

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE GESTÃO E ECONOMIA
ESPECIALIZAÇÃO EM MBA EM GESTÃO EMPRESARIAL

LETICIA WZOREK

**MELHORIA DE DESEMPENHO NO PROCESSO DE ATENDIMENTO
DE CLÍNICA MÉDICA UTILIZANDO A FILOSOFIA LEAN OFFICE: UM
ESTUDO DE CASO**

MONOGRAFIA EM ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2018

LETICIA WZOREK

**MELHORIA DE DESEMPENHO NO PROCESSO DE ATENDIMENTO
DE CLÍNICA MÉDICA UTILIZANDO A FILOSOFIA LEAN OFFICE: UM
ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização
apresentado como requisito parcial para a obtenção
de título de Especialista em MBA em Gestão
Empresarial, da Universidade Tecnológica Federal
do Paraná – UTFPR

Orientador: Profº. M.Sc. Wanderson Paris

CURITIBA

2018

TERMO DE APROVAÇÃO

MELHORIA DE DESEMPENHO NO PROCESSO DE ATENDIMENTO DE CLÍNICA MÉDICA UTILIZANDO A FILOSOFIA LEAN OFFICE: UM ESTUDO DE CASO

Esta monografia foi apresentada no dia 13 de agosto de 2018, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em MBA em Gestão Empresarial - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A candidata Letícia Wzore apresentou o trabalho para a Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após a deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Profº. Msc. Wanderson Paris
Orientador

Profº. Dr. Higor Vinicius dos Reis Leite
Banca

Profº Dr. Francisco Rodrigues Lima Junior
Banca

Visto da coordenação:

Prof. Dr. Paulo Daniel Batista de Sousa

A folha de aprovação assinada encontra-se na coordenação do curso.

RESUMO

WZOREK, L. **Melhoria de desempenho no processo de atendimento de clínica médica utilizando a filosofia lean office**: um estudo de caso. 2018. 44 f. Monografia. (MBA em Gestão Empresarial) – Departamento de Gestão e Economia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

Este estudo aborda a aplicabilidade dos conceitos relacionados ao *Lean Office* (escritório enxuto) em áreas administrativas de uma clínica médica que necessita melhorar o desempenho do processo de atendimento ao paciente. Partindo de conceitos criados originalmente para ambientes de manufatura, o *Lean Office* é a tradução dos princípios do *Lean Manufacturing* aos processos administrativos. Através de uma estratégia metodológica orientada para a intervenção direta no ambiente de estudo, foi possível analisar o mapa de fluxograma de um dos processos da empresa, identificar desperdícios e propor melhorias. Ao final, desenvolveu-se um novo fluxo de valor do processo e mensuração dos indicadores estabelecidos para controle. Após a implantação das ações houve uma redução de 45% no tempo de atendimento, um ganho de 29% da receita da empresa e 24% de aumento no número de pacientes atendidos.

Palavras-chave: Melhoria. *Lean Office*. Processo.

ABSTRACT

WZOREK, L. **Performance improvement in the medical clinic care process using the lean office philosophy: a case study.** 2018. 44 f. Monografia. (MBA em Gestão Empresarial) – Departamento de Gestão e Economia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

This study addresses the applicability of concepts related to Lean Office in administrative areas of a medical clinic that needs to improve the performance of the patient care process. Building on concepts originally created for manufacturing environments, Lean Office is the translation of Lean Manufacturing principles into administrative processes. Through a methodological strategy oriented to direct intervention in the study environment, it was possible to analyze the flow map of one of the company's processes, identify wastes and propose improvements. At the end, a new flow of process value was developed and the indicators established for control were measured. After the implementation of the actions, there was a 45% reduction in the time of service, a 29% increase in the company's revenue and a 24% increase in the number of patients attended.

Keywords: Improve. Lean Office. Process

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do Lean ao longo do tempo	13
Figura 2 - Representação do conceito de perda	14
Figura 3 - Produção puxada e empurrada	16
Figura 4 - Quadro kanban	17
Figura 5 - Etapas do mapeamento do fluxograma	19
Figura 6 - Matriz de prioridade	21
Figura 7 - Matriz de Priorização: Impacto e Maturidade	25
Figura 8 - Quadro Kanban	27
Figura 9 - Matriz de Priorização: Viabilidade x Impacto	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Acompanhamento do Plano de Ação	29
Tabela 2 - Número de horas de permanência do paciente na clínica médica	30
Tabela 3 - Número de pacientes atendimentos por mês	31
Tabela 4 - Quantidade faturada mensalmente	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de horas de permanência do paciente na clínica médica	30
Gráfico 2 - Número de pacientes atendimentos por mês	31
Gráfico 3 - Quantidade faturada mensalmente	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA	10
1.2 OBJETIVO	11
1.2.1 Objetivos específicos	11
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 LEAN OFFICE.....	12
2.2 PERDAS NO PROCESSO.....	14
2.3 PRODUÇÃO EMPURRADA E PUXADA.....	15
2.4 KANBAN	16
2.5 KAIZEN	17
2.6 MAPEAMENTO DO FLUXO DE VALOR	18
2.7 PLANO DE AÇÃO 5W2H.....	19
2.8 MATRIZ DE PRIORIDADE	20
2.9 LEAN OFFICE EM SERVIÇOS DE SAÚDE.....	21
3 PROCECIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1 PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO	23
3.2 MAPEAMENTO DO FLUXO DE VALOR ATUAL E PERDAS.....	23
3.3 IDENTIFICAÇÃO DE PROPOSTAS DE SOLUÇÃO E FLUXO DE VALOR FUTURO	24
3.4 IMPLANTAÇÕES DE GANHOS RÁPIDOS.....	24
3.5 FOLLOW UP DA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	24
3.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E FECHAMENTO	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1 PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO	25
4.2 MAPEAMENTO DO FLUXO DE VALOR ATUAL E PERDAS.....	26
4.3 IDENTIFICAÇÃO DE PROPOSTAS DE SOLUÇÃO E FLUXO DE VALOR FUTURO	26
4.4 IMPLANTAÇÕES DE GANHOS RÁPIDOS.....	28
4.5 FOLLOW UP DA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	29
4.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E FECHAMENTO	29
4.6.1 Número de horas de permanência do paciente na clínica	30
4.6.2 Número de pacientes atendidos por mês	31

4.6.3 Quantidade faturada mensalmente.....	32
4.6.4 Retorno sobre o investimento	33
4.6.5 Lições aprendidas.....	33
5. CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS	40

1 INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta um estudo de caso desenvolvido em uma clínica médica localizada em Curitiba – Paraná, de março a junho de 2018. A empresa está há 30 anos no mercado e oferece a seus clientes exames como: consulta clínicas com médico generalista, exames laboratoriais, raio X, eletroencefalograma, eletrocardiograma, teste de acuidade visual, espirometria e audiometria. Seus processos sofrem pouca mudança estratégica e não alteram com frequência. A clínica médica abriu suas portas para experimentar uma consultoria direcionada pela filosofia Lean Office, a fim de encontrar melhorias no desempenho de seus processos, em especial o atendimento clínico ao paciente.

O estudo de caso está envolvido com o desenvolvimento de processos. Processos são um conjunto definido de passos para a realização de uma tarefa, significa maneira de agir ou método. As organizações mais bem sucedidas possuem processos bem definidos, escritos suficientemente em detalhes de forma que possam ser consistentemente usados, auxiliando o planejamento e a execução de um serviço. (AURÉLIO, 2018)

Diversas ferramentas estão à disposição para contribuir com a melhoria de desempenho de processos, uma delas é o Lean Office. Contudo, todas essas diferentes ferramentas concordam que para melhorar um conjunto de ações e entregar resultados satisfatórios é necessário saber como está o processo atual e definir métricas para mensurá-lo. Posteriormente, é importante discutir, analisar e avaliar a melhor forma de executar as tarefas, verificando se há possibilidade de eliminar atividades que não geram valor agregado ao negócio e mais do que isso, medir a efetividade atual dos processos executados. Com a visão geral desenhada e possíveis soluções definidas o processo pode ser remapeado para um estado futuro e acompanhado, a fim de mensurar os ganhos obtidos.

O estudo de caso abordado por esse trabalho possui o objetivo de detalhar a melhoria de desempenho acalçada por uma empresa que realiza atendimentos clínicos, desenvolvida através dos preceitos da filosofia Lean Office.

1.1 JUSTIFICATIVA

Entregar aos clientes resultados satisfatórios, com eficiência e no tempo

programado é um desafio fundamental para qualquer organização de serviços. Isso requer a compreensão de que as organizações de serviços necessitam possuir objetivos de melhoria de desempenho em seus processos internos. À luz de diversas ferramentas existentes para guiar a evolução de resultados, o presente trabalho identifica a necessidade de abordar profundamente a ferramenta Lean Office, a fim de verificar se a mesma auxilia e pode ser um meio para as organizações buscarem um melhor desempenho em seus processos. Uma vez que empresas não estruturadas e não operantes com otimização de recursos podem se desvalorizar e perder sua fatia do mercado.

1.2 OBJETIVO GERAL

Melhorar o desempenho de um processo de uma clínica médica de Curitiba Paraná, aplicando os conceitos da filosofia Lean Office.

1.2.1 Objetivos específicos

- Avaliar se a filosofia Lean Office é eficiente para a melhoria de desempenho de processos no contexto analisado.
- Melhorar o resultado dos indicadores analisados
- Obter o retorno sobre o investimento para uma aplicação de Lean Office

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho aborda no capítulo 1 uma introdução sobre a empresa e os objetivos do estudo de caso. No capítulo 2 há uma revisão bibliográfica sobre os assuntos discutidos. O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada para desenvolver o estudo de caso. Os resultados do trabalho e uma conclusão para encerrar e verificar se o trabalho alcançou os objetivos específicos, encontram-se nos capítulos 4 e 5, respectivamente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O estudo de caso aplica diversos conceitos utilizados em organizações de todo o mundo, como a filosofia Lean, Kaizen, Kanban e outros. Todos esses conceitos importantes serão abordados nesse capítulo.

