter-todos-consultorios-publicos-de-saude-oral-ate-2020-1844316> (acedido em 22.09.2018)

Radnor, Z., Holweg, M. & Waring, J. 2012. Lean in healthcare: The unfilled promise? *Social Science and Medicine*, 74(3): 364-371.

Radnor, Z. & Walley, P. 2008. Learning to Walk Before We Try to Run Adapting Lean for the Public Sector. *Public Money and Management*, 28(1): 13-20.

Sari, N., Rotter, T., Goodridge, D., Harrison, L. & Kinsman, L. 2017. An economic analysis of a system wide Lean approach: Cost estimations for the implementation of Lean in the Saskatchewan healthcare system for 2012-2014. *BMC Health Services Research*, 17(1): 523.

Schipper, T. & Swets, M. 2010. *Innovative Lean Development: How to Create, Implement and Maintain a Learning Culture Using Fast Learning Cycles*. New York: Productivity Press.

Silva, S. 2017. *Eficiência Operacional no Serviço de Urgência do Hospital de Cascais – Caso Pedagógico*. Caso pedagógico submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão. ISCTE Business School do Instituto Universitário de Lisboa.

Simas, A. 2016. *Gestão Visual em Sistemas Lean: Metodologia de Uniformização*. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Simons, P., Benders, J., Bergs, J., Marneffe, W. & Vandijck, D. 2016. Has Lean improved organizational decision making? *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 29(5): 536–549.

Tribunal de Contas. Auditoria ao Acesso a Cuidados de Saúde no Serviço Nacional de Saúde. Relatório 15/2017 – 2ª Secção. Volume I. Processo n.º 32/2016 Audit

- http://www.tcontas.pt/pt/actos/rel_auditoria/2017/2s/rel015-2017-2s.pdf (acedido em 10.11.2017).
- van den Eijnden, T. & Molenaar, M. 2015. Strengths-based Kaizen Blitz in a Public Organisation. *AI Practitioner*, 17(4): 38-44.
- Vitásková, E. 2015. Is Czech Health Care Going To Be Lean? *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics & Administration*, 22(34): 137-148.
- von Thiele Schwarz, U., Nielsen, K., Stenfors-Hayes, T., & Hasson, H. 2017. Using kaizen to improve employee well-being: Results from two organizational intervention studies. *Human Relations*, 70(8): 966-993.
- Womack, J. & Jones, D. 1996. Beyond Toyota: how to root out waste and pursue perfection. *Harvard Business Review*, 74(5): 140-158.
- Womack, J., Jones, D. & Roos, D. 1990. *The machine that changed the world*. New York: Rawson Associates.
- Yin, R. 2005. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.

Anexos

Índice de Anexos

Glossário	91
Anexo A.1. Guião de Entrevista Semi-estruturada	92
Anexo A.2. Guião de Entrevistas (Adaptado de Berlec et al., 2017)	93
Anexo A.3. Consentimento para Participação e Tratamento de Dados	95

