

VICTÓRIA FORSTER DE ALMEIDA

Disponibilidade em gôndola: estudo de caso em uma empresa de bens de consumo

Victória Forster de Almeida

Disponibilidade em gôndola: estudo de caso em uma empresa de bens de consumo

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins

Guaratinguetá - SP
2018

A447d	<p>Almeida, Victória Forster de</p> <p>Disponibilidade em gôndola: estudo de caso em uma empresa de bens de consumo / Victória Forster de Almeida. – Guaratinguetá, 2018. 33 f : il. Bibliografia: f. 32-33</p> <p>Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2018. Orientador: Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins</p> <p>1. Controle de estoque. 2 Logística. 3. Desempenho. 4. Bens de consumo. I. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU 658.78</p>
-------	--

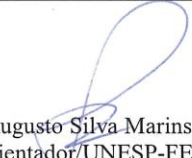
VICTÓRIA FORSTER DE ALMEIDA

ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
"GRADUADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA"

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE
GRADUAÇÃO EM NOME DO CURSO


Profa. Dra. Andréia Maria Pedro Salgado
Coordenadora de curso

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins
Orientador/UNESP-FEG


Prof. Dr. Aneirson Francisco da Silva
UNESP-FEG


Profa. Dra. Erica Ximenes Dias
Membro Externo

Novembro de 2018

DADOS CURRICULARES

VICTÓRIA FORSTER DE ALMEIDA

NASCIMENTO 25.10.1992 – Campinas / SP

FILIAÇÃO Galba Sérgio de Almeida Júnior
Lilian Forster de Almeida

2012/2018 Engenharia de Produção Mecânica - Graduação
UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

dedico este trabalho
de modo especial, à minha família

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, fonte da vida e da graça. Agradeço pela minha vida, minha inteligência, minha família e meus amigos,

ao meu orientador, *Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins* que sempre se mostrou disponível a me guiar no aprimoramento do trabalho.

aos meus pais *Galba e Lilian*, que apesar das dificuldades enfrentadas, sempre incentivaram meus estudos.

às funcionárias da Biblioteca do Campus de Guaratinguetá pela dedicação, presteza e principalmente pela vontade de ajudar,

aos funcionários da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá pela dedicação e alegria no atendimento.

“Só sabemos com exatidão quando sabemos pouco;
à medida que vamos adquirindo conhecimento,
instala-se a dúvida.”

Goethe

RESUMO

Esforços para manter altos níveis de serviço em loja são frequentemente comprometidos por problemas de abastecimento inadequado na loja ou centro de distribuição, fazendo com que a falta de disponibilidade de um produto leve o consumidor final a optar por outras marcas ou ainda outra loja. O indicador de disponibilidade em gôndola (*On shelf availability* - OSA), é um indicador de desempenho (*Key Performance Indicator* – KPI) que visa expor quais produtos estão em falta nas gôndolas das lojas. A partir do OSA é possível gerar planos de ação para eliminar a ruptura (*Out-of-Stock* – OOS), tentar garantir a fidelidade dos clientes e diminuir a perda de vendas. Buscando gerar conhecimento para a aplicação prática de OSA dentro do mercado brasileiro, desenvolveu-se esta pesquisa, que é de natureza aplicada, abordagem qualitativa, com objetivo exploratório e procedimento de pesquisa sendo o Estudo de Caso. Este trabalho utilizou como base de estudos um cliente específico de uma empresa de bens de consumo que trabalha com 6 categorias de produtos: *baby, feminine, oral, shave, hair e beauty*. Com os dados disponibilizados pela empresa estudada, mostrando o histórico do referido indicador, atas de reuniões com o cliente, relatórios semanais de ações e o acompanhamento de um projeto que visou a melhoria de OSA, ficou evidenciada a importância da comunicação efetiva entre cliente, vendas e logística para o aumento da medida de disponibilidade em gôndola.

PALAVRAS-CHAVE: Disponibilidade em gôndola. Indicador de desempenho. Ruptura de estoque. Estudo de caso.

