



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM**

JAIME DE OLIVEIRA CAMPOS JÚNIOR

**METODOLOGIA *LEAN HEALTHCARE*
VIVÊNCIAS DE GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR**

Belo Horizonte
2019

JAIME DE OLIVEIRA CAMPOS JÚNIOR

METODOLOGIA *LEAN HEALTHCARE*
VIVÊNCIAS DE GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.

Linha de pesquisa: Gestão e Educação na Saúde e Enfermagem.

Instituição coparticipante: Hospital Israelita Albert Einstein.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria José Menezes Brito

Belo Horizonte
2019

C198m Campos Junior, Jaime de Oliveira.
Metodologia Lean Healthcare [manuscrito]: vivências de
gestores no contexto hospitalar. / Jaime de Oliveira Campos Junior. - -
Belo Horizonte: 2019.

140f.: il.

Orientador (a): Maria José Menezes Brito.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem.

Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,
Escola de Enfermagem.

1. Enfermagem. 2. Gestão da Qualidade. 3. Administração de
Serviços de Saúde. 4. Eficiência Organizacional. 5. Gestão em Saúde.
6. Dissertações Acadêmicas. I. Brito, Maria José Menezes. II.
Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III.
Título.

NLM: W 84

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

ATA DE DEFESA

Escola de Enfermagem da UFMG
Colegiado de Pós-Graduação em Enfermagem
Av. Antônio Balena, 190 - 30130-100
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Tel.: 31 3363-8886 Fax: 31 3363-8886
E-mail: 313363@ufmg.br

25
anos
1964 - 2019

enfermagem
pós-graduação - UFMG

UFMG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

ATA DE NÚMERO 606 (SEISCENTOS E SEIS) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO JAIME DE OLIVEIRA CAMPOS JUNIOR PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ENFERMAGEM.

Aos 10 (dez) dias do mês de maio de dois mil e dezenove, às 14:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação - sala 432 da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIAS DE GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR", do aluno *Jaime de Oliveira Campos Junior*, candidato ao título de "Mestre em Enfermagem", linha de pesquisa "Organização e Gestão de Serviços de Saúde e de Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Maria José Menezes Brito (orientadora), Bruna Figueiredo Manzo e Aline Lima Pestana Magalhães (participou da sessão por videoconferência), sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

☒ APROVADA;
☐ REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 10 de maio de 2019.

Profª. Drª. Maria José Menezes Brito
Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Profª. Drª. Bruna Figueiredo Manzo
(EEUFMG)

Profª. Drª. Aline Lima Pestana Magalhães
(UFSC)

Andréia Nogueira Delfino
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

HOMOLOGADO em reunião do CRG
Em 03.06.2019

Profª. Dra. Kênia Lara Silva
Coordenadora do Colegiado de Pós-Graduação em Enfermagem
Escola de Enfermagem da UFMG

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho...

Aos pacientes, principalmente dos serviços públicos, que estão neste momento em alguma fila. Seja aguardando atendimento nos Prontos Socorros superlotados; aguardando transferência de UPA's para a alta complexidade; aguardando exames, cirurgias ou uma vaga de UTI. O valor agregado dessa pesquisa é para vocês!

Aos gestores e profissionais de saúde, especialmente aos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, que assim como tantos outros, fisioterapeutas, nutricionistas, médicos, fonoaudiólogos e psicólogos, se dedicam de forma ininterrupta na busca incessante para entregar o melhor resultado aos pacientes. A despeito da realidade caracterizada por recursos escassos e pelo desperdício, esses profissionais se desdobram para fazer o seu melhor.

Aos pesquisadores das temáticas “Subjetividade no trabalho” e “Lean Healthcare”. Espero, de alguma forma, contribuir para avançarmos com a ciência nesse sentido.

Aos alunos de graduação em Enfermagem, para conhecerem um universo novo e promissor para os serviços de saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** pela minha vocação de ser enfermeiro e professor. Obrigado meu Deus por mais esta conquista! Que eu possa com esse mestrado colher os frutos que o senhor reservou para mim.

Agradeço à minha família por ser a maior estrutura de minha vida. Agradeço aos meus pais **Jaime e Marlene**, às minhas irmãs Sislei, Jânia e Flávia (sempre presente) pelo incentivo, amor, carinho e companheirismo de sempre. Agradeço aos meus sobrinhos Pedro, Laís, Maria Júlia e Augusto por alegrarem os nossos dias.

Agradeço aos meus amigos que estiveram tão próximos durante essa caminhada. Em especial agradeço à **Melissa Prado de Brito** por me apresentar a “Metodologia Lean Healthcare”. Obrigado Júlia Bernardes, Laís Bernardes, Leandro Lucas, Marcelo Rezende, Midiane Bacelar, Priscila Cordeiro, Renato Cordeiro, Rodrigo Henrique e Thaís Viana pelo apoio em todas as horas. Ao Macks pelo apoio indescritível.

Obrigado ao grupo “Ellas” Ana Carolina, Bianca, Diene, Lázaro, e Renata por adoçarem a minha caminhada durante as disciplinas obrigatórias. A travessia do rio não foi fácil, mas com o apoio de vocês, aqui estou eu, do outro lado da margem.

Agradeço imensamente à minha orientadora e amiga, **Maria José Menezes Brito**, por acreditar em mim e por me permitir sonhar muito alto. Com você aprendi que “se não for para fazer a diferença, a gente nem vai”. Toda a subjetividade presente nesta obra, agradeço a você. Obrigado por me presentear com todas as reflexões e conhecimentos. Maju, amo você!

Agradeço a todas as pupilas da Maria José que são verdadeiras irmãs que ganhei na vida. Natália Gherard, Gláucia, Cecília, Karina, e todas as demais, o auxílio de vocês foi fundamental. Em especial agradeço às Doutoradas **Danielle Moreira e Lillian Rezende** e à acadêmica **Luana**, por estarem tão próximas de mim. Não tenho palavras para lhes agradecer. Vocês são abençoadas!

Agradeço aos meus mentores, **Alexandre Ernesto**, Christianne Marie, Cláudia Penna, Marília Alves, e Carla Spagnol pelos ensinamentos. Obrigado Anadias (UFMG), Clayton Melo (PUC), Bárbara Sgarbi (Faculdade Ciências Médicas) e Fernanda Batista (UFMG) por acreditarem no meu potencial, antes mesmo que eu obtivesse o título de mestre. Agradeço a cada um dos nossos alunos, por serem fonte inesgotável de esperança.

Agradeço à **EBSERH**, à diretoria do Hospital das Clínicas da UFMG e à DIVGP pelo incentivo com a licença para capacitação. Agradeço especialmente à diretoria de Enfermagem, aos coordenadores Ronan e Viviane por investirem no meu potencial. Agradeço ainda aos colegas Enfermeiros, Técnicos, Auxiliares em Enfermagem e demais profissionais da UTI Adulto pela companhia durante essa jornada. Com palavras, gestos e atitudes vocês fizeram com que o mestrado fosse muito leve.

Agradeço ao **Hospital Israelita Albert Einstein** por abrir as portas e permitir a realização dessa pesquisa. Obrigado à diretora Cláudia Laselva, ao engenheiro Ederson e à Sponsor **Isabelle Maria Bortotti** pela confiança. Isabelle você é sensacional! Obrigado por tudo!

Agradeço à CAPES, CNPQ E FAPEMIG por todo incentivo.

CAMPOS JUNIOR, J.O. **Metodologia *Lean Healthcare*: vivências de gestores no contexto hospitalar**. 2019. 140f. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RESUMO

A metodologia *Lean*, ou Gestão Enxuta dos processos originou-se na indústria de manufatura e vem sendo utilizada na área da saúde, com a denominação “*Lean Healthcare*”, desde 2006. Os princípios *Lean* estão voltados para a melhoria na qualidade da assistência aos pacientes. Seu objetivo é eliminar desperdícios e assegurar maior atenção na prestação de cuidados, por meio do sistema de melhoria contínua. Pressupõe-se que a utilização dos princípios *Lean* em ambientes de saúde influenciem os papéis, responsabilidades, características do trabalho dos gestores e de sua relação com a equipe. O presente estudo teve como objetivo compreender as vivências de gestores de um hospital brasileiro com a metodologia *Lean*. Trata-se de um estudo de caso, de abordagem qualitativa, cujos participantes foram 23 gestores de departamentos assistenciais e de apoio assistencial que integram o fluxo do paciente do Hospital Israelita Albert Einstein em São Paulo. Para a coleta de dados, foi utilizada entrevista orientada por roteiro semiestruturado, pesquisa documental e observação. As entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo temática, juntamente com documentos disponibilizados pela instituição e às notas de observação, respeitando as considerações éticas recomendadas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Da triangulação dos dados emergiram quatro categorias: “Concretização do *Lean* no ambiente hospitalar: cultura da organização, alta administração, suporte interno e envolvimento dos setores”; “Estratégias adotadas pelos gestores hospitalares: trilhando o caminho para a melhoria contínua dos processos”; “O olhar do gestor hospitalar para a Metodologia *Lean Healthcare*: potencialidades e fragilidades.” e “Metodologia *Lean Healthcare* no contexto hospitalar: dimensão subjetiva”. Os resultados revelaram que os gestores, que na sua maioria são enfermeiros, compreendem os ganhos advindos da indústria com a Metodologia *Lean* para o setor saúde no que diz respeito à melhoria dos processos, respeitadas as peculiaridades em lidar com pacientes. Os participantes consideram fundamental o apoio da alta administração para a cultura organizacional. Essa cultura deve estar sustentada no engajamento de equipes integradas mediante a realização de programas de capacitação, nos diversos setores envolvidos no fluxo do paciente. Para tanto, é fundamental o suporte interno por parte de engenheiros e de outros especialistas da qualidade, direcionando o escopo dos projetos de melhoria, amparados pela evidência científica e por experiências positivas de outras instituições, inclusive internacionais. Os gestores descreveram estratégias gerenciais adotadas, como o Programa Acelerador de Fluxo do Paciente e a Exposição da Qualidade, que contribuem para que o paciente e colaboradores vivenciem melhores experiências, e, ainda, reconheceram que os conhecimentos adquiridos sobre *Lean* no campo do trabalho, exercem influência em sua vida pessoal. Os achados dessa pesquisa têm impacto na produção do conhecimento no que diz respeito aos aspectos subjetivos da aplicabilidade do *Lean* na saúde. Ademais, o caráter inovador da metodologia, contribui para a melhoria dos processos no contexto das organizações de saúde, com destaque para os hospitais, haja vista suas características e natureza do trabalho.

Palavras-chave: Enfermagem, Gestão da qualidade, Administração de serviços de saúde, Eficiência organizacional, Gestão em saúde.

CAMPOS JUNIOR, J.O. **Lean Healthcare Methodology: experience of managers in the hospital context.** 2019.140f. Dissertation [Master in Nursing] - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

ABSTRACT

The Lean methodology, or Lean Process Management, originated in the manufacturing industry and has been used in the area of health under the name "Lean Healthcare" since 2006. The Lean principles are focused on improving the quality of patient care. Its purpose is to eliminate waste and to ensure greater attention in providing care, through the system of continuous improvement. It is assumed that the use of Lean principles in health environments influences the roles, responsibilities, characteristics of managers' work and their relationship with the team. The present study aimed to understand the experiences of managers of a Brazilian hospital with the Lean methodology. It is a case study, with a qualitative approach, whose participants were 23 managers of care and support departments that integrate the patient flow of Hospital Israelita Albert Einstein in São Paulo. For the data collection, an interview guided by semi-structured script, documentary research and observation was used. The interviews were submitted to the thematic content analysis, together with documents made available by the institution and the observation notes, respecting the ethical considerations recommended by Resolution 466/2012 of the National Health Council. From the triangulation of the data emerged four categories: "Lean implementation in the hospital environment: culture organization, senior management, internal support and industry involvement"; "Strategies adopted by hospital managers: tracing the path to continuous process improvement"; "The Hospital Manager's Look at the Lean Healthcare Methodology: Potentials and Fragilities." And "Lean Healthcare Methodology in the Hospital Context: Subjective Dimension." The results revealed that the managers, who are mostly nurses, understand the gains made by the industry with the Lean Methodology for the health sector in terms of process improvement, respecting the peculiarities of dealing with patients. Participants consider senior management's support for organizational culture to be key. This culture must be sustained by the engagement of integrated teams through the realization of training programs in the various sectors involved in the flow of the patient. To this end, internal support from engineers and other quality specialists is essential, directing the scope of improvement projects, supported by scientific evidence and positive experiences from other institutions, including international ones. The managers described management strategies adopted, which contribute to the patient and employees experiencing better experiences, and also acknowledged that the knowledge gained about Lean in the field of work, have an influence on their personal life. The findings of this research have an impact the production of knowledge regarding the subjective aspects of Lean's applicability to health. In addition, the innovative nature of the methodology contributes to the improvement of the processes in the context of health organizations, with emphasis on hospitals, given their characteristics and nature of work.

Keywords: Nursing, Health management, Quality management, Health services administration, Organization Efficiency.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA 1. Lean: resgate histórico.....	31
FIGURA 2. Esquema de apresentação das categorias temáticas empíricas	56
FIGURA 3. Diagrama representativo das categorias temáticas empíricas	60
FIGURA 4. Plano Assistencial Interdisciplinar	69
FIGURA 5. Gestão visual do cuidado	80
FIGURA 6. Quadro de complexidade dos pacientes	84
FIGURA 7. Monitoramento do Fluxo do Paciente. (Admissão)	89
FIGURA 8. Monitoramento da disponibilidade de leitos nos setores assistenciais.....	89
FIGURA 9. Porta folha com informações sobre Central de Monitoramento Assistencial.	91
FIGURA 10. XX Exposição da Qualidade e Segurança	95
FIGURA 11. E-pôster 01	97
FIGURA 12. E-pôster 02	97
FIGURA 13. E-pôster 03	98
FIGURA 14. E-pôster 04	98
FIGURA 15. Sistema de Gestão Puxada (Kanban)	100
QUADRO 1. Tipos de desperdícios.....	34
QUADRO 2. Aplicação da ferramenta “Cinco porquês” em laboratório de histologia.....	38

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Gestores convidados a participar da pesquisa.....	50
TABELA 2. Gestores participantes da pesquisa	51
TABELA 3. Perfil dos gestores hospitalares, participantes da pesquisa realizada no Hospital Albert Einstein - SP, 2018.....	55

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEO	Chief Executive Officer, em Português Diretor Executivo.
CMC	Clínica Médico Cirúrgica.
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa.
CTI	Centro de Terapia Intensiva
DMAIC	Definição; Medição; Análise; Implementação; e Controle.
DIVGP	Divisão de Gestão de Pessoas.
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.
ENA	Departamento de Enfermagem Aplicada.
EUA	Estados Unidos da América.
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.
FMEA	Failure, Mode and Effects Analysis.
HIAE	Hospital Israelita Albert Einstein.
LSS	<i>Lean Six Sigma.</i>
MBA	Master of Business Administration.
MFV	Mapeamento de Fluxo de Valor.
NAS	Nursing Activities Score.
NO	Nota de observação.
PDCA	Plan; Do; Check e Act.
PDSA	Plan; Do; Study e Act.
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor.
SBIBAE	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein.
TCLE	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais.
UTI	Unidade de Terapia Intensiva.
VERA	Vamos evitar riscos de acidentes.
VMMC	<i>Virginia Mason Medical Center.</i>
VSM	<i>Value Stream Mapping</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Nota preliminar.	13
1.2 Gênese do estudo.....	16
2 OBJETIVO	24
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA EM ESTUDO	25
3.1 Gestão da qualidade em saúde: uma busca contínua para a melhoria dos processos de trabalho com o foco no paciente.....	25
3.2 <i>Lean</i> na indústria: resgate histórico e descritivo	29
3.3 <i>Lean Healthcare</i> : a transposição do <i>Lean</i> da indústria para os processos de trabalho da saúde.	31
3.3.1 Princípios do Pensamento <i>Lean</i> na perspectiva dos serviços de saúde.....	32
3.3.2 Ferramentas e métodos utilizados pelo <i>Lean Healthcare</i> ;	36
4 PERCURSO METODOLÓGICO.....	48
4.1 Natureza do estudo	48
4.2 Cenário	48
4.3 Participantes.....	50
4.4 Coleta de dados	51
4.5 Análise dos dados.....	53
4.6 Aspectos éticos.....	55
5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
5.1 Perfil dos participantes da pesquisa.....	57
5.2 Apresentação das categorias temáticas.....	60
5.2.1 – Concretização do <i>Lean</i> no ambiente hospitalar: cultura da organização, alta administração, suporte interno e envolvimento dos setores.	61
5.2.2 Estratégias adotadas pelos gestores hospitalares: trilhando o caminho para a melhoria contínua dos processos	82
5.2.3 O olhar do gestor hospitalar para a Metodologia <i>Lean Healthcare</i> : potencialidades e fragilidades.	100
5.2.4 Metodologia <i>Lean Healthcare</i> no contexto hospitalar: dimensão subjetiva.	107
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	121
REFERÊNCIAS	124
APÊNDICES	135
ANEXOS.....	139

1 INTRODUÇÃO

“A vida é como andar de bicicleta. Para manter seu equilíbrio você deve continuar em movimento”. Albert Einstein

1.1 Nota preliminar.

Vários foram os questionamentos que me colocaram contra a parede, a fim de que eu sustentasse a ideia de porquê querer pesquisar sobre a Metodologia Lean. Hoje, com mais intimidade, posso chamar de “gestão enxuta” dos processos.

Durante as disciplinas do mestrado, inclusive na disciplina de Seminários, por várias vezes fui questionado sobre esse tema de pesquisa. E agora, tenho condições de expor de uma forma mais clara e segura, os meus motivos.

Sou enfermeiro há oito anos. Desde quando me formei, exerço atividades assistenciais de enfermagem em diversos setores hospitalares e tive a oportunidade de adquirir experiências e habilidades. O primeiro setor que trabalhei, por pouco tempo, foi em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Nesse setor pude vivenciar o cuidado na dimensão, talvez, mais frágil das fases de vida humana. Presenciei instabilidade, choro, labilidade. Tudo muito delicado. Aos poucos, observei que, embora fosse um universo de descobertas, cuidar de recém-nascidos tão prematuros, exigia especificidade criteriosa do cuidado, e eu precisava encontrar o meu universo, aquilo que falasse mais da minha vocação, que faria o meu coração pulsar mais forte, de uma forma natural.

Então fui presenteado em trabalhar em um Pronto Atendimento. Talvez a melhor expressão que definiu esse momento, foi de “soltar o sapo na água”. Tive um primeiro contato com as urgências e emergências no paciente adulto. As minhas atividades, nessa unidade, eram voltadas para a mão de obra “pesada”. Desenvolvia serviços rotineiros de urgência e emergência: admissões na sala de emergência, onde fazia os primeiros atendimentos até que houvesse a avaliação médica; auxiliava nas medicações sintomáticas; acompanhava o paciente às salas de exames; e encaminhava-os à internação. Observava (de terceira pessoa), cada gesto, atitude, de todos os profissionais. Pude conhecer técnicos em enfermagem, com uma vasta experiência na arte do cuidado, verdadeiros líderes. Aproveitei a oportunidade para me especializar em Urgência, Emergência e Trauma.

Após essa experiência, ingressei em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Público Universitário, gerenciado por uma fundação. Eram 30 leitos de terapia intensiva, com atendimentos clínicos, cirúrgicos e traumas. Uma escola de vida. Cuidar de pacientes graves, diante das suas vulnerabilidades, e poder contribuir para as suas resoluções e conforto é gratificante. Isso “empodera” qualquer ser humano. Ousaria dizer, que, foi a partir daí que pude experimentar os valores humanos. Exercia atividades assistenciais com o auxílio do técnico em enfermagem. Pude presenciar gravidades nunca presenciadas. Experimentei um “cuidar” em nova dimensão. Conheci uma verdadeira “Fábrica do Cuidado”, permeada por desafios nos processos, desafios na gestão de pessoas, gestão de materiais, mas com resultados satisfatórios. Sinto saudade!

Depois, por meio de um concurso público federal assumi a supervisão de um Pronto Socorro de Hospital Escola de Uberaba - Minas Gerais. Embora fosse Hospital de Clínicas, atendia todos os tipos de traumas. Relato que tive um primeiro contato com novos desafios voltados às Urgências e Emergências. Hospital de referência, inclusive para outras 50 cidades. Conheci sala de emergência em seu limite, superlotação de corredor. Ah, como eu lembro daquele corredor com até 50 pacientes em macas estreitas, e por vários dias. Era um Pronto Socorro, de “porta não aberta”. Atendia somente os casos contra referenciados da Rede de Saúde. Essa tem sido uma tendência dos hospitais públicos universitários do Brasil, não atender livre demanda.

Hoje, trabalho em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto de Hospital Público Universitário Federal. De uma experiência à outra, sempre fica a esperança de encontrar um ambiente de trabalho “evoluído”. Esperança de encontrar um cuidado “humanizado” em tempo hábil, um “giro de leito” que atenda de forma eficiente às demandas dos pacientes. Verifica-se processos tão maduros e estáveis de um lado, outros tão embrionários.

Pois bem, não foi minha intenção apresentar uma autobiografia do pesquisador, ou até mesmo um currículo breve. Tive o interesse de apresentar um pouco da minha trajetória assistencial, para conseguir apresentar aquilo que me instigou a tornar pesquisador do tema em questão.

Em todas essas experiências, presenciei falhas e sucessos nos processos. Foi uma dádiva iniciar a minha vida profissional ao lado da essência que caracteriza a nossa profissão, o cuidado direto ao paciente. Tive olhos de “ciência” diante de cada atividade experimentada ao longo desses 8 anos. Pude vivenciar as dores, e as alegrias de um recém-formado permeando os caminhos da profissão. Estive muito próximo dos técnicos em enfermagem. Vivenciei a má distribuição e gerenciamento de suas atividades. Sei o quanto a

equipe de trabalho de enfermagem sofre com a má gestão. Como diz a máxima, “um mau chefe, pode deixar os trabalhadores doentes”. E se me permitem, aqui vou delongar um pouco.

Ser gestor é vocação, coragem e conhecimento! A satisfação da equipe de trabalho pode estar diretamente relacionada ao reconhecimento do perfil de liderança de seus chefes. Nos diversos setores que trabalhei, presenciei sofrimentos da equipe de trabalho, intensificados muitas vezes por problemas gerenciais.

Percebi que muitos dos problemas em questão, estavam associados aos desperdícios que rodeiam o cotidiano de trabalho, a saber: a distribuição da carga de trabalho por turnos; a distribuição de atividades dentro das categorias profissionais; problemas relacionados ao layout (estrutura física) hospitalar que propiciava caminhadas desnecessárias aos trabalhadores; à dispensação de medicamentos, materiais e insumos; e falta de padronização nos tempos dos processos, ficando a cargo do profissional decidir qual o melhor horário de executar a atividade, de, por exemplo, reavaliar um paciente após o resultado do exame no Pronto Atendimento.

Além disso, cito o giro de leito ineficaz. Dentro de um processo de alta e admissão de um paciente de uma UTI, por exemplo, vários fatores atrasam o processo e faz com que o paciente fique por mais tempo que o necessário dentro da Terapia Intensiva, o que resulta em gastos desnecessários e aumento de riscos.

Por muitas vezes, experimentei a insatisfação profissional de alguns colegas, munidos de falas que representavam a sua insatisfação por não se sentirem parte da equipe, por não poderem expor as suas opiniões, o seu modo de pensar e de resolver o problema. Alguns até conseguiam propor uma solução, mas, nem sempre, aquilo se sustentava no cenário de assistência.

Diante dessas experiências, vi que era chegada a hora de estudar mais, aprofundar os meus conhecimentos sobre um tema que uniria todas essas nuances do ambiente hospitalar: DESPERDÍCIOS.

Quanto cansaríamos menos se não fossem os diversos desperdícios do nosso dia a dia? Sem as caminhadas desnecessárias, o “ter” que fazer novamente... como seria bom se sempre que procurássemos um medicamento ele estivesse disponível... e todos falassem uma mesma “língua” no ambiente de trabalho.

No cotidiano do cuidado, as opiniões da equipe multiprofissional nem sempre são acolhidas. Relevar a sugestão que um colaborador propõe para mudanças, também é desperdício. Desperdício de Talento! Faz-se cada vez mais necessário ouvir os envolvidos no

processo, para fortificar as tomadas de decisões e estruturar a equipe para que a mudança se solidifique.

Diante dessas dúvidas, tive o prazer de conhecer a Metodologia Lean, ou modelo de gestão enxuta. De forma objetiva, trata-se de uma Filosofia de Gestão que tem como principal objetivo a eliminação dos desperdícios do processo de trabalho. De origem Japonesa, a metodologia surgiu no cenário pós II Guerra Mundial, quando o Japão precisava reestruturar e voltar a produzir, mesmo diante de poucos recursos. Um de seus idealizadores, Taichi Ohno, sustentava que “a necessidade é a mãe da invenção”, e com isso considerava que nos momentos de crise surgiriam ideias revolucionárias.

Hoje, no ano de 2019, o nosso cenário de saúde nos hospitais, embora não seja notadamente um pós-guerra, reflete um momento de crise sustentada. Vivenciamos um momento de falhas nos diversos processos hospitalares, atrelados ao déficit de comunicação entre os hospitais e a Rede de Saúde que refletem na superlotação dos leitos, na dificuldade de acesso do usuário e num ambiente cada vez menos saudável para trabalhar.

Enquanto profissional de saúde e pesquisador, sinto instigado a aproximar desse objeto “Metodologia Lean” e conhecer as particularidades que o envolvem. Por meio de minha busca bibliográfica, e outras fontes, como notícias e eventos com essa temática, pude perceber que a filosofia de eliminar desperdícios dos processos de trabalho, culmina em melhorias para as instituições, pacientes e profissionais da saúde.

Aproximar mais desse objeto, convidaria a mergulhar na subjetividade dos profissionais que lidam diretamente com essa forma de trabalho. Compreender os sentimentos, as facilidades e dificuldades enfrentadas para gerenciar unidades hospitalares poderá auxiliar na excelência operacional e em novos rumos para as instituições de saúde.

1.2 Gênese do estudo

As organizações têm passado por transformações decorrentes de mudanças no contexto econômico, social e político, bem como de novas exigências do mercado, e dos clientes. Esse cenário, requer a utilização de estratégias gerenciais efetivas, que viabilizem a excelência da qualidade e ofereçam serviços necessários à população (MANZO; BRITO; ALVES, 2013).

Particularmente, nas organizações de saúde, profissionais e gestores enfrentam o desafio de gerar produtos de qualidade, com custos reduzidos, em um contexto marcado pela complexidade e pelas singularidades dos processos de trabalho (BUZZI; PLYTIUK, 2011).

Tais produtos são gerados no ato da produção, caracterizando o trabalho vivo em ato, isto é, o trabalho humano que se encerra no exato momento em que é executado e que determina a produção do cuidado (MERHY; FEUERWERKER, 2009).

No que se refere à melhoria da qualidade dos produtos e processos de trabalho, em diversos cenários econômicos mundiais, há vários relatos de metodologias que visavam atingir estes objetivos.

Desde 1987 a Motorola, com o objetivo de melhorar a concorrência com outras empresas, que fabricavam produtos de qualidade superior a menores preços, adotou metodologias que garantissem a melhor qualidade dos produtos e, introduziu uma estratégia gerencial denominada “Seis Sigma” (WERKEMA, 2006).

Seis Sigma ou em inglês *Six Sigma*, é uma metodologia estruturada, que busca a excelência na competitividade por meio da melhoria contínua dos processos envolvidos na produção de um bem ou serviço, levando em consideração os resultados e a lucratividade do negócio (HORS et al., 2012). Essa metodologia possui foco no alcance de metas estratégicas da empresa, baseadas em métricas quantificáveis, e determinadas pela alta administração. Além disso, preza pela redução da variabilidade, e tem como preceito “fazer as coisas direito, sem erros” (COSTA JUNIOR; LEÃO; NOVAIS, 2015).

Para a melhoria ou criação de novos produtos e processos, a metodologia *Six Sigma* conta com uma série de ferramentas e métodos mais complexos, dentre elas a ferramenta DMAIC, em que cada letra indica uma das cinco fases que a caracterizam: definição, medição, análise, implementação das soluções e controle do processo (MARSHALL et al., 2010)

Em relação aos processos de trabalho, é importante considerar que, após a Segunda Guerra Mundial, face à escassez de recursos e à necessidade de redução de custos, a indústria japonesa revolucionou a forma como as empresas de manufatura coordenavam a sua produção (COSTA; MONTE; ESPOSTO, 2015). Tal mudança se deu mediante a implantação de uma metodologia que propiciava melhores resultados com menos esforço, espaço, dinheiro e tempo, quando comparado ao sistema tradicional de produção em massa (PESTANA et al., 2013). Trata-se do “Pensamento *Lean*”, ou Pensamento Enxuto, implantado na *Toyota Motors Company*. São sinônimos dessa filosofia os termos Toyotismo, *Lean Manufacturing*, *Lean Thinking* e Manufatura Enxuta (FORCELLINI; PERALTA, 2015).

Com a gestão da qualidade Lean é possível remover os desperdícios e passos desnecessários nos processos de trabalho. Por meio da melhoria contínua criam-se caminhos simples, o que facilita a eliminação do retrabalho ou exagero em um sistema. Com foco na

qualidade de um produto, a Filosofia Lean considera a perspectiva do cliente para padronizar processos, otimizar o fluxo e eliminar todos os desperdícios (COSTA JUNIOR; LEÃO; NOVAIS, 2015).

Metodologicamente, é possível associar as metodologias Seis Sigma e *Lean*, sendo que a integração do Seis Sigma ao sistema *Lean* em uma mesma instituição, permite que se usufrua dos pontos fortes de ambas as estratégias (HORS et al., 2012). O programa resultante dessa integração é denominado *Lean Seis Sigma* (LSS), em inglês *Lean Six Sigma*, e constitui-se em uma estratégia abrangente, poderosa e eficaz para a solução de problemas, por meio da eliminação de desperdícios e também, para a criação de novos processos e produtos (WERKEMA, 2006).

A metodologia *Lean Six Sigma* vem sendo utilizada na área da saúde, com a denominação “*Lean Healthcare*” desde 2006, quando uma organização da Grã-Bretanha, sem fins lucrativos, voltada para o estudo e a difusão do pensamento *Lean*, organizou o primeiro congresso sobre a aplicação de princípios *Lean* em serviços de saúde (MAGALHÃES et al., 2016). Contudo, sabe-se que desde 1998 já existiam relatos do uso dos princípios *Lean* em hospitais, como é o caso do estudo de Bowen e Youngdahl referente ao Shouldice Hospital do Canadá, que embora traga um hospital pioneiro em características enxutas, somente a partir de 2006, preocupou-se em pensar sobre os serviços de saúde de forma estruturada e sistemática (SILBERSTEIN, 2006).

Womack e Jones (1996) descrevem cinco princípios que norteiam a metodologia *Lean*, são eles: (1) determinar o que é valor para o cliente, gerando resultados para as suas necessidades e perspectivas; (2) identificar o fluxo de valor no processo produtivo; (3) implantar o fluxo contínuo, evitando causas de atrasos como estoques e problemas da qualidade; (4) produção “puxada”, evitar empurrar trabalhos para o próximo departamento/setor; e (5) buscar a perfeição por meio da melhoria contínua, eliminando as atividades que não agregam valores, que são chamadas de desperdícios.

Segundo Hadfield et al. (2016), os desperdícios são sintomas de problemas em um processo. Eles são considerados perdas e classificados em oito categorias: serviços desnecessários ou excesso de produção; espera e/ou atrasos; movimentação desnecessária; transporte dispensável; excesso de processamento; inventário em demasia; erros/defeitos; falta de criatividade/talento. Eliminar as atividades desnecessárias constitui a essência do pensamento *Lean* e significa deixar de fazer o que é irrelevante, liberando capacidade de trabalho para o que realmente interessa, como é o caso da segurança do paciente e da qualidade do cuidado (BATTAGLIA, 2014).

Nesse contexto, para a prática da metodologia *Lean* diversas ferramentas gerenciais podem ser utilizadas, sendo voltadas para a redução ou eliminação do desperdício, tais como: a ferramenta 5S utilizada para reforçar as responsabilidades individuais e criar um ambiente de trabalho organizado, limpo e seguro; o *PokaYoke* que consiste na aplicação de mecanismos que evitam erros; o método *Kanban* empregado na forma de um sistema de informação visual, através de sinalizações que facilitam o processo; o mapa de fluxo de valor, que identifica o fluxo de material e informações; o método PDCA (*Plan, Do, Check e Act*) baseado na implementação da melhoria dos processos de forma contínua, através das etapas de planejamento, execução, verificação e correção das falhas; o Gemba (chão da fábrica) estratégia na qual o gestor se aproxima do processo de produção e tem a oportunidade de analisar onde estão ocorrendo as falhas e os desperdícios; o relatório A3 com o objetivo de identificar problemas, analisar soluções e propor um plano de implementação com melhorias rápidas e efetivas (COSTA; JARDIM, 2010).

Entretanto, a utilização de “ferramentas” *Lean*, por si só, não caracteriza a implementação da Metodologia por uma instituição. A implantação do *Lean* parte de uma mudança no sistema de produção, e acima de tudo, de uma mudança na filosofia de liderança e de gestão (PINTO, 2009). De acordo com Pestana et al. (2013), a aplicação do *Lean*, na área da saúde beneficia não somente os pacientes, mas também os gestores e demais profissionais envolvidos.

No que concerne à utilização da metodologia *Lean Healthcare* em outros países, a literatura aponta que grandes centros de saúde da Europa, América do Norte e Oceania adotam o pensamento *Lean* como uma forma de empreender melhorias no cuidado. Entre esses centros de saúde, se destacam os Estados Unidos com o *Virginia Mason Medical Center* (VMMC) – (Seattle), *Thedacare* (Wiscosin) e *Martin Health System* (Flórida); *Astrid Lindgren Children's Hospital* na Suécia, *Bolton Hospitals* no Reino Unido e *Flinders Medical Centre* na Austrália. De acordo com estudo realizado por Magalhães et al. (2016), a utilização do método *Lean* em cenários hospitalares aponta resultados impressionantes, muitas vezes revolucionários, com economia de recursos e saltos na qualidade dos serviços.

Dentre os citados, o Hospital de ensino *Virginia Mason Medical Center* (VMMC), por exemplo, foi considerado o “Hospital da Década” nos EUA e recebeu o título de “Melhor Hospital Geral dos EUA”, por seis anos consecutivos, entre 2006 e 2011. Um dos pioneiros na transformação, o VMMC iniciou a gestão enxuta após experiências de empresas locais, as quais descreveram melhorias consideráveis no que diz respeito à qualidade, satisfação do cliente, segurança, satisfação da equipe e também à lucratividade (SPEAR, 2005). A

utilização do Modelo de Gestão Enxuta, teve como objetivo reestruturar os sistemas e os processos de trabalho que concerne a um cuidado centrado no paciente (SILBERSTEIN, 2006).

Essa experiência de sucesso possibilitou a economia de um milhão de dólares referente aos ganhos de eficiência de espaço, trabalho e equipamentos, descartando-se a descartando-se a necessidade de compra de uma câmara hiperbárica às instalações (SPEAR, 2005). O volume de reclamações a respeito da qualidade do trabalho dos profissionais teve queda de 363 em 2002 para 47 em 2004. Além disso, foi possível aumentar em 56% o número de pacientes tratados na unidade de oncologia, reduzir a incidência dos casos de pneumonia associada à ventilação mecânica e, conseqüentemente, o número de óbitos decorrentes dessa patologia (SPEAR, 2005).

Recentemente, foi divulgado pela revista *US News*, o ranking “Best Hospitals Honor Roll 2018 - 2019”¹, que corresponde à divulgação dos melhores hospitais dos EUA. Por meio de um sistema de pontuações são analisados o desempenho dos hospitais em especialidades clínicas, procedimentos e condições para adultos e crianças. Para a referida análise foram utilizados fatores como sobrevivência, segurança do paciente, e equipe de enfermagem, dentre outros. A instituição de saúde *Mayo Clinic* em Rochester, ocupa o primeiro lugar do referido ranking. As posições de segundo, terceiro e quarto lugares são ocupadas, respectivamente, por *Cleveland Clinic*, *Johns Hopkins* e *Massachusetts General Boston*, estando todos esses hospitais mencionados em processo de transformação e utilizando a Metodologia Six Sigma e Lean para a melhoria contínua (BATTAGLIA, 2014).

O uso de metodologias Lean e Six Sigma aumentou a eficiência e o desempenho financeiro das salas de cirurgia da *Mayo Clinic* em Rochester (EUA) (CIMA et al., 2011). O mapeamento de processos, o suporte à liderança, o envolvimento da equipe e o compartilhamento de métricas de desempenho, foram fundamentais para este avanço. Para otimizar o aproveitamento de salas cirúrgicas foi avaliado todo o fluxo do paciente desde consultas cirúrgicas até a sala de recuperação pós anestésica. Essa análise de processos contou com o uso de ferramentas Lean, como por exemplo, o mapa de fluxo de valor, que detalhou a localização do evento, o pessoal, as informações do processo e os caminhos alternativos para as resoluções dos principais gargalos. Todas as etapas contaram com o envolvimento das

¹ Disponível no site <https://www.usnews.com/info/blogs/press-room/articles/2018-08-14/us-news-announces-2018-19-best-hospitals>

diversas categorias de profissionais da equipe multidisciplinar, como, enfermeiros, médicos, administradores e analistas financeiros (CIMA et al., 2011).

No Brasil, também é possível verificar o avanço do uso da metodologia *Lean* na saúde. Desde 2009, o Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), hospital privado de São Paulo, adota os princípios e ferramentas da “Gestão Enxuta” em diversos setores da instituição. Outras instituições como, a Rede D’Or São Luíz, no Rio de Janeiro e em São Paulo, e o Hospital São Camilo de São Paulo são exemplos de hospitais de grande porte que já possuem a metodologia *Lean* implantada há mais de cinco anos (COSTA; MONTE; ESPOSTO, 2015).

Embora a literatura nacional seja considerada incipiente quando comparada à internacional é possível identificar a aplicabilidade da metodologia *Lean* em diversos setores hospitalares (MAGALHÃES, et al. 2016). Estudos exploram aspectos relacionados à aplicabilidade do *Lean* em uma lavanderia hospitalar (CUNHA; CAMPOS; RIFARACHI, 2011), nas atividades logísticas de transplantes de órgãos sólidos (MONTEIRO, 2011) e na melhoria no atendimento ao paciente em relação à qualidade e eficiência em serviços de saúde (SILBERSTEIN, 2006). O Instituto do Câncer Dr. Arnaldo Vieira de Carvalho de São Paulo conseguiu reduzir em 76% o tempo de espera dos pacientes que aguardavam quimioterapia e aumentar em 50% o número de pacientes atendidos, após a implantação da Metodologia *Lean* (COLLUCCI, 2012).

No caso do Hospital Israelita Albert Einstein, utiliza-se a integração da metodologia Seis Sigma ao sistema *Lean*. Dentre outros ganhos de melhoria contínua, a instituição conseguiu estruturar a gestão da pesquisa por meio da ferramenta *Lean* Seis Sigma DMAIC e da padronização de boas práticas no gerenciamento de seus projetos (HORS et al., 2012).

A despeito das considerações apresentadas retratarem aspectos positivos da metodologia *Lean*, há que se refletir sobre o fato de um modelo de produção e gestão, oriundo da indústria, com uma ideologia tipicamente alicerçada nos valores sociais e econômicos capitalistas, ser aplicado no setor saúde. Para Dejours (2000), tal transposição pode propiciar o sequestro da subjetividade do trabalhador, levando-o ao enfrentamento de situações de dificuldade e, conseqüentemente, a comprometimentos físicos e psíquicos.

Faria (1999, p. 100) afirma que “o trabalho transforma o homem subjetivamente e transforma a natureza objetivamente”. Tal afirmação remete à ideia de uma relação dinâmica entre as questões concretas e individuais dos profissionais. A dimensão subjetiva é determinada pelas relações, afetos e sentimentos. Além disso, não é voltada apenas para os resultados, mas para o conteúdo e os meios utilizados para alcançá-los. Essa dimensão considera como cada indivíduo percebe a si e o mundo ao seu redor, bem como orienta as

relações estabelecidas nas organizações e, em função disso, direciona a tomada de decisão dos indivíduos no mundo do trabalho (FERREIRA, 2004).

Além do exposto, são ainda consideradas dimensões subjetivas, a autonomia com que os profissionais exercem as tomadas de decisões a forma com que se estabelece a gestão da liderança, são dimensões subjetivas presentes nos processos de trabalhos enxutos. Com a metodologia *Lean*, o trabalhador é encorajado a pensar “pró-ativamente” e a encontrar soluções antes que os problemas aconteçam (ALVES, 2008).

Ademais, a autonomia profissional é considerada um dos princípios fundamentais para o processo de melhoria contínua. De acordo com Cortina (2005), a autonomia está associada à forma com que o profissional se apresenta como especialista no saber correspondente e, portanto, exige do indivíduo ser o juiz no momento de determinar qual forma de exercer a profissão é a correta e quais formas de exercê-la são equivocadas.