Glossário

Flow (Fluxo)	É o modo como o trabalho progride através de um sistema. Num sistema ideal, o fluxo tende a progredir de forma consistente e previsível, no qual são virtualmente eliminados abrandamentos, interrupções e recomeços. É essencial otimizar o fluxo, por forma a obter rapidez e uma conclusão de tarefas mais consistente. Sempre que existe uma interrupção no fluxo, aumentam as hipóteses de acumulação de desperdício. Um sistema de gestão do fluxo, deverá ser capaz de identificar os pontos de estrangulamento onde o progresso do trabalho abranda ou para. O objetivo de garantir um fluxo consistente é gerar a prestação de um serviço mais consistente, com maior valor para o cliente, equipas e <i>stakeholders</i> .
Fordismo	Termo surgido no contexto do modelo de produção em massa, em especial associado à linha de produção industrial de automóveis, introduzida de Henry Ford, fundador da <i>Ford Motor Company</i> .
Gemba	O local onde os profissionais desenvolvem as suas tarefas.
Genchi genbutsu	O ato de se deslocar ao local onde ocorre o problema com o propósito de compreender qual a causa.
Kaikaku	Eventos <i>Kaikaku</i> , também designados por <i>Rapid Improvement Events (RIE)</i> ou <i>Kaizen Blitz</i> , são eventos de mudança rápida, pode trazer resultados mais rápidos mas apresenta um senão: pode não haver capacidade das pessoas se adaptarem, perda de poder.
Kaizen Blitz	O mesmo que <i>Rapid Improvement Events (RIE)</i> ou eventos <i>Kaikaku</i> .
Kaizen	Melhoria contínua, mudança incremental.
Lean	Filosofia de gestão com origem no <i>Toyota Production System</i> e que procura eliminar desperdício e acrescentar valor ao produto ou serviço, segundo a perspetiva do cliente.
Muda	Conceito de desperdício, central no pensamento <i>Lean</i> para obter melhores resultados financeiros.
Mura	Conceito-chave do <i>Toyota Production System</i> , associado à variabilidade e considerado um dos três tipos de desperdício que, deverá ser combatido introduzindo a padronização dos processos e o nivelamento do fluxo pela produção <i>just-in-time</i> , prevenindo erros, reduzindo inventário, tempos de processamento e garantindo maior estabilidade de produção.
Muri	Desperdício que se relaciona com fatores do meio de ambiente no local de trabalho e que provocam prejuízo na saúde do trabalhador e que em última análise pode ser causa de absentismo.
Pull	Relaciona-se com a forma de introdução dos produtos no mercado, podendo ser definido como: a produção de acordo com a procura. No sistema <i>Pull</i> , o cliente (definindo o valor) é o responsável, no ponto de venda, por ativar este sistema de produção para a obtenção do produto e, neste sentido, pode ser visto como facilitador do princípio do fluxo (do produto na cadeia de valor) ou do progresso do processo (nos serviços). Contribui, desta forma, para evitar excedente e manter um inventário reduzido. O sistema <i>Push</i> é a alternativa ao sistema <i>Pull</i> , sendo o mais frequentemente utilizado, no qual os produtos são introduzidos no mercado, aguardando posteriormente que ocorra procura e sejam consumidos. O último conduz naturalmente a maior desperdício.
Toyota Way	Cultura organizacional da <i>Toyota</i> .

Anexo A.1. Guião de Entrevista Semi-estruturada

Data: _____

Função desempenhada: _____

Ano de Admissão na Instituição: _____

Grupo A

1. Como poderia resumir as atribuições do bloco operatório (B.O.)? (Qual a sua razão de ser?)
2. Que objetivos lhe são traçados anualmente?
3. O que considera que deveriam ser as atribuições, ou seja os objetivos do B.O.?
4. Quais são aquelas, considerando a eficiência, que considera mais relevantes?

Grupo B

5. Quais são as boas práticas, no B.O.?
6. Quais são as mais relevantes?

Grupo C

7. Considera existir oportunidades de melhoria, no B.O.? Quais as que identifica?
8. Quais são os fatores que considera críticos para o sucesso das atribuições do BO?
9. Quais as medidas prioritárias que escolheria para garantir as atribuições do B.O.?
10. Gostaria de acrescentar algo que não lhe tenha sido questionado?

Anexo A.2. Guião de Entrevistas (Adaptado de Berlec et al., 2017)

Guião 1 – Determinação do Valor

1. Qual a ideia principal da filosofia *Lean*?
2. Porque é que o *Lean Healthcare* é útil no nosso Hospital?
3. O que estão os nossos clientes dispostos a pagar?
4. Qual o nosso valor acrescido específico?
5. Existe comunicação satisfatória entre trabalhadores e gestores e apoio suficiente para implementar a *Lean*?