ABSTRACT

Efforts to maintain high levels of in-store service are often compromised by inadequate supply problems at the store or distribution center, causing the lack of availability of a product that can lead the final consumer to opt for other brands or another store. On-shelf availability (OSA) is a Key Performance Indicator (KPI) that aims to expose which products are missing from store shelves. From OSA it is possible to generate Out-of-Stock (OOS) action plans, try to ensure customer loyalty and decrease sales loss. In order to generate knowledge for the practical application of OSA within the Brazilian market, this research was developed, which is of an applied nature, qualitative approach, with exploratory objective and research procedure being the Case Study. This work was based on a specific customer of a consumer goods company that works with 6 product categories: baby, feminine, oral, shave, hair and beauty. With the data made available by the company studied, showing the history of the mentioned indicator, minutes of meetings with the client, weekly reports of actions and the monitoring of a project that aimed at the improvement of OSA, it was evidenced the importance of effective communication between client, sales and logistics to increase the availability of gondola.

KEYWORDS: Availability in gondola. Performance indicator. Stock rupture. Case study.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Publicações por ano que abordam o tema “ <i>On-Shelf Availability</i> ”	14
Figura 2 – Documentos por área de estudo	15
Figura 3 – Resultado de busca em 3 plataformas nacionais diferentes	16
Figura 4 – Visão da Classificação da Pesquisa	17
Figura 5 – Fluxograma de construção de um KPI	20
Figura 6 – Motivos de OOS.....	21
Figura 7 – Evolução de OSA dentro das três bandeiras do cliente.....	24
Figura 8 – Evolução de OSA após primeira comunicação com o cliente	25
Figura 9 – Relatório de comunicação aprimorado	27
Figura 10 – Evolução OSA antes e depois do projeto	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características de um <i>Key Performance Indicator</i>	19
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OSA	On-Shelf Availability
KPI	Key Performance Indicator
OOS	Out-Of-Stock
CD	Centro de Distribuição

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	13
1.2	JUSTIFICATIVAS	13
1.3	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE PESQUISA	16
1.4	OBJETIVOS	17
1.5	MATERIAIS E MÉTODOS	17
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1	INDICADORES CHAVE DE DESEMPENHO	19
2.2	DISPONIBILIDADE EM GÔNDOLA (OSA) E RUPTURA (OOS)	20
3	ESTUDO DE CASO NUMA EMPRESA MULTINACIONAL	
	PRODUTORA DE BENS DE CONSUMO	23
3.1	CONTEXTO INICIAL	23
3.2	COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE	24
3.3	RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
4	CONCLUSÃO	30
4.1	VERIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS E RESPOSTA ÀS QUESTÕES DE PESQUISA	30
4.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta as considerações iniciais, a delimitação e questão da pesquisa, os objetivos, os métodos e materiais, a justificativa, e a estrutura do trabalho.

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Devido a alta concorrência no setor varejista o desempenho no atendimento aos clientes recebe um cuidado especial das lojas de varejo e dos fornecedores visando satisfazer os consumidores e garantir a sua fidelidade à loja e ao produto comprado (SPIELMAKER, 2012). Um fator muito atrelado a satisfação dos consumidores, e que também garante o fluxo de receita, é a disponibilidade do produto (PAPAKIRIAKOPULOS, 2012).

OSA é um indicador (*Key Performance Indicator* - KPI) que mostra a frequência com que um produto está disponível na prateleira no momento em que o cliente vai comprá-lo (CHOPRA, 2009) e quanto maior for o seu valor, melhor. *Out-Of-Stock* (OOS), é o complemento do OSA que mostra a falta de um produto específico na prateleira, ruptura, quando o cliente vai comprá-lo (SPIELMAKER, 2012). Como concluído por Moussaoui (2016), o OOS é um reflexo de um baixo OSA, e portanto neste trabalho serão usados os dois termos de forma intercambiável.

