

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS  
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

Caio de Souza Roque

**Gerenciamento diário para melhoria do processo de vendas no Varejo: Pesquisa-ação  
em uma empresa do setor da venda de materiais de construção**

Florianópolis

2021

Caio de Souza Roque

**Gerenciamento diário para melhoria do processo de vendas no Varejo: Pesquisa-ação  
em uma empresa do setor da venda de materiais de construção**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica do Centro de Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título em Engenharia, área Mecânica, habilitação Produção Mecânica

Orientador: Prof. Glauco Garcia Martins Pereira da Silva

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Roque, Caio de Souza Roque

Gerenciamento diário para melhoria do processo de vendas no varejo: Pesquisa-ação em uma empresa do setor da venda de materiais de construção / Caio de Souza Roque Roque ; orientador, Glauco Garcia Martins Pereira da Silva Garcia Martins Pereira da Silva, 2021.

55 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Graduação em Engenharia de Produção Mecânica, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção Mecânica. 2. Melhoria Contínua. 3. Gestão da Rotina. 4. Varejo. I. Garcia Martins Pereira da Silva, Glauco Garcia Martins Pereira da Silva. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Engenharia de Produção Mecânica. III. Título.

Caio de Souza Roque

**Gerenciamento diário para melhoria do processo de vendas no Varejo: Pesquisa-ação  
em uma empresa do setor da venda de materiais de construção**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado e aprovado, em sua forma final,  
pelo Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica, da Universidade Federal de  
Santa Catarina.

Florianópolis, 13 de maio de 2021.



Documento assinado digitalmente  
Monica Maria Mendes Luna  
Data: 21/05/2021 11:46:05-0300  
CPF: 314.104.993-91  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof.(a) Mônica Maria Mendes Luna, Dra.  
Coordenadora do Curso

**Banca Examinadora:**



Documento assinado digitalmente  
Glaucio Garcia Martins Pereira da Silva  
Data: 21/05/2021 12:30:29-0300  
CPF: 301.515.418-41  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Glaucio Garcias Martins Pereira da Silva, Dr.  
Orientador  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente  
Mirna de Borba  
Data: 19/05/2021 09:48:47-0300  
CPF: 309.808.019-15  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof.(a) Mirna de Borba, Msc.  
Avaliadora  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente  
Olga Regina Cardoso  
Data: 21/05/2021 09:17:47-0300  
CPF: 341.264.496-04  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof.(a) Olga Regina Cardoso, Dra.  
Avaliadora  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos meus colegas de classe e à minha família.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Moacir Roque e Cleide Roque pelo apoio à realização da graduação, expresso minha mais importante gratidão. Agradeço à Leticia Roque, minha irmã, pela companhia mesmo que à distância durante os anos. O apoio de todos vocês foi fundamental para que eu pudesse seguir em frente com segurança e paz.

Ao meu orientador, Professor Dr. Glauco Garcia Martins Pereira da Silva, por todos os ensinamentos, conselhos e auxílios durante a execução deste trabalho.

Ao Programa de Educação Tutorial de Engenharia de Produção da UFSC – PET e ao Grupo de Estudos *Lean* - GLean, pelas amizades e experiências proporcionadas.

À Ecole Nationale de Saint-Etienne – ENISE por ter introduzido formalmente o *Lean* em minha formação.

À Universidade Federal de Santa Catarina, em específico ao departamento de Engenharia de Produção, por todas as oportunidades para crescimento pessoal e profissional geradas durante os anos acadêmicos.

Texto da Epígrafe. Citação relativa ao tema do trabalho. É opcional. A epígrafe pode também aparecer na abertura de cada seção ou capítulo. Deve ser elaborada de acordo com a NBR 10520. (SOBRENOME do autor da epígrafe, ano)

## RESUMO

Os conceitos de melhoria contínua, conhecidos como *Kaizen*, são provenientes da filosofia *Lean*, originária do setor industrial. A adaptação dos conceitos para o setor de varejo traz como principal desafio a conciliação das atividades operacionais e o atendimento do cliente. O desafio advém do fato de ambas as atividades serem necessárias, mas não podem se tornar concorrentes. Enquanto as atividades operacionais tornam possíveis a exposição dos produtos nos lineares, o atendimento ao cliente auxilia em sua tomada de decisão. O presente trabalho, trata-se de uma pesquisa-ação da implantação da metodologia de gestão da rotina em uma loja de venda de materiais de construção. A empresa apresentava uma falta de alinhamento da equipe de vendas em relação à divisão de atividades, baixo senso crítico em relação às possíveis melhorias na rotina da loja, e desperdícios superiores à 80% em relação ao tempo de execução de atividades que agregam valor à empresa. Após a implementação da metodologia de gestão da rotina, os resultados indicaram progressões de venda, nas seções das equipes que participaram da implementação, acima das progressões das demais equipes. Além do aumento do resultado financeiro, foi observada uma melhor divisão de atividades da equipe e um aumento no número de proposições e execuções de melhorias semanais. Para a obtenção desses resultados e mudança na gestão da rotina, concluiu-se que o papel da alta gestão da empresa é fundamental para incentivar os colaboradores a aderirem às mudanças, a qual era realizada a partir de auditorias e oportunidades de exposição de melhorias em reuniões de diretoria da loja, as quais os vendedores se preparavam com dedicação.

**Palavras-chave:** Melhoria Contínua, Gestão da Rotina, Varejo



## ABSTRACT

The concepts of continuous improvement, known as *Kaizen*, come from the Lean philosophy, which originated in the industrial sector. The adaptation of concepts to the retail sector brings as main challenge the reconciliation of operational activities and customer service. The challenge comes from the fact that both activities are necessary, but they cannot become competitors. While operational activities make it possible to expose products to linear products, customer service assists in your decision making. The present work is an action research of the implementation of the routine management methodology in a store selling construction materials. The company presented a lack of alignment of the sales team in relation to the division of activities, low critical sense in relation to possible improvements in the store's routine, and wastes above 80% in relation to the time of execution of activities that add value to the company. After the implementation of the daily management methodology, the results indicated sales progressions, in the sections of the teams that participated in the implementation, above the progressions of the other teams. In addition to the increase in financial results, there was a better division of team activities and an increase in the number of proposals and executions of weekly improvements. In order to obtain these results and change in routine management, it was concluded that the role of the company's top management is essential to encourage employees to adhere to the changes, which was carried out based on audits and opportunities for exposing improvements in meetings. directors of the store, which the salesmen prepared with dedication.

**Keywords:** Continuous Improvement, Daily Management, Retail

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Os 5 princípios do <i>Lean</i> .....	8
Figura 2 Método Científico.....	12
Figura 3 Pensamento tradicional da divisão de responsabilidades .....	12
Figura 4 Pensamento Kaizen da divisão de responsabilidades .....	13
Figura 5 Objetivos e Etapas da Gestão da Rotina .....	14
Figura 6 Overall Equipment Effectiveness.....	16
Figura 7 Exemplo de gráfico OPE .....	17
Figura 8 Adaptação do PDCA à implementação da gestão da rotina .....	20
Figura 9 Cálculo percentual da capacidade de mão de obra necessária em relação a presente durante o dia .....	22
Figura 10 Gráfico OPE seção Ferragens .....	23
Figura 11 Quantidade de Clientes por tipo de dia da semana.....	24
Figura 12 Guia de reuniões.....	29
Figura 13 Progressão de vendas de fevereiro .....	30
Figura 14 A3 de melhoria.....	31
Figura 15 Parte de documento de Feedback da qualidade das reuniões .....	32
Figura 16 Plano de voo.....	33
Figura 17 Indicador de resultado de atividades .....	34
Figura 18 Levantamento e acompanhamento de problemas.....	35
Figura 19 A3 de Melhoria (virtual) – semana 2.....	36

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 Progressão de vendas seção Pintura janeiro e fevereiro.....	26
Tabela 2 Indicador de resultado de atividades (virtual) .....	35

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

OEE - *Overall Equipment Effectiveness*

OPE - *Overall People Effectiveness*

PDCA - *Plan, Do, Check, Act*

GLean - Grupo de Estudos em Lean

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1	Justificativa da pesquisa.....	2
1.2	OBJETIVOS.....	3
1.3	Delimitações e limitações da pesquisa.....	3
1.4	ESTRUTURA DO TCC.....	4
<b>2</b>	<b>Revisão da literatura.....</b>	<b>5</b>
2.1	a filosofia Lean .....	5
2.2	Pensamento kaizen na resolução de problemas.....	10
2.3	Lean nos serviços.....	14
2.3.1	Ferramentas do <i>Lean</i> em Serviços.....	15
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>18</b>
3.1	A empresa.....	18
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
3.3	primeira Etapa – introdução e planejamento.....	20
3.4	segunda Etapa - implementação de ferramentas .....	24
3.5	terceira Etapa – Verificação e ação.....	24
3.6	quarta Etapa – Discussão da implementação da gestão da rotina .....	25
<b>4</b>	<b>Resultados e discussão .....</b>	<b>26</b>
4.1	primeira Etapa – introdução e planejamento.....	27
4.2	segunda Etapa – implementação das ferramentas .....	32
4.3	terceira Etapa – Verificação e ação .....	37
4.4	quarta Etapa – Discussão da implementação da gestão da rotina .....	37
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, mudanças no comportamento das pessoas e em suas interações com o meio ocorrem de maneira rápida. Esse ambiente dificulta sua previsibilidade, fazendo com que a adaptabilidade seja uma das características mais importantes no século XXI (HARARI, 2018). As mudanças se tornaram tão constantes, que o acrônimo inglês VUCA foi criado em referência à um ambiente volátil (*volatility*), incerto (*uncertainty*), complexo (*complexity*) e ambíguo (*ambiguity*) (BENNETT; LEMOINE, 2014).

No mundo empresarial, o ambiente VUCA é visto como desafiador, uma vez que ele ameaça a sobrevivência de empresas que não tenham a capacidade de acompanhar a transformação ao seu redor. Sendo assim, a evolução contínua passa a ser um dos maiores atributos não só de um indivíduo, como também do conjunto deles, principalmente quando se organizam de modo a cooperarem entre si (HARARI, 2018). Portanto, a questão central para as empresas é de como garantir a capacidade de adaptação de indivíduos para que esses possam fazer uma organização prosperar.

Segundo Mike Rother (2009), a capacidade de adaptação de empresas provém de padrões comportamentais, denominados *katas* e autoconduções. Para o autor, essa forma de liderar e gerenciar é o que garantiu até hoje o sucesso de uma das montadoras mais rentáveis do mundo, a Toyota (FORBES, 2020), impulsionando a adaptabilidade e a melhoria contínua da empresa. Apesar de Rother ter na Toyota o exemplo mais claro de condução desses padrões, eles podem ser aprendidos e adaptados por qualquer empresa, tornando-as mais preparadas para o ambiente VUCA.

O ambiente VUCA atinge especialmente as empresas de varejo, as quais são diretamente expostas pelas mudanças dos hábitos do consumidor final. A implementação de uma gestão de riscos diminui a chance de a empresa ir à falência, por não estar preparada a mudanças. No entanto, para manter a capacidade de se adaptar a elas e evoluir, é preciso constantemente melhorar os processos e inovar com agilidade. Para isso ocorrer constantemente, uma cultura empresarial que incentive mudanças e a participação dos funcionários se faz necessária, especialmente no setor de vendas, o qual atua diretamente com o público (MACK. et al, 2015).

A escolha da área da empresa para concentrar esforços de melhoria não são óbvios e variam de acordo com o momento e o setor em que atua. Atualmente, em geral, com a capacidade de produção maior do que a demanda de mercado, muitas vezes, o gargalo da empresa não é físico, mas se encontra em sua área comercial, impedindo que a organização

atinja sua meta (VILLAGRA, 2020). Nesse sentido, o treinamento da equipe de vendas em uma empresa pode alavancar suas vendas e melhorar seu resultado.

O presente trabalho, trata da implementação de uma metodologia de melhoria contínua e gestão diária na área de vendas de uma empresa do varejo. A empresa é especializada na venda de materiais de construção e tem como meta seguir uma metodologia que incentive seus funcionários a resolver problemas do dia a dia, de modo a aumentar suas vendas.

## 1.1 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

No varejo, problemas ocorrem diariamente e atrapalham tanto a venda quanto a motivação dos trabalhadores. No estudo de Vieira, Pires e Galeano (2013), as principais causas de problemas que afetam o desempenho do setor, incluem a proatividade dos funcionários e a cocriação de valor, ou seja, a implementação de melhorias frente às críticas de funcionários e clientes. Segundo o mesmo estudo, há uma relação significativa entre a compreensão das necessidades dos lojistas por parte das empresas e a cocriação (VIEIRA; PIRES; GALEANO, 2013). Como a metodologia de Gestão da Rotina, auxilia a desenvolver e motivar uma equipe de forma a atingir as metas traçadas, implementar melhores formas de trabalho, controlar e melhorar os resultados e atuar em desvios do trabalho padronizado (KAIZEN INSTITUTE PORTUGAL, 2021), ela pode gerar benefícios diretos frente a esses problemas, incentivando os trabalhadores a explicitarem os problemas que encontram e trabalharem em sua solução.

O presente trabalho busca trazer uma descrição da abordagem do método de gestão da rotina em uma empresa varejista, em uma de suas lojas do setor de materiais de construção. É classificado na área de engenharia organizacional, na subárea de gestão do desempenho organizacional. As dificuldades da empresa em questão, incluem a motivação dos funcionários e inércia em relação à resolução de problemas, gerando reclamações de clientes e perda de vendas potenciais. A desmotivação dos funcionários, faz com que as faltas sejam frequentes e o tempo despendido para atividades que não fazem parte da função principal do funcionário seja elevada (BALLÉ, 2015). A inércia em relação à proposição de melhorias no setor do varejo faz com que o atendimento e a venda sejam alvos de reclamações de clientes. Na empresa estudada, essa situação é evidenciada a partir da análise de que apesar de apenas 50% da capacidade de atendimento teórica da equipe seja necessária para suprir a demanda de atendimento, clientes reclamem por não serem atendidos. Por isso, com a implementação da metodologia *Kaizen*, procura-se aumentar o engajamento dos funcionários de diferentes níveis da empresa quanto à resolução contínua de problemas que ocorrem no setor varejista, melhorar o atendimento ao cliente e aumentar as vendas da empresa.