Sobre liderança, estudo realizado na Holanda em 2013, com médicos das áreas clínica e cirúrgica e com enfermeiros, evidenciou que, para o sucesso da implantação do *Lean* no hospital, é fundamental o apoio à gestão de liderança, um ambiente de aprendizagem contínua e de cooperação entre todos os setores do hospital (AIJ et al., 2013). O líder de equipe *Lean* pode ser qualquer profissional envolvido no processo, desde que seja um colaborador que esteja envolvido com a metodologia e atento para oportunidades de melhorias.

A respeito da relevância dos aspectos referentes à assimilação de novas metodologias por parte das equipes e de gestores, cabe salientar, a título de exemplo, o *Hospital Virginia Mason Medical Center*, cujos líderes seniores de saúde e demais chefes e diretores de equipes foram capacitados com os princípios e ferramentas *Lean*, e convidados a incorporar esse modelo de gestão em seu próprio trabalho. Além disso, a direção se comprometeu, publicamente, a não demitir nenhum de seus empregados, na tentativa de criar uma relação de compromisso para a melhoria dos processos (SPEAR, 2005).

Outro aspecto importante é o poder delegado aos colaboradores desse hospital, os quais possuem autonomia e exercem liderança, o que possibilita intervenções em tempo hábil, em situações de erros passíveis de ocasionar danos ao paciente. Tais erros podem estar relacionados a medicamentos, equipamentos, sistemas de informação e instalações e são analisados juntamente com a equipe de gestores com base na causa raiz do erro o que possibilita intervenções, em tempo hábil, e compartilhado com os demais membros da equipe (SILBERSTEIN, 2006).

Autores internacionais e nacionais exploram a temática *Lean* na saúde e apontam o diferencial da metodologia tanto para fins assistenciais quanto organizacionais. Os estudos

indicam resultados satisfatórios no que diz respeito ao aumento da produtividade e eficiência da equipe, diminuição dos custos e dos desperdícios, aumento da utilização dos leitos hospitalares, maior satisfação por parte dos pacientes e da equipe, aumento da segurança do paciente e dos profissionais de saúde, redução nas horas extras dos funcionários, e até mesmo, menores variabilidades das práticas do cuidado. (COSTA; MONTE; ESPOSTO, 2015; PESTANA et al., 2013; PIGGOTT et al., 2011; MAZZOCATO et al., 2012). Contudo, não foram encontradas pesquisas que enfocassem as questões subjetivas, relacionadas às vivências de gestores que trabalham com o *Lean* na área da Saúde.

Os gestores são profissionais chave no processo de implantação e sustentação da Metodologia *Lean* nos hospitais. É grande o desafio por parte dos gestores para a racionalização dos recursos, ou seja, extrair a maior produção possível dos recursos disponíveis. Com a redução dos desperdícios pelo método *Lean* é possível aumentar a produtividade dos serviços de uma forma sustentável (REGIS, 2015).

Face à crescente utilização de uma metodologia de gestão originada na indústria, em expansão no setor saúde, e das nuances a respeito da subjetividade do trabalhador nesse contexto, surge a seguinte questão norteadora dessa pesquisa: como gestores vivenciam a metodologia *Lean*, em um hospital brasileiro?

O interesse por estudar este tema se intensificou após a participação do pesquisador em uma oficina que utilizava ferramentas *Lean* para Mapear o Fluxo de Valor dos pacientes de um Pronto Atendimento do hospital universitário em que trabalha. Essa unidade participa de um projeto de iniciativa do governo federal, em parceria com uma instituição privada, que objetiva reduzir a superlotação no serviço de emergência, utilizando ferramentas de gestão *Lean* para a melhoria dos processos. No momento da oficina, foi pontuado pela alta administração o apoio à cultura de eliminação de desperdícios e uma possível expansão do “Pensamento *Lean*” para outros setores desse hospital.

Destarte, parte-se do pressuposto de que a utilização de *Lean* em ambientes de saúde exerce influência sobre os papéis, responsabilidades, características do trabalho dos funcionários e de sua relação com a equipe.

Os resultados apresentados nessa pesquisa poderão contribuir para a melhoria contínua nos serviços de saúde, visto que a satisfação profissional e seu envolvimento na produção do cuidado são de fundamental importância para a sustentabilidade do modelo de gestão. Ademais o estudo contribuirá ainda com a produção de conhecimento, no que diz respeito aos aspectos subjetivos da aplicabilidade da Metodologia *Lean*, principalmente para a produção científica brasileira que ainda é considerada incipiente neste tema.

2 OBJETIVO

Compreender as vivências de gestores com a Metodologia Lean em um hospital brasileiro.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA EM ESTUDO

Com vistas a melhorar a qualidade dos serviços prestados à população, os gestores de organizações de saúde buscam no setor de manufatura, ferramentas gerenciais capazes de identificar, resolver e monitorar processos de trabalho. Dentre estas ferramentas, destaca-se, para fins deste estudo, a metodologia *Lean*. Portanto, este capítulo tem como objetivo apresentar a Metodologia *Lean*, dentro do contexto de gestão da qualidade em saúde, enquanto **Filosofia de Gestão**, com seus princípios, ferramentas e métodos, desde a sua origem na indústria automobilística, perpassando pelos setores de serviços, até especificamente ao setor saúde com a denominação “*Lean Healthcare*”.

3.1 Gestão da qualidade em saúde: uma busca contínua para a melhoria dos processos de trabalho com o foco no paciente.

Tendo em vista que a meta das instituições de saúde baseia-se no atendimento das necessidades e expectativas de seus usuários, é de extrema relevância a fundamentação em sólidas inferências filosóficas e metodológicas nas atividades elaboradas por essas instituições, a fim de assegurar um excelente padrão de qualidade (PERTENCE; MELLEIRO, 2010).

Os hospitais são organizações que tanto carecem de boas práticas de gestão para garantir o efetivo funcionamento das atividades propostas quanto das intervenções técnicas previstas no contexto do tratamento e prevenção de danos à saúde (FARIAS; ARAUJO, 2017). Por serem instituições prestadoras de serviços de grande importância social, a prática da “Qualidade” requer enfoque especial.

O termo “Qualidade” tem um amplo significado e, por essa razão, proporciona inúmeras interpretações. Para uns, configura a busca da satisfação do cliente. Para outros, a busca da excelência para todas as atividades de um processo. E ainda, pode significar adequação ao uso (SILVA et al. 2015). A preocupação das organizações de saúde por garantir a qualidade dos serviços prestados aos pacientes intensificou nas últimas duas décadas levando as empresas a se transformarem, com vistas ao futuro pela necessidade de sustentabilidade (BONATO, 2011).

Esse empenho por entregar ao cliente serviços com qualidade, denominado Gestão da Qualidade Total, teve seu desenvolvimento no contexto industrial e na saúde, contou com a contribuição de estudiosos como o médico Donabedian, que se fundamentou na Teoria dos

Sistemas e propôs a tríade estrutura, processo e resultado. Em vista disso, o médico Donald Berwick, coordenador de um estudo que resultou em diminuição de custos, melhoria na qualidade e aumento de produtividade, comprovou que a Gestão da Qualidade é aplicável na área da saúde. Na Enfermagem, Florence Nightingale também se destaca como a precursora da qualidade e segurança do cuidado. Nesse contexto, o processo de enfermagem surgiu para sistematizar as práticas do cuidado, por meio da elaboração de padrões e avaliação da assistência, promovendo um cuidado de qualidade.

Os aspectos vitais para o posicionamento das organizações no mercado passam a ser o planejamento, a revisão de processos e o acompanhamento de performance, bem como melhorias constantes. Dessa forma, a busca de competitividade, de eficiência e eficácia dos processos e dos altos índices de desempenho com resultados de sucesso motivaram a adoção dos Sistemas de Qualidade (BONATO, 2011).

Nessa perspectiva, qualidade abrange o atendimento em si, com protocolos, equipe multidisciplinar comprometida, inovação, tecnologia, segurança, efetividade, eficiência, como também uma gestão estratégica clara, que estabeleça objetivos, promova o cumprimento de uma proposição de valores, um conjunto de benefícios para pacientes. Tais benefícios devem ser o eixo da missão da unidade de negócios, considerando não só as escolhas corretas fundamentadas em análises de mercado interno e externo, mas também o olhar de como se atrelam nos elementos das atividades da unidade, com o intuito de fornecer uma continuidade de direção, sustentando o valor em longo prazo (FERNANDES et al., 2010).

Esse movimento, portanto, influenciou em mudanças na gestão das organizações, uma vez que a visão foi transformada, por meio de práticas mais racionais e focadas nas demandas dos clientes, para ser direcionada à reestruturação, inovação e para a busca de excelência (BONATO, 2011).

Em vista do envolvimento com o desempenho, autocontrole e aprimoramento dos processos, essa mudança de foco da análise do produto ou serviço para o âmbito de um sistema da qualidade presente nesse novo modelo de gestão, a Gestão da Qualidade, tem exigido modificações no que diz respeito na atitude e no comportamento ao influenciar a cultura organizacional. Dessa forma, do ponto de vista da enfermagem, a melhoria da qualidade possibilita maior autonomia e oportuniza novas maneiras de influenciar no atendimento (VITURI; YOLANDA, 2015).

Em relação às mudanças citadas, ressaltam-se a visão sistêmica da organização dos seus processos institucionais, a transformação dos indivíduos, com ações dirigidas por novos paradigmas, buscando autorrealização e inovação, estímulo ao desenvolvimento de novas

capacidades, da criatividade e alta produtividade, mobilizando sujeitos mais capazes, criativos e produtivos (BONATO, 2011).

Sob essa perspectiva, o modo de agir dos profissionais de saúde pode sofrer influência da gestão de qualidade devido a busca nos processos de trabalho pela eficiência e eficácia. Em vista disso, como um instrumento, os programas de qualidade subsidiam as organizações para prepará-las na implantação de projetos que envolvam a melhoria contínua (SILVA et al., 2015).

É perceptível a tendência organizacional de valorizar os talentos humanos para fomentar a atuação desses como agentes participativos dos replanejamentos e da ressignificação do contexto do trabalho. Entre as diversas influências que perpassam os profissionais, destaca-se a contribuição do trabalho para modificações na esfera profissional e pessoal, tendo como premissa a postura ativa, participativa e transformada, o que atinge diretamente as relações entre o fazer e a organização (BONATO, 2011).

Conforme Pertence e Melleiro (2010), ao influenciar o modo de agir dos profissionais de saúde e incentivar tanto a busca pela eficiência quanto pela eficácia nos processos de trabalho, a gestão de qualidade envolve-se com a motivação profissional. Essa pode ser definida não meramente como um impulso para a satisfação, mas também com visão de crescimento e desenvolvimento tanto pessoal quanto organizacional, sendo causada, canalizada e sustentada no comportamento das pessoas, embora não seja o único fator influenciador no campo do desempenho.

Sob o cenário hospitalar atual, é notória a formação de um paradoxo: por um lado caracterizado por um sistema mais humano do que mecânico, enquanto por outro pelo excesso de burocracias, com normas e regulamentos, visando o controle do comportamento e do trabalho. À vista disso, apropria-se de um caráter de organização funcional-racional-burocrática, extinguindo, quase completamente, suas características paternas e autoritárias (BONATO, 2011).

Em consonância com Silva et al. (2015), ao se referir à qualidade na saúde, é fundamental compreendê-la como uma referência de avaliação, sendo que a sua ausência afetaria fortemente o serviço ofertado pelas instituições de saúde. Assim, não só motivar o desenvolvimento de padrões mais elevados de atendimento, mas também pesquisar, introduzir e aprimorar os conceitos de qualidade são tarefas da avaliação do funcionamento dos serviços de saúde.

Embora a organização proporcione saltos em busca de crescimento e inovação, esse enfrenta também outros obstáculos ao fortificar o saber dos sujeitos e enfatizar na

“qualidade”. Dentre eles, destaca-se a criação de um ambiente de trabalho que incentive, nas relações pessoais, o compartilhamento de conhecimento e formação de novos, junto ao avanço de novas competências (BONATO, 2011).

Esse é o caminho para a construção de uma organização que evolui em paralelo com o desenvolvimento social e estimula seus trabalhadores rumo à cidadania. Sendo assim, para se tornar uma organização vencedora é essencial determinar oportunidades para a geração de mecanismos de inovação no cotidiano, além de reconhecer as suas fragilidades ao produzir possibilidades com maior agilidade, progresso e melhoria (BONATO, 2011).

Conforme Bonato (2011), a “Qualidade Total” emerge como ferramenta de apoio para atuar neste cenário. Adquire significados diversos, tais como qualidade de trabalho, estrutura, informação, processo e pessoas. Ao se embasar em fatos e dados, norteada para a correção e prevenção de erros, essa ferramenta demanda, através de uma gestão científica dos processos, a satisfação das expectativas e necessidades dos envolvidos. Por isso, considera aspectos éticos contidos na prestação dos serviços de saúde para se fundamentar na manutenção e melhoria dos padrões de desempenho atuais, com produtos e serviços melhores e mais competitivos, participação e envolvimento dos membros da organização.

Sob essa visão, o comprometimento e acompanhamento da alta direção nesse movimento são imprescindíveis para que haja o reconhecimento profissional da importância da inserção da metodologia de qualidade total. Desse modo, a adoção desse método no meio profissional junto à atitude organizacional tem influência na qualidade de assistência oferecida ao paciente, bem como reflete na valorização do potencial humano como peça chave do serviço prestado (SILVA et al., 2015)

As ações dos gestores em saúde, segundo Bonato (2011), incluem a representação social do conceito de “Trabalho” e “Qualidade”. Em vista disso, vincula-se o fazer com a percepção realizada pela liderança como orientadora nos projetos de trabalho. Considerando que, continuamente, essas ações parecem ser mais intuitivas ao invés de baseadas em uma construção de conhecimento, é evidente a necessidade dos profissionais buscarem suporte literário, em benchmarking, objetivando ao apoio e compatibilidade a implementação de seus projetos com a realidade de seu serviço específico. Ao sistematizar esse processo, será legitimado as práticas institucionais e validado as ações propostas.

Ademais, essa sistemática de qualidade tem relação a um conjunto de ações e posições socioculturais de seus gestores, independente de qual seja, demonstrando o vínculo entre eles, no processo de trabalho e em seus grupos de referência, influenciando nas alternativas determinadas. Como consequência, a escolha do método tem inserida em si o sistema de

crenças e valores não só organizacional, como também dos sujeitos, ao se destinar a satisfazer as expectativas dos envolvidos no processo (BONATO, 2011).

Para Bonato (2010) as práticas de saúde só se realizam por meio da ação humana, responsáveis pela organização do trabalho. É fundamental entender o conceito de “Qualidade” pelos que conduzem os processos tanto assistenciais como aqueles voltados à gestão (BONATO, 2010). Os gestores das organizações de saúde buscam aplicar ferramentas gerenciais que possibilitem a avaliação dos seus processos organizacionais, garantindo que os serviços prestados à população tenham a melhor qualidade possível.

Nessa direção, a metodologia *Lean Healthcare* é apresentada enquanto uma filosofia, um método de gestão com um conjunto de ferramentas provenientes da produção enxuta e introduzidas nos cenários da saúde como um possível caminho para mudar a forma com que essas organizações são gerenciadas.

3.2 *Lean* na indústria: resgate histórico e descritivo

O termo *Lean* (termo que designa magro, enxuto, em português), usado pela primeira vez por Krafcik em 1988 é adotado para se referir ao sistema desenvolvido por Eiji Toyoda e Taiichi Ohno, também chamado de Sistema Toyota de Produção (STP), *Lean Production* ou *Lean Manufacturing* (PETERSON; LEPPA, 2007; PINTO, 2009). De acordo com Ohno (1997), esse sistema evoluiu da necessidade enfrentada pela indústria automobilística japonesa no período do pós Segunda Guerra Mundial, época em que o Japão apresentava-se devastado e não dispunha de recursos para realizar altos investimentos para produzir em massa.

Nesse momento de crise, seria necessário algo inovador. Para Taiichi Ohno (1997, p.34) “a necessidade é a mãe da invenção”. Verificaram que para o êxito na produção, seria oportuno rever os processos e criar um novo método que eliminasse de forma ativa os desperdícios e que tivesse como objetivo central criar valor para o cliente (DIAS, 2011).

Além disso, implementar *Lean* em uma operação resultaria em aumento da produtividade, melhor qualidade, redução dos prazos de entrega, e redução dos custos. (KARLSSON; AHLSTROM, 1996). Liker (2005) afirma que o objetivo principal do *Lean* é a melhoria contínua do processo produtivo por meio da sincronização do fluxo de produção e da redução de estoques e desperdícios.

A popularização mundial desta filosofia ocorreu em meados dos anos 90, quando os pesquisadores Womack e Jones do *Massachusetts Institute of Technology*, publicaram o livro

“A máquina que mudou o mundo” (*The Machine the Change the World*) o qual relata os estudos, experiências e comparações entre os sistemas de produção tradicionalmente aplicados no mundo e a nova filosofia que mais tarde levaria a *Toyota Motors Company* ao posto de maior montadora do mundo (PETERSON; LEPPA, 2007; PINTO, 2009;).

A busca por resolver uma necessidade e sempre estar insatisfeito com o resultado, visando alcançar o melhor sempre, pode ser o primeiro passo rumo à aplicabilidade da Filosofia *Lean*. Segundo Toussaint e Berry (2013), o *Lean* não é meramente um programa ou conjunto de instrumentos para alcançar qualidade de forma contínua. Os autores definem essa metodologia da seguinte forma:

“(...) o *Lean* é uma transformação cultural que muda a forma de uma organização trabalhar; ninguém fica à margem da busca pela descoberta de como melhorar o trabalho diário. Isso exige novos hábitos, novas habilidades e, muitas vezes, uma nova atitude por toda a organização, da gestão sênior aos prestadores de serviço da linha de frente. O *Lean* é uma jornada, não um destino. Ao contrário de programas específicos, o *Lean* não tem um final. Criar uma cultura *Lean* é criar um apetite insaciável pela melhoria; não há como voltar” (TOUSSAINT; BERRY, 2013, p.74).

Trata-se de uma das estratégias de melhoria de desempenho mais aceitas em todo o mundo, cujo objetivo é fazer mais em menos tempo, espaço, esforço humano, dando ao cliente o que eles esperam de uma forma econômica. O *Lean* requer respeito pelas pessoas, melhoria contínua, visão de longo prazo, um nível de paciência, foco no processo e capacidade de entender onde o indivíduo está (SHARMA; DIXIT; QUADRI, 2016).

O Pensamento *Lean* tem sido definido de várias maneiras, entre elas considera-se ser um sistema integrado que atinge a produção de bens e serviços em custo mínimo. É frequentemente associado com a eliminação de desperdícios a fim de minimizar os efeitos da variabilidade do processo ou demanda (CELIS; GARCIA, 2012).

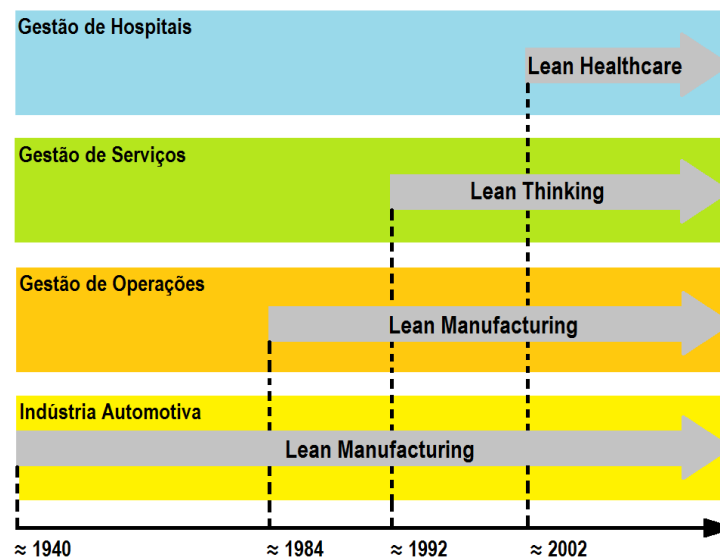
Para Womack (2005) essa metodologia não é simplesmente uma técnica de manufatura para redução de desperdícios e custos, mas uma filosofia que é aplicada em qualquer tipo de organização, pois seu foco é melhorar processos. Nesse sentido, todas as organizações, incluindo as instituições de saúde, são compostas de uma série de processos para criar valor para o cliente final.

Laursen et al. (2003) afirmam que para gerir suas operações de maneira eficiente, empresas de diversos segmentos ao redor do mundo têm aplicado conceitos e técnicas de produção enxuta. Inicialmente utilizado na indústria automotiva, a Filosofia *Lean* se espalhou para a indústria manufatureira como um todo e posteriormente para outras áreas dessas empresas, tais como os setores administrativos e os de desenvolvimento de produtos. Após o

sucesso alcançado e os resultados obtidos, o *Lean Thinking* foi amplamente difundido para as empresas de serviços. Mais recentemente, aplicações de *Lean* em instituições de saúde têm repercutido com grande velocidade, devido aos excelentes resultados alcançados.

A Figura 1 apresenta as diversas nomenclaturas da Metodologia *Lean* desde a sua aplicação inicial na indústria automotiva, e sua extensão para área de operações das empresas, serviços, e atualmente na saúde, como é o caso dos hospitais.

Figura 1. *Lean*: resgate histórico.



Fonte: Adaptado de Laursen et al., 2003.

3.3 *Lean Healthcare*: a transposição do *Lean* da indústria para os processos de trabalho da saúde.

O *Lean Healthcare* é a denominação do *Lean* na saúde. Trata-se de uma abordagem de melhoria cada vez mais aplicada nos diversos tipos de serviços. Profissionais e gestores de saúde de muitos países estão experimentando ferramentas desse método para melhorar a eficiência, os resultados clínicos, a satisfação e a segurança tanto para funcionários quanto para pacientes. Com isso espera-se otimizar o desempenho financeiro e a sustentabilidade dessas organizações (ANDREAMATTEO et al., 2015). Embora os avanços na gestão de serviços de saúde sejam considerados lentos, há evidências de uma crescente difusão desse método (JORMA et al., 2016).

No caso dos hospitais, *Lean* é uma metodologia que permite melhorias na qualidade de assistência aos pacientes, apoiando os colaboradores e médicos, eliminando barreiras e

permitindo que os mesmos foquem seu trabalho na prestação de cuidados. *Lean* também ajuda a quebrar as barreiras entre os diversos setores hospitalares e propicia que esses setores trabalhem juntos, com o mesmo objetivo, de beneficiar os pacientes (GRABAN, 2011). Além disso, *Lean* exige mudanças culturais, ou seja, abandona a tradicional gestão hierárquica de "cima para baixo" e permite a participação de todos os envolvidos no trabalho (COLLAR et al., 2012).

Atualmente a "necessidade" de usar técnicas *Lean* na área de saúde é muito clara em termos de qualidade e segurança do paciente, custos, tempo de espera e satisfação dos colaboradores. Soma-se a isso o fato de os hospitais estarem enfrentando um número crescente de pressões externas e desafios, como é o caso das certificações e do reconhecimento internacional (GRABAN, 2013).

A filosofia *Lean* rege-se por meio de cinco princípios identificados por Womack e Jones (1996), sendo estes o guia universal para implementação do *Lean* nas organizações:

- 1 Determinar o valor sob a óptica do cliente;
- 2 Identificar e mapear o fluxo de valor de cada produto ou serviço eliminando desperdícios;
- 3 Implantar fluxo contínuo;
- 4 Introduzir produção puxada entre todas as etapas do processo
- 5 Gerenciar para a perfeição.

3.3.1 Princípios do Pensamento *Lean* na perspectiva dos serviços de saúde

Os princípios *Lean* promovem um olhar diferenciado sobre o sistema, resgatando o propósito de focar a assistência no atendimento das necessidades do paciente (TOUSSAINT; GERARD, 2012). Na área da saúde, de acordo com Burges e Radnor (2013), os cinco princípios *Lean* podem ser interpretados da seguinte forma:

1) Determinar o que é valor sob a óptica do cliente:

O ponto de partida para o “Pensamento Enxuto” consiste em definir o que é valor, que só pode ser definido pelo cliente final e só é significativo quando expresso em termos de um produto específico (bem ou serviço) que atenda às necessidades do cliente a um preço específico em um momento específico. O valor é definido pelo cliente e produzido pela empresa (JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013).

Young e McClean (2008) definem valor a partir da perspectiva da trajetória do paciente, ou seja, da rota que o paciente faz a partir da entrada no hospital até a sua saída. Nesse contexto, um processo inclui atividades que geram valor, assim como atividades que não o geram. Por exemplo, se um paciente passa 15 minutos em uma maca em um corredor esperando pelo exame de imagem, esse tempo de espera para ele não tem valor (WORTH et al., 2013).

Determinar o que é valor num serviço de saúde pode ser algo subjetivo, principalmente sob a perspectiva do cliente. Battaglia e Pinto (2014) apontam que mesmo que muitas coisas não deem certo durante a permanência no serviço de saúde (como infecções hospitalares, erros de medicação e procedimentos), o paciente pode se sentir absolutamente satisfeito, envolvendo-se positivamente com a experiência do cuidado.

Esse exercício de separar o que é “valor para o cliente” do “desperdício no processo” melhora não só a qualidade do cuidado, mas também reduz os custos assistenciais, eliminando centenas de etapas não críticas ou desconectadas dos processos essenciais, como atrasos, filas e descontentamento (BATTAGLIA; PINTO, 2014).

2 Identificar e mapear o fluxo de valor de cada produto ou serviço, eliminando os desperdícios:

Um fluxo de valor consiste em todas as atividades ou processos necessários para fornecer cuidados que atendam às necessidades dos pacientes (WORTH et al., 2013). Um exemplo pode ser o mapeamento da trajetória de um paciente com Acidente Vascular Encefálico (AVE), para identificar as atividades que agregam valor e as que não agregam. O mapeamento do processo deve começar a partir dos primeiros sintomas do AVE, trajetória no hospital (ambulância, caminhada do paciente), e a finalização do processo em um contexto de cuidados intensivos, que deve culminar com a alta do paciente (COSTA, 2015).

Com isso é possível enxergar cada etapa da cadeia produtiva e separar os processos em três tipos: aqueles que efetivamente agregam valor; aqueles que não agregam valor, mas são importantes para a manutenção dos processos e da qualidade; e, por fim, aqueles que não agregam valor, devendo ser eliminados imediatamente (JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013).

Para Aherene e Whelton (2010) o diagnóstico e tratamento de uma doença ou lesão são exemplos de atividades que agregam valor para o paciente. Nesse mesmo sentido, algumas atividades, mesmo que não agregam valor para o paciente, são necessárias. Esse é o

caso, por exemplo, da atualização na documentação, que não afeta diretamente o nível de cuidado, mas é essencial para a segurança desse cuidado. Todavia, existem atividades que não agregam valor, como por exemplo, esperar para ser chamado para a classificação de risco, esperar por um procedimento, ou ser avaliado várias vezes por uma mesma equipe.

São essas atividades que não agregam valor que são chamadas de desperdícios. De acordo com Ohno (1997), existem sete principais tipos de desperdícios, sendo eles: superprodução, estoques, transporte, movimentação, defeitos, processos desnecessários e espera, sendo incluído por Womack e Jones (2003) um oitavo desperdício, caracterizado como desperdício de talento.

Na área da saúde, a maioria das pessoas associa o desperdício com materiais e suprimentos fora do prazo de validade ou contaminados, utilizados de forma irresponsável ou controlada, abusiva, irracional e inconsequente (WORTH et al., 2013). Porém, o desperdício não está ligado, somente ao uso da quantidade acima das necessidades que se tem. Às vezes se gasta pouco, mas se gasta mal, e isso também é desperdício (CASTILHO et al., 2011).

Para Worth et al. (2013) é possível fazer uma analogia entre o desperdício em um processo e a dor de um paciente. O desperdício nunca é um problema em si mesmo. Para esses autores o desperdício se apresenta como um sintoma, de um ou mais problemas do sistema. Torna-se imprescindível reconhecer o desperdício como meio de identificar problemas em um fluxo de valor, assim como é importante atentar para a dor, para se chegar a um diagnóstico.

Nesse sentido, mais do que entender o escore da dor, é importante entender o que estava acontecendo quando a dor começou. São as informações, por exemplo, da evolução da dor, localizada ou radiante, aguda ou prolongada, constante ou intermitente, que darão subsídios para chegar ao diagnóstico. De modo análogo, entender o processo como um todo, e compreender o desperdício a partir de todas as partes envolvidas no processo do fluxo de valor oferecerá informações importantes sobre os reais problemas presentes no fluxo dos pacientes (WORTH et al., 2013).

O Quadro 1 faz uma relação entre cada tipo de desperdício e atividades presentes nos serviços de saúde.

Quadro 1. Tipos de desperdícios identificados nos serviços de saúde:

DESPERDÍCIO	DEFINIÇÃO	EXEMPLO NA SAÚDE
Falhas	Tempo gasto fazendo algo incorretamente, inspecionando ou	Carrinho cirúrgico com falta de um item; medicamento errado ou erro na

	consertando erros.	dose administrada ao paciente.
Superprodução	Fazer mais que o demandado pelo paciente ou produzir antes de surgir a demanda.	Realização de exames diagnósticos ou procedimentos administrativos desnecessários.
Transporte	Movimento desnecessário do “produto” (pacientes, amostras, materiais) em um sistema.	Layout inadequado, por exemplo, laboratório localizado longe da emergência.
Estoque	Custo do estoque excessivo representado em custos financeiros, custos de armazenagem e transporte.	Suprimentos ou medicamentos vencidos que precisam ser descartados.
Movimento	Movimento desnecessário dos funcionários no sistema.	Equipe de enfermagem caminhando em excesso por dia em razão de um layout mal planejado.
Excesso de Processamento	Fazer trabalho que não é valorizado pelo paciente, ou causado por definições de qualidade que não se alinham com as necessidades do paciente.	Informações coletadas, mas nunca utilizadas.
Potencial Humano/ Criatividade/ Talento	Competências ou ideias de trabalhadores que não são utilizadas para melhorar os processos.	Funcionários que se sentem superados ou desmotivados e deixam de apresentar sugestões para melhorias.

Fonte: Adaptado de Graban (2013)

Reconhecer as fontes de desperdício hospitalares relacionados aos recursos materiais, equipamentos, processos, estrutura física, pessoal e leitos em organizações públicas e privadas constitui uma absoluta necessidade, visto a carência de recursos frente às demandas da clientela por atenção à saúde e os altos custos (CASTILHO et al., 2011).

3 Implantar fluxo contínuo e padronizar o processo de acordo com as melhores práticas:

Significa redesenhar o processo e eliminar atividades que não agregam valor, tais como esperar por uma vaga de UTI ou ficar na fila aguardando pelo atendimento médico (COSTA, 2015). O processo deve fluir suavemente pela eliminação das causas de demora, isso demanda uma mudança na mentalidade das pessoas. Uma vez que o valor tenha sido especificado com precisão, o fluxo de valor de determinado produto totalmente mapeado pela empresa enxuta e, as etapas que geram desperdícios tenham sido eliminadas, é preciso fazer com que as etapas restantes, que criam valor, fluam (WOMACK; JONES, 2004).

4 Introduzir produção puxada entre todas as etapas do processo:

Produção puxada significa que um processo inicial não deve produzir um bem ou um serviço sem que o cliente de um processo posterior o solicite (WOMACK; JONES, 2004). Por exemplo, um setor hospitalar deve se organizar de forma que seus leitos não fiquem ociosos, sempre procurando pela demanda dos pacientes. Quando a equipe de enfermagem do Centro

Cirúrgico precisa entrar em contato com a UTI adulto para se informar sobre a disponibilidade de leitos, caracteriza uma produção “empurrada”, de um setor para o outro. Reciprocamente, um processo "puxado" envolveria os colaboradores da ala de enfermaria liberando leitos para pacientes que já estão em condições de alta da UTI (COSTA, 2015).

5 Gerenciar para a perfeição:

O objetivo comum entre todos os envolvidos nos processos *Lean* é o de buscar a perfeição por meio da melhoria contínua. A perfeição ocorre à medida que as organizações comecem a especificar valor com precisão, identificarem o fluxo de valor total, fizerem com que os passos para a criação de valor fluam continuamente, e deixem que os clientes puxem o valor, buscando sempre o aperfeiçoamento (WOMACK; JONES, 2004). Atingir um processo ideal, por meio da eliminação constante de desperdícios, deverá tornar parte da cultura organizacional da instituição (COSTA, 2015). Independentemente do número de vezes que os funcionários melhoram uma determinada atividade, tornando-a mais enxuta, sempre se encontra outras formas de resolver desperdício, de uma forma contínua.

3.3.2 Ferramentas e métodos utilizados pelo *Lean Healthcare*;

Apesar de parecer um tanto inovadora, a metodologia *Lean* utiliza ferramentas já conhecidas, que podem estar presentes em serviços de saúde que trabalham com gestão da qualidade ou *Six Sigma*. No entanto, o *Lean* coloca um ritmo singular e sistemático na utilização dessas ferramentas, através da busca constante por melhorias, redução de desperdícios e a adesão de atividades que agregam valor e satisfaçam os clientes/pacientes (JOINT COMMISSION RESOURCES, 2013). As ferramentas se complementam, e por isso raramente serão utilizadas de maneira isolada (HADFIELD et al., 2016). Portanto, a seguir, não se objetiva explorar todas, mas sim abordar aquelas que têm sido mais referenciadas na literatura relacionada com a saúde, de forma resumida e prática, com alguns exemplos de aplicabilidades na prática gerencial e assistencial.

3.3.2.1 Ferramenta Cinco S's (5 S's)

O 5s é um processo para assegurar que as áreas de trabalho estejam sistematicamente sempre limpas e organizadas, possibilitando segurança para todos os pacientes e para toda a

equipe de trabalho. Constitui a base para a construção de um processo *Lean* na saúde. Nessa concepção garante que tudo possui o seu devido lugar. Dessa forma é possível melhor atender o paciente, por meio de um fluxo de informações mais adequado, redução de custos e eliminação do tempo gasto na procura de coisas (HADFIELD et al, 2016).

Os 5S's são cinco termos relacionados, começando com a letra S, que descrevem práticas para o ambiente de trabalho, úteis para a gestão visual e para a produção *Lean*. Os cinco termos em japonês, segundo Hadfield et al (2016) são:

Seiri (Senso de Utilização): separar os itens necessários dos desnecessários, descartando os desnecessários;

Seiton (Senso de Organização): planejar o melhor lugar para colocar os itens necessários. Na área de saúde: materiais que são utilizados por diversos profissionais poderão ser distribuídos em múltiplos pontos, como por exemplo, as luvas de procedimento não estéreis em um setor de emergência, o que permite reduzir o número de passos (GRABAN, 2013);

Seiso (Senso de Limpeza): A Metodologia *Lean* passa pelo senso de Limpeza, tanto do equipamento a ser utilizado, quanto do ambiente em que se encontra. Na área de saúde: departamentos hospitalares frequentemente se apoiam em departamentos de limpeza centralizados, um grupo que frequentemente executa somente as tarefas de limpeza maiores, tais como chão e lixeiras. Na abordagem 5S's, pessoas que trabalham em um departamento têm a responsabilidade de limpezas menores, por exemplo, poeira acumulada em instrumentos ou atrás de equipamentos; além disso, um instrumento será devolvido em seu devido lugar apenas após o seu processo de limpeza finalizado (GRABAN, 2013).

Seiketsu (Senso de Padronização): padronização resultante do bom desempenho nos três primeiros S; padronize para melhorar (HADFIELD et al, 2016)

Shitsuke (Senso de Manutenção): trata-se da sustentação dos ganhos. Considera-se que para estabelecer a disciplina e garantir a sustentabilidade dos quatro primeiros S's é preciso educação e comunicação (HADFIELD et al, 2016).

A aplicação da ferramenta “Cinco S's” proporciona uma abordagem estruturada para a organização, ordem e limpeza por meio do estabelecimento de uma equipe de profissionais que consideram que o ambiente limpo é o primeiro passo para executar as atividades e que zelam pelo próprio local de trabalho (HADFIELD et al, 2016).

3.3.2.2 Ferramenta Cinco Porquês

Trata-se de uma prática introduzida por Taiichi Ohno, de perguntar "por que" cinco vezes, sempre que se encontrar diante de um problema, com o objetivo de identificar a causa raiz, para que se possa desenvolver e implementar ações eficazes (WOMACK; JONES, 1996).

Graban (2013) adaptado por Costa (2015) exemplificam como utilizar a ferramenta “Cinco porquês” na tentativa de encontrar a causa raiz de um erro em um laboratório onde teve perda de amostras de três pacientes, gerando atraso nos testes e nos resultados. Os pacientes foram submetidos a nova coleta para biopsia, o que culmina além de dor, em estresse demasiado para o paciente, e aumento de custos pela instituição. Por meio da análise da causa raiz foi possível o gestor compreender que o erro não foi especificamente do técnico de laboratório e sim de todo o processo de gerenciamento da unidade.

Quadro 2. Aplicação da ferramenta “Cinco porquês” em laboratório de histologia.

Por que as amostras foram perdidas?	Por quê?	Por quê?	Por quê?	Por quê?
Porque um técnico estava sobrecarregado nesta manhã.	Porque um técnico havia afastado por doença, e o outro estava atrasado por causa do trânsito.	Porque ele estava tentando entregar as primeiras amostras às 8h, no tempo determinado.	Porque essa é uma exigência do patologista.	Porque trata de uma cultura desse hospital, atender prioritariamente a exigência médica.

Fonte: Graban (2013) adaptado por Costa (2015).

3.3.2.3 Registro das Interrupções no Processo de Trabalho

Uma interrupção é definida como uma perturbação a alguém que está executando o seu trabalho ou uma atividade. A coleta de informações relativas às interrupções ao longo do turno de trabalho realça a importância do tempo de valor agregado. Sempre que ocorre uma interrupção, um tipo de desperdício estará associado (HADFIELD et al, 2016).

A ocorrência de interrupções na dinâmica de trabalho constitui-se em fonte de preocupação por seu potencial de repercutir desfavoravelmente sobre a qualidade da assistência, segurança do paciente e o trabalho dos colaboradores (SASSAKI; PERROCA, 2017). Para Hall et al. (2010) as interrupções influenciam negativamente na capacidade de se concentrar. Torna-se imprescindível que, ao realizar atividades que requerem atenção, os profissionais tenham tranquilidade e concentração a fim de evitar distrações e erros (ANTHONY et al., 2010).

O registro dessas interrupções possibilita o conhecimento do tempo organizacional, que culminará na melhoria da produtividade, visto que cada pessoa relutará em interromper alguém, pois compreende o que representa uma interrupção e sabe que essa será registrada (HADFIELD et al, 2016).

3.3.2.4 Balanceamento da carga de trabalho

O balanceamento de trabalho é composto por distribuição uniforme das unidades de trabalho, obtenção dos tempos de ciclo de cada etapa do processo, definição da ordem em que essas etapas são executadas, bem como da definição do número de pessoas para a demandam, o que resulta em melhoria da produtividade (HADFIELD et al, 2016).

Determina como são distribuídas as unidades de trabalho ao longo do fluxo de valor para o paciente. Exemplo disso é a distribuição do trabalho dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva. A equipe de enfermagem é organizada em função do número de pacientes e nível de cuidado necessário para atender o turno ou a gravidade desses pacientes (HADFIELD et al., 2016).

Para Panunto e Guirardello (2012) faz se necessário mensurar a carga de trabalho de enfermagem, para que seja feito o balanceamento, por meio de um instrumento, como por exemplo o *Nursing Activities Score* (NAS), que considera o tempo gasto nas atividades de enfermagem, independente da severidade da doença do paciente. Esse instrumento, que foi validado pela cultura brasileira contém 23 itens que abrangem atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas (QUEIJO; PADILHA, 2009).

3.3.2.5 Fluxo contínuo

O fluxo contínuo permite a movimentação dentro de um processo de cuidado, por exemplo, com o mínimo ou nenhum tempo de espera (HADFIELD et al., 2016). É usado para garantir que o trabalho solicitado não seja realizado antes ou depois do que necessário, bem como na quantidade correta, sem falhas (COSTA, 2015).

Para garantir o fluxo contínuo de um processo é necessário revisar com periodicidade cada etapa que o compõe. Para isso pode ser necessário até mesmo modificar a estrutura física, também chamada de *Layout*. Em um setor hospitalar, por exemplo, o suprimento de materiais ou de rouparia poderá ser repostos todas as vezes que obtiver um nível mínimo, e não

somente quando se esgotar. Outro exemplo que ilustra o fluxo contínuo de um setor hospitalar é a redução do tempo de espera do resultado laboratorial pelo paciente de um pronto atendimento, por meio da modificação do processo a partir da coleta de material (HADFIELD et al, 2016).

3.3.2.6 Diagrama de causa-efeito/ *Ishikawa*

O Diagrama de Causa e Efeito foi desenvolvido para representar a relação entre o efeito e todas as possibilidades de causa que podem contribuir para esse efeito. Também conhecido como Espinha de Peixe ou Diagrama de Ishikawa, foi desenvolvido por Kaoru Ishikawa para explicar a alguns engenheiros de uma indústria japonesa como vários fatores do processo estavam inter-relacionados (CARPINETTI, 2012).

