

FELIPE ABBES CLAPES MARGALL

APLICAÇÃO DE *LEAN THINKING* NO SETOR DE VENDAS DE UMA INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS NO BRASIL

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção.

São Paulo
2018

FELIPE ABBES CLAPES MARGALL

APLICAÇÃO DE *LEAN THINKING* NO SETOR DE VENDAS DE UMA INDÚSTRIA DE
ALIMENTOS NO BRASIL

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção.

Orientador: Professor Dario Ikuo
Miyake

São Paulo

2018

À minha família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pela dedicação em me proporcionar a melhor educação acadêmica, profissional e pessoal, dando suporte constante em toda minha vida. À minha irmã por todos os ótimos conselhos que já deu. A toda minha família pelo apoio incondicional.

A todos os colegas de turma que participaram da minha formação, por tornarem os anos de faculdade mais prazerosos e completos, e por todo o apoio que me forneceram. A todos os companheiros de Poli Júnior, que compartilharam comigo a dedicação por um projeto maravilhoso.

Ao professor Dr. Dario Miyake, pela dedicação na orientação durante o trabalho de formatura. A todos os professores do departamento de Engenharia de Produção, que me ajudaram na minha formação acadêmica e pessoal.

A todos os meus colegas de trabalho pela preocupação com o meu desenvolvimento profissional e pelos ensinamentos que me ajudaram a construir esse trabalho.

A vida tem um fim, o caminho, nunca.
(Provérbio turco)

RESUMO

O presente trabalho se propõe a analisar a aplicação da filosofia *Lean Thinking*, na unidade brasileira da Food Co¹, uma das maiores indústrias de alimentos do mundo, através do Ciclo PDCA de Melhoria.

Com o objetivo de melhorar as vendas da organização, foi realizada uma análise sobre os canais de distribuição para indústrias de bens de consumo e o posicionamento da empresa em cada um deles. Depois, comparou-se o desempenho dos vendedores da Food Co com os de outras empresas semelhantes, para quantificar a falta de produtividade da empresa. Com isso, estratificou-se o problema e aprofundaram-se as análises, a partir de visitas de campo e *Brainstormings*. A luz dessas informações, mapearam-se as causas dos problemas através de Diagramas de Ishikawa.

Por fim, foi redesenhado o mapa do fluxo de valor do processo de vendas, e definidas as estratégias de implementação para dois MVPs, visando testar rapidamente as hipóteses de soluções levantadas durante o planejamento. Ambos os testes foram acompanhados e seus resultados foram avaliados. Ao término, verificou-se o desempenho de cada MVP e, com base nisso, foi proposto um novo processo de vendas.

Palavras-chave: Lean Thinking. Gestão Industrial. Setor de Alimentos. Produtividade. Otimização. Gestão Visual. Ciclo PDCA.

¹ Nome fictício dado para a empresa real, onde foi desenvolvido o trabalho.

ABSTRACT

The present work intends to analyze the application of the Lean Thinking philosophy, in the Brazilian unit of Food Co, one of the world's largest food industries, through the PDCA Improvement Cycle.

To improve the organization's sales, the distribution channels for consumer goods industries were analyzed, as well as the positioning of Food Co. in each of them. Then the performance of Food Co's salespeople was compared to the performance of other similar industries to quantify the company's gap of productivity. With that, the problem was stratified and the analyzes were deepened through field visits and brainstorming. With this information, the causes of the problems were mapped through Ishikawa Diagrams.

Finally, the value stream map of the sales process has been redesigned, and implementation strategies for two MVPs were defined to quickly test the hypotheses of solutions raised during the planning. Both tests were followed up and their results were evaluated. At the end, the performance of each MVP was verified and, based on this, a new sales process was proposed.

Keywords: Lean Thinking. Industrial management. Food Sector. Productivity. Optimization. Visual management. PDCA cycle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Profetas da Qualidade	18
Figura 2 - Princípios do <i>Lean Thinking</i>	23
Figura 3 - Modelo de Gerenciamento da Informação de McGee e Prusak	29
Figura 4 - Controle da Não Qualidade com Cultura Clássica e de Progresso Contínuo	29
Figura 5 - Melhoria contínua baseada nos ciclos PDCA de Manutenção e Melhoria.....	31
Figura 6 - Ciclo PDCA de Melhoria (“QC STORY”)	32
Figura 7 - Modelo dos cinco estágios do grupo	33
Figura 8 - Foco em Processos para implementação do <i>Lean Thinking</i>	35
Figura 9 - Resumo da metodologia aplicada	39
Figura 10 - Mudança do modelo de atendimento da Food Co	47
Figura 11 - Mapa do Fluxo de Valor da situação atual	52
Figura 12 - Análise de Pareto das atividades que não geram valor	54
Figura 13 - Fotos das visitas para constatação das características dos problemas	55
Figura 14 - Otimização do calendário de reuniões de <i>Brainstorming</i>	57
Figura 15 - Foto do Diagrama de Ishikawa obtido através dos <i>Brainstormings</i>	60
Figura 16 - Diagrama de Ishikawa do tempo excessivo no deslocamento entre clientes.....	62
Figura 17 - Diagrama de Ishikawa do tempo excessivo na resolução de problemas	64
Figura 18 - Mapa do Fluxo de Valor (VSM) da situação futura	66
Figura 19 - Balanceamento do roteiro de vendas	70
Figura 20 - Visão do roteiro otimizado para os vendedores do MVP	72
Figura 21 - Ilustração de um roteiro de visitas no celular do vendedor	73
Figura 22 - Informações sobre a análise de crédito dos clientes	74
Figura 23 - Visibilidades para o processo de Atendimento Preventivo	76
Figura 24 - Informativo <i>online</i> sobre o painel para Atendimento Preventivo.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação dos sistemas de produção	19
Tabela 2 - Barreiras para implementação do <i>Lean Thinking</i>	35
Tabela 3 - Segmentação de revendas para indústrias de bens de consumo	45
Tabela 4 - Desempenho da Food Co nos diferentes segmentos de revendas no último ano	46
Tabela 5 - <i>Benchmarking</i> sobre o desempenho de vendedores de Rota.....	49
Tabela 6 - Classificação das atividades do VSM da situação atual.....	53
Tabela 7 - Sete Desperdícios <i>Lean</i> no Processo de Vendas	61
Tabela 8 - Classificação dos clientes da Grande São Paulo por porte.....	69
Tabela 9 - Balanceamento do roteiro de vendas.....	71
Tabela 10 - Resultados dos deslocamentos após MVP de Roteirização	83
Tabela 11 - Tempo gasto para realização do Atendimento Preventivo	84
Tabela 12 - Tempo economizado no processo de Resolução de Problemas	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DTT	<i>Down the Trade</i> ²
GTM	<i>Go To Market</i> ³
JUSE	<i>Union of Japanese Scientists and Engineers</i> / União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses
KPI	<i>Key Performance Indicator</i> / Indicador-chave de desempenho
MVP	<i>Minimum Viable Product</i> / Produto Mínimo Viável
PDCA	<i>Plan - Do - Check - Act</i> / Planejar - Executar - Verificar - Agir
PDP	Projeto de Desenvolvimento de Produto
PDV	Ponto de Vendas
ROC	<i>Rank Order Clustering</i> / Agrupamento de ordem de classificação
SMD	Sistema de Medição de Desempenho
STP	Sistema Toyotista de Produção
UTT	<i>Up the Trade</i> ⁴
VSM	<i>Value Stream Mapping</i> / Mapeamento do Fluxo de Valor

² Não foi identificado nenhum termo em português para tradução, porém ele está explicado ao longo do trabalho

³ Não foi identificado nenhum termo em português para tradução, porém ele está explicado ao longo do trabalho

⁴ Não foi identificado nenhum termo em português para tradução, porém ele está explicado ao longo do trabalho

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Empresa e Estágio realizado	14
1.2	Problema em análise	15
1.3	Objetivo e Estrutura do trabalho	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1	Filosofias de Gestão Industrial.....	17
2.2	<i>Lean Thinking</i>	20
2.2.1	<i>Lean Thinking</i> aplicado a vendas	23
2.2.2	Ferramentas para aplicação do <i>Lean Thinking</i>	25
2.3	Implementação da Melhoria Contínua.....	29
2.4	Processo de Mudança.....	32
2.5	Processo de Desenvolvimento de Produtos	36
2.5.1	Modelo Tradicional de PDP e Prototipagem	36
2.5.2	<i>Lean Startup</i> e MVP.....	37
3	METODOLOGIA	39
3.1	Passo 1: Identificação do Problema	40
3.2	Passo 2: Observação do Processo	40
3.3	Passo 3: Análise do Processo	41
3.4	Passo 4: Plano de Ação	42
3.5	Passo 5: Ação	43
3.6	Passo 6: Verificação.....	44
3.7	Passo 7: Padronização.....	44
4	DESENVOLVIMENTO	45
4.1	Passo 1: Identificação do Problema	45
4.2	Passo 2: Observação do Processo	49

4.3	Passo 3: Análise do Processo	58
4.3.1	Análise das causas para tempo excessivo no deslocamento entre clientes...	61
4.3.2	Análise das causas para tempo excessivo na resolução de problemas	63
4.4	Passo 4: Plano de Ação.....	65
4.4.1	Estratégia do MVP de Roteirização.....	68
4.4.2	Estratégia do MVP de Visibilidade	73
4.5	Passo 5: Ação	78
4.5.1	Execução do MVP de Roteirização	78
4.5.2	Execução do MVP de Visibilidade.....	79
4.6	Passo 6: Verificação	80
4.6.1	Resultados MVP de Roteirização	81
4.6.2	Resultados do MVP de Visibilidade.....	83
4.7	Passo 7: Padronização	85
5	CONCLUSÃO	87
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
	APÊNDICE A - Pesquisa online sobre a rotina dos vendedores de Rota.....	93
	APÊNDICE B - Modelo de ata para registro de visita de campo	97
	APÊNDICE C - Acesso de informações no Sales Force (antes do MVP).....	99
	APÊNDICE D - Acesso de informações no Tableau (antes do MVP)	101

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho foi abordada a otimização do processo de vendas de uma indústria de alimentos, utilizando metodologias clássicas do setor industrial. A ideia central do trabalho foi verificar a aplicação de ferramentas de *Lean Thinking* em um setor não habitual e com a inclusão de técnicas mais modernas do ramo de inovação, de modo a observar os impactos e as barreiras nesse processo de mudança.

Quando se fala em gestão de operações de manufatura com foco em aumento de produtividade, há na indústria diversas filosofias de gestão, sendo possível dividi-las em duas grandes escolas tradicionais: o Taylorismo, modelo clássico norte americano; e o *Lean Manufacturing*, filosofia de produção enxuta de origem japonesa. Apesar dos inúmeros casos de utilização em diversas situações, as escolas têm seu primeiro exemplo de aplicação prática na indústria automobilística, na Ford e na Toyota, respectivamente. No entanto, com o avançar dos anos essas metodologias foram se universalizando para outros departamentos das empresas, surgindo novas modalidades de produção enxuta, porém todas com a mesma essência de fazer mais com menos, conceito conhecido por *Lean Thinking*⁵.

Ambas as escolas também podem ser descritas como “filosofias” de gestão e não apenas como modelos de gestão, uma vez que vão além da aplicação de ferramentas padronizadas e estruturas organizacionais pré-estabelecidas, mas sim também envolvem o modo de pensar e agir de toda a organização. Por esse motivo, estão totalmente correlacionadas com o objetivo estratégico da empresa, a sua cultura e o comportamento da sociedade em que ela está inserida, impactando a capacidade de implementação delas.

No entanto, quando se fala de âmbito industrial no Brasil, o Toyotismo e o *Lean Manufacturing* ainda são as filosofias com maior aplicação. Enquanto o primeiro modelo clássico é o mais antigo, com muita aplicação na indústria de produção em massa de produtos altamente padronizados e se difundiu muito rapidamente pelo mundo, incluindo o Brasil, o segundo modelo preza principalmente pela racionalização dos recursos e pela maior inclusão de todos os colaboradores no processo, tendo mais aplicação em atividades fora do ambiente fabril através da difusão do *Lean Thinking*.

Apesar de existir uma clara correlação de ganho de produtividade ao se implementar lógicas do sistema de produção enxuta, a maior parte da indústria brasileira ainda funciona em

⁵ Termo original em inglês que pode ser traduzido em português como “Pensamento Enxuto”.

um modelo de gestão mais próximo do clássico Taylorismo. Ao se analisar a atual indústria automotiva brasileira, é possível observar que nenhuma fábrica tem todos os elementos para implementação de uma filosofia enxuta (PEINADO; GRAEML, 2014). Ao se aprofundar em quais tópicos as organizações focam ao falar dessa filosofia, foi possível identificar seis principais temas: gestão da qualidade; sistema de produção enxuta; gerenciamento de recursos humanos em operações; gerenciamento de produção e processos; projeto, mensuração e melhoria do trabalho; e mensuração do desempenho e produtividade.

No entanto, pouco se fala em *Lean Thinking* no âmbito da gestão de tecnologia ou em outras etapas da cadeia de suprimentos, como a logística ou o setor de vendas. Desse modo, o presente trabalho buscou estudar uma área de pouca aplicação no Brasil, mas com um potencial de ganho enorme, que é a implementação da filosofia *Lean Thinking* no setor de vendas de uma indústria de alimentos multinacional na sua sede brasileira.

1.1 Empresa e Estágio realizado

A empresa considerada no trabalho foi unidade brasileira da Food Co. A história da empresa começou no Brasil através de outra marca nacional, fundada na década de 80 em São Paulo. Com o crescimento dessa marca, em 2011 ela foi comprada pela Food Co, empresa norte-americana fundada em 1869, com presença global e que desejava entrar no mercado brasileiro. Dois anos depois o grupo foi totalmente comprado por um fundo de investimento, o qual também adquiriu, logo depois, outra fabricante de alimentos, dando origem a uma das maiores empresas de alimentos no mundo.

Atualmente cerca de 70% do volume de vendas no Brasil é proveniente da marca nacional, líder em duas importantes categorias alimentares, e 30% é da marca de origem estrangeira, líder brasileira em outra importante categoria de mais de 1 bilhão de reais em vendas por ano, enquanto que a segunda marca estrangeira iniciou as vendas no país apenas em 2017. Para suportar isso, a operação do Brasil conta com a segunda maior fábrica da Food Co no mundo, além da inauguração de uma nova planta em 2018, ambas localizadas no estado de Goiás. Visando dar o suporte logístico, há também na mesma cidade o maior centro de distribuição da Food Co no Brasil, o qual é abastecido pelas duas fábricas do país e por produtos importados. Já no estado de São Paulo, há um segundo centro de distribuição, menor, apenas para suporte regional, e a sede administrativa responsável pela unidade de negócio da América Latina.

Com a missão de tornar-se a melhor indústria de alimentos do mundo, a Food Co vem expandindo a sua operação em países com um alto potencial de consumo e onde suas marcas ainda não estão tão presentes, como é o caso do mercado brasileiro, onde a projeção de crescimento para 2018 era de quase 20% em relação ao ano anterior. Para suportar essa expansão, em 2017 a unidade do Brasil recebeu o maior investimento global da empresa em infraestrutura para a construção de uma nova planta industrial. Além disso, nesse mesmo ano também foi desenvolvido o projeto de inclusão do sistema ERP do Brasil com o sistema global, além de diversos outros projetos de infraestrutura física e tecnológica. Já no setor de vendas não poderia ser diferente, com projetos de revisão da Política Comercial e estruturação da estratégia de distribuição de vendas.

O autor desse trabalho, durante o seu período de estágio, ficou um ano e meio no setor de precificação, atuando no projeto de revisão da Política Comercial, com o objetivo de reduzir a “canibalização” entre os canais de venda. Isso é, evitar que um canal possa vender para um cliente que deveria ser atendido por outro canal de vendas, com uma condição comercial mais favorável, ou seja, um preço de venda inferior. Já nos seis meses seguintes, o aluno mudou para o setor de *Go To Market*, área responsável por definir a melhor estratégia de revenda para chegar ao consumidor final da maneira mais eficiente, também conhecido pela sigla GTM. Lá o autor ficou focado em analisar a produtividade de todo o time de vendas para desenvolver novas tecnologias que auxiliem a rotina dos vendedores. Este segundo desafio foi o objeto de estudo desse trabalho.

1.2 Problema em análise

Praticamente toda indústria de alimentos no Brasil pode chegar no varejista, principal responsável pela venda dos seus produtos ao consumidor final, de duas maneiras: direta e indireta. A venda direta consiste em a própria indústria realizar a prospecção, negociação e entrega para o varejista. Já a venda indireta consiste em vender os produtos para um grande intermediário, que será o responsável por repassar os produtos ao varejista, sendo que existe uma série de modalidades de venda indireta, dependendo do intermediário usado.

Tradicionalmente, a venda do canal direto é mais rentável para a indústria, pois, com a retirada de um intermediário na cadeia de vendas, é possível praticar preços superiores ao da venda indireta. No entanto, essa maior rentabilidade é diretamente proporcional à produtividade do time de vendas diretas, ou seja, quanto cada vendedor consegue trazer de faturamento para

a empresa. Ou seja, se o setor de vendas tiver uma baixa produtividade e, por consequência, for necessário ter um número muito grande de vendedores para atender os varejistas, a venda direta perde rentabilidade e o canal de vendas indireto se torna uma melhor opção. Ao comparar a produtividade do time de vendas da Food Co com o de outras indústrias no Brasil, descobriu-se o quão menos produtiva a empresa era. Caso essa ineficiência não seja resolvida, o modelo de vendas diretas da empresa se torna inviável, levando a uma redução da sua rentabilidade.

1.3 Objetivo e Estrutura do trabalho

O objetivo do trabalho foi identificar os principais pontos de improdutividade do setor de vendas diretas da Food Co e resolvê-los através da implementação da filosofia *Lean Thinking* nesse setor. Além dessa análise, buscou-se testar as soluções propostas através da implantação de pequenos protótipos em ambientes controlados, utilizando a lógica de MVP, sigla em inglês para Produto Mínimo Viável. Para isso, o trabalho foi estruturado da seguinte forma.

No capítulo 2 há uma revisão sobre as principais filosofias de gestão industrial, com um enfoque especial ao *Lean Thinking* e ao Ciclo PDCA. Além disso, foi revisada a literatura sobre processos de mudança organizacional e desenvolvimento de produtos, cujas metodologias também foram aplicadas na fase de desenvolvimento desse projeto.

No capítulo 3, por sua vez, foi justificada a metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto com base na estrutura do Ciclo PDCA de Melhoria, proposto por Campos (1992).

Já no capítulo 4, foram apresentadas todas as análises feitas ao longo do projeto e os resultados obtidos a partir delas, seguindo a metodologia descrita no capítulo anterior e incorporando ferramentas de *Lean Thinking*.

Por fim, há no capítulo 5 uma breve conclusão sobre a aplicação dessas metodologias nesse novo ambiente e uma análise crítica das barreiras encontradas no desenvolvimento do projeto.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Filosofias de Gestão Industrial

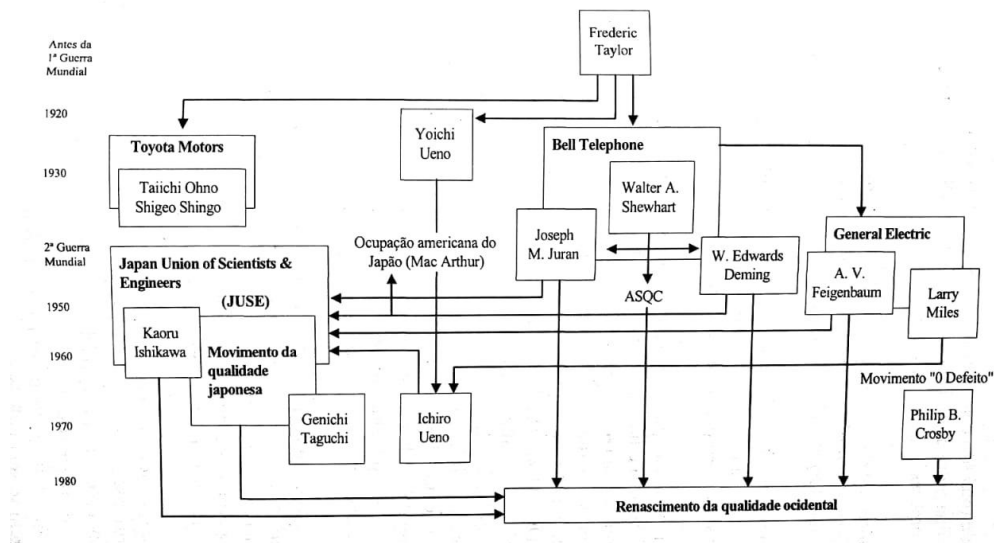
De acordo com a maioria dos estudiosos sobre o tema, o precursor das filosofias de gestão industrial foi Frederick Taylor, também conhecido como o “Pai da Administração Científica”. O seu trabalho mais reconhecido atualmente é o livro *Princípios de Administração Científica* (1911), no qual ele explica que administrar uma empresa deve ter um embasamento científico e não empírico, de modo a racionalizar a produção. Para isso, ele propõe a separação entre o trabalho mental e físico, e a fragmentação do trabalho em atividades elementares que possam ser controladas (WOOD, 1992).

As ideias de Taylor tiveram seu maior expoente de aplicação na indústria Henry Ford, por volta de 1914, no que ficou conhecido como Fordismo. No entanto, a sua aplicação não se restringiu às fábricas da Ford, espalhando-se por outras indústrias que utilizaram essas teorias para garantir o seu crescimento. Esse ambiente norte americano, logo antes da Primeira Guerra Mundial, era caracterizado por mercados em crescimento, baixa competitividade, produtos estáveis, tecnologias consolidadas desde o início do século e pouco dinâmicas, pela constante incorporação de novos contingentes de mão de obra e expansão dos mercados de trabalho e dos salários, etc. Este contexto basicamente estável e previsível foi essencial para que o modelo clássico se difundisse, sendo denominado por alguns autores como o "ciclo virtuoso do Fordismo" (ZILBOVICIUS, 1999).

No entanto, apesar de Taylor recomendar o desenvolvimento de competências complementares, a organização científica do trabalho, na prática, negligenciou isso, e focou seus esforços na otimização das tarefas elementares através da relação homem-máquina, transformando toda a mão de obra direta em um agente passivo no processo produtivo (JOCOU; LUCAS, 1996).

Já nos anos 30, começaram a se desenvolver novas ideias no âmbito da gestão industrial, mais voltadas ao controle da qualidade com Shewhart, as quais foram aplicadas na *Bell Telephone*. Porém, foi somente após a segunda Guerra Mundial que esse conceito se espalhou pelo ocidente, com a aplicação dos métodos estatísticos utilizados pelo exército estadunidense. Os grandes nomes dessa fase foram Deming, Juran e Feigenbaum, os quais serviram de inspiração para os japoneses da União dos Cientistas e Engenheiros Japoneses, também conhecida pela sigla em inglês “JUSE”, anos depois, conforme apresentado na Figura 1 (JOCOU; LUCAS, 1996).

Figura 1 - Profetas da Qualidade



Fonte: JOCOU e LUCAS (1996)

Muitos dos membros da JUSE, como Ishikawa, foram responsáveis por aprimorar as ideias ocidentais e levá-las para as empresas japonesas. Dentre as diversas empresas envolvidas nesse processo, a mais conhecida foi a Toyota, em um movimento conhecido como Toyotismo, um paralelo com o movimento de sua competidora norte americana. Esse fenômeno somente se tornou conhecido internacionalmente com a obra de Abbeglen intitulada "A Fábrica Japonesa: aspectos de sua organização social", publicada em 1958 nos Estados Unidos da América e, em seguida, no Japão (SUGITA, 1989 *apud* ZILBOVICIUS, 1999).

O desenvolvimento da metodologia de gestão aplicada na Toyota começou alguns anos antes da obra de Abbeglen e da influência da JUSE, por volta de 1930. Segundo Hino (2009), o que viabilizou a expansão do Toyotismo dentro da empresa foi a existência de uma unicidade da organização, garantida através de uma boa documentação das evoluções ao longo dos anos e de uma forte atuação dos seus líderes.

Assim como Taylor foi tido como o principal teórico por trás das práticas do Fordismo, o principal responsável pelo sucesso do Toyotismo é Taiichi Ohno, gerente de produção da Toyota na época. Ele começou a trabalhar na empresa em 1943 e sua primeira tarefa foi reformular a divisão de fabricação, buscando “alcançar os resultados dos Estados Unidos” em apenas três anos. Com isso, nasceu o que hoje é chamado de Sistema Toyota de Produção, sigla STP (HINO, 2009).

Como não conhecia nenhuma técnica pré-estabelecida, Taiichi Ohno utilizava o bom senso e várias técnicas analíticas para melhorar as operações na fábrica. Dentre essas técnicas

analíticas, empregava estudos de tempos e movimentos norte-americanos, que conheceu entre 1937 e 1938 quando ainda trabalhava em uma fábrica de tecidos (CUSUMANO, 1985 *apud* ZILBOVICIUS, 1999).

Assim, pode-se considerar que a base da filosofia *Lean Manufacturing* está muito relacionada aos princípios ocidentais. Krafcik (1988) chama isso de “Fordismo original com um sabor japonês”, pois essas diversas técnicas aproveitadas pelos japoneses já estavam presentes no Fordismo original, aquele desenhado por Taylor, e não na versão parcialmente implementada por Henry Ford. No entanto, quando se compara os dois sistemas de produção aplicados na prática, e não os seus desenvolvimentos teóricos iniciais, observam-se muitas diferenças entre os modelos, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Comparação dos sistemas de produção

	Produção em Massa	<i>Lean Manufacturing</i>
Base	Henry Ford	Toyota
Pessoas: administração	Profissional estritamente qualificado	Times de trabalhadores com habilidades diversas
Pessoas: Produção	Trabalhadores sem habilidade ou com habilidades limitadas	Times de trabalhadores com habilidades diversas
Equipamento	Caro e dedicado a um propósito	Sistemas automatizados que podem produzir alto volume e variedade
Método de Produção	Altos volumes e produtos padronizados	Produtos que os clientes pedem
Filosofia Organizacional	Hierárquica - gerente leva a responsabilidade	Fluxo de valor com apropriado nível de empoderamento
Filosofia	Foco no “bom o suficiente”	Foco na perfeição

Fonte: MELTON (2005) - Tradução própria

Uma das grandes diferenças entre essas duas filosofias é, portanto, o modo de administrar os seus colaboradores. Enquanto o modelo fordista separava o que era responsabilidade da administração (pensar) e o que era da produção (executar), o modelo japonês administrava os seus funcionários a partir dos seguintes elementos (ZILBOVICIUS, 1999):

- Emprego permanente;
- Contratação de pessoal não vinculado a habilidade para desempenhar tarefa específica, mas a “qualidades pessoais gerais” do indivíduo;

- Existência de dois estatutos diversos, o trabalho na fábrica e o trabalho em escritório;
- Remuneração baseada em senioridade, idade, carreira escolar, tamanho da família, e não em performance;
- Decisões e responsabilidades atribuídas a grupos e não a indivíduos, ainda que a organização formal e a hierarquia sejam bem definidas;
- Amplitude de benefícios sociais fornecidos pela empresa, acrescentando-se à remuneração monetária.