## 1.2 OBJETIVOS

Nesta seção serão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos do presente trabalho. O objetivo geral é aumentar as vendas em uma empresa do varejo no ramo da construção civil, por meio da implementação de um sistema de melhoria contínua baseado nos princípios *Kaizen*. Enquanto os objetivos específicos do trabalho são:

- Incentivar a participação dos colaboradores na proposição e implantação de melhorias.
- Criar um modelo de gestão diária que possa ser expandido pela empresa.

## 1.3 DELIMITAÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentadas as delimitações do trabalho e suas limitações. Inicialmente serão apresentadas as delimitações, as quais incluem a abrangência do estudo na loja e os funcionários envolvidos. Em seguida, as limitações, as quais destacam-se a duração do acompanhamento de implementação e a análise da rotina da empresa anterior ao estudo.

A delimitação do escopo da implantação *Kaizen* proposta no trabalho ocorre em dois setores da loja e inclui apenas profissionais de vendas e seus superiores. Os profissionais incluídos na análise abrangem os assessores de venda, seus coordenadores, gerentes e o diretor de loja. Apesar disso, existem outros colaboradores que interagem com esses profissionais, como os responsáveis por atendimento aos pedidos on-line e representantes de marca de produtos vendidos na loja. Das quinze seções da loja, apenas a de pintura e ferragens entraram no escopo de estudo. A seção de pintura é caracterizada pela venda de produtos de alto valor agregado, principalmente tintas, enquanto a seção de ferragens pela venda de diversos produtos com baixo valor agregado, como parafusos. Essa delimitação do estudo foi feita, pois o objetivo da loja era avaliar a implementação da gestão diária em seções piloto de diferentes portes, para posterior difusão da metodologia em toda a loja.

Como limitação do trabalho, está o fato do acompanhamento das atividades se dar por quatro meses e a rotina diária dos funcionários ter sido analisada durante dois dias. A duração do acompanhamento do estudo foi de quatro meses, o que não possibilita a conferência a longo prazo da adesão ao pensamento *Kaizen* na empresa, apenas a adesão durante o período de acompanhamento. Em relação ao estudo da rotina de trabalho dos funcionários da empresa anteriormente ao estudo, foram analisados dois dias completos de trabalho, os quais foram extrapolados como sendo o padrão de trabalho para os dias de trabalho de segunda à sexta-feira. As mudanças da rotina em relação ao tipo de dia da semana, sábado e domingo, foram levadas em consideração a partir do relato de funcionários e não de uma observação no chão de loja,



podendo gerar distorções em relação à realidade. Além disso, como o padrão de vendas dos consumidores é alterado, além do tipo de dia da semana (meio da semana, sábado e domingo), também de acordo com o período do ano, é esperado que a rotina dos colaboradores possa sofrer alterações devido à sazonalidade. Contudo, apesar das limitações e delimitações, foi possível observar uma mudança na rotina de trabalho e impacto em relação às vendas dos setores da loja.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TCC

A estrutura do trabalho inclui no segundo capítulo a revisão da literatura utilizada como base para estudo, no terceiro capítulo a metodologia de pesquisa, no quarto capítulo a discussão da mesma e seus resultados e no último a conclusão do trabalho. A revisão da literatura abrangeu as áreas da filosofia *Lean*, a metodologia *Kaizen* e a aplicação de ambas no setor de serviços. O capítulo de metodologia de pesquisa foi dividido na explicação dos procedimentos metodológicos utilizados e as etapas de aplicação da metodologia de gestão diária. No quarto capítulo, de resultados e discussão, são apresentados os resultados da implementação da gestão diária e discutidas suas etapas, abordando o que foi feito em relação ao planejado e o motivo de eventuais fugas do escopo inicial, assim como os resultados que essa aplicação gerou. Por fim, são apresentadas as conclusões do estudo com base na aplicação da metodologia e recomendações para trabalhos futuros.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, será mostrada a revisão da literatura da filosofia *Lean* e do pensamento *Kaizen*. Na primeira parte do capítulo será apresentada a definição da filosofia *Lean*, assim como os princípios que a norteiam. A segunda parte descreve a relação do pensamento *Kaizen* e a filosofia *Lean* para a resolução de problemas. Por fim, será exposto como a filosofia *Lean* e o pensamento *Kaizen* podem ser aplicados ao setor de serviços.

### 2.1 A FILOSOFIA LEAN

O termo *Lean* refere-se à filosofia de gestão baseada no Sistema Toyota de Produção - STP. Apesar do termo ter sido amplamente difundido, apenas na década de 90, com o livro “A máquina que mudou o mundo” (WOMACK. et al, 1990), seus princípios já eram aplicados na *Toyota Motor Corporation*. Rother (2014) define a filosofia como o esforço para fazer o valor fluir à um cliente de modo permanente. Para Daniel Markovitz (2014), *Lean* é um sistema holístico desenhado para gerar maior qualidade com menos insumos usando o talento das pessoas em uma organização (QUALITY PROGRESS, 2014).

As ideias mais centrais na definição da filosofia estão presentes nas duas definições dadas pelos autores. Serão destacados os principais termos de cada definição, por representarem a filosofia de modo amplo. Na primeira definição, o termo “permanente” traz a ideia de que nunca haja um fim; “esforço” indica ser preciso sair da inércia para que o objetivo seja atingido; “valor” refere-se a uma visão centrada no cliente, que pode mudar ao longo do tempo; “fluir” explicita a importância da forma como a entrega será feita; “cliente” indica o que deve estar no centro da filosofia, sejam eles internos ou externos aos processos. Na segunda definição, de Markovitz, os termos trazem ideias similares com a primeira, mas com uma ênfase na valorização do talento para a resolução dos problemas. Nela, o termo “holístico” remete a um sistema amplo e contínuo; “qualidade” a uma percepção do cliente a respeito do que agrega valor; “menos insumos” e o “talento das pessoas” ao modo como o valor será gerado.

A filosofia *Lean*, no entanto, não pode ser compreendida apenas através de suas definições. O entendimento da filosofia precisa ser complementado pelo estudo das práticas comuns às organizações que a aplicam e o histórico de como ela foi formulada.

A filosofia *Lean* está intimamente relacionada com a história da empresa japonesa *Toyota Motor Company* e seus fundadores. Foi na empresa que a filosofia foi sendo estruturada e tornou a empresa a referência mais conhecida e bem-sucedida de implementação *Lean*. Apesar

disso, a influência de pessoas e empresas anteriores à Toyota, tiveram e têm grande influência na construção da filosofia.

Uma das pessoas do mundo corporativo que mais tiveram influência no modelo criado pela Toyota, foi Henry Ford, o fundador da companhia automobilística americana Ford. No início dos anos 1900 a compra de automóveis era restrito às pessoas ricas que moravam em regiões com estrutura para que o transporte automotivo fosse viável. Entre 1909 e 1927 a companhia automotiva Ford mudou esse cenário tornando possível a produção de mais de 17 milhões de exemplares e reduzindo o preço do carro de \$970,00 para \$290,00. Uma diferença drástica, mesmo sem levar em conta a inflação do período (PIRASTEH; FOX, 2011).

Por trás desse resultado disruptivo da Ford está um modelo de gestão inovador e a valorização do salário dos funcionários. A Ford foi responsável pelo aumento do salário em duas vezes dos seus funcionários, ao mesmo tempo que promoveu a redução do tempo de trabalho para 8 horas diárias. O impacto dessa decisão afetou diretamente não apenas seus funcionários, como também toda indústria automobilística, que para não presenciar a saída de seus melhores funcionários, foram também obrigadas a aumentar seus salários, criando um mercado com maior poder aquisitivo, que muitas vezes compravam os próprios carros modelo T (OHNO, 1997). Em conjunto com essa estratégia, Henry Ford colocou em prática o modelo de gestão criado por Frederick Taylor, que visava a otimização do trabalho através do treinamento e repetição do trabalho; estudo de tempos para programação das atividades; controle, ressaltando a importância da supervisão; foco na eficiência e eficácia operacional; e divisão e organização do trabalho (CAUCHICK, 2014).

A estratégia de gerenciamento que Ford utilizou, permitiu a criação de uma linha de montagem sincronizada que fazia o carro ser montado em apenas 28 horas a partir de sua entrada na montadora e foi bem-sucedida até os anos 20. Entretanto, o sistema de montagem criado por ele era extremamente rígido, não permitindo com que grandes variações de carros fossem produzidas. A partir do momento em que outras montadoras passaram a adotar e aperfeiçoar o sistema de Ford, oferecendo produtos com preço de mercado competitivo e mais personalizados a cada cliente, a Ford se viu em declínio. Apesar disso, os princípios usados pela montadora já haviam alterado e influenciado toda a indústria global, tornando-a mais produtiva (OHNO, 1997).

A principal montadora nos anos 20 a substituir a Ford como protagonista na venda de automóveis foi a General Motors (GM). Enquanto no período a Ford havia apenas duas linhas de produção distintas, a General Motors contava com dez linhas e plantas separadas, sendo que

uma era compradora ou fornecedora da outra. Adotando uma estratégia de diversificar sua gama de veículos produzidos e ao mesmo tempo fazendo uso de linhas de produção, a General Motors conseguiu aliar o atingimento de segmentos de mercado distintos, com produtividade. Para conseguir gerenciar essa diversidade de linhas em diversas plantas, Alfred Sloan, presidente da General Motors, desenvolveu um sistema gerencial descentralizado, o qual tinha em indicadores contábeis sua principal fonte para tomada de decisões, um sistema que ficou conhecido como “contabilidade de custos” (PIRASTEH; FOX, 2011).

Enquanto as despesas administrativas da GM representavam a menor parte dos gastos da empresa (10 – 15% no início do século XX), as tomadas de decisão baseadas quase exclusivamente na contabilidade de custos foram eficientes, uma vez que esses poderiam ser alocados nos produtos, sem produzir grande impactos. No entanto, com o passar dos anos, as despesas administrativas da companhia aumentaram (60% ao fim do século) e tomar decisões a partir da alocação dessas despesas nos produtos, pelo método da contabilidade de custos, geravam distorções nas conclusões. Além disso, o sistema da General Motors deixava de considerar a parte mais importante do seu negócio, a demanda dos clientes, a qual por vezes não era atendida pela produção, ou a produção de carros em grandes quantidades (diminuindo o custo contábil por unidade, pelo método da contabilidade de custos) gerava estoques de veículos não demandados (PIRASTEH; FOX, 2011). Esses fatores, somados a crise na demanda por automóveis na década de 40, levaram a GM a repensar esse tipo de gestão.

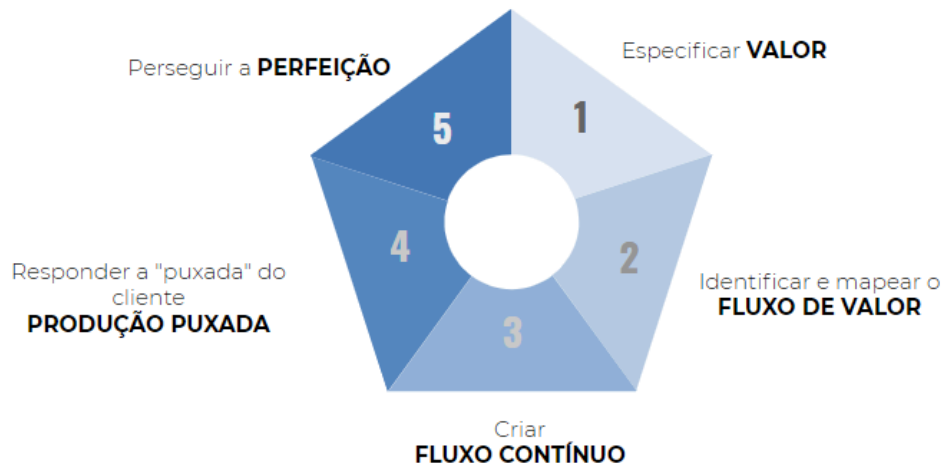
As duas companhias responsáveis pelo protagonismo no setor automobilístico até a década de 50 foram norte-americanas, no entanto, após a segunda guerra mundial, foi a montadora japonesa, Toyota, a se destacar globalmente. Tendo como alicerce uma filosofia de gestão posteriormente nomeada *Lean*, a indústria japonesa ganhou destaque com a produção de veículos a baixo custo, maior qualidade e flexível às demandas dos clientes (ROTHER, 2009).

Os princípios da filosofia *Lean* tiveram como principal insumo o estudo do chamado Sistema Toyota de Produção, sistema de gestão utilizado pela Toyota. Após a segunda guerra mundial, o interesse no estudo do modelo de gestão japonês adveio do destaque da empresa por produzir carros mais confiáveis e a um custo menor às montadoras ocidentais. Por esse motivo, engenheiros norte-americanos se organizaram para estudar os princípios seguidos pela empresa (OHNO, 1997).

Com base no estudo da Toyota e outras empresas referência em *Lean* até a década de 90, Womack e Jones (1996) sugeriram 5 princípios comuns à aplicação do *Lean*, independentemente do setor de atuação. É o entendimento desses princípios que norteiam a

introdução ao *Lean* e o aprendizado da filosofia. A ordem em que eles são definidos tem como lógica a sua aplicação e é mostrada na Figura 1.

Figura 1 Os 5 princípios do *Lean*



Fonte: Adaptado de WOMACK (1990)

O primeiro princípio se baseia em especificar o que é valor. A definição de valor consiste em identificar o que o cliente se dispõe a pagar ao adquirir um produto. Esse é o primeiro passo para uma empresa que deseja seguir a filosofia *Lean*, pois garante uma maior clareza de como focar seus esforços. Erroneamente, muitas vezes as empresas elegem seu principal produto de venda como sendo sua definição de valor, no entanto, uma melhor abordagem para isso é pensar na função fim que o cliente satisfaz adquiri-lo (LIKER, 2004).

O segundo princípio consiste em identificar e mapear o fluxo de valor, ou seja, saber como o valor flui até chegar ao cliente, identificando as atividades que o transforma. Esse princípio, visa entender as etapas pelas quais o valor, o qual pode ser um produto ou serviço, deve passar até chegar ao cliente. Essa etapa de análise do fluxo é importante para agregar valor e eliminar os desperdícios do processo. A análise da cadeia de valor inclui, os tempos de processamento, insumos necessários para realizá-lo, interação entre fornecedores e lead time do processo (ROTHER; SHOOK, 2003).