Guião 2 – Determinação da Cadeia de Valor

1. O que é a cadeia de valor e qual o seu conceito principal?
2. Quais as atividades que acrescentam valor e aquelas que são desperdício, em geral e no seu posto de trabalho em particular?
3. Como é o processo atual de criação de valor do seu Hospital/Departamento?
4. Como é a sua contribuição individual para a totalidade da cadeia de valor (cadeia de fornecimento, valor acrescido, etapas pré- e pós- processo)?
5. Existe comunicação satisfatória entre trabalhadores e gestores e apoio suficiente para implementar a *Lean*?

Guião 3 – Fluxo

1. Eu compreendo as condições necessárias para a implementação do fluxo.
2. Eu compreendo as vantagens dos princípios do fluxo.
3. Eu consigo transferir da teoria para a prática (fluxo na minha área/Hospital)
4. Eu compreendo as limitações e o contexto relevante para o fluxo no meu Hospital.
5. Recebo a quantidade adequada de informação no devido tempo para terminar as minhas tarefas com sucesso.
6. Existe comunicação satisfatória entre trabalhadores e gestores e apoio suficiente para implementar a *Lean*?

Guião 4 – Determinação do Pedido (Sistema *Pull*)

1. Eu compreendo onde o sistema *Pull* ajuda a ultrapassar as limitações ao fluxo.
2. Ainda consigo ver potencial para melhoria no sistema *Pull*.
3. A cultura *Lean* é uma parte importante da cultura do Hospital.
4. Existe comunicação satisfatória entre trabalhadores e gestores e apoio suficiente para implementar a *Lean*?

Anexo A.3. Consentimento para Participação e Tratamento de Dados

Caro Participante,

Encontro-me a desenvolver um projeto, no âmbito da elaboração de Tese de Mestrado em Gestão, no ISCTE-IUL sobre a temática da eficiência da organização do trabalho, no bloco operatório de uma unidade de saúde, com o título “*Lean Service no Bloco Operatório*”, sob a orientação da Professora Doutora Generosa do Nascimento.

O propósito do projeto, sob a forma de tese, tem primariamente finalidade académica para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas. Acresce que, em virtude da sua vertente prática, apresenta igualmente o potencial de ser utilizado como base de trabalho para implementação de medidas com impacto operacional, ou ponto de partida para outros projetos que visem a melhoria do serviço prestado pela instituição. A presente tese será apresentada ao Conselho de Administração da Unidade de Saúde que a autorizou, colaborou e apoiou o seu desenvolvimento.

A metodologia do trabalho compreende sobretudo a análise documental relevante, na abordagem da questão em estudo e entrevistas dirigidas a grupos profissionais diretamente envolvidos na atividade operacional do bloco operatório (*focus group*), recorrendo a amostras de conveniência.

Foi assumido o compromisso pela segurança da sua privacidade e na manutenção do anonimato. A recolha de dados pessoais solicitada tem apenas aplicabilidade no estudo presente, não sendo partilhada com terceiros, sendo possível pedir para aceder, alterar e eliminar a qualquer momento. Os resultados, depois de analisados, estarão disponíveis, a quem os solicitar, antes da sua publicação.

Necessito, por estes motivos, a autorização explícita para a recolha dos dados do questionário com a finalidade acima referida e dentro dos limites estabelecidos. Para qualquer informação complementar sobre este estudo pode enviar-me um *e-mail* para pt.carlos.mata@gmail.com.

Agradeço antecipadamente, o tempo dedicado a colaborar neste projeto.

Com os meus melhores cumprimentos,

Carlos Mata

Projeto “*Lean Service* no Bloco Operatório”

Autorizo a recolha dos dados pessoais, com o propósito definido neste estudo, não sendo possível a partilha desses dados com terceiros, para fins distintos do contexto do estudo.

Autorizo a utilização do correio eletrónico para comunicação preferencial, nomeadamente dos resultados referentes ao projeto apresentado (exclusão de qualquer atividade de marketing).

(Assinatura)