Por esse e outros motivos, o *Lean Manufacturing* iniciado no Japão não pode ser considerado apenas um conjunto de ferramentas para ganho de produtividade, mas sim uma filosofia de gestão que deve estar em sincronia com todas as estratégias da organização.

Nas décadas de 60 e 70, o ocidente foi entender os elementos do Pensamento *Lean* de gerenciamento, em função do sucesso da indústria japonesa após a aplicação dessa filosofia (JOCOU; LUCAS, 1996). Outro fator essencial para a expansão do *Lean Manufacturing* para o ocidente foi o aumento de competitividade nos mercados chave da economia mundial, gerando um ambiente de instabilidade e, por consequência, de maior demanda por ganho de produtividade (ZILBOVICIUS, 1999).

2.2 *Lean Thinking*

O *Lean Thinking* oferece um caminho para especificar o que é valor, alinhar as ações de geração de valor na melhor sequência, conduzir as atividades sem interrupções e executá-las cada vez mais eficientemente. *Lean Thinking* é enxuto, porque permite fazer mais com menor esforço humano e alocação de equipamentos, tempo e espaço, fornecendo sempre exatamente o que o cliente quer (WOMACK; JONES, 2003). Essa filosofia, baseada no STP, compreende atividades realizadas por qualquer processo e é aplicada a organizações como um todo e não apenas a setores produtivos, ou seja, é mais abrangente do que o *Lean Manufacturing* (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

O termo *Lean Thinking* foi cunhado nos anos 90 através do clássico livro “A Máquina que Mudou o Mundo”, de Womack et al. (1992) (BALA, 2007). Entre outras questões, esse clássico evidenciou que o STP proporcionava expressivas diferenças em relação à produtividade, qualidade e desenvolvimento de produtos, explicando o sucesso da indústria

japonesa na época (PACHECO, 2013). Segue abaixo um trecho de como o *Lean Thinking* é classificado no livro:

“O produtor enxuto, em contraposição, combina as vantagens das produções artesanal e em massa, evitando os altos custos dessa primeira e a rigidez desta última. Com essa finalidade, emprega a produção enxuta equipes de trabalhadores multiqualeificados, em todos os níveis da organização, além de máquinas altamente flexíveis e cada vez mais automatizadas, para produzir imensos volumes de produtos de ampla variedade. A produção enxuta (essa expressão foi definida pelo pesquisador do IVMP John Krafcik) é ‘enxuta’ por utilizar menores quantidades de tudo em comparação com a produção em massa.” (WOMACK et al, 1992, página 3)

Todas essas ideias de redução de desperdícios na produção fizeram as empresas pensarem no motivo para não implementarem essas técnicas de uma maneira organizada e estruturada com o correto planejamento, de modo que toda a organização agregasse valor por constantemente reduzir desperdícios e etapas inúteis. Como resultado, o conceito de *Lean Thinking* foi adaptado do *Lean Manufacturing* e do STP (BALA, 2007).

Assunto central para o desenvolvimento do *Lean Thinking*, o desperdício está sempre associado a um processo, sendo um sintoma do problema e não a causa (PICCHI, 2011 *apud* GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012). Com isso, são classificados três tipos de atividades no livro *Lean Office*, de Greef et al (2012):

- Aquelas que realmente geram valor, pois estão diretamente associadas com o resultado do processo;
- Aquelas que não geram valor diretamente, mas são inevitáveis para a realização de todo o conjunto de tarefas;
- Aquelas que não geram valor e precisam ser imediatamente eliminadas.

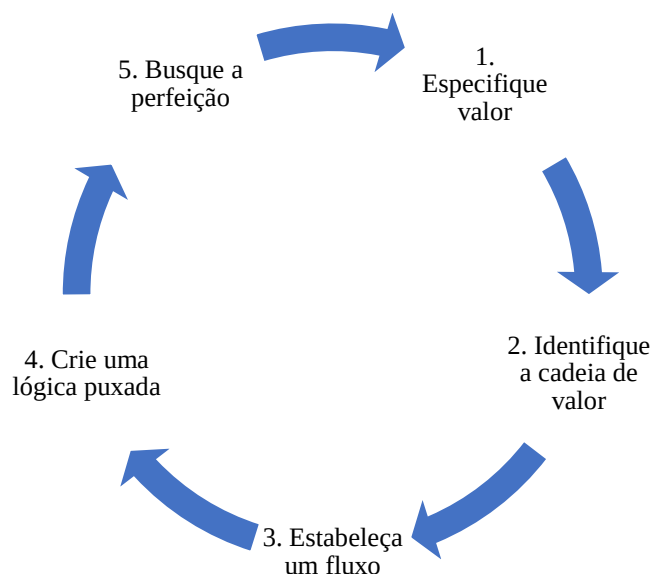
O estudo de como reduzir a representatividade de atividades que não agregam valor é o objeto de estudo do principal livro sobre implementação de *Lean Thinking*, cujo título é homônimo à filosofia. A obra de Womack e Jones (2003) foi publicada pela primeira vez em 1996 e divide o tema em quatro blocos. O primeiro deles é a descrição dos princípios do pensamento enxuto, apresentados como a base para a implementação de toda a filosofia *Lean Thinking*, os quais se dividem em cinco elementos (WOMACK; JONES, 2003):

1. **Especifique valor:** O ponto crítico para começar um pensamento enxuto é definir o que é valor para o consumidor final e ele só será significativo quando expresso em termos do produto ou serviço determinado, que atinge o cliente com o preço específico na hora exata. Do ponto de vista do consumidor, o valor gerado pelo produtor é o único motivo para a sua existência.

2. **Identifique a cadeia de valor:** A cadeia de valor é a sequência de todas as atividades necessárias para gerar um produto específico, através de três tipos diferentes de tarefas: resolução de problemas, desde da concepção do produto até o seu lançamento; gestão de informações, desde a tirada do pedido até o agendamento da entrega; e transformação física, desde a matéria prima até o produto acabado na mão do cliente. Deve ser identificada a cadeia para cada produto ou, em alguns casos, para cada família de produtos. É nessa etapa, portanto, que aparecem os maiores desperdícios ao classificar as atividades de acordo com as três possíveis naturezas.
3. **Estabeleça um fluxo:** Após a eliminação dos desperdícios identificados, é preciso criar um fluxo veloz de produção para geração de valor com uma sincronização entre as tarefas de modo que a anterior esteja sincronizada com a próxima. Ou seja, é necessário sair de um modelo organizacional baseado na junção de atividades de acordo com a sua natureza (produção por lotes, por exemplo) para uma reorganização mais unitária e fluída.
4. **Crie uma lógica puxada:** Ao invés de adotar uma abordagem clássica de fluxo “empurrado”, é preciso criar um sistema baseado na demanda do cliente. Isto é, um produto só deve ser produzido se for evidente a demanda por ele, gerando redução da produção de itens inúteis e a adequação da velocidade da linha de produção à necessidade do cliente.
5. **Busque a perfeição:** Assim que finalizar os quatro passos anteriores, a organização terá dado um salto de melhoria. No entanto, o *Lean Thinking* se baseia na melhoria contínua, ou seja, é sempre necessário continuar reduzindo o esforço e entregando exatamente o que o cliente demanda.

Dado o caráter cíclico dos cinco princípios do *Lean Thinking*, é possível resumi-los em um círculo virtuoso, conforme apresentado na Figura 2. A seguir há um detalhamento da aplicação dessa teoria no setor de vendas especificamente, além da revisão de algumas ferramentas do *Lean Thinking* usadas no projeto para implementação desses cinco princípios.

Figura 2 - Princípios do *Lean Thinking*



Fonte: Elaboração própria baseada na obra de Womack e Jones (2003)

2.2.1 *Lean Thinking* aplicado a vendas

As organizações modernas enfrentam o desafio de equiparar suas atividades administrativas ao que vem sendo feito, em termo de produtividade, nas linhas de produção, através dos programas de qualidade e de produção enxuta. O *Lean Manufacturing* e o STP podem ser considerados como sinônimos de uma filosofia que vem revolucionando o mundo das indústrias. Portanto, é necessário analisar como sua abordagem mais genérica, o *Lean Thinking*, pode contribuir em outras instâncias, como no gerenciamento da cadeia de suprimentos (*Lean Supply*), no projeto de sistemas e produtos (*Lean Design*) e, mais recentemente, também na simplificação de áreas administrativas (*Lean Office*) (HEIKEN, 2012 *apud* GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

Quando se pensa na implementação do *Lean Thinking* no setor de vendas, o que poderia ser chamado de *Lean Sales*, as iniciativas ainda são muito incipientes, com apenas alguns artigos acadêmicos esparsos sobre essa aplicação. No entanto, todas elas relatam a importância do primeiro princípio do *Lean Thinking* apresentado na Figura 2: “especifique valor”, o que atualmente é traduzido por muitas empresas como: “cliente em primeiro lugar”. E, considerando uma indústria com a área de GTM orientada a utilizar revendedores intermediários na cadeia de vendas, estratégia comum entre as manufaturas atualmente, esse pilar do *Lean Thinking* pode ser traduzido como ouvir os seus clientes (revendedores) e operar de maneira a ajudá-los a aproximar-se dos clientes deles (consumidores). Portanto, ser de fato centrado no cliente

significa compreender as suas necessidades não atendidas, de modo a alavancar as suas vendas. De posse dessas informações, será possível estabelecer a sua estratégia, equipe e dinâmica para impulsionar o sucesso do cliente através da sua organização (STEINMAN; MURPHY; MEHTA, 2017).

No livro “A Máquina que Mudou o Mundo”, Womack et al. (1992) relatam que em uma operação de vendas sem *Lean Thinking* a relação entre fábrica e revendedor é distante e tensa, principalmente quando a indústria tenta “empurrar” produtos aos revendedores para elevar a produção. Ademais, a relação entre revendedor e consumidor também é tensa, porque os revendedores sempre aumentam os preços ou fazem promoções para ajustar a procura à oferta. Visando aumentar a posição de barganha, nesse modelo todos os elos sonegam informações: revendedor sobre o produto e consumidor sobre suas verdadeiras intenções. Por consequência, todos saem perdendo.

Após implementação do *Lean Thinking*, o revendedor torna-se parte do sistema de produção, na medida em que a indústria para de produzir produtos antecipadamente para compradores desconhecidos, convertendo o sistema em uma lógica “puxada”, no qual o revendedor identifica o comprador e os pedidos previamente, para que a indústria atenda um cliente final específico. No entanto, para esse sistema funcionar, o revendedor e a indústria precisam estar integrados com alta confiança, operando em sintonia. A ordenação dos pedidos, por sua vez, não é uma tarefa fácil, mas sim demanda que os revendedores trabalhem com a prospecção ativa de consumidores. Quando a demanda começa a cair, eles trabalham mais e quando essa se altera, eles se concentram nos consumidores com maior propensão a compra dos produtos mais simples de serem construídos. Esse sistema também depende de um profundo entendimento do mercado e do consumidor alvo (WOMACK et al, 1992).

Enquanto Taiichi Ohno construía a filosofia *Lean Manufacturing* na Toyota Motor Corporation, o responsável pelo estabelecimento do sistema de vendas da Toyota foi Shotaro Kamiya, presidente da Toyota Motor Sales entre os anos 50 e 70. No entanto, foi apenas após a fusão das duas empresas, em 1982, que o *Lean Thinking* também passou a ser implementado também na divisão de vendas (HINO, 2009). Shoichi Toyoda, último presidente da Toyota Motor Sales, relatou no 67º Simpósio de Gestão da Qualidade, em 1998, como foi o início desse recente processo de transformação da estrutura de vendas, tornando-a mais enxuta e coordenada com a produção da empresa:

Deixem-me dar um exemplo de um distribuidor específico. Quando estamos falando de vendas, a ênfase é sempre na participação no mercado e no número de

veículos vendidos, então há uma tendência em gastar dinheiro, a fim de se diferenciar. Mas isso, necessariamente, não contribui para uma organização mais saudável, no longo prazo. Esse distribuidor específico não obteve muito sucesso em suas tentativas constantes de melhorar o processo entre vender um carro e recuperar o pagamento e de reduzir custos e retornar lucros aos clientes, em uma oferta para melhorar, a SC. Nesse momento, ele reúne uma equipe, incluindo especialistas em kaizen de fabricação, para melhorar o fluxo de materiais para novos veículos e serviços. Essa equipe obteve sucesso no alcance de resultados, que até então pareciam impossíveis: diminuíram o tempo entre o recebimento do pedido e a entrega do veículo, mantiveram 100% das entregas a clientes no prazo e recuperaram, aproximadamente, 100% dos pagamentos. Uma cultura de melhoria contínua arraigou-se nesse distribuidor e está começando a penetrar em toda a organização. Estamos começando a ver muitos distribuidores como esse. (HINO, 2009, páginas 266 e 267)

2.2.2 Ferramentas para aplicação do *Lean Thinking*

Dado o recente estágio de aplicação dessa filosofia no setor de vendas e a inexistência de ferramentas próprias para essa aplicação, optou-se por revisar alguns conceitos clássicos do *Lean Thinking* para posterior aplicação no desenvolvimento desse estudo. A ideia foi entender a essência de cada um desses elementos para viabilizar a sua correta aplicação nesse outro contexto ainda tão inexplorado.

Kaizen

Um dos pilares do *Lean Thinking*, Kaizen consiste em realizar uma melhoria contínua na organização, através do empenho dos funcionários trabalhando de maneira pró ativa para obter as melhorias periódicas e incrementais no processo produtivo. Segundo Rother e Shook (1999), há dois grupos de Kaizen:

- **Kaizen de sistema ou de fluxo:** considera o fluxo total de valor e está mais envolvido com a alta gerência;
- **Kaizen de processo:** focado em processos individuais e dirigido pela própria equipe de trabalho.

Gemba Gembutsu

Ambas são palavras de origem japonesa que significam local de trabalho (*Gemba*) e forma como realmente acontece (*Gembutsu*). Ou seja, esse termo significa ir à prática e verificar como é a realidade do objeto de estudo. A ideia é conseguir se desligar da sua rotina e realmente olhar o processo com um olhar crítico, buscando enxergar o problema. Quem está no local onde as coisas acontecem será sempre o maior conhecedor desse processo e, a partir daí, nascem seus próximos *kaizens* (GOUVEIA, 2010).

Muda: Sete Desperdícios Lean

O termo “Muda” em japonês significa desperdício, ou seja, aquilo que segundo a filosofia *Lean Thinking* deve ser eliminado. Os diferentes tipos de desperdícios podem ser agrupados em sete categorias diferentes (PICCHI, 2017):

- **Produção em excesso:** quando é entregue uma quantidade superior ao que o cliente necessita;
- **Espera:** quando alguém ou algum equipamento que deveria estar produzindo não está fazendo nada;
- **Processamento desnecessário:** quando é feita uma ação que não precisaria ser feita, pois não agrega valor para o cliente;
- **Estoque:** quando um material fica parado no meio ou no final do processo produtivo, tardando a chegar na mão do cliente;
- **Transporte:** quando o local de um material é modificado sem necessidade;
- **Movimentação:** quando uma pessoa se movimenta sem necessidade;
- **Correção:** quando é gasto um tempo para reprocessar algo que foi feito de maneira errada.

Além desses sete desperdícios clássicos, há autores modernos que citam novos tipos de desperdícios, tais como: Reinvenção, Falta de Disciplina e Limitações nos Recursos de TI, por exemplo (BAUCH, 2004 *apud* SALGADO et al, 2009).

Mapeamento do Fluxo de Valor (VSM)

O Mapeamento do Fluxo de Valor, também conhecido pela sigla em inglês VSM, é o processo de identificar o fluxo de materiais e informações, que originalmente converte a matéria prima em produtos acabados ou cria um serviço de valor que o cliente estará disposto a pagar (MARTIN, 2013).

Na Toyota, esse método também era chamado de “Mapeamento do Fluxo de Material e Informação” e ele era usado no STP para retratar a situação atual e futura, “estado ideal”, no desenvolvimento de uma implementação de um processo com filosofia *Lean Thinking* (ROTHER; SHOOK, 1999).

Os principais benefícios do VSM são (MARTIN, 2013):

- Visualizar o processo inteiro;

- Padronizar a linguagem;
- Demonstrar conexões entre as operações;
- Identificar facilmente decisões no fluxo;
- Identificar desperdícios - *Muda*;
- Melhorar continuamente, através de um processo iterativo.

Para desenhar o mapa do estado atual do processo, é indicado seguir as seguintes etapas (MARTIN, 2013):

1. Caminhe pelo processo e o conheça - *Gemba Gembutsu*;
2. Estabeleça os requisitos (valores buscados) dos clientes;
3. Determine a família de produtos que será mapeada;
4. Escolha um produto principal e o seu fluxo primário;
5. Caminhe pelo processo novamente, medindo cada etapa;
6. Desenhe o mapa do estado atual.

Com o mapa pronto, é possível analisá-lo de maneira crítica, visando identificar potenciais ineficiências do processo, com objetivo de melhorar a relação entre o tempo que agrega valor ao produto acabado e o tempo que não agrega valor. Para isso, pode-se procurar os Sete Desperdícios *Lean* (Muda), verificar o *takt time*⁶, medir a possibilidade de criar um fluxo puxado ou até fazer um balanceamento de linhas, por exemplo (MARTIN, 2013).

Por fim, é importante ressaltar que o mapeamento do fluxo de valor não é importante para o *Lean Thinking* somente pelo seu resultado, o mapa de valor, uma vez que isso é apenas uma técnica. A real relevância dessa abordagem está na capacidade de implementação de um fluxo melhorado, adicionando valor à cadeia. Mapear apenas ajuda a enxergar o fluxo com uma visão de estado ideal, ou pelo menos otimizada, em relação à situação atual (ROTHER; SHOOK, 1999).

Gestão Visual

Após o redesenho dos processos, para manter um alto nível de desempenho, é preciso um claro Sistema de Medição de Desempenho, também conhecido pela sigla SMD. Nesse cenário entra a relevância da Gestão Visual, ou seja, dar visão em tempo real para cada funcionário sobre o seu desempenho. No atual cenário empresarial, os novos modelos de

⁶ O *Takt Time* é uma medida que representa a cada quanto tempo que se deve produzir uma peça ou produto para atender a demanda dos clientes, com base no ritmo de vendas.

avaliação de desempenho são necessários para: verificar e comunicar a posição no mercado; motivar o progresso e o comprometimento dos funcionários com as mudanças ou projetos de melhoria que são implantados; e para auxiliar na tomada de decisão sobre o processo de implantação e gerenciamento das melhorias e mudanças empresariais (NEELY, 1998 *apud* CARDOZA, 2013).

Quando se fala em permitir a visibilidade de dados, informações e conhecimento em áreas não fabris, a importância da gestão visual torna-se ainda mais relevante. A informação, a sua gestão e os seus fluxos podem ser considerados hoje o principal ativo do ambiente de escritório e, concomitantemente, um dos principais ativos recursos das organizações. Para conseguir extrair o devido conhecimento de um dado para fins de tomada de decisão e criação de planos de ação, é preciso saber de onde surge uma informação e o seu processo de gestão, estabelecendo responsabilidades pela sua implementação, processo, uso, recuperação, reutilização e descarte (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

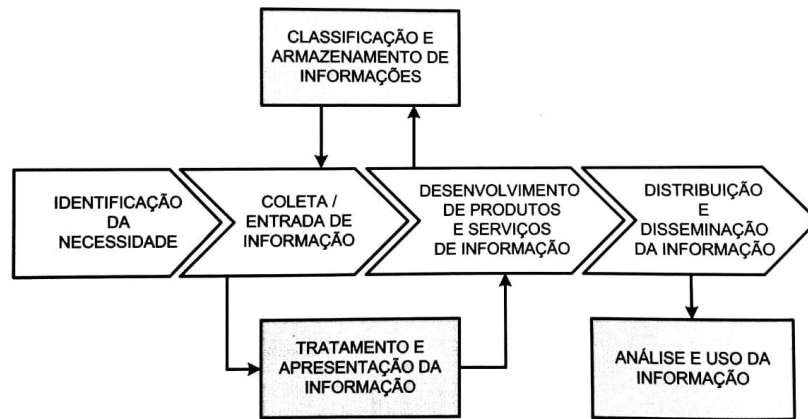
Apesar de atualmente existir diversos modelos de SMDs, todos eles passam por uma etapa de disponibilização dessa informação vital para os colaboradores através de métricas claras e acompanhamentos de aderência ao plano inicial, ou seja, métodos de Gestão Visual. Segundo Cardoza et al (2003), a elaboração dos SMDs passa por duas grandes etapas: desenvolvimento, desde a identificação do objetivo estratégico da organização até a definição das métricas de desempenho individuais; e utilização, implementação das métricas, visualização e comunicação ao time do desempenho, identificação de iniciativas de melhoria e avaliação do impacto do atingimento das métricas na organização.

Dentre as etapas listadas por Cardoza et al (2003) para utilização de um SMD, a mais crítica é a implementação da métrica, visualização e comunicação dela ao time de desempenho, e é exatamente nesse ponto onde reside o diferencial de uma Gestão Visual bem executada ou não. Segundo uma abordagem de *Lean Office*, há modelos como o de McGee e Prusak (1994) que ajudam a detalhar essa etapa.

De acordo com os autores, deve-se começar pela identificação da informação que o usuário precisa e onde localizá-la, para que a segunda etapa, coleta das informações, também possa ser feita. Em seguida, ocorre a classificação e armazenamento dos dados com o objetivo de facilitar o acesso do usuário ao conteúdo informacional tratado pelas atividades da sequência. Em paralelo, ocorre também o tratamento e apresentação da informação, que consiste em adaptar o formato e o tamanho do produto ou serviço final em um processo para atacar a

necessidade inicialmente identificada. Por fim, na etapa de disseminação da informação, é necessário contar com o apoio da gerência para direcionar os esforços do seu time a analisar e usar a informação (GREEF; FREITAS; ROMANEL, 2012).

Figura 3 - Modelo de Gerenciamento da Informação de McGee e Prusak

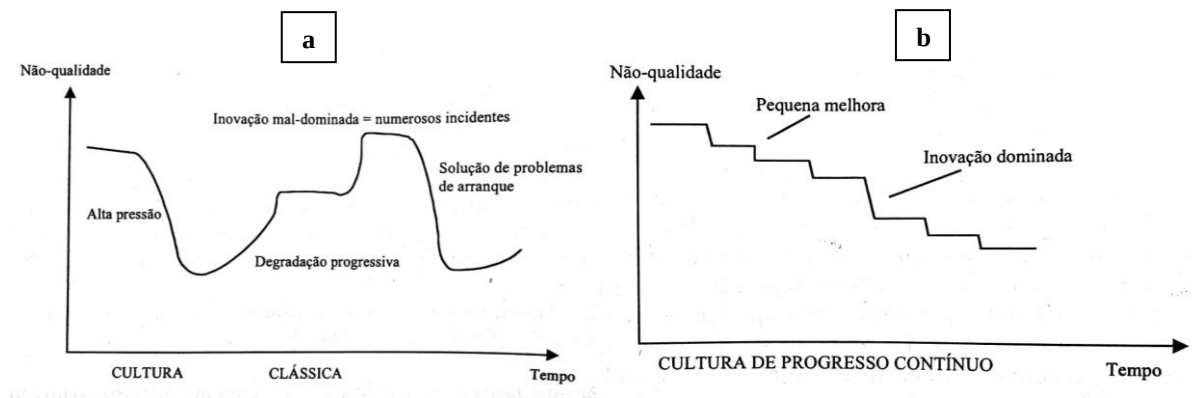


Fonte: GREEF, FREITAS e ROMANEL (2012)

2.3 Implementação da Melhoria Contínua

Conforme apresentado na seção anterior, um dos principais princípios do *Lean Thinking* é o foco na melhoria contínua, também conhecido por *Kaizen*. Na Figura 4a pode ser visto como é a evolução da qualidade de um processo ao longo do tempo em uma organização que não busca a melhoria contínua (Cultura Clássica). Nela normalmente há alguns pontos de melhoria induzidos de maneira hierárquica via “alta pressão” e por meio também de inovações mal preparadas para atuar sob um processo não estabilizado (JOCOU; LUCAS, 1996).

Figura 4 - Controle da Não Qualidade com Cultura Clássica e de Progresso Contínuo



Fonte: JOUCO e LUCAS (1996)

Já na Figura 4b, é possível observar a evolução da não qualidade em uma organização de cultura de progresso contínuo. Nela os resultados são duradouros e a velocidade de melhora é mais elevada e certa, dada a maior eficiência de pequenas melhorias bem orientadas e mais frequentes (JOCOU; LUCAS, 1996). Essa pequena melhoria pode ser orientada por um *Kaizen* no dia a dia da organização, proposto por qualquer funcionário, ou pode ser uma inovação que traz um grande salto de melhoria.

Com a evolução do conceito de melhoria contínua dentro das organizações, atualmente há uma série de metodologias para auxiliar na implantação dessa nova cultura e permitir que a organização tenha sempre pequenas melhorias rotineiras, assim como as vezes dê grandes saltos de melhoria no processo, o que Jocou e Lucas chamam de “inovação dominada”. Os nomes dos programas dessa natureza nas organizações podem variar muito, como por exemplo: Gerenciamento Total da Qualidade, Seis Sigma, Reengenharia de Processos, Excelência Operacional, Excelência de Negócio, dentre outros. Independente do nome, o importante é que a organização identifique bem a sua necessidade para escolher a melhor ferramenta e técnica para implementar essa mudança. Essa melhor metodologia normalmente envolve uma combinação de diferentes abordagens (SOKOVIC; PAVLETIC; PIPAN, 2010).