O terceiro princípio, criar fluxo contínuo consiste em reduzir a zero o número de interrupções na cadeia de valor, fazendo com que estoques não sejam gerados. O fluxo contínuo visa a eliminação de estoques entre processos e permite com que os problemas ao longo da cadeia sejam percebidos no mesmo momento em que ocorrem. Desse modo, a atuação para se resolver o problema deve ser imediata e o esforço para evitá-los tornam-se ainda mais necessárias (ROTHER; HARRIS, 2002).

O princípio da produção puxada tem como objetivo fazer com que as saídas acompanhem a demanda do cliente, evitando que este não seja atendido e que estoques sejam gerados. Esse princípio permite a redução de produtos acabados em estoque e uma resposta mais rápida às demandas do cliente (SMALLEY, 2004).

O quinto princípio, de perseguição à perfeição visa com que os defeitos sejam extinguidos e que o produto ou serviço tenha estritamente o que o cliente enxerga como valor. A ideia do quinto princípio é buscar erradicar a produção de produtos ou processos defeituosos, não aceitar que erros sejam passados adiante, procurando aumentar a qualidade de acordo com as especificações dos clientes (WOMACK; JONES, 1996). Esses resultados são buscados através de uma metodologia de melhoria contínua, conhecida como *Kaizen*. Para saber identificar o que pode ser melhorado, a filosofia diferencia em grupos potenciais desperdícios em qualquer processo.

Os 5 princípios norteiam a filosofia *Lean* em etapas. Esses princípios podem ser seguidos por organizações de qualquer fim, desde que ofereça uma solução à um cliente. No entanto, para o atingimento de cada um desses princípios e principalmente a criação de processos mais eficientes é preciso que desperdícios sejam identificados.

Para uma análise mais voltada à identificação de processos que não agregam valor e que, portanto, são ineficientes, a Toyota identificou e dividiu seus desperdícios em sete grandes grupos e posteriormente um oitavo grupo foi acrescentado após o estudo da filosofia (LIKER, 2005). A identificação dos desperdícios é, portanto, uma maneira de analisar o processo e identificar oportunidades de melhoria (SHINGO, 1996). Os grupos de desperdícios são relacionados a superprodução, espera, transporte, superprocessamento, estoque, movimento de operadores e defeitos do produto (SMALLEY, 2004).

O desperdício de superprodução, consiste em produzir acima da demanda do cliente. Esse desperdício tem como consequência o acúmulo de estoques, que por sua vez é também uma das causas dos desperdícios de espera, transporte, movimento desnecessário e defeitos.

O desperdício de espera é verificado tanto em materiais e processos quanto nos recursos humanos ao aguardarem um processamento para iniciar o seguinte. Esse desperdício gera aumento do *lead time* do produto.

O transporte desnecessário é considerado um desperdício por gerar um deslocamento sem agregação de valor. Apesar de necessário em certas ocasiões, o transporte do produto em processamento gera custos para o provedor do produto, sem alterar o valor do mesmo. Por esse motivo, deve-se buscar reduzi-lo.

Outro desperdício identificado é o de superprocessamento. Sendo definido como um processo pelo qual o produto é modificado, mas sua funcionalidade para o cliente permanece a mesma, portanto, gera custos ao provedor do produto sem que o cliente esteja disposto a arcar com o mesmo.

O estoque desnecessário é definido como produto ou processo que se acumula entre um fornecedor e um cliente (seja ele externo ou interno). O excesso de estoque gera desperdício de espaço para armazená-los, capital mobilizado e *lead times* mais longos, expondo o material a degradações.

Uma das consequências do acúmulo de estoque é o de movimentos desnecessários. O movimento desnecessário são tarefas executadas pelo colaborador ou máquina, que podem ser eliminadas sem prejuízo ao valor do produto. Logo, corresponde a todo movimento que não seja essencial à transformação do produto, como procura de matéria prima por conta de má organização.

O sétimo desperdício diz respeito aos defeitos, ou seja, toda transformação que degrada o produto. Para o combate aos defeitos, no *Lean*, respeita-se o princípio de que um defeito nunca deve ser passado para frente na cadeia produtiva, pois além de evitar a entrega do produto defeituoso ao cliente, sua identificação na fonte geradora permite a resolução de sua causa raiz mais facilmente.

O oitavo desperdício, classificados posteriormente se refere a não utilização da criatividade e conhecimento dos funcionários (SMALLEY, 20004). A filosofia *Lean* busca valorizar o capital humano, pelo fato de sua capacidade em ser criativo e contornar situações que não foram previstas. Portanto, não aproveitar sua capacidade de resolver problemas desincentiva a participação dos colaboradores rumo à melhoria contínua e portanto, a sustentação de toda a filosofia.

## 2.2 PENSAMENTO KAIZEN NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Segundo Masaaki Imai (2013), *Kaizen* é uma forma de pensar, a qual um estado ideal é sempre buscado. No ambiente profissional, essa forma de pensar, quando estruturada e seguida em equipe, propicia uma melhor produtividade no ambiente de trabalho. O termo *Kaizen*, surgiu no meio industrial e se difundiu do Japão para outros países após a segunda guerra mundial, quando o país passou a ter grande destaque nesse setor. O conceito hoje é usado em diversas áreas e seus benefícios vão além do próprio ganho de produtividade (ENDEAVOR, 2015).

A melhoria contínua é um dos pilares mais importantes da estratégia competitiva de longo prazo de uma empresa. Em busca de melhores resultados, a metodologia garante o aprendizado a partir de erros passados e a mitigação de riscos para que eles voltem a ocorrer, proporcionando melhorias significativas e incrementais e no ambiente de trabalho deve envolver toda a organização (IMAI, 2016). Com essa filosofia disseminada, a cultura *Kaizen* sustenta o modelo Toyota e as empresas que vivenciam o *Lean* (LIKER, 2004).

Assim como na filosofia *Lean*, o pensamento *Kaizen* incorpora cinco princípios para nortear comportamentos. Os cinco princípios são: Conheça seu cliente, deixe fluir, vá para gembu (local onde o valor é agregado), capacite as pessoas e seja transparente. A metodologia, criada por Masaaki Imai, considera a implementação desses princípios fundamental para o sucesso da cultura de melhoria contínua nas organizações (IMAI, 2016).

Como é possível constatar por seus princípios, a metodologia é respaldada no respeito pelas pessoas. Isso ocorre, pois a melhoria contínua só pode ser implementada caso haja engajamento em diversos níveis da organização, logo, o capital humano é o principal ativo dessa transformação (LIKER, 2004).

No entanto, além de incentivar as pessoas, as empresas devem garantir a consolidação e disseminação do conhecimento individual. Para isso, as empresas devem definir um padrão em relação ao método científico aplicado para resolver problemas e a prática qual o método prático para testar sua aplicação. Garantir o aprendizado é a principal razão para conduzir um experimento, mesmo que a conclusão seja de que a ideia não deve ser implementada, uma vez que essa conclusão leva a um novo pensamento sobre o que é preciso fazer para manter-se evoluindo e é nesse contexto que o pensamento científico se faz importante (LIKER, 2004).

Todo método científico tem início a partir de um questionamento, gerado, normalmente, pela constatação de uma situação insatisfatória, ou seja, um problema. Após a constatação, o problema é analisado e respostas são buscadas. Uma solução é eleita e testada. O teste de implementação é verificado e reflete-se sobre as suas consequências. Desse modo, garante-se o aprendizado em relação a hipótese testada e caso necessário o processo se repete (SMALLEY, 2019). A Figura 2 ilustra o ciclo do pensamento científico.

A melhoria contínua, portanto, baseia-se em uma rotina em relação à forma de se pensar e executar hipóteses. Esse padrão de pensamento e execução responsável pela criação de uma cultura e a concretização da metodologia *Kaizen* em uma organização. Portanto, a partir da inserção de padrões diários, um hábito é criado e a cultura de uma organização é transformada (ROTHER, 2009).



Figura 2 Método Científico



Fonte: FORCELINI (2012)

No entanto, no pensamento tradicional da maior parte das empresas, a melhoria contínua não é estruturada para se consolidar como uma rotina. Sendo assim, a nível de gestão, as atividades se resumem a realizar tarefas operacionais (gestão diária) e resolver problemas imediatos decorrentes do próprio processo. Para a gestão de topo, fica ainda parte do tempo reservada à inovação e definição de estratégias (SMALLEY, 2019). A Figura 3 traz de modo visual a divisão proporcional das atividades para cada grupo hierárquico segundo o pensamento tradicional.

Figura 3 Pensamento tradicional da divisão de responsabilidades



Fonte: SMALLEY, 2019

Uma forma alternativa para dividir o trabalho entre as hierarquias de uma empresa é adicionando, em todos os níveis da organização, responsabilidades quanto à melhoria contínua e aplicação de um pensamento científico ao executá-la. A Figura 4 traz de modo visual a divisão proporcional das atividades para cada grupo hierárquico segundo o pensamento Kaizen.

Figura 4 Pensamento Kaizen da divisão de responsabilidades



Fonte: SMALLEY, 2019

Portanto, iniciativas de melhoria contínua devem ser de responsabilidade de todos os níveis da empresa. Mesmo os que se concentram na gestão diária, devem buscar iniciativas para melhorarem continuamente e receberem o suporte das gestões superiores para isso (KUNIO, 1995).

A implementação da metodologia *Kaizen* é dividida em 3 pilares, um para cada divisão de responsabilidades. O pilar do *Kaizen* diário, sustenta a gestão diária da empresa, o pilar de *Kaizen* para Fluxo de Valor sustenta as melhorias no fluxo de valor da empresa, o pilar *Strat Kaizen* sustenta a inovação da empresa (KUNIO, 1995).

O foco do presente trabalho é o estudo do pilar de *Kaizen* diário, o qual é ainda dividido em níveis que vão de zero a quatro, conforme ilustrado na Figura 5. Esses níveis, servem para avaliar a maturidade de uma organização em relação à metodologia. No nível 0 o objetivo está no planejamento das ações e rotinas que serão implementadas. Nele, ocorre uma sensibilização dos colaboradores que farão parte da implantação, uma análise de da rotina atual e plano de implementação do modelo de melhoria da empresa e do desenvolvimento dos colaboradores. No nível 1, o objetivo é a organização da equipe de implantação, treinando-os para se sensibilizarem quanto aos desperdícios do *Lean*, desenvolver padrões de comunicação visual para a equipe e um plano de trabalho para cada integrante da equipe. O nível 2 trata da organização do ambiente de trabalho, incluído a implementação do 5S e auditorias para confirmação do processo. O nível 3 tem como objetivo o desenvolvimento de padrões que sustentem as melhorias. No Nível 4, o objetivo é fazer com que os membros da equipe que vivenciaram as etapas da metodologia sejam embaixadores da metodologia, auxiliem outros membros e se aperfeiçoem no processo.

Figura 5 Objetivos e Etapas da Gestão da Rotina



Fonte: Adaptado de Kaizen Institute Brasil (2020)

### 2.3 LEAN NOS SERVIÇOS

Sendo o *Lean* uma filosofia baseada em princípios que podem ser incorporados a qualquer setor, foi criado um segmento de estudo e aplicação da filosofia no setor de serviços. Esse setor, se destaca pelo dinamismo e crescente participação na economia global e brasileira (IBGE, 2021). Assim como na manufatura, os clientes de serviços não estão dispostos a pagar por desperdícios e sua comparação com o setor constituem a base para uma gestão inovadora para a redução de desperdícios e criação de valor para os clientes (ROMAN; MARCHI; FORCELLINI; ERDMANN, 2016).

Como uma adaptação da filosofia aos serviços, Jones e Womack (2005) propuseram especificar de forma mais clara os princípios a serem levados em consideração da aplicação Lean nos serviços, considerando o que compões a experiência do cliente.

**1º Princípio** - Resolva o problema completamente.

O objetivo da compra de um serviço é a busca pela resolução de um problema. Sendo assim, é necessário atendê-lo por completo, caso contrário o cliente obteve apenas uma medida paliativa para o que procurava.

**2º Princípio** - Não desperdice o tempo do cliente.

Em serviços, a experiência do cliente também é valor. Essa experiência inclui o tempo que o cliente passa para adquirir o produto, sendo que quanto mais rapidamente isso for feito, maior é sua percepção de valor.

**3º Princípio** - Forneça exatamente aquilo que o cliente quer.

Assim como na manufatura, oferecer experiências além das que o cliente valoriza representa um desperdício e deve ser evitado.

**4º Princípio** - Entregue valor onde o cliente deseja.

Outro atributo da experiência do cliente em serviços é o local de entrega dele. Considerar o local é fundamental para garantir a satisfação do cliente.

**5º Princípio** - Proporcione valor quando o cliente deseja.

O momento e duração das atividades em que se oferece o serviço tem relação com a satisfação do cliente. Assim como na manufatura, a necessidade do cliente é vinculada as experiências que vive, as quais estão em constante mudança.

**6º Princípio** - Reduza o número de decisões que preciso tomar para resolver problemas.

O número de decisões a serem tomadas em um processo está relacionado com a quantidade de erros possíveis de se cometer e o tempo para sua execução. Logo, quanto menor o número de decisões possíveis para se entregar valor ao cliente, melhor o serviço é oferecido.