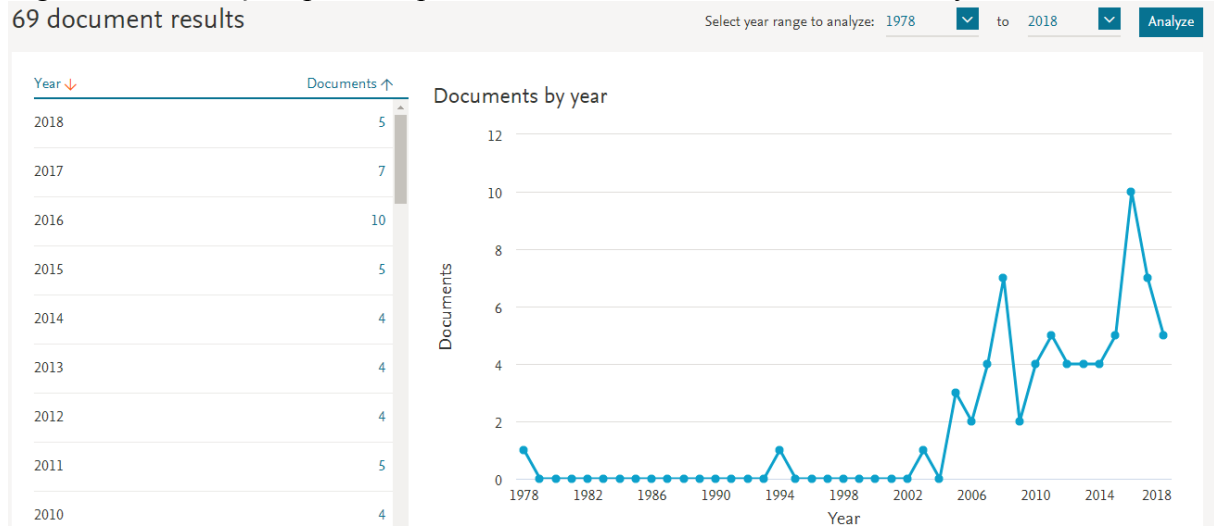
O caso estudado mostra ações tomadas na tentativa de aumentar o valor de OSA de um cliente varejista específico de uma empresa de bens de consumo, onde a disponibilidade em gôndola é um dos KPI's internos, e suas repercussões no valor do referido indicador.

1.2 JUSTIFICATIVAS

Um componente chave na qualidade de serviço ao cliente nas indústrias de varejo é a disponibilidade em gôndola (OSA), o que pode ser um desafio para os varejistas, porém para melhorar a disponibilidade dos produtos podemos trabalhar reduzindo a ruptura (OOS) dos mesmos nos pontos de venda (MORIKAWA et al. – 2011). Mesmo existindo mais de 40 anos de pesquisas sobre OSA e OOS é encontrado pouco desenvolvimento em questões de avanço no desempenho destas áreas, o que evidencia a necessidade de mais pesquisas nesse campo (SPIELMAKER, 2012).

Além disso, pesquisando-se o tema “On-Shelf Availability” na base Scopus™ pode-se constatar, como mostra a Figura 1, que nos últimos 40 anos há somente 69 publicações relacionadas ao assunto, sendo que, antes de 2004 havia só 3 publicações e a partir de 2004 esse número vem crescendo até o número de 10 publicações no ano de 2016, mostrando que a importância do tema vem crescendo porém ainda existe muito a ser explorado.