2.1 LEAN OFFICE

O Sistema Toyota de Produção inovou a indústria automobilística ao trazer a ideia de eliminação completa do desperdício para aumentar a eficiência da produção, sendo pioneiros no conceito “produção enxuta”. Eliminar desperdícios e enxugar os processos das empresas é torná-la Lean. Dessa forma, a filosofia Lean trabalha com a intenção de fazer mais com menos, reduzindo esforços, equipamentos, tempo e espaço, sem deixar de lado a qualidade e a entrega aos clientes do que eles realmente desejam (LEAN INSTITUTE BRASIL, 2018)

Com a disseminação desse conceito e a necessidade crescente das empresas em se tornarem cada vez mais enxutas, eliminando elementos que não agregam valor a seus processos, nasce o Lean Office (escritório enxuto), que se baseia, então, na aplicação de princípios e ferramentas oriundos do Lean Manufacturing às atividades administrativas das organizações. (EVANGELISTA; GROSSI; BAGNO, 2013)

A origem dos conceitos Lean deram-se na indústria automotiva e avançaram na sua aplicação para diversos conceitos de produção, até chegar ao *office* (processos de negócios, serviços e administrativos). (ROSSITI, 2015)

O Lean Office vem aderir-se, especialmente, aos fluxos de informações que não acompanham os processos de material ou de fabricação. Mantêm, contudo, objetivos ligados à redução de custos, eliminação de retrabalho, minimização de problemas de comunicação, redução e eliminação de atividades que não agregam valor aos processos, aumento de produtividade, eficiência das funções administrativas e melhor utilização da área de trabalho nos ambientes administrativos (ROSSITI, 2015)

Com relação à resultados em magnitude, Protzman et al. (2011) citam elevação da produtividade (20 – 80%), e a redução de estoques (50 – 90%) e despesas gerais (10 – 30%) como resultados típicos de aplicações consolidadas da abordagem.

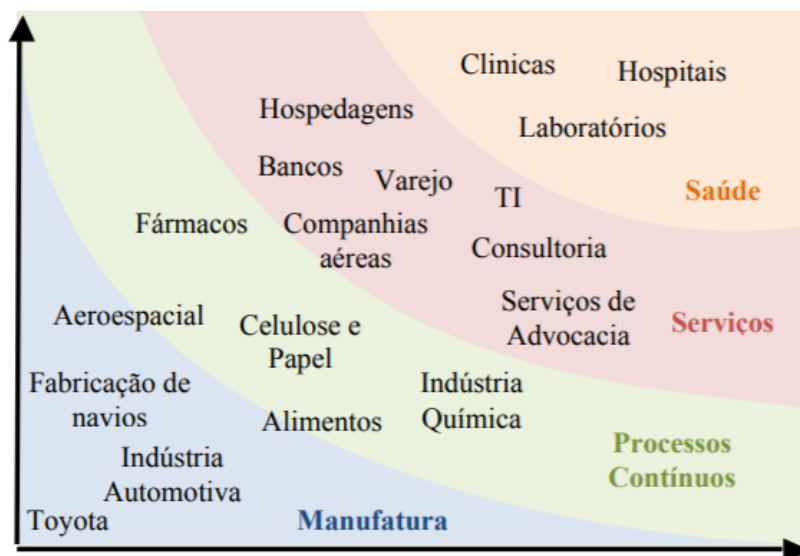
Segundo Moyano e Sacristán (2012), pensamentos de longo prazo, organizados, geridos e controlados trazem a sustentação do processo e permitem a progressão de todos os envolvidos, gerando resultados através da melhoria contínua pela filosofia lean. Os princípios do lean podem ser separados por:

Processo: Criar um fluxo contínuo para trazer os problemas à tona; usar sistemas “puxados” para evitar excesso de produção; nivelar a carga de trabalho; construir uma cultura de parar e resolver problemas, para obter qualidade desejada na primeira tentativa; tarefas padronizadas; usar controle visual para que nenhum problema fique oculto; usar somente tecnologia confiável e plenamente testada que atenda aos funcionários e processos (PROTZMAN et al. 2011; AHERNE; WHELTON, 2010; KIM et al., 2006)

Funcionários e parceiros: Desenvolver líderes, pessoas e equipes (SHIVER; EITEL, 2010).

Soluções de problemas: Compreender completamente a situação; tomar decisões lentamente por consenso, considerando completamente todas as opções e implementá-las com rapidez (AHERNE; WHELTON, 2010).

Figura 1 - Representação do Lean ao longo do tempo



Fonte: Faria (2013)

Além da aplicação em diversos setores de serviços, como hotelaria, banco, varejo, companhias aéreas e na própria indústria, o Lean Office também tem aplicação na área da Saúde. A filosofia Lean possui um diferencial para a cultura organizacional, inovando-a, com novos direcionamentos para o foco nas relações, para a visão organizacional, nos indicadores e para a abordagem individual, como representada na Figura 1 (SHIVER; EITEL, 2010).

2.2 PERDAS NO PROCESSO

A filosofia Lean traz alguns conceitos e definições importantes dentro de processos. Segundo Shingo (1996), “perdas são todas as atividades que geram custos e não adicionam valor ao produto”. A Figura 2 separa o trabalho executado e representa o conceito de perdas.

Figura 2 - Representação do conceito de perda



Fonte: Adaptado de Faria (2013)

Segundo Olivira (2016), o trabalho líquido é a parte do processo que realmente agrega valor aos olhos do cliente. O Trabalho Adicional é aquele trabalho que não pode ser retirado do processo por ser importante para dar continuidade, mas não agrega valor ao cliente. As perdas são as atividades que devem ser eliminadas dentro do processo.

Segundo Shingo (1996), algumas das principais perdas são:

P1: Perdas por superprodução;

P2: Perdas no transporte;

P3: Perdas no processamento em sí;

P4: Perdas pela produção de serviços e produtos defeituosos;

P5: Perdas nos estoques;

P6: Perdas no movimento;

P7: Perdas por espera.

2.3 PRODUÇÃO EMPURRADA E PUXADA

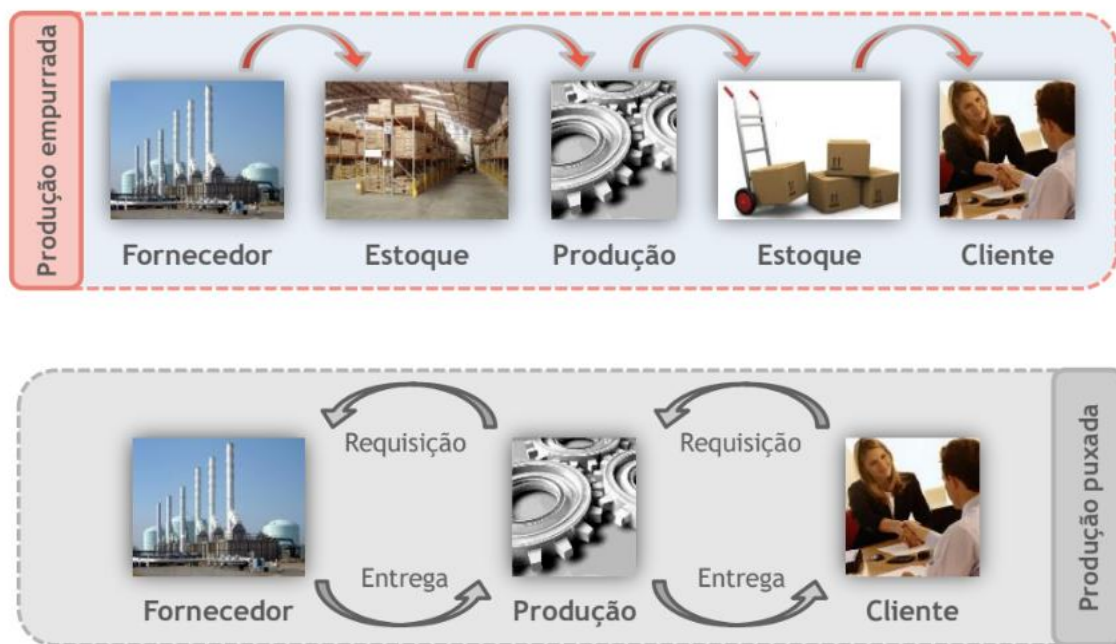
Segundo, Womack e Jones (2004), na produção industrial é comum estar presente o conceito produção empurrada, onde os subprodutos gerados em cada etapa vão sendo enviados para a operação seguinte sem se importar com as capacidades de produção, com isso, vão se formando estoques ao longo da produção. O mesmo ocorre em uma clínica médica, onde os pacientes são direcionados as salas de espera da consulta clínica, sem se importar com a capacidade de atendimento do médico, com isso o tempo de permanência do paciente na clínica aumenta (GRABAN, 2009)

Para Tardin (2001), no caso da produção puxada, os estoques intermediários são dimensionados conforme a capacidade de produção dos próximos recursos, os quais estão sincronizados com o mercado, o que torna o volume dos estoques mais racionais, porém com necessidade de melhor sincronização, programação e controle entre as etapas. Na clínica médica esse conceito também pode ser utilizado, uma vez que a capacidade instalada seja calculada e cada paciente seja agendado para um horário diferente conforme a capacidade, além disso a

programação dos exames precisa ser sequencial e sincronizada.

O conceito de produção puxada na fabricação de produtos recebe uma nova visão no Lean Office, uma vez que a produção realizada é de informação ao invés de material (LEAN INSTITUTE BRASIL, 2018). A Figura 3 representa os conceitos de produção puxada e empurrada.