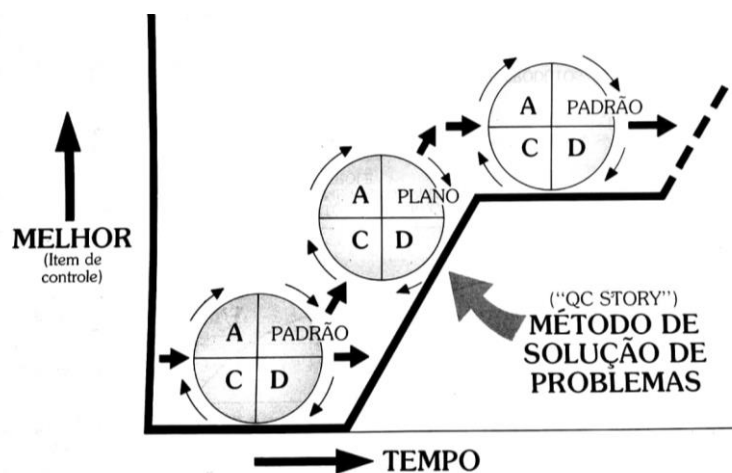
Ciclo PDCA de Melhoria

O Ciclo PDCA, termo formado pelo acrônimo em inglês de Planejar-Executar-Verificar-Agir, também é conhecido pelo nome do seu criador, Ciclo de Deming, e foi apresentado à JUSE em 1951. Para Moen e Norman (2006), as bases para o desenvolvimento desse conceito começaram muitos anos antes, no início do século XVII. O pai da ciência moderna, Galileo, e o criador do método indutivo de conhecimento, Francis Bacon, forneceram os pilares para que em 1872 fosse desenvolvido o “método científico pragmático” por um grupo de jovens, em Harvard. Esse método evoluiu e influenciou Shewhart, em 1939, que construiu o Ciclo de Shewhart baseado em três etapas: especificar, produzir e inspecionar. Nessa sua estrutura ele já iniciava a noção de que um processo de melhoria deve tratar-se de uma abordagem cíclica.

Pouco mais de uma década depois, Deming criou a primeira versão do seu trabalho, a Roda de Deming. Nela ele aproveitou a ideia de Shewhart, adicionando apenas uma etapa de “colocar o produto no mercado”, entre a confecção e a inspeção. E, apenas um ano depois, Deming apresenta para a JUSE a sua versão mais conhecida do Ciclo PDCA, composto por: Planejamento, Execução, Verificação e Ação (MOEN; NORMAN, 2006).

Um dos sucessores de Deming é o brasileiro Vicente Falconi Campos, um dos principais responsáveis pela implementação do PDCA no país. Na quarta edição do seu livro “Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)”, de 1992, ele cita a aplicação do PDCA em três momentos distintos: controle, manutenção e melhoria. Enquanto o primeiro é um modelo de gestão que dá a diretriz de controle, o segundo momento busca manter esse nível de controle e o terceiro visa estabelecer uma nova diretriz de controle melhorada em relação à situação anterior.

Figura 5 - Melhoria contínua baseada nos ciclos PDCA de Manutenção e Melhoria



Fonte: CAMPOS (1992)

Na Figura 5, pode-se visualizar como os ciclos PDCA de Manutenção e Melhoria podem atuar em uma organização com cultura de melhoria contínua, conforme apresentado na Figura 4. O ciclo PDCA de Manutenção, também conhecido pela sigla em inglês SDCA (Padronizar-Executar-Verificar-Agir), é responsável pela execução do processo conforme o esperado, seguindo um Procedimento Operacional Padrão. Primeiro é preciso entender o conceito de controle, depois aprender o método de controle e, por fim, estabelecer um controle de processo. Na maioria dos casos, apenas um gráfico de controle simples é o suficiente para a estabilização do processo (CAMPOS, 1992).

Já o ciclo PDCA de Melhoria, também conhecido no Japão por “QC STORY”, é possivelmente o mais importante conceito dentro do Controle da Qualidade Total, e deveria ser conhecido por todos os funcionários (CAMPOS, 1992). De acordo com o autor, a fase P consiste nas etapas de identificação do problema; observação, entendimento das características do problema; análise do processo, descoberta das causas raiz que impedem o pleno funcionamento do processo; e plano de ação. A fase D é o momento da ação ou atuação de acordo com o plano de ação para bloquear as causas fundamentais. Já na fase C é feita a

verificação, ou seja, a confirmação da efetividade do plano de ação para ver se a melhoria foi efetiva. Por fim, na fase A existem duas etapas, a de padronização e a de conclusão. Caso a melhoria seja efetiva, na etapa de padronização é feita a eliminação definitiva das causas para que o problema não reapareça. Na etapa de conclusão, por sua vez, ocorre a revisão das atividades e planejamento para trabalhos futuros. Caso na fase C a melhoria não tenha sido efetiva, é preciso retornar à etapa observação da fase P. Na Figura 6 é possível observar uma representação gráfica desse ciclo.

Figura 6 - Ciclo PDCA de Melhoria (“QC STORY”)

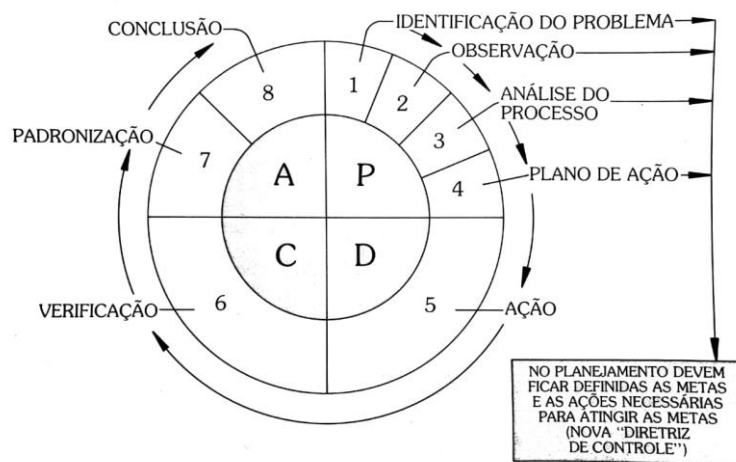


Figura 4.6. Ciclo PDCA para melhorias ("QC STORY").

Fonte: CAMPOS (1992)

2.4 Processo de Mudança

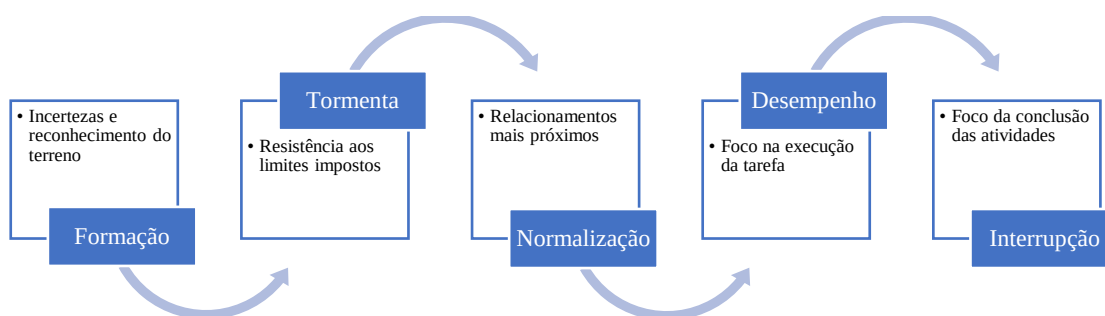
Há muitas dúvidas de como ocorreram os processos de mudança organizacional que fizeram as empresas migrarem de sistemas inicialmente artesanais até formarem estruturas mais produtivas baseadas em sistemas *Lean Thinking*. Certos testemunhos classificam as mudanças como um resultado de políticas explícitas das empresas, como cita Guillén (1994) *apud* Zilbovicius (1999): “a adoção de modelos ou paradigmas de gestão organizacional não decorre necessariamente de sua credibilidade científica e não é determinada apenas por fatores econômicos e tecnológicos. Para que ideias sejam adotadas na prática, circunstâncias institucionais têm de estar presentes”. Outros autores, por sua vez, consideram que essas mudanças nada mais são do que uma consequência lógica de diversas ferramentas de gestão aplicadas no período, como cita Spink (1994) *apud* Zilbovicius (1999): “se o ‘senso comum’ existente não pode lidar com o novo elemento, os dois devem ajustar-se um ao outro, criando um ‘bom senso’ ideológico que, a seu tempo, vai se tornar ‘senso comum’ outra vez.”.

Apesar de Levy-Leboyer (1986) considerar que novas ideias são amplamente aplicadas desde que sejam facilmente compreendidas e correspondam a problemas importantes do momento, o processo de mudança da gestão industrial iniciado no século passado não se mostrou tão simples. O problema parece estar não na competência da gerência para perceber a necessidade de mudança, mas sim em como fazê-lo, na medida em que seus pressupostos têm sólidas raízes e estão social e cientificamente legitimados (ZILBOVICIUS, 1999).

O fato é que todos esses processos de mudança passam por uma mudança dos colaboradores e pela unidade deles, o que é chamado de “grupo”. O trabalho em grupo é uma premissa importante na definição da nova concepção de sistemas de gestão em mercados competitivos (ALBUQUERQUE, 1992 *apud* CASADO, 2002). No entanto, estudos sobre os grupos não são uma atividade recente, tendo início nos anos 30 nos Estados Unidos, quando começou a se entender a importância das relações humanas dentro da administração (CARTWRIGHT; ZANDER, 1967 *apud* CASADO, 2002).

Robbins (2003) explica em seu clássico livro “Comportamento Organizacional” que todo grupo pode estar em cinco diferentes estágios de maturidade ao longo do tempo, conforme apresentado na Figura 7. Após a sua formação, a primeira necessidade básica é a existência de um sentimento de pertencimento, o que permitirá que aquele conjunto de pessoas se torne um grupo em fase de tormenta. A segunda transição para a fase de normalização se dá a partir de uma clara determinação da liderança e do papel dos demais no grupo. Já para atingir o estágio de desempenho, é necessário que as expectativas de cada um dos membros estejam muito bem alinhadas, chegando ao que Moscovici chama de equipe ou até mesmo time se a ligação e comprometimento forem elevados. Por fim, quando aquele grupo não é mais de utilidade para a organização, ele entra em fase de dissolução (ROBBINS, 2010).

Figura 7 - Modelo dos cinco estágios do grupo



Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Robbins (2010)

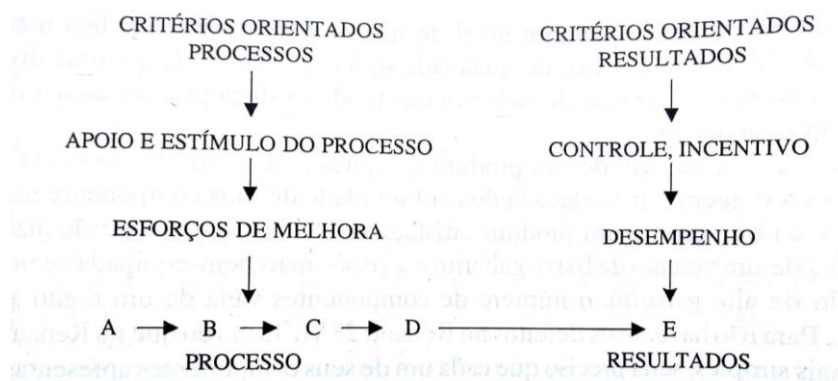
Outra referência na área de comportamento é Kurt Lewin, que fundou em 1945 a primeira instituição dedicada a “dinâmica de grupo”, ou seja, como as pessoas se comportam dentro do grupo. Esse mesmo autor também é responsável pelo primeiro modelo de processo de mudança, desenvolvido na década de 40, o qual consiste em basicamente três etapas (BURNES, 2014):

1. **Descongelamento:** perda de validade do *status quo*, indução de culpa ou ansiedade de sobrevivência, criação de uma segurança psicológica. Os interessados devem se sentir seguros contra a perda e a humilhação, antes de aceitarem as novas informações e rejeitarem comportamentos antigos (SCHEIN, 1996 *apud* BURNES, 2014);
2. **Mudança:** a mudança planejada é muito difícil por causa das inúmeras forças envolvidas, portanto o melhor caminho deve ser levar em consideração as forças para identificar e avaliar todas as possibilidades por meio de tentativas (LEWIN, 1947 *apud* BURNES, 2014);
3. **Recongelamento:** o principal ponto do recongelamento é que esse novo comportamento precisa ser, de certo modo, coincidente com os demais comportamentos, personalidades e ambiente do grupo (SCHEIN, 1996).

Fazendo um paralelo entre o modelo dos cinco estágios de Robbins com o processo de mudança de Lewin, pode-se dizer que a ideia central para se realizar uma mudança é transformar um grupo que já está no estágio de desempenho retornando-o ao estágio de normalização para modificá-lo. Com isso, será possível repensar os modelos de normas do grupo, realinhar as expectativas e, finalmente, prosseguir ao estágio de desempenho com um resultado muito melhor.

No caso prático do processo de mudança ocorrido na Renault na década de 90, com o objetivo de implementar a filosofia de Qualidade Total, foram necessários uma série de elementos para contornar os bloqueios internos na empresa (JOCOU; LUCAS, 1996). Um dos passos mais difíceis para mudança em organizações multinacionais é essa transição de um modelo motivacional atualmente baseado apenas em resultados, para uma estrutura de avaliação baseada em processos, que são a base da filosofia *Lean Thinking*. Na Figura 8 é possível verificar como o foco em processos também leva ao atingimento dos resultados, porém de maneira mais sustentável.

Figura 8 - Foco em Processos para implementação do *Lean Thinking*



Fonte: JOCOU e LUCAS (1996)

Esse processo de implementação da filosofia de controle da qualidade através de uma abordagem de *Lean Thinking* na Renault precisou passar por diversas etapas para contornar os desafios normais em uma mudança de processo, e mais os desafios específicos de uma mudança para essa filosofia de gestão. Na Tabela 2 é possível observar um resumo das principais barreiras citadas pelos autores para implementação do *Lean Thinking* nas organizações.

Tabela 2 - Barreiras para implementação do *Lean Thinking*

Barreiras para implementação do Lean	Autores									
	Bamber e Dale (2000)	Stewart (2001)	Crude et al. (2003)	Melton (2005)	Bonavia e Marin (2006)	Worley e Doolen (2006)	Real et al. (2007)	Lee-Mortimer (2008)	Scherrer-Rathje et al. (2009)	Wong et al. (2009)
Má compreensão do conceito e proposta do Lean	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Falta de recurso disponível (tempo, experiência, dinheiro)			X	X	X	X	X	X	X	X
Diferenças culturais				X	X					
Falta de comunicação clara	X					X		X		
Falta de apoio da alta gerência para a mudança	X	X						X	X	X
Falta de interesse e comprometimento em enxugar		X						X	X	X
Cultura da empresa										X
Falta de avaliação contínua do Lean								X		

Fonte: NORDIN (2012) - Tradução própria

Como é possível observar, todas as barreiras para implementação do *Lean Thinking* em uma organização são questões inerentes a ela mesma, com exceção da diferença cultural. Além disso, o motivo para o desentendimento do conceito e propósito da filosofia, razão citada por seis autores como uma barreira, também pode estar ligado a diferenças culturais. Para Braiden (2007) e James (2006), são essas diferenças culturais que influenciam a tradução dos conceitos Lean durante a sua implementação, dificultando o seu entendimento (NORDIN, 2012).

Para análise das diferenças culturais, um dos trabalhos mais renomados é o *Hofstede Study*, análise feita com mais de 116 mil empregados industriais entrevistados de 67 diferentes países, iniciado na década de 80 e que se mantém atualizado. Esse estudo contempla um questionário com 150 perguntas sobre diversos aspectos da vida do entrevistado e, a partir da média das notas de cada país, é possível analisar as diferenças culturais mais latentes (AZEVEDO, 2006).

Ao usar esse estudo para comparar o comportamento do brasileiro e do japonês, origem do *Lean Thinking*, observa-se uma maior diferença nos critérios de “Masculinidade” e “Orientação a Longo Prazo”. O primeiro diz respeito ao nível de desejo em ser o melhor e, como o Japão também apresenta uma nota mediana em coletivismo, isso significa que no país há uma forte competição entre grupos e não entre indivíduos, o que pode favorecer o *Lean Thinking*. Já a alta nota em orientação a longo prazo mostra a postura dos funcionários em relação à empresa, sempre pensando mais na durabilidade das suas relações do que os brasileiros (Hofstede Insights, 2018).

2.5 Processo de Desenvolvimento de Produtos

O Processo de Desenvolvimento de Produtos, também conhecido pela sigla PDP, é toda e qualquer sequência de atividades desenvolvidas em uma organização com o objetivo de criar uma solução para um consumidor final ou para uso dentro da própria organização. Todo PDP terá que lidar com a escolha entre maximizar a chance de sucesso, ou lançar antes e com maior frequência. Historicamente, projetos mais complexos de grandes corporações sempre prezaram por abordagens que visam maximizar a chance de sucesso, tidas como modelo tradicionais. No entanto, dada a nova velocidade do mercado, cada vez mais aparecem organizações com abordagens que visam reduzir tempo de lançamento e aumentar a sua frequência, utilizando-se de novos modelos como o *Lean Startup* de Eric Ries (2009), muito aplicado no âmbito de desenvolvimento de softwares.

2.5.1 Modelo Tradicional de PDP e Prototipagem

O modelo tradicional do PDP é composto por macro fases, subdivididas em fases e em atividades. Normalmente essas fases são organizadas de maneira sequencial, e ao final de cada uma é feita uma etapa de validação sobre a viabilidade de continuar o projeto. Essas validações

são conhecidas por *Stage Gates* e, além da reflexão sobre o andamento do projeto, também buscam antecipar problemas e gerar aprendizado (ROZENFELD et al., 2006).

Esse marco entre projetos, também marca o congelamento de resultados já obtidos para o início de novas análises. Ou seja, uma vez aprovada a fase, os seus resultados são tidos como verdade e não voltam a ser discutidos para que se possa avançar. Essas fases são tradicionalmente divididas em Planejamento do Projeto, Projeto Informacional, Projeto Conceitual, Projeto Detalhado, Preparação para Produção e Lançamento do Produto, cada uma com suas subdivisões (ROZENFELD et al., 2006).

Apesar de não ser uma fase obrigatória, Rozenfeld et al. (2006) citam a importância de desenvolver um protótipo durante a fase de projeto detalhado, de modo a compreender melhor a árvore do produto. O termo protótipo vem do grego e significa primeira forma. Essa estrutura primária pode ter diferentes níveis de fidelidade em relação ao produto, podendo variar entre baixa (representação conceitual), média (representação de aspectos da ideia) e alta (“*mock up*” da ideia, mais similar possível) (PIMENTA, 2016).

2.5.2 *Lean Startup* e MVP

O termo *Lean Startup*, conforme já citado, é uma derivação do *Lean Thinking* para aplicações exclusivas em novos negócios, e foi cunhado por Eric Ries em seu livro “*The Lean Startup*”. Apesar da publicação do livro, o que realmente permitiu a maior divulgação do seu trabalho foi a abertura do seu blog “*Startup Lessons Learned*”, em 2008.

O conceito principal de seu novo modelo de PDP é o ciclo *Build - Measure - Learn* (Construir - Medir - Aprender), cuja ideia é que o processo de desenvolvimento é iterativo, diferentemente do modelo tradicional. Esse ciclo é composto basicamente pelas etapas de construção, utilizando métodos ágeis de desenvolvimento para o cliente (BLANK, 2003), testes interativos com os usuários, para validação de diferentes hipóteses simultaneamente e melhorar o seu produto a partir desses aprendizados. Ou seja, esse modelo parte da premissa que a primeira versão não será a perfeita, mas que através de validações, o produto será rapidamente melhorado (FREDERIKSEN; BREM, 2016).

Assim como no PDP tradicional existe a essencial etapa de prototipagem, no conceito do *Lean Startup* há o conceito de MVP - Produto Mínimo Viável. O MVP é uma versão do

produto que permite passar por todo o ciclo *Build - Measure - Learn* com um mínimo esforço e tempo de desenvolvimento (RIES, 2011).

Esse conceito pode ser quebrado nos seus três elementos para aprofundar o seu entendimento (Sebrae Nacional, 2017):

- **Produto:** para o consumidor precisa aparentar ser um produto coeso e útil, apesar de não incluir todas as funcionalidades necessárias e nem integrações de sistemas;
- **Mínimo:** o menor tamanho possível, que possa ser entregue no menor tempo possível;
- **Viável:** uma proposição de valor importante o suficiente para que seu principal cliente adote esse produto, se possível gerando receita.

Assim, um MVP vai além de um protótipo nível básico, pois ele necessita de uma entrega que tenha funcionalidades coesas e úteis. Por outro lado, ele não chega a ser um *mock up*, pois deve ser desenvolvido com o menor esforço possível.

3 METODOLOGIA

O trabalho foi estruturado de acordo com o Ciclo PDCA de Melhoria, também conhecido por “QC STORY”, proposto por Campos (1992). Esse ciclo está apresentado no Apêndice 3 da quarta edição do livro “Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)”, no qual o autor descreve de maneira objetiva como solucionar um problema, fornecendo uma nova “diretriz de controle”, o que Jocou e Lucas (1996) também chamaram de “inovação dominada”. Esse processo consiste em oito passos, sendo que sete estão na descrição da metodologia e foram elaborados durante a evolução do trabalho, enquanto que o último passo está detalhado diretamente no capítulo 5.

Optou-se por esse método em detrimento dos demais apresentados na seção 2.3, em função da proximidade dos funcionários da Food Co com o mesmo. Ou seja, dentre os métodos citados, esse é o mais utilizado na empresa para resolução de problemas, facilitando a validação do andamento desse trabalho entre o autor e os demais funcionários da organização.

Na Figura 9 é possível observar um resumo de como a metodologia foi estruturada. Em azul escuro há as etapas do PDCA; em azul claro as sub etapas do PDCA de Melhoria de Campos (1992); e, por fim, em branco há atividades detalhadas. Como é possível observar, em grande parte das atividades foram utilizadas ferramentas de *Lean Thinking*, tais como: *Gemba Gembutsu*, *Benchmarking*, VSM, Gráfico de Pareto, Sete Desperdícios *Lean*, Diagrama de Ishikawa e *Kaizen* de Processo. Também deve-se destacar a presença da abordagem de MVP durante a etapa de Ação.

Figura 9 - Resumo da metodologia aplicada



Fonte: Elaborado pelo autor

Nas seções seguintes serão detalhadas as atividades realizadas em cada etapa e como elas se correlacionaram durante o desenvolvimento do projeto.

3.1 Passo 1: Identificação do Problema

A identificação do problema ocorreu durante as duas primeiras semanas do autor no setor de GTM. Durante esse período, houve a ambientação com o problema, através da participação em reuniões sobre o desenvolvimento do setor de vendas na empresa, e o entendimento da estrutura de vendas atual e a vislumbrada para o futuro, visando elevar a rentabilidade. Com isso, foi possível entender quais atividades do vendedor agregam valor para a Food Co.

O passo seguinte consistiu em acompanhar alguns vendedores durante a sua jornada de trabalho. Durante esse período foram anotadas as tarefas, os tempos gastos, as dificuldades relatadas pelo vendedor e os aprendizados obtidos pelo observador. Essa abordagem foi baseada na ideia de *Gemba Gembutsu* do *Lean Thinking*. Com isso, entendeu-se a produtividade média de cada categoria de vendedor utilizando o indicador de número de visitas por dia.

Em seguida, visando entender se a produtividade dos vendedores estava adequada ou não, realizou-se diversos *benchmarkings* com outras indústrias para entender como esse mesmo KPI, acrônimo em inglês para Indicador-chave de Desempenho, se aplicava a elas. Essas informações foram obtidas através de conversas com ex-funcionários e funcionários atuais dessas empresas.

Com o indicador de desempenho da Food Co e das demais indústrias para cada perfil de vendedor direto, foi possível estratificar o problema e selecionar qual segmento tinha a pior performance relativa e, portanto, deveria ser otimizado. Desse modo, foi possível identificar quais vendedores seriam afetados pelo projeto, e que deveriam ajudar no processo de melhoria.

3.2 Passo 2: Observação do Processo

Com todo o time envolvido mapeado, foi realizada uma análise da área que cada um deles cobria. Com isso, descobriu-se que eles estavam espalhados pelo país, o que inviabilizaria uma abordagem de acompanhamento de todos através de visitas de campo presenciais. Contornou-se esse problema, com a realização de uma pesquisa online com os vendedores de

rota (Apêndice A). Essa coleta de dados seguiu a abordagem 5W1H, ou seja, houve uma definição prévia do que, para quem, por onde, quando, por que e como seria perguntado. Esses dados foram recebidos, analisados e normalizados, e as respostas tidas como *outliers* foram eliminadas. Por fim, houve a análise quantificada de um dos critérios verificados, de modo a validar o que tinha sido respondido através do formulário online.

Com esses dados normalizados, foi possível elaborar um VSM da situação atual desse perfil de vendedores. Para esse VSM considerou-se um dia padrão desse vendedor, com um número médio de visitas aos clientes para tirada de pedido e análise da loja, apesar do relato que a rotina deles varia muito ao longo do mês. No lugar do fluxo de materiais, foi representado, no caminho principal, o fluxo da negociação: desde a preparação do vendedor até a chegada do pedido na porta do cliente. Além disso, foram representados também os fluxos de informação entre a sede e vendas.

Através desse mapeamento, foi possível classificar as atividades de acordo com Greef et al. (2012), selecionando as atividades que agregam valor. Todas as demais atividades foram ordenadas de maior para menor tempo gasto e montou-se um Gráfico de Pareto. Com ele, foi possível identificar as poucas atividades que afetam mais o processo de vendas. Essas atividades estratificadas foram observadas novamente com maior detalhe a partir de mais visitas ao campo. Essas visitas tiveram duração média de meio período, com o autor acompanhando um membro do time de vendas e analisando o que gerava desperdício de tempo nas atividades selecionadas para análise. Essas análises foram anotadas em um formulário padronizado (Apêndice B).

Por fim, através das visitas, foi possível identificar todas as áreas correlacionadas com o processo de vendas, além do time de vendas, e organizou-se um cronograma otimizado para aprofundamento do tema com cada uma. Para elaboração desse cronograma, foi utilizada a técnica de organização de células de produção da área de Layout de Fábrica, isto é, houve a junção de temas com maior afinidade através da diagonalização de uma matriz do tipo: assunto versus área.