3.3.2.7 *Kaizen* – Eventos rápidos de melhoria

Kai significa “desmembrar” e *zen* significa “fazer bem”. *Kaizen* é o termo em japonês para melhoria contínua. Os eventos *Kaizen* possibilitam implementar práticas relacionadas à melhoria contínua pela equipe multiprofissional em determinada área em um tempo específico. Ademais, é possível uma rápida utilização de ferramentas para a eliminação de atividades que não geram benefícios. Dessa forma, é possível atingir melhorias no processo de trabalho e a redução do estresse dos profissionais (HADFIELD et al., 2016).

De acordo com Liker (2005) os participantes de um “Evento *Kaizen*” devem contar com o administrador responsável pela melhoria (“proprietário do processo”), que é o líder ou gestor, juntamente com as pessoas que estão envolvidas nesse processo, sendo aconselhável incluir representantes de todos os envolvidos, como por exemplo, os coordenadores de diversas unidades assistenciais, pacientes, e profissionais da assistência direta ao paciente. O Evento *Kaizen* é dividido em três fases principais: preparação, o evento propriamente dito e a sustentação da melhoria contínua depois do encerramento do evento (COSTA, 2015).

3.3.2.8 Gestão Visual

Gestão visual é a instalação em local de fácil visualização de todas as ferramentas, peças, atividades de produção e indicadores de desempenho do sistema de produção, de modo

que a situação do sistema possa ser entendida rapidamente por todos os envolvidos (LÉXICO LEAN, 2003).

Trata-se de estabelecer um sistema de comunicação visual, assegurando aderência aos padrões como parte das atividades que auxiliarão no alcance dos resultados. Essa iniciativa permite reduzir as falhas de comunicação no trabalho. Além disso, propicia maior envolvimento por parte dos profissionais no alcance das metas, reduz os erros e o estresse da equipe (HADFIELD et al., 2016).

Para Hadfield et al. (2016) muitas são as formas de controles visuais, como por exemplo, exposição de gráficos tanto na forma de barras como em pizza, quadros expositores, sinalizadores, alarmes, luzes, código em cores. Existem ainda outras possibilidades de utilizar legendas para otimizar o gerenciamento de processos. Nesse sentido, ao utilizar cores para organizar uma gaveta de medicamentos de um carrinho de emergência, o profissional padroniza a periodicidade e a responsabilidade da vistoria do vencimento, assim como se a quantidade mínima estabelecida está sendo atendida por meio de legendas. Dessa forma, não há riscos de falta e garantia de que não sejam administrados fora da data de validade. Isso também permite redução de custos, visto que uma vez encontrados medicamentos vencidos, esses precisam ser descartados (COSTA; MONTE; ESPOSTO, 2015).

3.3.2.9 Mapeamento dos processos

Entende-se por processo uma série de operações individuais que devem ocorrer em uma sequência específica para criar um projeto, atender um pedido ou fazer um produto (LÉXICO LEAN, 2003).

O mapeamento dos processos é uma das ferramentas de gestão da qualidade utilizadas na saúde para conhecer, avaliar, controlar, colocar em prática e melhorar continuamente os processos de trabalho (GUIMARAES et al., 2016). Trata-se de conhecer e analisar os processos e o seu relacionamento com os dados, por meio de uma visão de toda a organização, desde o topo até a sua base (MARANHÃO; MACIEIRA, 2011).

Com isso é possível identificar as interfaces existentes entre os múltiplos setores, bem como entre os clientes internos e externos no processo de entrega do produto. Quando se identifica os pontos críticos que podem comprometer o desempenho de uma organização, é possível direcionar esforços específicos para a correção de erros, o que também contribui para a eliminação dos desperdícios de custo e tempo (GUIMARAES et al., 2016).

3.3.2.10 Padronização dos processos

O trabalho padronizado deverá ser a base para todas as atividades de melhoria contínua. Parte-se da premissa de que assim seja possível estabelecer a melhor prática ou sequência de atividades, minimizando o desperdício. Padronizar significa contar com uma série de procedimentos que ordenam atividades sempre executadas sem variação. Pode-se utilizar a tabela combinada que indica o fluxo de trabalho dentro de uma área ou processo, e demonstra a relação de tempo entre trabalho físico, como por exemplo, o cuidado com o paciente, prontuário, dispensação de medicamentos, além da movimentação realizada durante o trabalho e os tempos de espera do processo. Além da tabela combinada, é possível a utilização do gráfico de trabalho padronizado que mostra visualmente a sequência de trabalho, layout do processo e o material a ser utilizado (HADFIELD et al., 2016).

3.3.2.11 Mapeamento do fluxo de valor

Também conhecida como VSM (do inglês, *Value Stream Mapping*), esta ferramenta está diretamente relacionada à operacionalização do segundo princípio da filosofia *Lean*: O fluxo de valor. Consiste em um diagrama estruturado que documenta todos os passos dos processos envolvidos ao longo dos diferentes departamentos para a obtenção de determinado produto ou serviço; capturando elementos de tempo como a duração de cada etapa e tempos de espera entre os mesmos, denominado *setup* (GRABAN, 2013).

Possui duas etapas: o mapeamento do fluxo de valor atual e a criação do mapa futuro. Utiliza-se o termo “situação atual” para referir ao modo como as coisas funcionam na atualidade e “situação futura” para o modo desejável que acontecessem (WORTH et al., 2013). O VSM permite à equipe verificar facilmente o fluxo do trabalho e a informação necessária para um conjunto específico de processos interligados por algum assunto. Por exemplo, quando se visualiza um paciente desde a sua chegada ao hospital até o momento de sua alta, durante cada etapa que ele percorre (HADFIELD et al., 2016).

Com o mapa desse fluxo é possível que os participantes do processo discutam como eles veem o fluxo de valor, além de levá-los a buscar consenso sobre resoluções de problemas e apresentar as suas perspectivas de melhorias (WORTH et al., 2013).

3.3.2.12 Ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*)

Corresponde ao ciclo de melhoria baseado no método científico de se propor uma mudança em um processo, implementar essa mudança, analisar os resultados e tomar as providências cabíveis (COSTA, 2015). O ciclo PDCA tem quatro estágios: **Planejar** (*Plan*): determinar os objetivos para um processo e as mudanças necessárias para alcançá-los; **Fazer** (*Do*): implementar as mudanças; **Verificar** (*Check*): avaliar os resultados em termos de desempenho; **Agir** (*Act*): padronizar e estabilizar a mudança ou iniciar o ciclo novamente, dependendo dos resultados (LÉXICO LEAN, 2003).

Worth et al. (2013) faz uma analogia do método PDCA utilizado na melhoria dos processos, ao método clínico utilizado no tratamento de um paciente pelo profissional de saúde. Nesse sentido, esses autores demonstram que o atendimento clínico começa com o plano terapêutico (**planejar**), tem como etapa seguinte o **fazer**, que corresponde ao tratamento do problema identificado. A etapa de **verificar** diz respeito ao acompanhamento do paciente, em que é possível identificar se o tratamento está sendo bem sucedido ou não. A última fase do processo que é “**Agir**” diz respeito a ações adicionais que são empreendidas conforme a necessidade, como por exemplo, iniciar o ciclo novamente.

Uma outra ferramenta utilizada também para o ciclo de melhorias é o **PDSA**. Semelhante ao PDCA, difere em apenas uma das etapas. Envolve definir as prioridades (*Plan*), implementar as diretrizes assistenciais (*Do*), estudar o desempenho (*Study*) e melhorar os resultados (*Act*) (MCNicholas et al., 2019).

3.3.2.13 Ferramenta A3

É uma ferramenta de simples execução e possui essa nomenclatura devido ao tamanho do papel tradicionalmente utilizado em sua confecção. É a base do sistema de gerenciamento Toyota, sempre buscando o aperfeiçoamento dos funcionários, por meio do diálogo e da análise. O relatório busca identificar a situação atual, a natureza do problema, a gama de contramedidas possíveis, a melhor contramedida, as maneiras de colocá-la em prática e a evidência de que o problema foi efetivamente solucionado (RIBEIRO, 2012).

Sobek e Smalley (2010) definem o relatório A3 como uma poderosa ferramenta que busca estabelecer uma estrutura concreta para implementar a gestão PDCA, ao mesmo passo que ajuda os autores do relatório a uma compreensão mais profunda do problema, das oportunidades e das novas ideias sobre como atacar o problema. O A3 facilita a coesão e o alinhamento interno da organização em relação ao melhor curso de ação. Shook (2008)

ênfatiza que o relatório A3 orienta o diálogo e a análise, sendo uma ferramenta poderosa na elaboração de contramedidas eficazes baseadas em fatos.

3.3.2.14 Layout – Redesenho Físico

Layout diz respeito à disposição do espaço disponível dentro de uma organização. Os serviços de saúde deverão apresentar um *layout* funcional, organizado por funções, para que equipamentos e recursos humanos com competências similares estejam agrupados e localizados na mesma área, de modo a racionalizar o fluxo de equipamentos, funcionários e doentes. Diminuindo, assim, o tempo despendido em deslocações, criando o trinômio tempo, custo e qualidade do serviço prestado aos pacientes (ESTEVES, 2015).

A definição do *layout* deve então considerar duas preocupações: minimizar a distância percorrida pelos recursos humanos e a distância percorrida pelos pacientes. O tempo gasto em deslocações entre os vários serviços/departamentos/áreas representa um custo para a organização, e que, na maioria das vezes, não é percebido nem contabilizado. Ao diminuir este tempo permite a todos os profissionais rentabilizá-lo de uma forma mais útil, produtiva e eficiente (ESTEVES, 2015).

3.3.2.15 Poka-Yoke – Sistema à prova de erros

No processo de trabalho os profissionais poderão utilizar métodos ou ferramentas que possibilitem evitar erros, ou esquecer alguma etapa do processo (COSTA, 2015). O *check-list*, por exemplo, utilizado para conferir os processos assistenciais possibilitam que o profissional não pule as etapas de um processo por meio de uma forma sistematizada de organização. Esse tipo de prevenção de erros tem o objetivo de atingir um estágio de “defeito zero” (HADFIELD et al., 2016).

De acordo com Shingo (1996) quando o *Poka-yoke* é ativado, a máquina ou a linha de processamento pára, e em alguns casos um alarme soa, ou uma luz sinaliza, com o objetivo de alertar o trabalhador para corrigir o problema. Exemplo são as Bombas de Infusões Contínuas (BIC's) utilizadas para administração contínua de medicamentos e dietas. Quando existe algum erro no processo, como o ar presente na linha de medicamentos, um alarme soa, ou uma luz sinaliza, com o objetivo de alertar o trabalhador.

Os benefícios do uso dessa ferramenta são voltados para a melhoria da qualidade do atendimento e dos cuidados dos pacientes, corrigir condições no processo que possam

propiciar erro ou engano, além de reduzir custos para a organização, evitando a duplicação de trabalho (HADFIELD et al., 2016).

3.3.2.16 *Kanban*

Kanban é um termo em japonês que possui vários significados: cartão, símbolo (cores de identificação) ou painel. De uma forma ampla, trata-se de um sistema de controle da produção que tem como objetivo minimizar os estoques de material em processo, produzindo somente o necessário e no tempo certo (MASSARO; MASSARO, 2017).

Diz respeito à principal ferramenta que garantirá a produção puxada no serviço de saúde. O sistema puxado se baseia em um sinal utilizado para informar ao processo anterior que necessita de trabalho. Esse sinal evitará a superprodução de trabalho e assegurará que somente o necessário seja produzido para o processo posterior (HADFIELD et al., 2016). Para Massaro; Massaro (2017), quando não se utiliza um sistema puxado, por exemplo, nos serviços de atenção às emergências, é possível um reflexo imediato de superlotação de suas portas de entrada.

Nesse contexto, a ferramenta *Kanban* possui a função de otimizar o tempo de permanência e contribuir para a melhoria do fluxo do paciente. O tempo de permanência hospitalar é considerado um indicador de qualidade assistencial e elemento fundamental para o enfrentamento da superlotação dos hospitais (MASSARO; MASSARO, 2017).

Quando se visualiza o tempo de permanência do paciente no serviço de emergência é possível intervir em cada etapa do atendimento, a partir da investigação das causas dos atrasos em cada uma de suas etapas. É importante ressaltar que embora a ferramenta possa ter o potencial de instigar intervenções, por si só não fará que as melhorias aconteçam. O seu uso somente será eficaz quando executado por uma equipe que seja referência no cuidado, e que para a qual o emprego do *Kanban* faça sentido. Do contrário, não passaria de mais uma tentativa frustrada de inovação da gestão, uma atividade meramente burocrática e que com grandes chances de não se sustentar (MASSARO; MASSARO, 2017).

3.3.2.17 *Gemba walk, ou Gemba* - O “chão da fábrica”.

Gemba é um termo japonês para definir o espaço onde ocorre o trabalho (WOMACK, 2011). Na prática, significa o gestor compreender as peculiaridades que envolvem o local onde o trabalho é executado, e no caso da saúde, onde o cuidado é prestado. Durante a visita

ao *Gemba* é importante observar todos os detalhes dos processos, a disposição física, e todos os envolvidos, sem preconceitos, culpabilizações e com uma mente aberta, para identificar quais os problemas vivenciados pelos funcionários ou pelos pacientes (ESTEVES, 2015).

De acordo com Carter et al. (2012) *Gemba walk* é uma ferramenta *Lean* utilizada para identificar desperdícios que não são comumente identificados por análises complexas de dados. Visitar o “chão da fábrica” propicia a identificação de gargalos no sistema, etapas com prolongados tempos de espera, etapas com processos duplicados, atividades de trabalho ineficientes, e processos de trabalho fora do padrão.

3.3.2.18 DMAIC (*Define – Measure – Analyze – Improve – Control*)

Embora seja uma ferramenta de melhoria da qualidade, também utilizada em instituições que também adotam o método *Lean*, DMAIC é um método mais complexo. De origem na Metodologia *Six Sigma*, cada letra indica uma das cinco fases que a caracterizam: definição, medição, análise, implementação das soluções e controle do processo (MARSHALL et al., 2010). É a principal ferramenta empregada em programas de melhoria *Lean Six Sigma*, quando se associam a Metodologia *Lean* com a Metodologia *Six Sigma* (HORS et al., 2012).

O Seis Sigma é uma metodologia de solução de problemas por gerenciamento de dados, que pode ser entendido como a medida do controle da qualidade que está quase junto à perfeição. Parte do entendimento do controle da variação, aperfeiçoando a previsibilidade dos processos. Por se tratar de uma ferramenta avançada, indica-se a sua utilização após a implementação das ferramentas da Metodologia *Lean* (HADFIELD et al., 2016). Sigma é a letra grega que os matemáticos utilizam para representar o desvio padrão de uma população, que por sua vez, significa a variabilidade dentro de um grupo de itens. Trata-se da medida da variação que atinge 3,4 defeitos por milhão de oportunidades, ou 99,99966% de acerto (HADFIELD et al., 2016).

O método DMAIC foi utilizado em projeto de redução do lixo hospitalar. Após dois dias de inspeção do lixo coletado nas salas cirúrgicas, uma equipe identificou um problema com resultado mensurável. Constataram que grande parte do que estava sendo descartado não caracterizava lixo hospitalar. Cada etapa do método foi rigorosamente considerada para a resolução do problema, como por exemplo, a análise criteriosa do custo total com o lixo. Para desenvolver estratégias de melhoria, a equipe identificou os responsáveis diretamente

envolvidos no processo de descarte do lixo hospitalar e convidou-os para fazer parte de um Evento *Kaizen* (STONEMETZ, 2011).

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Natureza do estudo

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa “é uma forma de captar o ponto de vista do indivíduo, de localizar o observador no mundo e dar visibilidade a este” (SOUSA; ERDMANN; MAGALHÃES, 2015, p. 100). Neste tipo de estudo, o pesquisador não enfrenta limitações como a indisponibilidade de dados ou falta de abrangência de variáveis e dificuldade de extrair uma amostra adequada (YIN, 2016).

A temática subjetividade do trabalho possibilita abarcar aspectos da psique e do comportamento humano e assim, trazer à tona aspectos psicológicos revelados pelo indivíduo. Considerando que essa pesquisa abordou a subjetividade presente no trabalho de gestores, a pesquisa qualitativa permitiu trabalhar com o universo de significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos (MINAYO, 2008).

A necessidade de ir a campo para identificar especificidades de um determinado contexto é intrínseca a este tipo de pesquisa. Desse modo, a abordagem qualitativa permite desvendar fenômenos ligados aos sentimentos, processos de pensamento e emoções (STRAUSS; CORBIN, 2008), de tal modo que os sujeitos são capazes de dar respostas a questões identificadas como situações problemas.

Para Chizzoti (2006, p. 221), “o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível”.

Como delineamento metodológico adotou-se o Estudo de Caso. Segundo Yin (2005, p. 20) esse tipo de estudo “contribui com os conhecimentos que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados”.

O estudo de caso tem como objetivo descrever uma realidade de maneira detalhada e profunda, para revelar a multiplicidade de dimensões de uma situação ou problema (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Esse delineamento é utilizado quando o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Considerando o objeto de estudo, a escolha do método se justifica por se tratar de um fenômeno contemporâneo inserido em um determinado contexto de vida real.

4.2 Cenário do estudo

O estudo foi desenvolvido no Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo/SP, onde a Metodologia *Lean* está implantada desde 2009. Justifica-se a escolha dessa instituição, por ser a pioneira no Brasil a utilizar o Lean, e pela representatividade que a mesma possui no cenário nacional e internacional.

A Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE), a qual pertence o Hospital, é uma sociedade civil sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social da Saúde para atuar na prestação de serviços no Sistema Único de Saúde (SUS) e conta uma equipe de 11.572 funcionários. Destes, sendo 34,5% com curso superior completo. A fundação estruturou-se sobre quatro valores tradicionais do judaísmo: Boas Ações (*Mitzvá*); Saúde (*Refuá*); Educação (*Chinuch*); Justiça Social (*Tsedaká*)².

A missão da instituição é oferecer excelência de qualidade no âmbito da saúde, da geração do conhecimento e da responsabilidade social como forma de evidenciar a contribuição da comunidade judaica à sociedade brasileira. Possui a visão de ser líder e inovadora na assistência médico hospitalar, referência na gestão do conhecimento e reconhecida pelo comprometimento com a responsabilidade social.

O Hospital Israelita Albert Einstein foi fundado em 1955 e direciona serviços em saúde, tanto no setor privado quanto na prestação de serviços ao sistema único de saúde, por meio de parcerias públicas. Nesse hospital quatro pilares orientam o trabalho, a saber: assistência, educação e ensino, pesquisa e inovação e responsabilidade social.

A Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein (SBIBAE) iniciou a implementação de certificações e creditações em 1994 e, desde então, mantém um programa de manutenção e ampliação de modelos gerais e específicos reconhecidos internacionalmente. O hospital foi o primeiro fora dos Estados Unidos a obter a acreditação Joint Commission International – Hospitalar – Unidade Morumbi e Externas, em 1999. É uma acreditação americana específica para hospitais que verifica processos de qualidade e segurança do paciente, colaborador e ambiente. Em outubro de 2007, o hospital foi acreditado pela Organização Nacional de Acreditação (ONA). Em 2010, recebeu a certificação de Acreditado Pleno e, em 2011, Acreditado com Excelência. Além da JCI e da ONA merece destaque a certificação Planetree – Unidade Morumbi – Programa de certificação de instituições com cuidado centrado na pessoa, desde 2011 (EINSTEIN, 2019).

Quanto à abrangência, é composto por oito edificações em lugares distintos de São Paulo: unidade Alphaville; unidade Morumbi; unidade Ibirapuera; unidade Perdizes

² Dados disponíveis no site: www.einstein.br/sobre-einstein

Higienópolis; unidade Vila Mariana; unidade Jardins; unidade Cidade Jardim; unidade Chácara Klabin. O cenário da pesquisa foi exclusivamente a Unidade Morumbi, por ser um complexo hospitalar, que possui departamentos assistenciais e de apoio assistencial que compõem o fluxo do paciente. Além de ser a principal unidade, possui implantada a Metodologia Lean, desde 2009, o que permite uma maior aproximação ao objeto de estudo “Vivências”.

4.3 Participantes

Foram convidados a participar do presente estudo 30 gestores dos Departamentos Assistenciais e dos Departamentos de Apoio Assistencial, que compõem o fluxo do paciente e a Diretora Hospitalar da instituição (Tabela 1). Todos os profissionais foram caracterizados como gestores devido ao direito ao anonimato.

Dos gestores convidados, 11 estavam indisponíveis na semana da coleta de dados. No decorrer das entrevistas foram convidados 4 participantes, que emergiram das falas dos gestores entrevistados, que embora não fossem diretamente dos departamentos assistenciais ou de apoio assistencial, constituem peças-chave no processo de melhoria contínua e, ainda, por trazerem consigo vivências capazes de agregar informações essenciais e singulares à presente investigação, totalizando 23 participantes (Tabela 2). Nesse sentido foram identificados para fins didáticos com os códigos G1 a G23, definidos de forma aleatória, e não na ordem de acontecimentos das entrevistas.

Foram considerados critério de inclusão os participantes atuarem na direção, coordenação ou gerência de setores que integram o fluxo do paciente de forma direta ou indireta e não estarem em período de férias ou de licença saúde. O tempo de serviço no cargo de gestão, ou o tempo de vínculo com a instituição não foram critérios considerados para a participação na pesquisa.

Tabela 1 - Gestores convidados a participar da pesquisa, 2019.

DEPARTAMENTOS ASSISTENCIAIS	GESTORES
Diretoria Operacional e de Enfermagem	1 Diretor
Departamento de Pacientes Graves (UTI e Semi-intensiva)	4 Coordenadores de Enfermagem; 1 Coordenador de Fisioterapia;
Departamento de Pacientes Internados	7 Coordenadores de Enfermagem; 1 Coordenador de Fisioterapia; 1 Gerente de Enfermagem;
Departamento de Oncologia	2 Coordenadores de Enfermagem; 1 Gerente de Enfermagem;
Departamento Materno Infantil	2 Coordenadores de Enfermagem;

Unidade de Pronto Atendimento	1 Coordenador de Enfermagem;
Centro Cirúrgico	2 Coordenadores de Enfermagem;
	1 Gerente de Enfermagem;
Departamentos de Apoio Assistencial	2 Coordenadores de Enfermagem;
	1 Coordenador de Nutrição;
	1 Coordenador Higiene e Governança;
	1 Coordenador de Terapia Infusional
	1 Gerente
Total de gestores convidados	30 gestores

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Tabela 2 - Gestores participantes da pesquisa, 2019.

DEPARTAMENTOS ASSISTENCIAIS	GESTORES
Diretoria Operacional e de Enfermagem	1 Diretor
Departamento de Pacientes Graves (UTI e Semi-intensiva)	3 Coordenadores de Enfermagem;
	1 Coordenador de Fisioterapia;
Departamento de Pacientes Internados	4 Coordenadores de Enfermagem;
	1 Coordenador de Fisioterapia;
Departamento de Oncologia	2 Coordenadores de Enfermagem;
Departamento Materno Infantil	1 Coordenadores de Enfermagem;
Unidade de Pronto Atendimento	1 Coordenador de Enfermagem;
Centro Cirúrgico	2 Coordenadores de Enfermagem;
	1 Gerente de Enfermagem;
Departamentos de Apoio Assistencial	1 Coordenador de Nutrição;
	1 Coordenador Higiene e Governança;
Gestores convidados intencionalmente por serem peças chaves no fluxo do paciente	2 Gerentes da Qualidade
	1 Coordenador de Garantia da Receita
	1 Gerente Operacional <i>Lean</i>
Total de gestores participantes da pesquisa	23 gestores

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados aconteceu no período de 10 a 15 de dezembro de 2018 no horário de 07h às 20h. As entrevistas foram agendadas previamente pela *sponsor* do projeto, de acordo com a disponibilidade dos participantes. Nessa semana acontecia na instituição a XX Exposição da Qualidade, um evento organizado pelo Setor de Qualidade, para divulgar projetos desenvolvidos pelos colaboradores no decorrer de 2018. Esse evento contribuiu para aproximar os gestores, e consequentemente a realização das entrevistas.

No estudo de caso, a triangulação dos dados é imprescindível para assegurar a confiabilidade dos resultados, propiciando maior fidedignidade ao estudo, tendo em vista variedade das fontes de informação (YIN, 2016). Assim, utilizou-se como fontes de evidência a entrevista orientada por um roteiro semiestruturado (Apêndice I), a pesquisa documental e notas de observação do pesquisador.

A entrevista guiada por roteiro semiestruturado merece atenção especial, sendo descrita como “uma das mais importantes fontes de informações” (YIN, 2005, p. 116). Esta estratégia de coleta propicia contato direto do pesquisador com os participantes do estudo e é neste momento que as expectativas são superadas, devido ao alcance de informações que extrapolam as questões previamente elaboradas. As entrevistas semiestruturadas são conduzidas com base em uma estrutura flexível, consistindo em questões abertas que definem a área a ser explorada, pelo menos inicialmente, e a partir da qual o entrevistador ou a pessoa entrevistada podem divergir a fim de prosseguir com uma ideia ou resposta em maiores detalhes (BRITTEN, 2009, p. 24).

As entrevistas aconteceram em local privativo, na maioria dos casos no setor de trabalho dos gestores, com a utilização de dois gravadores para evitar a perda de material. O roteiro de entrevistas (Apêndice I) foi composto por uma primeira parte constituída pelas características dos participantes, e a segunda parte por 13 perguntas livres, como por exemplo: “Fale sobre a Metodologia *Lean*” e “Como você vivencia a Metodologia *Lean* enquanto gestor do hospital?” O tempo médio de duração das entrevistas foi de 28 minutos e 17 segundos.

Quanto à pesquisa documental, a mesma possibilita a coleta de dados em diversas fontes. A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações já obtidas, seja desvelando aspectos novos de um tema (LUDKE; ANDRE, 1986). A escolha dessa estratégia para captar aspectos da realidade da instituição mostrou-se pertinente se considerarmos a diversidade de ferramentas, formulários e quadros que compõem o universo da Metodologia *Lean*, objeto da presente investigação. Ressalta-se a utilização de ferramentas visuais na presente metodologia com vistas à otimização do fluxo do paciente, na investigação de causa raiz do problema, bem como na definição de estratégias de resolução.

Para fins do presente estudo, foram utilizados documentos formais disponibilizados pela instituição, os quais foram definidos durante a coleta de dados juntamente com os participantes. Nesse sentido foram utilizadas informações disponibilizadas em quadros, murais, sites, jornal, revista, exposição e relatórios gerenciais. Esses documentos foram disponibilizados pela *sponsor* interna da pesquisa, acesso ao site institucional e alguns foram coletados por meio de fotografias dos setores assistenciais durante os intervalos das entrevistas.

A observação é considerada parte essencial do trabalho de campo na pesquisa qualitativa (MINAYO, 2013). Trata-se de uma técnica para conseguir informações utilizando os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade, não consistindo apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos fenômenos que se deseja estudar. A observação possibilita o contato pessoal e estreito do investigador com o fenômeno pesquisado, apresentando como principal objetivo registrar e acumular informações que deve ser controlada e sistemática (MARCONI; LAKATOS, 2009).

Nesta pesquisa foi utilizada a técnica de observação livre, em que o pesquisador durante o período da coleta de dados vivenciou algumas situações que enriqueceriam a análise e discussão dos dados. Durante o período destinado à coleta, alguns dos gestores tiveram a oportunidade de apresentar a sua unidade, como o Departamento de Pacientes Graves, o Departamento de Internação e a Unidade de Pronto Atendimento. Além disso o pesquisador teve acesso à Central de Monitoramento e ao Setor de “Fluxo do Paciente”. As situações vivenciadas durante essas visitas estarão identificadas como Notas de Observação “NO”, no decorrer dos resultados.

4.5 Análise dos dados

Os dados foram submetidos à Análise Temática de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (BARDIN, 2009), para interpretar os significados das falas dos participantes e o conteúdo dos documentos utilizados. A análise de conteúdo considera o emissor e o contexto no qual ele está inserido, segundo Bardin (2009), a especificidade deste tipo de análise encontra-se na associação entre a superfície dos textos e os fatores que determinam essas características, deduzidos logicamente.

Dessa forma, a autora compara o trabalho do analista com o fazer do arqueólogo. Ambos lidam com vestígios e, no caso do analista estes vestígios consistem em manifestações de estados, de dados e de fenômenos. A análise de conteúdo é definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não), que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2009).

O objetivo do pesquisador que se dedica à análise de conteúdo é apreender significados de natureza psicológica, sociológica, política, histórica, dentre outros. Assim, “a análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se

debruça” (BARDIN, 2009, p. 45). O emprego desta análise se aplica a uma gama diversificada de conteúdos para que o pesquisador possa correlacionar e atribuir significados entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas. Esta análise permite compreender o pensamento do entrevistado, sem nele intervir, possibilitando a obtenção de ideias coerentes e rigorosas (BARDIN, 2009). No que concerne a organização da análise de conteúdo, Bardin (2009) designa três polos cronológicos: (1) a pré-análise, (2) a exploração do material, e (3) o tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

Na *pré-análise* foi realizada a organização do material em si, sistematizando as ideias iniciais. Nesta etapa ocorreu a preparação do material na qual se realiza a leitura flutuante (primeira leitura do documento deixando-se invadir por impressões e orientações) e exaustiva das entrevistas buscando conhecer, analisar e definir os principais pontos chamados de *corpus*. O *corpus* foi constituído por meio do desmembramento dos textos em unidades e o agrupamento delas por semelhança caracterizando a delimitação do material. O *corpus* foi inserido no Software Atlas.ti, configurando um *template*, compondo uma unidade hermenêutica (BRITO, 2016).

A *fase de exploração do material* consistiu na codificação dos pontos identificados na primeira fase e a sua categorização. Na codificação realizou-se a correspondência entre o conteúdo dos documentos e as unidades identificadas (unidade de registro). Posteriormente, as unidades de registro foram identificadas por um segmento da mensagem que lhe deu significado, isto é, compondo as unidades de contexto, atingindo a representação do conteúdo e sua expressão. No programa ATLAS.ti, as unidades de registro são chamadas de *codes* e as unidades de contexto são os *quotations*. Os *codes* foram criados e reelaborados, inúmeras vezes, até atingirem os objetivos da pesquisa. A categorização é a fase que define os resultados, sendo feita diante de dois critérios principais, a repetição e a relevância, e tem por objetivo produzir a representação dos dados que depois serão interpretados (TURATO, 2005). No ATLAS.ti a categorização foi feita mediante a organização dos *codes* por suas características comuns ou por relevância, gerando o que se chama de *Family*.

O *tratamento dos resultados, inferência e interpretação* foi a última fase na qual os dados categorizados foram tratados de forma a ter significados, propiciando inferências e interpretações ou descobertas inesperadas (BARDIN, 2009). A inferência foi a fase na qual se realiza a dedução dos dados pelo raciocínio conferindo significados aos dados pela conclusão a partir de estudos realizados previamente. Após, foi feita a interpretação dos dados buscando-se aquilo que está oculto, além do observável nos dados. O importante nesta fase é não fazer o

julgamento dos achados visto que é uma expressão do sujeito e não cabe ao pesquisador defini-la como certa ou errada. Dessa forma, surgiram-se categorias empíricas centrais.

4.6 Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa foi apreciado e aprovado pela Câmara do Departamento de Enfermagem Aplicada (ENA) da Escola de Enfermagem da UFMG, e submetido ao Sistema de Gerenciamento de Projetos do Hospital Albert Einstein. Após submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG), conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), o projeto foi aprovado conforme parecer 2.893.018 (Anexo A).

Considerando os aspectos éticos relacionados aos participantes envolvidos na pesquisa, foi entregue, preenchido e assinado, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da Universidade Federal de Minas Gerais (Apêndice II), bem como o TCLE (Apêndice III) proposto pela instituição coparticipante, assegurando o caráter de anonimato. A participação dos entrevistados nesta pesquisa ocorreu de forma voluntária e todas as informações e esclarecimentos a respeito do estudo foram devidamente prestados, deixando claro que, os mesmos não teriam nenhum tipo de ganho financeiro, além de não sofrer nenhum prejuízo ou danos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme preconizado.

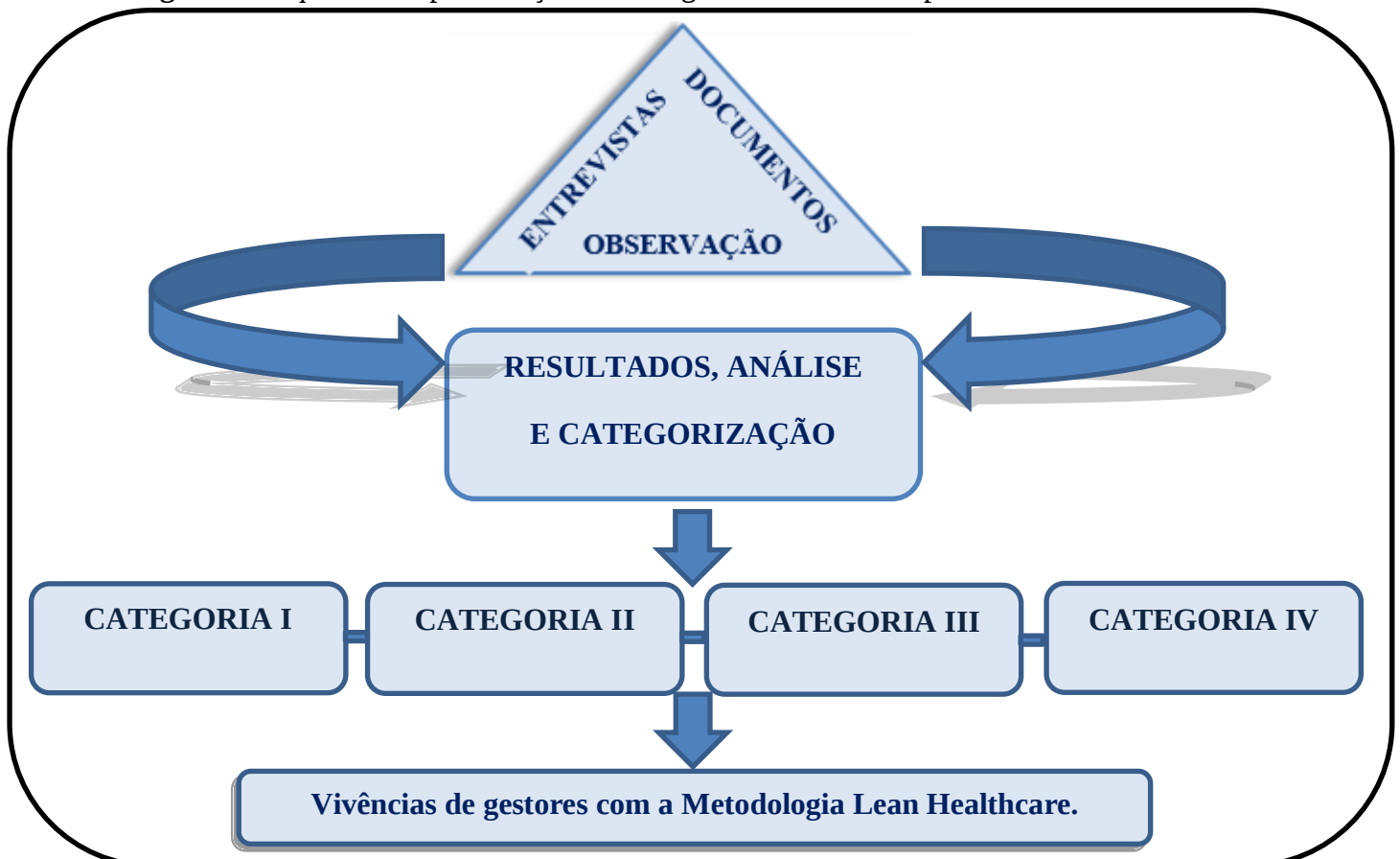
Destaca-se que foram reservados todos os direitos dos participantes, garantindo-lhes a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento no decorrer do trabalho. Os participantes foram identificados por códigos e numerados de forma aleatória. O material deste estudo será utilizado para fins científicos, arquivado por um período mínimo de cinco anos, e após este tempo será destruído.

A instituição Hospital Israelita Albert Einstein foi incluída na Plataforma Brasil como instituição coparticipante à essa pesquisa, por meio do registro 088914/2018. Por meio de autorização escrita por parte do Sistema de Gerenciamento de Projetos Einstein, os responsáveis por esse departamento demonstraram interesse quanto à identificação da instituição na divulgação dos resultados da pesquisa, e solicitaram aos pesquisadores que utilizassem a identificação Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo – SP Brasil, parecer aprovado nº 3.054.354, CAAE 95390718.3.3001.0071(Anexo B).

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação e a discussão dos resultados desta pesquisa estão organizadas da seguinte forma: Perfil dos participantes da pesquisa, haja vista a relevância de se conhecer particularidades desses atores em seu contexto de vida e de trabalho e as categorias temáticas advindas da análise de conteúdo, quais sejam: **categoria I** “Concretização do *Lean* no ambiente hospitalar: cultura da organização, alta administração, suporte interno e envolvimento dos setores”; **categoria II** “Estratégias de gestores hospitalares: um caminho para a melhoria contínua dos processos”; **categoria III** “O olhar do gestor hospitalar para a Metodologia *Lean Healthcare*: potencialidades e fragilidades”, e **categoria IV** “Metodologia *Lean Healthcare* no contexto hospitalar: dimensão subjetiva”. A figura 2 ilustra que as quatro categorias foram construídas separadamente, por meio de triangulação dos dados das entrevistas, dos documentos e da observação, para facilitar a elaboração textual na apresentação e discussão dos resultados. Contudo, estão articuladas e convergem para revelar as vivências dos profissionais gestores na Metodologia *Lean Healthcare*.

Figura 2. Esquema de apresentação das categorias temáticas empíricas.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador. 2019.

5.1 Perfil dos participantes da pesquisa

Por meio dos dados obtidos nos formulários de identificação, traçou-se o perfil dos 23 profissionais gestores participantes da pesquisa.

Tabela 3 - Perfil dos gestores hospitalares, participantes da pesquisa realizada no Hospital Albert Einstein - SP, 2018.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	4	17,39
Feminino	19	82,61
Faixa etária (anos)		
$29 \leq 39$	8	34,78
$40 \leq 49$	10	43,47
$50 \leq 59$	4	17,40
≥ 60	1	4,35
Estado Civil		
Solteiro	2	8,70
Casado	19	82,60
Divorciado	2	8,70
Filhos		
Sim	20	86,95
Não	3	13,05
Profissão		
Administrador	1	4,35
Enfermeiro	18	78,26
Engenheiro	1	4,35
Fisioterapeuta	2	8,69
Nutricionista	1	4,35
Instituição de Formação		
Pública	8	34,78
Privada	15	65,22
Tempo de Formação (anos)		
$5 \leq 10$	2	8,69
$11 \leq 15$	4	17,39
$16 \leq 20$	6	26,09
$21 \leq 25$	5	21,74
$26 \leq 30$	5	21,74
> 30	1	4,35
Cursos de pós-graduação		
Especialização	18	
Mestrado	2	
Doutorado	1	
MBA	10	
Tempo de serviço na instituição (anos)		
$1 \leq 5$	2	8,69
$6 \leq 10$	2	8,69
$11 \leq 15$	5	21,74
$16 \leq 20$	8	34,80
$21 \leq 30$	4	17,39
> 30	2	8,69
Tempo no cargo de gestor (anos)		
< 1	2	8,69
$1 \leq 5$	12	52,17
$6 \leq 10$	6	26,09

11 ≤ 15	3	13,05
Jornada de trabalho diária (horas)		
8	3	13,05
9	5	21,73
10	13	56,52
12	1	4,35
>12	1	4,35
Número de vínculos empregatícios:		
1	22	95,65
2	1	4,35

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Conforme os dados da Tabela 3, dentre os entrevistados, 19 (82,6%) são do sexo feminino, o que evidencia a maior participação de mulheres em atividades gerenciais. Este achado está em consonância, com as informações do site institucional, o qual informa que 63,7% dos cargos de liderança são ocupados por mulheres³.

Foi identificado um grupo heterogêneo de gerentes de diversas áreas profissionais, com predomínio da área da saúde (91,3%). Quanto às categorias profissionais dos gestores, identificou-se o predomínio de enfermeiros (78,26%). Os demais gestores são constituídos por 2 fisioterapeutas, 1 nutricionista, 1 engenheiro e 1 graduado em administração.

Gestores enfermeiros têm assumido importante papel nos serviços de saúde, sobretudo no âmbito hospitalar, visto serem os responsáveis pela gestão dos serviços de Enfermagem e por tomar medidas que integrem as áreas administrativas, assistenciais e de ensino/pesquisa, visando o atendimento de qualidade (FURUKAWA; CUNHA, 2011).

No que se refere à faixa etária, a idade dos participantes variou entre 29 e 60 anos, com predomínio de 40 a 49 anos (43,57%). Quanto ao estado civil, identificou-se a predominância de gerentes casados (82,6%), sendo os demais divididos igualmente entre solteiros (8,7%) e divorciados (8,7%). É importante destacar que dentre os casados houve um percentual significativo de gerentes que possuem filhos, correspondendo a 86,95%.