Figura 3 - Produção puxada e empurrada

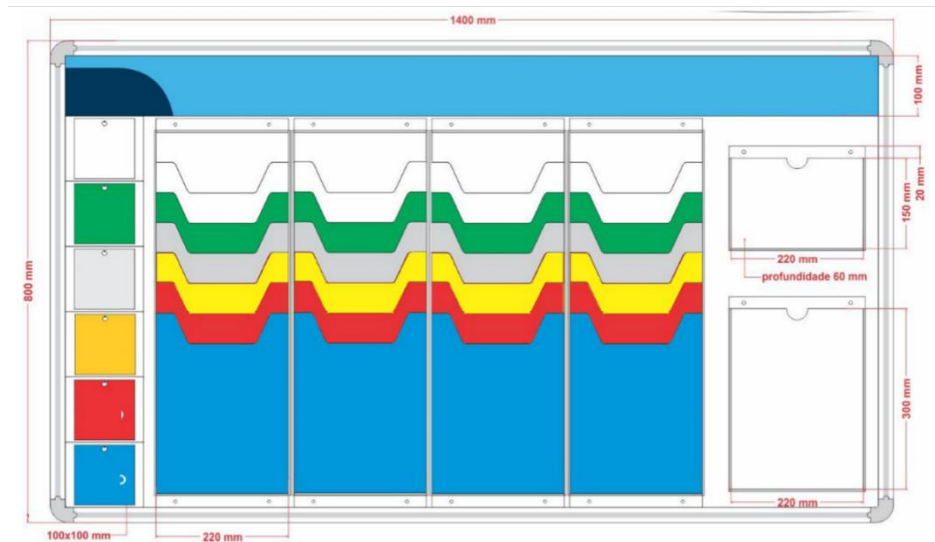


Fonte: Autoria Própria (2018)

2.4 KANBAN

Sistema Kanban trata-se de uma simbologia visual usada para registrar ações. Essa metodologia foi criada pela empresa Toyota, estando relacionada a sistemas puxados e ao conceito de entrega *just in time*. O objetivo principal é permitir uma fina sintonia entre a gestão do estoque e a produção. Para tanto, coloca-se um Kanban num local específico da linha de produção, para indicar a entrega de uma determinada quantidade. Quando se esgotarem todas as peças, o mesmo aviso é levado ao seu ponto de partida, onde se inicia um novo pedido para mais peças. Ou seja, o Kanban permite agilizar a entrega e a produção de peças (GRABAN, 2013). A Figura 4 ilustra um quadro kanban.

Figura 4 - Quadro kanban



Fonte: Autoria Própria (2018)

Os quadros e cartões visuais integram o sistema Kanban, que ajudam os trabalhadores a planejarem a produção na indústria e a controlar o estoque. Assim, conforme a quantidade de cartões disponíveis nos quadros é tomadas decisões, priorizando o que é mais importante, realizando setup de máquinas e até mesmo as paradas para manutenção (WOMACK et al., 1990)

O Sistema Kanban pode ser reproduzido em qualquer escala e para qualquer organização. Segundo Tardin (2001), empresas prestadoras de serviços que necessitam controlar sua produção e direcionar a ordem de seus processos podem adaptar quadros e fichas, a fim de absorver sua necessidade.

2.5 KAIZEN

Ohno (1997) observa que um dos pilares que sustentam o Sistema Toyota de Produção é o esforço sistemático para a eliminação destes em um processo de melhoria contínua (Kaizen).

No contexto empresarial, as práticas de Kaizen trazem aquilo que todo empreendedor procura: redução de custos e aumento de produtividade. De acordo com GREEN et al. (2010), isso ocorre a partir do pressuposto que as pessoas podem melhorar continuamente no desenvolvimento de suas atividades. O Kaizen professa que o trabalho coletivo deve prevalecer sobre o individual; que o ser humano é visto

como um dos bens mais valiosos de uma organização, e que deve ser incentivado a direcionar seu trabalho para as metas compartilhadas da empresa, sem que deixe de atender às suas necessidades pessoais (LIKER; MEIER, 2007)

Nesta prática o desperdício deve ser eliminado, pois melhorias graduais devem ocorrer continuamente. Todos os colaboradores devem estar envolvidos, desde a alta gestão, intermediários e pessoal de base. O Kaizen é baseado em uma estratégia barata, acredita-se que um aumento de produtividade pode ser obtido sem investimentos significativos, sem a necessidade de se aplicar somas astronômicas em tecnologias e consultores (SCOTELANO, 2007)

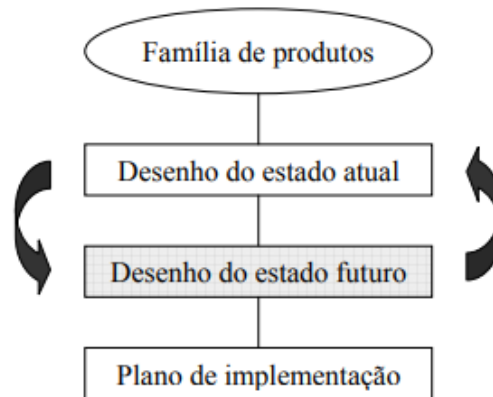
Apoia-se no princípio de uma gestão visual, de total transparência de procedimentos, processos e valores, tornando os problemas e os desperdícios visíveis aos olhos de todos. O Kaizen é voltado a orientar processos, priorizar pessoas e acreditar que o esforço principal de melhoria deve vir de uma nova mentalidade e de um estilo de trabalho diferente por parte das pessoas. Isso por meio da orientação pessoal para a qualidade e para valores como: espírito de equipe, sabedoria, moral e autodisciplina (GHICAJANU, 2011)

2.6 FLUXOGRAMA

Rother e Shook (2003) verificam que para obter um fluxograma enxuto é necessário mapear o processo de ponta a ponta. Essa ferramenta é a mais apropriada e importante para essa função, a qual compreende mapear o fluxo do material e da informação.

O mapeamento do fluxograma do processo pode ser explicado da seguinte forma: seguir a trilha da produção de uma classe de produtos, de ponta a ponta, levando em consideração a visão do cliente, da operação e de todos os interessados no processo. Desenhar o mapa do estado atual dos fluxos de material e informação. Após isso, elabora-se o mapa do estado futuro, a partir de melhorias observadas. As soluções encontradas poderão ser adicionadas em um plano de ação e implantadas com controle e monitoramento (QUEIROZ; RENTES; ARAUJO, 2018). A Figura 5 ilustra a aplicação prática do mapeamento do fluxograma:

Figura 5 - Etapas do mapeamento do fluxograma



Fonte: Queiroz, Rentes e Araujo (2018)

2.7 PLANO DE AÇÃO 5W2H

5W2H é uma ferramenta para elaboração de planos de ação que orienta à execução e controle das tarefas planejadas, onde são atribuídas responsabilidades, prazos e custos. É muito utilizada em gestão de projetos, análise de negócios, elaboração de planos de negócio, planejamento estratégico e outras necessidades de gestão (LISBÔA; GODOY, 2012)

Segundo Polacinski et al. (2012) as ações a serem adicionadas no plano de ação podem ser derivadas de levantamento de dados, brainstorming, fluxogramas e outros, onde muitas vezes é pensado na tarefa em si, o que deve ser feito, mas não consideram como fazer a ação. Para completar as informações e garantir um bom planejamento e execução, utiliza-se o plano de ação no formato 5W2H.

Para Candeloro (2008), o conceito 5W2H significa que uma ação é influenciada por sete circunstâncias e que, ao elaborar um plano de ação, deve-se responder à algumas questões:

- O que deve ser feito? Qual é a ação em si?
- Por que esta ação deve ser realizada? Qual é o objetivo dessa ação?
- Quem deve realizar a ação? Quais são os responsáveis pela ação?
- Onde a ação deve ser executada? Qual é a localidade?
- Quando a ação deve ser realizada? Em quanto tempo será entregue?

- Como deve ser realizada a ação? Qual será o modo, método e meio utilizado?
- Quanto custará para realizar a ação?

É possível que dependendo do projeto nem todas as que as questões a cima precisem ser respondidas, em situações onde o plano de ação é simples e/ou por haver pouca variação em algumas variáveis. Da mesma forma, pode haver situações em que sejam necessárias ou desejáveis informações adicionais. Além das circunstâncias normais, previstas na ferramenta 5W2H, é possível adicionar informações não necessariamente ligada às circunstâncias, mas que qualificam a própria ação ou seus resultados (AVILA et al., 2016)

2.8 MATRIZ DE PRIORIDADE

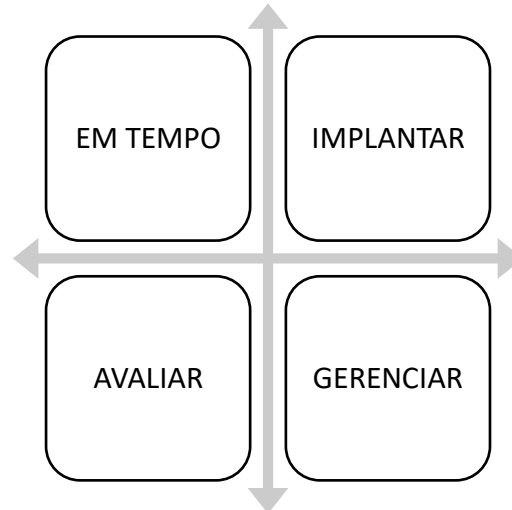
Segundo Meireles (2001), a matriz de prioridade é uma ferramenta utilizada para selecionar os problemas ou causas que apresentam maior prioridade, diante das condições próprias, customizadas e da especificidade do processo. É utilizada na priorização das estratégias, tomadas de decisão e solução de problemas de organizações e projetos.

Sua aplicação no contexto do Lean ganha destaque na priorização de melhorias a serem implantadas em um projeto ou setor. Segundo Zabaleta (2002), a matriz pode ser útil em qualquer situação que seja necessário escolher qual caminho seguir primeiro. Uma iniciativa pode trazer resultados vultosos, mas depender de recursos que a organização não dispõe. Ou, por outro lado, ter um tempo de retorno superior ao que se pode esperar.

Primeiramente, deve-se identificar quais são os problemas, causas ou ações que farão parte da matriz. Após isso, define-se os critérios que serão avaliados, levando-se em conta as características do processo. Atribuir a escala que será utilizada para avaliar os pesos dos critérios avaliados antes de construir a matriz. Após isso, identificar se a solução pode ser encaixada no quadrante implantar imediatamente, se deve gerenciar a ação, realizada em tempo, sem urgência, ou se a ação deve ser avaliada para que realmente ocorra, conforma observado na Figura 6.

A matriz de prioridade apresenta como critério a melhoria do processo global, viabilidade econômico-financeira e rentabilidade/resultados (MEIRELES, 2001).