3.3 Passo 3: Análise do Processo

Para definição das causas influentes, foram agendadas reuniões com nove diferentes grupos de trabalho, tanto de áreas administrativas, quanto com o time de vendas. A maioria dessas reuniões foi na sede administrativa da Food Co, e teve duração de uma a duas horas.

Cada encontro contou com a presença de duas até oito pessoas, as quais discutiram sobre os seguintes tópicos: como o seu setor se relaciona com vendas, quais as dificuldades nessa relação e os motivos. Para aprofundar as causas das dificuldades relatadas, foi usada a técnica dos 5 Porquês, isto é, para cada resposta dada era perguntado o seu motivo por cerca de cinco vezes, visando sair da descrição do seu efeito e se chegar na sua causa raiz. Todos esses encontros foram registrados em *post-its*.

Além disso, também foram listados alguns desperdícios observados individualmente pelo autor durante as visitas de campo, os quais foram classificados através da técnica dos sete desperdícios do *Lean Thinking*, visando clarificar a melhor maneira de resolvê-los.

Com os desperdícios e suas respectivas causas elencadas, elas foram organizadas em dois Diagramas de Ishikawa, um para cada problema selecionado, com o objetivo de compreender melhor a relação causa-efeito de cada um. Além disso, identificaram-se as dificuldades que não tinham sido detalhadas até a causa raiz durante o *brainstorming*, e elas foram aprofundadas no diagrama em estruturas secundárias, terciárias e até quaternárias, quando necessário.

Por fim, elegeram-se as causas mais prováveis para cada um dos diagramas, antes de seguir para a etapa de teste das hipóteses. Essas causas estratificadas permitiram o redesenho do processo, e a criação de soluções sustentáveis e de alto impacto para a rotina do vendedor, visando elevar a sua produtividade, conforme será apresentado na seção seguinte.

3.4 Passo 4: Plano de Ação

O plano de ação iniciou-se com um redesenho do VSM. Esse mapa levou em consideração a correção das causas selecionadas na seção anterior como mais relevantes para melhoria da produtividade do vendedor. Com isso, desenhou-se uma nova rotina para o time de vendas e estimou-se ganhos de produtividade para cada modificação, de modo a viabilizar o acompanhamento durante a execução no Passo 5. Para implementação desse novo processo, foi necessária a atuação em dois MVPs, um para cada problema selecionado.

O primeiro MVP visou elevar a eficiência de transporte do vendedor, uma vez que ele perdia muito tempo em deslocamento. Para isso, foi desenhada uma estratégia de rodar com novas ferramentas gratuitas operadas internamente por um novo funcionário, cujo objetivo era elevar o número de Pontos de Vendas (PDVs) visitados por um vendedor ao longo do dia.

Já o segundo MVP consistiu em construir um novo processo de atendimento ao cliente para resolução de problemas antes de o cliente notar e entrar em contato para uma reclamação. Para isso, foi necessário fornecer mais visibilidade para o time de vendas na própria plataforma que eles já utilizavam antes para outros processos, como tirada de pedidos e abertura de chamados. A estratégia consistiu em centralizar a informação em um único lugar de fácil acesso com as conexões que já existem hoje e trabalhando com um processo interno paralelo de aumento da acuracidade das informações disponibilizadas. Esse MVP também buscou criar mais um dos pilares do *Lean Thinking*: “elaborar um fluxo puxado”. Ou seja, ao invés do vendedor acessar as informações várias vezes ao longo do dia de maneira reativa a questionamentos dos seus clientes, ele teria uma abordagem mais preditiva, já informando ao cliente as novidades antes que o revendedor seja surpreendido e precise entrar em contato.

Por fim, todas as etapas intermediárias dos MVPs foram revisadas e incluídas no cronograma de desenvolvimento do projeto, seguindo a metodologia 5W1H.

3.5 Passo 5: Ação

Durante a etapa de execução do projeto, ele foi abordado com duas frentes de trabalho em paralelo, uma para cada MVP. Ele também contou com a colaboração de outros funcionários da Food Co, além da atuação do próprio autor.

Dentro da frente de melhoria no deslocamento, foi necessário inicialmente um processo de descongelamento da situação atual, início do Processo de Mudança de Kurt Lewin (1947). Para isso, os clientes de uma região foram classificados de acordo com uma série de critérios e, a partir disso, foram redistribuídos entre os vendedores. Depois foram selecionados quatro vendedores dessa região para implementarem esse novo processo de roteirização. A ideia de fazer com apenas quatro vendedores, e não com a base inteira, foi evitar que um possível desempenho negativo do MVP afetasse o resultado inteiro da empresa. Eles foram treinados nesse novo processo e na ferramenta de acompanhamento que passariam a utilizar. Isto posto, começaram a praticar essa nova rotina e tiveram os seus resultados acompanhados na seção seguinte.

Já na frente de melhoria de visibilidade para o time, foram identificadas todas as etapas do processo de faturamento do Food Co, e selecionadas aquelas que o time ainda não tinha visibilidade ou a tinha de maneira incompleta. Em seguida, mapeou-se quais informações já

estavam disponíveis na plataforma do time de vendas, e quais ainda não. As informações já disponíveis foram reorganizadas e disponibilizadas de maneira simples para o acompanhamento dos vendedores. Além disso, foi feito um trabalho internamente para elevar a acuracidade das informações disponibilizadas. Por fim, foi selecionada uma equipe de vendas para realizar o teste desse novo painel e implementar essa nova rotina.

3.6 Passo 6: Verificação

Para acompanhar o desenvolvimento desses MVPs, foi realizado um encontro semanal de todos os envolvidos no projeto, com uma estrutura parecida com a de um *Kaizen* de Processo. Assim, todos os integrantes tinham liberdade nesse fórum para expor suas ideias sobre o andamento dos projetos, e junto havia uma discussão sobre as melhores soluções para as barreiras do desenvolvimento. Os encontros foram na sede da Food Co, com duração de cerca de uma hora e se dividiram em duas partes: entendimento da evolução na semana anterior com a listagem dos efeitos secundários e a atribuição de tarefas para desenvolvimento do projeto na semana seguinte, as quais eram acompanhadas por Excel.

Além disso, em um dos MVPs houve um acompanhamento diário com os próprios vendedores envolvidos no teste através de um relatório sobre o desempenho do dia.

3.7 Passo 7: Padronização

Por fim, através das validações das hipóteses dos MVPs, foi possível redesenhar o processo de vendas do perfil de vendedor selecionado. Com o redesenho, foi determinado como deveria ser a rotina do vendedor e, por consequência, o seu padrão de visitas aos clientes. Além dessa rotina, foi determinado como deveria ser a ferramenta para acompanhamento, de modo a incluir no processo o que Campos (1992) chama de “mecanismo à prova de bobeira”.

Além disso, foi desenhada toda a comunicação e estratégia de treinamentos para expansão do projeto para outras praças, além do grupo impactado pelo MVP, assim como deveria ser o acompanhamento dessa mudança a nível nacional.

4 DESENVOLVIMENTO

Conforme supracitado, o desenvolvimento do trabalho ocorreu na sede brasileira da Food Co entre os meses de agosto e outubro de 2018, e contou com o apoio dos demais funcionários do setor de GTM, além da atuação do próprio autor e do envolvimento do time de vendas da empresa. O objetivo foi analisar a aplicação de ideias *Lean Thinking* no setor de vendas dessa empresa através de MVPs que visassem o aumento de produtividade dos vendedores. A metodologia aplicada nesse desenvolvimento se baseou nos sete passos do Ciclo PDCA de Melhoria de Campo (1992), conforme detalhado na Figura 9.

4.1 Passo 1: Identificação do Problema

O primeiro passo do desenvolvimento consistiu no entendimento da situação atual da empresa e a sua evolução nos últimos 10 anos. A partir de reuniões com áreas administrativas e lideranças da organização, foi possível compreender que a estratégia de *Go To Market* da empresa mudou muito a partir de 2013, quando a empresa trocou o seu controle acionário.

Para entender esse movimento, foi antes necessário compreender que a estrutura de vendas de indústrias de bens de consumo pode ser classificada de acordo com dois grandes grupos, conforme apresentado na Tabela 3. Como a definição teórica é de difícil interpretação prática, buscou-se também uma outra maneira mais palpável para analisar a quebra, de modo a conseguir analisar o histórico da Food Co. Logo, visando criar uma divisão parecida com a praticada pelos seus concorrentes, foi proposto que a empresa usasse o mesmo critério de classificação da maior empresa de pesquisa de mercado do mundo, a Nielsen Company.

Tabela 3 - Segmentação de vendas para indústrias de bens de consumo

Nome	Definição	Classificação Nielsen Company
<i>Up the Trade</i> (UTT)	Consumidor busca qualidade, inovação, serviço de excelência, exclusividade e valor, estando disposto a pagar um preço alto	Lojas de autosserviço com mais de 4 caixas registradoras ou mais de 2.500m ² de área de vendas (descontando estoques e administração)
<i>Down the Trade</i> (DTT)	Consumidor procura produtos básicos e baratos, mas de confiança e com experiências comerciais positivas	Qualquer loja que não seja um autosserviço ou autosserviços com lojas com menos de 4 caixas registradoras e de 2.500m ² de área

Fonte: Elaborado pelo autor

O passo seguinte foi analisar como a Food Co desempenhou em cada uma dessas segmentações de vendas nos últimos anos. Para isso, foram compilados dados de mercado

fornecidos pela Nielsen Company, e compararam-se resultados de agosto de 2018 com o mesmo mês do ano anterior. Para fins de sigilo, não foram apresentados na Tabela 4 os valores absolutos de três diferentes KPIs de mercado, mas sim apenas a variação, em pontos percentuais, entre os períodos. Com isso, já foi possível determinar em qual segmento a empresa está atuando melhor.

Tabela 4 - Desempenho da Food Co nos diferentes segmentos de vendas no último ano

KPI	Racional	UTT	DTT
<i>Market Share</i>	Vendas Food Co / Total de vendas das suas categorias	2,7	0,0
Distribuição Ponderada	Total de vendas das lojas com produtos Food Co / Total de vendas das suas categorias	0,1	-1,0
Distribuição Numérica	Número de lojas com produtos Food Co / Universo total de lojas	-5,0	-6,0

Fonte: Elaborado pelo autor com base em informações da Nielsen Company

Como pode ser observado na Tabela 4, mesmo com a perda de distribuição numérica no segmento UTT, a empresa soube em quais lojas estar presente, elevando a sua distribuição ponderada e ganhando quase três pontos de participação no mercado, em apenas um ano. No entanto, no segmento de vendas DTT, houve uma perda de seis pontos de distribuição numérica, que gerou uma redução na distribuição ponderada, pois as lojas que perdeu presença tinham vendas relevantes. Isso corroborou para que a Food Co não aumentasse sua participação no mercado nesse segmento. Dado esse cenário, o passo seguinte foi compreender como a empresa atende cada um desses segmentos de vendas para entender o que foi feito de certo em um e errado no outro.

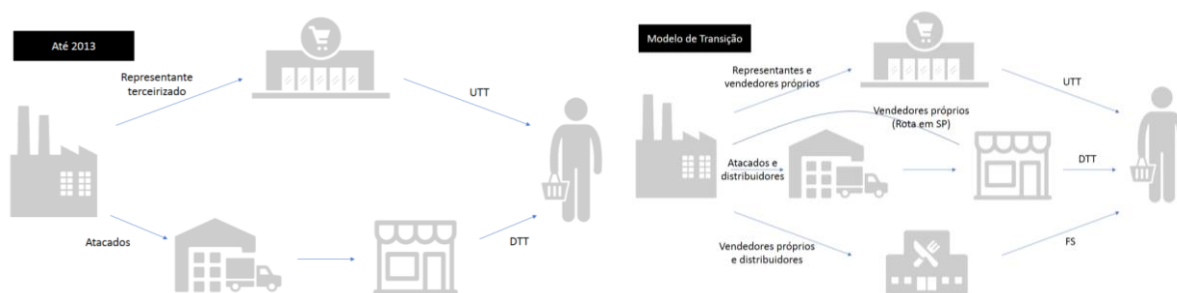
O canal de distribuição prioritário de revendedores do segmento UTT era o atendimento direto, ou seja, a indústria vendia direto para a revenda, seja ela um supermercado, hipermercado ou *cash & carry*. Essa venda direta podia ser concretizada tanto por vendedores próprios, funcionários da indústria, quanto por vendedores terceirizados, também conhecidos por “representantes comerciais”, os quais ganhavam comissões a cada venda efetuada. Já o segmento DTT poderia ser atendido tanto por um modelo de venda direta, conhecido por “Rota”, quanto possuir um intermediário na cadeia de vendas, podendo ser classificado, nesse caso, como um canal de distribuição indireta. Esse intermediário poderia ser um atacado ou um distribuidor, cuja diferença entre ambos é que o segundo deveria apresentar um nível de

relacionamento melhor com a indústria, fornecendo a ela exclusividade na comercialização daquela categoria.

Analisando-se o histórico da empresa, é possível observar que até 2013 a empresa focava principalmente em representantes de comerciais terceirizados para a venda no segmento UTT, e em atacados para a venda indireta no DTT. Essa estratégia visava, principalmente, reduzir os custos fixos de ter uma força de venda própria, evitando também problemas trabalhistas.

No entanto, com a troca acionária e a internacionalização da empresa, surgiu a necessidade de criar uma rápida expansão do negócio, o que gerou uma brusca mudança na estratégia *Go to Market* a partir de 2014, conforme esquematizado na Figura 10. No segmento UTT, houve a troca de muitos representantes comerciais terceirizados por funcionários próprios novos. O objetivo era melhorar a eficiência do processo, reduzindo os custos variáveis de vendas, apesar de aumentar os custos fixos. Já no segmento DTT, foram feitas as primeiras parcerias com distribuidores exclusivos a partir de 2015, visando reduzir a dependência dos atacados. Além disso, essas parcerias buscavam melhorar a penetração dos produtos da Food Co, uma vez que os atacados vendem o portfólio completo de todos os concorrentes e tendem a oferecer para os seus clientes apenas os produtos mais baratos, enquanto que os distribuidores normalmente trabalham com apenas um fabricante por categoria, oferecendo um nível de atendimento melhor aos seus clientes, os pequenos varejistas. Deve-se destacar também que, em algumas regiões, foi criado um modelo de vendas diretas para o segmento DTT, através de vendedores de rota, como um modelo de teste. Por fim, é necessário ressaltar que em 2016 a empresa também começou a fornecer produtos para restaurantes, canal conhecido por *Food Service*.

Figura 10 - Mudança do modelo de atendimento da Food Co



Fonte: Elaborado pelo autor

Esse modelo de distribuição da Food Co foi classificado como uma estrutura em transição, pois, no caso do segmento DTT, ainda não há uma clara definição de qual seja a melhor estratégia. A ideia inicial de migrar para um modelo com distribuidores exclusivos, visando o aumento da penetração, não apresentou bons resultados, conforme foi destacado nos indicadores de distribuição da Tabela 4. Conforme analisado, os distribuidores apresentaram um desempenho de execução semelhante, ou até pior em alguns casos, ao dos atacados. Porém a gerência da Food Co sobre isso era muito baixa, pois, apesar da parceria, tratava-se de uma empresa terceira sem nenhum vínculo contratual com a indústria. Por outro lado, os clientes da rota, aqueles atendidos diretamente pela Food Co, apesar de serem do segmento DTT, apresentaram um desempenho melhor do que ambos os canais de distribuição indireta, além de uma margem de venda em média seis pontos superior. Isso é gerado, principalmente, pela retirada de um intermediário na cadeia de vendas. Porém, para esse modelo de vendas se pagar em função do *EBITDA*, a produtividade do vendedor desse canal é a principal variável.

Para quantificar o que seria uma produtividade ideal para um vendedor de rota, buscou-se compreender com as demais indústrias o desempenho do seu time de vendas. Para isso, primeiro foram elencadas quais eram as empresas semelhantes à Food Co e que possuíam uma estrutura de vendas por vendedores de Rota. Em seguida, foi feito o contato com essas empresas através de: ex-funcionários, que estavam no momento desse projeto trabalhando na Food Co; funcionários atuais, que se voluntariaram para ajudar; e fornecedores em comum das indústrias. Por fim, foi definido o indicador usado para comparar a produtividade entre as empresas e, como o mercado de cada uma é muito diferente, optou-se por um indicador em comum: número PDVs visitados por dia. Para Jocou e Lucas (1996), um dos principais passos para implementação do *Lean Thinking* é usar indicadores de processo, e não apenas indicadores de resultado.

Em seguida, foram feitas algumas visitas a clientes com os vendedores de rota da Food Co, afim de verificar o seu desempenho nesse mesmo indicador de processo. Para isso, os vendedores de rota da Grande São Paulo foram acompanhados durante todo o dia. Escolheu-se essa regional, dada a facilidade geográfica para visitas *in loco* e a concentração desse perfil de vendedores, 64% dos vendedores de Rota estão nessa região. Essas visitas de campo seguiram os objetivos do que o *Lean Thinking* chama de *Gemba Gembutsu*, e os seus resultados estão apresentado na Tabela 5, junto com as informações coletadas com os *Benchmarkings*.

Tabela 5 - *Benchmarking* sobre o desempenho de vendedores de Rota

Indicador	Food Co	Unilever	BRF	Coca-Cola
Frequência de visitas	Mensal	Semanal ou quinzenal	Semanal	2 vezes / semana
Número de clientes por vendedor	150-180	125-150	125	200
Pontos de Venda visitados por dia	4	25-30	25	36

Fonte: Elaborado pelo autor com base em visitas de campo e conversas informais

Conforme pode ser observado, os perfis de vendedores são semelhantes, pois apresentam muitos clientes na base e visitas com frequência média semanal, com exceção da Food Co. Ao se comparar a empresa em análise com a Unilever e a BRF, indústrias com o perfil de atendimento mais parecido do que a Coca-Cola, o desempenho da Food Co é muito inferior, o que justifica uma frequência de visitas mais espaçada.

Portanto, definiu-se que o problema a ser resolvido é o **desempenho inferior da Food Co no canal DTT em função da baixa produtividade do seu vendedor de rota**, se comparado aos vendedores de outras indústrias semelhantes. Deve-se destacar que o problema focou apenas em resolver a questão do modelo de rota, uma vez que a produtividade dos outros dois canais de vendas, atacados e distribuidores, estão fora da governança da empresa em análise. Por fim, foram identificados, dentre os mais de cem integrantes do time de vendas da Food Co, os 14 vendedores com perfil de atendimento de rota, e os seus respectivos gerentes.

4.2 Passo 2: Observação do Processo

Visando entender os elementos desse problema, seguiu-se para a etapa de coleta de informações sobre o processo de vendas. Campos (1992) chama essa etapa de “Lista de Verificação” e, para ele, ela deve suceder uma etapa de estratificação, a qual já foi realizada na seção anterior, ao definir o problema geral do projeto como a baixa produtividade do vendedor de rota da Food Co, e ao elencar cada um dos 14 vendedores que fazem parte desse perfil. Porém, apesar de mais da metade desses vendedores serem da Grande São Paulo, os demais estavam espalhados pelo país e não havia recursos para coletar informações presencialmente com todos. Desse modo, optou-se por realizar uma coleta de dados virtual, com todos, e depois validá-la presencialmente, apenas com uma amostra dos vendedores.

Campos (1992) também recomenda que essa etapa de descoberta das características do problema, através da coleta de dados, seja muito bem elaborada. Para ele, quanto mais tempo

for gasto nessa etapa, mais fácil será resolver o problema depois. Logo, visando garantir a eficiência dessa etapa, essa coleta virtual foi estruturada de acordo com a abordagem do 5W1H, isto é, foram definidos previamente os seguintes seis elementos básicos sobre a pesquisa:

- **O que foi pesquisado?** (*What?*): Tempo médio gasto durante a execução de tarefas rotineiras;
- **Por que foi pesquisado?** (*Why?*): Identificação das atividades que não geram valor para a empresa e consomem mais tempo do vendedor;
- **Como foi pesquisado?** (*How?*): Elaboração de um formulário com perguntas múltipla-escolha, guiadas de acordo com as atividades recorrentes do vendedor, que foram listadas nas primeiras visitas a campo durante a identificação do problema; validação das perguntas com uma amostra; preenchimento das respostas; e verificação dos dados coletados;
- **Onde foi pesquisado?** (*Where?*): Validação das perguntas com uma amostra foi presencial, na sede com os gerentes e em campo com os vendedores; coleta de todas as respostas através de um formulário online do Google Forms, o qual pôde ser preenchido pelo celular ou pelo computador; e posterior análise das respostas no *software* Excel;
- **Quem foi pesquisado?** (*Who?*): Elaboração e posterior análise da pesquisa foi responsabilidade do autor; validação foi realizada por dois gerentes e mais dois vendedores de rota da Grande São Paulo; e preenchimento foi feito por todos os 14 vendedores de rota;
- **Quando foi pesquisado?** (*When?*): Montagem da pesquisa (05/08/2018); validação com os gerentes (06/08/2018); coletas da amostra em campo e ajuste conforme sugestões recebidas (07/08/2018); divulgação para todo o time (08/08/2018); e data final para preenchimento e encerramento da pesquisa (10/08/2018).

Essa pesquisa foi dividida em duas grandes partes, sendo a primeira uma identificação do pesquisado e a segunda uma quantificação da sua rotina. Para identificação do pesquisado, ele precisava responder qual era o seu cargo, visando evitar misturar respostas de outros perfis de vendedores com os de rota; quais tipos de clientes ele atendia; quantos clientes ele tinha na sua carteira, para entender se ele estava classificado corretamente como vendedor de rota; e, por fim, qual a sua experiência em vendas, uma vez que isso poderia influenciar a sua produtividade, em relação aos demais entrevistados. Já a segunda parte foi a mais desafiadora, uma vez que os vendedores alegavam não possuir uma rotina padronizada, dificultando, assim, a coleta do tempo gasto em cada atividade. Para contornar essa situação, optou-se por coletar o

tempo mensal gasto pelo vendedor em cada atividade, pois ele seria mais regular do que a rotina diária do vendedor. Para isso, dividiu-se essa etapa em duas perguntas: quantas vezes ele repetia aquela tarefa no mês e, cada vez que a fazia, quantos minutos gastava. Perguntou-se desse modo, pois, na validação da pesquisa, ficou claro que essas informações seriam mais simples para o entrevistado quantificar. Por último, também foi perguntado se havia alguma tarefa não listada que ele fazia com alta frequência; se ele executava alguma tarefa ao mesmo tempo de outra; e se ele tinha alguma sugestão de melhoria no processo. No Apêndice A é possível observar a pesquisa enviada aos entrevistados.

Durante a coleta de dados, houve o apoio dos gerentes de vendas, e conseguiu-se coletar 13 respostas do universo de 14 vendedores de rota. Conforme supracitado, após essa coleta houve uma etapa de validação das respostas, uma vez que alguns usuários não entenderam algumas perguntas. Essa confusão ficou mais evidente em perguntas com uma frequência bem definida, como a “Reunião Mensal com o Gerente”, na qual alguns responderam que a realizavam semanalmente, e, nesses casos, a resposta foi ajustada para o padrão esperado. Além disso, houve exagero na resposta alguns entrevistados, que alegaram trabalhar mais de 100 horas por semana, enquanto outros alegavam trabalhar menos de 40 horas. Para padronizar isso, normalizou-se as respostas, considerando que todos os entrevistados trabalham 48 horas por semana. Por fim, calculou-se o tempo médio gasto em cada atividade e o desvio padrão amostral das respostas, afim de desconsiderar entrevistados classificados como *outliers*. O critério utilizado para a desclassificação foi o pesquisado possuir mais do que uma atividade identificada como *outlier*, ou seja, o tempo gasto no processo ter uma diferença maior do que três desvios padrões em relação à média das demais respostas. Com isso, sobraram onze respostas válidas que foram utilizadas nas análises.

Com todas as respostas validadas, concluiu-se a quinta etapa necessária para a construção de um VSM da situação atual do processo de vendas de um vendedor de rota, segundo Martin (2013). Para realizar a última etapa, o desenho do fluxo, as respostas foram convertidas, de modo a identificar o tempo médio gasto em cada atividade por pedido e não em uma base mensal. Com isso, foi possível “identificar a cadeia de valor”, segundo elemento para implementação do *Lean Thinking* de acordo com Womack e Jones (2003). Esse VSM pode ser visto na Figura 11.

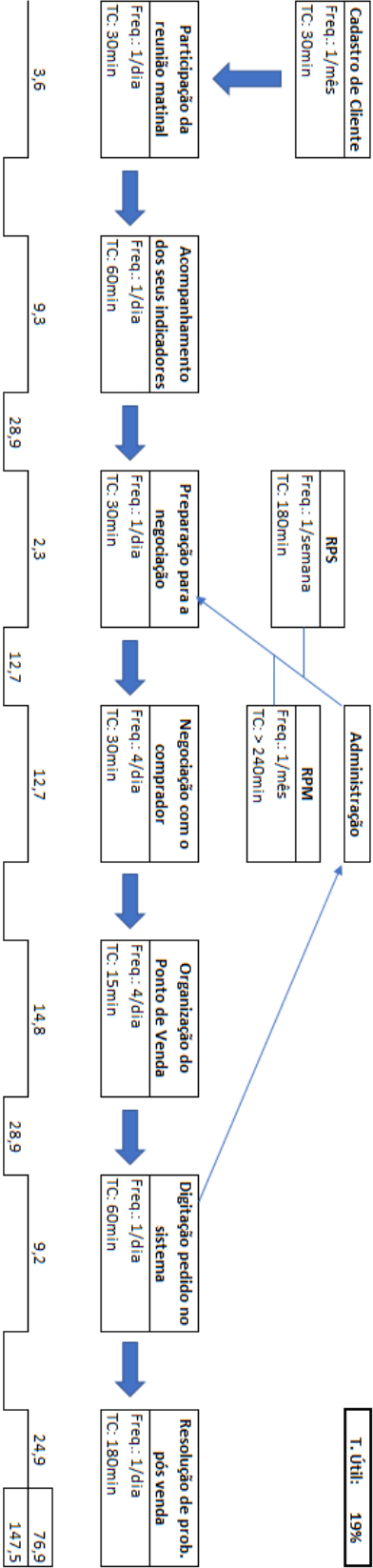


Figura 11 - Mapa do Fluxo de Valor da situação atual

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme justificado no capítulo anterior, esse VSM produzido foi uma adaptação para representar o fluxo de uma negociação e não um fluxo de materiais, como o VSM tradicional. No entanto, para facilitar o entendimento, buscou-se utilizar os ícones padrões, sendo retângulo o nome da atividade e abaixo dele a Frequência e o Tempo de Ciclo coletados com maior repetição na pesquisa, antes da limpeza da base e das conversões; a seta grossa é o fluxo da negociação; a seta fina o fluxo de informações entre o vendedor e as áreas administrativas; e abaixo o tempo (em minutos) gasto em cada atividade por pedido, após todos os ajustes e conversões.