Conforme apresentado, 100% dos profissionais realizaram curso de pós-graduação. Dos 23 gestores, 18 possuem cursos de especialização (78,26%) não considerando MBA⁴ e (43,47%), o que corresponde a 10 participantes, possuem MBA. No Brasil, esses dois cursos de pós-graduação são considerados *lato sensu*, porém, enquanto o primeiro permite ao graduado especializar-se em sua área de atuação, ou não, o segundo é destinado à formação de executivos na área de gestão de empresas (FURUKAWA; CUNHA, 2011).

³³ Dados disponíveis no site: www.einstein.br/sobre-einstein

⁴ MBA (Master Business Administration).

No que diz respeito à pós-graduação *stricto sensu*, uma minoria (13%) dos gestores possui mestrado (2 gestores) ou doutorado (1 gestor). Esse achado vai ao encontro de estudo realizado por Trigueiro et al. (2014) em que (7.9%) dos gestores de hospitais públicos possuem pós graduação *stricto sensu*. Porém, o perfil dos gestores do Hospital Israelita Albert Einstein é contrário ao estudo realizado por Furukawa e Cunha (2011) em que em sua pesquisa identificou o perfil de gestores de 14 hospitais acreditados especificamente no município de São Paulo. Verificou-se no estudo desses autores que grande parte dos gestores opta por realizar cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado), que são de natureza acadêmica e de pesquisa, que têm objetivos essencialmente científicos, enquanto a especialização tem sentido prático/profissional.

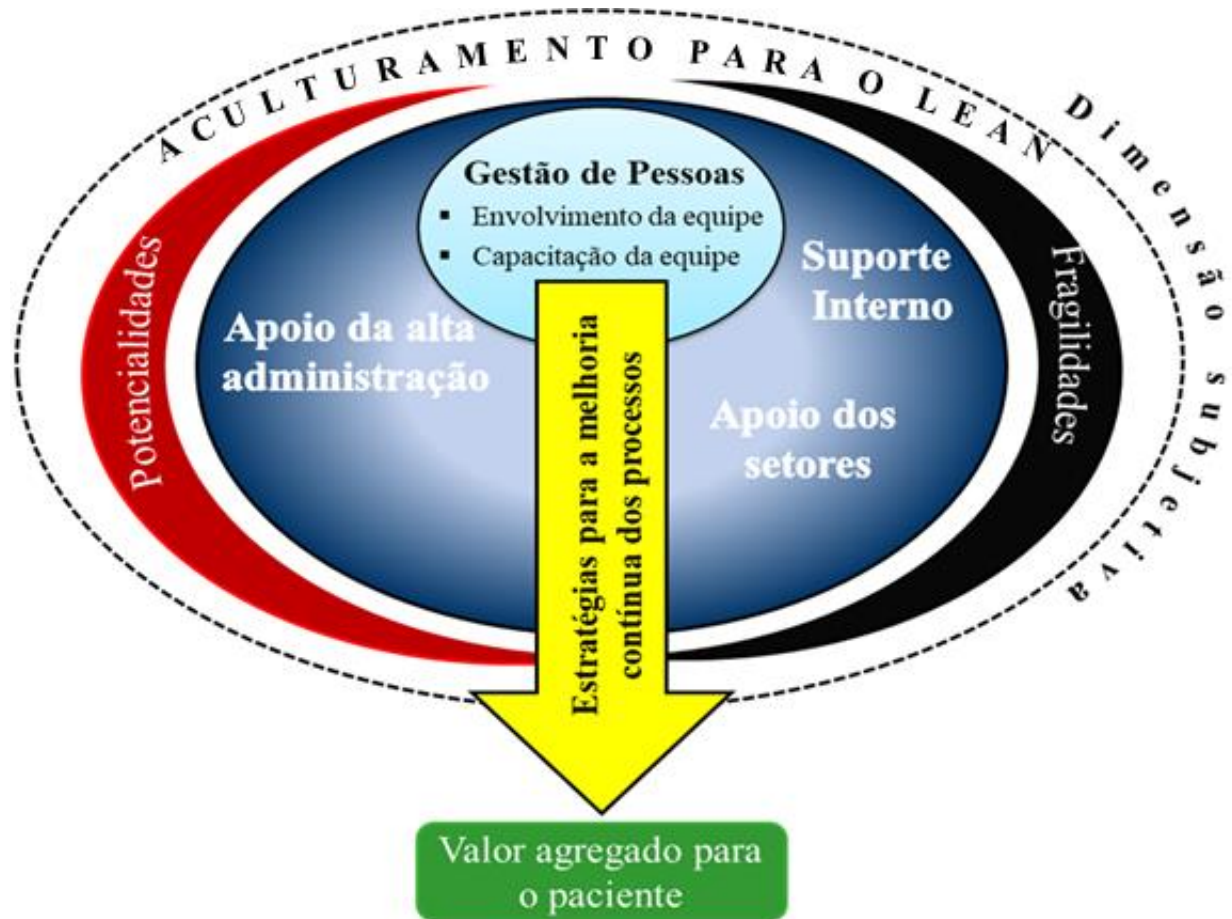
Verifica-se também que a grande maioria dos profissionais envolvidos se formou em instituições privadas, resultado que vai ao encontro dos achados por Furukawa e Cunha (2011) que identificou maioria de gestores hospitalares com formação em instituições privadas. No que tange a faixa de tempo de formação, essa variou de 5 a 30 anos, com maior destaque de 16 a 20 anos (26,09), seguido de 21 a 25 anos (21,74%) e de 26 a 30 anos (21,74%). As demais faixas foram 11 a 15 anos (17,39%), 5 a 10 anos (8,69%) e 30 anos (4,35%).

No que concerne aos dados em relação à instituição, constatou-se uma diversidade do tempo de serviço, do tempo no cargo de gestor e da jornada de trabalho diária. O maior predomínio quanto ao tempo de serviço na instituição foi na faixa entre 16 a 20 anos. Salienta-se, nesse sentido, um reduzido tempo de experiência no cargo de gestão sendo de 1 a 5 anos e uma elevada jornada diária de trabalho, média de 10 horas. Corroborando à experiência profissional dos gestores do HIAE, Furukawa e Cunha (2011) identificou que a maior parte dos gestores hospitalares investigados tinha vínculo de vários anos com a instituição, tendo atuado em outros cargos, antes de ascender à gerência. Para esses autores a experiência na área assistencial colabora para que esse profissional seja capaz de gerenciar, conforme as necessidades da prática. Porém isso evidencia que uma das poucas maneiras de ascensão do enfermeiro nas organizações de saúde tem sido a mudança para uma trajetória de carreira gerencial.

Quanto ao quantitativo de vínculos empregatícios, a maioria dedica-se exclusivamente à instituição (95,65) e somente 1 gestor possui 2 vínculos empregatícios. Esse resultado vai ao encontro dos achados de Trigueiro et al. (2014) que também encontrou maioria de gestores com apenas 1 vínculo empregatício.

5.2 Apresentação das categorias temáticas.

Figura 3. Diagrama representativo das categorias temáticas empíricas.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador. 2019.

Na concepção dos gestores a utilização da Metodologia *Lean* no ambiente hospitalar requer um “acultramento” da parte dos colaboradores. Para a sua concretização é fundamental o apoio da alta administração, o suporte interno por especialistas da qualidade e engenheiros, e o envolvimento de todos os setores da instituição. Além disso, faz-se necessária a gestão de pessoas, com o envolvimento de todas as equipes que se estruturam por meio de investimento e capacitação. Os gestores utilizam de estratégias gerenciais para a melhoria dos processos, com o objetivo único de entregar aos pacientes aquilo que eles consideram ter valor. Para os participantes dessa pesquisa, a Metodologia *Lean* é constituída por potencialidades e fragilidades. Ademais, a dimensão subjetiva contribui para que a relação entre a organização e o trabalhador, seja dotada de significados, valores e sentimentos, exercendo influências na vida pessoal. Uma verdadeira relação de simbiose.

5.2.1 – Concretização do *Lean* no ambiente hospitalar: cultura da organização, alta administração, suporte interno e envolvimento dos setores.

Os participantes consideraram que os colaboradores passaram por um processo de “aculturação” no que diz respeito à implantação da Metodologia *Lean*, o que possibilitou alinhar os princípios e valores dessa Filosofia de Gestão às metas e princípios institucionais. O processo de implantação foi gradativo e contínuo e teve o envolvimento do setor de qualidade, dos líderes intermediários até alcançar os demais profissionais. Para o engajamento das pessoas neste processo, foi fundamental o trabalho de sensibilização pela responsável da qualidade, orientando os trabalhadores sobre os motivos de cada mudança.

Então, acho que foi um processo de aculturação que aconteceu a partir do nosso grande, do nosso maior líder executivo, que é o diretor geral, que conseguiu cascadear isso para os líderes intermediários até chegar na ponta. Para isso, acho que a gente precisou, isso foi importante, a gente precisou realmente de pessoas que tinham expertise. Então a gente tem um escritório de melhoria contínua, com vários “black-belts”. (G14)

A responsável pela qualidade quando aplicou o Lean foi nas unidades. Primeiro a gente falou um pouco no fluxo do auditório, como era isso. Não fez sentido para a gente no começo e ela foi mostrando para a gente na unidade mesmo. O lean não é muito claro para a equipe beira a leito. Então ela não fez como uma ferramenta! Ela fez corpo a corpo. A gente realmente entendeu o quanto ganha em todos os sentidos: assistencial, financeiro, de cuidados de enfermagem. O que isso impactaria nas nossas vidas em termos de assistência, e fez todo sentido para a equipe. (G2)

Nas falas dos gestores, o “aculturação” é um processo que acontece ao longo do tempo, por meio do trabalho contínuo. Neste processo, o profissional deve se inteirar dos objetivos da instituição, e o fato de se conseguir convencer muitas necessidades de mudanças por meio de argumentos objetivos, numéricos, facilita a compreensão dos colaboradores, e consequentemente, a mudança cultural. Os participantes reconhecem que, no início, houve resistência por parte dos colaboradores quanto às mudanças, mas que isso não é característica exclusiva da Metodologia *Lean*.

Contudo, no decorrer do processo, gradativamente os profissionais passaram a se sentir envolvidos nas tomadas de decisões, havendo maior aceitação da metodologia.

Tudo aquilo que você mede, você mostra e as pessoas conseguem

acreditar, é mais fácil de você transformar cultura! Então, o Lean é isso. (G20)

Quando a gente começou, os profissionais da assistência vinham com muita restrição. Achavam “não isso aqui é saúde, o nosso negócio é outro. A gente tem que ficar assim, eu tenho que só cuidar; eu tenho que ser atencioso; eu tenho que ser dedicado”, mas aos poucos, à medida que as pessoas foram estudando... E acho que os líderes tiveram papel fundamental em abraçar essa iniciativa! Em engajar as pessoas, em desenvolvê-las para elas participarem desenvolvendo o projeto. Isso foi aos poucos entrando na nossa cultura. (G14)

O médico passava para dar alta na hora que ele quisesse, o paciente saía na hora que ele quisesse. Se ele tivesse alta às 10h, ele podia ir embora 5 da tarde. Então, olha como a gente mudou essa cultura, inclusive com o corpo clínico, que é o mais difícil da gente conseguir negociar. “Doutor você tem que dar alta às 8, doutor você tem que.”, ‘ah mas pode almoçar’, não, não pode mais, entendeu? então foi um ajuste, a gente foi afinando, afinando, afinando, e hoje a gente tem um fluxo bem melhor. Você vai ver quantos leitos a gente ganhou sem construir leitos, sem abrir leito. Então foi um ganho muito grande. (G15) grifo do autor

Para os gestores é possível “aculturar” profissionais oriundos de outras instituições, apesar de ser um processo que demanda mais tempo. Nesse sentido, é necessário inserir tais profissionais nos processos, e fazer com que eles entendam os motivos de suas atividades, e compreendam as consequências de deixarem de cumprir alguma etapa do processo.

Eu tenho vários funcionários que chegaram agora, então eu entro com ele, a gente entende a cultura... então, por que você está checando a medicação? Por que você está checando a pulseirinha do paciente? Ele tem que entender! Se ele não fizer esse processo, quais as implicações que isso pode acontecer para a segurança do paciente, para a segurança dele, e para segurança da instituição? A cultura é uma coisa que a gente traça exhaustivamente porque não dá para falar que a gente acultura uma pessoa em pouco tempo! Para aculturar realmente a gente requer um certo tempo, mas todo dia a gente ali, mensalmente está ali do lado, e os enfermeiros aqui nem todos são novos. “A gente veio de outra instituição, não checava medicação, a gente fazia bandeirão”. (G2)

Em face das mudanças institucionais, no decorrer dos 10 anos desde a implantação do Lean, atualmente os gestores sentem-se parte da instituição e envolvidos com as metas organizacionais. Consideram, também, serem seus, os ganhos financeiros referentes à economia institucional, e vitoriosos quando conseguem envolver os demais colaboradores na

cultura organizacional. Os gestores afirmam que algumas equipes já possuem os valores institucionais internalizados.

Aqui o pessoal brinca de brigar de quem teve o melhor resultado lean “quanto deu o seu lean?” – ‘o meu deu 3 milhões.’. “o meu deu 5”. Então tem essa competição bastante sadia, eu acho que o pessoal é bastante maduro neste sentido de percepção. Mas quando você fala que está deixando 12 milhões de reais irem embora e você está admitindo isso, é extremamente preocupante. ‘Eu perco só 12 milhões’ - Cara 12 milhões e não é mil. (G13)

Mas quando a gente vê que começa a ser recíproco, que você começa entender algumas coisas e mesmo sem pensar, o seu colaborador começa a te entregar outras, ele começa a desempenhar diferente, ele começa a jogar no seu time (...) eh, mais uma vez, um orgulho muito grande e um fator essencial! (G5)

Para a equipe de enfermagem já está internalizado, e eles entendem isso. Eles sabem que quanto mais rápido o paciente sair, mais outro paciente vai entrar, mais vai acontecer giro de leito, não vai ficar represado. Eu percebo que a equipe de enfermagem, se você for no posto eles já sabem... “Vamos girar!” (G2)

A transformação do sistema de qualidade deve fazer parte de um sistema de gestão abrangente, no âmbito da cultura institucional de apoio e com liderança comprometida. Para Kaplan et al., (2014) especialistas em melhoria de qualidade não trabalham isoladamente, mas em colaboração com líderes operacionais. As várias ações idealizadas pelos gestores, com o apoio de suas equipes e da Diretoria Geral são fundamentais para o alcance das melhorias implementadas e para a indução de uma nova cultura organizacional (HORS, 2012).

Em consonância com essa ideia, Malik e Silva (2019) consideram que o modelo baseado em valor pressupõe uma mudança cultural no interior das organizações, que são compostas por pessoas, responsáveis por atuar de maneira individual e tomar suas decisões a fim de obter os melhores resultados. Na concepção desses autores, tomar a decisão da mudança requer engajamento coletivo e comunicação efetiva entre os envolvidos no processo.

É dentro de uma organização que grupos de indivíduos descobrem aspectos em comum, como formas de pensar, agir, trabalhar e viver; se identificam e criam vínculos que levam à realização de tarefas em conjunto, resultando na criação de regras, valores e práticas próprias, gerando microculturas, geralmente, presentes em subunidades, tais como departamentos, níveis hierárquicos, categorias profissionais ou até mesmo equipes diferentes. Assim, as organizações apresentam culturas dominantes resultantes da integração de suas

microculturas e não apenas um único tipo cultural (CAMERON; QUINN, 2011).

Os gestores reconheceram a importância do apoio da alta administração para a implantação e sustentabilidade da Metodologia *Lean* pelos colaboradores. É possível inferir que o gestor considera que a autonomia do enfermeiro ao tomar determinadas decisões que implicam na segurança do paciente, confere poder a este profissional, sendo o poder sustentado pelas lideranças.

Os participantes atribuem a autonomia ao apoio da alta administração, a qual referenciam ser o CEO (*Chief Executive Officer*)⁵. Ao acolher uma ideia de melhoria, como ocorreu com o projeto *Lean*, há ganho de visibilidade e força política na organização, o que facilita o alcance dos objetivos propostos.

Os enfermeiros têm autonomia sim de interromper um procedimento cirúrgico, eles têm o “empoderamento” suficiente que não seja seguro ou que eu não me sinta seguro para realizar aquele procedimento. E isso é sustentado pela alta liderança. Então, esse é um aspecto muito importante em que as ações de qualidade, segurança e melhoria, elas sejam sustentadas no nível mais alto da organização. (G8)

Você ganha força com isso. Às vezes é interessante, num projeto Lean, é mais importante da parte política do que metodológica, porque você tem que passar por uma barreira institucional, que você não consegue pelas vias normais. Quando você coloca no projeto Lean, a coisa ganha visibilidade, ganha força e você consegue, fazer a mudança que você gostaria. (G19)

Na ótica de Terra e Berssaneti (2018), os hospitais que adotam a Metodologia *Lean* como estratégia de melhoria de seus produtos e serviços, necessitam do apoio da alta administração para superar obstáculos internos, tanto em infraestrutura quanto em recursos humanos. A autonomia dos colaboradores para modificar alguns processos considerados simples, tem por base a crença de que a proximidade da prática de determinada atividade possibilita melhor visão do potencial de mudança (CORREA; GIANESI, 2009).

A execução do projeto *Lean* é uma oportunidade para profissionais que estão na assistência direta apresentarem seu trabalho à alta administração. Os projetos de melhorias podem surgir de uma demanda da instituição, intermediados por profissionais da qualidade e por engenheiros do setor de “Excelência Operacional”. Esses especialistas farão o convite a pessoas chaves, que serão os líderes desses projetos. Os gestores têm a autonomia para aceitar

⁵ CEO (Chief Executive Officer), em Português Diretor Executivo.

ou não o convite. Além disso, os projetos podem surgir dos colaboradores, de acordo com a demanda dos setores e passarão por uma seleção obedecendo a critérios de elegibilidade. Caso sejam selecionados, serão apresentados à alta administração, para que então se tornem exequíveis.

A gente tem um comitê, que na verdade virou um momento de compartilhamento de boas práticas, de exposição positivas dos líderes dos projetos, bem como da forma como essas pessoas vêm atuando em favor da instituição. Esse comitê acontece todas as terças feiras e é presidido pelo diretor geral. A gente leva de 3 a 4 temas de projetos toda semana! Nesses 10 anos foram mais de 450 reuniões deste comitê, com o objetivo de dar visibilidade para a alta administração para os trabalhos que estão sendo desenvolvidos pelas pessoas da operação. São médicos, engenheiros, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, pessoas que atuam no dia a dia e estão ali liderando essas iniciativas. Então é um momento deles mostrarem o trabalho para a alta administração, ajudar a alta administração no processo de tomada de decisão, porque é a partir desses projetos que eles vão conhecer um pouco mais o que acontece no dia a dia e é um momento de reconhecimento para essas pessoas que tiveram essa oportunidade de ter contato com esse nível da alta administração. (G23)

Aqui na instituição, como a gente trabalha: existem ondas de Lean Six Sigma e nessas ondas, são selecionados e inscritos projetos. Eles são validados junto a estratégia da organização. Então, os diretores com o CEOs, eles sentam para validar quais os projetos vão entrar nessa metodologia para aquele semestre. E aí os trabalhos são desenvolvidos com o apoio dos Black Belts, contratados da instituição. (G8)

Às vezes a demanda do projeto vem da área. Principalmente no começo do ano perguntam: "a senhora tem alguma demanda que queira trabalhar com a metodologia lean"? Se a gente não tem, às vezes o pessoal do escritório da qualidade traz para a gente. Eles dizem "olha, tem isso aqui... a gente percebeu que tem essa oportunidade vamos trabalhar nisso?" aí a área aceita ou não (G12)

Mazzocato et al. (2012) afirmam que para melhorar os cuidados de saúde, é necessário envolver a gestão na resolução contínua dos problemas. Corroborando, Terra e Berssaneti (2018) ressaltam a importância do apoio da alta gestão para a implementação e solidificação de projetos de melhoria em organizações que utilizam a Metodologia *Lean Healthcare*, haja vista a necessidade de vencer obstáculos internos, no que concerne à infraestrutura e pessoal.

Assim como ocorreu na instituição cenário do estudo, pesquisa realizada por Regis, Gohr e Santos (2018) apresentou que a motivação pela adoção da Metodologia *Lean* partiu da alta gestão, na tentativa de alinhar a variabilidade dos processos internos existentes. Para tal, foi de fundamental importância o papel da responsável pelo setor de qualidade da instituição. As metas estabelecidas foram: prestar serviços de saúde com excelência e reduzir custos internos, aumentando a eficiência operacional, tornando-se mais competitivo no mercado. A instituição contou com consultoria externa, a qual visitou a instituição e capacitou alguns profissionais, consideradas pessoas chaves na difusão da metodologia (REGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

Retomando o contexto do cenário da presente investigação, a consultoria externa direcionou os trabalhos dos responsáveis pelo setor de “Qualidade” que juntamente com engenheiros, prestam consultorias internas aos envolvidos nos projetos de melhoria. A depender do tema e da complexidade das ferramentas utilizadas, como por exemplo, quando amparados pelas ferramentas PDCA ou PDSA, esses projetos foram de responsabilidade do setor de qualidade. Caso contrário, quando o projeto utiliza a ferramenta *Lean*, os engenheiros assumem a consultoria. Na visão dos gestores, esse suporte é muito importante para a consolidação e conclusão dos projetos.

Para a operacionalização do *Lean* na instituição, devido às especificidades do método, os gestores consideram fundamental a existência de uma equipe de melhoria composta por engenheiros e profissionais da qualidade, para auxiliar no levantamento de prioridades, no direcionamento de etapas e no monitoramento dos projetos.

A gente teve uma pessoa que juntou com toda alta liderança do hospital, e entendeu que a gente precisava olhar processos dentro do hospital. A gente tinha uma variabilidade muito grande de tudo que acontecia aqui dentro. Uma consultoria veio aqui no hospital e aí apresentou um pouco da função do engenheiro em relação ao olhar processos de maneira assistencial. (G6)

Quando a gente compõe um time de um trabalho de melhoria contínua, o engenheiro agrega muito do ponto de vista de estrutura de processo! De como a gente pode estruturar e identificar os problemas que a gente vê no dia a dia, seja de atraso, seja de falha, ah, em relação a tempo, seja de problema realmente relacionado a trâmites burocráticos. (G6)

Quem estiver liderando um projeto vai ter que ter consultores, vão ter aquelas pessoas que são fixas que vão ajudá-la na elaboração de levantamento de necessidades, sugestões ou até de caminhos dentro

da instituição. (G7)

Os PDCA e os PDSA são direcionados e apoiados pelas equipes de qualidade, segurança da instituição. E os projetos Lean Six Sigma e os Change Belts são apoiados pela equipe do escritório de melhoria contínua, que são os engenheiros na sua maioria. Engenheiros que trabalham com a metodologia do Lean Six Sigma. (G8)

O fato de você ter uma estrutura com pessoas que atuam como guardiões da metodologia amplia a chance de sucesso para a continuidade do projeto de excelência operacional na instituição de saúde. Cobrando cronogramas, acompanhando resultados e dando visibilidade para que isso seja uma ferramenta de transformação cultural e que mude a vida das pessoas. Para que elas olhem para os processos de redução de desperdícios, para a melhoria de qualidade de segurança, para a redução de custos e despesas, trazendo benefícios para a instituição. Principalmente para os seus pacientes, e todos os demais clientes no hospital. (G23)

Quanto à estrutura de implementação, Bertani (2012) sugere a formação de equipes específicas para gerenciar todo o processo. Regis, Gohr e Santos (2018), ao analisar três hospitais localizados no estado de São Paulo, Brasil, evidenciaram a importância do apoio dessas equipes na condução dos projetos e o comprometimento dos funcionários no período de implementação. Em um dos hospitais, a motivação para a implantação da Metodologia *Lean* surgiu quando uma consultoria entrou em contato com o diretor oferecendo serviços gratuitos por um ano em busca da experiência com *Lean Healthcare*.

No Hospital Israelita Albert Einstein uma ideia de melhoria contínua pode ser tratada como um Projeto *Lean*. Para isso deve ocorrer, primeiramente, a identificação do problema que requer a aprovação por parte de especialistas, levando-se em consideração as prioridades institucionais. Em seguida, os líderes do projeto recebem treinamento sobre as ferramentas necessárias para a execução. Essa sequência vai ao encontro aos achados de Hors (2012), em que na primeira fase do projeto de implantação da Metodologia *Lean*, é realizado o mapeamento dos principais interessados e envolvidos (também conhecidos como *stakeholders*) nos processos de melhorias.

Além do apoio da alta administração e do suporte interno robusto que viabilize a execução dos projetos *Lean*, os gestores enfatizaram a importância do envolvimento e do alinhamento de propósitos por parte dos diferentes setores da instituição. A referida instituição é compreendida como empresa, cujo conjunto de setores, de forma interligada, constitui a cadeia de fornecedor e cliente, caracterizando as unidades de negócio. Os participantes enfatizaram a importância do engajamento dos setores, caracterizando

subunidades de negócio, as quais precisam funcionar de forma sincronizada dentro do fluxo do paciente.

A gente mudou a rotina da unidade e teve que contar com essa absorção do processo, essa compressão do processo por parte da assistência. E na diminuição do tempo médio de esperar leitos, eu preciso ter uma higiene mais rápida. A gente só conseguiu isso, porque a higiene melhorou, porque as altas acontecem mais cedo, porque a gente criou um fluxo de admissões em contingências, um olhar para um cenário antecipado. Então, são uma série de ações, mas não só do meu departamento, que impactaram para esse processo inicial. (G5)

Para que a produção de valor englobe todo o ciclo de cuidado, a integração assistencial deve ocorrer não apenas em algumas unidades, mas em todas aquelas que façam parte da cadeia de valor. Uma organização que possui envolvimento dos diversos setores assistenciais se destaca face a competitividade do mercado (MALIK; SILVA, 2019).

Nessa mesma perspectiva, Regis, Gohr e Santos (2018), destacam que a maior sustentabilidade do método *Lean* em hospitais está diretamente relacionada à implementações que envolvam todos os setores hospitalares e que tenha um caráter estratégico.

Para Peralta et al. (2017), a escolha de áreas ou setores isolados por parte da instituição que busca o *Lean* não alcança sucesso. Para se tornar enxuta, uma organização precisa mudar sua mentalidade, sua cultura, precisa aprender a enxergar os desperdícios em todos os seus processos, o que requer o envolvimento de todos os setores. Havendo falta de comunicação há perdas no processo, problemas de segurança, e aumento dos custos.

Outro aspecto relevante é a integração da equipe multiprofissional, constituída por enfermagem, fisioterapia, nutrição, equipe médica, e outras categorias profissionais, que dentro do fluxo de atendimento também dependem da entrega de resultados uns dos outros para a garantia da qualidade de atendimento ao cliente. Por isso essas equipes devem trabalhar em prol de um mesmo objetivo, qual seja, o de entregar valor ao paciente.

Eu dependo muito da enfermagem! Da enfermagem me sinalizando, por exemplo, que aquele paciente internou, que ele tem risco nutricional, que ele vai receber alimentação ou não, que ele vai ficar em jejum, então tudo isso está muito amarrado. Então se a enfermagem atrasa em um fluxo desses, vai me atrasar! Eu vou atrasar o fluxo de alta, eu vou atrasar o fluxo de entrega... então assim, a gente tem que ter isso tudo muito bem desenhado, muito bem amarrado, com metas estabelecidas para a gente monitorar e aí

Isso é legal no Lean porque você pode identificar o problema na outra área e você conduzir o projeto mesmo sem conhecer profundamente da área, e quem conhece profundamente vira um membro do time, de apoio. Eu acho até que é muito bacana quando alguém de fora da área olha. Acho que tem muito ganho, muito mais ganho. A pessoa é completamente isenta! (G13)

Então, trabalhar num grupo, onde você tem pessoas com um foco assistencial, mas com um foco muito grande de negócio, faz com que ao longo do tempo, esses profissionais consigam migrar competências e desenvolvam cada vez mais profissões de negócios, cada vez mais soluções de melhoria de processos para os profissionais envolvidos aí com um único foco, melhorar a qualidade assistencial. (G6)

Dutra (2012) afirma que os modelos tradicionais de gestão não atendem à necessidade de alinhar as práticas de recursos humanos com as estratégias organizacionais. Nesse aspecto, é necessário um modelo de gestão mais abrangente. Liker (2005) considera a gestão de pessoas e o trabalho em equipe como unidade de trabalho fundamental nas organizações *Lean*.

Para que o processo de cuidar tenha sucesso é necessário que haja compromisso, envolvimento e apoio contínuo das lideranças aos profissionais que atuam na “linha de frente”, respeitando a diversidade de ideias de toda a equipe multiprofissional (MALIK; SILVA, 2019). Isso contribui para o cuidado oferecido ao paciente e proporcione o desenvolvimento da equipe, que cada vez mais se sente envolvida nos processos de tomadas de decisões, e menos submissas a medidas instituídas verticalmente pelos gestores.

Ademais, algumas habilidades gerenciais são importantes e se apresentam como estratégias essenciais que facilitam a prática da Metodologia *Lean* nos serviços de saúde, a saber: diálogo aberto; capacidade de inspirar pessoas a abordar problemas antigos de novas maneiras; manutenção do entusiasmo dos trabalhadores e o desenvolvimento de ações para facilitar e valorizar a comunicação entre os profissionais, como estratégias essenciais para facilitar a implementação do *Lean* nos serviços de saúde (DAVIS; ADAMS, 2012).

Na estrutura organizacional fundamentada por uma metodologia com princípios e valores amparados pela alta administração e por equipe de suporte interno, faz-se necessário o olhar direcionado para as pessoas que compõem as equipes de trabalho. Tais equipes são fundamentais para a difusão do Pensamento *Lean* e os sujeitos responsáveis pela sustentação do modelo de entrega de valor ao cliente. Para que a equipe de trabalho esteja em sintonia com as metas institucionais, é necessário que ela se sinta integrada ao processo de trabalho,

que tenha voz nas tomadas de decisões e que esteja aparada por investimentos em programas de capacitação internos e externos. Tal abordagem encontra-se em consonância com a proposta de Dutra (2012), que aponta a atualidade e relevância da conciliação de interesses da organização e das pessoas que a integram e lhe conferem sentido.

Fica evidente nas falas dos gestores a importância de ouvir “quem está na ponta”, ou seja, os profissionais não gestores. Quando existe o envolvimento da equipe com o projeto de melhoria, as mudanças podem tomar proporções maiores e proporcionar o cuidado de excelência. Os gestores reforçaram a necessidade de zelar pela confiança na equipe, a importância da sincronia de informações e se mostraram acessíveis ao acolhimento de novas ideias provenientes dos colaboradores.

Eu sempre pergunto: você acha que a gente poderia ter feito alguma coisa que a gente não fez? Você acha que esse processo é seguro? Você acha que a gente poderia ter mais uma barreira? Qual é a sua opinião? Então eu gosto de ouvir quem está lá na ponta, e a sugestão de quem faz! (G15)

Acho que a comunicação é fundamental! Desde que os colaboradores da ponta entendam o porquê daquilo, eles vão te ajudar. E devemos envolver a equipe! Então, envolvendo a equipe e se comunicando bem, mostrando qual a necessidade, eu acho que eles te ajudam e todo mundo acaba aderindo, colaborando com os dados. (G18)

Quando a gente fala de equipe, a gente tem que acreditar no trabalho do colega! Se meu colega fez um trabalho e está falando que vai melhorar a minha vida? Eu tenho que acreditar que vai melhorar e pelo menos testar para ver como que vai ser. E a gente nunca faz uma coisa que a gente dispara para todo mundo de uma vez, a gente sempre tem o cuidado de testar e monitorar e ver os ajustes para poder disseminar para outras áreas. (G15)

Polsinska et al. (2013) consideram ser importante garantir que os colaboradores trabalhem com segurança e eficiência e enfatizam a necessidade de crescimento como indivíduos. Nesse sentido, cabe às lideranças delegar responsabilidades e capacitar a equipe impulsionando o desenvolvimento de suas competências.

O desenvolvimento de um indivíduo na organização é resultado de sua capacidade de realizar trabalhos e assumir responsabilidades de maior complexidade e, assim, agregar maior valor à instituição (DUTRA, 2001). Liker (2005) defende a forte inter-relação entre os dois princípios de melhoria contínua e respeito pelas pessoas, haja vista que as melhorias, em grande parte, são conduzidas pelos colaboradores.

Na visão dos participantes, ao ser implantada uma proposta de mudança, a resiliência se faz presente na equipe. Na concepção dos gestores, quando a equipe se sente envolvida e quando ela entende o porquê das mudanças, ela colabora melhor com a proposta de melhoria e a até mesmo com a disponibilização de informações. Além disso, o fato de otimizar o processo de alta de um paciente com o objetivo de disponibilizar o leito para uma nova internação, já foi visto como desgastante para equipe. Porém hoje, foi possível incorporar uma cultura de que reduzir o tempo de permanência do paciente é menos oneroso para o paciente e para a equipe.

Então, no início eles (colaboradores da ponta) são resilientes, acatam, se tem algum evento eu sempre chamo para conversar... Assim, os problemas são notificados, a gente não fica caçando erro. Eu falo para eles: “a gente não fica caçando bruxa não! Eu estou procurando saber como foi o processo para eu ver se aqui no meio tem algum jeito da gente melhorar”. (G15)

Parece que é uma tarefa pesada, dar alta para o paciente para internar um novo. A gente mostrou para a equipe que não! A gente vai internar outro paciente com certeza! Mas não é mais trabalho. Muito pelo contrário, é menos trabalho. O paciente vai ficar muito menos tempo internado, menor risco de infecção. A gente vai girar mais leito, a questão da insatisfação do paciente quando ele está em retaguarda. Aqui quando o paciente está de alta, os técnicos priorizam a alta. (G2)

Face às oportunidades de melhorias no ambiente de trabalho, é importante que a equipe de liderança estimule os seus trabalhadores a desenvolverem projetos envolvendo outros setores e equipes da instituição. Isso contribui para o crescimento profissional e facilita o processo de adaptação às mudanças (RADNOR et al., 2012; MAZZOCATO et al., 2010; NELSON-PETERSON; LEPPA, 2007).

Evidenciou-se que os colaboradores assistenciais conciliam atividades de sua rotina com a idealização e condução de projetos de melhoria, sob o apoio de especialistas. Pode-se inferir que o gestor reconhece o fato de alguns projetos ficarem comprometidos devido às atividades rotineiras dos colaboradores. O gestor se preocupa com a forma de abordagem utilizada com o colaborador, com o receio de romper elos de relacionamento, sempre com o argumento de oferecer ao cliente aquilo que possui maior valor agregado à sua mínima estadia na instituição.

Então, eu tenho hoje 120 projetos! Desses 120 eu tenho 90% sendo conduzidos pelas pessoas da operação. Essas pessoas não fazem só o projeto, elas fazem o projeto e tocam ali a sua vida. Muitas vezes a gente compete com a gestão de rotina, com o que está sendo feito no projeto e as pessoas muitas vezes precisam priorizar a gestão de rotina e o projeto fica em segundo plano. Então o cumprimento do cronograma, a dedicação para o aprofundamento das análises, muitas vezes poderia ser feita de uma maneira um pouco mais detalhada. (G23)

Quando for nove horas o paciente tem que estar pronto! Seis e meia toma o café, sete horas faz a fisioterapia, o médico passa às oito e pouco. Nove horas ele está indo embora para casa. Então é afiado! E a gente mostra isso: “olha gente por que tem que sair as nove horas? Estão vendo aqui? A internação não internou quase ninguém, às nove internou bastante! Quando der dez e meia, onze horas eu tenho que ter o leito limpo para voltar, então se ele não sai, não dá tempo de limpar, vocês entenderam porque a gente precisa agilizar? (G15)

A gente teve que conquistar nosso espaço para mostrar que aquilo agregava valor, que não era uma coisa para ser feita “guelo abaixo”, ou seja, empurrado e forçado. Teria que ser conquistando e influenciando as pessoas. Eu tento buscar alternativas para fazer o trabalho da melhor forma possível e quebrar as resistências sem quebrar elos de relacionamento, que a gente precisa para essas coisas acontecerem. (G23)

O envolvimento da equipe por parte dos gestores é fundamental para a sustentabilidade da Metodologia *Lean*. Morrow et al. (2014) reafirmam que o empoderamento da equipe gera sustentabilidade e permite que as lideranças disseminem continuamente o aprendizado. É primordial o respeito às pessoas envolvidas no processo, haja vista que as soluções para melhoria do desempenho encontram-se nas pessoas (COSTA et al., 2018).

A participação da equipe permite a análise ampla e detalhada dos processos que envolvem os pacientes. O emprego das ferramentas da gestão facilita a atuação das equipes em repensar o processo de trabalho e propicia a identificação de problemas, assim como a proposição de planejamento de melhorias (COSTA et al., 2018).

Além da motivação, por parte da instituição, para que a equipe desenvolva projetos *Lean*, é por meio da gestão de competências que alguns colaboradores são convidados a aperfeiçoar seus conhecimentos e assumirem posições de liderança na instituição. Esses profissionais, quando premiados, realizam cursos de especialização em *Lean*, abrangendo os níveis *Yellow*, *Green* e *Black Belt*. Cabe esclarecer que alguns gestores participantes foram capacitados por meio de cursos de imersão, que lhes conferiram os títulos de *White Belt*,

Yellow Belt, *Green Belt*, ou *Black Belt*. Esses cursos foram oferecidos pela própria instituição e cada título, na sequência apresentada, conferiu, ao profissional, conhecimentos gradativos que o capacitaram para liderar um projeto *lean*. Ressalta-se que as especialidades de *White Belt* e *Yellow Belt* são importantes para um primeiro contato com a metodologia.

Quando se trata de capacitar o profissional para gerenciar um projeto e a equipe multiprofissional, é necessário buscar competências nas faixas superiores, referentes ao *Green Belt* e *Yellow Belt*. Assim, há profissionais *Black Belt*, aptos a assumirem a liderança de um projeto Lean dentro da instituição. Outros gestores participantes da pesquisa, afirmaram não terem feito o curso, mas que foram envolvidos com a Metodologia por meio de ações de sensibilização por parte do setor de qualidade, oficinas, reuniões, ou como participantes de projetos de melhorias de outros setores, de forma indireta. Alguns colaboradores recebem investimentos financeiros para a realização de cursos de especialização em outras instituições.

Acontece como uma forma de reconhecimento interno, para fortalecer as pessoas que têm potencial. Você percebe que é uma pessoa que tem potencial para assumir novos desafios? Ou a gestão quer desenvolvê-la em determinado aspecto administrativo? De processo ou de visão sistêmica? Você coloca no Plano de Desenvolvimento Institucional dessa pessoa. É um reconhecimento, uma premiação! As pessoas podem até querer fazer, por exemplo, um curso de Lean, com etapas, se graduar e tudo mais. Mas isso, ela pode querer, você entendeu? É uma pretensão dela, mas não significa que ela vai fazer esse curso na hora que ela quer. (G7)

Depois, eu tive a oportunidade da formação em Green Belt. Eh, fiz um projeto para implantar o fluxo do paciente nos programas estratégicos. E agora eu estou fazendo um treinamento para a formação Black Belt. Então, eu estou passando por esses três níveis já. (G5)

Eu acho que tem as duas coisas! Tem o bônus para a pessoa que vai fazer o lean, porque contribui para a carreira dela. Tem a experiência em tocar um projeto, mas também tem a satisfação da contribuição com a instituição. Talvez você tenha começado notar e vai notar cada vez mais, pelo time que você está conversando, que o pessoal tem muito tempo de casa e que identifica muito com a instituição. Eu comecei aqui como técnico de enfermagem. Hoje a instituição paga meu MBA. É prazeroso poder contribuir para a instituição. (G13)

Dutra, Hipólito e Silva (2000) conceituam competência como a capacidade de uma pessoa de gerar resultados para o alcance dos objetivos organizacionais. O Sistema de Gestão por Competências vem despontando como alternativa real aos métodos tradicionais de se

estruturarem as ações de gestão de pessoas.

Diversas empresas têm recorrido à utilização de modelos de gestão de competências, objetivando planejar, selecionar e desenvolver as competências necessárias ao negócio. Competência não apenas como um conjunto de qualificações que o indivíduo detém. É necessário colocar em prática o que se sabe, mobilizar e aplicar tais qualificações em um contexto específico (BRANDÃO; GUIMARAES, 2001).

A questão da gestão de pessoas, devido a sua diversidade e importância inquestionável em qualquer processo organizacional, também se constitui em fonte de diferentes tipos de desperdício, tais como: retrabalho, baixa produtividade, absenteísmo, alta rotatividade e acidentes de trabalho (CASTILHO et al., 2011).

Para os participantes é importante olhar para as necessidades dos colaboradores que estão sob suas responsabilidades. Os depoimentos revelam o acolhimento, a importância da escuta, e a motivação para o crescimento. Além disso, os gestores apoiam a participação de seus colaboradores nas “Ondas de *Lean*”, como são chamados os grandes eventos que abordam diversidades de temas de melhorias, abertos a todos os colaboradores da instituição. Pode-se considerar que o gestor confia em sua equipe de trabalho, quando identifica talentos e dão autonomia para tomadas de decisão, certos do resultado satisfatório.