Figura 6 - Matriz de prioridade



Fonte: Autoria Própria (2018)

2.9 LEAN OFFICE EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Embora seja clara e evidente a distinção entre clínicas médias e fábricas (PROTZMAN et al., 2011): Indústrias lidam com produtos, enquanto clínicas lidam com pessoas. Alguns aspectos revelam características semelhantes. Com relação às principais similaridades entre ambientes clínicos e indústrias de manufatura, pode-se citar os seguintes componentes como alguns dos integrantes de ambos:

- **Processos:** Tanto clínicas médicas como fábricas são compostos por uma série de processos, conjuntos de atividades ou etapas destinadas a criar valor para aqueles que dependem de clientes ou pacientes (AHERNE; WHELTON, 2010). Estes processos se inter-relacionam e tramitam ao longo de diversas áreas dentro da organização, com o intuito de agregar valor aos olhos do consumidor.

- **Gestão de materiais:** Assim como indústrias as clínicas médicas administram grandes quantidades de materiais, entre suprimentos e equipamentos (GRABAN, 2009); Estes materiais precisam ser geridos quanto aos (a) níveis de estoque - o que, quando e quanto pedir.

- **Gestão de recursos humanos:** De maneira similar aos demais setores da indústria cabe também aos sistemas de saúde a gestão eficaz de seus recursos humanos, os quais neste caso são compostos em grande parte por mão de obra de

alta qualificação dentre os quais encontram-se: Médicos das mais diversas especialidades, enfermeiras, gestores e demais funções de suporte como setores administrativos e limpeza (KIM et al., 2006).

- Clientes: Em uma clínica médica pode-se identificar diferentes tipos de clientes finais em uma mesma situação: Paciente – aquele que irá efetivamente realizar o procedimento médico; Familiares – Não são o objeto principal das ações, mas interferem na opinião sobre a qualidade dos serviços prestados; e Payers: Planos de saúde, empresas ou pessoas físicas responsáveis por arcar com os custos dos procedimentos (BORBA, 2007; KOTLER et al., 2010). De maneira similar a uma empresa comum, em uma organização médica, os gestores precisam organizar suas atividades internas de maneira que, tanto o produto a ser entregue como o processo pelo qual se atravessa, estejam alinhados às necessidades dos consumidores (PROTZMAN et al., 2011).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho apresenta um estudo de caso empresarial. Estudo de caso pode ser um instrumento para apresentar um problema mal estruturado. Pode ser definido no contexto como um problema que reproduz questionamentos, incertezas e possibilidades, e dispara a necessidade de uma tomada de decisão (AURÉLIO, 2018)

O estudo de caso aborda a metodologia prevista na filosofia Lean, aplicada diretamente a uma empresa que realiza serviços médicos. Para que a implantação do Lean Office gere resultados satisfatórios primeiramente é necessário o envolvimento de toda a equipe, inclusive da alta gestão da empresa. Os dados foram coletados de indicadores estabelecidos durante o processos, os itens de controle de resultados.

3.1 PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO

O objetivo é identificar quais processos serão trabalhados, por meio de um entendimento da estrutura da empresa e levantamento de seus principais processos administrativos. Durante a primeira reunião de reconhecimento e identificação citou-se vários processos administrativos da clínica médica. Para selecionar o processo de atuação utilizou-se um gráfico de comparação entre os níveis de estruturação e impacto dos processos. De acordo com esta ferramenta, priorizou-se o processo mais impactante e menos estruturado.

Define-se qual processo que será mapeado, listando todos os processos importantes da empresa e adicionando-os em uma matriz de Importância x Estruturação.

3.2 MAPEAMENTO DO FLUXOGRAMA ATUAL E PERDAS

Visa realizar um fluxograma do estado atual para entender o processo como um todo, através do desenho de como cada ação está sendo realizada no momento atual, incluindo todas suas perdas e atividades que agregam ou não valor do ponto de vista do cliente.

3.3 IDENTIFICAÇÃO DE PROPOSTAS DE SOLUÇÃO E FLUXOGRAMA FUTURO

Busca-se idealizar formas para a solução dos problemas identificados. Nesta etapa é primordial que a equipe identifique oportunidades de estabilização do processo, oportunidades de aumento da qualidade, redução de interrupções, pendências e esperas e construa um plano de ação analisando as mudanças necessárias para efetivação da nova rotina de trabalho, utilizando a ferramenta 5W2H.

3.4 IMPLANTAÇÕES DE GANHOS RÁPIDOS

O objetivo é tirar o processo e a equipe do seu *status quo* e gerar resultados imediatos. Executa-se ações de fácil implementação e grande viabilidade, pensadas na etapa anterior.

3.5 *FOLLOW UP* DA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Acompanhar a execução do plano de ação para atingir a solução proposta, buscando sanar as dificuldades obtidas, orientar próximos passos e impulsionar o time a coletar os dados para medição posterior de resultados. Realizou-se acompanhamentos via web e telefone com os profissionais responsáveis pelo processo dentro da empresa.

3.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E FECHAMENTO

Mensurar os ganhos obtidos, através dos indicadores de desempenho. É necessário medir os resultados gerados através de variáveis, como: financeiro, satisfação do cliente e lead time.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

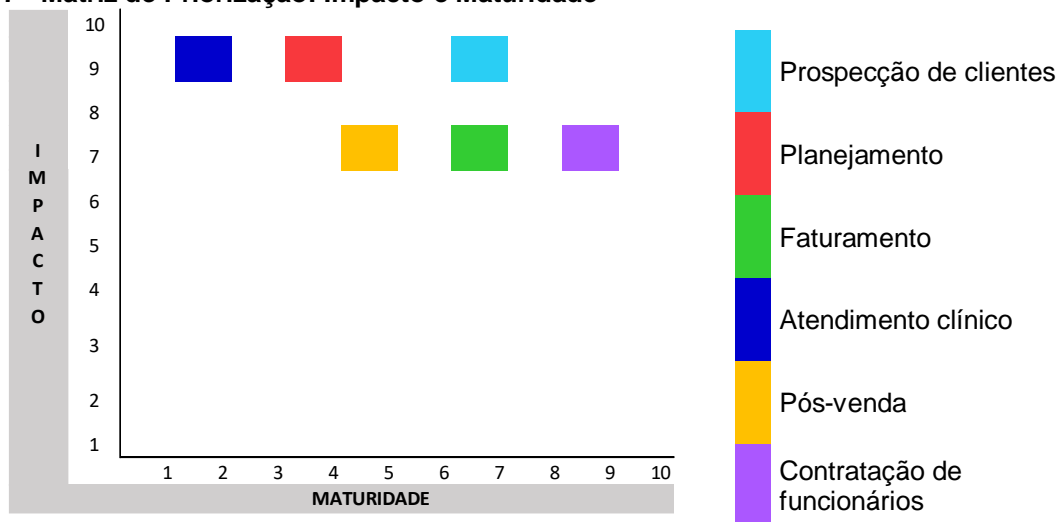
4.1 PLANEJAMENTO DA INTERVENÇÃO

O primeiro passo para iniciar as atividades é definir qual processo será estudado. Durante a análise dos processos internos da empresa citou-se alguns processos de maior importância, como:

- Prospecção de clientes;
- Planejamento;
- Faturamento;
- Atendimento clínico;
- Pós-venda;
- Contratação de funcionários.

Todos os processos foram avaliados individualmente em relação a maturidade dentro da empresa, ou seja, quanto a equipe já planejou, executou, dimensionou e definiu estratégias para esse processo. Nivelou-se também o grau de impacto ou priorização do processo para a empresa, pensando em quanto esse processo é fundamental para a sobrevivência segura da clínica médica. As análises foram estruturadas em uma matriz de impacto e maturidade, como é possível observar na Figura 7.

Figura 7 - Matriz de Priorização: Impacto e Maturidade



Fonte: Autoria Própria (2018)

Devido ao baixo grau de maturidade e alto impacto para a empresa o processo de atendimento clínico foi selecionado para a implantação da filosofia Lean.

4.2 MAPEAMENTO DO FLUXOGRAMA ATUAL E PERDAS

O APÊNDICE A representa o fluxograma do estado atual do processo de atendimento clínico.

Os principais pontos que apresentavam perdas e/ou não agregavam valor e deveriam ser revistos foram:

- Agendamento de todos os pacientes para o mesmo horário de chegada;
- Espera do paciente para ser atendido na recepção;
- Espera do paciente para ser atendido nos exames;
- Movimentação desnecessária dos profissionais técnicos que realizam os exames ao deixar de exercer suas funções primordiais para buscar as fichas de controle e chamar os pacientes;
 - Processamento de dados desnecessário no momento do atendimento ao cliente (cadastramento e faturamento).

4.3 IDENTIFICAÇÃO DE PROPOSTAS DE SOLUÇÃO E FLUXOGRAMA FUTURO

O APÊNDICE B apresenta o fluxograma do estado futuro desenhado após identificar oportunidades de melhorias.

As principais modificações foram:

- Criação de quatro blocos de horários diferentes para a chegada dos pacientes, marcados durante o agendamento;
- Transferência do cadastro do paciente no Sistema de Cadastro e no Sistema de Faturamento para a etapa do agendamento, liberando de algumas funções o funcionário da recepção, o qual impacta diretamente na espera do paciente para ser atendido;

- A recepção foi remodelada para apenas realizar uma triagem dos pacientes, verificando se o mesmo possui documento com foto e está agendado para aquela data, além de direcioná-lo no mesmo momento que chega para o atendimento;
- Criação de antessala para diferenciar os pacientes que já estão realizando exames dos que ainda não estão;
- Organização do fluxo de atendimento dos exames por kanban, direcionando o processo para uma produção puxada, evitando que os profissionais técnicos deixem de realizar exames para atender outras necessidades. Conforme apresentado na Figura 8. Cada cor representa um tipo de exame que existe na clínica médica e as quatro colunas representam os blocos de horários estabelecidos para a chegada dos pacientes.

Figura 8 - Quadro Kanban



Fonte: Autoria Própria (2018).

Após identificadas as oportunidades de melhoria e realizada as adequações no fluxo do processo, priorizou-se as ações através da matriz de impacto e viabilidade. Desenvolveu-se então o plano de ação, para que as ações pensadas fossem planejadas e colocadas em prática, representado no APÊNDICE C.