Conforme pode ser visto, o vendedor da rota gastava quase duas horas e meia por pedido, considerando a hipótese que ele converte todas as suas visitas diárias em pedidos. No entanto, as atividades que realmente agregam valor desse processo não somaram nem meia hora, ou seja, o tempo útil do vendedor representava 19% do tempo total gasto por ele ao longo do dia. Na Tabela 6 é possível observar uma descrição de cada atividade e como ela foi classificada de acordo com o critério proposto por Greef et al (2012).

Tabela 6 - Classificação das atividades do VSM da situação atual

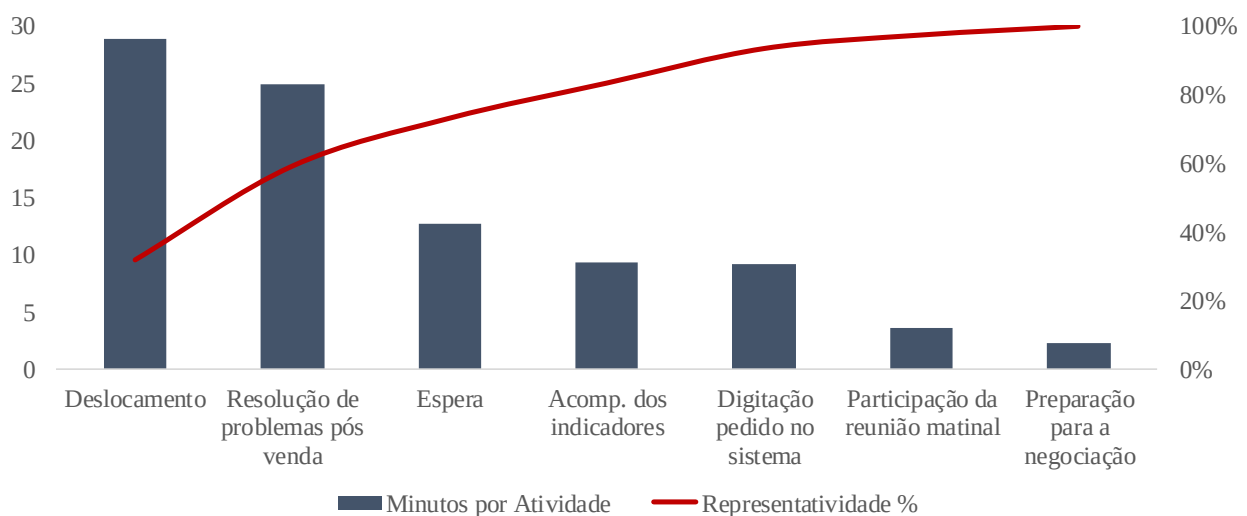
Atividade	Descrição	Tarefa rotineira	Tipo de Atividade
Cadastro de clientes	Coleta das informações sobre cliente novo, inclusão delas no sistema e abertura de um chamado de cadastro	Não	-
RPS	Reunião semanal entre o gerente de área e seu time	Não	-
RPM	Reunião mensal entre o gerente de regional e seu time	Não	-
Participação da matinal	Reunião diária entre o gerente de área e seu time para entender desempenho do dia anterior e desenhar próx.	Sim	Não gera valor, mas é necessário
Acompanhamento dos indicadores	Verificação dos seus indicadores de vendas e impacto disso na sua remuneração variável	Sim	Não gera valor, mas é necessário
Deslocamento	Movimentação entre PDVs, que geralmente acontece antes da preparação e após organização do PDV	Sim	Não gera valor, mas é necessário
Preparação para negociação	Estudo sobre os últimos pedidos do cliente, perfil de compra e elaboração da proposta para novo pedido	Sim	Não gera valor, mas é necessário
Espera	Espera de o comprador estar disponível (normalmente utilizado para resolver problemas de outros clientes)	Sim	Não gera valor e deve eliminar
Negociação com o comprador	Apresentação da proposta de pedido ao comprador e negociação do volume e preço que será vendido	Sim	Gera valor
Organização do Ponto de Vendas	Contagem do estoque do cliente, verificação de itens em falta, arrumação dos itens que estão na gôndola, ...	Sim	Gera valor
Digitação do pedido no sistema	Inclusão do pedido tirado durante a negociação no sistema de vendas da empresa para ser faturado	Sim	Não gera valor, mas é necessário
Resolução de prob. pós-venda	Atendimento ao cliente para resolver problemas como faturamento, entrega, pagamento, crédito, ...	Sim	Não gera valor e deve eliminar

Fonte: Elaborado pelo autor com base na obra de Greef et al. (2012)

Apenas as tarefas de “negociação com comprador” e “organização do ponto de venda” foram classificadas como geradoras de valor, pois são as únicas que trazem receita para a Food Co. Enquanto a primeira garante que o comprador vai realmente adquirir o produto da empresa, a segunda garante que o revendedor conseguirá revender esses produtos e, por consequência, comprará mais no próximo pedido, criando um ciclo virtuoso. Além disso, deve-se destacar que durante esse processo há perdas, ou seja, nem tudo que é negociado e incluído no pedido é depois faturado, uma vez que podem existir cortes no momento do faturamento por falta de produto. Isso faria com que a produtividade do vendedor fosse provavelmente menor do que 19%. Porém, como atualmente não é possível quantificar corretamente essas perdas durante o faturamento, esse valor não foi incluído na análise de tempo útil.

Com essa classificação foi possível seguir para a próxima sub etapa do Passo 2: estratificação do problema, através de uma análise de Pareto. Para essa etapa, foram elencadas apenas as sete atividades que não agregam valor, com um destaque especial para a atividade de “Deslocamento”. Apesar da atividade ser considerada duas vezes no VSM, pois para uma visita é necessário chegar e ir embora do cliente, para a análise de Pareto essa atividade foi considerada apenas uma vez, dado que a saída de um cliente é a entrada no cliente seguinte. Logo, quando se aumenta o número de visitas por dia, esses dois deslocamentos necessários apenas no primeiro cliente se diluem e perdem relevância, por isso pode ser considerado como apenas um trecho. Considerando essa premissa, é possível ver o resultado dessa análise na Figura 12.

Figura 12 - Análise de Pareto das atividades que não geram valor



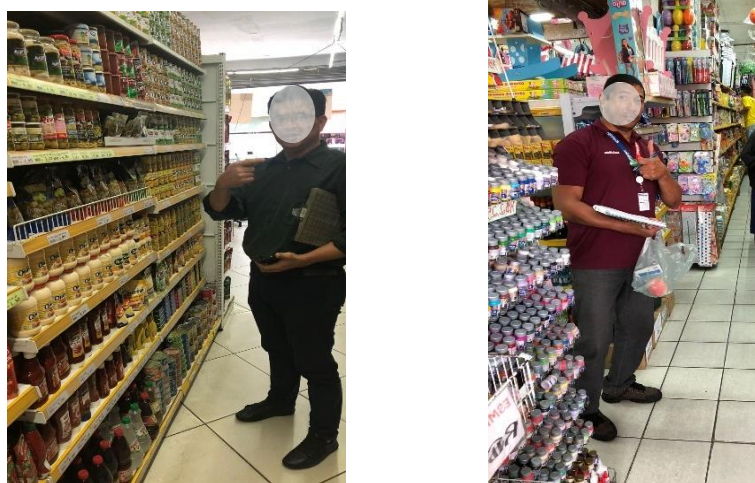
Fonte: Elaborado pelo autor

O objetivo da análise de Pareto é ordenar os itens de maior para menor relevância e identificar os poucos elementos que, se corrigidos, gerarão maior impacto no processo. E, segundo Campos (1992), essa é a terceira etapa da descoberta das características do problema, precedendo apenas a priorização. Portanto, essa análise deve fornecer os subsídios para escolher o tema mais relevante para correção.

Na análise em questão, as atividades que mais impactam a produtividade do vendedor foram o seu alto tempo gasto para **deslocamento entre clientes** e para a **resolução de problemas dos compradores no atendimento pós-venda**, as quais juntas representam 59% do tempo que o vendedor gastava sem gerar valor. Além disso, deve-se destacar que a segunda atividade, resolução de problemas, só não apresentou uma relevância maior, pois os vendedores conseguiam utilizar o tempo de espera nos clientes para fazer essa atividade. Ou seja, no caso de otimização desse processo, o potencial de economia seria de 25 minutos, da própria atividade de resolução de problemas, e mais 13 minutos, do tempo de espera, que o vendedor também fica resolvendo problemas, porém poderia estar realizando outras atividades. Nesse cenário, o potencial de ganho, resolvendo ambas as atividades, passaria a ser 73% do tempo improdutivo do vendedor.

Com o problema priorizado, a etapa seguinte consistiu em descobrir as suas características através de observações no local, o que o *Lean Thinking* chama de *Gemba Gembutsu*. Isto é, a análise dessas duas atividades deveria ser no próprio local da ocorrência delas, para coleta de informações suplementares, que não poderiam ser obtidas na forma de dados numéricos (CAMPOS, 1992). Na Figura 13 são possíveis observar evidências da realização dessas visitas.

Figura 13 - Fotos das visitas para constatação das características dos problemas



Fonte: Elaborado pelo autor

Para maior eficiência dessa etapa, foi criado um modelo padrão para preenchimento, apresentado no Apêndice B. Lá é possível observar a sua estrutura e notar que o objetivo central das visitas foi aprender com o vendedor quais eram as suas maiores dores e como ele sugeria resolvê-las. Essa foi a abordagem, pois quem está no local onde as coisas acontecem será sempre o maior conhecedor desse processo (GOUVEIA, 2010). E, visando essa melhoria contínua de alto impacto, buscaram-se nessas visitas, principalmente, as dificuldades nas etapas de deslocamento e contato com os compradores, após a venda, para resolução de problemas.

No processo deslocamento, foram observadas muitas dificuldades relacionadas a ferramentas, uma vez que cada vendedor usava uma plataforma diferente para localizar os clientes e organizar suas visitas. Também foi identificado um baixo nível de controle do gestor em relação à rotina do seu time, ou seja, o gerente mal sabia se o vendedor estava realmente visitando as lojas.

Já na resolução dos problemas com os clientes, foram observados muitos casos diferentes de problemas. Porém, a partir de conversas informais, os vendedores listaram que os principais motivos de contato do comprador eram para emissão de 2ª via de boleto e problemas relacionados à logística de entrega: não sabia quais itens tinham faturado, quando ia entregar, entre outros.

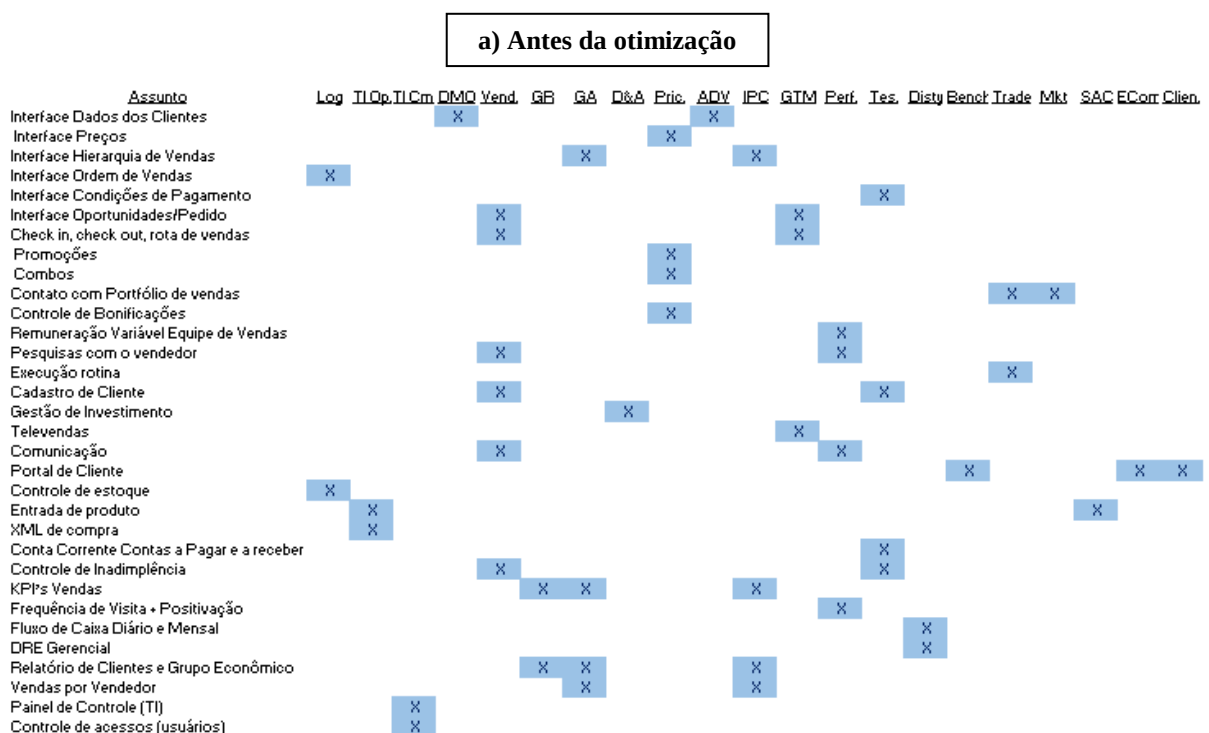
Com essas dificuldades observadas, entendeu-se que seria necessário desenhar como cada área interna da empresa se relaciona com o time de vendas durante o processo de negociação, faturamento e entrega, com o objetivo de mapear todos os possíveis pontos de contato entre o comprador e o vendedor. Além disso, considerou-se necessário ter mais reuniões com o próprio time de vendas para aprofundamento das dificuldades observadas. Para isso, foi desenhado um cronograma determinando quando o autor falaria com cada área de modo a finalizar todas as discussões dentro dos quinze dias subsequentes.

Visando otimizar os encontros, primeiramente foram identificadas todas as pequenas etapas do processo de vendas que precisariam de maior detalhamento com as áreas internas, o que totalizou 32 diferentes assuntos. Em seguida, foram elencadas todas as áreas internas, que poderiam ter algum contato com os vendedores, as quais somaram 21 responsáveis envolvidos. Isso foi registrado no formato de uma matriz, no *software* Excel, com as atividades nas linhas, as áreas nas colunas e, nas intersecções entre uma área envolvida com um assunto, marcou-se um “X”. Por fim, para minimizar o número de reuniões, utilizou-se a técnica de diagonalização da matriz através da troca de colunas e linhas de maneira iterativa, abordagem comumente

aplicada para construção de células de trabalho em projetos de Layout de Fábrica. Esse algoritmo heurístico é conhecido também por ROC - *Rank Order Clustering* - e ele foi aplicado até se chegar em um estágio chamado de “estrutura bloco diagonal perfeita”, apresentado como solução otimizada.

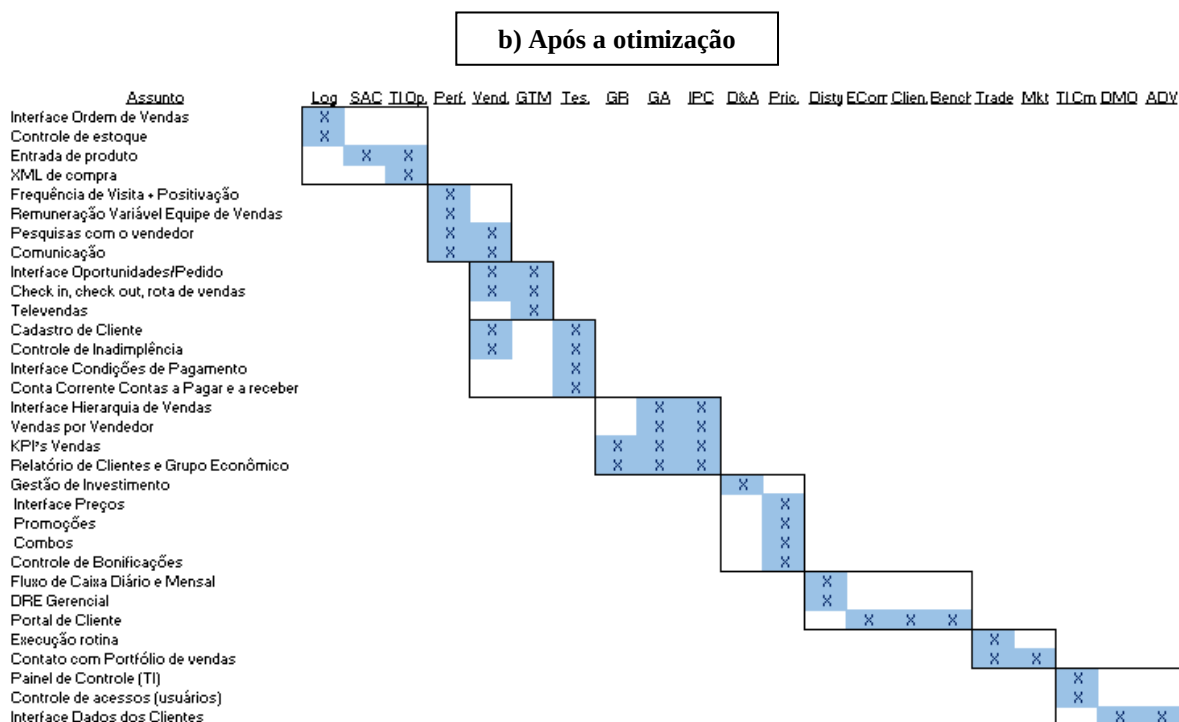
Com isso, foi possível sair de 32 encontros inicialmente pensados, considerando um para cada assunto, conforme apresentado na Figura 14a, para apenas 9 reuniões com essas “células” de discussão, cuja composição pode ser vista na Figura 14b.

Figura 14 - Otimização do calendário de reuniões de *Brainstorming*



Legenda dos departamentos

<u>Log</u>	Logística	<u>GTM</u>	Go To Market
<u>TI Op.</u>	Tecnologia da Informação para Operações	<u>Perf.</u>	Performance
<u>TI Cm.</u>	Tecnologia da Informação para Comercial	<u>Tes.</u>	Tesouraria
<u>DMO</u>	Data Master Online	<u>Disty</u>	Gerência comercial de distribuidores
<u>Vend.</u>	Vendedores	<u>Bench</u>	Benchmarking de outras indústrias
<u>GR</u>	Gerente de Regional	<u>Trade</u>	Trade Marketing
<u>GA</u>	Gerente de Área	<u>Mkt</u>	Marketing
<u>D&A</u>	Investimentos Comerciais	<u>SAC</u>	Serviço de Atendimento ao Consumidor
<u>Pric.</u>	Precificação	<u>ECom</u>	Setor de venda eletrônica
<u>ADV</u>	Administração de Vendas	<u>Clie.</u>	Clientes
<u>IPC</u>	Inteligência e Planejamento Comercial		



Fonte: Elaborado pelo autor

Identificadas quais seriam as reuniões necessárias para discutir o que e com quem, todos os *Brainstormings* foram agendados de forma a concluir as discussões dentro do mês de agosto de 2018. Além disso, nesse mesmo cronograma, foi estipulado que em setembro os MVPs deveriam ser idealizados, para começarem no final desse mesmo mês e continuarem ao longo de outubro.

4.3 Passo 3: Análise do Processo

Conforme especificado no cronograma, a etapa de análise começou com a realização das reuniões de aprofundamento sobre o processo de vendas, e como cada área administrativa se relaciona com esse processo. Esses encontros contaram com a presença de duas a oito pessoas e tiveram duração de uma a duas horas cada um, variando de acordo com a quantidade de assuntos discutidos. Para cada reunião, buscou-se a presença do gerente da área envolvida ou de algum outro funcionário com experiência sobre o processo. Dentre os nove encontros realizados, apenas dois precisaram ser com os analistas ou coordenadores da área, por indisponibilidade dos gerentes no período. Campos (1992) chama isso de “Formação do grupo de trabalho”, ou seja, envolver todas as pessoas que possam contribuir na identificação das causas, através de reuniões participativas.

Todos os encontros iniciaram-se com uma breve apresentação, de até cinco minutos de duração, sobre o contexto do projeto em questão, e sobre a importância daquela reunião para o seu desenvolvimento. Com essa introdução, era pedido para que todos guardassem os seus celulares e notebooks, visando elevar o nível de atenção à discussão. Em seguida, solicitava-se também para os presentes listarem todos os seus momentos de contato com os vendedores, ao longo da rotina da sua área. Esses itens eram anotados em *post-its* pelos organizadores do encontro, que envolviam o autor do trabalho e mais algum membro da área de GTM ou do time de Tecnologia da Informação, setor parceiro no projeto. Caso algum dos 32 assuntos previamente identificados como críticos através das visitas, não fosse naturalmente citado no *Brainstorming* pelos demais envolvidos, os organizadores do encontro também o incluíam na lista de processos para discussão.

Também dentro dos *Brainstormings*, foi realizado o aprofundamento de cada um dos processos listados, através de dois tipos de perguntas. A primeira era “quais são as dificuldades observadas nesse processo?” e, caso alguma dificuldade observada durante as visitas do *Gemba Gembutsu* com os vendedores não fosse listada naturalmente, ela também era citada pelos organizadores para que fosse discutida entre todos. Já a segunda pergunta era “por que existe essa dificuldade?”, isto é, para cada problema relatado era perguntado o seu motivo, repetindo esse procedimento algumas vezes, de modo a identificar a sua causa raiz, técnica conhecida como 5 Porquês. Toda essa geração de ideias foi registrada por *post-its*.

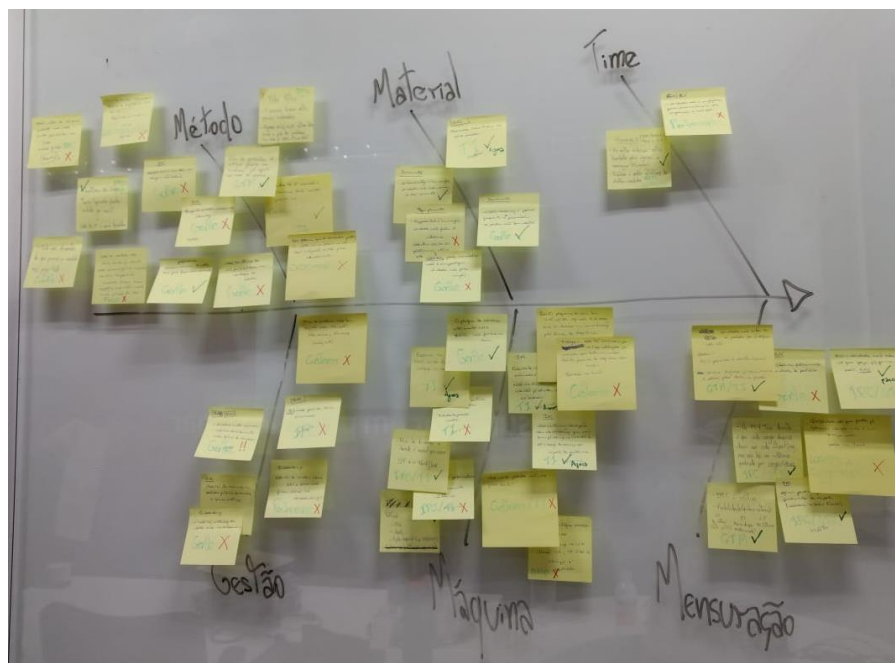
Para concluir cada encontro, era agradecida a presença de todos, avisava-se que eles seriam notificados sobre a evolução do projeto, e armazenavam-se todos os *post-its*, com as anotações, em um saco plástico com a identificação do encontro, através da lista de presentes e data da realização.

Após a realização de todos os *Brainstormings*, houve um último encontro, apenas entre os moderadores das reuniões, com o objetivo de consolidar todas as causas identificadas. Foram quatro horas de reunião, para a organização dos *post-its*, com as causas dos problemas, em um grande Diagrama de Ishikawa, cujo efeito principal era: “Baixa produtividade dos vendedores de rota da Food Co em relação às demais indústrias”. A estrutura desse diagrama de causa e efeito seguiu o modelo clássico de categorização do “6M”, no trabalho chamados de: Método, Material, Time (ou Mão de Obra), Gestão (ou Meio Ambiente), Máquina e Mensuração.

Essa análise primária, apresentada na Figura 15, não levou em consideração a estratificação da seção anterior, pois visava apenas organizar melhor as informações coletadas

durante os *Brainstormings*. Somente em etapas posteriores que essas causas foram reorganizadas, de modo a analisar, exclusivamente, os problemas das duas atividades identificadas como críticas.

Figura 15 - Foto do Diagrama de Ishikawa obtido através dos *Brainstormings*



Fonte: Elaborado pelo autor

Além de todas as causas identificadas durante os *Brainstormings*, também foram analisados individualmente, pelo autor do trabalho, outros efeitos negativos no processo de vendas. Buscou-se, portanto, desperdícios no processo mapeado no VSM da situação atual (Figura 11). Essa etapa foi realizada, pois considerou-se que poderiam existir distorções no ponto de vista dos funcionários que fazem parte dos processos por eles descritos. Ou seja, pelo seu envolvimento com a rotina, o funcionário poderia não enxergar algum desperdício na sua elaboração. Para isso, o processo foi repensado de acordo com os Sete Desperdícios *Lean*, também conhecidos por *Muda*.

Conforme apresentado na Tabela 7, para cada tipo de desperdício foram levantadas as principais evidências, e estimou-se o impacto na produtividade, de acordo com o tempo gasto nessa tarefa, sem agregar valor ao processo. A escala usada para os impactos foi: “baixo” para desperdícios que não são diários ou que geram perdas de até 10 minutos por dia; “médio” são desperdícios diários com impacto de até 60 minutos/dia; “alto” são impactos diários com gasto de mais de 60 minutos por dia.