Então, você tem uma responsabilidade com pessoas, acima de tudo! Primeiro, poder direcionar e outras de poder tornar esse ambiente o mais agradável possível. E aí, há uma consequência! Qual a consequência? O desempenho dessas pessoas. Ela muda a partir do momento da valorização! Ela muda a partir do momento que você tem um olhar diferente, que você propicia uma experiência diferente, você traz um engajamento diferente. A literatura fala que motivação é 70% de responsabilidade no próprio indivíduo. Mas esses outros 30% são tão importantes quanto e, normalmente, pouco olhados. E fazem uma diferença enorme, fazem uma diferença enorme. Então, quando a gente traz isso, a gente vê também um reflexo no desempenho, das atividades que são exercidas ao longo do dia. (G5)

O engenheiro manda lá, acabou de lançar vigésima sei lá qual onda de Lean eu mando para todos ‘pessoal quem tem projeto? vamos sentar’ e marco um dia para gente discutir o projeto. Até porque eu fui sensibilizada a isso! Entendo a metodologia e mudei o meu conceito em relação a isso, à cultura que foi mudada... eu consigo respaldar e amparar a minha equipe e até incentivá-los a participar de uma maneira diferente. Então não é nada obrigatório, então é de realmente a gente querer melhorar, enfim, é uma mudança. (G16)

Quando a gente foi fazer o primeiro diagnóstico, através das reuniões para conhecer a equipe, conhecer o processo, a gente encontrou,

apesar do perfil diferente, a mesma necessidade, a necessidade de “puts, preciso de alguém para me escutar, preciso de alguém para me valorizar” (G5)

Eu falo assim a gente esta em um papel de facilitadora. Então assim o que eles precisarem na linha de frente, eu facilito que eles executem. Então a importância de eu conseguir identificar talentos na equipe de varias frentes, conseguindo fazer com que... eu.. identificando essas pessoas... deixo elas com autonomia, dou essa autonomia para eles tocarem, e falar assim: vai que eu estou aqui e ajudo no que preciso, voce só me traga o resultado. O resto vocês façam da forma que vocês acharem melhor. (G18)

Os colaboradores necessitam de acolhimento, de vínculos, de autonomia e de relações harmônicas em seus ambientes de trabalho. A relação dos trabalhadores de saúde com a equipe e com pacientes são permeadas por subjetividades, como o modo de sentir, de representar e de vivenciar necessidades (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2008).

Para Merhy e Feuerwerker (2009) as tecnologias em saúde são classificadas em três categorias: tecnologia dura, relacionada a equipamentos tecnológicos, normas, rotinas e estruturas organizacionais; leve-dura, que compreende todos os saberes bem estruturados no processo de saúde; e a leve, que se refere às tecnologias de relações, de produção de comunicação, acolhimento e vínculos. Embora essas três categorias se inter-relacionem, o ser humano necessita, em especial, das tecnologias de relações, definidas como leves (SILVA; ALVIM; FIGUEIREDO, 2008).

Especificamente, a Metodologia Lean considera que o não ouvir os profissionais envolvidos no processo, subestimando as suas capacidades configura o desperdício de Talento. Diz respeito quando as competências dos trabalhadores não são utilizadas para melhorar o processo, como é o caso de funcionários desmotivados, que não apresentam sugestões de melhoria. Pode ainda configurar como desperdício de Talento, os colaboradores que detém potencial para execução de algumas tarefas que exijam conhecimentos ou habilidades específicas, mas que estão realizando outras atividades, que não requerem a mobilização de tais competências (GRABAN, 2013).

No que diz respeito ao processo de formação dos colaboradores, merece destaque o fato de alguns enfermeiros apresentarem despreparo gerencial. Para alguns participantes, o contato com as diversas ferramentas de gestão desde a graduação, seria facilitador do exercício profissional. Considera-se, pois, que o conhecimento sobre ferramentas gerenciais pode aproximar o enfermeiro da beira do leito de seus pacientes, considerando que as mesmas possibilitam a gestão do cuidado e o alcance de sua excelência. Na visão dos gestores, a

formação do enfermeiro é focada na assistência, oferecendo pouca ênfase para “o negócio” e para a melhoria dos processos.

A gente na faculdade já tinha que ter essa ferramenta Lean, claro que a gente vai muito ao operacional quando a gente está na faculdade. [...] Tanto trabalho científico, como as ferramentas ficam muito distantes do beira leito. E a gente não foi treinado para isso na faculdade, de conhecer ferramentas, arduamente, acho que isso é bacana mostrar para a equipe de enfermagem quando a gente faz o lean, qual é o significado dele. (G2)

Durante a graduação, a gente não vivencia ou não experimenta de modelos ou situações como a utilizadas aqui pela ferramenta. A gente olha a nossa formação, principalmente, falando como enfermeiro, uma formação muito assistencial, pouco voltado para o negócio. Então, pouco voltado para melhoria de processo. (G6)

Hoje se eu for uma pessoa indicada para elaboração da grade curricular de um curso de enfermagem, teria que ter uma disciplina que os alunos já conhecessem a respeito de indicadores, das ferramentas de qualidade para que eles tenham subsídios para quando estiverem na assistência. (G4)

Outros gestores não apontam a obrigatoriedade da Metodologia *Lean* desde a graduação em Enfermagem, mas reconhecem os ganhos para os enfermeiros quando conhecem a Gestão Enxuta dos processos.

Vou ser muito honesto com você. Eu acho que se eu falar que deveria ter na graduação, eu estarei mentindo. Não acho. Não acho que todo mundo 100% dos enfermeiros precisa ter, porque pode ser que você não goste, e o enfermeiro é para cuidar do paciente. Mas poderia ter nas faculdades disciplinas optativas. Vejo isso em todos os cursos. (G13)

Nós enfermeiros fomos formados para ser gestor, para avaliar os processos assistenciais, os processos administrativos de uma unidade. A gente sai com essa bagagem, um pouquinho de bagagem para olhar processos de uma forma diferente. Sem dúvida nenhuma eu acho que o Lean é uma ferramenta complementar à atuação do enfermeiro. Ele agrega extremo valor à medida que te coloca um pensamento sistematizado, na identificação e resolução de problemas que faz parte do dia a dia do enfermeiro. (G22)

Devido ao compromisso com o cuidado dos pacientes e da capacidade de visualizar demanda organizacionais do ponto de vista da qualidade dos serviços, liderar projetos de

melhorias Lean nos diversos setores hospitalares é papel fundamental do enfermeiro. São eles os profissionais que detêm experiência na liderança de equipes multidisciplinares, aptos para realizar processos de avaliação e por serem pensadores do sistema (JOHNSON; SMITH; MASTRO, 2012).

Corresponder a este desafio requer a busca por conhecimento e habilidades inerentes à Metodologia *Lean*, os quais se encontram além dos currículos tradicionais de enfermagem. Tais conhecimentos e habilidades devem abranger conteúdos voltados para o desenvolvimento organizacional, incluindo os específicos do método *Lean*, como os princípios, valores e ferramentas. Além disso, assumir a posição de liderança requer aptidão para atuar em questões relacionadas à qualidade, consultoria de processos, gerenciamento da cadeia de valor, gestão da inovação e foco nas organizações como empresas, compreendendo o processo de entrega de valor aos clientes, eliminando as atividades consideradas desperdícios (JOHNSON; SMITH; MASTRO, 2012).

Cabe, ainda, salientar que além das mudanças necessárias aos currículos nas escolas de enfermagem, para que esteja preparado para assumir a liderança em projetos *Lean*, o enfermeiro deve assumir postura proativa e detentora de poder. Isso poderá contribuir para a superação de cargas relativas a percepções e preconceitos historicamente construídos, os quais associaram enfermeiros a papéis secundários e de subserviência a outras categorias profissionais (RIDGE, 2011).

O enfermeiro possui visão ampla dos processos, e por estar diretamente vinculados aos pacientes em período integral, consegue com mais facilidade propor estratégias que contribuam no processo de melhoria contínua nos serviços de saúde. A melhoria da qualidade em saúde contribui para reduzir erros e, assim, prejuízos aos pacientes, merecendo atenção das instituições de saúde, que se voltam aos programas de qualidade (COSTA et al., 2013).

A busca incessante pela melhoria contínua dos processos se revelou como objetivo comum entre os participantes da pesquisa. Os gestores sentem-se parte da instituição e detentores do negócio, além de reconhecerem a importância da oportunidade de melhoria, tanto para a sustentabilidade da organização quanto para a satisfação de profissionais e de pacientes.

Mesmo quando realizam a revisão de um processo e consideram ter atingido o objetivo do indicador, não descartam a possibilidade de nova revisão e de melhorias, considerando a variabilidade de desperdícios no hospital como nos tempos, no desenho dos processos, nas formas de execução, no nível de capacitação e no controle do processo. Nessa ótica, estar disponível para mudanças é fator decisivo para a manutenção do vínculo com a

instituição.

Eu falo com eles o seguinte: o dinheiro que é meu, eu posso fazer o que quiser com ele. Eu posso rasgar, jogar no lixo, gastar com o que eu quiser. Ele é meu, a responsabilidade é minha. Mas o dinheiro que não é meu, eu não posso mexer em nem um centavo. Nada, nem zero! Então se eu vejo que tem uma perda e vejo que é possível melhorar, cara eu vou até estrangular aquele negócio. (G13)

Os gestores velhos que se adaptaram a melhoria contínua, ao processo de mudança, continuam na instituição. Eles estão aqui. Mas o que a gente percebeu? O que eu percebi é que os gestores mais antigos, que tinham muita dificuldade de lidar com as mudanças, foram substituídos ao longo do tempo. E o que eu percebo hoje é que esse é o novo perfil de liderança do hospital é um perfil de liderança mais novo, mas que está totalmente aberto para a gestão de mudança. Aqueles que não gostavam de participar de nada, que consideravam que tudo dá trabalho, que tudo é problema, essas pessoas foram deixando de existir. (G6)

Para os participantes da pesquisa, as ações de melhorias devem ter como premissa o cuidado centrado no paciente e reconhecem, na Metodologia *Lean*, um caminho para a busca por resoluções respeitando a referida premissa. Entregar ao paciente aquilo que para ele é considerado valor é o maior objetivo do método *Lean* no hospital. Para os gestores, os profissionais que atuam em instituições de saúde precisam ouvir mais os pacientes e integrá-los nas tomadas de decisões referentes ao cuidado, na tentativa de compreender o que é, por ele, considerado valor.

A gente já fez muito pelo paciente. A gente já fez para o paciente e agora, a gente deve fazer com o paciente, junto com ele! Desenhar de acordo com o que é importante para ele, o que realmente importa para ele que pode ser diferente do que importa para mim, como profissional de saúde (G8)

O cuidado centrado é uma das seis metas da qualidade, o Lean permeia todas essas oportunidades de melhorias desses processos que estão relacionados ao cuidado centrado ao paciente. (G10)

O que a gente precisa fazer é adequar o que é melhor e o que é prioridade para o paciente. Eu só sei isso se eu ouvir o paciente. Então, às vezes, o paciente chega aqui, ele interna no nosso serviço e ele sempre tomou o medicamento dele às 7h da manhã. Às vezes, por uma conveniência nossa da enfermagem, a gente altera isso sem questioná-lo para as 6h da manhã. Às vezes, a gente pode até favorecer um erro de medicação, porque a gente está fazendo uma mudança e que ofende o que ele habitualmente faz. Horário de banho!

Devemos respeitar o horário de sono e repouso. A gente não faz isso nas instituições de saúde! Isso está muito distante de ser um cuidado centrado na pessoa. (G8)

Percebe-se a importância da participação da família no cuidado, principalmente nos casos em que o paciente não possui autonomia. Os gestores enfatizam a importância do respeito à vontade dos pacientes e reconhecem a imposição de regras e de normas como uma prática comum aos profissionais de saúde.

A primeira coisa é participar a família, quando o paciente não tem a condição do contato. E assim que ele possa, que ele participe nas mínimas coisas. “O que senhor prefere, agora? Prefere ficar do lado direito ou do lado esquerdo?” A gente não faz essa pergunta, a gente vira o paciente! A gente não pergunta para ele, se ele prefere tomar o banho agora ou daqui a pouco. A gente diz: “agora, eu vim para fazer o seu banho”, “por que agora? Se eu sempre tomo banho a tarde e agora, eu começo a tomar o banho manhã?”. Eu mudo toda a rotina, tudo aquilo que é importante para o paciente e às vezes, são coisas pequenas que são importantes. (G8)

A esse respeito, durante visita à UTI adulto, observou-se, no box, a presença do quadro de Gestão visual do cuidado (Figura 5), por meio do qual a equipe assistencial atualiza a família quanto às metas assistenciais diárias para o paciente.

Figura 5. Gestão visual do cuidado.

The image shows a whiteboard used for visual management of patient care. It is divided into several sections:

- Top Left:** "Nome do paciente:" (Patient Name)
- Top Right:** "Data: ___/___/___" (Date)
- Below Top Left:** "Médico plantonista:" (On-call Doctor), "Enfermeiro:" (Nurse), "Técnico de enfermagem:" (Nursing Technician), "Fisioterapeuta:" (Physiotherapist)
- Main Body:** A grid with five columns:
 - Orientações Gerais (General Orientations)
 - Orientação Quanto ao Posicionamento (Orientation Regarding Positioning)
 - Informações Gerais (General Information)
 - Ingesta/Alimentação (Intake/Nutrition)
 - Hábitos Progressos (Progress Habits)
- Bottom Center:** A logo for "ALBERT EINSTEIN" is visible.

Fonte: Einstein/SP, 2018.

O quadro é composto por informações como o nome do paciente e a data; nome da equipe responsável pelo paciente a saber: Médico plantonista, Enfermeiro, Técnico em Enfermagem e Fisioterapeuta. Nele são atualizadas informações referentes à orientações gerais, orientação quanto ao posicionamento no leito, ingesta, alimentação e hábitos

pregressos. O objetivo do quadro é envolver a equipe multidisciplinar e família ao cuidado.

Devido à busca por melhoria contínua, a Metodologia *Lean* permite a abordagem estruturada para a resolução de problemas e esforços ligados à estratégia hospitalar (MAZZOCATO et al., 2012). Assim, é possível que os gestores reorganizem o trabalho introduzindo técnicas gerenciais, envolvendo a avaliação sistemática do processo de trabalho para identificar e evidenciar os desperdícios e ineficiências, aumentando a produtividade de acordo com novas evidências (WARING e BISHOP, 2010).

Waring & Bishop (2010) afirmam que os gestores hospitalares devem buscar a melhoria contínua e enfatizar a criação de fluxos de valor e a redução do desperdício, levando à reconfiguração das práticas clínicas para produzir processos mais produtivos e de valor agregado. Radnor et al. (2012) resgatam que esse é o alicerce da ferramenta *Kaizen*, que visa melhorar continuamente a cultura da instituição, impactar na melhoria do atendimento, reduzindo o tempo de espera e melhorar o atendimento ao paciente, com espaços mais organizados e com ganhos tanto para os trabalhadores quanto para os pacientes. Destaca-se, pois, que o uso de ferramentas *Lean* apresenta grande capacidade de inserção, principalmente para a melhoria contínua dos processos.

Nesse projeto que a gente está fazendo, tem gente do comercial, tem gente de compras, tem gente da assistência, tem a enfermeira sênior, tem a nossa coordenadora administrativa algumas vezes... não em todas as reuniões, mas em algumas delas, então a gente vai chamando de acordo com a demanda daquela reunião. (G12)

Uma coisa é você fazer o processo, outra coisa é ter um grupo de pessoas, não só você, todo mundo vir e dar 'pitaco' nesse processo, enfim, é diferente! É uma mudança de cultura, é uma mudança. Acho que se você pegar os primeiros formandos aí dá metodologia e hoje, são percepções completamente diferentes. Eu acho que, por exemplo, os meus liderados, o meu estímulo para eles fazerem hoje é diferente do estímulo que eu tive, na época que eu iniciei. (G16)

Em reuniões de melhorias, denominadas *Kaizen*, G12 afirma ser possível contar com a participação de representantes de todas as áreas envolvidas em uma determinada mudança, como por exemplo, profissionais da assistência em consonância com outros profissionais da área de comercial e compras. Os profissionais têm oportunidade de manifestar suas ideias e sugestões, com proposição de melhorias nos processos de outros setores, que não sejam os seus, conforme mencionado por G16.

Além da ferramenta *Kaizen*, outra ferramenta comumente utilizada para a melhoria de processos nos setores hospitalares é o Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV). Tal ferramenta parte da identificação das perdas em uma situação atual e permite a criação de uma situação futura, após intervenções nos processos, utilizando-se, simultaneamente, outras ferramentas e métodos como 5S, padronização, e controle visual (REGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

Regis, Gohr e Santos (2018) referem que as ferramentas *Kaizen* e MFV devem ser as primeiras utilizadas em um projeto de melhoria por abrangerem os fluxos de pacientes, de materiais e informações referentes ao processo. Devido ao caráter complexo das instituições hospitalares, dificilmente algumas mudanças seriam bem sucedidas se o foco de melhoria estivesse concentrado em apenas um tipo de fluxo. Mesmo que o fluxo de pacientes seja o mais representativo em alguns casos, ele não teria um bom desempenho sem o suporte dos fluxos de materiais e informações.

Tal eficácia está ligada à eliminação de desperdício. A utilização de ferramentas de melhoria, como é o caso do *Kaizen* e do MFV, contribuem para que a equipe e a alta administração coloquem em prática novas habilidades e atitudes, diferentes daquelas consideradas tradicionais pela instituição, propiciando o estabelecimento de uma nova cultura de melhoria contínua nas unidades (REGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

Em hospital do Estado de São Paulo foi implementada a técnica de controle visual, para o gerenciamento da rotina, com a adoção de quadros com controle de indicadores de desempenho (baseado nas quatro dimensões do cuidado: pessoas, segurança, qualidade e eficiência), rastreamento de prontuários, controle do faturamento, manutenções preventivas, controle de atividades da recepção e vários controles do processos dispostos no local de trabalho, como rounds diários (perguntas padronizadas baseadas nas quatro dimensões do cuidado), instruções de trabalho, desempenho mensal, *Failure, Mode and Effects Analysis* (FMEA – processo sistemático que permite identificar e prevenir problemas) no processo de recepção etc (REGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

5.2.2 Estratégias adotadas pelos gestores hospitalares: trilhando o caminho para a melhoria contínua dos processos

Com o foco em melhoria contínua dos processos, os gestores compartilharam diversas experiências em projetos de melhoria contínua. Essas experiências tiveram rápida repercussão no processo assistencial, com impacto positivo para a instituição, colaboradores e pacientes e

se referem a práticas facilitadoras do trabalho dos colaboradores, com foco na qualidade e promotoras da satisfação da equipe.

Os depoimentos apontam a possibilidade de implantação de mudanças consideradas simples, mas com impacto importante na prática assistencial. Os participantes mencionaram experiências em projetos realizados com diferentes finalidades, tais como para verificação da resolutividade no fluxo do paciente, redução de queixas no Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), uso de pulseira para identificar o risco de queda em crianças, e a implantação de códigos para solicitar materiais à farmácia em situações atípicas. Tais experiências se apoiam nos princípios e ferramentas Lean, como a busca pela causa raiz do erro, eliminação de desperdícios de etapas e burocracia desnecessárias aos processos assistenciais.

Além de propiciar a satisfação dos clientes, as experiências contribuem para a satisfação dos colaboradores. A esse respeito, um dos participantes relata melhorias no processo de dispensação de materiais pela farmácia mediante a implantação de um sistema de códigos, resultando em maior eficácia na comunicação.

Temos algumas questões que envolvem códigos. Por exemplo, a gente fala bolsa de colostomia e a gente acha que o outro lá na farmácia entende o que é isso. A gente precisa de determinada bolsa e ela não vem... a gente fica nervoso! Até que descobrimos que quem fica na dispensação é um técnico administrativo que não tem a menor noção o que é uma bolsa de colostomia. Mas ele entende códigos. E as bolsas têm código. É uma coisa tão bobinha, mas que representa muito. A gente orientou toda a equipe. Imagina um paciente aberto, aquela coisa toda, e tendo que pedir bolsa e ninguém sabe o que é, aí a gente falava: “bolsa convexa” e mandava outra! A gente queria matar a pessoa lá embaixo. Nossa! “Não é possível que ele não entende o que eu estou falando!” A gente percebeu que realmente ele não entende mesmo. Porque ele é um técnico! Coitado, ele entende código, não entende a bolsa de colostomia. O que demorava 40 minutos agora a gente tem uma bolsa em 5 minutos. Então é uma mudança de processo tão pequena, tão bobinha, porque não tem informação. O Lean ajudando os processos assistencial. (G2)

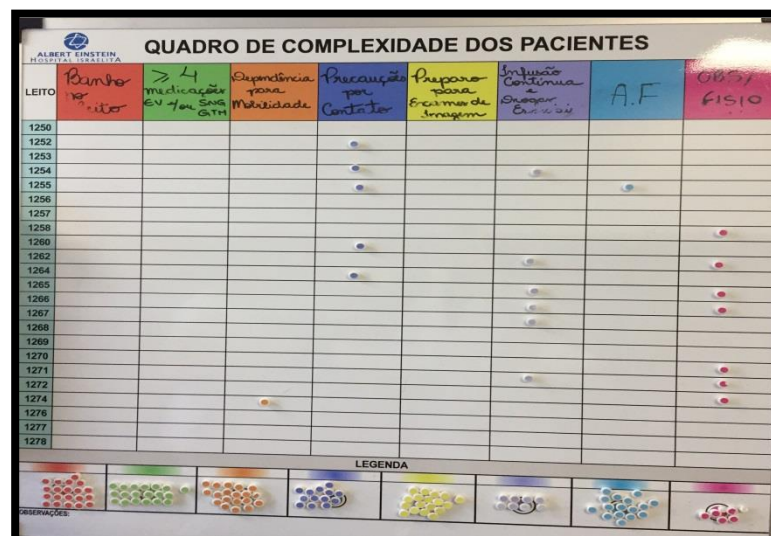
Eu estou em um projeto de redução de SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente), que são as queixas de atendimentos. Estou realmente fazendo parte disso. Eu fiz cursos para isso. No passado eu participei de um projeto de identificação da pulseira de criança de queda, se devia ou não colocar, quais eram os critérios. Porque na época, a gente não colocava pulseira em crianças, colocava somente uma etiqueta. Mas isso era muito frágil, saía da roupa no momento da troca, e se perdia a identificação. Teve um Lean para isso que

participei, e dei os meus “pitacos” sobre minha experiência com o processo, e nele ficou estabelecida a necessidade de colocar as pulseiras em crianças. (G1)

Esse quadro tem só o número de leitos e aí você coloca as variáveis que influenciam... a equipe se uniu e colocou o que que tinha peso, por exemplo precaução de contato. A gente colocou apoio familiar, tem algumas que tem pesos, têm carga de trabalho! E aí essas variáveis surgiram da equipe: isolamento, paciente com mais de tantas medicações em EV... enfim, tem lá. E aí todo início de plantão os técnicos mesmo fazem a divisão e a gente coloca as bolinhas. Por exemplo, que tem três imãs e a gente deixa o número de bolinhas, tem gente com 4 ou 5, 6 e aí não dá... A gente tinha muito problema relacionado a isso. Reclamavam em todo plantão porque fulano está com mais e ciclano está com menos? Aí hoje os técnicos vão lá e colocam as bolinhas e a gente vai cantando “cinco, três”. Depois só contam com quantas bolinhas tem cada um, e dividem os pacientes. (G10)

Nessa fala a participante compartilha a experiência de divisão da carga de trabalho diária de enfermagem por meio de um Quadro de Gestão Visual de Complexidades dos Pacientes (Figura 6). Nesse quadro são identificados os leitos dos pacientes e algumas variáveis relacionadas ao cuidado.

Figura 6. Quadro de complexidade dos pacientes.



Fonte: Einstein/ SP, 2018.

Como exemplo dessas variáveis, a gestora aponta o apoio familiar (A.F no quadro) e justifica que algumas famílias demandam mais atenção por parte dos profissionais. O isolamento por micro-organismos multirresistentes e medicações endovenosas também são

exemplos de variáveis que devem ser consideradas para a divisão do trabalho. Além das variáveis apontadas pela gestora, observou-se que o banho de leito; dependência para mobilidade; preparo para exames de imagem; infusão contínua de medicamentos; e, atendimento fisioterápico, são demandas que influenciam para classificar se os cuidados do paciente são de alta ou baixa complexidade.

Assim, cada variável recebe um ímã de cor diferente, que a gestora chama de “bolinhas”. Com isso é possível a equipe de técnicos de enfermagem distribuir a carga de trabalho e alternar escalas assistenciais. Essa tarefa ficou sob responsabilidade da equipe técnica que vinha insatisfeita com a forma com que a enfermeira realizava a divisão.

Outra estratégia relatada pela Gestão do Hospital é o *Safety*⁶. Trata-se de uma estratégia de gestão voltada para a transferência de informações gerenciais. Semelhante à uma transferência do cuidado assistencial, acontece todas as manhãs, por volta de oito horas, por meio de uma roda de conversa entre os coordenadores assistenciais e o gerente da linha de cuidado, em uma sala específica.

Esse momento é o oportuno para o repasse de demandas a serem resolvidas no próximo turno, e também é utilizado para atualizar os informes gerais da instituição. Participam do *Safety* das oito horas, alguns gerentes e os coordenadores de enfermagem das Unidades de Clínica Médica Cirúrgica, coordenadores das Unidades Intensiva e Semi-intensiva, Nutricionista, Fisioterapeuta e representantes das unidades de apoio assistencial, como a Governança, a Farmácia, e a Engenharia Clínica. Essa oportunidade é considerada relevante para o alcance de melhorias rápidas, visto que muitas demandas já são acertadas nesse momento, por meio de ferramentas, por exemplo 5W2H que diz respeito ao planejamento estratégico para aquela resolução.

Quando se encerra o *Safety* das linhas assistenciais com o gerente, por volta das nove horas se inicia o *Safety* com um dos diretores da instituição. Os assuntos que requerem tomadas de decisões em instâncias superiores, são resolvidos nesse momento.

Durante a coleta de dados, o pesquisador foi convidado pela Diretora Operacional e de Enfermagem a participar do segundo *Safety* do dia, com a diretoria e gerentes. Pontualmente, o *Safety* se iniciou às nove horas. A Diretora Operacional e de Enfermagem ouviu 20 gestores, que se posicionaram de pé, em uma roda de conversa entre representantes das diversas áreas da instituição, cada um apresentando as suas demandas de forma breve e objetiva.

Durante a apresentação das demandas, a Diretora conduziu as tomadas de decisões,

⁶ *Safety* em Português significa segurança.

apurou causas e incumbiu atividades a cada gestor chave para aquela resolução. Em seguida a diretora anotou as datas ou os horários para o retorno das condutas. Ficou explícito o raciocínio estratégico acerca de cada demanda. Nessa oportunidade foi notificada a queda de uma funcionária do setor de Nutrição e Dietética no refeitório. Após a apuração da causa do acidente a diretora alinhou algumas informações sobre o estado de saúde da colaboradora, os trâmites formais de apresentação de atestado, e a substituição dessa funcionária no setor de trabalho.

Outra demanda foi a falta do medicamento Penicilina em uma das Unidades da instituição, que resultou no deslocamento do paciente até a unidade central Morumbi para receber o medicamento. Após a exposição do fato por uma das gestoras assistenciais, a diretora apurou o caso e teve a informação da farmacêutica que estava presente, de que o medicamento nesta data estava em falta em todo o mercado, o que ocasionou a centralização das ampolas na Unidade Central. O deslocamento do paciente foi dispendioso tanto para ele quanto para a instituição, ficando acordado que, a partir do próximo dia, haveria um estoque mínimo de ampolas de Penicilina, disponível nas outras unidades.

Durante o *Safety*, algumas informações como a internação de colaboradores, bem como a internação de políticos, famosos, nascimento de filhos de funcionários, eventos comemorativos, também seriam transferidas aos gestores para que sejam repassadas à suas equipes. NO

O *Safety* configura-se como importante estratégia de comunicação entre gestores na tentativa de aproximar a gestão e a assistência. Os setores hospitalares possuem interdependência e a não disseminação de informações compromete a eficiência da prestação de serviços e promove o surgimento de “ruídos” de comunicação, que podem se transformar em conflitos quando não lhes é dada devida importância (LITTIKE; SODRE, 2015).

Muitos problemas de comunicação entre profissionais hospitalares, tanto da equipe assistencial, quanto gerenciais, não são tratados com a alta administração, o que pode comprometer a qualidade do cuidado (FARIAS; ARAUJO, 2017). Estratégias utilizadas com a finalidade de reduzir as deficiências na comunicação intra-hospitalar estão direcionadas para práticas mais dialógicas e democráticas, que por meio de reuniões periódicas, são identificados problemas e decisões são tomadas direcionando as suas resoluções (BERNARDES et al., 2007).

Outra experiência dos gestores do Hospital Israelita Albert Einstein é o Programa Acelerador do fluxo do paciente, o qual permite a compreensão de todo o processo, desde a entrada até a alta do mesmo, monitorando os tempos de cada etapa do atendimento e

trabalhando para a redução dos tempos. Para tanto, há na instituição, profissionais em um setor específico, com o objetivo de analisar todos os tempos nos processos assistenciais e monitorar os seus indicadores. (NO)

No fluxo do paciente, hoje, ele é uma jornada dentro do hospital. A gente definiu um programa estratégico que a gente chama aqui de Programa Acelerador do Fluxo do Paciente para que a gente conseguisse centralizar indicadores das diversas áreas do hospital, para que a gente conseguisse atuar de maneira matricial. (G6)

Hoje, tudo que você tem em termos de melhoria foi criado, iniciado a partir do Lean, entendeu? Desde o começo. Então, isso ele contribuiu. Hoje, o fluxo é algo assim que é um dos pulmões do hospital. O hospital não anda sem isso, sem fluxo. (G7)

O fluxo do paciente já é uma coisa que existe há alguns anos. Agora as pessoas estão mais maduras no que é um fluxo. Foi feito um “Projeto Lean” para entender possíveis gargalos de tempos até este paciente chegar ao seu fim que é a alta. Isso tudo foi trabalhado e para cada gargalo foi desenvolvido uma melhoria, desde o momento que ele chegue até o momento da alta, fazendo que o paciente siga de uma forma ordenada (G1)

No Pronto Atendimento da instituição existem televisores que apresentam o tempo previsto para cada etapa do processo admissional. A figura 7 trata-se de uma tela onde estão inseridas as informações tempo de espera, quantidade de médicos disponíveis e quantidade de pacientes aguardando atendimento. Estratégias para reduzir esses tempos foram implantadas. a título de exemplo, pode-se mencionar o projeto elaborado por um gestor de governança que acelera o processo de internação para cirurgias eletivas desde a residência do paciente. Assim, a documentação para admissão, anteriormente preenchida no guichê localizado no *hall* do hospital passou a ser feita *on line*.

Então, o que antes parecia uma grande rodoviária, você imagina 30 pessoas, cada um com um acompanhante, mais as bagagens, pode aplicar que aquilo parecia uma grande rodoviária. Hoje, se você passar 5-6h da manhã, apesar de ser o horário de maior, volume de admissões, é também o horário o horário mais tranquilo[...] (G5)

Após a disponibilidade do *site institucional* para preenchimento de dados pelo paciente, houve melhoria do fluxo propiciando agilidade no processo. Na visão dos gestores, esse gargalo impactava toda a “jornada do paciente”, atrasando a primeira etapa do processo, com efeito cascata, principalmente no centro cirúrgico. Outras estratégias também, como

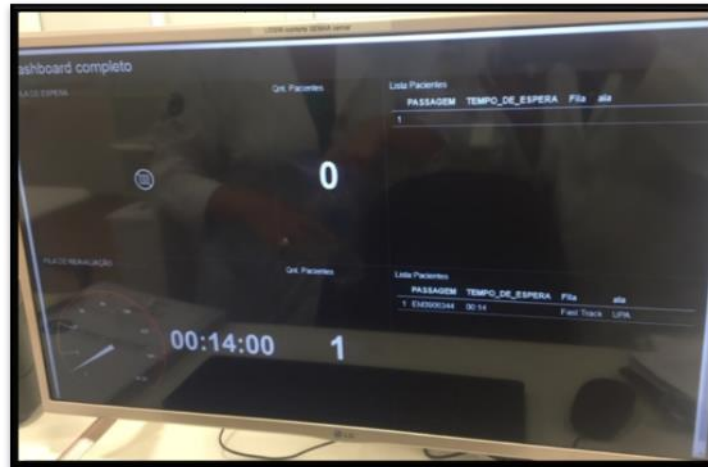
reduzir a quantidade de papéis e de filas também foram utilizadas pelos gestores, a fim de melhoria no fluxo de pacientes.

Então, a gente partiu como premissa “o que pode ser encarado como burocracia”? Burocracia de papelada, quantas folhas será que ele assina em cada internação em cada admissão, e número de filas que esse cliente encara. Então, a gente trabalhou em cima dessas três frentes. Vamos reduzir tempo, melhorando processos! Vamos revisitar essa papelada e aí eu trago um dado absurdo que quando a gente viu que o paciente entrava pelo pronto-atendimento e depois gerava uma internação na maternidade, ele chegava a assinar 20 folhas só para concluir um processo admissional. E o número de filas que ele encarava? A depender do fluxo que ele seguia, ele podia encarar uma, duas, até quatro filas para concluir um processo admissional, não estou falando nem de entrar na questão assistencial. (G5)

A respeito da desburocratização do fluxo dos pacientes em hospital, Magalhães et al. (2016) afirmam que o Pensamento *Lean* padroniza e simplifica os processos assistenciais, por meio de instrumentos normativos, técnicos e administrativos, com o objetivo de reduzir a burocracia que neles existem. Para esses autores, ao instituir o Pensamento *Lean* no fluxo do paciente, é possível a redução da duplicidade de informações referente ao trabalho, um maior fluxo contínuo nas operações que dizem respeito ao cuidado, além de permitir que as pessoas tenham autonomia para instituir mudanças no processo de trabalho.

O Programa Acelerador do Fluxo do Paciente diz respeito a conhecer, analisar e otimizar todos os fluxos, e os específicos tempos (Figura 7), que envolvem o paciente desde sua admissão até a alta, eliminando os gargalos existentes. Nesse sentido essa estratégia pode ser associada ao Mapeamento do Fluxo de Valor (MFV), também conhecido como “*VSM – Value Stream Mapping*”. O MFV é uma técnica com intensa utilização tanto na manufatura como em serviços. Rother e Shook (2003), criadores da técnica, afirmam que, por meio de sua adoção, são mapeados os fluxos de todos os materiais e informações, sendo utilizada com a finalidade de comunicação, de planejamento de negócios e de gestão de processos de mudança e melhorias (REGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

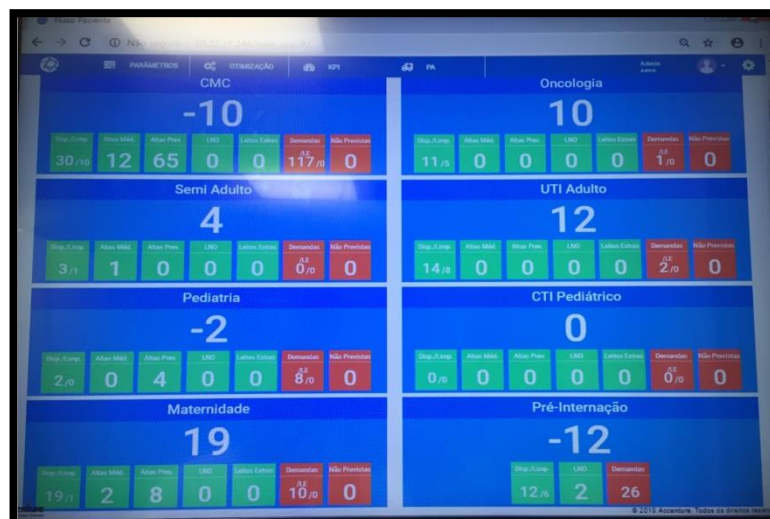
Figura 7. Monitoramento do Fluxo do Paciente. (Admissão).



Fonte: Einstein, 2018.

Ainda sobre o fluxo do paciente, a Figura 8 retrata o monitoramento do giro de leito e as demandas de leitos dos setores assistenciais do hospital, a saber: CMC (Clínica Médico Cirúrgica); Oncologia; Semi-intensiva adulto; UTI adulto; Pediatria; CTI Pediátrico; Maternidade e Pré Internação. Nessa tela encontra-se o monitoramento da quantidade de leitos em cada etapa do processo, como por exemplo, quantidade de leitos que se encontram higienizados, e quantidade de propostas de alta naquele turno de trabalho.

Figura 8. Monitoramento da disponibilidade de leitos nos setores assistenciais.



Fonte: Einstein/SP, 2018.

Dentro do fluxo, para que o paciente tenha um atendimento de qualidade nos tempos preconizados, sem nenhum erro de medicação ou outro evento adverso, indicadores

relacionados à administração de medicamentos também são monitorados.

O atraso de medicação, por exemplo, a gente tem muito atraso de dose extra quando precisa de aplicação “agora”. Existem os gargalos... então tudo isso é analisado. São levantados pontos de melhoria, através de projetos lean e afins para que o tempo que possa existir seja o menor possível para não atingir o paciente e ele sair daqui satisfeito. (G2)

Em visita realizada à central de monitoramento dos tempos de administração de medicamentos, pôde-se conhecer uma sala composta por aproximadamente 10 telas para o monitoramento. Essas telas apresentam uma dimensão geral, de todos os pacientes internados. Com o sistema de prescrição eletrônica, o processo de checagem do medicamento ocorre em tempo real, e com isso é possível fazer esse monitoramento *on line*. Essa sala possui funcionamento 24 horas e quem realiza o controle são profissionais de nível médio de escolaridade, por não terem o poder de julgamento específico à área de medicamentos. (NO)

O gestor responsável pela apresentação da sala explicou, que devido ao fato de não serem profissionais da saúde, fariam o monitoramento imparcial, com o mesmo rigor, para qualquer tipo de medicamento em atraso. Exemplificou ainda, que se a tela está apontando a existência de medicamento em atraso, não há justificativa, independentemente de se tratar de um protetor gástrico ou um antibiótico. Todos os medicamentos precisam ser administrados no horário definido, independentemente de sua ação.

A tela é composta por legendas coloridas e por alarmes visuais que são acionados, quando em qualquer setor do hospital, existe um atraso na administração do medicamento. Dentro de um limite de tolerância, o operador de monitoramento aguarda a resolução do problema. Caso essa resolução não aconteça no período de 1 hora, o operador realiza intervenção direta por telefone ao enfermeiro sênior responsável pelo cuidado do paciente.

O enfermeiro, às vezes, justifica o motivo do atraso de administração do medicamento, como, por exemplo, em situações de realização de exames ou de outros procedimentos, no momento preconizado pela prescrição. Com esse monitoramento é possível garantir o controle dos os medicamentos administrados na instituição, eliminando o desperdício classificado como atraso/falha. (NO)

A estratégia de monitoramento dos tempos de administração de medicamentos está em consonância com uma das metas internacionais para a segurança do paciente, que é considerada um grave problema de instituições hospitalares (ANVISA, 2013). Os danos decorrentes da assistência aos pacientes têm significativas implicações de morbidade,

mortalidade e qualidade de vida, além de afetar negativamente a imagem tanto das instituições prestadoras de cuidados quanto dos profissionais de saúde (PRATES et al., 2019).

Além do monitoramento dos tempos de administração de medicamentos, a central de monitoramento assistencial apresenta a imagem das câmeras instaladas na instituição, inclusive em salas cirúrgicas (Figura 9). Essas câmeras ficam em posições estratégicas com vistas à não exposição de imagens dos pacientes. Trata-se do acompanhamento de indicadores em tempo real 24h/dia, com função direcionada e não punitiva. São controlados 15 indicadores assistenciais nas seguintes áreas: pacientes internados; paciente graves; materno-infantil; pronto atendimento; centro cirúrgico; oncologia; farmácia; hemoterapia; fisioterapia.

Ao se perguntar ao gestor sobre a alteração de comportamento dos colaboradores mediante a gravação de imagens, foi informado de que no início houve influência no comportamento, mas no decorrer da atividade laboral, o fato de estar sendo filmado passou a ser natural. Sobre o direito de imagem dos colaboradores o gestor informou não ser necessária autorização, e citou o exemplo: “quando estamos em ambientes públicos, por exemplo, no shopping... estamos sendo monitorados por câmeras o tempo todo, e nem por isso precisamos de assinar um documento que autorize essa captura de imagens”.

O gestor enfatizou ainda, que as imagens possuem objetivos exclusivamente direcionados para a assistência e para os gestores, quanto à padronização de processos, e que não serão divulgadas no meio público. Sobre as imagens das salas cirúrgicas, o gestor apontou duas telas nas quais acontecia a montagem de uma sala cirúrgica de forma simultânea. Foi possível visualizar a padronização da movimentação dos profissionais no processos de montagem da sala cirúrgica. (NO)

Figura 9. Porta folha com informações sobre Central de Monitoramento Assistencial.