- Definir data para que a equipe comece a atuar como desenhado no fluxograma do estado futuro
- Incluir identificação visual para atendimento na entrada do prédio
- Informar para toda a equipe no novo modelo

4.5 FOLLOW UP DA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

O acompanhamento do plano de ação é fundamental para garantir que as ações ocorram como planejada e também possui papel primordial na motivação da equipe, uma vez que estimula a realização das atividades propostas ao perceberem que essas serão verificadas por alguém.

A Tabela 1 abaixo demonstra que 100% das ações foram concluídas, mas 15% ocorreram fora do prazo.

Tabela 1 - Acompanhamento do Plano de Ação

Ações e Prazos	Número	%
Ações planejadas	13	-
Ações finalizadas	13	100%
Ações finalizadas no prazo	11	85%
Ações finalizadas fora do prazo	2	15%

Fonte: Aatoria Própria (2018)

As ações que não puderam ser entregues no prazo em decorrência de situações internas da empresa foram:

- Construir uma antessala para pacientes em atendimento;
- Elaborar Instruções de trabalho para formalizar o novo processo.

4.6 AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E FECHAMENTO

A ação número 11 do plano de ação prevê a necessidade de indicadores de controle do processo para verificar a evolução da empresa no decorrer dos meses, antes e após o Lean Office. Os indicadores escolhidos para monitoramento foram:

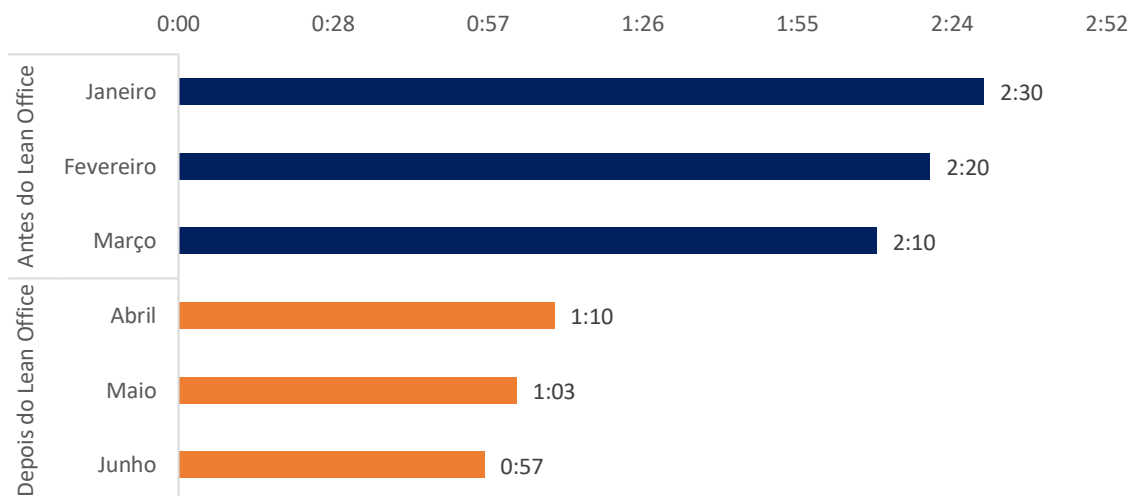
Número de horas de permanência do paciente na clínica, número de pacientes atendidos por mês e a quantidade faturada mensalmente pela empresa.

4.6.1 Número de horas de permanência do paciente na clínica

O indicador foi estabelecido a fim de identificar e reduzir o tempo de permanência do paciente para a realização dos exames de saúde na clínica médica. Os dados coletados antes do Lean Office estimavam cerca de 02 horas e 20 minutos para o atendimento.

Os clientes reclamavam da demora e da desorganização do processo. Após a implementação das ações de melhoria, a média de permanência do paciente para a realização dos procedimentos passou para 01 hora e 03 minutos, conforme observa-se no Gráfico 1 e na Tabela 2. A empresa recebe elogios pela rapidez e organização do processo a partir de então.

Gráfico 1 - Número de horas de permanência do paciente na clínica médica



Fonte: Autoria Própria (2018).

Tabela 2 - Número de horas de permanência do paciente na clínica médica

Etapa	Mês	Média	Máximo	Mínimo
Antes do Lean Office	Janeiro	02:20	02:30	02:10
	Fevereiro			
	Março			
Depois do Lean Office	Abril	01:03	01:10	00:57
	Maio			
	Junho			

Fonte: Autoria Própria (2018).

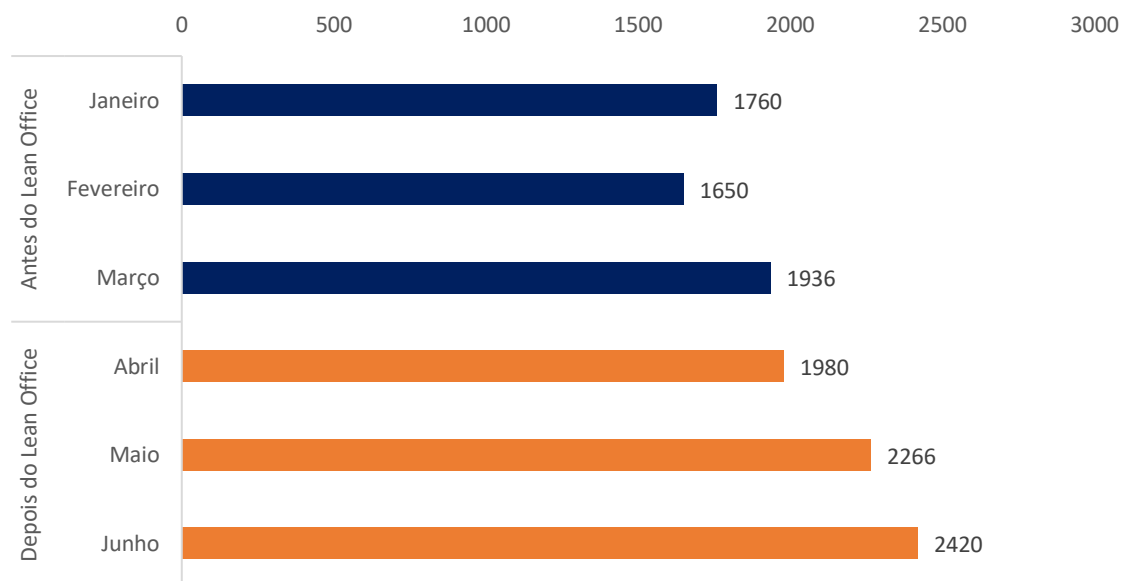
O ganho médio de horas após a implantação da filosofia Lean Office foi de 45%, sendo diminuídas 01 hora e 16 minutos do processo de atendimento clínico.

4.6.2 Número de pacientes atendidos por mês

O indicador foi estabelecido a fim de verificar se houve um aumento da procura para a realização dos exames na clínica médica pelos pacientes. Os dados coletados antes do Lean Office estimavam que a clínica atendida em média 1.782 pacientes por mês.

Após a implementação das ações de melhoria a média de pacientes passou para 2.222 atendimentos mensais.

Gráfico 2 - Número de pacientes atendimentos por mês



Fonte: Autoria Própria (2018).

Tabela 3 - Número de pacientes atendimentos por mês

Etapa	Mês	Média	Máximo	Mínimo
Antes do Lean Office	Janeiro	1782	1936	1650
	Fevereiro			
	Março			
Depois do Lean Office	Abril	2222	2420	1980
	Maió			
	Junho			

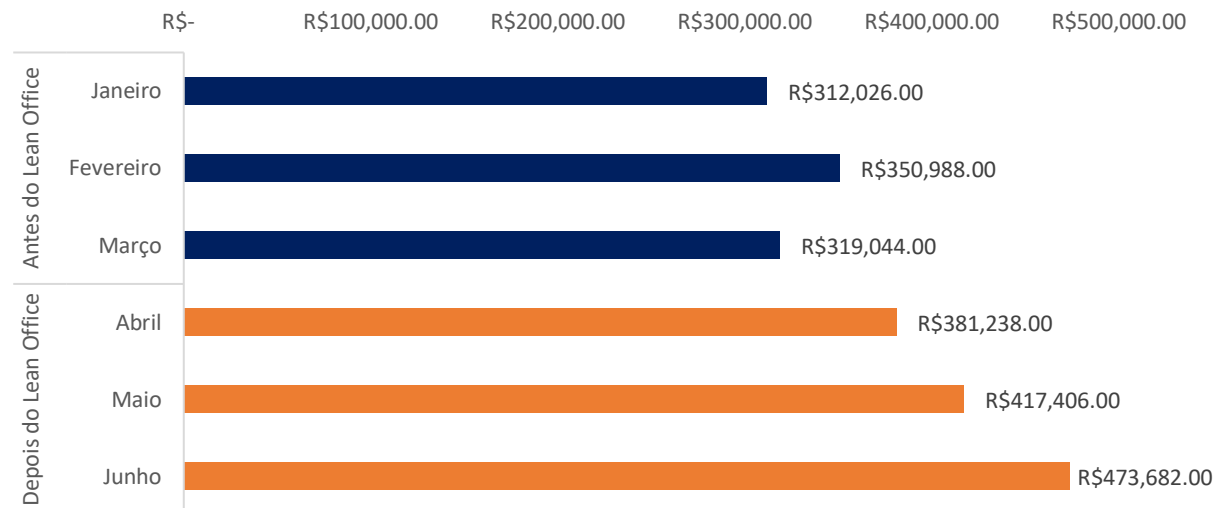
Fonte: Autoria Própria (2018).

O Gráfico 2 e a Tabela 3 apresentam o aumento do número de pacientes atendidos na clínica médica após a implantação da filosofia Lean Office, o qual foi de 24%, sendo que a média de atendimentos foi de 440 pacientes.

4.6.3 Quantidade faturada mensalmente

O indicador foi estabelecido a fim de verificar se houve aumento do faturamento da empresa. Os dados coletados antes do Lean Office estimavam que a clínica lucrava cerca de R\$ 327.352,67 por mês. Após a implementação das ações de melhoria a média de lucro foi de R\$ 424.108,67.

Gráfico 3 - Quantidade faturada mensalmente



Fonte: Autoria Própria (2018).