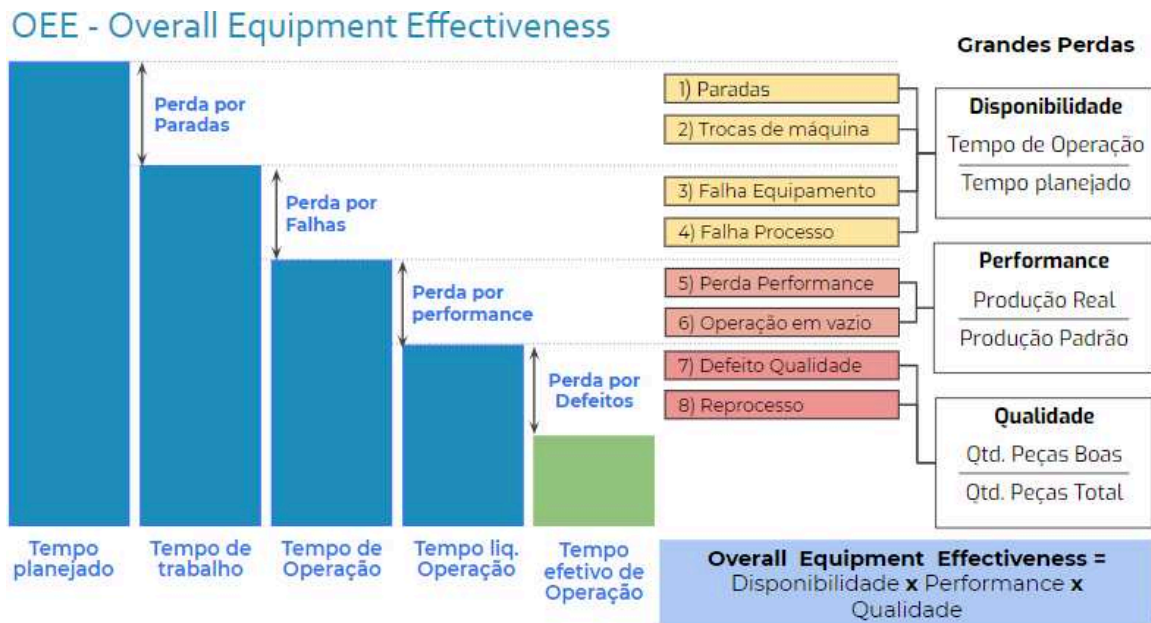
A Filosofia *Lean* aplicada aos serviços segue os mesmos princípios do *Lean* aplicado à manufatura, com apenas adaptações à realidade de serviços. O *Lean Service*, considera o cliente ao longo do processo, uma vez que este é afetado não só pela entrega. Por isso, o cliente consegue perceber de maneira nítida o lead time do processo, uma vez que boa parte do mesmo ocorre em sua presença. Apesar de ser um aspecto diferente da aplicação do *Lean* tradicional, é na agregação de valor ao cliente que essas ações têm como objetivo.

### **2.3.1 Ferramentas do *Lean* em Serviços**

Uma ferramenta do *Lean* aplicada à manufatura para obter a eficiência de equipamentos é a *Overall Equipment Effectiveness* – OEE. A ferramenta permite, além de obter a eficiência das máquinas, identificar e classificar desperdícios advindos da gestão de equipamentos. Pela metodologia proposta pela ferramenta, a partir do tempo disponível para a utilização de uma máquina, são decrescidos os tempos por parada da máquina, as quais são intencionais e programadas, resultando no tempo disponível de trabalho; perdas por falhas que a máquina está sujeita, as quais não são programadas, resultando no tempo de operação da mesma; perda por performance, decorrentes da subutilização do maquinário ou tempos de processamento a cima do esperado, resultando no tempo líquido de operação; perda por defeitos decorrentes de defeitos de qualidade e reprocessamento, resultando no tempo efetivo de operação. O cálculo da eficiência do equipamento é feito a partir de indicadores provenientes

dos tempos resultantes das perdas (COIMBRA, 2013). A Figura 6 apresenta de forma esquematizada as perdas, os tempos e o cálculo da OEE.

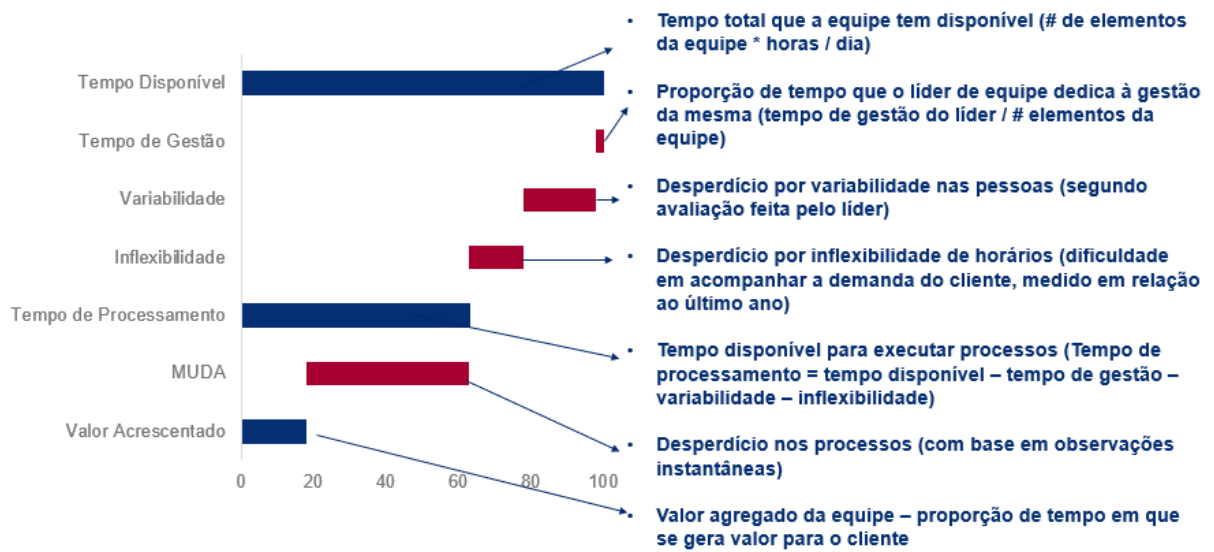
Figura 6 Overall Equipment Effectiveness



Fonte: O Autor (2021)

No setor de serviços, uma adaptação à ferramenta da OEE é a *Overall People Efficiency* – OPE. Analogamente à OEE, a OPE tem como objetivo obter a eficiência de equipes (ROSER, 2016). O cálculo da OPE, inicia a partir do tempo total disponível de trabalho por uma equipe. Em seguida, é calculado o tempo de gestão da equipe, definido como o tempo em que é investido em atividades de gestão. Seguido do tempo de gestão é calculado o indicador de variabilidade, o qual representa a eficiência de cada colaborador em relação a sua atividade principal. A seguir, é calculado o indicador de desperdício por inflexibilidade da equipe. Esse indicador representa a dificuldade da equipe em acompanhar a demanda do cliente, coletado a partir de uma média histórica. Como resultado da subtração do tempo disponível pelo tempo de gestão, variabilidade e inflexibilidade resulta no tempo de processamento e representa o dedicado às atividades diárias da equipe, sem perdas por desempenho, gestão e inflexibilidade. Esse indicador é decrescido do tempo de não valor agregado da equipe, o indicador “*Muda*”. A subtração do tempo de processamento pelo tempo de não valor agregado resulta no tempo de valor agregado, que representa a eficiência de uma equipe. A Figura 7, representa de forma esquematizada a composição do cálculo da OPE.

Figura 7 Exemplo de gráfico OPE



Fonte: Autor (2021)

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa e as etapas em que a implementação da gestão da rotina foi planejada. Na seção de procedimentos metodológicos serão apresentados a classificação da pesquisa, assim como o escopo do estudo de implementação da gestão da rotina. As etapas de implantação da metodologia foram divididas em quatro partes, para a facilitação da compreensão, as quais estão relacionadas a etapas do ciclo PDCA. O capítulo será concluído com uma discussão em relação a metodologia seguida no estudo e a adotada na literatura sobre o tema.

#### **3.1 A EMPRESA**

O estudo foi realizado com base na aplicação da gestão da rotina em uma empresa do varejo, especializada na venda de materiais para construção civil. A empresa foi fundada na França em 1923. Sua primeira loja no Brasil, foi inaugurada em São Paulo em 1998. O estudo da aplicação da gestão da rotina ocorre justamente na loja matriz brasileira, no ano de 2021. A loja conta com mais de 200 funcionários e tem um faturamento médio mensal de R\$ 15.000.000,00. Por ser a loja matriz, dentre as 41 no Brasil, também serve de modelo para estas. Sendo que programas de melhorias são primeiramente testados na loja matriz, para depois ser difundido para outras unidades.

#### **3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente trabalho é classificado como um desenvolvimento Pesquisa-Ação, uma vez que visa complementar uma metodologia já existente de melhoria contínua em um novo ambiente. A base do estudo foi a aplicação de uma metodologia de melhoria da gestão diária em uma empresa do varejo. A aplicação foi realizada em duas seções de uma loja de uma empresa do varejo do ramo da construção civil. Portanto, o presente trabalho servirá como referência para uma futura ampliação da metodologia em outros setores e unidades de lojas na empresa.

O escopo da implantação da gestão diária teve como base os níveis 0 e 1 da metodologia Gestão da Rotina em duas seções de uma loja de uma empresa de varejo do ramo da construção civil. Portanto, o escopo do trabalho contempla desde a sensibilização da metodologia até a aplicação de ferramentas da gestão da rotina. O objetivo da implantação foi aumentar o resultado operacional da unidade à longo prazo por meio da capacitação da equipe de venda e seus gestores. A equipe de análise para o estudo contempla o Diretor de Loja, Gerente

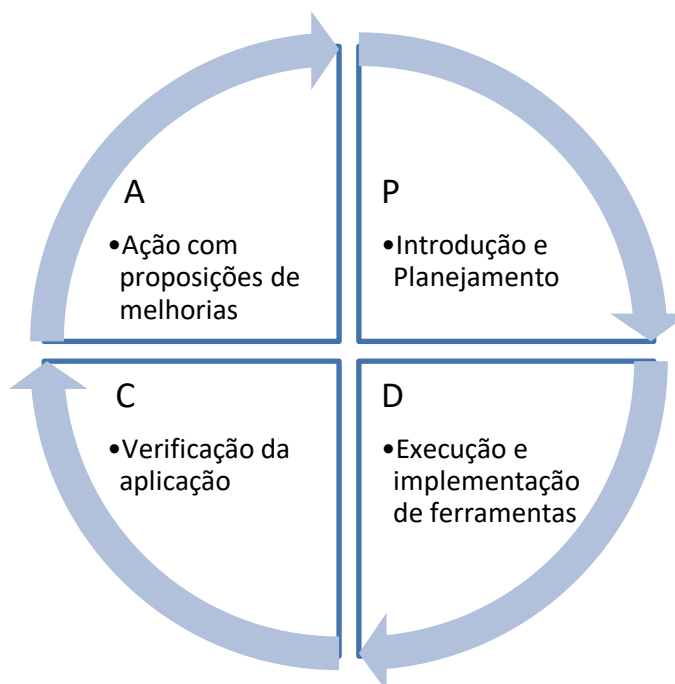
Comercial das Seções, Gerente de Gestão, Coordenadores, Vendedores e Assessores de Loja. A estrutura organizacional da loja encontra-se no ANEXO 1.

Para a implantação da metodologia, buscou-se padronizar rotinas que incentivassem a melhoria contínua no dia a dia da empresa, através do pensamento científico, utilizando o PDCA como modelo. Logo, estas rotinas deveriam incluir o planejamento de atividades, garantir sua execução, analisá-las conforme eram executadas e a criação de um plano de ação para resolver erros para futuras execuções. Para capacitação da equipe envolvida, a implantação foi dividida em quatro macro etapas que em conjunto tiveram duração de 4 meses.

A primeira etapa consistiu no planejamento do trabalho. Para isso, foi reservado um momento de apresentação para a alta gestão da empresa de estudos de caso e formas como os problemas foram solucionados. Além disso, para a coordenação e vendedores, foi ministrado um treinamento teórico da metodologia por meio de uma apresentação e por meio de dinâmicas de capacitação que visavam mostrar a importância da participação da equipe na resolução de problemas, em conjunto com a padronização do trabalho. Posteriormente, foi realizado o treinamento dos líderes das seções, entendimento da demanda do cliente, definição de seus fluxos, análise do trabalho dos vendedores e coordenadores. A segunda etapa, de ação no ciclo PDCA, foi caracterizada pela implantação do primeiro nível da gestão da rotina, com inserção de ferramentas para auxiliar a administração da rotina dos vendedores pelos coordenadores e gerentes e sensibilização dos desperdícios. A Figura 8 apresenta o ciclo PDCA adaptado à implementação do primeiro nível de gestão da rotina. A terceira e última etapa, de verificação e proposição de ações para eventuais desvios de performance, consistiu no acompanhamento da liderança ao executar as atividades padronizadas, implementação das rotinas de suporte aos funcionários pelas lideranças da área e definição de auditorias e avaliações das implementações, com a capacitação da liderança.



Figura 8 Adaptação do PDCA à implementação da gestão da rotina



Fonte: Autor (2021)

### 3.3 PRIMEIRA ETAPA – INTRODUÇÃO E PLANEJAMENTO

A reunião com a alta gestão das equipes, envolveu a participação do diretor de loja, gerente e coordenadores das áreas as quais o estudo se realizaria, as seções de pintura e ferragens da loja. A reunião teve como objetivo o alinhamento de expectativas em relação a implementação da gestão da rotina, apresentação da metodologia e de cases similares, com apresentação de soluções já implantadas em outras empresas e a metodologia a ser seguida, com o papel de cada colaborador.

O treinamento da equipe foi realizado a partir de uma apresentação teórica da metodologia *Kaizen – Lean* e uma dinâmica para envolver os colaboradores. Na apresentação teórica foi enfatizada a importância da melhoria contínua na rotina de uma organização e os desafios que ela impunha aos colaboradores. Uma dinâmica, foi proposta para integrar os membros das respectivas equipes de venda e sensibilizá-los quanto a importância do trabalho em equipe e padronizado, chamada jogo do R.

Tendo sensibilizado os colaboradores quanto à metodologia, buscou-se entender seu trabalho, as necessidades do cliente e treinar os líderes das seções para condução de reuniões com suas respectivas equipes. Para o entendimento do trabalho dos colaboradores e das necessidades do cliente, foi realizado um acompanhamento e registro de suas atividades, durante dois dias de trabalho, o qual incluiu o período desde a abertura até o fechamento da

loja. Para auxiliar o registro das informações do modo de trabalho dos funcionários, foram preenchidas informações da execução das atividades a cada intervalo de dez minutos, por cada colaborador da seção, documento modelo que se encontra no ANEXO 2. Por meio dessa observação, a análise de desperdícios pode ser realizada posteriormente. Além disso, foram adquiridas informações sobre o tempo em que o coordenador despendia com a gestão da equipe. Foi coletado também a avaliação da performance dos colaboradores quanto a abordagem de vendas por seu respectivo coordenador. Esses dados foram condensados no cálculo do indicador OPE (*Overall People Efficiency*), indicador que fornece o tempo de valor agregado de uma equipe.