Tabela 7 - Sete Desperdícios *Lean* no Processo de Vendas

Classificação	Evidências no processo de vendas	Impacto na produtividade
Produção em excesso	Vender volume superior ao que o cliente consegue revender dentro do período	Baixo
Espera	Aguardar entrada de todos os colegas na reunião matinal Aguardar por uma vaga para estacionar o carro no cliente Aguardar atendimento do comprador durante as visitas	Baixo Baixo Médio
Processamento desnecessário	Coletar de informações extras para cadastro de cliente Montar pedido para um cliente que não vai te receber	Baixo Médio
Estoque	Esperar juntar um “lote” de clientes para serem cadastrados de uma vez	Baixo
Transporte	Percorrer longas distâncias em horário de pico para visitar clientes distantes	Alto
Movimentação	Passar por etapas desnecessárias no sistema para colocar o pedido Abrir três plataformas para localizar uma informação	Médio Médio
Correção	Cadastro de cliente com dados errados (endereço, limite de crédito, ...) Calcular indicadores com base em informações erradas Atender cliente por erro no processo de faturamento	Médio Médio Alto

Fonte: Elaborado pelo autor

Após o levantamento das causas para várias dificuldades no processo de vendas e os desperdícios associados a esse processo, buscou-se analisar os elementos específicos dos dois principais problemas estratificados pela análise de Pareto: tempo excessivo gasto para deslocamento e para a resolução de problemas dos compradores no atendimento pós-venda.

4.3.1 Análise das causas para tempo excessivo no deslocamento entre clientes

Antes do projeto os vendedores de rota faziam em média 4 visitas por dia, que representavam 5 deslocamentos no período. Inicialmente, da sua casa para o primeiro PDV; depois 3 deslocamentos intermediários; e uma última locomoção de volta para a sua casa, sendo que cada deslocamento tinha duração de quase meia hora, conforme apresentado no VSM da situação atual (Figura 11).

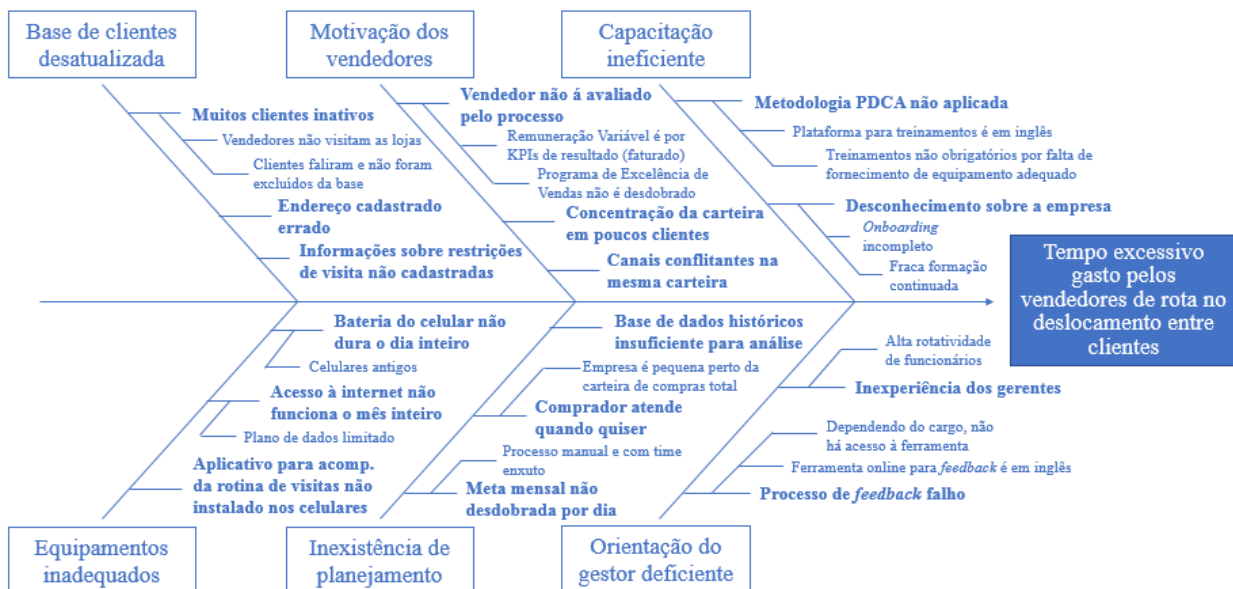
Considerando como padrão um vendedor da Unilever que trabalha oito horas para fazer 30 visitas por dia, e partindo da hipótese que ele gasta metade desse tempo em deslocamento,

é possível estimar que ele gaste cerca de 8 minutos em deslocamento por visita. Ou seja, os vendedores de outras indústrias gastam cerca de um quarto do tempo usado pelo vendedor da Food Co para se deslocar para de um cliente para outro.

De acordo com Campos (1992), para se definir as causas influentes, deve-se construir um diagrama de causa e efeito, com base no maior número possível de causas levantadas. Usou-se, portanto, a ferramenta do Diagrama de Ishikawa para identificar as causas raízes, a partir de todas as dificuldades que foram citadas durante os *Brainstorming*, através da técnica dos 5 Porquês, conforme explicado na introdução dessa seção.

Na Figura 16 é possível observar o diagrama construído para o problema do “excessivo tempo gasto pelos vendedores de rota no deslocamento entre clientes”. Para esse diagrama, primeiro foram identificadas seis causas de nível 1, as quais foram apresentadas dentro de caixas de texto nas pontas da “espinha de peixe”. Para cada um desses ramos, foram identificadas algumas causas de nível 2, registradas em negrito. Por fim, para as causas que ainda precisavam ser mais estratificadas, foram elencadas causas nível 3 e 4.

Figura 16 - Diagrama de Ishikawa do tempo excessivo no deslocamento entre clientes



Fonte: Elaborado pelo autor

O passo seguinte consistiu em eleger as causas mais prováveis para o problema. O objetivo foi selecionar as principais causas identificadas na tarefa anterior, através da eliminação das causas menos prováveis. Isso pôde ser feito com base nas observações levantadas durante as visitas de campo, e também com base em sugestões de pessoas mais experientes do grupo (CAMPOS, 1992).

Para o problema em questão, foi definido que as principais causas são:

- **Vendedor não é avaliado pelo processo:** entendeu-se que enquanto o vendedor não tiver uma forte motivação para fazer mais visitas por dia, ele não se preocupará em ser mais produtivo e, por consequência, não buscará reduzir o seu tempo de deslocamento;
- **Concentração da carteira em poucos clientes:** entendeu-se que enquanto o vendedor conseguir atingir a sua meta visitando apenas poucos clientes, ele continuará centrando seu esforço nesses revendedores, e não visitará os demais clientes da sua base de cobertura;
- **Meta mensal não desdobrada por dia:** entendeu-se que o vendedor precisa de ajuda para definir uma rotina diária de visitas, que envolva um roteiro otimizado para minimização dos trechos de deslocamento, permitindo-o ficar focado apenas na execução disso;
- **Aplicativo para acompanhamento da rotina de visitas não instalado no celular:** entendeu-se a inviabilidade de implementar uma rotina de visitas diárias sem um sistema de informação, que ajude o vendedor nesse acompanhamento e controle a execução disso.

4.3.2 Análise das causas para tempo excessivo na resolução de problemas

Também foi realizada uma análise específica sobre as principais causas do problema relativo ao elevado tempo gasto para resolução de problemas dos revendedores no atendimento pós-venda. Essa atividade, assim como o deslocamento entre clientes, apresenta alto potencial de melhoria na rotina do vendedor. Segundo a análise do VSM da situação atual (Figura 11), era comum o vendedor gastar mais de duas horas e meia por dia atendendo telefonemas ou respondendo e-mails dos seus clientes, em função de problemas no processo de faturamento, entrega ou pagamento. Segundo o observado nas visitas de campo, a maior parte desses questionamentos eram relativos a emissão de segunda via de boleto, atraso na entrega do produto, entrega do pedido faltando parte das mercadorias solicitadas⁷, dentre outros.

A estruturação dessa análise ocorreu de maneira idêntica à da subseção anterior, alterando apenas o conteúdo do problema em questão. Logo, foi elaborado o Diagrama de Ishikawa apresentado na Figura 17, utilizando o mesmo estilo de formatação da figura anterior.

⁷ Esse faturamento de apenas uma parte do pedido é chamado pelo mercado de “cortes da mercadoria”

Figura 17 - Diagrama de Ishikawa do tempo excessivo na resolução de problemas



Fonte: Elaborado pelo autor

Esse segundo diagrama de causa e efeito, em comparação ao primeiro, apresentou causas que envolvem mais áreas da empresa. Logo, para resolver o problema de atendimento ao cliente, não se deve analisar apenas a rotina do vendedor, mas sim é necessária a correção de uma série de processos internos, envolvendo outros departamentos.

Entendendo a restrição de tempo e de escopo desse trabalho, buscou-se priorizar as causas mais prováveis que poderiam ser endereçadas pelo próprio autor do projeto dentro do período de elaboração do trabalho. Essas causas selecionadas foram:

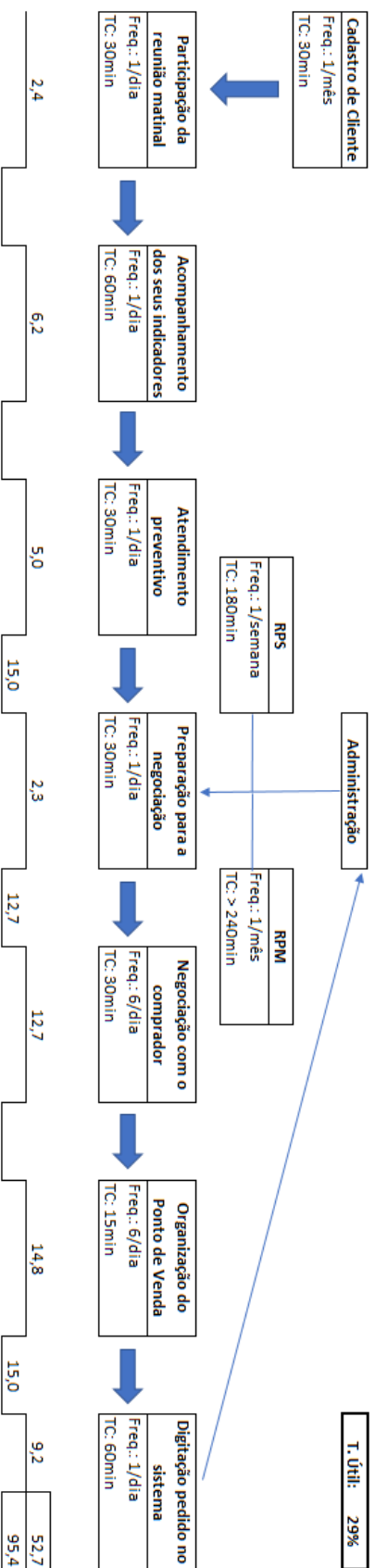
- **Fontes de informação não confiáveis:** entendeu-se a inviabilidade do vendedor de rota consultar cinco diferentes fontes de dados para entender qual informação está certa, uma vez que ele recebe da empresa apenas um celular com plano de internet limitado;
- **Relatórios organizados por fonte de dados e não por uma rotina de vendas:** entendeu-se que o vendedor utiliza as informações de acordo com necessidades específicas da sua rotina, precisando ter todo o rastreo do histórico dos seus pedidos de maneira simples;
- **Cortes por falta de estoque:** entendeu-se também que os cortes de mercadoria dos pedidos são um dos principais motivos para reclamações dos clientes, e o vendedor não ter visibilidade do que está acontecendo em relação a isso, o coloca em uma situação muito difícil no momento da negociação com o comprador.

4.4 Passo 4: Plano de Ação

Com base nas sete principais causas selecionadas no Passo 3, o processo de vendas foi repensado, permitindo a construção de um novo VSM, baseado em algumas melhorias. Para o problema do deslocamento entre clientes, estimou-se que, com a série de ações previstas, seria possível reduzir o tempo de cada trecho de 28 minutos para 15 minutos por trecho. O detalhamento das estratégias adotadas para se chegar nessa redução estão descritas na subseção: “Estratégia do MVP de Roteirização”.

Já a redução do tempo de atendimento para resolução de problemas dos clientes foi projetada a partir de uma troca de processos. Ou seja, inclui-se uma nova rotina diária dos vendedores de rota, para eles identificarem pela manhã todos os problemas que os seus clientes teriam nos próximos dias, em função do desempenho do faturamento do dia anterior. Com esse trabalho preventivo, eles poderiam já resolver esses problemas identificados, ou, no pior dos casos, notificar o seu cliente, previamente, sobre o problema que ele teria nos próximos dias. Por se tratar de um processo organizado, com o vendedor já em posse de todas as informações, esperava-se que ele fosse mais eficiente do que a atual atividade de resolução de problemas, através de uma postura reativa.

Na Figura 18 é possível observar como ficou o VSM após esse redesenho do processo, e a seguir são detalhadas todas as premissas adotadas para essa proposta.



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 18 - Mapa do Fluxo de Valor (VSM) da situação futura

O primeiro passo para o redesenho foi a separação entre atividades dependentes do número de visitas, isto é, quanto mais visitas são feitas, mais tempo é gasto nessas tarefas; e atividades que independem do número de visitas. Os processos que formaram o primeiro grupo foram: Deslocamento, Preparação para a negociação, Espera para a negociação, Negociação com o comprador, Organização do ponto de vendas e Digitação do pedido no sistema. Para esse grupo, o tempo por pedido de cada atividade foi mantido, com exceção do tempo para deslocamento que foi reduzido para quinze minutos, em função da otimização proposta.

Já o segundo grupo, atividades que independem do número de visitas, foi composto por: Participação da reunião matinal, Acompanhamento dos indicadores, Atendimento preventivo (atividade nova) e Resolução de Problemas dos clientes. Essas atividades conservaram o tempo total gasto no dia, porém, com o aumento no número de visitas por dia, o tempo gasto por pedido foi reduzido por diluição. A única atividade desse grupo que teve redução no tempo total gasto por dia foi a Resolução de Problemas dos clientes, em função da otimização desse processo. Foi estimado que o novo processo preventivo seria capaz de reduzir o tempo gasto para resolução de problemas pela metade. Essa projeção inicial foi realizada pelo autor do trabalho com base nos tipos de problemas que os vendedores de rota resolviam antes reativamente e que, com a inclusão do novo processo, não precisariam resolver mais. Já o tempo para execução do novo processo também foi estimado pelo autor, com base na hipótese que o vendedor teria três clientes para notificar por dia e cada um demoraria cerca de dez minutos. Essas estimativas de número de ligações e demora delas foram baseadas no observado em visitas de campo realizadas pelo autor.

A partir dessas hipóteses de otimização, foi calculado quantas visitas extras o vendedor conseguiria fazer a mais por dia, em função do racional apresentado na Equação 1.

Equação 1 - Tempo Total gasto pelo vendedor por dia

$$TT = \sum AI + \sum AD * NV + D, \text{ na qual:}$$

- TT: Tempo Total trabalhado pelo vendedor, medido em minutos por dia
- AI: Tempo de Atividades Independentes do número de visitas, medido em minutos por dia
- AD: Tempo de Atividades Dependentes, medido em minutos por visita
- NV: Número de Visitas, medido em minutos por dia
- D: Deslocamento, medido em minutos por trecho

Fonte: Elaborado pelo autor

Deve-se apenas destacar, que, como há sempre um trecho de deslocamento a mais do que o número de visitas, conforme já foi explicado em seções anteriores, foi preciso considerar dentro do Tempo de Atividades Dependentes apenas um trecho de deslocamento por visita e, ao fim, somar mais um trecho no tempo total gasto no dia.

Aplicando a Equação 1 para o VSM da situação atual (Figura 11), descobriu-se que o vendedor de rota da Food Co trabalha em média 503 minutos por dia, o que dá um pouco mais de oito horas diárias. Aplicando essa mesma equação para o VSM da situação futura (Figura 18), igualando-se o Tempo Total e tendo como incógnita o número de visitas, obteve-se o resultado de 6 visitas/dias.

Para essa segunda conta, não foi considerado nenhum minuto para realização da tarefa de “Atendimento ao Cliente”, pois considerou-se a hipótese de que todo o tempo dessa atividade poderia ser realizado durante outra atividade: “Espera no Cliente”. Realizando a conta inversa, tem-se que são gastos 76 minutos por dia esperando os clientes, seis visitas de 12,7 minutos de espera em cada. Por outro lado, com a redução do tempo para Atendimento ao Cliente pela metade, através da otimização proposta, essa atividade passou a representar 75 minutos do dia do vender. Portanto, a hipótese de que é possível realizar todo o “Atendimento ao Cliente” durante a “Espera no Cliente” é válida, permitindo o desaparecimento dessa atividade no VSM da situação futura (Figura 18).

Nesse novo cenário foi possível estimar um aumento do tempo útil do vendedor para 29% do seu dia, ou seja, 10 pontos percentuais melhor do que o VSM da situação atual. Esse ganho foi validado a partir de testes com MVPs, conforme descrito nas subseções subsequentes.

4.4.1 Estratégia do MVP de Roteirização

As quatro principais causas elencadas para resolver o problema do elevado tempo gasto no deslocamento entre clientes foram: vendedor não é avaliado pelo processo; concentração da carteira em poucos clientes; meta mensal não é desdobrada por dia; aplicativo para acompanhamento da rotina de visitas não está instalado no celular. O desafio proposto era que o deslocamento saísse de um cenário, no qual o vendedor levava cerca de 28 minutos por trecho, para um cenário próximo ao do vendedor de rota da Unilever que leva cerca de 8 minutos. Para redesenho do VSM nessa seção, estimou-se que esse tempo de deslocamento iria para 15 minutos por trecho.

O primeiro passo foi resolver esse problema foi verificar a concentração da carteira de clientes de alguns vendedores. Para essa análise, optou-se por rever toda a distribuição de clientes dos vendedores de rota da Grande São Paulo, uma vez que esses clientes precisariam ser redistribuídos entre os vendedores. A área de vendas coberta por essa equipe consiste basicamente da junção entre a região metropolitana de São Paulo, o litoral paulista e o Vale do Paraíba. Já essa análise consistiu em classificar os grupos econômicos⁸ desses clientes, de acordo com o seu faturamento médio nos últimos três anos, incluindo-os em algum dos diferentes níveis apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Classificação dos clientes da Grande São Paulo por porte

Porte	Faturamento mínimo do grupo econômico por mês (em reais)	Porcentagem em número de clientes	Porcentagem em faturamento
A	70.000	0,6%	25,8%
B	40.000	1,2%	11,2%
C	20.000	2,9%	17,2%
D	10.000	4,5%	14,2%
E	5.000	15,3%	16,8%
F	2.000	34,9%	13,4%
G	800	18,0%	1,3%
H	1	0,3%	0,0%
NA	0	22,3%	0,0%

Fonte: Elaborado pelo autor

Com essa classificação foi possível transferir todos os clientes de porte A e B para o atendimento de vendedores de outro perfil, especializados em grandes contas. Desse modo, restou apenas clientes com menos de 40 mil reais de faturamento por mês para atendimento dos vendedores de rota, evitando, assim, que existam poucos clientes que possam garantir todo o atingimento da meta de faturamento do vendedor.

Em seguida, foram selecionados aleatoriamente quatro vendedores de rota da Grande São Paulo que fariam parte do MVP. Como a técnica do MVP objetiva colocar o produto no mercado mais rápido, porém com mais chances de erro, optou-se em fazer o teste com apenas uma parte dos vendedores, para que, no caso de um possível resultado negativo, a empresa inteira não seja impactada. Para esses quatro vendedores foi oferecido uma remuneração extra

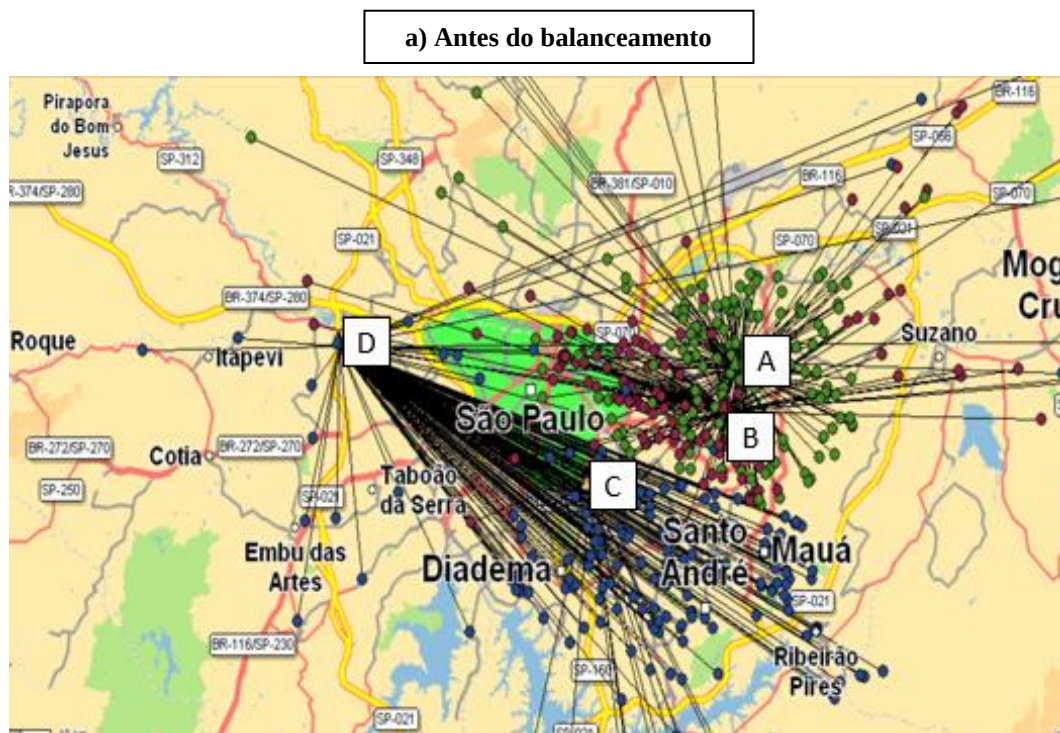
⁸ Grupos econômicos são um conjunto de clientes que negocial e compram junto. Caso o cliente seja um CNPJ independente e compre sozinho, ele será considerado como um grupo econômico individual.

atrelada ao atingimento de uma nova meta: número de visitas por dia. Essa estratégia buscou resolver o problema de o vendedor ser avaliado apenas com métricas de resultado e não por métricas de processo, novidade vital na implementação do *Lean Thinking*, segundo Jocou e Lucas (1996).

O terceiro passo para definição da estratégia desse MVP foi redividir os clientes de porte C até H, visando construir uma meta diária para cada um dos vendedores selecionados. Para isso, foi mapeado o tempo médio de visita em cada cliente da base e, para clientes que estavam desativados (grupo NA), foi considerado o tempo mínimo de visita de 5 minutos, pois esse seria o tempo necessário, em um primeiro momento, para o vendedor localizar o comprador e entender o motivo de ele não estar comprando diretamente da Food Co.

Com esses dados, foi possível balancear o número de clientes de cada vendedor, através do *software* Roadshow. Esse sistema foi escolhido por ser especialista em balanceamento de frotas; já ter casos relevantes de aplicação da ferramenta em vendas; e a Food Co já ter um contrato assinado com esse parceiro. O mapa da base desses vendedores pode ser visto na Figura 19.

Figura 19 - Balanceamento do roteiro de vendas



b) Após o balanceamento



Fonte: Elaborado pelo autor através do software Roadshow

Além disso, esse balanceamento permitiu a melhor distribuição de clientes entre os vendedores, visando não sobrecarregar ninguém, conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 - Balanceamento do roteiro de vendas

	Quantidade de clientes na base		Tempo total da rota (horas/mês)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Vendedor A	295	215	231,07	156,92
Vendedor B	228	225	158,88	157,98
Vendedor C	24	226	27,58	153,07
Vendedor D	326	207	220,32	166,08

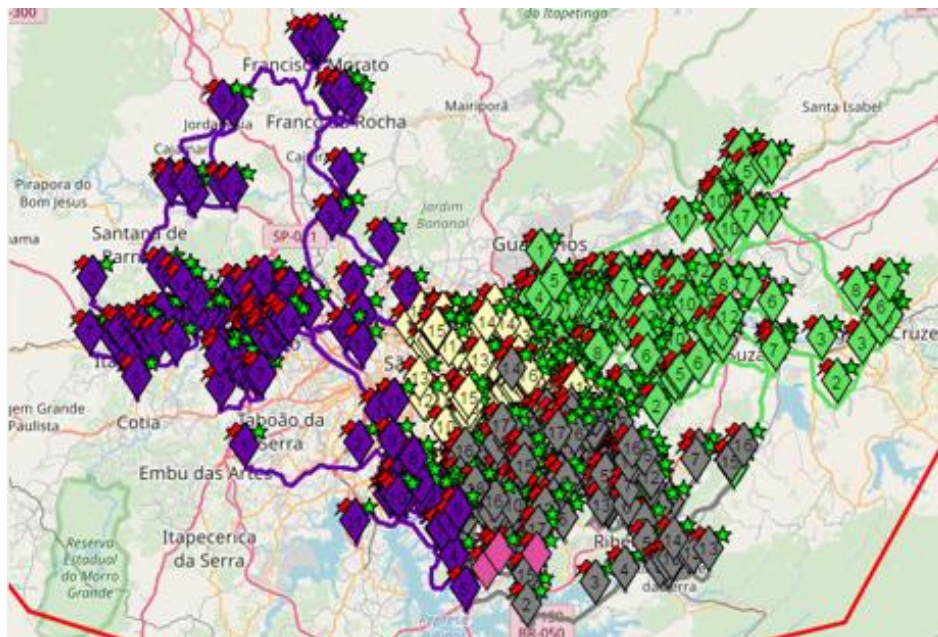
Fonte: Elaborado pelo autor

Já para dividir essa meta de visitas mensais para cada dia, foi utilizado o *software* Planner, através de uma parceria com a empresa de roteirização Pathfind. Esse sistema foi escolhido, pois, através de uma interface amigável, ele permite a minimização do tempo total da rota em horas por mês, a partir de um sistema heurístico de alocação de visitas diárias, levando em consideração o tempo de permanência em cada cliente e as restrições de visitas.