Tabela 4 - Quantidade faturada mensalmente

Etapa	Mês	Média	Máximo	Mínimo
Antes do Lean Office	Janeiro	R\$ 327.352,67	R\$ 350.988,00	R\$ 312.026,00
	Fevereiro			
	Março			
Depois do Lean Office	Abril	R\$ 424.108,67	R\$ 473.682,00	R\$ 381.238,00
	Maio			
	Junho			

Fonte: Autoria Própria (2018).

O Gráfico 3 e a Tabela 4 apresentam o ganho médio faturado após a implantação da filosofia Lean Office, o qual foi de mais de R\$96.000,00, significando 29% de crescimento média/mês.

4.6.4 Retorno sobre o investimento

O retorno sobre investimento é utilizado para medir os rendimentos obtidos a partir de uma determinada quantia de recursos investidos. Na prática, essa conta mostra quanto a empresa ganhou ou perdeu em relação ao que investiu e administrar futuros investimentos.

Ao desenvolver o plano de ação estipulou-se um valor de R\$11.200,00 necessários para o desenvolvimento das ações. O indicador “Quantidade faturada mensalmente” assume um ganho aproximado de R\$96.000,00. O ROI (retorno sobre o investimento) pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{ROI} = (\text{Ganho obtido} - \text{Investimento inicial}) / \text{Investimento inicial}$$

O ROI para esse estudo de caso foi de 7,5. Isso significa que o retorno foi 7,5 vezes maior que o investimento.

4.6.5 Lições aprendidas

As lições aprendidas são a base para alcançar a perfeição ou o nível de excelência desejado, é o alicerce para o aperfeiçoamento contínuo. Possuem como objetivo principal evitar que os erros e os problemas encontrados não se repitam em futuros projetos, além de servir de base para o aperfeiçoamento contínuo da metodologia.

As lições aprendidas nesse estudo de caso foram:

- Para ocorrer mudanças é necessário possuir uma equipe comprometida e engajada;
- Realizar gestão do projeto e acompanhamento das ações é fundamental;
- Possuir o apoio e incentivo da alta gestão aproxima a equipe do objetivo;
- Necessita-se controlar os indicadores desde o início do projeto;
- Conforme amadurecimento dos indicadores e do processo em si, será possível identificar uma possível ampliação da capacidade instalada. Com isso, gerar mais retorno sobre o investimento, aumentando a receita;

- Com a iniciativa do projeto a equipe incorporou a filosofia de eliminação de desperdícios e redução de perdas, o pensamento Lean;
- Imprevistos acontecem e as ações podem não ocorrer todas no prazo, por isso, os riscos devem ser mensurados.

5. CONCLUSÃO

O trabalho atingiu seus objetivos específicos, uma vez que avaliou a filosofia Lean Office e sua proposta de metodologia foi eficiente para a melhoria de desempenho do processo escolhido, o processo de atendimento clínico.

O estudo de caso apresentou resultados satisfatórios e até melhores do que o esperado nos indicadores analisados. Observou-se redução de 45% ou 01 hora e 16 minutos na hora do tempo de permanência do paciente na clínica médica para a realização dos procedimentos. Em relação ao faturamento, a empresa gerou uma receita de 29% a mais que os meses anterior a implantação do Lean Office. O número de pacientes atendidos que antes era de 1.782 por média/mês aumentou em 24%, levando a 2.222 pacientes por mês, em média.

Obteve-se um retorno sobre o investimento para a aplicação do Lean Office, o qual foi de 750%, ou seja, o retorno foi de 7,5 vezes o valor do investimento.

A redução tempo, o crescimento do faturamento e o aumento do número de atendimentos são resultados da implantação de todas as ações planejadas e remodeladas do processo, além da persistência e participação da alta gestão da clínica para a conclusão das entregas.

REFERÊNCIAS

- AHERNE, J.; WHELTON, J. **Applying Lean in Healthcare**: A collection of International Case Studies. New York: Taylor & Francis Group. 2010.
- AURÉLIO. **Dicionário do Aurélio Online 2018**. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/processos>>. Acesso em: 19 de Mar 2019.
- AVILA, Clovis Antunes de Neto et al. **Aplicação do 5W2H para criação do manual interno de segurança do trabalho**. Revista Espacios, [S.l.], v. 37, n. 20, p. 19-22, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a16v37n20/16372019.html>>. Acesso em: 01 ago. 2018.
- BORBA, Valdir Ribeiro. **Parcerias Estratégicas e Inovadoras no Relacionamento em Saúde**. Marketing de Relacionamento Para Organizações de Saúde. São Paulo: Atlas, 2007.
- CANDELORO, Raúl. **Não Tenha Dúvidas: Método 5W2H**. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/nao-tenha-duvidas-metodo-5w2h/26583/>> 2008. Acessado em 22 mai 2018.
- EVANGELISTA, Clésia de Souza; GROSSI, Fernanda Machado; BAGNO, Raoni Barros. **Lean Office** – escritório enxuto: estudo da aplicabilidade do conceito em uma empresa de transportes. Minas Gerais: Revista Eletrônica Produção & Engenharia, 2013. 462-471 p. v. 5.
- FARIA, Paula Amaral. **Lean Healthcare**: Um estudo sobre a aplicação do pensamento enxuto em serviços de saúde. 2013. 127 f. Dissertação (Mestrado)- PUC Rio, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/23297/23297.PDF>>. Acesso em: 25 jul. 2018.
- GHICAJANU, M. **Romanian Companies Dilemmas** - Business Reengineering or Kaizen. Annals of the University of Petroșani, v. 11. Economics. p. 97-104, 2011.
- GRABAN, M. **Lean Hospitals**: Improving Quality, Patient safety, and Employee satisfaction. New York: Taylor & Francis Group. 2009.

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

GREEN, J. C., LEE, J., KOZMAN, T. A. **Managing lean manufacturing in material handling operations**. International Journal of Production Research, 2010.

KIM, C. S et al. **Lean Health care**: What can hospitals learn from a world-class automaker. Journal of Hospital Medicine. v. 1, n. 3, p. 191 – 199. 2006

KOTLER, P.; SHALOWITZ, J.; STEVENS, R. J. **Marketing Estratégico Para a Área da Saúde**: a construção de um sistema de saúde voltado ao cliente. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Lean institute Brasil WEB SITE. Disponível em: http://www.lean.org.br/o_que_e.appx. Acesso em: 07 ago 2018.

LEAN INSTITUTE BRASIL. **“Lean Thinking”** baseadas no Sistema Toyota de Produção. Disponível em: Acesso em: 22 jul. 2018.

LIKER, J. K.; MEIER, D. O. **Modelo Toyota**: manual de aplicação. Tradução Lene Belon Ribeiro. – Porto Alegre: Bookman, 2007.

LISBÔA, Maria da Graça Portela; GODOY, Leoni Pentiado. **Aplicação do método 5w2h no processo produtivo do produto**: A JOIA. Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 32-47, jan. 2012. Disponível em: <<http://stat.necat.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/1585/pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

MEIRELES, Manuel. **Ferramentas administrativas para identificar, observar e analisar problemas**: Organizações com foco no cliente. São Paulo: Arte e Ciência, 2001. 59 a 69 p. v. 2. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=-_fJYI3CwllC&oi=fnd&pg=PA7&dq=matriz+de+prioriza%C3%A7%C3%A3o&ots=2yrwsao_FK&sig=FSqbTL3_s3T5nUrBNY8D3ifwx-g#v=onepage&q=matriz%20de%20prioriza%C3%A7%C3%A3o&f=false>. Acesso em: 05 ago. 2018.

MOYANO, F.; J.; SACRISTÁN, D. M. **Learning on lean**: a review of thinking and research. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 32, n. 5, p. 551-582, 2012.

OHNO, Taiichi. **O Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala; Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIVEIRA, Pablo Lustosa. **Análise dos sete desperdícios da produção em um abatedouro de aves**. 2016. 69 p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/15209/1/2016_PabloLustosadeOliveira.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2018.

POLACINSKI, Edio, et al. **Implantação dos 5Ss e proposição de um SGQ para uma indústria de erva-mate**. *Gestão Estratégica: Empreendedorismo e Sustentabilidade - Congresso Internacional de Administração*, 2012. Disponível em <<http://www.admpg.com.br/2012/down.php?id=3037%20&q=1>>. Acessado em 22 mai 2018.

PROTZMAN, C., MAYZELL, J., & KERPCHAR, J. **Leveraging Lean in Healthcare**: Transforming your enterprise into a high quality patient care delivery system. New York: Taylor & Francis Group. 2011.

QUEIROZ, José Antônio; RENTES, Antônio Freitas; ARAUJO, Cezar Augusto Campos. **Transformação enxuta**: aplicação do mapeamento do fluxo de valor em uma situação real. Disponível em: <http://www.hominiss.com.br/es/img/usr/teses-artigos/Transformacao_enxuta_aplicacao_do_mapeamento.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2018.

ROSSITI, Ivan Sanchez Malo. **Análise dos Impactos da Aplicação do Lean Office na Unidade de Suprimentos de uma Empresa Construtora**. 2015. 145 f. Dissertação (Mestrado em Estruturas e Construção Civil). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7672/DissISMR.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

ROTHER, M.; SHOOK, J., **Aprendendo a enxergar**: Mapeando o Fluxo de valor para agregar Valor e eliminar o Desperdício. São Paulo: Lean Institute do Brasil, 2003.

SCOTELANO, L. **Aplicação da filosofia Kaizen e uma investigação sobre a sua difusão em uma Empresa Automobilística**, Rev. FAE, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 165-177, 2007. Disponível em http://www.fae.edu/publicacoes/fae_v10_2/13_LAICE.pdf. Acesso em: 20 jul. 2018.

SHINGO, Shigeo. **O Sistema Toyota de Produção do ponto de vista da Engenharia de Produção**. ed 2. Porto Alegre: Artmed, 1996.

SHIVER, J. M.; EITEL, D. **Optimizing Emergency department throughput: Operations management solutions for health care decision makers**. New York: Taylor & Francis Group. 2010.