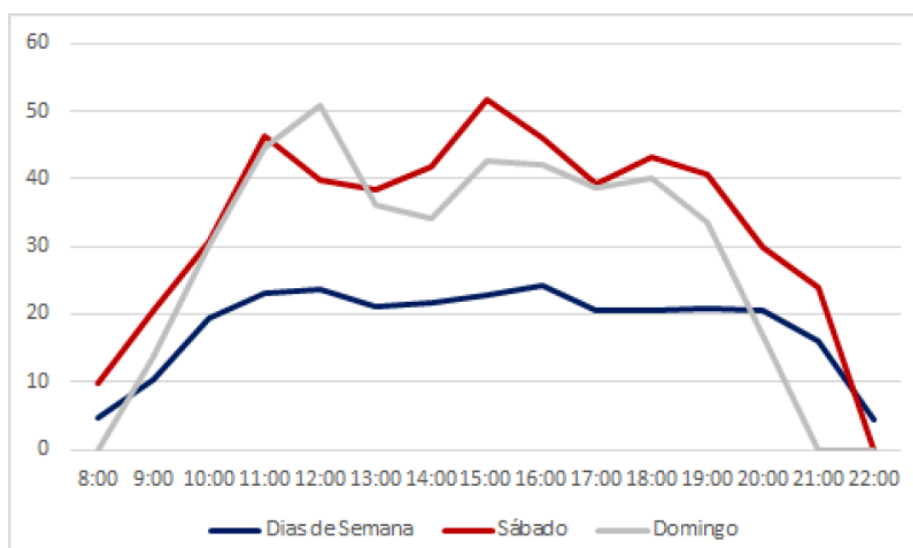
O cálculo da OPE, inicia com a coleta de dados do tempo total disponível pela equipe. No caso da seção de ferragens, por exemplo, havia sete trabalhadores que se dedicavam oito horas por dia à empresa, com um dia de folga por semana e direito a um mês de férias por ano. Portanto, o tempo total disponível da equipe era de (7 colaboradores \* 7 horas diárias trabalhadas \* 6 dias por semana \* 48 semanas anuais) 14.112 horas anuais.

Em seguida, é calculado o tempo de gestão da equipe. No caso da empresa analisada, o tempo de gestão era despendido pelo coordenador, que utilizava em torno de 1 hora semanal próprias para gerir a equipe e participar de reuniões de alinhamento da loja. Essa média corresponde a (1 hora \* 6 dias da semana \* 48 semanas anuais) 288 horas anuais, ou seja, 2,0% do tempo total da equipe.

O indicador de Variabilidade é coletado em seguida, o qual representa a eficiência de cada colaborador em relação a sua atividade principal. No caso da empresa analisada a atividade principal era de vendas e o indicador era resultado da comparação do resultado de cada um dos colaboradores em relação ao vendedor que traz o maior resultado. A perda de desempenho médio dos trabalhadores foi de 13%, o que convertido em horas anuais representa 1.835 horas.

Para continuação do cálculo da OPE, foi coletado o indicador de desperdício por inflexibilidade da equipe. Esse indicador representa a dificuldade da equipe em acompanhar a demanda do cliente, coletado a partir da média histórica do ano anterior (Figura 9). O cálculo envolve comparar o fluxo de clientes na loja, com a capacidade de atendimento dos vendedores trabalhando. Para a seção de ferragens, a inflexibilidade foi de 9%, correspondendo a 1.270 horas.

Figura 9 Cálculo percentual da capacidade de mão de obra necessária em relação a presente durante o dia



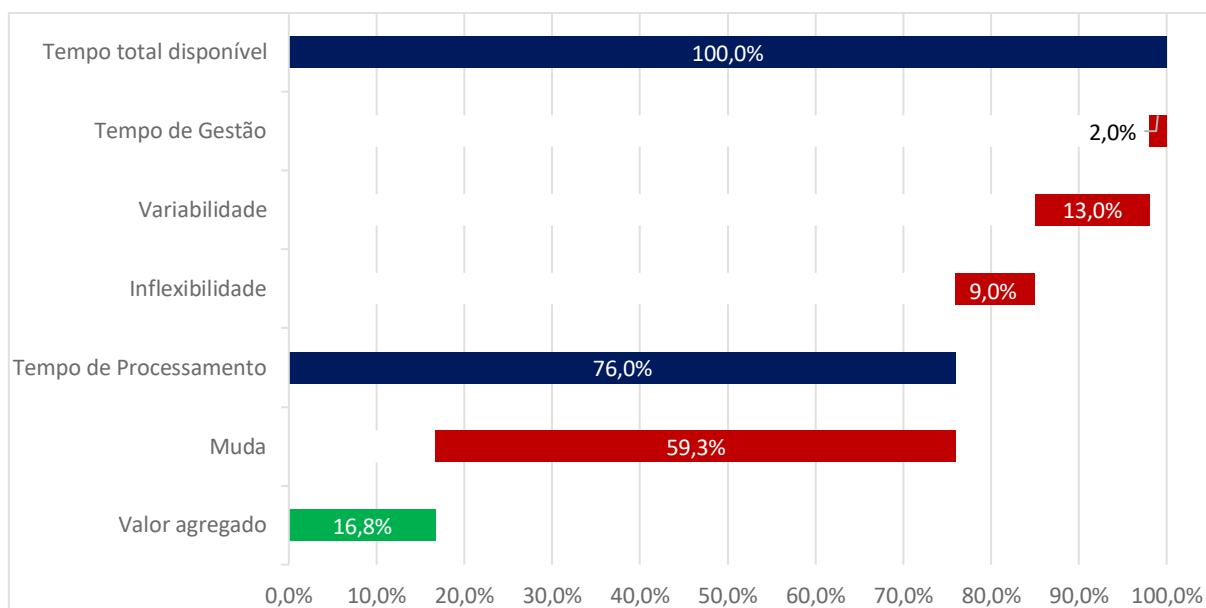
Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

O tempo de processamento (ou atendimento) é o resultado da subtração do tempo total disponível pelo tempo de gestão, variabilidade e inflexibilidade. Esse tempo fictício é de 10.725 horas (76,2 % do total disponível) e representa o dedicado às atividades diárias da equipe, sem perdas por desempenho, gestão e inflexibilidade.

O indicador “*Muda*” corresponde aos desperdícios da equipe em suas atividades. A análise foi feita a partir das observações de cada colaborador, em que as atividades e tempo delas foram coletadas para dois dias de trabalho e os dados extrapolados para o restante do ano. A análise da rotina de cada trabalhador gerou insumos para o cálculo dos desperdícios, o qual foi de 78% em relação tempo de processamento e 59% do tempo total, ou seja, um tempo fictício de 8.366 horas anuais.

Por fim o tempo de valor agregado, ou acrescentado é o resultado da subtração do tempo de processamento com o tempo de valor não agregado. O tempo de valor agregado, corresponde a 16,8% do tempo da equipe, o que representa um tempo fictício de 2.360 horas anuais. O resumo dos valores encontrados é mostrado na Figura 10.

Figura 10 Gráfico OPE seção Ferragens

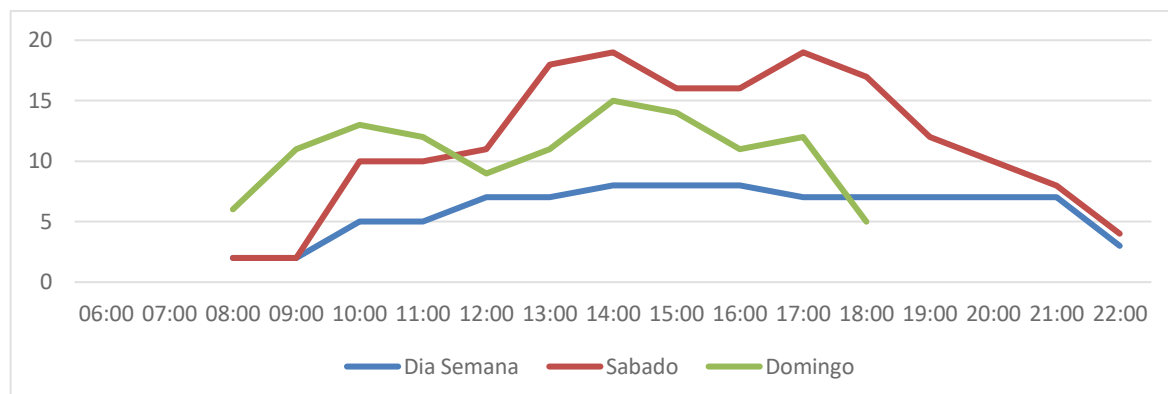


Fonte: Autor (2021)

O estudo das atividades e da empresa, permitiu a criação de indicadores relevantes para as seções da loja, os quais guiaram as ações da equipe. Esses indicadores contemplam a distribuição da quantidade de clientes por tipo de dia da semana, conforme Figura 11, avaliação da abordagem de venda segundo critérios definidos pela loja, progressão da receita e da margem de vendas (o qual o resultado influenciava na parte variável do salário dos trabalhadores) e quantidade de etiquetas de preço desatualizadas nas prateleiras da loja, indicador já existente no qual a empresa considerava importante por ser uma fonte de insatisfações de clientes e desperdícios operacionais. Com esse conhecimento da operação da loja, os líderes puderam ser treinados a orientarem suas equipes.

O treinamento dos líderes das seções para condução de reuniões com suas equipes, tem como o objetivo incentivar a melhoria contínua por parte das equipes. O treinamento englobou uma apresentação teorizada para sensibilização quanto aos desperdícios e do conceito da metodologia *Kaizen* de forma mais detalhada para os líderes de seções (gerentes e coordenadores) e no auxílio na criação de tópicos os quais tornariam as reuniões diárias focadas na progressão da equipe, como foco no aumento das vendas a longo prazo.

Figura 11 Quantidade de Clientes por tipo de dia da semana



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

### 3.4 SEGUNDA ETAPA - IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS

A partir dos tópicos levantados pelos líderes, foi elaborada uma ferramenta para guiar o andamento das reuniões, como os tópicos pelos quais deveriam ser abordados. Para que fosse possível avaliar as reuniões e fornecer feedbacks aos líderes de equipe, foi elaborado um documento com o objetivo avaliatório das reuniões feitas.

Além da ferramenta para feedback das reuniões, foi implantado um quadro de gestão visual, no qual consta um gráfico para preenchimento do indicador de acompanhamento diário da progressão de vendas da loja, um quadro chamado “Plano de voo”, no qual contém as atribuições de cada membro da equipe de vendas em seu respectivo dia da semana, um indicador de resultado em relação às principais atividades do cotidiano da equipe, um documento para registro de problemas encontrados em relação às atividades diárias e um documento para chamado “A3 de melhoria” para auxílio na resolução dos principais problemas encontrados. A A3 de melhoria, por sua vez, também servia como ferramenta de apresentação para a alta gerência da empresa a respeito das melhorias implantadas. Para incentivo a essas apresentações e acompanhamento da alta gestão, os vendedores poderiam escolher uma melhoria a ser apresentada por eles mesmos durante a reunião de comitê de loja, a qual ocorria semanalmente e contava com a participação dos gerentes e diretor de loja.

### 3.5 TERCEITA ETAPA – VERIFICAÇÃO E AÇÃO

A etapa final da implantação da gestão diária se deu por meio de auditorias e feedbacks em relação ao desempenho de todos os colaboradores envolvidos no processo de melhoria contínua. Além da avaliação das reuniões lideradas pelos coordenadores, o mesmo auxiliava os vendedores em suas capacitações na condução de reuniões. Os gerentes por sua vez,

acompanhavam diariamente o coordenador e por meio de uma reunião individual repassava desafios que a loja enfrentaria no médio prazo, de acordo com o plano tático da empresa. O diretor de loja, se reunia com a gerência diariamente para acompanhamento das melhorias e repasse de informações estratégicas de sua respectiva seção de acordo com os objetivos da empresa.

### 3.6 QUARTA ETAPA – DISCUSSÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DA ROTINA

As etapas de implementação da gestão da rotina foram orientadas pelo pensamento científico baseado no PDCA. A etapa de planejamento, foi principalmente baseada na sensibilização dos colaboradores impactados pela mudança da gestão e o entendimento da rotina da empresa. A utilização de ferramentas como a OPE, apesar de pouco disseminada em literaturas nacionais, permitiu de forma quantitativa avaliar o tempo de agregação de valor médio dos colaboradores, garantindo melhor entendimento do estado atual da empresa. A etapa de implementação das ferramentas, teve como apoio o auxílio de ferramentas disseminadas na literatura para organização de equipes, com a utilização de quadros visuais para a divisão do trabalho e exposição de pontos de melhoria. Por fim, a última etapa de implementação, foi ao encontro à literatura ao dar importância ao papel da liderança da empresa para suportar a mudança de rotina.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação da metodologia de gestão da rotina seguiu as etapas apresentadas no capítulo anterior. No presente capítulo, serão discutidos os resultados da implementação e as etapas do processo de implantação da metodologia.

Como resultados da implementação da gestão rotina, observou-se, principalmente, uma melhora nos indicadores de venda e no engajamento dos funcionários. A partir da implementação de melhorias semanais, os resultados de aumento de vendas já puderam ser observados dois meses após o início da implementação, mês de fevereiro de 2021. As progressões na loja são calculadas a partir da comparação com o mesmo período do ano anterior. Nota-se pela Tabela 1, que a loja já apresentava, em janeiro, progressões em todas as subseções analisadas da seção de pintura, uma vez que as vendas no setor da construção civil foram impulsionadas no período de pandemia a partir do final de 2020 e início de 2021. Mesmo assim, no mês de fevereiro, com os impactos das primeiras melhorias da implementação da gestão da rotina, essa progressão foi ainda maior em 90% das subseções analisadas, fato que foi atribuído às melhorias aplicadas semanalmente nos dois meses.

Tabela 1 Progressão de vendas seção Pintura janeiro e fevereiro

Subseção	Janeiro	Fevereiro
1101	+3,9%	+26,3%
1102	+21,6%	+43,2%
1103	+21,0%	+69,4%
1104	+28,3%	+49,9%
1106	+41,7%	+57,8%
1107	+62,8%	+84,6%
1109	+26,8%	+61,9%
1120	+61,4%	+52,5%
1121	+23,7%	+74,6%
1124	+53,5%	+54,0%

Fonte: Autor (2021)

O engajamento dos funcionários foi percebido a partir de avaliações das reuniões diárias. No início da implementação, os vendedores participavam principalmente como ouvintes, o que mudou ao longo da implementação. As reuniões passaram a contar com proposições de melhorias por parte dos vendedores, maior transparência em relação aos

problemas que ocorriam, o que pode ser constatado a partir do preenchimento de sugestões de melhorias, as quais no início da implementação tinham como autoria majoritária o coordenador, mas ao longo do tempo foi sendo diluída entre a equipe.