Fonte: Einstein/SP, 2018.

O trabalho padronizado tem sido amplamente utilizado e apresenta resultados positivos em termos de produtividade e estabilização de processos (MARIZ; PICCHI, 2013). Na Metodologia *Lean*, o trabalho padronizado estabelece a melhor forma de se fazer um trabalho ou padronizar um serviço, sendo essencial para a melhoria contínua. O trabalho padronizado consiste de uma série de procedimentos que contribuem para que as atividades sejam realizadas sem variação (HADFIELD et al, 2016).

O estabelecimento de procedimentos para cada operador diferencia o trabalho padronizado (focado nos movimentos do operador) das instruções de trabalho ou outras formas tradicionais de padronização, focadas no processo ou etapas que o produto passa (LIKER; MEIER, 2007).

Com vistas a padronizar as atividades dos trabalhadores na montagem de salas cirúrgicas, o Hospital Israelita Albert Einstein utiliza o monitoramento por câmeras. Para Zuchetto e Silva (2016) na condição de dono de seu negócio, a empresa por meio de seu poder diretivo, nesse caso o hospital, pode exercer o poder de fiscalização, ou seja, poderá vigiar a prestação de serviços prestado pelo empregado. Com isso é possível que o empregador exija do empregado postura e comportamentos que conduzam aos objetivos destinados da empresa. Cabe ao trabalhador o cumprimento das regras instituídas no contrato de trabalho.

O poder de fiscalização do empregador deverá observar preceitos e limitações, não sendo permitido criar regras que atinjam a liberdade e intimidade do trabalhador. Nesse sentido, nota-se que é admitido, dentro dos limites legais, a fiscalização e controle do empregador por diversos meios de vigilância, como é o caso do uso de câmeras para monitoramento (ZUCHETTO; SILVA, 2016).

Para utilizar câmeras para o monitoramento das atividades, as empresas devem, necessariamente, informar aos empregados. Considera-se que quando o empregador informa antecipadamente a forma e as razões que justificam o monitoramento e este é feito em atenção a determinados parâmetros entende-se que a intimidade, de maneira relativa, não será atingida. Ademais, deverão ser instaladas placas que demonstrem que as câmeras de segurança foram inseridas. As câmeras de vigilância não poderão ser instaladas em locais de privacidade, como banheiros e vestiários, onde os empregados utilizam-se para fazer sua higiene pessoal (ZUCHETTO; SILVA, 2016).

Nesse sentido, torna-se relevante a preocupação com a qualidade de vida dos trabalhadores expostos ao monitoramento contínuo por câmeras visto que as condições laborais e as relações empregado e empresa influenciam diretamente em sua qualidade de

vida, fator crucial para a sobrevivência e o desenvolvimento dentro da organização (HELOANI; CAPITÃO, 2003). Esses autores afirmam que trabalhar de forma mecânica e padronizada, para atender às prerrogativas organizacionais, poderá propiciar insatisfação pelo conteúdo significativo da tarefa a ser executada, culminando em sofrimento para os colaboradores.

Além das estratégias utilizadas para facilitar a comunicação entre a equipe, e a padronização do trabalho mediante o monitoramento por câmeras, foram identificadas algumas estratégias enxutas, as quais não foram associadas pelos gestores à Metodologia *Lean* por se tratarem de práticas já internalizadas. Exemplo disso é a estratégia *Gemba*. Essa palavra de origem “japonesa” que significa “Chão de Fábrica” convida os gestores da indústria de manufatura a estarem próximos do local onde, de fato, acontece a produção da empresa. No caso da implantação da *Gemba* em uma instituição de saúde, pode-se fazer a associação de que tal estratégia possibilita aos gestores estarem juntos à produção do cuidado, permitindo contato direto com os pacientes. Durante as entrevistas, os participantes relatam que na instituição existe um modelo de coordenação assistencial, em que o coordenador participa das atividades assistenciais com maior proximidade. Por meio da óptica *Lean*, pode-se fazer alguma associação de que o objetivo da Alta Administração de aproximar os gestores às atividades assistenciais para entregar o que o paciente considera ser valor agregado, está intrinsecamente relacionado à ferramenta de gestão *Gemba*.

Eu consigo ter um diagnóstico mais próximo da assistência quando estou a beira leito. Acho que essa visão do coordenador tanto macro de prover recursos, como beira leito, é uma proposta muito nova que a diretora trouxe de um hospital do Chile. Então essa unidade é uma unidade piloto esse ano para esse tipo de gestão, uma gestão assistencial, então é isso que eu faço aqui até o presente momento [...] quando chego no quarto me apresento: sou a coordenadora de enfermagem. Eu examino, vejo curativo, vejo se está tudo bem, vejo se o cateter está bem posicionado... eu tenho uma visão clínica do paciente, mas também tenho a visão de gestão. Então eu pergunto para ele: “você tem alguma coisa que eu posso melhorar enquanto gestão? Como está sendo seu atendimento de enfermagem? Você esperou muito a campainha? Aconteceu alguma coisa diferente que eu possa atuar?” Então na hora, eles falam: ‘ahh olha a janela!’ pronto! “o que que aconteceu com a janela?” ‘é porque tem uma sujeirinha’. Com um minuto a higienização chega no quarto para limpar. Então as vezes é uma coisinha boba mas que na verdade incomoda o paciente. De repente isso causa uma insatisfação e todo atendimento maravilhoso de enfermagem se perde às vezes por uma coisinha. (G2)

Durante o intervalo entre as entrevistas, o pesquisador foi convidado pela Diretora Operacional e de Enfermagem a presenciar uma de suas diretivas diárias sobre uma situação peculiar envolvendo diretamente paciente, família, instituição e humanização. Uma participante abordou a diretora em uma sala anexa ao corredor do hospital, para expor a seguinte situação: um paciente estrangeiro, idoso, natural dos Estados Unidos estava solicitando a autorização para a permanência em período integral de seu Pet, a cadelinha “Cristal”. O paciente já havia autorização para a visita de Cristal, mas gostaria que ela permanecesse com ele durante todo o período de sua internação.

A diretora levantou alguns pontos norteadores para subsidiar a sua tomada de decisões sobre essa solicitação, perguntando à gestora se a cadelinha estava vacinada, e se estava incomodando o ambiente. A gestora da Unidade convidou o pesquisador para visitar o quarto do paciente para verificar essas questões. Ficou deliberado, a partir de então, a autorização para a permanência diurna, até o horário de 18h antes que iniciasse o próximo turno. Nesse momento, a diretora ainda perguntou à gestora se a equipe do noturno possuía algum funcionário que dominava a língua inglesa para traduzir as falas de colaboradores durante a execução do cuidado e para outras demandas que se tornarem necessárias. A Diretora fez contato direto com o setor de internação para solicitar a disponibilidade de um intérprete. (NO)

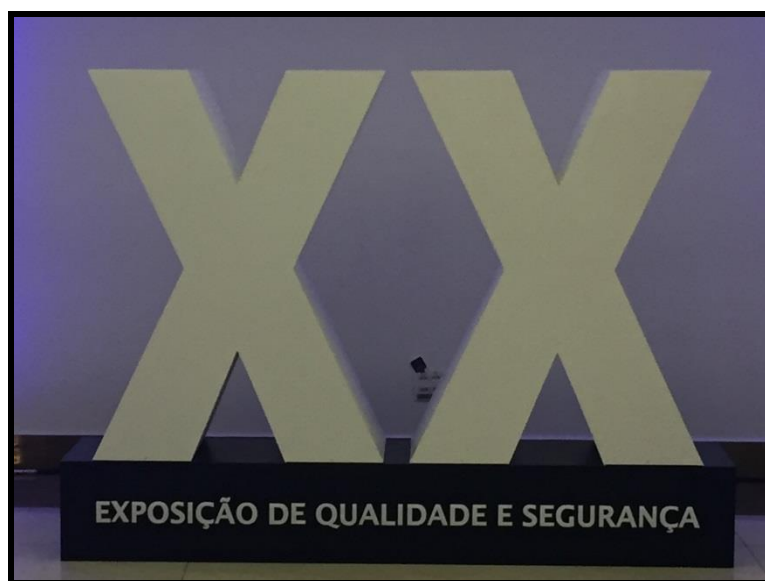
Pode-se ilustrar, com essa Nota de Observação, que a Diretora Operacional apresenta proximidade com a resolução de assuntos diretamente ligados às demandas do paciente. Além disso, foi observado pelo pesquisador que a sala da Diretora não é exclusiva, como ocorre tradicionalmente em algumas instituições, e que ela, na maior parte do tempo, visita os setores da instituição e mantém contato direto com seus coordenadores, o que também pode estar alinhado com o princípio de *Gemba*.

Vale ressaltar que ir ao local em que os processos ocorrem (*gemba*) é a melhor maneira de o gestor identificar se a atividade agrega valor, se não agrega valor e necessária ou se não agrega valor e é desnecessária para os pacientes. Segundo Pinto (2014), aprender a enxergar as perdas e desenvolver ações para eliminá-las são as bases do Pensamento *Lean*, sendo a distinção entre desperdício e valor para o cliente a primeira etapa para obter processos mais eficientes. Para Oliveira et al. (2014) a ferramenta *Gemba*, nesse contexto, pode ser considerada como uma iniciativa para a promoção da segurança e da qualidade na assistência à saúde em âmbito mundial, com um maior envolvimento da alta direção nas atividades assistenciais das instituições até seus colaboradores.

Outra estratégia gerencial a ser descrita, foi a realização da XX Exposição da

Qualidade e Segurança (Figura 09), que aconteceu na instituição na semana da coleta de dados. Nesse evento, os projetos de melhorias executados durante o ano de 2018 foram expostos por meio de *E-pôsteres*, e os colaboradores responsáveis pela elaboração dos trabalhos apresentaram os resultados para uma banca avaliadora. No encerramento do evento, respeitando critérios de avaliação, aconteceu a premiação dos trabalhos na presença da alta administração.

Figura 10. XX Exposição da Qualidade e Segurança.



Fonte: Einstein/SP, 2018.

A Exposição da Qualidade e Segurança nasceu em 1999, no mesmo ano em que a instituição foi certificada pela *Joint Commission*. O objetivo da exposição é de que todos os colaboradores, independente de sua área (assistencial; administrativa ou técnica), possam demonstrar as melhorias que fazem no seu dia a dia. É uma oportunidade para a alta administração conhecer os projetos, além de ser um canal de comunicação para que outras áreas possam se beneficiar das ideias.

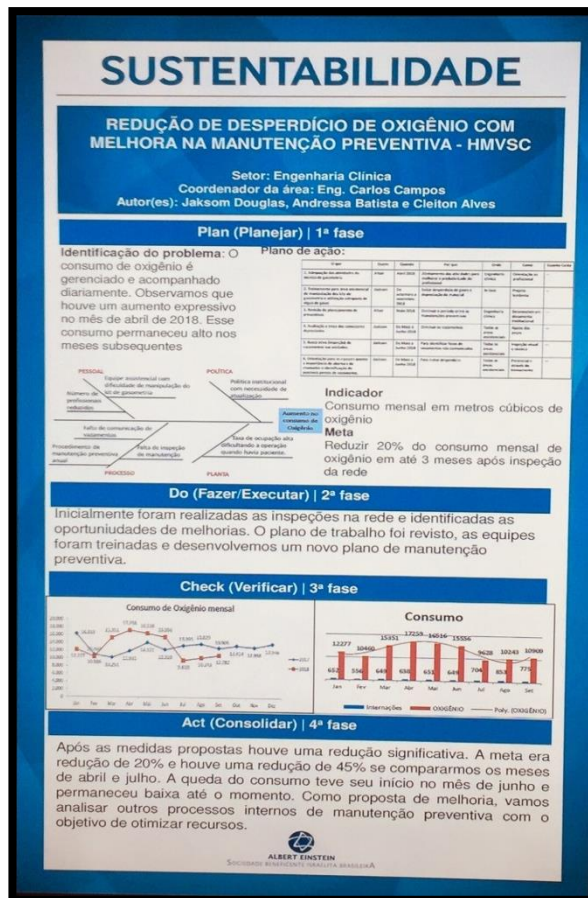
Para participar da Exposição da Qualidade existe um regulamento que muda anualmente para que a gente o mantenha atualizado e seja interessante para os colaboradores. Esses profissionais são estimulados. Recebem treinamentos e apoio para o desenvolvimento dos trabalhos dentro de metodologias específicas que são PDCA, o modelo de melhoria, o Lean Six Sigma, o Change Belt. São as ferramentas que a gente utiliza e que os colaboradores precisam conhecer, se valer delas, para desenvolver os trabalhos dentro da metodologia. (G8)

A Exposição da Qualidade e Segurança (Figura 10) contou com a divulgação de aproximadamente 400 projetos executados, com foco em melhorias para os processos assistenciais, administrativos e gerenciais. A seguir são apresentadas as Figuras 11, 12, 13, e 14, que se referem, respectivamente, aos *E-pôsteres* 01, 02, 03 e 04, como exemplos de projetos apresentados na exposição.

A figura 11, *E-pôster* 01, apresenta um projeto da Engenharia Clínica para a redução de desperdício de oxigênio com melhora na manutenção preventiva. Após a equipe de engenharia evidenciar o aumento no consumo de oxigênio pela instituição a partir do mês de abril de 2018, foi realizado um planejamento utilizando a ferramenta Diagrama Causa-efeito Ishikawa para conhecer as possíveis causas do excesso de consumo. A partir de então, com a meta de reduzir 20% o consumo mensal de oxigênio após inspeção da rede, realizou-se um planejamento estratégico utilizando a ferramenta 5W2H. A fase de execução contou com a inspeção da rede de gases, o treinamento das equipes e o desenvolvimento de um novo plano de manutenção preventiva. As ações tiveram o resultado de redução de 45% quando comparados os meses de abril e julho.

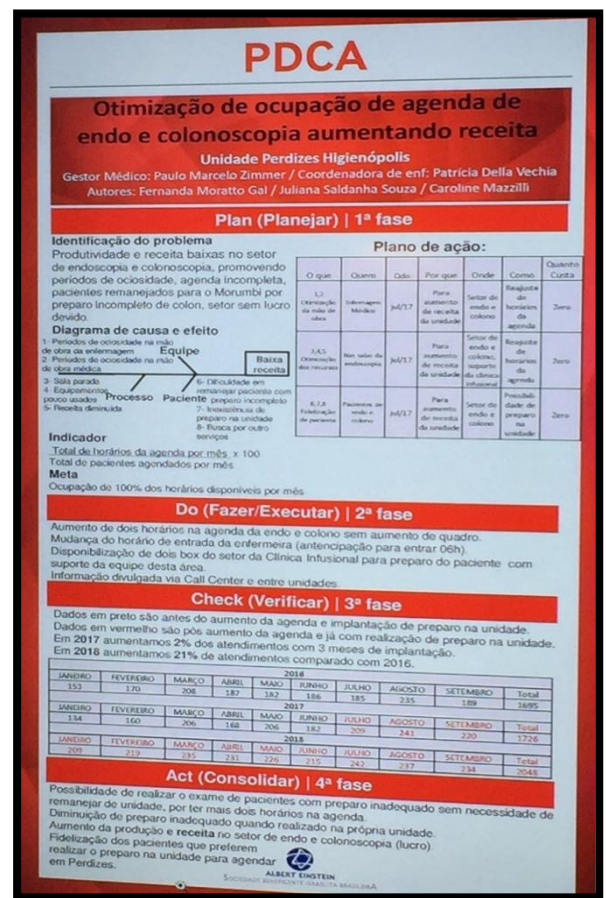
Verifica-se por meio da figura 12, *E-pôster* 02, um projeto de iniciativa de gestores para otimizar a ocupação de agenda de endoscopia e colonoscopia, aumentando a receita. Após identificar o problema de baixa produtividade e receita no setor de endoscopia e colonoscopia, foi utilizado o diagrama de causa-efeito para a busca do erro pela causa raiz. Os gestores identificaram algumas variáveis que culminavam na baixa receita, a saber: período de ociosidade na mão de obra da enfermagem e médica; sala parada; equipamentos pouco utilizados e dificuldade em remanejar paciente com preparo incompleto. O plano de ação foi composto por estratégias com o objetivo de otimizar mão de obra e recursos e fidelizar os pacientes. As ações de melhoria resultaram em aumento de 21% dos atendimentos em 2018 quando comparados com o ano de 2016.

Figura 11. E-pôster 01.



Fonte: Einstein, 2018.

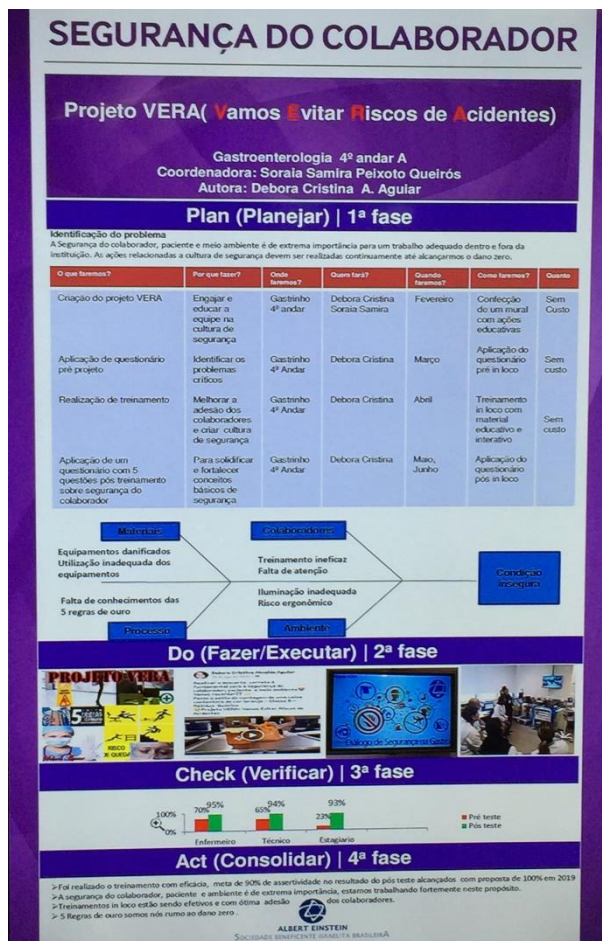
Figura 12. E-pôster



Fonte: Einstein, 2018.

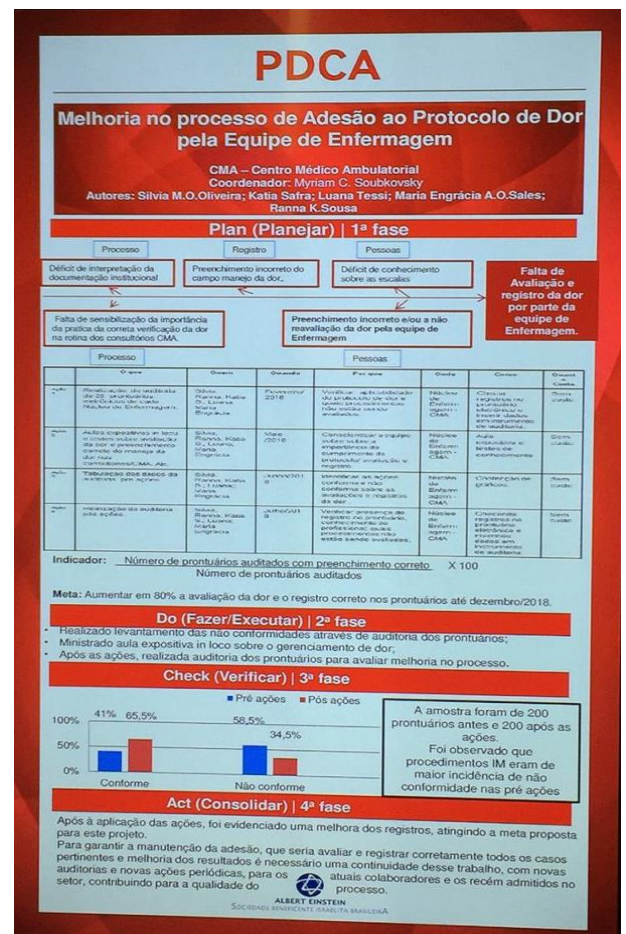
O projeto VERA (Vamos evitar riscos de acidentes) apresentado na Figura 13. E-pôster 03 é uma iniciativa de uma colaboradora assistencial com o objetivo de reduzir o número de acidentes laborais. Algumas causas que predispõem a uma condição insegura de trabalho foram levantadas por meio do Diagrama de Ishikawa. A partir disso, e utilizando a ferramenta 5W2H verificou-se a possibilidade de ações que envolviam a equipe de trabalho, como por exemplo a criação do projeto VERA, e aplicação de questionários para verificar a compreensão dos funcionários sobre segurança no trabalho. O projeto conta com a abordagem das “5 regras de Ouro para a segurança dos trabalhadores”: 1 – Segurança: “Só execute se estiver seguro”; 2 – Consciência: “Nunca ignore uma situação ou comportamento inseguro”; 3- Atenção: “mantenha atenção na atividade que está sendo executada”; 4- Cuidado “cuidado no trajeto: não corra, utilize corrimões da escada”; 5 – Comunicação: “todos os incidentes devem ser comunicados e tratados”.

Figura 13. E-pôster 03.



Fonte: Einstein, 2018.

Figura 14. E-pôster 04



Fonte: Einstein, 2018.

O trabalho apresentado no E-pôster 4 (Figura 14) também de iniciativa da equipe assistencial, trata da Melhoria no processo de Adesão ao Protocolo de Dor pela Equipe de Enfermagem. Diante do problema “Falta de avaliação e registro da dor por parte da equipe de enfermagem” são identificadas falhas por parte do processo, do registro e das pessoas envolvidas. Os idealizadores entenderam por meio do Diagrama de Ishikawa que as variáveis “déficit de interpretação da documentação institucional”, “preenchimento incorreto do campo manejo da dor” e “déficit de conhecimento sobre as escalas” eram alguns dos potencializadores desse problema. Com a meta de aumentar em 80% a avaliação da dor e os registros corretos nos prontuários até dezembro de 2018, ações de melhorias como a realização do levantamento de não conformidades por meio de auditorias dos prontuários e aulas expositivas in loco sobre o gerenciamento da dor, foram propostas. A meta foi atingida e ações de sustentabilidade dos resultados foram propostas. A exposição desse projeto vai ao encontro da fala de um dos gestores que descreve os passos utilizados para melhorar a adesão dos colaboradores ao Protocolo de Dor.

A gente fez algumas entrevistas com pacientes... a gente falava de dor, então se ele se sentiu assistido aqui na instituição em relação a dor então: “Quando o senhor pediu o remédio, o senhor sentiu que sua dor foi controlada, foi bem medicado?”, a gente teve 27 pacientes, dos 27 todos disseram que o nosso retorno foi 100%, ele se sentiu 100% medicado e não teve nenhum problema. Em compensação nos meus registros em prontuários não diziam isso. [...]A gente fez o levantamento de dados, a gente mostrou para a equipe técnica, sensibilizou, eles ficaram perplexos, eles entenderam. Eles foram sensibilizados com o que aconteceu. Aí eu fiz auditoria dos prontuários de novo. Então quando a gente fez a auditoria, a gente teve uma meta de 65%, que é baixíssimo se for pensar, 100% da satisfação, mas de um modo geral foi 65% no total, nos tópicos da dor. Depois que a gente sensibilizou foi para 96%. A gente teve um retorno excepcional dos meninos realmente. (G2)

A superioridade do lean está na parte estatística. Ferramentas de gestão, de análises, é muito parecido. A parte de estatística é muito mais forte no lean. O lean ele tem ferramentas de plano de ação que acho bacana, Poka Yoke, Kanban, 5w2h no PDCA até a gente usa. Entendo que originalmente ferramentas estatísticas não estão no PDCA (G13)

Os projetos apresentados têm em comum a utilização da Ferramenta de Gestão PDCA para nortear o processo de mudança, eliminando desperdícios, por meio das fases: Planejar, Executar, Analisar e Consolidar. Essas iniciativas vão encontro dos princípios de melhoria contínua com eliminação dos desperdícios preconizados pela Metodologia *Lean*.

Regis, Gohr e Santos (2018) reforçam a necessidade de adotar um método cíclico de melhoria contínua, como é o caso das ferramentas PDCA e DMAIC, que possuem operacionalizações análogas. Nesse sentido, tanto os projetos pilotos quanto os demais projetos podem ser executados utilizando umas dessas ferramentas. Na concepção desses autores, os projetos de melhorias devem ser realizados por meio da elaboração de um planejamento com metas bem definidas. Tendo em vista o perfil dos projetos expostos na XX Exposição da Qualidade e Segurança, percebeu-se que as ideias de melhorias surgem das vivências diárias dos profissionais com os processos ou de questões consideradas problemáticas, devido à baixa rentabilidade.

Outra ferramenta utilizada na Metodologia *Lean*, citada pelos gestores como estratégia, é o *Kanban*, palavra japonesa que significa “cartões coloridos”. *Kanban* é qualquer mecanismo que comunique o momento para reabastecer ou produzir exatamente o que está sendo requerido e na devida quantidade, permitindo que a produção seja puxada. O *Kanban* é

uma forma de comunicação por meio de um sinal colorido, como por exemplo, cartão, etiqueta, pasta, e que reduz as perdas de movimentação, diminuindo também, o estoque (HADFIELD et al, 2016).

Figura 15. Sistema de Gestão Puxada (*Kanban*).



Fonte: Einstein/SP, 2018.

A figura 15 ilustra a utilização de *Kanban* com vistas a garantir o suprimento de roupa na Unidade de Terapia Intensiva do hospital participante dessa pesquisa. Verifica-se que existem duas colunas de lençóis e que na lateral há uma legenda constituída por fitas coloridas, a saber: a fita verde indica completo suprimento de lençóis; a fita amarela indica um estado de alerta para que os colaboradores da assistência comuniquem à gestão assistencial a necessidade de repor lençóis; a fita vermelha indica que o estoque está crítico e que se faz necessária a reposição imediata de lençóis. O fato de existirem duas colunas faz com que o profissional sempre encontre lençóis na roupa. Segundo o gestor que apresentou o armário para o pesquisador, iniciativas simples, como esta, permitem um menor estresse do profissional, que antes em algum momento crítico como no momento de banho de pacientes, chegavam no armário e se deparavam com o estoque de lençóis zerado. NO

5.2.3 O olhar do gestor hospitalar para a Metodologia *Lean Healthcare*: potencialidades e fragilidades.

Nesta categoria serão apresentadas as potencialidades e as fragilidades da Metodologia *Lean Healthcare*, na visão dos gestores. No que tange às potencialidades, os participantes conferem à Metodologia *Lean* os ganhos de poderem conhecer melhor cada etapa dos processos e com isso, se sentirem cada vez mais engajados com os objetivos da instituição. Para esses gestores é importante poder olhar para o processo e não somente atuar nele.

Um profissional aqui fala um negócio que eu acho muito bacana: “muita gente tem muita iniciativa e pouca ‘acabativa’!” Todo mundo quer fazer uma coisa e todo mundo pensa e todo mundo propõe algum tipo de melhoria, mas nem sempre consegue concluir pela loucura que é a rotina de trabalho. Então, a metodologia, ela traz aquele momento que você parar um pouco, parar de atuar em um processo para olhar o processo. (G5)

A gente consegue resgatar tanto perdas financeiras, perdas de otimização de trabalho. É possível otimizar através do Lean, porque ele olha de uma outra forma, ele faz com que você abra seus olhos diante de situações. (G1)

Eu me torno detentora de todas as etapas, as micro etapas do meu processo, isso me garante enxergar melhor as oportunidades de melhoria, eh, e até de limpar muita coisa que a gente faz desnecessariamente. (G8)

O pensamento *Lean* é um método que busca entender os processos, a fim de identificar e analisar os problemas e os desperdícios existentes. A metodologia permite a organização dos processos de uma forma mais eficiente, facilita a detecção de erros existentes e possibilita gerenciar a mudança e a resolução de problemas com uma abordagem científica (MAGALHÃES et al., 2016).

O uso da Metodologia *Lean* em serviços de saúde e, especialmente, em ambientes hospitalares, permite o desenvolvimento de planos de melhorias que englobam a qualidade e segurança, além da eficiência e eficácia, devido à complexidade do setor (COSTA et al., 2018). Para os gestores, a ferramenta *Lean* possibilita a padronização e o monitoramento das atividades e a compreensão do problema de uma forma estruturada, o que culmina em melhorias da assistência a beira leito.

A gente melhorou a quantidade de queixas aqui na unidade. No ano passado a gente teve 17 queixas do modo geral até dezembro, agora eu tive 8, durante o ano inteiro! Então 8 queixas em uma unidade de alta rotatividade é muito pouco! É claro que a quantidade de queixas a gente quer zerar isso, sem duvida nenhuma, é a meta! Mas se for pensar que eu tinha 17 eu fui para 8, até o presente momento, então a gente melhorou muito! E a gente aumentou o número de elogios. Um

numero de elogios muito bem direcionado. “Que a equipe de enfermagem é muito coesa naquilo que fala... que todo mundo faz os procedimentos na mesma forma”. Porque existe um padrão! (G2)

Se a gente não tivesse o Lean, talvez as coisas não aconteceriam dentro desse tempo, dentro dessas entregas, que a gente precisa ter. Se fosse muito “a la carte” a gente não iria conseguir. Porque cada um iria fazer o que acha melhor. E quando você tem esses processos muito amarrados, as pessoas por mais que elas fujam um pouquinho, elas têm que voltar para aquilo que é determinado. (G1)

Eu acho assim uma ferramenta muito importante mesmo acha que traz muitos benefícios muito grandes para a assistência em enfermagem. Você consegue enxergar o porquê. Eu vou estruturar? O quê eu preciso para estruturar? Ah eu preciso de RH! Então através dos números eu tenho a quantidade de recursos humanos. Quanto ao horário de funcionamento... Vai funcionar de que horário a que horário? Então vamos olhar o tempo de permanência desses pacientes, então é uma ferramenta que te traz as respostas. (G8)

Os princípios e ferramentas de Gestão *Lean*, quando aplicados corretamente, ajudam a compreender o valor de cada etapa do processo, além de medir e identificar a variação de um processo para conduzir resultados positivos e repetíveis (TERRA; BERSSANETI, 2018). Para Mazzocato et al. (2012) a Metodologia *Lean* promove a abordagem estruturada para resolução de problemas e esforços de melhoria ligados à estratégia hospitalar. Com vistas a alcançar os benefícios, as organizações de saúde precisam envolver diretamente a alta gerência e buscar a criação de valor para os pacientes, nutrindo uma visão de longo prazo de melhoria contínua (MAZZOCATO et al., 2010).

Nesse sentido, Waring e Bishop (2010) reforçam que a metodologia enxuta permite aos formuladores de políticas reorganizar o trabalho clínico, introduzindo filosofias e técnicas gerenciais, envolvendo a avaliação sistemática do processo de trabalho existente para determinar a evidência de seus desperdícios e ineficiências, aumentando a produtividade e eficiência, de acordo com as novas evidências.

Os profissionais de saúde precisam estar cientes de que o *Lean* ajuda na melhoria do processo e no mapeamento do fluxo de valor, oferecendo muitas oportunidades para as organizações de saúde e suas iniciativas de melhoria contínua (TERRA; BERSSANETI, 2018). A aplicação dos princípios *Lean* criou condições que permitem aos profissionais de saúde realizar suas funções sem desperdiçar ou, de forma minimizada, aumentar a satisfação do paciente (NELSON-PETERSON E LEPAA, 2007)

No presente estudo, foi possível perceber que quando a equipe assistencial é envolvida pelos objetivos de determinado projeto, existe uma mudança de cultura e os resultados se tornam mais consistentes. Com isso é possível aumentar a capacidade de atendimento da instituição, sem que haja necessidade de expansão de estrutura física ou aumento do quadro de pessoal, apenas reestruturando o processo. Essa capacidade de expandir a quantidade de leitos na instituição, por meio da eliminação de desperdícios, sem a criação de leitos reais é denominada pelos participantes de “leitos virtuais”.

Essa ferramenta Lean conseguiu mostrar para a gente o quanto de leito virtual apareceu. A gente ganhou só com essa movimentação de giro de leito. Eu mostro os dados dessa unidade para a equipe. “Eu giro 11 pacientes no mesmo leito no mês”, então eles falam: “nossa que bacana!” Eles têm isso internalizado. Tanto é, que as vezes eu falo: “não... calma gente espera”, e eles: “não, a gente tem que girar” (risadas) e não é porque não pode passar por causa do convênio! Eles entendem a importância de esse paciente sair antes das onze horas para o fluxo de paciente. (G2)

Regis, Gohr e Santos (2018) revelam o expressivo resultado de uma instituição de saúde do Estado de São Paulo, ao aumentar 170% a capacidade de consultas, sem aumento de área física e admissão de funcionários, com uma redução superior a 40% em horas extras. Nesse sentido, Magalhães et al. (2016) consideram que o Pensamento *Lean* proporciona melhorias econômicas e impactos positivos nas receitas financeiras das organizações de saúde, seja por aumentar a capacidade dos atendimentos aos pacientes ou por permitir a redução dos custos financeiros, devido à remoção de capital imobilizado nos almoxarifados das instituições de saúde.

Os ganhos vivenciados pelos participantes da pesquisa vão ao encontro dos resultados explorados por Magalhães et al. (2016) na revisão integrativa de literatura sobre o Pensamento *Lean*. Pode-se inferir que o uso da Metodologia *Lean* em instituições de saúde resulta em redução no tempo de espera do paciente para o atendimento, menor variabilidade das práticas de cuidado, redução no tempo de internação do paciente, aumento da qualidade no serviço prestado e melhor utilização de leitos hospitalares.

Além das potencialidades, foram identificadas fragilidades do método. Na visão dos gestores, algumas fragilidades são exclusivas do *Lean*, devido às suas peculiaridades, outras, são inerentes a qualquer processo de mudança na Cultura Organizacional. Os depoimentos revelam a grande demanda de tempo com reuniões para planejamento e execução dos projetos de melhorias e para que seja finalizado um projeto. Os gestores reconhecem, ainda, a

necessidade de expansão da Metodologia alcançando a “beira do leito”. Assim, os profissionais que lidam diretamente com os pacientes utilizariam a metodologia com o propósito de agilizar processos de mudanças.

O que eu acho complexo na verdade que se seria uma fragilidade para o processo, é a demanda de tempo. Porque a gente tem uma atividade frenética, o dia inteiro. E às vezes parar essas horas, esses períodos para fazer esse tipo de coisa acaba deixando a gente aflito, sabe? Eu tenho que sair do setor para me dedicar tantas horas na semana para isso, as vezes complica. Não somente do lean, mas de qualquer outro projeto de melhoria, às vezes esse excesso de reunião, de encontro, acaba que sendo meio... ficando maçante. (G3)

Alguns processos, alguns projetos, eles demoram muito! Porque você tem que coletar, depois re-coletar, testar, entendeu? E às vezes, isso acaba sendo demorado. Isso não impede que algumas soluções que foram testadas já sejam aplicadas imediatamente. Então, esse é o punk! Ele chega a ser um pouco demorado...é um entrave! Porque realmente nas análises, você tem que analisar e dependendo do que você está fazendo, realmente, merece um estudo, você precisa discutir com outras pessoas. (G7)

Eu acho que ainda falta alguma coisa, acho que a gente está caminhando para. E eu acho que os meus enfermeiros têm noção do lean, tem noção do que é, porque a gente teve a gestora da qualidade falando do fluxo... a gente teve treinamentos... mas eu acho que esse trabalho tinha que ser beira leito, que a ferramenta ficasse mais clara para a equipe. Não precisa começar o lean inteiro. Mas vamos fazer um pouquinho, o que é o lean, vamos tentar algo que a gente possa melhorar. (G2)

Sabe-se que modificar um processo por meio da eliminação de desperdícios é um desafio, tanto para o ambiente de manufatura quanto para os setores da saúde. Soliman e Saurin (2017) indicam que embora algumas barreiras e limitações sobre a implantação da Metodologia *Lean* na saúde já sejam conhecidas, existem lacunas na literatura que deverão ser melhor exploradas, principalmente no setor hospitalar.

Corroborando os achados da presente investigação, Grove et al. (2010) reconhecem que não existe solução rápida e fácil para melhoria de processos. Além disso, esses autores consideram que a realização de projetos *Lean* em instituições de saúde requer dedicação por parte da equipe multidisciplinar em estabelecer uma visão compartilhada do projeto a longo prazo. Além do tempo dedicado ao projeto de melhoria a longo prazo, alguns desafios foram reconhecidos para aplicar *Lean* em um serviço público de cuidado primário na Inglaterra

como é o caso da comunicação e liderança deficientes, a alta variabilidade dos processos, a incompreensão da Metodologia por parte da equipe e os problemas na identificação daquilo que é valor para os pacientes (GROVE et al., 2010).

Min et al. (2014) também reconhecem barreiras que dificultam o andamento dos projetos *Lean* na saúde, como é o caso da falta de uma boa liderança; formação e treino deficiente; deficiência no treinamento contínuo no próprio local de trabalho; falta de sensibilização por parte dos profissionais, que dificulta qualquer mudança necessária para melhoria; má gestão dos recursos com inúmeros desperdícios, e por fim, a cultura e resistência à mudança, presente na maioria das instituições de saúde.

A falta de sensibilização de algumas equipes e de alguns setores para o desenvolvimento dos projetos de melhoria, e a comunicação efetiva mediante a disponibilização de informações, também foram desafios reconhecidos pelos gestores participantes dessa pesquisa. Nesse sentido, a continuidade das ações em determinados projetos também foi apontada como fragilidade. Isso pode estar relacionado ao processo de formação desses profissionais da saúde, que não tiveram, desde a academia, disciplinas que subsidiassem raciocínios quantitativos, como cálculo e estatística.

Algumas áreas não entendem a necessidade. Quando você vai atuar com o projeto. Vou trazer o exemplo do meu primeiro projeto que era da desburocratização no processo admissional. Eu era gestor de um dos processos admissionais, mas a desburocratização, ela visava todas as portas de entrada. Então, nem sempre você tem a abertura necessária para lidar em todas as áreas (G5)

Eu vejo uma dificuldade que é a continuidade das ações após o término de um projeto Lean. (G9)

Talvez na área da saúde, as pessoas tenham um pouco mais de dificuldade em função da formação dos indivíduos que atuam nesse setor. O engenheiro é exposto a cálculo, mais estatístico, a uma série de matérias mais robustas do ponto de vista quantitativo. Na área de humanas isso é um pouco menos explorado, isso pode gerar, um ranço, pode gerar uma preocupação nas pessoas. (G23)

Muitos dos desafios presentes na implantação de projetos *Lean* estão relacionados com a formação dos profissionais de saúde, por não permitir maior aprofundamento com disciplinas ligadas a gestão (SOLIMAN; SAURIN, 2017). Souza e Pidd (2011) além de considerarem as habilidades pessoais e profissionais como barreiras na aplicação de *Lean* em serviços de saúde, apresentam outros fatores dificultadores, como por exemplo, a resistência à mudança e questões relacionadas à hierarquia e gerência.

Os recursos disponíveis, bem como o envolvimento de médicos e gestores influenciam diretamente na sustentabilidade das mudanças nas instituições de saúde (ANDERSEN et al., 2014). Porém, a forma como a metodologia *Lean* é adaptada para os cuidados de saúde não é totalmente reconhecida na literatura (PAPADOPOULOS et al., 2011). Portanto, não se pode afirmar que o *Lean* funciona para todos os setores de saúde.

Radnor et al. (2012) enfatizam a dificuldade em ter diferentes grupos de trabalho interagindo em favor da implementação enxuta. Além disso, Mazzocato et al. (2010), apesar de considerar que a Metodologia *Lean* pode ser utilizada de uma forma mais abrangente na organização de saúde, na maioria dos casos, relatam aplicações técnicas restritas a somente alguns setores.

Soma-se a isso o caráter exato, estatístico e métrico da Metodologia *Lean*, que contribui para que algumas demandas relacionadas, por exemplo, às percepções de profissionais e experiências do paciente sejam impossíveis de serem trabalhadas com as ferramentas *Lean*, na óptica dos gestores.

Nem sempre na área da saúde, tudo é dois mais dois que são quatro! Tem muita coisa que a gente tem dificuldade de explicar, mas que acontecem diariamente e que a gente não consegue mensurar. Tipo percepção, experiências do paciente, a nossa visão de experiência do que a gente já conhece da profissão, algumas coisas a gente não tem como medir matematicamente. Isso fica difícil de demonstrar no Lean. [...] Ao se tratar de fluxo do paciente, eu acho que aí é um lugar que o Lean é bem legal. Eu acho que é bem importante porque você tem métricas para medir isso... (G11)

Se a gente conseguisse entender a questão humana nesse meio aí, porque como o Lean ele é muito exato. Digamos assim, a gente mede, a gente conta, a gente vê... a questão humana eu acho que talvez seria uma oportunidade de a gente tentar ver como que a gente poderia contemplar, não sei se é possível. (G15)

Porque a gente lida com pessoas, então são percepções. A gente fala: “ai meu Deus, isso é impalpável!” Porque a gente não tem um método, você aplica ao alto impacto e baixo impacto, um diagrama... mas você aprende, porque você tem como trabalhar independente de qualquer problema que você tenha, para você atingir uma melhoria. (G1)

Nesse sentido, Radnor et al. (2012) destacam as dificuldades encontradas na implementação dessa metodologia no setor saúde, como um elemento de resistência por parte dos profissionais envolvidos. A aplicação baseada em ferramentas empresariais, apontada como um desafio para a aplicabilidade do *Lean* no setor saúde, por esses autores, vai ao

encontro das falas dos gestores participantes dessa pesquisa, ao exporem as dificuldades de tratarem de questões voltadas às subjetividades dos profissionais, como é o caso das percepções e sentimentos de colaboradores e da experiência dos pacientes.