TARDIN, Gustavo Guimarães. **O sistema puxado e o nivelamento da produção**. 2001. 96 f. Dissertação (Mestrado). Unicamp, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/264488>>. Acesso em: 31 jul. 2018.

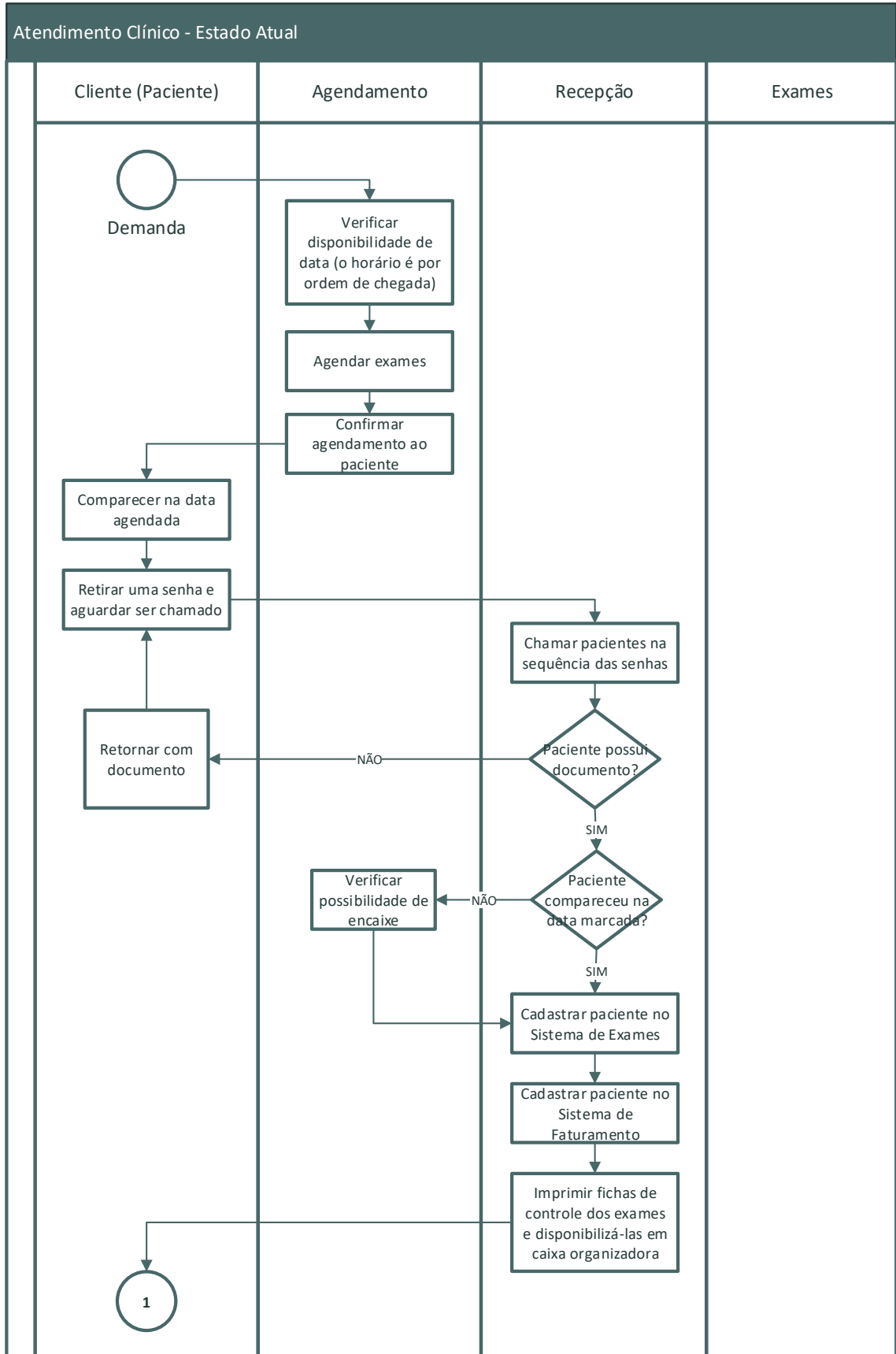
WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **A mentalidade enxuta nas empresas lean thinking – elimine o desperdício e crie riqueza**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

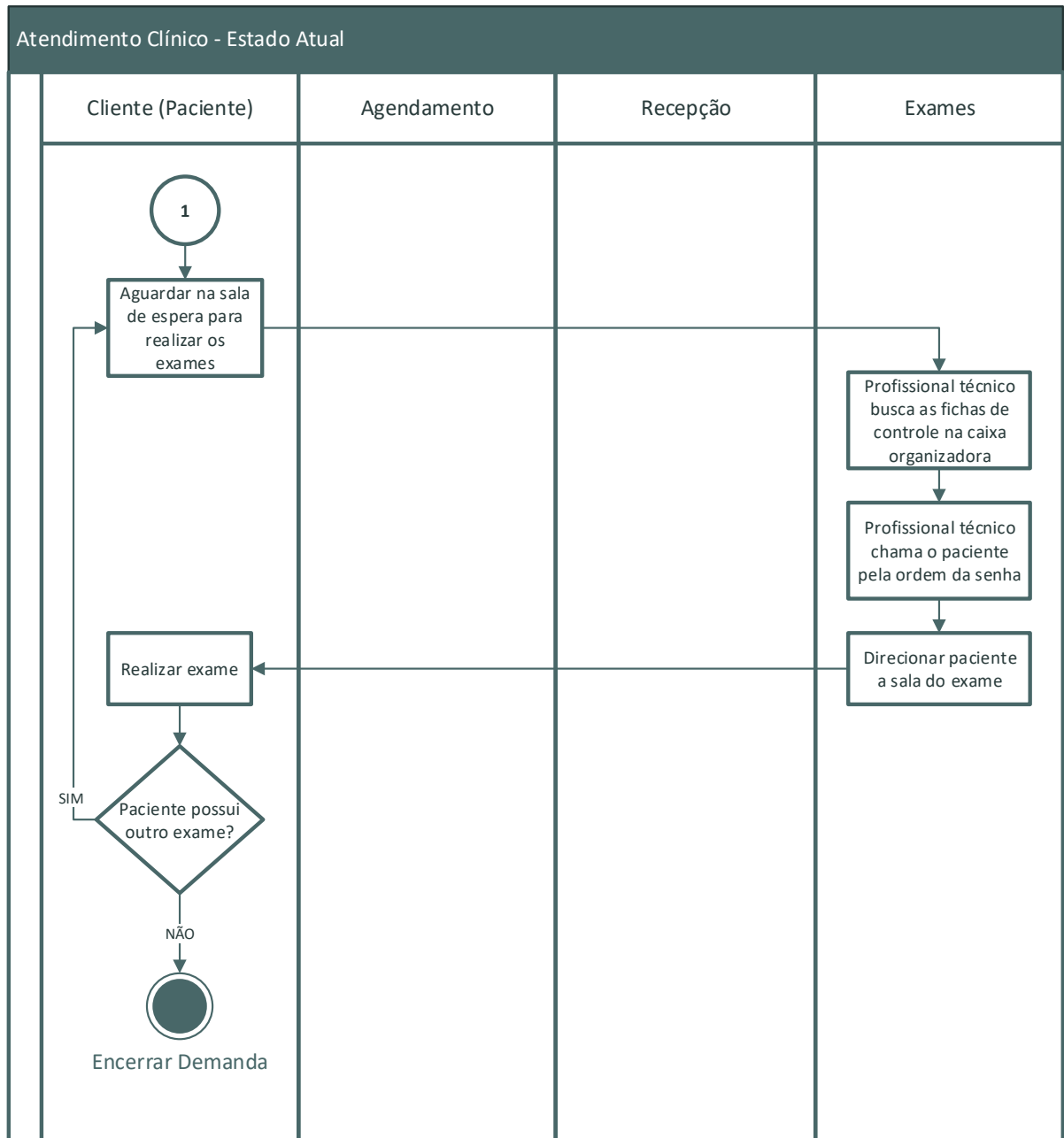
WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS, D. **The machine that changed the world**. New York: Rawson Associates, 1990.

ZABALETA, João Pedro L. **Matriz de Priorização: Uma Ferramenta para Estabelecer Prioridades**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2002. 39 p. v. 1. Disponível em: <<http://www.cpact.embrapa.br/pesquisa/projetos/avicultura/005-avicultura-matriz-priorizacao.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2018