Deve-se destacar que, para a aplicação nesse MVP, não foi utilizado o módulo de restrições, uma vez que a empresa não tinha esses dados compilados e disponíveis para

utilização. Além disso, ao contrário dos seus concorrentes, o Planner permite que o usuário extraia a rota otimizada em um arquivo em formato “.csv”, viabilizando a integração com outros aplicativo de comunicação e acompanhamento da execução da rota pelo vendedor. Na Figura 20 é possível ver o mapa criado pelo *software*.

Figura 20 - Visão do roteiro otimizado para os vendedores do MVP



Fonte: Elaborado pelo autor através do *software* Planner

Por fim, para viabilizar a aplicação desses roteiros na rotina dos vendedores, buscou-se atacar a última causa selecionada: aplicativo para acompanhamento da rotina de visitas não está instalado no celular. Logo, utilizou-se uma ferramenta já conhecida na Food Co, o Trade Force. O aplicativo, que já era usado pelos promotores de lojas para controle de visitas, apresentou-se como a maneira mais prática para aplicar esse MVP com os vendedores selecionados, dentro do prazo do projeto. Através desse aplicativo, foi possível o vendedor acompanhar todas as visitas que deveria realizar dentro do mês com o endereço de cada uma. Além disso, através da ferramenta, o vendedor deveria marcar quando chegava na loja (*check in*) e quando saía da loja (*check out*), permitindo um acompanhamento detalhado da realização das visitas, conforme descrito no Passo 5 desse projeto. Na Figura 21 é possível observar a tela do celular de um dos vendedores com o seu roteiro de visitas diário dentro do aplicativo do Trade Force.

Figura 21 - Ilustração de um roteiro de visitas no celular do vendedor



Fonte: Elaborado pelo autor através do *software* Trade Force

4.4.2 Estratégia do MVP de Visibilidade

Já a estratégia para resolver o problema do excessivo tempo gasto pelos vendedores para resolver problemas dos seus clientes, consistiu em construir um novo processo, com uma abordagem mais preventiva e planejada, de modo a melhorar o relacionamento com o cliente. Almeja-se, assim, reduzir pela metade o número de ligações e e-mails que os vendedores recebem. Para isso, as causas selecionadas como críticas foram: fontes de informação não confiáveis; relatórios organizados por fonte de dados e não por rotina de vendas; cortes por falta de estoque.

A primeira etapa para desenvolvimento dessa estratégia foi a definição de uma plataforma única para o vendedor de rota acessar toda a informação necessária para sua rotina diária de acompanhamento. Isso pois, antes do projeto, era preciso acessar cinco diferentes fontes de informação, cada uma com um dado diferente da outra. Para descobrir o status de um pedido, o vendedor precisava realizar a seguinte jornada:

1. **Sales Force:** para saber se o desconto concedido ao cliente tinha sido aprovado pelos seus gerentes, o vendedor precisava acessar essa plataforma online, clicar em “Oportunidades”, alterar o modo de exibição para “Pendente de Aprovação Pricing”, clicar em “Ir”, abrir cada uma das oportunidades e verificar quem tinha sido o último aprovador (Apêndice C);

2. **Excel:** para verificar se o pedido parado por algum bloqueio de crédito, inadimplência ou limite de crédito tomado, o vendedor precisava localizar um email enviado diariamente pelos funcionários do Financeiro, abrir a planilha enviada em anexo e localizar o pedido dos seus clientes, dentre os quase dez mil pedidos bloqueados por crédito (Figura 22);
3. **Tableau:** para acompanhar os pedidos disponíveis para faturamento, o vendedor precisava entrar em um site de acesso à plataforma de dados oficial da empresa, acessar com o seu login e senha, clicar em “LATAM BR Vendas”, depois clicar em “Relatórios”, em seguida localizar um relatório chamado “Carteira”, então achar uma aba com o nome “Vendedor”, lá filtrar o seu nome e, por fim, filtrar o nome do seu cliente (Apêndice D);
4. **Customer Service:** para acompanhar os itens não faturados, o vendedor necessitava enviar um email, enviar uma mensagem por *Whatsapp* ou ligar para a área de *Customer Service*, a qual poderia verificar a informação de cortes dentro do próprio ERP e passar o status para o vendedor;
5. **Logística:** caso a área de *Customer Service* não respondesse ou não soubesse ajudar, o vendedor precisava entrar em contato com a área de logística pelos mesmos portais de atendimento do time de *Customer Service*. Além de olhar no ERP, os funcionários de logística conseguiam verificar o status no sistema de acompanhamento de entregas de mercadorias, o Hodie, e, portanto, passar uma informação mais assertiva.

Apenas, deve-se destacar que os vendedores de rota da Food Co não recebem computador da empresa, o que dificulta a realização da segunda e da terceira etapa de verificação, ocasionando uma sobrecarga dos times de suporte da área de *Customer Service* e Logística. Para exemplificar como essas fontes de informação não são intuitivas, é possível observar na Figura 22 o arquivo enviado pelo departamento financeiro sobre as ordens paradas por análise de crédito. Visando simplificar a amostra apresentada, os clientes foram previamente filtrados.

Figura 22 - Informações sobre a análise de crédito dos clientes

Conta Sales	Razão Social	Vendedor	Grupo Economico	Nota	Valor Devido	Dt entrega
100120868	Informação ocultada	VENDEDOR A	Informação ocultada	000038160-1	R\$ 1.068,00	26/10/2018
100126491		VENDEDOR A		000038043-1	R\$ 2.188,67	26/10/2018
100135104		VENDEDOR A		000038049-1	R\$ 1.154,54	26/10/2018
100121493		VENDEDOR A		000037943-1	R\$ 4.601,55	26/10/2018
100052943		VENDEDOR A		000038493-1	R\$ 1.179,95	01/11/2018
100120326		VENDEDOR A		000038233-1	R\$ 2.824,17	30/10/2018
100120621		VENDEDOR A		000038203-1	R\$ 855,55	01/11/2018
100120714		VENDEDOR A		000038240-1	R\$ 1.415,92	01/11/2018
100052941		VENDEDOR A		000038320-1	R\$ 1.233,37	30/10/2018

Fonte: Elaborado pelo autor

O critério utilizado para definição de uma plataforma única, para o vendedor de rota acessar toda a informação necessária para sua rotina diária de acompanhamento, foi a facilidade de acesso desse vendedor. Era preciso uma solução que ele pudesse acessar pelo celular de maneira rápida e intuitiva. Com isso, optou-se por executar o MVP através do Sales Force, plataforma de vendas que o time já estava acostumado. No entanto, para resolver definitivamente a inconfiabilidade dos dados, foi necessária uma série de validações das informações lá dispostas, antes de disponibilizar o acesso aos vendedores. Essa etapa foi realizada pelo autor através de verificações diárias por quase um mês, na qual foram mapeadas todas as potenciais causas de divergências de valores. Segue abaixo a lista dos principais problemas, ordenados de maior para menor relevância:

- Atraso na sincronização entre o Sales Force e o ERP;
- Data de faturamento diferente em ordens de venda de triangulação;
- Mais de um faturamento para a mesma ordem de venda;
- Faturamento de pedidos com mais de 30 dias de criação;
- Diferença no valor para clientes em municípios com isenção de impostos (PIS e COFINS).

Todos esses problemas listados foram resolvidos através do alinhamento de processos com a área de logística ou correções técnicas no sistema, realizadas após abertura de chamado para correção da área de Tecnologia da Informação.

A segunda etapa, por sua vez, consistiu em definir quais informações eram importantes, e como isso seria disposto aos vendedores, de modo que a visibilidade oferecida suprisse toda a necessidade do novo processo preventivo. Para estruturar esse desenvolvimento, foi utilizado o Modelo de Gerenciamento da Informação de McGee e Prusak, apresentado na Figura 3. Os resultados das etapas propostas pelos autores estão apresentados abaixo:

- **Identificação da informação:** status da aprovação de descontos, status da liberação de crédito do cliente, volume e idade de mercadorias disponíveis para faturamento, data de faturamento, cortes do pedido, previsão de entrega e confirmação de recebimento da mercadoria pelo cliente;
- **Coleta das informações:** maioria das informações estava disponível no ERP ou já no próprio Sales Force, com exceção das informações de entrega que estavam em um terceiro *software*, o que inviabilizou a apresentação dessas informações dentro do prazo do projeto;

b) Relatório de ordens bloqueadas em preço

Nome da oportunidade	Nome do cliente	Valor total da oportunidade +	Farol GA	Farol GR	Farol Price
Data de criação: 29/10/2018 (1 registro)		R\$ 1.007,40			
Grupo Econômico: BR5500256-GR		R\$ 1.007,40			
049349 V CLI:100052892 29/10/2018	100052892 - MCL DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS E BE	R\$ 1.007,40		-	-
Data de criação: 31/10/2018 (17 registros)		R\$ 807.926,46			
Grupo Econômico: BR5513639-GR		R\$ 669.423,30			
049988 V CLI:100138031 31/10/2018	100138031 - Informação ocultada	R\$ 44.628,22		-	-
049975 V CLI:100138031 31/10/2018	100138031 - COMERCIAL DAHANA LIMITADA	R\$ 44.628,22		-	-

c) Rastreo da ordem de vendas

Detalhes de Oportunidade
Desbloquear registro Editar Excluir Clonar Compartilhamento Clonar Oportunidade Corrigi Oportunidade Pulsar

Proprietário da oportunidade	Nome do cliente	Status de aprovação	Aguardando aprovação
	Informação ocultada	Farol GA	
Data de Criação	29/10/2018	Farol GR	
Data mínima de entrega	11/11/2018	Farol Price	
Nº do pedido do cliente	158757	Quantidade de itens	1
Maior desconto	2,95	Valor total da oportunidade	R\$ 1.007,40
Observações para aprovação			

▶ Outras informações

▶ Informações do sistema

Desbloquear registro Editar Excluir Clonar Compartilhamento Clonar Oportunidade Corrigi Oportunidade Pulsar

Produtos (BR11-20-ATACADO PURO-BR-ALAGOAS-01)
Adicionar produto Classificar
Ajuda: Produtos (BR11-20-ATACADO PURO-BR-ALAGOAS-01)

Ação	Produto	Código do produto	Quantidade	Preço	Valor item	Desconto (%)	Sinal	Alçada
Editar Excluir	71700 - TEMPERO COMP S/PIMENTA QUERO CP 24/300G	71700	30,00					

Informação ocultada

Histórico de aprovação
Recall de solicitação de aprovação
Ajuda: Histórico de aprovação

Ação	Data	Status	Atribuído a	Aprovador real	Comentários	Status geral
Etapa: Aprovação GA (Pendente para a aprovação primeira)						
Reatribuir Aprovar/Rejeitar	29/10/2018 11:17	Pendente				Pendente
Solicitação de aprovação enviada						
	29/10/2018 11:17	Enviado				

Informação ocultada

Fonte: Elaborado pelo autor através da plataforma Sales Force

Por fim, deve-se destacar que, para executar esse MVP, foram selecionados os vendedores do interior do estado de São Paulo. A estratégia foi que esse grupo, de cerca de quinze pessoas, entre vendedores de rota e de outros canais também, começasse a executar esse processo preventivo de correção dos problemas dos clientes através do painel da Figura 23. Ou seja, com esse quadro de Gestão Visual eletrônico, buscou-se implementar o terceiro e o quarto pilar do *Lean Thinking*: “estabelecer um fluxo unitário com uma lógica puxada”, uma vez que era esperado que o cliente “empurrasse” menos demandas de resolução de problemas ao vendedor, em função do novo processo preventivo.

4.5 Passo 5: Ação

A execução de cada MVP se deu de maneira independente, conforme descrito nas subseções a seguir, de modo a garantir o atingimento de ambos objetivos dentro do prazo do trabalho.

4.5.1 Execução do MVP de Roteirização

O primeiro MVP, com foco na roteirização dos vendedores, buscou validar a hipótese de que um vendedor, com a sua carteira de clientes organizada, e com orientação correta de qual cliente visitar cada dia, através de um percurso previamente otimizado, conseguiria reduzir o seu tempo de deslocamento entre clientes. No entanto, como já existia um modo operacional para visitas anteriormente estabelecido, foi necessário antes realizar um processo de mudança com os quatro vendedores de rota selecionados para o teste.

As três etapas para mudança de Kurt Lewin (1947) começam com um processo inicial de descongelamento da situação atual. Isso foi buscado no projeto através da reorganização da carteira de clientes de todos os vendedores, e do oferecimento de uma recompensa extra baseada em processos, e não só em resultados. Porém, essa abordagem não se mostrou suficiente com os quatro vendedores escolhidos inicialmente, uma vez que um deles se recusou a seguir o roteiro de visitas que aparecia para ele no aplicativo de acompanhamento da rota. A alternativa, portanto, foi trocá-lo de base com outro vendedor de rota, que não estava no projeto, de forma que todos os envolvidos no projeto tivessem confiança do seu potencial de sucesso.

Após a aceitação geral da ruptura do *status quo*, seguiu-se para a etapa de mudança. Nesse estágio, foi oferecido um treinamento presencial para todos os vendedores do MVP. O treinamento foi dividido em três partes: explicação do objetivo do MVP; apresentação da plataforma de acompanhamento do roteiro, o Trade Force; e resolução de dúvidas. O objetivo central desse encontro foi esclarecer, aos vendedores, como deveria ser a nova rotina deles, com o projeto. A principal mudança na rotina foi que, no lugar do vendedor organizar as suas próprias visitas, agora ele deveria se focar exclusivamente em executar um roteiro sugerido para ele. Ademais, ele deveria marcar no sistema sempre que chegasse e saísse de um PDV, permitindo uma posterior medição dos resultados. Deve-se destacar também, que, como essa atividade de marcação é rápida, cerca de cinco segundos por registro, ela não foi considerada como um processo no VSM da Figura 18.

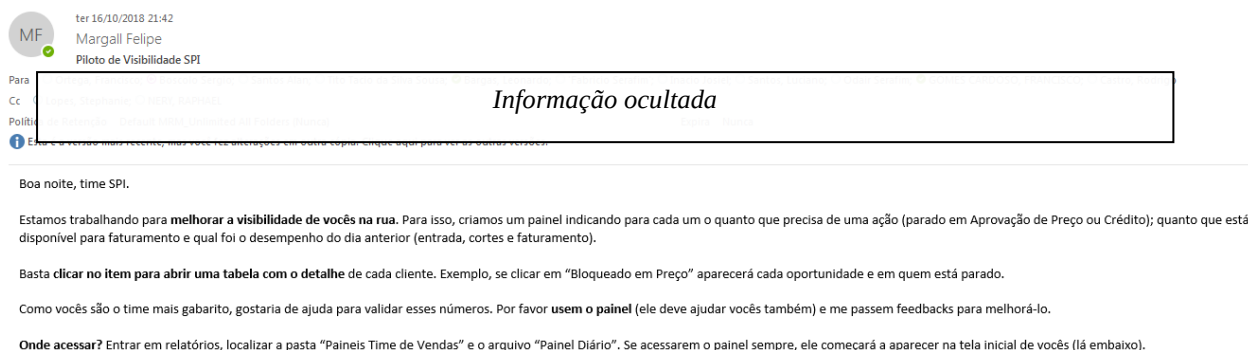
Outro ponto importante desse MVP de Roteirização foi que, para auxiliar na elaboração e acompanhamento dos roteiros, a Food Co contratou uma assistente administrativa. Essa pessoa ficou responsável por analisar as sequências de visitas sugeridas pelo roteirizador, o Planner; realizar ajustes nos roteiros, quando necessário; incluir as informações sobre as visitas no Trade Force dos vendedores; e resolver dúvidas dos quatro vendedores do MVP em relação às suas rotas de visitas otimizadas. Os desempenhos e dificuldades desses vendedores foram diariamente acompanhados, visando fornecer um rápido retorno a eles.

Por fim, segundo o processo de mudança de Kurt Lewin, com a implementação da novidade funcionando corretamente, chega-se à etapa de recongelamento do processo na nova situação ideal. Esse recongelamento será detalhado na última seção desse capítulo.

4.5.2 Execução do MVP de Visibilidade

O segundo MVP, focado em dar mais visibilidade ao time de vendas, objetivou validar a hipótese de que, ao criar uma rotina para prevenção dos problemas dos clientes, através da visualização dessa informação em um painel unificado, seja possível reduzir o número de ligações e e-mails recebidos para resolução de problemas. Nesse caso, como se trata da criação de uma nova rotina, foi interpretado que o processo de mudança sugerido por Kurt Lewin (1947) não seria a melhor abordagem. Dessa forma, utilizou-se a abordagem proposta por Campos (1992), uma vez que ela se mostrou mais adequada para o caso.

Segundo o autor, o primeiro passo deve ser o treinamento, incluindo uma apresentação clara das tarefas e razão delas existirem. Além disso, deve ser certificado que todos entenderam a tarefa e, caso contrário, a explicação deve ser refeita. No entanto, como os integrantes escolhidos para esse MVP, vendedores do interior do estado de São Paulo, estavam geograficamente mais distantes, não foi possível realizar um treinamento presencial, como no MVP anterior. Desse modo, optou-se por realizar a comunicação desse teste por email, conforme ilustrado na Figura 24. Nesse aviso, o autor descreveu as principais funcionalidades do painel, descreveu como localizá-lo dentro do Sales Force e se colocou à disposição para sanar eventuais dúvidas dos envolvidos. Em seguida ao envio do email, o autor ligou para os dois Gerentes de Área da região para explicar o projeto e solicitar a colaboração deles com o MVP.

Figura 24 - Informativo online sobre o painel para Atendimento Preventivo

Fonte: Elaborado pelo autor

Já o segundo passo para execução de um plano de ação, após a comunicação e treinamento, é a própria realização das tarefas, certificando-se de que as ações estão sendo efetuadas (CAMPOS, 1992). Nesse sentido, foi essencial, para implementação do novo processo, o incentivo dos gerentes de área, os quais reforçaram diariamente, por duas semanas, a importância dessa mudança. Esse aviso foi realizado através da reunião matinal dos gerentes com os seus vendedores.

4.6 Passo 6: Verificação

Para Campos (1992), a etapa de verificação deve ser dividida em quatro grandes etapas: comparação dos resultados testados com os resultados pré-teste; listagem dos efeitos secundários produzidos; verificação da continuidade ou não do problema; e, por fim, verificação se o bloqueio foi efetivo. Caso positivo, a verificação está completa e, caso negativo, deve-se retornar ao Passo 2: Observação. Visando verificar paralelamente os dois MVPs propostos, adotaram-se medidas diferentes para acompanhar a evolução de cada um.

A primeira medida foi a orientação, para cada vendedor incluído no MVP de Roteirização, preencher um relatório descrevendo o seu dia. O objetivo dessa rotina diária era mapear com alta velocidade os resultados que estavam sendo atingidos pelos vendedores e os efeitos secundários gerados. Logo, ao final do dia, eles deviam escrever um parágrafo explicando se atingiram as suas metas de processo do dia (número de visitas) e, para quem não atingiu, era preciso elencar os motivos para isso. Diferentemente do modelo criado para as visitas de campo, nesse processo não foi definido nenhum formato padrão para o documento, uma vez que ele deveria ser, realmente, um relato muito simples.

Após preenchido, o relatório diário era enviado por email para o time de GTM, que lia as respostas e as avaliava. Quando necessário, o time de GTM entrou em contato com o vendedor, no dia seguinte ao preenchimento, para esclarecer algum ponto de dúvida e, também, ajudar em algum ponto travando a operação do vendedor. Através desse relatório, foi possível descobrir, por exemplo, que os vendedores já estavam cumprindo o roteiro desde a primeira semana, porém estavam esquecendo de marcar a realização da visita no aplicativo.

Já a outra frente de acompanhamento funcionou estilo um *Kaizen* de Processo, ferramenta clássica para melhoria contínua do *Lean Thinking*. Segundo Rother e Shook (1999), esse *Kaizen* deve ser focado em processos individuais e dirigido pela própria equipe de trabalho. No caso do projeto em questão, esses encontros aconteceram semanalmente durante os meses de setembro e outubro de 2018 com a participação de uma gerente de Tecnologia da Informação, dois trainees e um analista de GTM e uma assistente administrativa de suporte ao time de vendas. O objetivo das reuniões era acompanhar o andamento dos dois MVPs descritos e mais outros sete testes que esse time estava implementando. Para cada reunião eram levadas as opiniões desses cinco funcionários e de mais todos os demais envolvidos nas implementações, permitindo, assim, caracterizar esses encontros como *Kaizens* de Processo.

Nos três primeiros encontro desse grupo, foram definidos os seguintes tópicos sobre os testes: nome; descrição do que seria feito; classificação se era um MVP ou uma solução paliativa; personas foco da solução; principal dor dessa persona que estava sendo resolvida; hipótese a ser validada, no caso dos MVPs apenas; premissas; dono do projeto; período de testes; frequência e formato das medições e apresentação dos resultados. Já nos encontros posteriores, cada responsável deveria explicar como estava a evolução do seu piloto e, no caso de alguma dificuldade, todos do grupo tiveram liberdade para propor soluções.

Por fim, apesar desses sete outros testes discutidos nesse mesmo fórum, não serem o foco desse trabalho, deve-se destacar que eles também trouxeram resultados muito valiosos para a Food Co, assim como a simplificação do cadastro de novos clientes; a criação de um processo de cadastro por telefone; e a disponibilização de um catálogo de produtos digital e completo para os vendedores.

4.6.1 Resultados MVP de Roteirização

O KPI definido, inicialmente, para acompanhar esse MVP foi o “número médio de visitas por dia de cada vendedor”, uma vez que esse foi o indicador utilizado para identificar a

falta de produtividade do vendedor de rota da Food Co se comparado ao vendedor de rota em outras indústrias semelhantes. A diferença inicial era de 26 visitas por dia, uma vez que o vendedor da Food Co fazia apenas 4 e o das outras empresas fazia em média 30. Porém, com o redesenho do processo apresentado no VSM da solução futura (Figura 18), estimou-se que, resolvendo os problemas de deslocamento e contato com o cliente, esse número de visitas subiria para 6 por dia. O que, apesar de ainda ser muito inferior ao desempenho de outras indústrias, já representaria um crescimento, para a Food Co, de 50% nesse indicador.

Com a implementação do trabalho, observou-se que o vendedor de rota, na verdade, passou de 4 para 13 visitas por dia, em média, um crescimento muito maior do que o esperado. Logo, ao se analisar o histórico, optou-se por mudar esse indicador, em função dos seguintes elementos:

- **Outras mudanças no processo:** além da inclusão de uma rotina diária, foram feitas, concomitantemente, outras modificações no processo de vendas, como, por exemplo, a disponibilização de um novo sistema de vendas *offline* para digitar o pedido na loja, ou seja, sem precisar esperar voltar para casa, como estava previsto em ambos os VSMs;
- **Efeitos secundários:** o aplicativo instalado no celular dos vendedores do MVP, para marcar se eles estavam visitando as lojas, também controlava o horário e a localização da visita. Sabendo dessa maior vigilância, os funcionários também mudaram a sua postura, isto é, foi observado que alguns vendedores, que antes começavam a visitar os clientes às 10 horas, conforme notado nas primeiras visitas a campo, passaram a iniciar suas visitas às 8h, horário lido no aplicativo nas últimas semanas do MVP.

Desse modo, buscou-se um novo KPI que representasse melhor o impacto do MVP de Roteirização individualmente, ou seja, independente dos demais fatores. Para isso, foi escolhido o indicador: “minutos de deslocamento entre clientes”. Esse indicador tinha sido quantificado em 28 minutos no VSM da situação atual (Figura 11). Baseado nas informações obtidas nos *benchmarks*, também foi estimado, ao longo do desenvolvimento, que vendedores de rota de outras indústrias gastam cerca de 8 minutos por trecho. Porém, apesar de tamanha diferença, no desenho do VSM da situação futura (Figura 18) foi projetada a redução desse tempo para quinze minutos. Essa projeção foi mais conservadora, pois os vendedores dessas outras indústrias cobrem um raio de atendimento menor do que os vendedores da Food Co, e, com clientes mais próximos um dos outros, facilita a execução de um tempo de deslocamento médio abaixo de 10 minutos por trecho.

Logo, para medir os resultados de acordo com esse novo indicador o autor do projeto fez mais uma visita ao campo com um vendedor de rota, cronometrando todos os deslocamentos entre lojas dele durante meio período. O autor encontrou o vendedor na primeira loja do roteiro e o acompanhou durante seis visitas a lojas nos bairros do Tatuapé e Vila Formosa, totalizando cinco deslocamentos. Os resultados coletados estão apresentados na Tabela 10.

Tabela 10 - Resultados dos deslocamentos após MVP de Roteirização

Deslocamento	Tempo
1	12 minutos e 34 segundos
2	9 minutos e 50 segundos
3	14 minutos e 45 segundos
4	1 minuto e 20 segundos
5	10 minutos e 25 segundo

Fonte: Elaborado pelo autor

Deve-se destacar dois resultados destoantes das coletas. Um deles foi o quarto deslocamento, que apresentou um tempo muito baixo, pois o cliente seguinte era a uma quadra do anterior e o percurso pôde ser feito a pé. Já o outro destaque é o tempo máximo do terceiro deslocamento, o qual teve como destino uma loja dentro do mercado municipal da Vila Formosa. Porém, em função do grande número de visitantes no local, o vendedor perdeu cerca de 2 minutos apenas para conseguir localizar uma vaga para estacionar o carro. Desconsiderando essas divergências, o tempo de deslocamento médio, deu um pouco abaixo de 10 minutos por trecho, algo já próximo ao resultado observado nas demais indústrias.

Mesmo incluindo os *outliers* e considerando o cenário mais pessimista (tempo máximo de deslocamento) para cálculo dos benefícios, foi possível concluir que o resultado obtido é, com certeza, melhor do que o atual, e também supera o previsto no VSM da situação futura. Portanto, **o MVP de Roteirização foi aprovado na etapa de verificação**, em função das suas economias de tempo, além de gerar efeitos secundários mais positivos ainda, em termos de produtividade.

4.6.2 Resultados do MVP de Visibilidade

A verificação do MVP de Visibilidade, por sua vez, também foi medida através da redução do “tempo gasto para resolução de problemas dos clientes”. O modelo ideal para medição desse indicador seria mapear o tempo total gasto para executar o novo processo de

aviso preventivo e descontar a redução no número de problemas que o vendedor precisaria resolver de maneira reativa. No entanto, como o problema prevenido agora, através do novo processo, vai resolver um problema que o comprador teria daqui dez a quinze dias, tempo médio para entrega de uma mercadoria pela Food Co, foi impossível calcular os benefícios do MVP desse modo, dadas as limitações de prazo e demais recursos.