Portanto, em 4 meses de implementação, o da implementação da gestão da rotina foi alcançado. Com colaboradores engajados nas melhorias e um reflexo das mesmas no aumento das vendas, a loja aderiu à gestão diária da rotina.

#### 4.1 PRIMEIRA ETAPA – INTRODUÇÃO E PLANEJAMENTO

A etapa de treinamento da equipe teve importância para o entendimento específico de problemas da empresa por parte de quem conduziria a implementação e entendimento da metodologia pelos trabalhadores da empresa que a aplicariam. A etapa contou com duas reuniões, uma com a alta gestão das seções e outra com os coordenadores e vendedores. Na reunião com a alta gestão, a participação ativa dos colaboradores se fez essencial, principalmente na etapa de discussão de estudos de caso e aplicação de ferramentas da metodologia *Kaizen*. Após compreenderem a metodologia, por terem um maior conhecimento da realidade da empresa, estes levantaram possibilidades de ferramentas de gestão que melhorariam a coordenação das equipes, assim como a rejeitaram outras apresentadas nos estudos de caso. A rejeição de ferramentas ocorreu por julgarem não se adaptar às suas rotinas e aos objetivos da empresa, um retorno importante da percepção dos mesmos, uma vez que o engajamento desse grupo é o mais importante para a implantação. Apesar de inicialmente o propósito da reunião ser expositivo em relação à metodologia, a participação dos colaboradores nessa etapa forneceu insumos para etapas posteriores à implementação, no planejamento de ferramentas a serem implementadas.

A reunião com os coordenadores e vendedores teve como principais benefícios sua introdução à metodologia e os resultados esperados à longo prazo. Na introdução à metodologia, foi enfatizada a dependência do engajamento dos funcionários e a importância de comunicar os problemas para que melhorias ocorressem e assegurou-se que os empregos dos colaboradores seriam mantidos, mesmo com melhorias de produtividade alcançadas. Foram enfatizados os benefícios individuais e coletivos que as melhorias trariam a eles, seja por exposição à empresa ao apresentar uma melhoria que poderia servir de modelo à loja ou aumento das vendas, que tem impacto direto no salário dos funcionários. Em relação à confiança em relação ao mantimento dos empregos mesmo com aumento de produtividade da área, foi percebido certa desconfiança em um primeiro momento, o que teve de ser trabalhado conforme a implementação avançava.



O planejamento da implantação *Kaizen* na gestão diária contou, ainda, com o entendimento da realidade da empresa. Esse entendimento, se deu através de observações e utilização de ferramentas que evidenciassem os principais indicadores de cada uma das duas seções estudadas. Parte da coleta de dados teve como insumo um software interno da empresa, um ERP e parte se deu através de observações no local.

As observações realizadas no *Gemba*, o chão de loja no caso da empresa, resultaram em duplo benefício à implementação. O primeiro benefício foi o ganho de confiança dos vendedores em relação à alta gestão da empresa e os responsáveis pela implementação, após acompanhamento da rotina dos colaboradores durante dois dias. O segundo foi de entendimento, por parte dos responsáveis pela implementação, da forma como as atividades eram executadas e planejadas e serviram de insumo para o cálculo da OPE.

Por sua vez, o cálculo da OPE permitiu estratificar o tempo de não agregação de valor da equipe e evidenciar seus motivos. Para o tempo de gestão, notou-se que o tempo de gestão do coordenador se limitava a participação em reuniões da empresa com níveis da alta gestão, mas pouco tempo era dedicado à gestão de sua própria equipe, uma causa da falta de orientação sobre as atividades dos vendedores. A variabilidade em 13% expôs a diferença da qualidade do atendimento entre os vendedores, demonstrando que o direcionamento e treinamento em relação a abordagem poderiam ser melhorados. A inflexibilidade de 9% demonstra que em alguns períodos, a capacidade de atendimento é sobrecarregada em relação ao número de vendedores na loja, no entanto, foi a menor taxa responsável pela perda de valor no tempo da equipe. A análise das atividades observadas que agregavam ou não valor demonstrou que, nas duas seções da loja analisada, a taxa de agregação de valor média em relação ao tempo total de trabalho era de 22%. Nesse valor, foi considerado que além do atendimento ao cliente, atividades de organização dos lineares, limpeza e abastecimento agregavam valor à loja. O restante das atividades foi considerado desperdício. Portanto, os desperdícios em execução de tarefas que não agregam valor à loja foram de em média 78%, a maior fonte de desperdícios da empresa.

Como resultado da análise dos dados levantados, buscou-se atuar na criação de uma rotina que incentivasse o planejamento e reflexão de atividades executadas por cada membro da equipe de vendas e orientação quanto a melhoria e uniformização do nível de atendimento na loja. Ambas as ações dependiam do apoio dos coordenadores de venda e da alta gestão de vendas para suportar a mudança na rotina e no comportamento dos colaboradores.

A primeira mudança sugerida foi em relação à orientação diária da equipe. Reuniões diárias de 15 minutos foram planejadas no intuito de levantar soluções em conjunto, diante de problemas encontrados que pudessem estar limitando as vendas da seção. A construção de um passo a passo dos tópicos das reuniões (Figura 12) tornaram a orientação em relação aos tópicos facilitada e desempenhou um papel de planejamento dentro da gestão baseada no pensamento PDCA. A partir do conhecimento do resultado e dificuldades do dia anterior e da situação atual, a equipe planeja ações a serem executadas para solucionar problemas ocorridos. A discussão baseada em acontecimentos dos vendedores e indicadores de resultado (que podem ser acessados pelos vendedores através do ERP da empresa) tornou a orientação para execução da reunião objetiva aos coordenadores de equipe.

Figura 12 Guia de reuniões



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

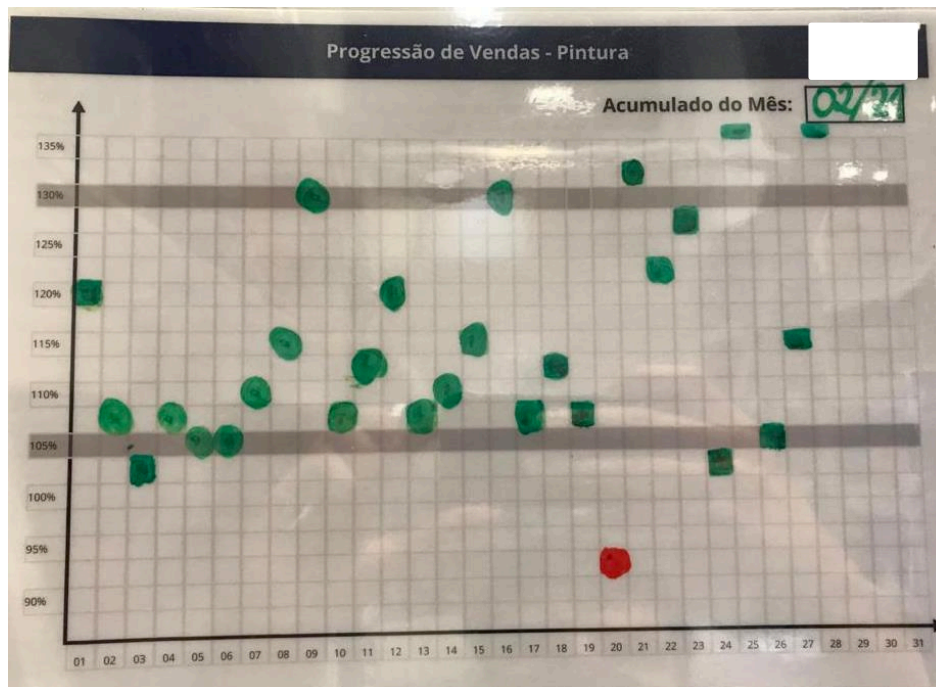
Além do momento de reunião da equipe, foi orientado para que os resultados do final de um turno fossem repassados via mensagem telefônica para o grupo de celular da equipe. O intuito desse repasse era a abertura de um canal de comunicação entre colaboradores de diferentes turnos. As informações repassadas eram do resultado do fechamento do turno anterior, previsão de produtos a serem abastecidos no linear e a eventual necessidade de plataformas para esse abastecimento.

Do mesmo modo, foram planejadas reuniões diárias entre o gerente de uma área e o coordenador de uma equipe. O intuito desta reunião era de repasse, por parte do coordenador, sobre as ações executadas pelo time de vendas e como elas impactariam no aumento das vendas da área. O gerente, por sua vez, deveria avaliar as ações com base em evidências que mostrassem seus resultados e orientar o coordenador para auxiliá-lo na busca dessas evidências e nas dificuldades de implantação das mudanças.

Como auxílio às reuniões, um quadro para gestão visual foi construído. O planejamento da montagem do quadro foi imaginado de modo a tornar visual o desempenho e o acompanhamento das atividades da equipe. Nele, estariam contidos o indicador de progressão diária da equipe, um quadro com as responsabilidades de cada colaborador, a situação da execução das principais tarefas da equipe e acompanhamento das melhorias a serem executadas.

O indicador de progressão, representa o percentual de vendas em relação ao mesmo dia do ano anterior. Na Figura 13 é mostrado o quadro para os dias do mês de fevereiro de 2021.

Figura 13 Progressão de vendas de fevereiro



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

O indicador de progressão tinha como objetivo situar a equipe quanto ao atingimento relativo de sua meta, a qual era diária e mensal e influenciava diretamente no salário dos funcionários, o que auxiliava em seu engajamento para atingimento das metas. O planejamento das atividades da equipe foi feito pelo coordenador de cada área e levou em consideração a experiência dos membros da equipe em relação a execução das atividades da loja, os dias não

laborais de cada vendedor e a ordem a qual as atividades deveriam ser executadas. Essa reflexão por parte do coordenador permitiu com que atividades de longa duração, pudessem ser realizadas em partes e de forma colaborativa pelos vendedores. O quadro de execução das tarefas da equipe seria uma das evidências que serviriam de embasamento para o levantamento de possíveis problemas da equipe. O quadro de acompanhamento de melhorias auxiliaria a equipe em relação ao acompanhamento das ações que deveriam ser feitas, os motivos de cada uma delas e seus prazos. O conjunto dessas ferramentas facilitaria a gestão do coordenador e o entendimento das atividades realizadas pela equipe de vendas e pela alta gestão. Para uma gestão interna dos membros responsáveis pela implantação da metodologia de gestão diária na loja, o mesmo quadro físico da loja foi também repassado para o ambiente virtual, no intuito de centralizar as informações para análise em momentos em que a equipe não estivesse na loja.

A participação da mais alta gestão da loja, essencial para a continuidade da metodologia *Kaizen*, foi planejada para ocorrer em reuniões semanais e acompanhamento diário no chão de loja. Por meio da apresentação de melhorias realizadas em cada seção a equipe o diretor de loja era apresentado às melhorias feitas na semana. A apresentação era auxiliada pelo preenchimento de um documento (Figura 14) o qual orientava o preenchimento da situação da área anterior à melhoria, o problema que a melhoria solucionaria, a situação após a implantação da melhoria e os benefícios alcançados. Além disso, visitas diárias ao chão de loja já eram feitas pelo diretor de loja e pelo gerente de área, permitindo o acompanhamento do que era repassado em reuniões. Esse acompanhamento, tanto em reuniões quanto no chão de loja, foi planejado para motivar os colaboradores a se engajarem na implementação da gestão da rotina.

Figura 14 A3 de melhoria

A3 de melhoria	
Título do A3:	Data da criação do A3:
Problema a ser Resolvido:	Condição Atual:
Situação Após Implementação:	Benefício Alcançado:

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

## 4.2 SEGUNDA ETAPA – IMPLEMENTAÇÃO DAS FERRAMENTAS

A implementação das ferramentas iniciou-se com a reunião de gestão diária nas duas seções da loja. A reunião era promovida pelo coordenador da equipe, o qual se orientava pelo guia de reuniões. Essas reuniões eram acompanhadas semanalmente pelos responsáveis pela implantação, os quais eram responsáveis por avaliá-la e orientar os coordenadores com sugestões de melhoria para futuras reuniões. As avaliações das reuniões eram registradas para acompanhamento da evolução semanal e o documento de avaliação é mostrado na Figura 15.

Figura 15 Parte de documento de Feedback da qualidade das reuniões

Acompanhamento Reunião Diária					
Data:		Auditor:			
Coordenador:		A = Ação I = Impacto D = Sugestão de Desenvolvimento			
1	Agenda de Reuniões	0	1	2	Comentários
1.1	A reunião durou 15 minutos?		A reunião durou mais que 15 minutos	A reunião durou até 15 minutos	
1.2	Todos os Assessores de Venda e Vendedores de Projeto estão participando de maneira ativa?		Uma parcela das pessoas estão participando da reunião	As pessoas estão participando da reunião com observações relevantes e sugestões de melhoria	
2	Abertura	0	1	2	Comentários
2.1	Foi passada uma visão geral (Ano-Mês-Semana) do faturamento/progressão através do Buster?		Foi comentado a visão cluster sem destacar onde está o gap	Se há desvio, foram apresentadas as principais causas relacionado, conforme identificado na visita ao Gemba Walk, e quais gaps o time tem que focar?	
2.2	As metas da semana foram batidas?		A meta foi batida em 100%	A meta foi batida em 130%	
2.3	As atividades semanais do Indicador de Execução foram realizadas?		80% das atividades semanais foram realizadas	Todas as atividades foram realizadas	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

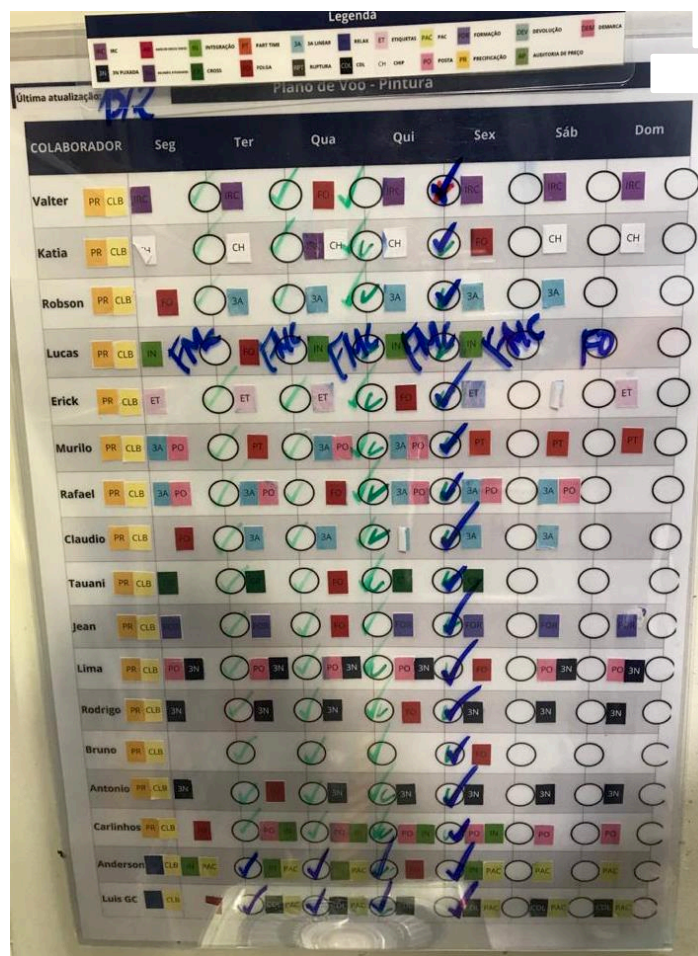
Inicialmente, a maior dificuldade das reuniões foi alocação de vendedores para participação nas reuniões. Como a loja conta com dois turnos por dia de funcionários, optou-se, na primeira semana, por realizar as reuniões durante o período de troca de turnos, para que todos pudessem participar em uma única reunião. No entanto, isso fazia com que os funcionários de um dos turnos acumulassem 15 minutos extras por dia de reunião, o que era prejudicial à empresa.