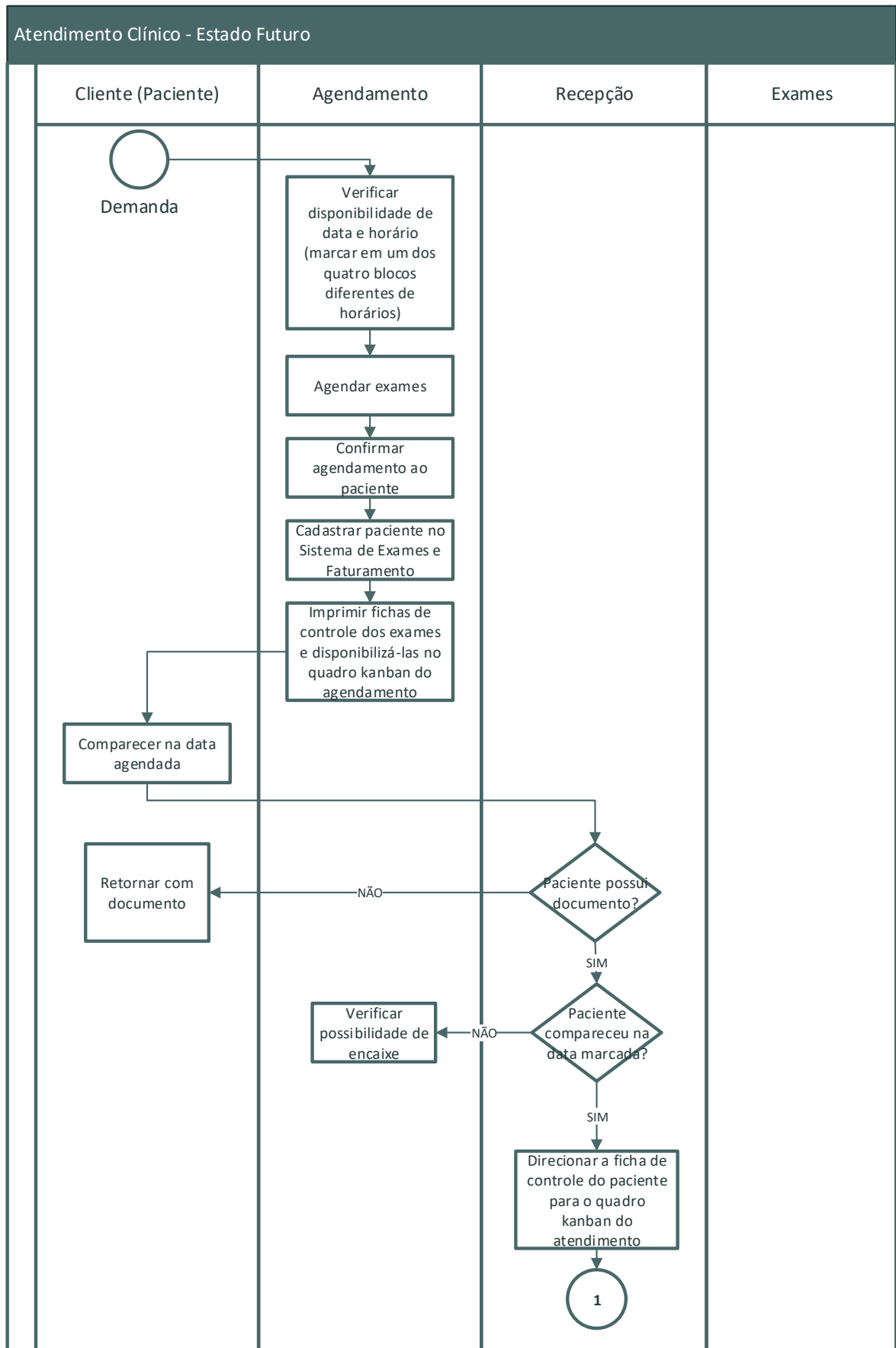
APÊNDICES

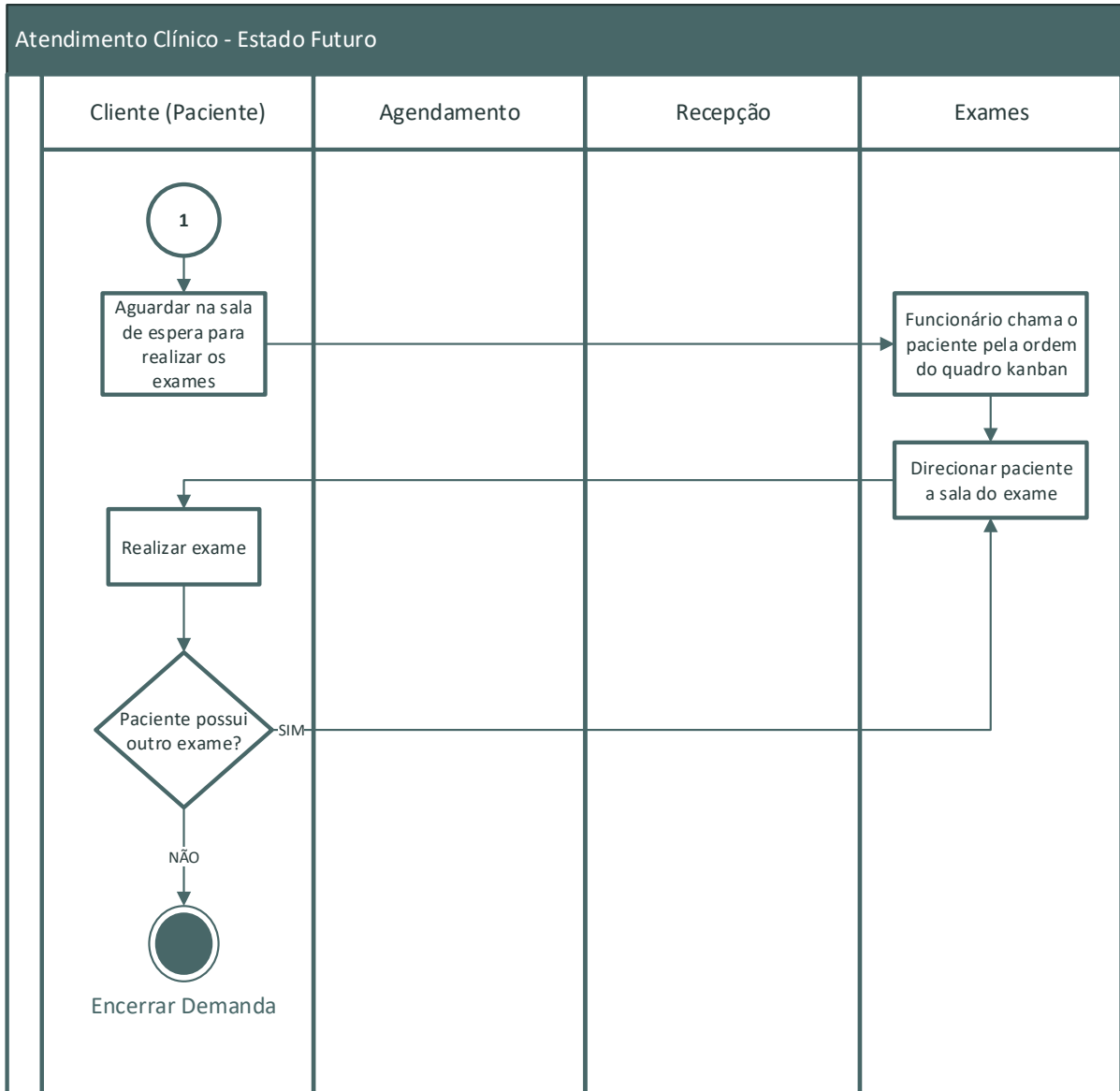
APÊNDICE A: Mapa do estado atual do atendimento clínico





APÊNDICE B: Mapa do estado futuro do atendimento clínico





APÊNDICE C: Plano de ação

Nº	O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quando?	Quanto?	Viabilidade	Impacto
1	Definir data para que a equipe comece a atuar como desenhado no fluxograma do estado futuro	Para que o novo processo inicie como um todo em uma data única e facilite o controle das ações e dos indicadores	Marcando uma reunião para definição	Gerente	30/04/2018	R\$ -	Alto	Médio
2	Implementar o agendamento de exames por blocos	Para dividir o acúmulo de pacientes em um só horário e diminuir o tempo de espera de cada um	Implantando 4 blocos de horários diferentes de chegada: as 07:30, 08:30, 09:30 e 10:30	Agendamento	20/05/2018		Médio	Alto
3	Transferir o cadastro do Sistema de Exames e do Sistema de Faturamento para a central de agendamento	Para diminuir o tempo de espera do paciente para realização do cadastro e direcioná-lo diretamente ao atendimento de exames	Repassando a função da recepção para o agendamento, o qual acontece antes da chegada do paciente à clínica	Agendamento	20/05/2018	R\$ -	Médio	Alto
4	Transferir um funcionário da recepção para o agendamento	Para suportar o maior número de funções que essa área agregou	Transferindo funcionário já treinado na função para exercê-la no momento do agendamento	Agendamento	20/05/2018	R\$ -	Médio	Alto
5	Implantar metodologia kanban para gerenciar a área de exames	Para ganhar agilidade na realização de exames	Comprando quadro kanban de controle; deslocando um funcionário da recepção para sequenciar as fichas de controle conforme horário marcado e chegada, chamar o paciente da vez e direcionar para o exame	Exames	10/05/2018	R\$ 8.000,00	Médio	Alto
6	Capacitar funcionários para atuar no gerenciamento do quadro kanban	Para que o funcionário que antes participava da recepção entenda sua nova função e a desenvolva corretamente	Marcando um reunião após a implantação do quadro kanban e realizando simulações do novo processo	Exames	15/05/2018	R\$ -	Médio	Alto
7	Informar para toda a equipe no novo modelo	Para que toda a equipe entenda o novo fluxograma do processo e atue nessa nova formação	Marcando uma reunião antes da implantação do processo e informando a equipe sobre as mudanças realizadas	Gerente	20/05/2018	R\$ -	Alto	Médio
8	Construir uma antessala para pacientes em atendimento	Para separar os pacientes que estão realizando os exames daqueles que ainda iniciaram os procedimentos	Contratando empresa de colocação de vidros e separar dois ambientes por uma porta de vidro	Administração	30/06/2018	R\$ 3.000,00	Médio	Médio
9	Atualizar as orientações para os pacientes presentes no site da clínica em relação ao novo modelo de funcionamento	Para alinhar com os pacientes os novos horários de chegada e divulgar diminuição do tempo de atendimento	Solicitando a equipe de TI a alteração das informações do site	TI	30/05/2018	R\$ -	Alto	Médio
10	Incluir identificação visual para atendimento na entrada do prédio	Para facilitar a orientação dos pacientes na clínica	Produzindo um material gráfico com setas de identificação dos setores	Administração	30/06/2018	R\$ 200,00	Alto	Baixo
11	Desenvolver tabela para o controle estatístico dos indicadores e adicionar dados retroativos	Para verificar se as soluções implantadas estão sendo resolutivas	Criando uma pabela com macros para cada indicador estabelecido e adicionando os indicadores de meses anteriores ao lean office	TI	20/05/2018	R\$ -	Alto	Médio
12	Definir processo de atendimento dos pacientes atrasados ou adiantados a seu horário	Para formalizar qual decisão será tomada pela equipe da recepção em caso do não cumprimento de horário por parte do paciente	Desenhando um fluxograma para os casos de exceções e prevendo possíveis erros que o processo pode ter se não respeitado pelo paciente	Gerente	30/06/2018	R\$ -	Médio	Médio
13	Elaborar Instruções de trabalho para formalizar o novo processo	Para que o processo seja oficializado e qualquer novo funcionário que entrar saber como é o atendimento clínico na empresa	Desenvolvendo documentos com todas as fases e peculiaridades do processo	Administração	30/06/2018	R\$ -	Médio	Médio