Dessa forma, optou-se por estimar esses resultados através de um teste controlado com quatro vendedores envolvidos nesse MVP, os quais foram chamados para comparecer na sede da Food Co para realização do teste. Nesse encontro, primeiramente, buscou-se mapear o tempo gasto pelos vendedores no novo processo e, para isso, foram realizadas duas atividades. A primeira foi pedir para eles localizarem, a partir do painel e sem nenhuma orientação do gestor, quantos problemas eles deveriam resolver a partir das informações lá apresentadas. A segunda atividade foi listar quanto tempo cada um demoraria, em média, para resolver esses problemas.

Com esses dados, foi possível calcular, para cada participantes do experimento controlado, o tempo para realização desse novo processo, conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 - Tempo gasto para realização do Atendimento Preventivo

	Tempo para localizar os problemas	Número de problemas localizados	Tempo médio para resolver cada problema	Tempo total do novo processo
Vendedor A	2 min e 20 seg	1	8 min	10 min e 20 seg
Vendedor B	2 min e 35 seg	3	10 min	32 min e 35 seg
Vendedor C	3 min e 40 seg	2	7 min	17 min e 40 seg
Vendedor D	3 min e 15 seg	1	10 min	13 min e 15 seg

Fonte: Elaborado pelo autor

Em seguida, buscou-se determinar o tempo que seria economizado da tarefa antiga: resolução reativa de problemas. Para isso, primeiro chegou-se a um consenso, entre os entrevistados desse experimento, de que o tempo médio para a resolução reativa de um problema era de cerca de meia hora. Como foi mapeado no VSM da situação atual que os vendedores gastavam cerca de duas horas e meia por dia realizando essa atividade, foi possível concluir que, no cenário base, todos os vendedores resolvem cinco problemas dos seus clientes por dia. Dada essa mesma situação padrão para todos os vendedores, foi pedido a eles que estimassem quantos problemas eles ainda precisariam resolver, em um cenário em que esse novo processo de prevenção seja realizado diariamente. Os resultados coletados durante esse experimento controlado estão apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 - Tempo economizado no processo de Resolução de Problemas

	Tempo gasto na resolução de cada problema	Número de problemas por dia antes	Número de problemas por dia depois	Tempo total reduzido
Vendedor A	30 minutos	5	4	30 minutos
Vendedor B	30 minutos	5	3	60 minutos
Vendedor C	30 minutos	5	4	30 minutos
Vendedor D	30 minutos	5	3	60 minutos

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim como a análise na subseção anterior, considerou-se o pior cenário para medir os benefícios do MVP de Visibilidade, ou seja, o maior tempo para realização do novo processo comparado com a menor economia de tempo do processo antigo. Nesse cenário pessimista, apesar de a economia de tempo não ser parecida com o projetado no VSM da situação futura, o novo processo apresentou um desempenho semelhante ao processo antigo, com uma diferença de apenas dois minutos entre eles.

Portanto, **os resultados desse MVP de Visibilidade são animadores**, pois, no cenário regular de desempenho dos dois processos, pode-se esperar uma economia de tempo com a mudança proposta. O trabalho só se mostrou inconclusivo em relação a quantificação dessa melhora, pois seriam necessárias mais análises dos resultados, fugindo do escopo desse trabalho.

Além disso, é importante destacar que, além do ganho de produtividade, esse novo processo preventivo também gerou efeitos secundários positivos, segundo relatado pelos vendedores. De acordo com eles, o benefício qualitativo extra gerado foi **a melhoria no relacionamento entre o comprador e o vendedor**. Ao avisar previamente o comprador sobre os problemas que ele teria, e por vezes até já os resolvendo de antemão, o vendedor da Food Co melhorou o seu nível de confiança com o comprador, podendo gerar no futuro, aumento de receitas para a empresa.

4.7 Passo 7: Padronização

Com base nas respostas dos testes executados, houve duas prováveis melhorias na produtividade do vendedor de rota durante o processo de vendas. Enquanto o MVP de Visibilidade apresentou uma melhoria tímida em termos de economia de tempo, uma vez que o desempenho novo foi parecido com o antigo no cenário pessimista, o MVP de Roteirização,

por sua vez, apresentou ganhos de produtividade muito satisfatórios, através da redução do tempo de deslocamento em 13 minutos, no cenário pessimista. Desse modo, seguiu-se apenas com esse processo modificado para a etapa de padronização.

Essa etapa é essencial para concluir o processo de mudança, segundo Kurt Lewin, com o recongelamento. O principal ponto dessa etapa é que, essa nova rotina precisa ser coincidente com os demais comportamentos, personalidades e ambiente do grupo (SCHEIN, 1996), permitindo assim que o grupo de vendas retorne ao estágio de desempenho com uma produtividade muito melhor. Para efetivar essa mudança, foi determinado que todos os vendedores de rota deverão ter a sua base de clientes reclassificada, além de serem avaliados por indicadores de processo, com KPIs como o número de visitas por dia. Além disso, definiu-se que todos receberão roteiros de visitas diárias otimizadas direto no seu aparelho celular. Para isso, selecionou-se o Sales Force como aplicativo oficial para esse controle de visitas, em detrimento do Trade Force utilizado no MVP. Apesar de mais difícil implementação e necessidade de investimento maior para desenvolver essa funcionalidade, essa alternativa trará mais aderência ao comportamento atual dos vendedores, necessitando que eles utilizem apenas um aplicativo para organizar suas visitas e tirar os pedidos dos clientes. Nessa nova plataforma também será possível incluir notificações visuais para ajudar o vendedor, materializando o que Campos (1992) chama de “mecanismos à prova de bobeira”.

Por fim, esse mesmo autor cita que é necessário realizar a comunicação, treinamento e acompanhamento da alternativa escolhida. No entanto, dentro do período do projeto, foi apenas possível realizar a aprovação do orçamento para que essas três etapas aconteçam no primeiro semestre de 2019. Assim que a nova funcionalidade estiver disponível para todos os vendedores de rota, a área de GTM comunicará oficialmente que todos os vendedores de rota passarão a ser avaliados por novos KPIs de processos, relativos a aderência deles em relação ao roteiro proposto. Além disso, já estão agendadas quatro viagens do autor desse trabalho, uma para cada regional, no ano que vem para treinar o time de vendas no novo processo otimizado.

5 CONCLUSÃO

Esse trabalho analisou a aplicação da lógica *Lean Thinking* no setor de vendas de uma das maiores indústrias de alimentos do mundo, a Food Co, através da implementação do Ciclo PDCA de Melhoria. Esse estudo iniciou-se com o entendimento da evolução do setor de vendas da empresa nos últimos 10 anos e a compreensão de quais eram os seus objetivos de médio e longo prazo. Ao comparar os segmentos de distribuição, verificou-se, no último ano, um desempenho 2,7 pontos percentuais pior de variação de *market share* no DTT, o qual pode ser abastecido pelos canais de atacados, distribuidores e vendedores diretos, também conhecidos por “vendedores de rota”. Dentre as três opções, a última é a única que a indústria tem total controle, e que apresenta melhor rentabilidade, porém só é financeiramente vantajosa se esse perfil de vendedor for produtivo. Quando comparado a outras indústrias do mesmo setor, o vendedor de rota da Food Co visita 26 lojas a menos por dia, em média. Por isso, a produtividade desse perfil de funcionário se tornou o alvo de estudo desse trabalho.

Em seguida, foram realizadas visitas a PDVs, com o preenchimento de formulários padronizados, e pesquisas *online* com esses vendedores, de modo a compreender a rotina deles. Foi possível, então, classificar cada uma das nove atividades rotineiras executadas pelos vendedores de acordo com a lógica *Lean Thinking* de geração de valor. Em seguida, também foi possível estratificar as atividades que mais atrapalhavam a produtividade desses funcionários, através de uma análise de Pareto. Isso permitiu a seleção das duas atividades mais críticas do processo: deslocamento entre clientes e resolução de problemas dos clientes.

A seguir, foram levantados todos os possíveis problemas no processo de vendas, através de uma série de reuniões de *Brainstorming* com os vendedores e áreas administrativas internas. Visando otimizar esses encontros, foi utilizado também o algoritmo ROC para agrupamento de temas e áreas semelhantes. Além disso, foi individualmente elencada mais uma série de desperdícios através do conceito *Lean Thinking* de *Muda*, que consiste em visualizar todos os eventuais desperdícios de qualquer processo, de modo a torna-lo mais enxuto e, por consequência, mais eficiente. Todas essas dificuldades e desperdícios levantados serviram de subsídio para determinar as causas primárias, secundárias, terciárias e até quaternárias de cada uma das atividades classificadas como críticas. Dentre as causas listadas, foram selecionadas as sete mais relevantes para o escopo desse trabalho.

Desse modo, foi possível redesenhar o processo em um VSM chamado de “situação futura”, no qual foram projetados alguns ganhos. Para cada melhoria, buscando uma rápida e

eficiente avaliação do ganho projetado, desenhou-se um MVP para validar as hipóteses. Enquanto o primeiro MVP buscou otimizar o deslocamento dos funcionários entre clientes a partir de uma mudança da base de clientes e implementação de uma nova ferramenta, o segundo MVP buscou criar um processo preditivo de resolução de problemas através de um novo processo de verificação, a partir de um painel padronizado embasado em técnicas de Gestão Visual.

Durante a verificação dos resultados, foi possível observar que o primeiro MVP apresentou um desempenho próximo ao projetado, e muito superior à situação anterior, além de trazer efeitos secundários positivos para o aumento da produtividade do vendedor. Dado o ganho relevante de 13 minutos por trecho de deslocamento, buscou-se padronizar esse novo processo de roteirização, visando a expansão do projeto em 2019, para os demais vendedores, que não participaram do MVP.

Já na verificação do desempenho do segundo MVP, observou-se, no cenário pessimista, performance parecida com a da situação atual. Esses resultados, apesar de mais tímidos, são animadores, pois o desempenho do novo processo deverá ser melhor do que o antigo, em situações normais. Além disso, o novo processo também ajuda na melhoria do relacionamento do vendedor com o comprador, criando um efeito secundário muito vantajoso nesse novo cenário.

Por fim, para concluir um Ciclo PDCA de Melhoria, Campos (1992) sugere relacionar todos os problemas remanescentes, planejar o ataque a esses problemas remanescentes e, por fim, refletir sobre a própria realização das tarefas de otimização. Dado o ganho menor no segundo MVP, em relação ao primeiro, pode-se dizer que o principal problema remanescente ainda é o tempo gasto no atendimento ao cliente. Pretende-se resolver isso em 2019, através de um Portal do Cliente *online*, no qual o próprio cliente poderá consultar sozinho o status dos seus pedidos e resolver alguns problemas padrões, sem a interação com o vendedor, como a emissão de uma segunda via do boleto, por exemplo. Por último, realizando uma análise crítica sobre as implementações do MVPs com foco em disseminar a filosofia *Lean Thinking*, pode-se dizer que a proximidade geográfica, entre implementador e time afetado, se mostrou como um fator muito relevante para o sucesso absoluto do primeiro MVP. Além disso, no segundo MVP, em especial, foi observada uma dificuldade maior em criar um processo com visão de médio e longo prazo, o que o *Hofstede Study* considera ser um comportamento comum entre brasileiros.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Jamana. **Contribuições de Hofstede para o estudo da cultura organizacional**. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/418.pdf> Acessado em: outubro de 2018

BALA, K. **Lean Management - Concepts and Industry Perspectives**. Hyderabad, Icfai Books, 2007

BURNES, Bernard. **Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal**. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-6486.2004.00463.x>> Acessado em: outubro de 2018

CAMPOS, Vicente. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Edição 4, Belo Horizonte, Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1992

CARDOZA, E. CARPINETTI, L. **Indicadores de desempenho para o sistema de produção enxuto**. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/viewFile/338/433>> Acessado em: outubro de 2018

CASADO, T. et al. **As Pessoas na Organização**. São Paulo, Editora Gente, 2002

FONSECA, A.; MIYAKE, D. **Uma análise sobre o Ciclo PDCA como um método para solução de problemas da qualidade**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Dario_Miyake/publication/242782493_Uma_analise_sobre_o_Ciclo_PDCA_como_um_metodo_para_solucacao_de_problemas_da_qualidade/links/0c96053469f796709c000000/Uma-analise-sobre-o-Ciclo-PDCA-como-um-metodo-para-solucao-de-problemas-da-qualidade.pdf> Acessado em: outubro de 2018

FREDERIKSEN, D.; BREM, A. **How do entrepreneurs think they create value? A scientific reflection of Eric Ries' Lean Startup approach**. Nova York, Springer Science + Business Media, 2016

GREEF, A.; FREITAS, M.; ROMANEL, F. **Lean Office: Operações, Gerenciamento e Tecnologias**. São Paulo, Atlas, 2012

GOUVEIA, Robson. **Uma atitude gemba genbutsu**. Disponível em: <<https://www.lean.org.br/artigos/143/uma-atitude-gemba--genbutsu.aspx>> Acessado em: agosto de 2018

HINO, Satoshi. **O pensamento Toyota: princípios de gestão para um crescimento duradouro**. Porto Alegre, Bookman, 2009

HOFSTEDE INSIGHTS. **Country Comparison**. Disponível em: <<https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/brazil,japan/>> Acessado em: outubro de 2018

JOCOU, P.; LUCAS, F. **No centro da mudança: O caso da Renault que saiu em busca da qualidade total, pelo domínio da técnica e plena satisfação do cliente**. São Paulo, Nobel, 1996

LEAN ENTERPRISE INSTITUTE. **Principles of Lean**. Disponível em:
<<https://www.lean.org/WhatsLean/Principles.cfm>> Acessado em: outubro de 2018

MARTIN, Christopher. **Maximized Value Stream Mapping**. In: APICS CONFERENCE PRESENTATION MATERIALS OPERATIONAL EFFICIENCY, 2013, New Orleans.

Resumo dos Trabalhos. Disponível em: <
http://apicsr.org/downloads/APICS_2013_Conference_Presentation_Materials___Operational_Efficiency/maximized_value_stream_mapping.pdf>
Acessado em: outubro de 2018

MEHTA, N.; STEINMAN, D.; MURPHY, L. **Customer Success: como as empresas inovadoras descobriram que a melhor forma de aumentar a receita é garantir o sucesso dos clientes**. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. Edição 1. São Paulo, Autentica Business, 2017

MELTON, T. **The benefits of lean manufacturing: what lean thinking has to offer the process industries**. Disponível em:
<https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38850975/WEB_Trish_Melton_Lean_Manufacturing_July_2005.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1539439592&Signature=zH7RSjOZ%2F8GAyfdXw7XuRYv%2BQbQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_Benefits_of_Lean_Manufacturing_What.pdf>
Acessado em: outubro de 2018

MOEN, R.; NORMAN, C. **Evolution of the PDCA Cycle**. Disponível em:
<http://www.uoc.cw/financesite/images/stories/NA01_Moen_Norman_fullpaper.pdf>
Acessado em: outubro de 2018

NORDIN, Norani. **A framework for organisational change management in lean manufacturing implementation**. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/profile/Nordin_Norani/publication/266151086_A_framework_for_organisational_change_management_in_lean_manufacturing_implementation/links/54291b930cf238c6ea7cfbdb.pdf> Acessado em: outubro de 2018

PACHECO, Diego. **Teoria das Restrições, Lean Manufacturing e Seis Sigma: limites e possibilidades de integração**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/2014>

PEINADO, J.; GRAEML, A. **A prática da gestão de operações nas organizações**. Disponível em: <<http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-54-num-5-ano-2014-nid-48434/>> Acessado em: julho de 2018

PICCHI, Flávio. **Entenda os “7 desperdícios” que uma empresa pode ter**. Disponível em:
<<https://www.lean.org.br/colunas/529/entenda-os-%E2%80%9C7-desperdicios%E2%80%9D-que-uma-empresa-pode-ter.aspx>> Acessado em: agosto de 2018

PICKEN, Joseph. **From startup to scalable enterprise: Laying the foundation**. Business Horizons 60, Kelley School of Business, Naveen Jindal School of Management, The University of Texas at Dallas. Elsevier, 2017

PIMENTA, Marcelo. **Qual a diferença e as semelhanças entre um protótipo e um MVP.** Disponível em: <<http://blogs.pme.estadao.com.br/blog-do-empendedor/qual-a-diferenca-e-as-semelhanças-entre-um-prototipo-e-um-mvp/>> Acessado em: outubro de 2018

ROBBINS, Stephen. **Comportamento Organizacional.** - Tradução técnica: Reynaldo Marcondes. 11ª Edição, São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2005

RODRIGUES, Marcus. **Entendendo, Aprendendo e Desenvolvendo Sistemas de Produção Lean Manufacturing,** Edição 2. São Paulo, Elsevier, 2015

ROTHER, M., SHOOK J. **Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda.** Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46414536/Learning_to_See.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1541288555&Signature=8Li9j%2B7%2B74qo8JlvhmccAHWthtA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLearning_to_See.pdf> Acessado em: outubro de 2018

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; et al. **Gestão de Desenvolvimento de Produto: uma referência para a melhoria do processo.** 1ª edição, São Paulo, Saraiva, 2006

SALGADO et al. **Análise da aplicação do mapeamento do fluxo de valor na identificação de desperdícios do processo de desenvolvimento de produtos.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v16n3/v16n3a03>> Acessado em: outubro de 2018

SEBRAE. **Entenda o que é Lean Startup.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-que-e-lean-startup,03ebb2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acessado em: agosto de 2018

SOKOVIC M.; PAVLETIC D.; PIPAN K. **Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS.** Disponível em: <http://jamme.acmsse.h2.pl/papers_vol43_1/43155.pdf> Acessado em: outubro de 2018

WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D. **A máquina que mudou o mundo.** - Tradução de Ivo Korytowski, 12ª edição, Rio de Janeiro, Campus, 1992

WOMACK, J.; JONES, D. **Lean Thinking.** Nova York, Free Press, 2003

WOOD, Thomaz. **Fordismo, Toyotismo e Volvismo: Os caminhos da indústria em busca do tempo perdido.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v32n4/a02v32n4.pdf>> Acessado em: outubro de 2018

ZILBOVICIUS, Mauro. **Modelos de produção, produção de modelos: contribuição à análise da gênese, lógica e difusão do modelo japonês.** São Paulo, Fapesp/Anna Blume, 1999

APÊNDICE A - Pesquisa online sobre a rotina dos vendedores de Rota

Informação ocultada

Rotina do Time de Vendas - KHC

- Tempo para preenchimento: de 5 a 10 minutos.

- Todas as respostas são anônimas.

- Objetivo: identificar as tarefas da sua rotina que você gasta mais tempo para que a sede possa ajudar a construir ferramentas que o auxiliem no seu dia-a-dia.

***Obrigatório**

Qual o seu principal cargo? *

Caso você atue em mais de um cargo simultaneamente, marque a opção que representa o cargo que você representa a maior parte do seu dia. Exemplo: vendedor que cuida de todas as contas indiretas, gastando 70% do tempo no distribuidor e 30% com Atacados, deve assinalar a pergunta como: GDF.

Escolher ▼

Quais tipos de clientes você atende? *

☐ Pequeno Varejo

☐ Grande Varejo

☐ Cash & Carry

☐ Atacado (clientes com venda de rua)

☐ Distribuidor Exclusivo

☐ Foodservice

Quantos clientes (grupo econômico) você atende todo mês? *

Escolher ▼

Há quanto tempo você trabalha com vendas? *

Escolher ▼

PRÓXIMA

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Acompanhamento dos indicadores de vendas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Deslocamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Criação de campanhas de sell out	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Visitas no cliente (espera mais negociação)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ajuste do Ponto de Venda (execução)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Anotação de informações do cliente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Digitação do pedido do Sales Force	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acompanhamento do faturamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acompanhamento da entrega	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Resolução de problemas do cliente	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cadastro de novos clientes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Liste tarefas que não foram abordadas acima

Formato: tarefa/ repetições por semana/ minutos gastos por execução

Sua resposta

Cite tarefas que faz em paralelo

Exemplo: consigo ver meus indicadores de vendas enquanto estou aguardando o cliente em uma negociação.

Sua resposta

Cite necessidades que você tenha em termos de ferramentas para trabalhar

Exemplo: acesso fácil ao catálogo de produtos, portal para cliente verificar status do pedido,...

Sua resposta

VOLTAR

ENVIAR

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

APÊNDICE B - Modelo de ata para registro de visita de campo

PROJETO SALES TOOL BRAZIL

09/03/2018

Ata de Rota com Time de Vendas**Dados da Visita**

- Vendedor: XXX
- Cargo: XXX
- Área: XXX
- Tipo de Rota: XXX

Descrição do dia

Relato temporal de todas as atividades realizadas.

Lições Aprendidas

Registro por estrutura de tópicos das observações realizadas

Sugestões para melhoria do processo

Enquanto o vendedor conta o seu processo, normalmente ele dá sugestões de melhorias. Anotá-las aqui.

Outras observações

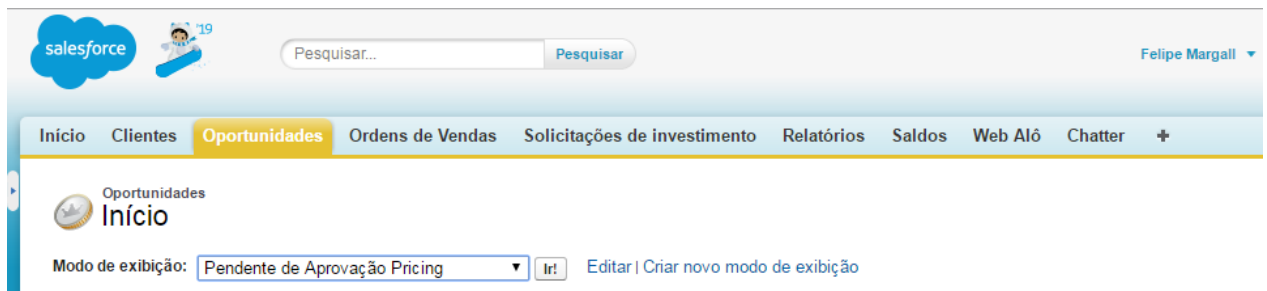
Pontos importantes para reflexões que não se encaixem nos outros tópicos.

APÊNDICE C - Acesso de informações no Sales Force (antes do MVP)

1. Login



2. Entrar em oportunidades e selecionar o modo de exibição correto



3. Localizar as oportunidades não aprovadas

Nova oportunidade			
Ação	Nome da oportunidade	Nome do cliente	Nome completo do pro...
Editar Excluir	050315 V CLI:100052...	00052068 : G H S M...	00052068 : G H S M...
Editar Excluir	050291 V CLI:100052...	00052869 : TOP CUNHA SUPERMERCADO EIRELI	00052869 : TOP CUNHA SUPERMERCADO EIRELI

4. Verificar status da oportunidade

Detalhes de Oportunidade Desbloquear registro Editar Excluir Clonar Compartilhamento Clonar Oportunidade Corrigir Oportunidade Pulsar			
Proprietário da oportunidade	00052068 : G H S M...		
Nome do cliente	00052068 : G H S M...		
Data de Criação	05/11/2018	Status de aprovação	Aguardando aprovação
		Farol GA	
		Farol GR	
		Farol Price	
Data mínima de entrega	19/11/2018		
Nº do pedido do cliente	158780	Quantidade de itens	5

APÊNDICE D - Acesso de informações no Tableau (antes do MVP)

1. Login



O Tableau Server não conseguiu autenticá-lo automaticamente.
Faça login usando suas credenciais do Tableau Server.

Fazer login →

2. Entrar em “LATAM BR Vendas” e acessar os relatórios

SALES_ANALYTICS 🔍 Pesquisar

Página inicial > LATAM BR Vendas > RELATÓRIOS

RELATÓRIOS ...

PROJETO • Relatórios Oficiais – KHC Brasil

Projetos 0 **Pastas de trabalho 12** Exibições 103 Fontes de dados 0 Detalhes

▼ 0 item selecionado

Classifi

Informação ocultada

BOOK MATINAL 1.475 exibições

Kraft/Heinz 7.745 exibições

ACOMP USGAAP 7.745 exibições

NIELSEN RETAIL 7.632 exibições

CARTEIRA

3.279 exibições ☆ 0

3. Selecionar “Carteira” e entrar na visualização do vendedor

CARTEIRA   ...

PASTA DE TRABALHO • **Informação ocultada**   0

Exibições 8 Fontes de dados 1 Assinaturas 16 Detalhes

▼ 0 item selecionado

Temperatura	BRASIL	GR	TRIANGULAÇÃO
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01

Temperatura	BRASIL	GR	TRIANGULAÇÃO
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01

Temperatura	BRASIL	GR	TRIANGULAÇÃO
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01
Disponível/Em Faturamento	10,01	10,01	10,01

BRASIL
415 exibições ☆ 0

TRIANGULAÇÃO
181 exibições ☆ 0

GR
143 exibições ☆ 0

RELATÓRIO CARTEIRA - VENDEDOR

VENDEDOR: AKIHIRO MIRANDA

VENDEDOR
1.622 exibições ☆ 1

RELATÓRIO CARTEIRA - KA

KA: 52 exibições ☆ 0

KA - GA
34 exibições ☆ 0

4. Selecionar o seu nome e cliente (demora mais de um minuto para carregar)

BRASIL TRIANGULAÇÃO GR GR - CD GA VENDEDOR KA KA - GA

RELATÓRIO CARTEIRA - VENDEDOR

VENDEDOR: AKIHIRO MIRANDA **Informação ocultada** CLIENTE: (Tudo)

STATUS_AJUSTADO	CARTEIRA	M	CLIENTE	BRGAAP_S.. OV	CARTEIRA	M	CATEGORIA	CARTEIRA	M
Total geral		10,01	NOVA			10,015	Total geral		10,01
Disponível/Em Faturamento		10,01	NOVA			7,730	CORN		5,84
			COMERCIAL			7,730	KETCHUP QUERO		2,11
			COMERCIAL			2,285	OTHERS		0,54
			COMERCIAL			2,285	PASTA SAUCE QUERO		0,39
			COMERCIAL			2,285	KETCHUP HEINZ		0,36
			COMERCIAL			2,285	OTHER VEGS		0,22
			COMERCIAL			2,285	MAYO HEINZ		0,20
			COMERCIAL			2,285	MUSTARD & TOPPINGS		0,12