5.2.4 Metodologia *Lean Healthcare* no contexto hospitalar: dimensão subjetiva.

No contexto das organizações hospitalares, a adoção de uma Metodologia de Gestão, amparada por ferramentas e métricas que, originalmente, modificam os processos fabris, depende, além de uma estrutura, do engajamento de pessoas envolvidas nos processos de melhorias. Destarte, pode-se afirmar que a “transposição” da Metodologia oriunda da manufatura para o setor saúde é permeada por significados e sentimentos.

No que diz respeito aos significados atribuídos pelos participantes à Metodologia *Lean*, foi feita menção à melhoria dos processos e à desvinculação do enfermeiro das atividades estritamente gerenciais, o que possibilita sua permanência junto ao paciente.

O lean vai fazer com que melhore os processos, desde um atendimento de uma recepção até o final, no momento da saída do paciente, para ele sair satisfeito. Porque às vezes a gente vai fazendo as coisas e não percebe que os processos não estão alinhados. O lean vai melhorar até questões financeiras. (G1)

Acho que o lean é uma metodologia poderosa que permite as pessoas que atuam na linha de frente a implantar melhorias sobre os processos nos quais elas são responsáveis e com isso favorece a sustentabilidade das mudanças geradas nos processos. A partir do momento que as pessoas se empoderam desse método e são responsáveis pela implantação de melhorias nos processos que elas próprias são responsáveis, você amplia muitas chances daquilo se sustentar ao longo prazo (G23)

O lean é uma ferramenta maravilhosa assim, quando bem aplicado, bem direcionado, ele faz muita diferença, muita diferença para a prática, desonera o enfermeiro de tudo! O enfermeiro tem que ficar beira leito, é lá que ele tem que ficar! Ele não tem que ficar preso nos processos (G2)

O programa “*Nursing Works*” do *Hospital Flinders Medical Center* na Austrália utiliza os princípios do *Lean* com o objetivo de aumentar o tempo que os enfermeiros têm para dedicar a cuidados diretos aos pacientes à beira leito, o que acarreta melhoria nos resultados assistenciais e torna o trabalho da enfermagem mais eficiente e satisfatório. O referido programa permite evidenciar o quanto o Pensamento Enxuto se traduz como uma

metodologia eficaz, capaz de possibilitar mudanças no trabalho da enfermagem (O'NEILL et al., 2011),

Além das melhorias supracitadas, o uso de ferramentas gerenciais pode contribuir para a gestão do cuidado. Para isso, Radnor et al. (2012) indicam três pontos-chaves a serem considerados para a utilização da Metodologia *Lean*, sendo estes: a avaliação dos processos existentes, a adoção de melhorias nos processos e o monitoramento do desempenho das melhorias implementadas. Mazzocato et al. (2010) adicionam a estes pontos, a necessidade e a vontade de melhorar o desempenho organizacional, criando soluções alternativas e maior comunicação da equipe.

Na minha unidade a gente usa o “Sigma” que é um programa, na verdade é uma plataforma onde eu tenho os indicadores pré estabelecidos e faço alimentação do sigma e aí eu consigo numa planilha extrair. Aqui a gente revê processo assistencial, medicação, queda, dor, coisas que a gente estipulou para a unidade. Durante a implantação foi focado muito mais a busca causa e efeito, a planilha de impacto. (G2)

O *Six Sigma* (SS) mencionado por G2 é uma metodologia de melhoria da qualidade, que se concentra na redução da variação na qualidade do produto, por meio do uso de ferramentas como mapeamento de processos e análise de causas (STANTON et al., 2014). A palavra-chave "Seis Sigma" tem forte associação com processos, gerenciamento e operações de qualidade. Esta metodologia aborda procedimentos para eliminar ou reduzir erros em processos e procedimentos. Embora seja difícil de implementar no setor de serviços, seu uso tem aumentado, especialmente, associado a outras metodologias e ferramentas de qualidade. No Hospital Israelita Albert Einstein, a ferramenta *Six Sigma* é utilizada em associação com a Metodologia *Lean*.

Para Gijo e Antony (2014) a ferramenta *Seis Sigma* faz parte do processo de melhoria contínua, pois direciona esforços para alcançar resultados satisfatórios, buscando a eficiência nos processos de qualidade e a transformação nas rotinas hospitalares, associadas aos novos processos estabelecidos. Os autores consideram que a *Six Sigma* auxilia os hospitais no que diz respeito à melhoria no atendimento aos pacientes, trazendo agilidade à assistência prestada, o que, por sua vez, levará a uma redução no atraso do tratamento e à recuperação mais rápida por parte dos pacientes.

A integração do *Seis Sigma* ao sistema *Lean* permite que a empresa usufrua dos pontos fortes de ambas estratégias. O programa resultante dessa integração é denominado

Lean Seis Sigma (LSS), uma estratégia abrangente, poderosa e eficaz para a solução de problemas e também para a criação de novos processos e produtos (HORS, 2012).

São ferramentas que te levam à proximidade do que é o ideal para você assistir o paciente com qualidade. Porque não adianta você ter toda a parte técnica, toda a parte humanizada, mas você também não ter condições de tempo, de mão de obra mesmo para atender. Aí você peca na assistência. Eu enxergo como uma ferramenta mesmo, uma diretriz para que você possa estudar o seu setor, a sua dificuldade e através dela te dar o caminho de como você vai solucionar. (G4)

A metodologia *Lean* adota como preceito a importância do valor, a busca pela eliminação do desperdício e a agregação de valor aos processos (BRACKETT et al., 2013). Nesse sentido, possui como princípios: determinar o valor para o cliente, definir o fluxo de valor, manter o fluxo contínuo, produção puxada, integração da cadeia de fornecedores, foco na qualidade, gerenciamento visual, uso de tecnologia que atenda a funcionários e processos, desenvolvimento dos recursos humanos e melhoria contínua (LIKER, 2008).

É uma metodologia que padroniza processos e o que a gente percebe, a minha percepção na instituição de saúde é que quando eu rodo em alguns hospitais, quando eu olho o meu hospital, eh, eu percebo que existem oportunidades muito claras de melhoria. As pessoas se perdem de como elas podem melhorar os seus processos. Então, eu não tenho dúvida que a metodologia Lean é uma maneira de você padronizar as fases de identificação de problema. Como é que você vai tratar aquilo... de como você mede... aí, cria indicadores a serem controlados. (G6)

O pensamento *Lean* é conceituado como um sistema de gestão que tem por objetivo melhorar os processos ou o conjunto de ações exigidos para concretizar o trabalho, sendo usado para criar e produzir o máximo de valor do ponto de vista do cliente, consumindo, ao mesmo tempo, o mínimo de recursos e utilizando plenamente o conhecimento e as habilidades das pessoas que executam o trabalho (COSTA et al., 2018).

Sem dúvida nenhuma a ferramenta é excepcional para todos os sentidos, eliminar desperdícios, melhorar processos, otimizar a vida da enfermagem. Acho que qualquer instituição tem que ter claramente a visão de que é uma estratégia perfeita para se você realmente quiser mudar processos, atingir metas de desperdícios. Acho que super vale a pena, todas as instituições deveriam aplicar o Lean sem dúvida nenhuma. (G2)

A aplicabilidade universal do conceito *Lean* deve-se à similaridade dos processos de produção das organizações, que, independentemente de suas especificidades, buscam planejar e executar um conjunto de ações, em uma sequência e tempo certos, para criar valor a um cliente (BUZZI D, PLYTIUK 2011).

Talvez a grande palavra do Lean aí, quando a gente olha, eh, questões relacionadas a desperdício. Então, acho que desperdício é talvez a palavra chave. Alguns gestores, alguns enfermeiros se afogam nas tarefas do dia a dia e não conseguem ter a visão, muitas vezes, estratégica e aí acabam deixando oportunidades passarem aí. Quando cada um vem trabalhar aqui, a pergunta que deva ser feita é “será que eu estou entregando o meu melhor? Como eu consigo entregar o meu melhor?”. Aí eu acho que a ferramenta vem para entregar tudo isso e ser um facilitador de tudo isso. (G6)

Para os gestores entrevistados, a Metodologia *Lean* significa eliminação dos desperdícios. Entende-se que o desperdício na área de saúde é representado pelo gasto desnecessário de recursos na produção de processos, produtos, procedimentos ou serviços destinados à assistência aos pacientes. Na verdade, o desperdício na área da saúde agrava as dificuldades já existentes, como a má distribuição dos recursos (CASTILHO et al., 2011).

O principal objetivo de um projeto *Lean* consiste na eliminação de atividades que não geram valor, juntamente com outros desperdícios, como é o caso de longas esperas para atendimento, etapas realizadas em duplicidade e variabilidade de tratamentos para uma mesma patologia. Tais desperdícios, tem como consequência interrupções, desvios, retornos e esperas no processo de cuidado ao paciente. Dessa forma, a eliminação de desperdícios aumenta-se, simultaneamente, a eficiência das ações e a qualidade do atendimento (TOUSSAINT; GERARD, 2012).

Além dos significados da Metodologia *Lean* citados anteriormente, os gestores fizeram menção ao que eles chamam de “transposição” do *Lean* indústria para o *Lean* saúde. Os depoimentos traduzem que, existe um cuidado especial ao tratar desse tema, com o intuito de não ocorrerem equívocos, ou se transgredir os valores humanos, comparando profissionais do cuidado com máquinas industriais ou pacientes com os produtos da linha de produção.

Se alguém chegar aqui e disser que o robô é melhor, que ele é mais barato que um técnico de enfermagem, a gente vai precisar mostrar para eles que, o robô é ótimo na indústria para levar uma coisa de um lado para o outro! Mas, um banho de um paciente talvez não possa

ser cuidado por um robô, pelas diversas particularidades de cada paciente. Um banho nunca vai ser igual ao outro. Acho que essa é a ideia, talvez central. (G5)

Um dos gestores entrevistados, associou o serviço hospitalar a um espetáculo, formado por atores, que seriam os profissionais da assistência, os quais estão diretamente voltados para o cuidado aos pacientes e, que podem contar com os bastidores, que seriam os colaboradores dos setores de apoio assistencial, comparando-os à indústria.

O fluxo de paciente é Lean, do começo ao fim! E o paciente ganhou muito com isso. É uma metodologia que não foi feita para a saúde! Mas a saúde não é feita só de assistência beira leito, a saúde tem um bastidor por trás, que é basicamente uma indústria. Eu tenho a farmácia, eu tenho a nutrição, eu tenho a internação, entendeu? (G15)

Os gestores reconhecem os ganhos advindos da indústria de manufatura para o setor saúde, bem como de outras áreas, como a aviação, indústria nuclear e de petróleo. Ademais, compreendem a importância de estabelecer padrões para que os processos tenham melhores resultados. Contudo, consideram as particularidades dos serviços de saúde, reconhecendo que os mesmos não são executados por máquinas, como ocorre na indústria, e sim, por atividade humana direta, o que aumenta o risco de falha.

O Lean veio da indústria e a gente tem muita coisa adaptada da viação. A gente vê muita coisa da indústria nuclear, da indústria do petróleo, adaptada para área da saúde e eu não vejo nenhum prejuízo. (G8)

Eu preciso ter um início, meio e fim. Preciso ter regras de negócios, preciso ter a regra do jogo definida para que o planejamento de alta dos meus pacientes aconteça de uma maneira transparente ou de uma maneira antecipada, como a gente busca trabalhar hoje aqui. Entendendo essa necessidade de capacidade e demanda, entendo que faz sentido esse paciente ser orientado durante a internação dele quanto ao processo de alta. A alta não deveria ser um evento surpresa, mas apenas a execução de algo que vem sendo conversado e trabalhado ao longo do tempo”. (G6)

Eu vejo com extremos bons olhos, eu acho que os processos, assim como acontecem nas indústrias, em outras organizações é idêntico aqui na área da saúde, com um desafio um pouco maior. Talvez nas indústrias eles tenham um processo mais bem controlado ou mais tecnologia inserida que minimize o risco de falha. Na área da saúde é um pouco mais complexo porque a maioria dos processos são humano

dependentes. Toda vez que você depende do humano você tem aí um risco de falha que você vai ter que conviver e sempre buscar uma forma de fazer melhor. (G22)

No cenário desta pesquisa, durante a admissão no Pronto Atendimento, o paciente é orientado juntamente à família quanto ao seu processo de alta, sendo explicitado que o objetivo de todos os profissionais é a otimização do seu retorno para casa. Desde que entra no hospital, o paciente fica ciente de que terá um prazo de duas horas para deixar o leito, após a visita do médico responsável pela alta hospitalar. Destaca-se que a alta precisa acontecer, obrigatoriamente, até às 09h (NO).

Devido às crescentes pressões para a melhoria da eficiência e da qualidade dos serviços de saúde, a busca por metodologias utilizadas na área industrial tem se tornado um fenômeno mundial. Para atingir esse objetivo, os serviços de saúde têm buscado o uso de metodologias comumente utilizadas no setor de manufatura, como é o caso da Metodologia Enxuta ou também conhecida por Metodologia *Lean* (TERRA; BERSANETTI, 2018).

Nelson-Peterson e Leppa (2007) ao analisarem a gestão enxuta no setor saúde, referem que assim como ocorre no setor manufatureiro, a mesma é composta por uma série de processos ou ações que visam criar valor aos pacientes. Para esses autores, embora existam diferenças claras entre pacientes e produtos, assim como na indústria, as organizações de saúde possuem diversos processos complexos que interagem entre si.

É importante destacar que diante da possibilidade de adaptar uma metodologia de trabalho da indústria para o setor saúde, deve-se compreender que essas áreas são distintas e que possuem focos diferentes. Ambas são formadas de processos onde existe um trabalho a ser executado e um bem a ser entregue. Na indústria quando o produto não atender às exigências da qualidade, ele poderá ser descartado, enquanto que na saúde, existe uma variabilidade de pacientes, cada um com as suas particularidades, os quais precisam ser respeitadas e tratadas de forma individualizada.

A gente não tem uma lata de Coca-Cola em uma esteira, isso não é um paciente. O paciente não é uma lata de Coca-Cola. Eu tenho um processo de embalagem de latas de Coca-Cola, eu tenho um processo, por exemplo, de planejamento de alta. Não posso comparar diretamente, mas eu posso estruturar esse processo, entendendo que existem sim necessidades especiais, situações especiais, vivenciadas aqui por a cada paciente. Mostrar que cada paciente é único sim, mas que eu preciso padronizar com uma metodologia de trabalho, seja qual for a frente, como, por exemplo, do planejamento de alta. (G6)

A única questão é que a saúde não é tão objetiva quanto uma

máquina em processos industriais, em que se eu falhar, talvez eu não tenha tantos prejuízos quanto dentro de uma instituição de saúde, dentro dos nossos serviços de saúde. Eh, com essa pequena ressalva e aí não tem nenhuma metodologia que estará isenta disso e, portanto, não há nenhum demérito para o Lean. (G8)

Assim como na indústria também, a gente recebe um produto a gente trata esse produto e entrega o outro. A gente recebe um paciente, trata esse paciente e entrega outro. Então essas questões de fluxo, eu acho que são boas, de almoxarifado, de suprimentos, de logística, tudo isso o lean vai super bem eu acho. Agora no cuidado direto do paciente eu tenho um pouco de dificuldade. (G1)

A aplicabilidade de uma metodologia, oriunda da indústria, para melhorar processos, é aceita pelos gestores, porém, eles reconhecem algumas particularidades impossíveis de serem incorporadas, principalmente quando se trata das práticas assistenciais.

Só que a gente tem que ter um cuidado quando transfere isso para área da saúde. Porque você não está lidando com máquinas, ou equipamentos, você está lidando com seres humanos. E as medidas que são feitas devem ser muito mais flexíveis, ter uma individualização do cuidado para a gente também porque as expectativas dos pacientes são outras, diferentes e... é expectativas mesmo, então quando você coloca tudo isso na matemática. É muito difícil você trabalhar na área da saúde levando isso muito a ferro e fogo. Não! Aqui a gente tem pessoas. E a gente está cuidando de pessoas. E a demanda é diferente do que uma fila de produção de coisas para fazer. (G18)

Eu acho que, que dá um embasamento desde que eu tenha objetivos bem claros! Eh, a gente entrega serviço, pelo menos, aqui. Eh... É complicado a gente falar de produto, de tempo de banho: “ah, dá para diminuir um tempo de banho?(G20)

A Metodologia *Lean* encontra aceitação no setor saúde, uma vez que busca redesenhar práticas clínicas e recursos em torno de cuidados simplificados, eficientes e de valor agregado (WARING; BISHOP, 2010). A abordagem adotada nos sistemas de saúde é diferente daquela adotada nos sistemas de manufatura, uma vez que os processos são diferentes, particularmente pela primeira trabalhar com vidas humanas. Assim, a definição de *Lean* para sistemas de saúde tem diferentes interpretações e práticas e é comumente chamada de saúde enxuta (TERRA; BERSSANETTI, 2018).

Nelson-Peterson e Leppa (2007) afirmam que *Lean Healthcare* não é uma adaptação da manufatura, nem um programa de redução de custos, mas sim uma estratégia de

gerenciamento, baseada na melhoria de processos em determinado sistema. No que diz respeito aos hospitais, a metodologia *Lean* visa melhorar e padronizar processos, aumentar a eficiência e a satisfação do paciente e reduzir os desperdícios (VATS et al., 2012).

Radnor et al. (2012) afirmam que a *Lean* é uma prática de gestão baseada na filosofia de melhoria contínua dos processos, reduzindo atividades de pouco ou nenhum valor agregado ao paciente, variação de processos e condições de trabalho precárias. Moraros et al. (2016) corroboram esse pensamento, quando afirmam que a metodologia se expandiu para o setor saúde e que a aplicação de ferramentas enxutas específicas, como *Kaizen* e melhoria contínua, tendem a produzir ganhos para a produtividade na saúde.

Devido à similaridade dos processos de produção nas organizações, os conceitos e as aplicações do *Lean* tomam um caráter universal. Independente da sua especificidade, essas organizações buscam planejar um conjunto de ações, dentro de um intervalo de tempo e sequência, com o objetivo comum de entregar valor ao cliente (MAGALHÃES et al., 2016).

Os participantes da pesquisa demonstram, por meio de suas falas, diversos sentimentos ao discorrem sobre as suas vivências com a metodologia. Dentre esses sentimentos, foi possível identificar confiança, libertação, gratidão e o orgulho de melhorar processos e de contribuir para a vida de pacientes e colaboradores.

Então, vou pegar o exemplo da direção do hospital que é uma enfermeira... Então, muitas vezes, eu não entendo naquele momento o porquê daquela diretriz. Mas eu confio naquela diretriz, porque eu vejo na leitura dela, muitas vezes, ela, ela é muito mais ampla do que a minha leitura. E com o passar do tempo, eu vejo “caramba, como ela tinha razão!”. Então, acho que a confiança hoje faz com que realmente a gente siga essas diretrizes, que hoje vem da alta direção. Do ponto de vista de modelo assistencial, de cuidado que a gente consiga realmente entregar aí um melhor cenário. (G6)

Todos os processos aqui mudam numa velocidade tremenda e de uma forma muito positiva, sempre para melhoria de processos, é sempre bem estar do funcionário, é sempre pensando no cliente, tanto interno tanto do paciente. O Lean seria uma ferramenta de libertação, eu posso dizer assim de alguns processos que deixa a gente assim impactada em algumas coisas que não tem sentido. (G2)

Então eu acho que é muito gratificante esse projeto que fiz dentro do escopo do hospital, quando nós tínhamos dificuldades de leitos. Foi visualizado a oportunidade dentro do centro cirúrgico. Eu tinha uma subutilização desses 15 leitos. Então por que não eu utilizar esse espaço para eu fazer a admissão desses pacientes? (G4)

Você entra em um projeto Lean six sigma, você vai aprender, você participa das reuniões, você vai entender o balanço, a receita... então

assim, eu só tenho a agradecer a instituição e a mim. Porque foi um desafio que eu aceitei e que está durando. (G4)

A satisfação no trabalho, presente nas falas dos gestores é considerada por Liker (2004) como o resultado das atividades de colaboradores que executam as suas atividades num ambiente que agrega valor aos pacientes e onde se pode ver resultados, devido à melhoria e fluxos contínuos. Contudo, é possível identificar sentimentos de insatisfação, quando existe imposição por parte da alta administração ou da equipe de suporte de projetos quanto à necessidade de executar um projeto em determinado setor, ou quando um projeto se inicia, porém mesmo depois de muitas reuniões, ele não se consolida. Nesse sentido, expressões como “castigo” e “frustração” aparecem na fala dos participantes.

Quando você vê a descontinuidade de um projeto Lean, acho que é bem frustrante, mesmo porque, em geral, os projetos mostram bons resultados. Todos nós temos dois trabalhos: fazer o nosso trabalho e melhorar o nosso trabalho. E o Lean nos permite melhorar o nosso trabalho. Para nós mesmos e também para o paciente. É muito legal! (G8)

Eu acho assim, acho legal que tenha essa cultura na instituição de sempre ter projetos de desenvolvimento de várias coisas. Eu acho isso legal e eu acho que isso também nos impulsiona para fazer, senão todo mundo iria ficar acomodado. Eu não acho muito legal é quando falam assim: "ah porque para tal setor para o próximo ano tem que ter tantos leans, foram tantos leans". Eu acho que em um determinado assunto merece um projeto Lean, para gente melhorá-lo? Ok! Vamos usar a metodologia lean! Mas que não venha alguém e falam assim: "façam o lean!", entendeu?! Gera até mesmo como um castigo! Poxa não aguento mais esse lean! Esse lean está me infernizando (risos). (G11)

Regis, Gohr e Santos (2018) consideram ser possível contornar as resistências relatadas por alguns gestores, mediante o apoio da liderança, capacitações e acompanhamento rotineiro das atividades. Além disso, faz-se necessária a implantação de indicadores de desempenho com a finalidade de avaliar os resultados alcançados, assim como sustentar as melhorias. Para Siqueira et al. (2019) as diversas tentativas de implementar mudanças no processo de trabalho, a fim de eliminar os desperdícios existentes, podem aumentar a carga de trabalho dos profissionais, o que pode ser intensificado quando não existe sucesso na tentativa de implantação.

Vale ressaltar que tais resistências, se não forem corretamente administradas, podem ser negativas dentro de um sistema *Lean*, se constituindo em um entrave e inviabilizando os

processos. As ferramentas devem facilitar os processos e tornar a vida dos profissionais mais prática, mais simples e objetiva, caso contrário, os mesmos se integrarão ao sistema burocrático e cansativo ao qual já estão, em geral, habituados. Para isso, é preciso treinamento das equipes para que as ferramentas estejam sobre domínio de todos os envolvidos e para que a melhoria contínua seja vivenciada cotidianamente (RADNOR et al., 2012).

Sobre as subjetividades presentes na organização do trabalho, especificamente em modelos de produção de indústria de carros, Cimbalista (2010) corrobora os depoimentos dos gestores hospitalares quando reconhece que os colaboradores se envolvem de forma física e emocionalmente nas atividades laborais, expressam suas motivações, os seus sentimentos e suas emoções. Para a autora, o trabalho transcende o seu local, vai além do tempo de sua execução e interfere na vida pessoal dos indivíduos fora do ambiente da empresa, ou seja, influencia a vida do trabalhador como um todo.

Os gestores relataram a influência dos conhecimentos adquiridos com a Metodologia *Lean* para além dos muros da instituição, exercendo importância nas atividades da vida pessoal. As falas sinalizam que essa influência acontece de forma involuntária e automática e refletem melhorias em atividades cotidianas, no que diz respeito aos afazeres domésticos, planejamento financeiro e até mesmo nos momentos de lazer com a família.

A gente no dia a dia acaba aplicando o Lean sem perceber. (G19)

Você vai para casa percebe até sobre a organização de casa. Você entende o porquê das coisas estarem nos seus devidos lugares. (G1)

Na vida pessoal da gente, se for dentro da ferramenta estudar o que você tem de renda, o que você tem de custos, você tem sucesso! (...) até como organizar os mantimentos dentro do armário por data de validade, por quantidade. Quando chega o limite? Opa! Hoje tenho que fazer a compra do mês! (G4)

A gente tende a ser mais organizado. A gente começa a pôr em prática a parte financeira, várias coisas... até a sua agenda sobre o que você vai fazer! Enfim, com a metodologia a gente tem uma visão diferente. (G16)

Ao entrevistar trabalhadores de indústrias de automóveis no Brasil e em Portugal, Cimbalista (2010) também identificou influências de práticas laborais nas vidas pessoais. As práticas laborais são capazes de alterar o modo do trabalhador de viver em casa. Assim, as exigências do “mundo do trabalho” refletem no “mundo da vida”. A interferência na vida pessoal dos colaboradores deve-se à influência de elementos inerentes aos valores expressos

pela cultura da empresa que, por meio de símbolos e ritos, modificam o comportamento do profissional. Tomé e Vieira (2017) estabelecem uma relação entre os elementos presentes na cultura de uma organização e a formação identitária de gestores. Para esses autores, os profissionais se apropriam e retransmitem os valores e as crenças de suas organizações.

A cultura organizacional é composta por crenças e valores que influenciam o comportamento, as decisões, os hábitos e até mesmo, modificam os comportamentos de seus colaboradores (WU et al., 2011). Nesse sentido, para Martelo, Claro e Vieira (2016) o cotidiano profissional contribui para modificar o comportamento individual do trabalhador, visto que os símbolos e valores organizacionais, seguidos das influências externas, são utilizados como recursos no processo de construção da identidade.

Os participantes da presente investigação conseguem identificar associação entre alguns princípios e ferramentas da Metodologia *Lean*, com as suas atividades cotidianas. A padronização dos processos, a sistematização de algumas condutas e a eliminação dos desperdícios como, por exemplo, de caminhadas desnecessárias e do tempo, destacaram-se como estratégias de melhorias.

O Lean influencia a vida da gente, porque a visão muda sobre os processos. “Nossa! podia fazer diferente até em casa”, porque “vou dobrar a roupa assim, não eu vou dobrar a roupa assim... “. Eu estou fazendo um lean no meu guarda roupa. (...) Aí voce começa a falar: “não! eu vou colocar a blusa por corzinha, vou colocar em pé, vou fazer desse jeito”, ai você percebe que muda! “Nossa minha gaveta mudou! Já consigo achar a blusa preta! Só de pensar em processos. (G2)

Quando eu levantei, fui fazer o café da manhã. Peguei lá a garrafa térmica...Agora eu tenho que pegar o coado, aí eu tenho que ir ali na dispensa; mas já que eu vou lá na dispensa, vou levar o coador, vou por o café. O que tem que por lá? E já que eu estou lá, vou pegar as xícaras que eu vou ter que usar; eu já trago para cá e assim, eu evito de ir até e voltar de novo, e ficar fazendo isso. (G7)

Você começa a ter um olhar diferente para as coisas: “ para quê eu vou fazer isso se não agrega valor? Eu tenho que fazer o que agrega valor, inclusive na minha vida!” (...) quando eu vou no restaurante, o cara traz a maquininha e não traz a conta! “Meu! Ele tem que voltar lá para pegar a maquininha, eu não entendo isso até hoje” eu falo: ‘meu’ por que trouxe a conta e não trouxe a maquininha? eu olho assim “cadê a maquininha?” ‘vou buscar’, “ah meu Deus!” entendeu? é perda de tempo ir lá buscar a maquininha, já venha com a conta e a maquininha, não é?(G15)

Se eu for em um bar para tomar uma cerveja eu fico prestando atenção para ver se o garçom está fazendo o melhor fluxo possível para servir a mesa. (G23)

Os depoimentos dos gestores do Hospital Israelita Albert Einstein convergem com achados de Tomé e Vieira (2017), os quais afirmam que algumas características da função gerencial, como é o caso da disciplina exigida no ambiente de trabalho, são transferidas para a vida pessoal de colaboradores, a ponto de influenciá-los a mudar de comportamento, mesmo quando estão fora da empresa, em suas atividades pessoais, sociais e familiares. Nesse sentido, Denison, Nieminem e Kotrba (2014) afirmam que, quando um indivíduo exerce determinada tarefa na organização, acabará assumindo diversos elementos culturais, o que poderá influenciar em seu comportamento pessoal.

Por meio das falas foi possível perceber que o fato de trabalharem com melhoria contínua dos processos e por procurarem fazer sempre o melhor e sem erros, os profissionais se tornam mais exigentes quando estão na condição de clientes de outras empresas, seja na área da saúde ou em outros ramos.

Quando os colaboradores vão para outro hospital, eles esperam encontrar alguém que eles têm aqui. Então, começa a criar isso, às vezes, não é bom! (...) Nossa! Não é que você não sabe dos seus direitos com consumidor. Mas é aquilo que você faz aqui, então esse é o parâmetro que você exige lá fora. (G7)

Quando você vai consumir algum produto, então você olha para aquela empresa que fornece o produto de uma forma diferente, exigindo uma qualidade maior. (G19)

Quando eu sou usuária de algum serviço, é muito difícil! Ser usuária de algum serviço onde você olha a oportunidade de melhoria em tudo, você vira um avaliador, um chato, um crítico o tempo todo. (G22)

Profissionais da indústria automobilística também relataram a busca incessante por exigir qualidade quando vão comprar produtos ou serviços fora do ambiente de trabalho. O fato de priorizar fazer o melhor e de primeira vez traduz que o ritual deve ser perfeito quando o assunto é qualidade (CIMBALISTA, 2010).

É possível perceber que quando os participantes transpõem o uso da metodologia *Lean* para a sua vida pessoal, reconhecem que existe certa insatisfação da parte das pessoas que com eles convivem. Desta forma, pode-se inferir que embora o *Lean* apresente resultados satisfatórios nas atividades do dia a dia, pode perpassar por um processo que é considerado “chato” por quem o executa.

O Filho tem que acordar tal hora, você tem que deixar a lancheira preparada. Existem os tempos! Não dá para você deixar... e quando você aprende isso, parece que as coisas ficam mais fáceis. Eu digo: “olha, acabou a aula! Você faz isso, porque quando você voltar tem isso...” então você consegue colocar em prática. Eles não gostam, eu viro uma chata. (G1)

Em casa, meu marido e minha filha me falam. Eu critico a maneira assim, às vezes, vai fazer alguma coisa, por exemplo, combina de ir a um lugar, precisa ir a vários, ah tem que sentar, planejar, ver tal... Eles falam: “Não, vamos!” ‘Não! não vamos não! Vamos planejar tudo!’ (G14)

Às vezes meu marido fala para mim: você quer transformar tudo em um processo, tem que ter tudo início, meio e fim. (G22)

Então, eu acho que isso começa desde a organização do meu dia. Seja ele um dia de folga, como é que eu planejo o meu dia? Não acho que eu tenho que viver planilhado 24h, mas eu não tenho dúvida que ele me ajuda na minha vida pessoal. (G6)

Na fala de G6, por exemplo, fica explícito o reconhecimento do profissional sobre os ganhos da metodologia na sua vida pessoal. Em contrapartida, o profissional relata, de forma adversativa a esse ganho, a dimensão de “viver planilhado 24h”. Portanto, pode-se inferir que ele usufrui dos ganhos da metodologia em sua vida pessoal, porém reconhece que é possível uma flexibilização. O termo “viver planilhado” pode estar associado à forte presença das normas existentes no âmbito organizacional, às quais estão atreladas às atividades do gestor (TOMÉ; VIEIRA, 2017). Soma-se a essas normas a característica peculiar da Metodologia *Lean* por não permitir falhas, de fazer todo o processo no menor tempo, eliminando as etapas desnecessárias.

Visto que as competências individuais formam a base para as competências organizacionais, pode-se considerar que elas se influenciam, de modo que a organização prepara as pessoas para enfrentar novas situações dentro da própria organização ou mesmo em sua vida pessoal, enquanto o indivíduo oferece à organização o seu aprendizado, de modo que esta tenha as condições necessárias para enfrentar os novos desafios (DUTRA, 2008). No entanto, alguns autores defendem uma postura “de duas vias” ao comentarem que a identidade recebe influência dos indivíduos da organização, ao mesmo tempo que, se a identidade mudar, a cultura poderá sofrer algum tipo de alteração (NGUYEN; AOYAMA, 2014).

Nesse sentido, considerando a dimensão subjetiva que permeia os processos de trabalhos, Siqueira et al. (2019) afirmam que a Metodologia *Lean* destaca-se na área da saúde

como filosofia transformadora, tanto na esfera organizacional, com a possibilidade gerar incontáveis benefícios dentro das unidades de atendimento ao cliente, quanto em questões profundamente pessoais e até fatores socioculturais. Para Min et al. (2014) o *Lean Healthcare* surge como uma estratégia revolucionária para a superação das barreiras que eventualmente compõem um sistema inalterado e engessado ao longo de tantos anos, caracterizado por práticas repetidas impensadamente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Não basta ensinar ao homem uma especialidade. Porque se tornará assim uma máquina utilizável, mas não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto”.
(Albert Einstein)

Um dos grandes desafios da instituição hospitalar é o de sobrevivência no contexto de um mercado altamente competitivo. Para o alcance de seus objetivos e, na tentativa de oferecer serviços de qualidade aos pacientes, as organizações de saúde têm buscado metodologias de trabalho provenientes da indústria, como é o caso da Metodologia *Lean*. Nesse sentido, os gestores são incentivados a desenvolverem projetos que assegurem melhor fluxo de atendimento, com redução de custos e eliminação de desperdícios. Embora a literatura apresente casos de sucesso com a Metodologia *Lean*, esses tratam de setores isolados e não nos apresentam a perspectiva de gestores que vivenciem a referida metodologia em seu cotidiano de trabalho.

O presente estudo teve como objetivo compreender as vivências de gestores de um hospital brasileiro com a metodologia *Lean*. Partiu-se do pressuposto que os princípios, ferramentas e métodos enxutos utilizados na saúde para a melhoria contínua dos processos exercem influência sobre os papéis, responsabilidades, características do trabalho dos gestores e de sua relação com a equipe. A metodologia adotada possibilitou que fossem explorados os dados obtidos por meio de entrevistas, análise documental e observação de campo. Salienta-se que, por meio da triangulação desses dados descortinou-se um universo de significados, os quais propiciaram o alcance do objetivo previamente estabelecido, bem como a abertura de importante espaço de reflexão para os participante. Assim, durante a fase de coleta de dados, os participanetes reconheceram que até então não haviam tido a oportunidade de falar sobre a sua atuação como gestores hospitalares *Lean*, e reconheceram a participação na pesquisa como espaço de reflexão sobre os diversos projetos executados na instituição, assim como a influência da Metodologia em sua vida pessoal.

Nesse sentido, os gestores do Hospital Israelita Albert Einstein expressaram seus sentimentos e vivências ao utilizarem uma metodologia que teve suas origem na indústria de manufatura. Ademais, reconheceram a importância dos conhecimentos adquiridos desde a implantação da Metodologia *Lean* na instituição, em 2009, por meio de sensibilizações,

curiosos, palestras e execução de projetos. Os gestores reconhecem a relevância da Metodologia *Lean* no campo da saúde e dissociam os pacientes dos produtos da indústria. O apoio da alta administração para a construção de uma cultura organizacional que garanta melhor qualidade de atendimento aos pacientes é apontado como altamente relevante e imprescindível. Para tanto, faz-se necessária a participação de todos os envolvidos no processo e a integração dos setores hospitalares, garantindo a segurança no fluxo do paciente.

Diante das potencialidades, fragilidades e da dimensão de múltiplas experiências, estratégias e sentimentos apresentados, salta aos olhos do pesquisador a curiosidade de alcançar novos voos, com novo objeto de estudo, e compreender as vivências dos demais profissionais, não gestores, inclusive em outros cenários, como em instituições públicas, o que também contribuirá para impulsionar os achados científicos sobre as subjetividades presentes no processo de trabalho enxuto.

Almeja-se que com esse trabalho que os gestores da instituição participante, assim como gestores de outras instituições possam refletir sobre sua atuação em processos de melhorias na saúde. Considerando a expansão do Pensamento Enxuto nas instituições de saúde, o presente trabalho poderá revelar os bastidores da Metodologia *Lean*, por meio das vivências de profissionais ao longo de uma década. Além disso, com os achados relativos às mudanças de atitudes acerca da metodologia e o conhecimento sobre práticas de gestão enxuta podem contribuir para mudanças de comportamentos, a fim de eliminar os diversos desperdícios que fazem parte da realidade dos serviços e da sociedade como um todo.

Pode-se considerar como fator limitante do estudo, a utilização de somente a unidade Morumbi, que é a sede do Hospital Israelita Albert Einstein, visto que a instituição possui outras sete unidades em São Paulo, porém a mesma ofereceu os recursos necessários para o alcance dos objetivos.

Cabe destacar que os conhecimentos adquiridos sobre a Metodologia *Lean* e as vivências de gestores hospitalares apresentadas nessa dissertação tiveram alcance para além do objetivo proposto. Ideias, pensamentos e estratégias reveladas durante o estudo, aos poucos vem sendo difundidas no cotidiano de trabalho na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Público de Ensino Federal em que atua o pesquisador como enfermeiro assistencial. Nesse sentido, com o objetivo de reduzir os índices de infecção relacionadas à assistência à saúde, foi adotado um quadro para a gestão visual dos leitos de internação, guiado por legendas coloridas que sinalizam algumas variáveis assistenciais. Na lista de pacientes, ímãs coloridos indicam a presença de invasões (cateteres, sondas), presença de ventilação mecânica, e micro-organismos colonizadores. Isso permitirá o monitoramento e o

controle por parte de todos os envolvidos no cuidar ao paciente grave, além de facilitar o levantamento de indicadores assistenciais.

A Diretoria de Enfermagem dessa instituição apoia as iniciativas de melhoria contínua relacionadas principalmente à eliminação dos desperdícios. Em devolutiva aos incentivos por parte da instituição, a qual pertence o pesquisador, os resultados dessa pesquisa serão apresentados em sessão pública. O Pensamento *Lean* poderá, de alguma forma, contribuir para a melhoria do atendimento aos pacientes de todos os setores e na satisfação dos profissionais da gestão e da assistência.

Para o pesquisador, conhecer mais sobre o Pensamento Enxuto possibilitou mudanças de cunho pessoal, no que diz respeito a enxergar alternativas na realização de um mesmo processo, com o objetivo de otimizar o resultado. Conhecer sobre os princípios, valores e ferramentas da Metodologia *Lean* pode contribuir na busca por possíveis desperdícios existentes no cotidiano das pessoas, e a oferecer estratégias para eliminá-los a fim de viver melhor.

A cada dia que vivo, mais me convenço de que o desperdício da vida está no amor que não damos, nas forças que não usamos, na prudência egoísta que nada arrisca e que, esquivando-nos do sofrimento, perdemos também a felicidade.
Mary Cholmondeley

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). **RDC nº 36**, de 25 de julho de 2013. Brasília (DF), 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html. Acesso em

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Positivo; 2010.

AHERNE, J.; WHELTON, J. **Applying Lean in Healthcare: A collection of International Case Studies**. New York: Taylor & Francis Group. 2010.

AIJ, K. H. et al. Experiences of leaders in the implementation of Lean in a teaching hospital - barriers and facilitators in clinical practices: a qualitative study. **BMJ Open**, v. 3, n. 10, p. 1-8, 2013.

ALVES, G.A.P. A subjetividade às avessas: toyotismo e "captura" da subjetividade do trabalho pelo capital. **Cad. Psicol. Soc. Trab.**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 223-239, dez. 2008.

ANDERSEN, H.; Røvik, K. A.; Ingebrigtsen, T. Pensamento enxuto em hospitais: existe uma cura para a ausência de evidências? Uma revisão sistemática de revisões. **BMJ Open**, v.4, n. 1, e003873, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003873>. PMID: 24435890.

ANDREAMATTEO, A.; IANNI, L.; LEGA, F.; SARGIACOMO, M. Lean in healthcare: a comprehensive review. **Health Policy**, set, v. 119, n.9, p.1197-209, 2015. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.02.002>

ANTHONY, K.; et al. No Interruptions Please: Impact of a No Interruption Zone on Medication Safety in Intensive Care Units. **Crit Care Nurse**, v. 30, n. 3, p. 21-9, 2010. Disponível em: <http://ccn.aacnjournals.org/content/30/3/21.full.pdf+html>. doi: 10.4037/ccn2010473.