Em face desse desafio, as reuniões passaram a ser realizadas em horários distintos no mesmo dia. A partir da segunda semana, coordenadores e gerentes das áreas se dividiram para a execução das reuniões em turnos distintos, portanto, duas reuniões por dia, uma com o turno da manhã e outra com o turno da tarde. Essa divisão, criou um desafio de alinhamento entre turnos, o que foi solucionado pelos registros das principais pautas discutidas. Esse registro era realizado no quadro físico de gestão visual e em mensagens repassadas pelo gerente ou coordenador no grupo virtual da equipe. Esse repasse permitia que cada turno estivesse

informado em relação às necessidades e pendências em relação ao turno anterior, como por exemplo, pedido de material que seria recepcionado no turno seguinte.

Com a evolução da equipe e prática na utilização das ferramentas do quadro de gestão visual, foi possível a implantação de melhorias em todas as semanas de acompanhamento do estudo. A distribuição do trabalho de cada colaborador por dia da semana e sua adaptação ao longo das semanas, no quadro “Plano de voo”, Figura 16, auxiliou na distribuição de tarefas e os vendedores sentiram-se mais bem direcionados em relação ao que deveriam realizar. Ao mesmo tempo, nas reuniões era incentivado a análise crítica em relação à distribuição das tarefas e sua adequação por parte do coordenador. O quadro, em conjunto com a conferência de atividades e reuniões, permitiu um acompanhamento diário em relação à execução das atividades e a possibilidade de atuar diariamente em relação à desvios do planejamento, fazendo com que as principais atividades da semana pudessem ser realizadas.

Figura 16 Plano de voo



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

O acompanhamento de execução das principais atividades a serem realizadas pela equipe de vendas, a partir do quadro “Indicador de resultado de atividades” (Figura 17) teve como resultado o aumento no sucesso de realização das mesmas. A partir do quadro de indicador de resultado das atividades, a equipe de vendas pode acompanhar a realização das principais atividades a serem realizadas semanalmente, de forma a propiciar uma experiência de compra satisfatória ao cliente. Esse acompanhamento, fez com que fossem evidenciadas as atividades prioritárias da equipe. No início da implantação da ferramenta, notou-se que algumas atividades não eram executadas, mas ao longo do tempo, com a adaptação da equipe, todas atividades passaram a ser concluídas semanalmente, conforme a Tabela 2 mostra.

Em relação ao quadro de “Levantamento e acompanhamento de problemas” (Figura 18), se mostrou como uma ferramenta importante para que a equipe pudesse evidenciar problemas a serem solucionados na loja. Inicialmente, o preenchimento do quadro contou apenas com o coordenador da equipe, no entanto, com o passar das semanas a equipe se sentiu apta a evidenciar os problemas, os quais eram insumos para a elaboração de melhorias na loja.

Figura 17 Indicador de resultado de atividades

Indicador de Execução - Pintura					
ROTINA DA EQUIPE	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05
3A Linear Realizado até 9:00	✓	✓	✓		
IRC Realizado até 12:00	✓	✓	✓		
Verificação CLB	✓	✓	✓		
Devolução Realizada	✓	✓	✓		
Melhoria da Semana Executada	✓	✓	✓		
Envio do fechamento do dia e previsão do 3A pelo WhatsApp	✓	✓	✓		

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Tabela 2 Indicador de resultado de atividades (virtual)

ROTINA DA EQUIPE	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05
IRC executado					
Auditoria de Preço Realizada					
Verificação CLB Gerente					
Demarca Realizada					
Melhoria da semana executada					
Envio do fechamento do dia e previsão do 3A pelo WhatsApp					

Fonte: Autor (2021)

Figura 18 Levantamento e acompanhamento de problemas

Problema (O que?)	Data abertura ação	Ação (Como?)	Responsável (Quem)	Data prevista conclusão (Quando)	Status
* ABASTECIMENTO CROSS * ETIQUÊ * HORARIO DE ALMOÇO * DEMARCA	11/02	* CROSS/GIRO COM DOWO DO CORREDOR * ETIQUÊ/ TOPOS DA MANHA ATUAL * ALMOÇO/ ESCALA * DEMARCA CADA DOWO FAZER O SEU	VALTER	11/02	OK
* NR3 * FALTA DE UMA PESSOA NO 3A	16/02	ANTECIPAÇÃO NO OBJETIVO DO DIA SEGUINTE.	VALTER	16/02	OK
* FALTA DE PALETES PARA LHAS	18/02	ORGANIZAR OS PALETES ANTES DE PUXAR 3W.	VALTER	19/02	OK
MAQUINA DA CORRAL QUEBROU A MANIVELA	22/02	DEVIDO O PROBLEMA JÁ FOI ABERTO O CHAMADO PARA O CONSERTE DA MAQUINA.	ANDERSON		
BATECH fora de alcançe dos clientes na Ponta (vedact aban- rada)	25/02	Foi Realizado uma redução dos produtos Vedact, devido de a Batech acastível para os clientes	Murilo	25/02	OK
MUITO CAIXA NO NA SEÇÃO DE LINDA MUDANÇA DE LINDA	27/02	FIZEMOS UMA FORÇA TABEFA E ZERAMOS OS CORRINHOS	VALTER	27/02	OK

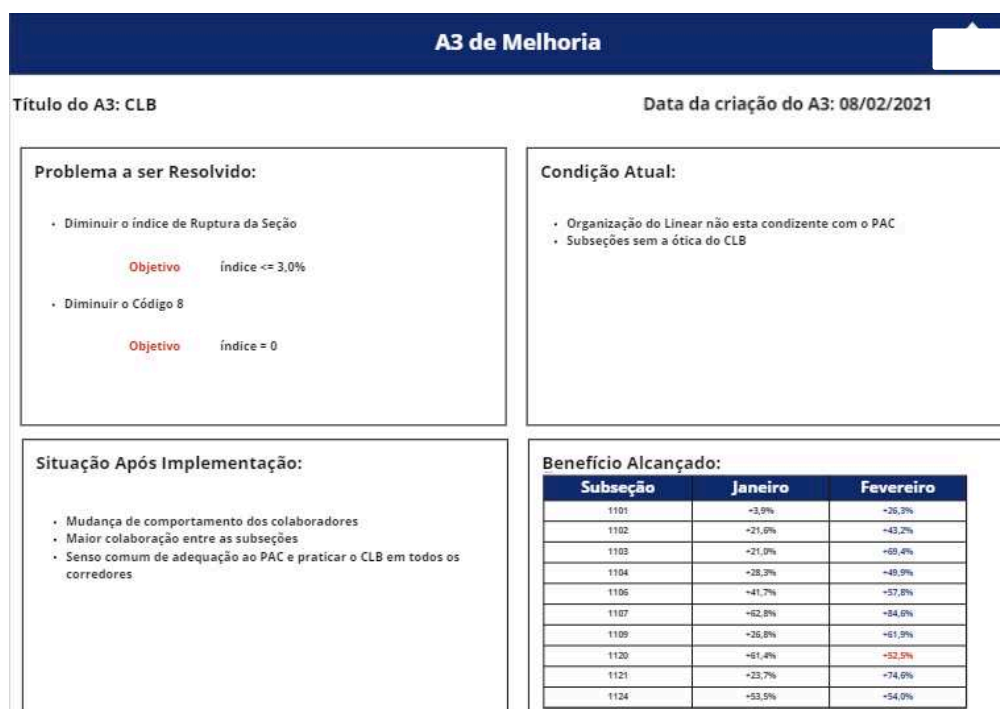
Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

As principais melhorias da semana, por sua vez, eram sintetizadas na ferramenta “A3 de melhoria” e apresentadas pela equipe em reuniões com a alta gestão da loja. Um exemplo de “A3 de Melhoria” é apresentado na Figura 19. Nela, o problema a ser resolvido era a de diminuição do índice de ruptura de produtos na seção de pintura para menos de 3% dos produtos. Ou seja, diminuir as ocasiões em que um produto esteja em falta na prateleira e portanto, não disponível para compra. Para isso, foi observado que a organização dos lineares



de venda não condiziam com o direcionamento de organização da loja, prejudicando na percepção de falta de produtos. Como melhorias após a implementação, foi sugerido um maior comprometimento dos colaboradores ao evidenciar esse tipo de problema, mesmo em corredores os quais não eram de sua responsabilidade e reorganização dos lineares de acordo com o padrão estabelecido pela loja, com reposição dos itens faltantes. Como resultado, após 1 mês em relação ao início da implementação dessa melhoria, o mês de fevereiro, foi verificado uma progressão de vendas (em relação ao mesmo período do ano anterior) no mês de fevereiro ainda maior do que a do mês de janeiro para 90% das subseções de pintura.

Figura 19 A3 de Melhoria (virtual) – semana 2



Fonte: Autor (2021)

A apresentação semanal das melhorias pelo time de vendas para a alta gestão da loja teve como principal desafio a disponibilidade do diretor da loja. No decorrer da implementação, houve uma mudança na diretoria da loja e um período de adaptação do novo diretor. Por conta disso, durante o período de 3 semanas a apresentação das melhorias era feita para o gerente da seção. Após esse período, o novo diretor de loja iniciou sua participação nas reuniões para apresentação das melhorias. O engajamento da liderança, contribuiu para o engajamento da equipe de vendas, seja através da figura do gerente ou do diretor de loja.

#### 4.3 TERCEIRA ETAPA – VERIFICAÇÃO E AÇÃO

O acompanhamento da mudança de rotina assim como sua sustentação, teve como papel fundamental o engajamento dos gerentes das seções e do diretor da loja. A presença dos gerentes diariamente no chão de loja e por vezes acompanhando e liderando as reuniões, evidenciou a importância da implementação da nova gestão de rotina para a organização. Essa percepção, fez com que os colaboradores tivessem um melhor entendimento sobre a inserção do pensamento *Kaizen* na rotina de seu trabalho. A mudança de pensamento em relação às obrigações esperadas dos funcionários, a qual incluía, além da execução de atividades operacionais, a dedicação à reflexão para oportunidades de melhoria.

A participação da alta gestão na implementação da gestão da rotina garantiu um suporte aos colaboradores em relação ao incentivo a proposições de melhorias e sua execução. Conversas e destaque à importância do conhecimento dos assessores de venda sobre as operações da loja adquiridas via experiência de trabalho, foram fundamentais para o estímulo a confiança dos mesmos para proposição e execução de melhorias.

#### 4.4 QUARTA ETAPA – DISCUSSÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DA ROTINA

A implementação da gestão da rotina estudada, apesar de ter como base as práticas e conceitos *Kaizen – Lean*, apresentou semelhança e peculiaridades na implementação em relação a literatura. A semelhança, foi observada com o direcionamento das etapas baseadas em um método científico, o PDCA, conforme Rother (2009) e Smalley (2019) recomendam. Além disso, no início da implementação, foi observada a sensibilização da equipe da loja quanto à metodologia *Kaizen* e os desperdícios do *Lean* conforme a Shingo (1996) apresenta. Já na segunda etapa, as ferramentas foram adaptadas para a realidade da loja, seja em relação à avaliação do atendimento, o qual já havia um direcionamento da matriz da empresa quanto a forma de abordar o cliente ou na utilização de um relatório A3 apenas para apresentação da melhoria já executada e não como uma ferramenta de auxílio para auxiliar a implementação em si. Na última etapa de implementação, com a mudança no cargo de diretor de loja, houve uma interrupção do acompanhamento de implementação da nova gestão da rotina, o que não é aconselhado pela metodologia *Kaizen* (IMAI, 2016). Apesar disso, esse momento foi importante para verificar a autonomia da equipe e o papel da média gestão, principalmente coordenadores na continuidade da rotina planejada e incentivo a melhorias, desse modo, os desvios de planejamento foram superados.

## 5 CONCLUSÕES

A evolução de processos em um ambiente em constante mudança é fundamental para a sobrevivência de organizações. A gestão da rotina com base na filosofia *Lean* auxilia na orientação de mudanças nos comportamentos de colaboradores para que a evolução seja constante. A partir do entendimento de 5 princípios, a filosofia pode ser implementada em empresas de diversos setores. No entanto, como o *Lean* surgiu e foi objeto de estudo por anos do setor automotivo, para a sua aplicação no setor varejista, foi preciso adaptá-lo para que seus benefícios pudessem ser observados. A partir do entendimento de desperdícios e da influência de uma rotina que incentive a resolução de problemas, soluções de melhorias são mais bem orientadas.

O trabalho de pesquisa-ação desenvolvido, teve como objetivo aumentar as vendas em uma empresa do varejo no ramo da construção civil, por meio da implementação de um sistema de melhoria contínua baseado nos princípios *Lean - Kaizen*. A implementação da gestão diária em uma empresa do varejo permitiu com que a empresa aumentasse suas vendas em relação ao mesmo período de anos anteriores, conforme fica evidenciado pela Tabela 1, em que mostra progressão de vendas com em relação ao mês anterior, de janeiro de 2021. A comparação mês contra mês indica uma evolução média de 23% nas vendas. A participação ativa dos colaboradores do chão de loja para proposição de melhorias foi alcançada e um modelo de referência para a loja expandir a implementação foi criado, adaptado ao setor do varejo. Portanto, os objetivos do estudo em relação à aplicação foram alcançados.

A implementação da nova gestão da rotina da loja teve como embasamento a literatura sobre a filosofia *Lean* e o pensamento *Kaizen*, e suas etapas seguiram o pensamento científico baseado no PDCA. Apesar disso, algumas mudanças foram feitas para sua implementação na loja. Essas mudanças tiveram como objetivo adaptar-se à realidade da empresa. Como principais adaptações, destacam-se a introdução da metodologia da loja para atendimento de clientes e apresentação das mesmas em reuniões semanais, o que se adaptava a rotina dos gestores de loja. Como principais desafios à implementação, destacam-se a mudança de pensamento em relação as responsabilidades dos colaboradores quanto a melhorias e a confiança de que as proposições de melhoria, não teriam como consequência o desligamento de funcionários. Nesse sentido, o papel da alta gestão ao se comprometer com o incentivo a proposições de melhorias e a garantia de estabilidade dos funcionários foi considerado o principal fator de sucesso para o engajamento da equipe.

O presente trabalho traz como contribuição acadêmica a explanação de conceitos do *Kaizen - Lean* aplicados ao varejo e sua implementação através da atividade de pesquisa-ação. Com a demonstração de possíveis obstáculos à implementação da gestão da rotina em uma empresa do setor de vendas de materiais de construção e adaptação dos conceitos da filosofia *Lean*, o trabalho permite maior abrangência dos conceitos *Lean* no setor de serviços. Além disso, a explanação da ferramenta OPE, pouco explorada na literatura nacional, permite a disseminação do conhecimento da ferramenta que busca avaliar o desempenho em relação à agregação de valor de um colaborador, considerando fatores humanos para isso.

Como recomendações para futuros trabalhos aconselha-se um acompanhamento por um período mais longo da implementação da nova gestão da rotina e ampliação da abrangência do trabalho na loja. O período de quatro meses de acompanhamento da implementação não garante a perpetuidade da nova rotina, apesar de da inserção de ferramentas para seu auxílio e treinamento dos colaboradores para sensibilização de seus benefícios. Além disso, como o estudo abrangeu apenas duas seções da loja, os impactos para a unidade podem ser ainda melhores com a implementação dos conceitos *Kaizen - Lean* na totalidade da loja.

## REFERÊNCIAS

BALLÉ, Michael; BALLÉ, Freddy. **Liderar com Respeito: uma prática lean em romance**. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2015. 242 p.

BENNETT, Nathan; LEMOINE, G. James. What VUCA Really Means for You. **Harvard Business Review**, Boston, Ma 02163 Usa, v. 92, n. 1/2, p. 1-1, 2014. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2389563#](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2389563#). Acesso em: 18 fev. 2021.

CAUCHICK, Paulo Augusto. **Disciplina: Introdução a Engenharia de Produção: histórico da engenharia e engenharia de produção**. Florianópolis: UFSC, 2014. 15 slides, color.

COIMBRA, Euclides A.. **Kaizen in logistics and supply chains**. Estados Unidos: McGraw-Hill Professional, 2013.

ENDEAVOR (Brasil) (ed.). **Kaizen: a sabedoria milenar a serviço da sua melhor gestão**. 2015. Disponível em: <https://endeavor.org.br/operacoes/kaizen/>. Acesso em: 28 fev. 2021.

FORBES. **Tesla supera Toyota como montadora com maior valor de mercado**. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2020/07/tesla-supera-toyota-como-montadora-com-maior-valor-de-mercado/#:~:text=Tesla%20supera%20Toyota%20como%20montadora%20com%20maior%20valor%20de%20mercado,-Reda%C3%A7%C3%A3o&text=A%20Tesla%20se%20tornou%20hoje,a%C3%A7%C3%B5es%20sobem%20para%20n%C3%ADveis%20recordes.&text=J%C3%A1%20a%20Tesla%20encerrou%202019,receita%2C%20tendo%20entregue%20367.200%20ve%C3%ADculos..> Acesso em: 18 fev. 2021.

FORCELLINI, Fernando Antônio. **Slide de aula**. Florianópolis: UFSC, 2012, color.

HARARI, Yuval Noah. **21 Lições para o Século 21**. Israel: L&pm, 2018. 372 p.

IBGE (Brasil). **Serviços**. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/servicos.html>. Acesso em: 23 mar. 2021.

IMAI, Masaaki. **O que é Kaizen™**: Definição de KAIZEN™. 2016. Disponível em: <https://br.kaizen.com/o-que-e-kaizen.html>. Acesso em: 21 mar. 2021.

JONES, Daniel T.; WOMACK, James P.. **Lean Solutions**. Nova Iorque: Bookman, 2005.

KAIZEN INSTITUTE BRASIL (São Paulo). **Modelo de Gestão da Melhoria Contínua**. São Paulo: 2020. Treinamento Interno, 2020. Color

KAIZEN INSTITUTE BRASIL (São Paulo). **O "Core"do KAIZEN™**. 2020. Disponível em: <https://br.kaizen.com/o-que-e-kaizen.html>. Acesso em: 21 mar. 2021.

KAIZEN INSTITUTE GLOBAL. **KAIZEN™ Change Model**. Disponível em: <https://www.kaizen.com/use-kaizen.html>. Acesso em: 22 mar. 2021.

KAIZEN INSTITUTE PORTUGAL (Portugal). **KAIZEN™ Diário**: modelo de maturidade para melhorar as capacidades de desenvolvimento da equipa. Modelo de maturidade para melhorar as capacidades de desenvolvimento da equipa. Disponível em: <https://pt.kaizen.com/competencias/melhoria-continua-planeamento-diario.html#bootcamp-daily>. Acesso em: 10 mar. 2021.

KUNIO, Shirose. **TPM Team Guide**. Estados Unidos: Productivity Press, 1995.

LIKER, Jeffrey. **The Toyota Way**. Nova York, 2004. 320 p.

MACK, Oliver; KRÄMER, Andreas; BURGARTZ, Thomas; KHARE, Anshuman. **Managing in a VUCA world**. Estados Unidos: Springer, 2015.

MASAAKI IMAI (São Paulo). 8º Fórum Nacional de Lean. **Masaaki Imai: o que é Kaizen e o que significa Lean?**. 2013. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=31\\_HCEFnh5o](https://www.youtube.com/watch?v=31_HCEFnh5o). Acesso em: 28 fev. 2021.

OHNO, Taiichi. **O Sistema Toyota de Produção**: além da produção em larga escala. São Paulo: Bookman, 1997.

PIRASTEH, Reza (Russ) M.; FOX, Robert E.. **Profitability with No Boundaries**. Estados Unidos: Asq Quality Press, 2011. 374 p.

**QUALITY PROGRESS**. Estados Unidos: Asq, fev. 2014. Mensal. Disponível em: <https://www.nxtbook.com/naylor/ASQM/ASQM0214/index.php?startid=14#/p/cover1>. Acesso em: 06 jan. 2021.

ROMAN, Darlan José; MARCHI, Jamur Johnas; FORCELLINI, Fernando Antônio; ERDMANN, Rolf Hermann. Lean service: aplicação do mapeamento do fluxo de valor em uma organização de serviços. **Gestão Industrial**, Florianópolis, v. 9, n. 4, p. 868, 01 jun. 2016. Disponível em: [https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/1309#:~:text=Desta%20forma%2C%20o%20MFV%20apresenta,Rother%20e%20Shook%20\(2003\)..](https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/1309#:~:text=Desta%20forma%2C%20o%20MFV%20apresenta,Rother%20e%20Shook%20(2003)..) Acesso em: 23 mar. 2021.

ROSER, Christoph. **The Many Different Flavors of the OEE**: ope: overall process efficiency. OPE: Overall Process Efficiency. 2016. Disponível em: <https://www.allaboutlean.com/oeeflavors/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

ROTHER, Mike. **Toyota Kata**: gerenciando pessoas para melhoria, adaptabilidade e resultados excepcionais. Estados Unidos: Bookman, 2009. 238 p.

ROTHER, Mike; HARRIS, Ricky. **Criando Fluxo Contínuo**: um guia de ação para gerentes, engenheiros e associados da produção. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2002. 254 p.

ROTHER, Mike; SHOOK, John. **APRENDENDO A ENXERGAR**: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. 1. ed. Estados Unidos: The Lean Enterprise Institute, Inc., 2003. 230 p.

SHINGO, Shigeo. **Sistema de Toyota de Produção**. Porto Alegre: Bookman, 1996

SMALLEY, Art. **Criando o Sistema Puxado e Nivelado**: um guia para aperfeiçoamento de sistemas lean de produção, voltado para profissionais de planejamento, operações, controle e engenharia. 1. ed. Brookline: The Lean Enterprise Institute, Inc., 2004. 230 p.

SMALLEY, Art. **Quatro tipos de problemas**: da contenção reativa à inovação criativa. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2019.

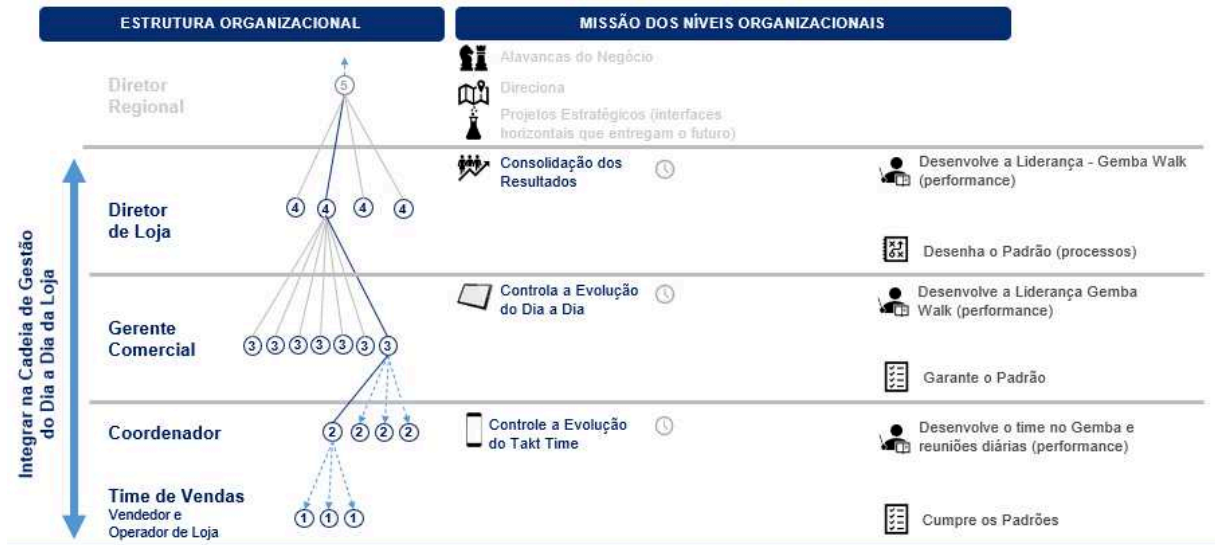
VIEIRA, Valter Afonso; PIRES, Deividi; GALEANO, Ronie. Determinantes do desempenho empresarial e das vendas cruzadas no varejo. **SciELO**, Maringá, v. 53, n. 6, p. 1-15, 22 ago. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902013005000003>. Acesso em: 10 mar. 2021.

VILLAGRA, Aureo. **Como a Teoria das Restrições se relaciona com o Lean?** 2020. Conversa com Aureo Villagra, CEO da Goldratt Consulting Brasil, sobre a relação entre a Teoria das Restrições e o Lean Manufacturing. Evento promovido pelo Grupo de Estudos em Lean e pela Goldratt School.. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kWkmiDATjf8&t=3605s>. Acesso em: 06 mar. 2021.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.. **Lean Thinking**: banish waste and create wealth in your corporation. 1. ed. Estados Unidos: Free Press, 1990. 400 p.

## ANEXOS

### ANEXO 1 – Estrutura Organizacional da loja



Fonte: Empresa do Varejo (2021)

### ANEXO 2 – Time Writing

SEÇÃO PRINCIPAL:	LOJA:	HORÁRIO DE INÍCIO DE APONTAMENTO:					HORÁRIO FINAL DE APONTAMENTO:					OBSERVAÇÃO (Escrever no verso da folha):																																					
#	Atividade Vendedor	HORA 1					HORA 2					HORA 3					HORA 4					HORA 5					HORA 6					HORA 7					HORA 8					HORA 9							
1	REUNIÕES/FEEDBACKS/DIRECIONAMENTO (Bom dia, Boa tarde, etc)	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50
2	ABASTECIMENTO LINEAR (3A, caixas de produtos...)																																																
3	TROCA DE ETIQUETAS DE PREÇO OU EXPOSIÇÃO																																																
4	IPC (LISTA OFICIAL E PROBLEMAS PONTUAIS...)																																																
5	ATENDIMENTO CLIENTE NA LOJA (todo processo até o pedido ser finalizado e acompanhamento ao estacionamento)																																																
6	ATENDIMENTO VHSATSAPP																																																
7	ATENDIMENTO NO BALCÃO DE CORTE																																																
8	PEDIR E BUSCAR BALIZAGENS (OFERTAS, SERVIÇOS...)																																																
9	ORGANIZAÇÃO/IMPLANTAR LINEAR (PREÇOS, LIMPEZA, NUMERAÇÃO, MERCHANDISING...)																																																
10	SEPARAR PRODUTOS PEDIDO RETIRA/ENTREGA																																																
11	RIPTURA VISUAL																																																
12	PROFISSOES E OPERACIONAL DO CLIENTES: PONTIFIKS, ILHAS, AMBIENTES (incluindo procura por EPIs, plataformas...)																																																
13	CONSULTA DE ESTOQUE LOGÍSTICO (confirmação por telefone de quantidades/flotes, contenência física, etc)																																																
14	ESPERA POR CLIENTE																																																
15	ABASTECIMENTO FITA CROSS (SEÇÃO E LOJA) / CHECK STAND																																																
16	TRATATIVA DE IMPRODUTIVOS (GIRO E AVS)																																																
17	RESOLUÇÃO DE CÓDIGO 8																																																

Fonte: Kaizen Institute Brasil (2021)