BRITO, M. J. M. et al. Potentialities of Atlas.ti for Data Analysis in Qualitative Research in Nursing. In: Costa, A. P. et al. (Org.). **Computer Supported Qualitative Research**. 1ed.Switzerland: Springer International Publishing Switzerland, v. 71, p. 75- 84, 2016

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 4. ed. Revista e atualizada. Lisboa: Edições 70, 2009. 281p.

PINTO, C. F.; BATAGLIA, F. Aplicando Lean na Saúde, 2012. Disponível em: https://www.lean.org.br/comunidade/artigos/pdf/artigo_262.pdf . Acesso em .

BERNARDES, A. et al. Os ruídos encontrados na construção de um modelo democrático e participativo de gestão hospitalar. **Cien Saude Colet**, v.12, n. 4, p. 861-870, 2007.

BERTANI, T. M. **Lean healthcare: recomendações para implantações dos conceitos de produção enxuta em ambientes hospitalares** [dissertação]. São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Engenharia de Produção; 2012.

BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. São Paulo, **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 319-331, 2011

BRANDÃO DE SOUZA, L.; PIDD, M. Exploring the barriers to lean health care implementation. **Public Money & Management**, v. 31, n. 1, p. 59-66, 2011. <http://dx.doi.org/10.1080/09540962.2011.545548>

BRANDAO, H. P.; GUIMARAES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?. **Rev. Adm. Empres.** [online], v.41, n.1, pp.8-15, 2001.

BRACKETT, T.,;COMER, L.; WHICHELLO ,R. Do lean practices lead to more time at the bedside? **J Healthc Qual** [Internet], v. 35, n. 2, p. 7–14, 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22093157>

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466**, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, Diário Oficial da União, dez. 2012

BRITTEN, N. Entrevistas qualitativas. In: **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde**. Porto Alegre: Artmed; 3ed, p.23-31, 2009.

BURGES, N.; RADNOR, Z. Evaluating lean in healthcare. **Internat. Journal of Health Care Quality Assurance**, v. 26, n. 3, p. 220-235, 2013. <http://dx.doi.org/10.1108/09526861311311418>

BUZZI, D.; PLYTIUK, C. F. Pensamento enxuto e sistemas de saúde: um estudo da aplicabilidade de conceitos e ferramentas lean em contexto hospitalar. **Rev. Qualidade Emergente**, [S.I.], v. 2, n. 2, p. 18-38, nov. 2011.

CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and changing organizational culture**: based on competing values framework. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2011.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: Conceitos e Técnicas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012

CARTER, P. M. et al. Optimizing Clinical Operations as Part of a Global Emergency Medicine Initiative in Kumasi, Ghana: Application of Lean Manufacturing Principles to Lowresource health systems. **Acad. Emerg. Med.** v. 19, n. 3, p. 338-347, 2012.

CASTILHO, V. et al. Levantamento das principais fontes de desperdício nas unidades de saúde de um hospital de ensino. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. spe, p. 1613-1620, dez. 2011.

CELIS, O. L. M; GARCÍA, J. M. S. Modelo tecnológico para el desarrollo de proyectos logísticos usando Lean Six Sigma. **Estudios Gerenciales**, v. 28, p. 23-43, 2012.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Rev. Portug. de Educ.** v.2 n.16 p.221-236, 2006.

CIMBALISTA, S. Cultura da empresa: a sua influência no cotidiano do trabalho e na vida dos trabalhadores do setor automóvel brasileiro e português, **e-cadernos CES - Rituais contemporâneos** [Online], 2010. Disponível em: <http://journals.openedition.org/eces/507> ; DOI : 10.4000/eces.507 Acesso em: 22/04/2019

CIMA, R.R; et al. Surgical Process Improvement Team, Mayo Clinic, Rochester. Use of lean and six sigma methodology to improve operating room efficiency in a high-volume tertiary-care academic medical center. **J. Am. Coll. Surg.** v.213, n. 1, p. 83-92, 2011.

COLLUCCI, C. Técnica Industrial faz hospital atender mais. **Folha de São Paulo**. Seção equilíbrio e saúde. São Paulo, 4 out. 2012. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equlibrioesaude/1131604-tecnica-industrial-faz-hospital-atender-mais.shtml>.>. Acesso em: 18/05/2018.

CORREA, H. L.; GIANESI, I. G. **Just in Time, MRP II e OPT**: Uma abordagem estratégica. São Paulo: Atlas. 2009.

CORTINA, A. **Cidadãos do mundo: para uma teoria da cidadania**. São Paulo: Loyola, 2005.

COSTA, R. S.; JARDIM, E. G. M. **Os cinco passos do pensamento enxuto**. Rio de Janeiro, [s.n.], 2010. Disponível em: <www.trilhaprojetos.com.br>. Acesso em: 01/07/2017.

COSTA, F. M.; et al. A opinião da equipe de enfermagem sobre o programa de melhoria contínua da qualidade de um hospital universitário. **Einstein**, v. 12, n. 2, p. 211–216, 2014.

COSTA, L. B. M. **Evidências de lean healthcare em hospitais brasileiros**. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

COSTA JUNIOR, A. S.; LEÃO, L. E.; NOVAIS, M. A., Zucchi P. An assessment of the quality indicators of operative and non-operative times in a public university hospital. **Einstein**, v. 13, n. 4, p. 594-9, 2015.

COSTA, L. B. M.; MONTE, V. M.; ESPOSTO, K. F. **Mapeamento de fluxo de valor**: um estudo de caso em uma farmácia hospitalar. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 35, out. 2015, Fortaleza

COSTA, D. G. et al. Análise do preparo e administração de medicamentos no contexto hospitalar com base no pensamento Lean. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, e20170402, 2018.

CUNHA, A. M. C. A.; CAMPOS, C.E.; RIFARACHI, H. H. C. Aplicabilidade da metodologia Lean em uma lavanderia hospitalar. **Mundo Saúde**, v. 35, n. 5, p. 311-8, 2011.

D'ANDRAMATTEOA, A.; IANNI, L.; LEGA, F.; SARGIANCOMO, M. Lean in healthcare: A comprehensive review. **Health Policy**, v. 119, p. 1197 -1209, 2015.

DAVIS, J.; ADAMS, J. The 'Releasing Time to Care – the Productive Ward programme': participants' perspectives. **J. Nurs. Manag.** v. 20, n. 3, p. 354-60, 2012.

DEJOURS, C. **A banalização da injustiça social**. 3ª ed. São Paulo: Editora FVG, 2000.

DENISON, D. R.; NIEMINEN, L. R.; KOTRBA, L. Diagnosing organizational cultures: A conceptual and empirical review of culture effectiveness surveys. **European J. of Work and Organiz. Psychology**, v. 23, n. 1, p. 145-161, 2014. DOI: 10.1080/1359432X.2012.713173.

DIAS, S. M. **Implementação da metodologia Lean Seis Sigma: o caso do Serviço de Oftalmologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra**. [Dissertação de mestrado]. Coimbra: Departamento de Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, 2011.

SIQUEIRA, C.L. et al. Dietoterapia enteral: utilização da filosofia Lean Healthcare na melhoria do processo, **Rev. Bras. Enferm.** v. 72, supl.1, p. 235-242, 2019

DUTRA, J. S.; HIPÓLITO, J. A. M.; SILVA, C. M. Gestão de Pessoas por Competências: o Caso de uma Gestão de Pessoas por Competências: o Caso de uma Empresa do Setor de Telecomunicações. **RAC**, v. 4, n. 1, p. 161-176, 2000

DUTRA, J. S. **Competências: Conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2012.

DUTRA, J.S. (org.). Gestão do desenvolvimento e da carreira por competência. In: **Gestão por competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas**. São Paulo: Editora Gente, 2001.

ESTEVES, R.J.B. **Aplicação de Metodologias Lean num Serviço de Saúde para a Melhoria da Assistência ao Doente Crítico e da Acessibilidade a Equipamentos de Suporte Vital**. [Dissertação de mestrado]. Universidade da Beira Interior. 2015

FARIA, E. M. Quem produz e quem o trabalho produz. In: LEOPARDI, M. T. et al. **O processo de trabalho em saúde: organização e subjetividade**. Florianópolis: Papa Livros, 1999. p. 100.

FARIAS, D. C.; ARAUJO, F. O. Gestão hospitalar no Brasil: revisão da literatura visando ao aprimoramento das práticas administrativas em hospitais. **Ciênc. saúde colet.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1895-1904, June, 2017.

FERNANDES, H. S.; PULZI JÚNIOR, S. A; COSTA FILHO, R. Qualidade em terapia intensiva. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 8, n. 1, p. 37-45, jan./fev. 2010.

FERREIRA, M. C. Bem-estar: Equilíbrio entre a Cultura do Trabalho Prescrito e a Cultura do Trabalho Real. In TAMAYO, A. (org.) **Cultura Organiz. e Saúde**. São Paulo: Artmed, 2004.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p.17-27, jan. 2008.

FURUKAWA, Patrícia de Oliveira; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. Perfil e competências de gerentes de enfermagem de hospitais acreditados. **Rev. Latino-Am. Enferm.** Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, p. 106-114, Feb. 2011

FORCELLINI, F. A.; PERALTA, C. B. L. Lean Healthcare: uma análise da literatura. **Produto & Produção**, v. 16, n. 2, p. 93-113, 2015.

GRABAN M. **Lean Hospitals: Improving Quality, Patient safety, and Employee satisfaction**. New York: Taylor & Francis Group, 2011. 252 p.

GRABAN, M. **Hospitais lean: melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GROVE, A. L. et al. UK health visiting: challenges faced during lean implementation. **Leadership in Health Services**, v. 23, n. 3, p. 204-218, 2010. <http://dx.doi.org/10.1108/17511871011061037>

GIJO, E.V.; ANTONY, J. Reducing Patient Waiting Time in Outpatient Department Using Lean Six Sigma Methodology. **Quality and Reliability Engineering Internat.** v. 30, n. 8, p. 1481-1491, 2014. <http://doi.org/10.1002/qre.1552>

GUIMARAES, M. F. L. et al. Mapeamento de processos: fluxo de instrumental de cirurgias vídeo assistidas. **Rev Enferm UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 3, p.1162-9, mar. 2016.

HADFIELD, D. et al. **O Lean na área da Saúde**. Tradução Geraldo Amaral Junior. Rio de Janeiro: DOC Editora, 2016.

HALL, L. M. et al. Going blank: factors contributing to interruptions to nurses' work and related outcomes. **J. Nurs. Manag.** v. 18, n. 8, p. 1040-7, 2010.

HELOANI, J. R.; CAPITAO, C. G. Saúde mental e psicologia do trabalho. São Paulo Perspec. [online], v.17, n.2, p.102-108, 2003.

HORS, C. et al. Aplicação das ferramentas de gestão empresarial Lean Seis Sigma e PMBOK no desenvolvimento de um programa de gestão da pesquisa científica. **Einstein** (São Paulo), São Paulo, v. 10, n. 4, p. 480-490, dez. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082012000400015>

JOHNSON, J. E.; SMITH, A.L.; MASTRO, K. A. From Toyota to the bedside: nurses can lead the lean way in health care reform. **Nurs. Adm. Q.** v. 36,n. 3, p. 234-42, 2012.

JOINT COMISSION RESOURCES. **O pensamento lean na saúde: menos desperdícios e filas e mais qualidade e segurança para o paciente**. Tradução Raul Rubenish. Porto Alegre. Bookman, 2013. 106p.

JORMA, T. et al. Lean thinking in Finnish healthcare. **Leadership in Health Services**, v. 9, n.1, p. 9-36, 2016.

KAPLAN, G.S.; PATTERSON, S.H.; CHING, J.M.; BLACKMORE, C.C. Why lean doesn't work for everyone? **BMJ Quality & Safety**, July, v. 23, n p. 970-973, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2014-003248>

KARLSSON, C.; AHLSTRÖM, P. Assessing changes towards lean production. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n.2, p. 24-41, 1996.

LAURSEN, M.L.; GERTSEN, F.; JOHANSEN, J. **Applying Lean Thinking in hospitals; exploring implementation difficulties**. Aalborg: Aalborg University, Center for Industrial Production, 2003

LIKER, J.K. **O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo**. Porto Alegre: Bookman, 2005

LITTIKE, D.; SODRE, F. A arte do improviso: o processo de trabalho dos gestores de um Hospital Universitário Federal. **Cien. Saúde. Colet.** v. 20, n. 10, p. 3051-3062, 2015.

LUDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagem qualitativa**, São Paulo, EPU, 1986. 99 p.

MAGALHÃES et al. Lean thinking in health and nursing: an integrative literature review. **Rev. Latino Am. Enferm.** v. 24, n. e2734, ago. 2016.

SILVA, G. do E. S.; MALIK, A. M. Valor em saúde. **GV-executivo**, v. 18, n. 1, jan-fev. 2019.

MANZO, B. F.; BRITO, M. J. M.; ALVES, Marília. Influência da comunicação no processo de acreditação hospitalar. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 66, n. 1, p. 46-51, fev. 2013.

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M.E.B. **O processo nosso de cada dia: modelagem de processos de trabalho**. 2nd. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora; 2011.

MARIZ, R. N.; PICCHI, F. A. Método para aplicação do trabalho padronizado. **Ambiente. constr.** v.13, n.3, p.7-27, 2013.

MARSHALL Jr, I. et al. **Gestão da qualidade**. 10a ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010

MARTELO, M. R.; CLARO, J. A. C. S.; VIEIRA, A. M. Clima Organizacional no Contexto de uma Incubadora: Estudo com Três Empreendimentos do Interior de São Paulo. **Revista FSA** (Faculdade Santo Agostinho), v. 13, n. 2, p. 24-49, 2016

MASSARO, I. A.C.; MASSARO, A.; O uso do KAN BAN na gestão do cuidado: superando limites. **Rev. Administ. Saúde**, v. 17, n. 66, 2017.

MAZZOCATO P.; HOLDEN R.J, et al. How does lean work in emergency care? A case study of a lean-inspired intervention at the Astrid Lindgren Children's hospital, Stockholm, Sweden. **BMC Health Serv. Res.** v. 12, n. 28, 2012.

MAZZOCATO, P. et al. How does lean work in emergency care? A case study of a lean-inspired intervention at the Astrid Lindgren Children's hospital, Stockholm, Sweden. **BMC Health Serv. Res.** feb, v.1, p. 12-28, 2012.

MAZZOCATO, P. et al. Lean thinking in healthcare: uma revisão realista da literatura. **Qualidade e Segurança em Saúde**, v. 19, n. 5, p. 376-382, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2009.037986>. PMID: 20724397.

MERHY, E.E.; FEUERWERKER, L.C.M. Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: MANDARINO, A.C.S.; GOMBERG, E. (Orgs.). **Leituras de novas tecnologias e saúde**. São Cristóvão: Editora UFS, 2009. p.29-74.

MIN, L. L. et al. **O que é esse tal de Lean Healthcare?** 1.ed. São Carlos: Pedro & João Editores, v. 1. 92p., 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13º ed. São Paulo: Hucitec, p. 209, 210, 407, 2013.

MONTEIRO, V. L. **Aplicação de técnicas do lean thinking às atividades logísticas dos transplantes de órgãos sólidos** [dissertação]. Campinas: Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas; 2011.

MORIN, E. M.; GAGNÉ, C. **Donner un sens au travail**: promouvoir le bien-être psychologique. Montréal: 2009. 20 p. Disponível em: <<http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-624.pdf>>. Acesso em: 09/06/2017.

MORROW, E.; ROBERT, G.; MABEN, J. Exploring the nature and impact of leadership on the local implementation of the Productive Ward Releasing Time to Care. **J. Health Organiz. Manag.** v. 28, n. 2, p. 154-176. 2014. <http://dx.doi.org/10.1108/JHOM-01-2013-0001>. PMID:25065108.

MORAROS, J.; LEMSTRA, M.; NWANKWO, C. Lean interventions in healthcare: do they actually work? A systematic literature review. **Internat. J. Quality in Health Care**, v. 28, n. 2, p. 150-165, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzv123>. PMID:26811118.

NELSON-PETERSON, D.L.; LEPPA, C. J.Criando um ambiente para o cuidado usando os princípios lean do Virginia Mason Production System. **The J. Nurs. Admin.** v. 37, n. 6,p. 287-294, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NNA.0000277717.34134.a9>. PMID: 17563521

NGUYEN, N. T. D.; AOYAMA, A. Impact of Corporate Culture on the Relationship between Efficient Technology Transfer and Business Performance. **Global Business Review**, v. 15, n. 4, 637–661, 2014

O'NEILL, S.; et al. Nursing Works: The Application of Lean Thinking to Nursing Processes. **J. Nurs. Adm.** v. 41, n. 12, p.546-52, 2011.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala. Tradução Cristina Schumacher. Porto Alegre: Bookman, 1997. 152p.

PAPADOPOULOS, T.; RADNOR, Z.; MERALI, Y. The role of actor associations in understanding the implementation of Lean thinking in healthcare. **International Journal of**

Operations & Production Management, v. 31, n. 2, p. 167-191, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/01443571111104755>.

PERALTA, C. B. L. et al. Lean office: mapeamento do fluxo de valor administrativo em rotina de trabalho de órgão público. **J. Lean Systems**, v. 2, n. 3, p. 87-106, 2017.

PERTENCE, P.P.; MELLEIRO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em Hospital Universitário. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1024-1031, Dec. 2010.

PESTANA, A. L. et al. Pensamento Lean e cuidado do paciente em morte encefálica no processo de doação de órgãos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 258-264, fev. 2013.

PETERSON, D. N.; LEPPA, C. Creating an environment for caring using lean principles of the Virginia Mason Production System. **J. Nurs. Adm.** v. 37, n. 6, p.287-94, 2007.

PIGGOTT, Z.; WELDON, E; STROME,T; CH; CHOCHINOV, A.. Application of Lean principles to improve early cardiac care in the emergency department. **CJEM**, v. 13, n. 5, p. 325-32, 2011.

PINTO, C. F. **Em Busca do Cuidado Perfeito: Aplicando Lean na Saúde**. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2014.

PINTO, J.P. **Pensamento Lean: a filosofia das organizações vencedoras**. Lisboa: Lidel; 2009.

POLSINSKA, B.; SWARTLING, D.; DROTZ, E. The daily work of Lean leaders – lessons from manufacturing and healthcare. **J. Total Quality Manag. & Busin. Excell.** v. 24, n. 8, p. 886-898, 2013. DOI 10.1080/14783363.2013.791098

PRATES, C. G. et al . Núcleo de segurança do paciente: o caminho das pedras em um hospital geral. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre, v. 40, n. spe, e20180150, 2019.

QUEIJO, A.F, PADILHA, K.G. Nursing activities score (NAS): crosscultural adaptation and validation to portuguese language. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, (Spec), p. 1018-25, 2009.

RADNOR, Z. J.; HOLWEG, M.; WARING, J. Lean in healthcare: The unfilled promise? **Soc. Sci. Med.** [Internet], v. 74, n. 3, p. 364–71, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953611000979?via%3Dihub>

REGIS, T. K. O.; GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. Implementação do lean healthcare: experiências e lições aprendidas em hospitais brasileiros. **Rev. Adm. Empres.** São Paulo , v. 58, n. 1, p. 30-43, jan. 2018.

RIBEIRO, P. M. de F. **Aplicação da Metodologia A3 como instrumento de melhoria contínua em uma empresa da indústria de linha branca**. 86f. Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2012.

RIDGE, R. Futuro da enfermagem especial: praticando até potencial. **Enferm. Gerenciar**, v. 42, n. 6, p. 32-37, 2011. DOI 10.1097 / 01.NUMA.0000397840.10388.4f

ROTHER, M.; SHOOK, J. **Aprendendo a enxergar: Mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício**. São Paulo, SP: Lean Institute Brasil, 2003.

SANTINI, M. F.; SANTOS, A. E.; SIQUEIRA, I. L. C. P. Análise das produções científicas e dos resultados da aplicação do modelo Lean em Serviços de Saúde: uma revisão integrativa. **Nursing**, São Paulo, v. 18, n. 218, p. 1112-1116, jan. 2016.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000,

SASSAKI, R. L.; PERROCA, M. G. Interruptions and their effects on the dynamics of the nursing work. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre, v. 38, n. 2, 2017.

SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção: do ponto de vista da Engenharia de Produção**. Porto Alegre: Bookman, 1996.

SHOOK, J. **Gerenciamento para o aprendizado**. Lean Institute Brasil, 2008.

SILVA, D.C.; ALVIM, N. A. T.; FIGUEIREDO, P. A. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.** v. 12, n. 2, p. 291-98, jun. 2008.

SILVA, K. et al. Gestão da qualidade total nos serviços de saúde: modelo gerencial em desenvolvimento. **Rev. Elet. Gestão & Saúde**, v. 6, n. 1, p.617-32, 2015.

SILBERSTEIN, A. C. L. **Um estudo de casos sobre a aplicação de princípios enxutos em serviços de saúde no Brasil** [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2006.

SOBEK II, D. K.; SMALLEY, A. **Entendendo o pensamento A3: um componente crítico do PDCA da Toyota**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SOLIMAN, M. S.; SAURIN, T. A. Uma análise das barreiras e dificuldades em lean healthcare. *Produção online*, v. 17, n. 2, p. 620-640, 2017.

SOUSA, F. G. M; ERDMANN, A. L. e MAGALHAES, A. L. P. Para a enfermagem e saúde: da teoria à prática. In: LACERDA, M. R.; COSTENARO, R. G. S. (Orgs) **Metodologias da pesquisa**, Porto Alegre. Moriá, p. 99-122, 2015.

SPEAR, S. Fixing Health Care from the Inside, Today. **Harv. Bus. Rev.** v. 83, n. 9, p. 78-91, Sep. 2005. Disponível em: <https://hbr.org/2005/09/fixing-health-care-from-the-inside-today>

STANTON.P. et al. Implementing lean management/Six Sigma in hospitals. Beyond empowerment or work intensification? **The Inter. J. of Human Res. e Manag.** v.25, n. 21, p 2926 – 2940, 2014.

STONEMETZ, J. et al. Reduction of regulated medical waste using Lean sigma results in financial gains for hospital. **Anesthesiology clinics**, v. 29, p. 145-152, 2011.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa-técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed, 2ª ed., p. 17-47, 2008.

TERRA, J. D. R.; BERSSANETI, F. T. **Aplicação de cuidados de saúde lean em serviços hospitalares: uma revisão da literatura (2007 a 2017)**. *Prod.* [conectados], v. 28, e20180009. Epub 16 de julho de 2018. ISSN 0103-6513.<http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.20180009>.

TOMÉ, A.S; VIEIRA. A.M. Cultura organizacional e formação identitária: um estudo com gerentes do setor bancário. *Caderno de Administração*, Maringá, v.25, n.2, jul-dez. 2017.

TOUSSAINT J.; GERARD R.A. **Uma transformação na saúde: como reduzir custos e oferecer um atendimento inovador**. Porto Alegre: Bookman; 2012.

TOUSSAINT, J.S.; BERRY, L.L. The Promise of Lean in Health Care. **Mayo Clinic. Proceedings**, v.88, n.1, p. 74-82, 2013.

TRIGUEIRO, E. V. et al. Profile and positioning of the nurse manager regarding to the nursing process. **Esc. Anna Nery**, v.18 n.2, p. 343-349, 2014.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Rev. de Saúde Public.** v,39 n.3, p. 507-14, 2005.

VATS, A.; et al. The impact of a lean rounding process in a pediatric intensive care unit. **Critical Care Medicine**, v. 40, n. 2, p. 608-617. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e318232e2fc>. PMID:21983366.

ITURI, D. W.; EVORA, Y. D. M. Gestão da Qualidade Total e enfermagem hospitalar: uma revisão integrativa de literatura. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 68, n. 5, p. 945-952, Oct. 2015.

WARING, J. J.; BISHOP, S. (2010). Cuidados de saúde magros: retórica, ritual e resistência. **Social Science & Medicine**, v. 71, n. 7, p. 1332-1340, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.06.028>. PMID: 20702013.

WERKEMA, M.C. **Lean Seis Sigma Introdugma**: Estratégia gerencial manufacturing. Rio de Janeiro: Wekema; 2006

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. Beyond Toyota: how to root out waste and pursue perfection. **Harvard Business Rev.** v. 74, n. 5, p.140-158, 1996.

WOMACK, J.P. (2005). **Going lean in healthcare**. Innovation Series, Institute form Healthcare Improvement.

WOMACK, James; JONES, Daniel T. **A máquina que Mudou o Mundo**, Rio de Janeiro: Campus, 2004.

WU, S. J; ZHANG, D.; SCHROEDER, R. G. Customization of quality practices: the impact of quality culture. **Internat. J. of Quality & Reliab. Manag.** v. 28, n. 3, p. 263-279. 2011.

WORTH, J. et al. Aperfeiçoando a jornada do paciente: melhorando a segurança do paciente, a qualidade e a satisfação enquanto desenvolvemos habilidades para resolver problemas. **São Paulo: Lean Institute Brasil**; 2013.

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2015, 313p.

YOUNG, T.P.; MCCLEAN, S. I. A critical look at lean thinking in healthcare. **Quality & Safety in Health Care**, v. 17, n. 5, p. 382-386, 2008.

ZUCHETTO, L. S.; SILVA, R. L. O exercício do poder diretivo do empregador e a liberdade e intimidade do empregado. **XII Seminário Nacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na sociedade contemporânea**. 2016

APÊNDICES

APÊNDICE I - Roteiro de Entrevista Semiestruturado

PERFIL DO PARTICIPANTE	
Data: ____/____/____	Nome do entrevistado: _____
Sexo: () feminino () masculino	Idade: ____ anos
Estado Civil: () solteiro () casado () divorciado () viúva	
Filhos: () não () sim. Números: ____	Profissão: _____
Instituição na qual se graduou: _____	
Tempo de formação: _____ Cursos: Especialização () Mestrado () Doutorado ()	

Cargo ocupado neste serviço: _____	Há quanto tempo: _____
Jornada de trabalho semanal: ____ horas	Tempo de serviço na instituição: _____
Número de vínculos empregatícios: ____ Jornada de Trabalho diária: ____ horas	

- 1 Fale sobre a sua trajetória profissional.
- 2 Fale sobre o trabalho que você desenvolve aqui no hospital.
- 3 Fale sobre a metodologia *Lean*.
- 4 Como você vivencia a Metodologia Lean como (diretora, ou coordenador ou gerente)?
- 5 Fale sobre as potencialidades e as fragilidades da metodologia *Lean*.
- 6 Considerando a importância da metodologia Lean no fluxo do paciente, fale sobre sua atuação como (diretora, ou coordenador ou gerente) no que diz respeito a este fluxo.
- 7 Como você associa a metodologia Lean ao cuidado centrado no paciente?
- 8 Você já participou do desenvolvimento de algum projeto que tenha utilizado a Metodologia Lean? Descreva sua experiência.
- 9 Você recomendaria a Metodologia *Lean* para alguma instituição que não possua? Por quê?
- 10 Os conhecimentos adquiridos sobre a Metodologia Lean influenciam sua vida pessoal? Fale sobre isso.
- 11 O que significa para você atuar como (diretora, ou coordenador ou gerente) nesta instituição?
- 12 Considerando que este projeto de pesquisa é realizado em um programa de pós-graduação em enfermagem, como você percebe a importância da metodologia Lean no trabalho da enfermagem nesta instituição?
- 13 Você gostaria de acrescentar alguma coisa? Definição por frase?

APÊNDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (UFMG)

Gostaria de convidar você a participar de uma pesquisa intitulada “**METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIAS DE PROFISSIONAIS E GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR**”. Trata-se de um processo formal e sistemático que visa à produção e ao avanço do conhecimento. Esse estudo será uma dissertação de mestrado do aluno **Jaime de Oliveira Campos Júnior**, corresponsável pela integridade e bem-estar dos participantes da pesquisa, sob coordenação da Professora Dra. Maria José Menezes Brito, docente da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.

Você será convidado a responder questões sobre o seu cotidiano de trabalho, as relações envolvidas, os valores considerados importantes para exercer sua profissão e questões éticas no trabalho. As respostas dadas por meio da entrevista serão gravadas e transcritas caso haja seu consentimento.

A sua colaboração é voluntária e fundamental para a realização desta pesquisa. A pesquisa se orientará e obedecerá aos cuidados éticos expressos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, considerado o respeito aos participantes e as Instituições participantes, em todo processo investigativo. Sua participação não envolve riscos físicos, pois não se trata de estudo que venha a colocar em prática qualquer nova intervenção ou procedimento. No entanto, o caráter interacional da coleta de dados envolve possibilidade de desconforto, de modo que você poderá se recusar a participar ou deixar de responder a qualquer questionamento, que por qualquer motivo não lhe seja conveniente.

Além disso, terá a garantia de que os dados fornecidos serão confidenciais e os nomes dos participantes não serão identificados em nenhum momento, a imagem individual e institucional serão protegidas, assim como serão respeitados os valores individuais ou institucionais manifestos.

Se tiver alguma dúvida em relação ao estudo antes ou durante seu desenvolvimento, ou desistir de fazer parte dele, poderá entrar em contato comigo pessoalmente (formas de contato abaixo informadas), sem ônus ou prejuízos. Os registros e documentos coletados ficarão sob a guarda das pesquisadoras acima citadas, em seu setor de trabalho na Universidade envolvida. Só terão acesso aos mesmos os pesquisadores e participantes. Os dados serão utilizados em publicações científicas derivadas do estudo ou em divulgações em eventos científicos. Gostaria de contar com a sua participação na pesquisa. No caso de aceitar tal convite, peço que preencha o campo abaixo:

Eu..... fui informado(a) dos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios desta pesquisa, conforme descritos acima. Compreendendo tudo o que foi esclarecido sobre o estudo a que se refere este documento, sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário (a) e autorizo o registro das informações fornecidas por mim, para serem utilizadas integralmente ou em partes, desde a presente data. Recebi uma cópia deste termo e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Assinatura do participante _____

Assinatura da pesquisadora responsável _____, ____ de _____ de 2018.

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar Pesquisadores Responsáveis:

COEP- Comitê de Ética em Pesquisa – UFMG - Av. Antônio Carlos, 6627 –Prédio da Reitoria- 7º andar - Sala 7018 - Bairro Pampulha, Belo Horizonte, MG – Brasil - CEP: 31.270-901- E-mail: coep@prpq.ufmg.br Telefax: (31) 3409-4592.

Profª Drª Maria José Menezes Brito - Escola de Enfermagem da UFMG: Av. Alfredo Balena, 190 - 5º andar - Sala 514 - Campus Saúde Belo Horizonte, MG - Brasil - CEP 30130-100 Fone: (31) 3409-9849 E-mail: mj.brito@globo.com / **Jaime de Oliveira Campos Júnior** - fone (31) 99544-6691 / E-mail: jaimejunior.enfer@hotmail.com.

APÊNDICE III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Hospital)



ALBERT EINSTEIN
INSTITUTO ISRAELITA DE
ENSINO E PESQUISA

Página 1 de 2

PROTOCOLO DE PESQUISA

“METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIA DE GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR”

ISABELLE MARIA BORTOTTI BÉRGAMO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Você foi convidado para participar voluntariamente do estudo intitulado: **“METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIA DE GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR”**, que tem como pesquisadora principal nesta instituição **Enfermeira Isabelle Maria Bortotti Bérgamo**. Pesquisadora responsável - UFMG **Dra Maria José Menezes Brito**. Aluno de mestrado Escola de Enfermagem UFMG: **Enfermeiro Jaime de Oliveira Campos Júnior**.

Se você decidir fazer parte dele, precisará saber das possibilidades de riscos e benefícios e confirmar sua participação através do termo de consentimento livre e esclarecido.

Este documento esclarece sobre o estudo que você deseja participar. Se você tiver qualquer pergunta, por favor, sinta-se à vontade para entrar em contato com o pesquisador responsável pela condução do estudo ou com algum profissional que participa do estudo e que possa esclarecer suas dúvidas.

A decisão de fazer parte do estudo é **voluntária** e você pode recusar ou retirar-se do estudo a qualquer momento sem nenhum tipo de consequência para o seu tratamento.

O objetivo dessa pesquisa será **compreender a vivência de gestores com a Metodologia Lean em um hospital brasileiro**.

Procedimentos realizados neste estudo

Trata-se da realização de entrevista por meio de um roteiro semi-estruturado, em data e horário previamente agendados, conforme disponibilidade do profissional, durante o expediente de trabalho. Serão convidados a participar do presente estudo a diretora hospitalar e a totalidade de coordenadores e de gerentes dos departamentos assistenciais e de apoio assistencial que compõem o fluxo do paciente, todos denominados gestores, devido ao direito de anonimato.

Você será convidado a responder questões sobre o seu cotidiano de trabalho, as relações envolvidas, os valores considerados importantes para exercer sua profissão e questões éticas no trabalho. As respostas dadas por meio da entrevista serão gravadas e transcritas caso haja seu consentimento.

Riscos e inconveniências

Sua participação não envolve riscos físicos, pois não se trata de estudo que venha a colocar em prática qualquer nova intervenção ou procedimento. No entanto, o caráter interacional da coleta de dados envolve possibilidade de desconforto, de modo que você poderá se recusar a participar ou deixar de responder a qualquer questionamento, que por qualquer motivo não lhe seja conveniente.

Além disso, terá a garantia de que os dados fornecidos serão confidenciais e os nomes dos participantes não serão identificados em nenhum momento, a imagem individual e institucional serão protegidas, assim como serão respeitados os valores individuais ou institucionais manifestos.

Benefício da pesquisa

A pesquisa trará benefícios indiretos aos profissionais de saúde e gestores, uma vez que seus resultados poderão ser utilizados para a promoção da saúde, qualidade de vida do profissional e população e melhores condições de trabalho. Espera-se que os resultados desse estudo possam contribuir para a melhoria contínua nos serviços de saúde, visto que a satisfação profissional e a seu envolvimento na produção do cuidado são de fundamental importância para a sustentabilidade do modelo de gestão. Contribuirá ainda com a produção de conhecimento para preenchimento da lacuna existente, no que diz respeito aos aspectos subjetivos da Metodologia Lean, principalmente para a produção brasileira que ainda é considerada incipiente.

Alternativa (s) à participação no estudo

A sua colaboração é voluntária e fundamental para a realização desta pesquisa. A pesquisa se orientará e obedecerá aos cuidados éticos expressos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, considerado o respeito aos participantes e as Instituições participantes, em todo processo investigativo.

Direitos do participante

Sua participação é voluntária e você pode retirar seu consentimento ou ainda descontinuar sua participação em qualquer momento, se o assim o preferir, sem penalização e/ou prejuízo de qualquer natureza. Não haverá nenhum custo a você proveniente deste estudo, assim como não haverá qualquer

tipo de remuneração pela sua participação. Nós vamos ressarcir os gastos que você possa ter por participar dessa pesquisa tais como transporte e alimentação. Ao assinar este termo você não abre mão de nenhum direito legal.

Danos à Saúde

Se uma lesão ou qualquer dano à saúde ocorrer como comprovado resultado de sua participação nesta pesquisa, assistência integral estará disponível sem que você tenha gastos. Caso você engravide durante o estudo e houver lesão ou qualquer dano comprovado à sua saúde e/ou da criança como resultado de sua participação na pesquisa, assistência integral estará disponível a você e/ou criança durante e após a gestação sem que você tenha gastos.

Indenização

Se você sofrer algum dano ou doença, previsto ou não neste termo de consentimento e relacionado com sua participação no estudo, o patrocinador do estudo pagará as despesas médicas necessárias e decorrentes do tratamento, pelo tempo que for necessário. A equipe do estudo deverá ser notificada o mais rápido possível. O patrocinador garante assistência integral gratuita e imediata. Você não renunciará a quaisquer de seus direitos legais ao assinar este termo de consentimento, incluindo o direito de pedir indenização por danos resultantes de sua participação no estudo.

Confidencialidade

A equipe do estudo e a equipe assistencial, terão acesso a seus dados, no entanto, seu anonimato é garantido e possíveis publicações científicas resultantes deste estudo não o (a) identificará em nenhuma circunstância como participante. Os dados obtidos serão tratados sob estritas condições de confidencialidade e ficarão sob a guarda dos pesquisadores, por um período de cinco anos.

Os seus dados também poderão ser compartilhadas com os seguintes grupos / pessoas associadas a este estudo de pesquisa ou envolvidos na revisão de pesquisas: outros funcionários da equipe de pesquisa dos Pesquisador Responsável, equipe do Centro de Pesquisa Clínica, o Comitê de Ética em Pesquisa e o Departamento Jurídico; e também os representantes do governo ou agências federais, quando exigido por lei. Caso surjam novas informações que possam ser importantes à sua decisão de continuar na pesquisa, você ou seu representante legal serão informados assim que os dados estejam disponíveis.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), cuja função é o de aprovar os estudos envolvendo seres humanos.

Para qualquer dúvida geral e/ou relacionada a direitos do participante (direito a informação clara, relacionado a custos, acompanhamento médico e hospitalar em caso de danos decorrentes da participação na pesquisa, confidencialidade de dados, acesso a resultados), entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa no telefone (11) 2151-3729/ FAX (11) 2151-0273/ e-mail cep@einstein.br.

Para qualquer dúvida relacionada ao estudo, por favor, sinta-se a vontade para entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pela condução do estudo, Isabelle Maria Bortotti Bérghamo no telefone: (11) 2151-5638 – ramal 75638, com Dra. Maria José Menezes Brito (031) 3409-9849 ou com Jaime de Oliveira Campos Júnior pelo telefone (031) 9 9544-6691.

Reclamações, elogios e sugestões deverão ser encaminhadas ao Sistema de Atendimento ao Cliente (SAC) por meio do telefone (11) 2151-0222 ou formulário identificado como “fale conosco” disponível na página da pesquisa clínica ou pessoalmente.

Assinaturas de Consentimento

Fui informado de todos os detalhes relacionados ao estudo ao qual serei submetido.

Receberei uma via assinada e datada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Nome Completo do participante da pesquisa

Data: ____/____/____

Assinatura do participante da pesquisa

Nome completo e legível do pesquisador responsável

Data: ____/____/____

Assinatura do pesquisador responsável

ANEXOS

Anexo A – Aprovação CEP UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIA DE PROFISSIONAIS E GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR

Pesquisador: Maria José Menezes Brito

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 95390718.3.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.893.018

Apresentação do Projeto:

A metodologia Lean vem sendo utilizada na área da saúde, com a denominação "Lean Healthcare" desde 2006, quando uma organização da Grã-Bretanha, sem fins lucrativos, voltada para o estudo e a difusão do pensamento Lean, organizou o primeiro congresso sobre a aplicação de princípios Lean em serviços de saúde. Seus princípios estão voltados para melhoria na qualidade de assistência aos pacientes, eliminando desperdícios e buscando assegurar maior atenção por parte dos profissionais na prestação de cuidados, por meio de um sistema de melhoria contínua. Parte-se do pressuposto que a implementação de Lean em ambientes de saúde exerce influência sobre os papéis, responsabilidades, características do trabalho dos funcionários e de sua relação com a equipe. Os resultados apresentados nessa pesquisa poderão contribuir para a melhoria contínua nos serviços de saúde, visto que a satisfação profissional e seu envolvimento na produção do cuidado são de fundamental importância para a sustentabilidade do modelo de gestão. Contribuirá ainda com a produção de conhecimento para preenchimento da lacuna existente, no que diz respeito aos aspectos subjetivos da aplicabilidade da Metodologia Lean, principalmente para a produção científica brasileira que ainda é considerada incipiente. Diante do exposto, o objetivo será compreender a vivência de profissionais e gestores com a Metodologia Lean em um hospital brasileiro. Trata-se de um estudo de caso, com abordagem qualitativa que tem como interesse a vivência de profissionais de uma instituição onde está implantada a Metodologia Lean. O estudo será desenvolvido no Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo/SP onde possui implantada a

Anexo B – Aprovação CEP Hospital Albert Einstein

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**Título da Pesquisa:** METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: VIVÊNCIA DE PROFISSIONAIS E GESTORES NO CONTEXTO HOSPITALAR**Pesquisador:** Maria José Menezes Brito**Área Temática:****Versão:** 2**CAAE:** 95390718.3.3001.0071**Instituição Proponente:** SOCIEDADE BENEF ISRAELITABRAS HOSPITAL ALBERT EINSTEIN**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 3.054.354**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de Projeto de pesquisa para o Curso de Mestrado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, que tem o HIAE como instituição coparticipante. Em relação a proposta do projeto, a metodologia Lean vem sendo utilizada na área da saúde, com a denominação "Lean Healthcare" desde 2006. Seus princípios estão voltados para melhoria na qualidade de assistência aos pacientes, eliminando desperdícios e buscando assegurar maior atenção por parte dos profissionais na prestação de cuidados, por meio de um sistema de melhoria contínua. Parte-se do pressuposto que a implementação de Lean em ambientes de saúde exerce influência sobre os papéis, responsabilidades, características do trabalho dos funcionários e de sua relação com a equipe. Os resultados apresentados nessa pesquisa poderão contribuir para a melhoria contínua nos serviços de saúde, visto que a satisfação profissional e seu envolvimento na produção do cuidado são de fundamental importância para a sustentabilidade do modelo de gestão.

Objetivo da Pesquisa:

Compreender a vivência de profissionais e gestores com a Metodologia Lean em um hospital brasileiro.