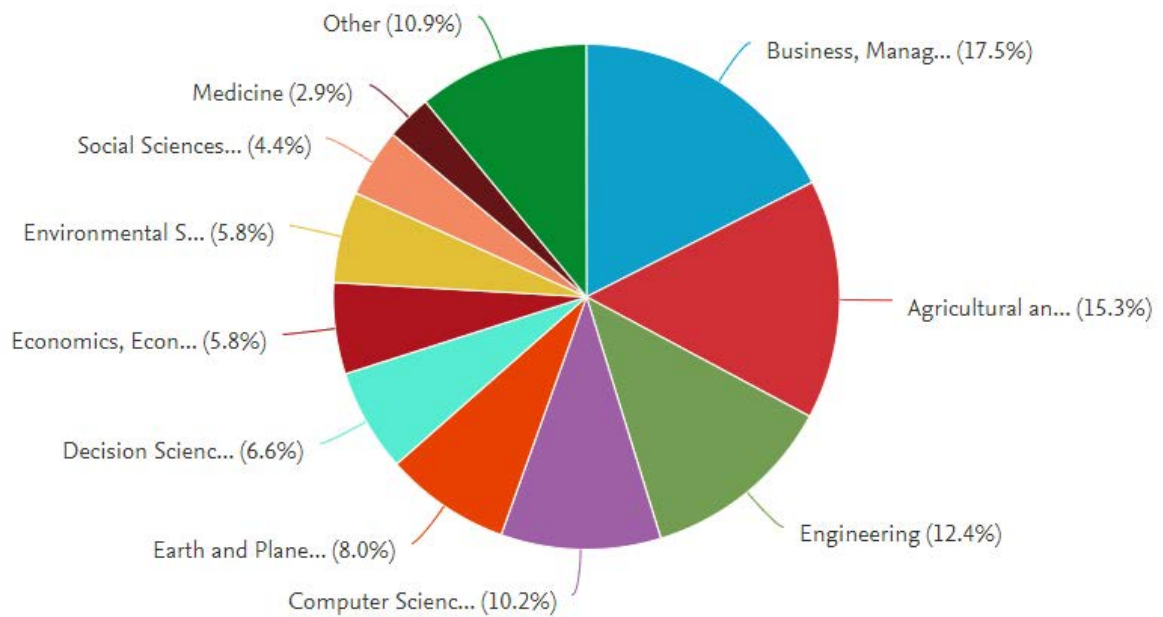
Figura 1 - Publicações por ano que abordam o tema “On-Shelf Availability”.



Fonte: Scopus (2018).

Em complemento, analisando as áreas das pesquisas feitas que abordaram o tema, sendo que a aplicação em empresas de varejo pode ser incluída nas áreas de engenharia, gerenciamento, negócios e contabilidade, ou ainda, em economia, econometria e finanças se verifica que, conforme está na Figura 2, que somente 35,7%, portanto 25 artigos se enquadram na mesma categoria que a do estudo aqui apresentado. A Figura 2 apresenta a porcentagem de documentos publicados na base Scopus™ divididos por área de assunto estudado.

Figura 2 - Documentos por área de estudo.
Documents by subject area



Fonte: Scopus (2018).

E, por fim, buscando evidenciar a falta de conhecimento sobre OSA no Brasil, foi pesquisado nas plataformas da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), na plataforma do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (CRUESP) e no Portal de Busca Integrada da USP (PBI) artigos e teses relacionados ao tema “Disponibilidade em Gôndola” gerando um total de 10 artigos, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Resultado de busca em 3 plataformas nacionais diferentes.



Fonte: Autora (2018).

1.3 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DA PESQUISA

Os dados utilizados neste trabalho foram fornecidos por uma empresa de bens de consumo global, localizada em São Paulo. Trata-se de uma empresa americana presente em mais de 80 países com cerca de 140.000 funcionários onde foram estudadas todas as 6 categorias trabalhadas pela empresa: Baby, Feminine, Oral, Shave, Hair e Personal Care.

A empresa foi escolhida para aplicação do estudo devido a sua localização, a disponibilidade em fornecer dados e, ainda, devido ao fato de já acompanhar os KPIs estudados há um tempo suficiente para possibilitar sua análise. O período analisado no trabalho inclui cerca de 8 meses. Escolheu-se trabalhar com o KPI de OSA devido a sua importância interna na empresa e a qualidade de medição do mesmo.

O trabalho teve como foco responder as seguintes questões:

- Quais ações tomadas pela empresa fornecedora impactam positivamente a medida de OSA?
- Qual a influência do cliente na medida?

1.4 OBJETIVOS

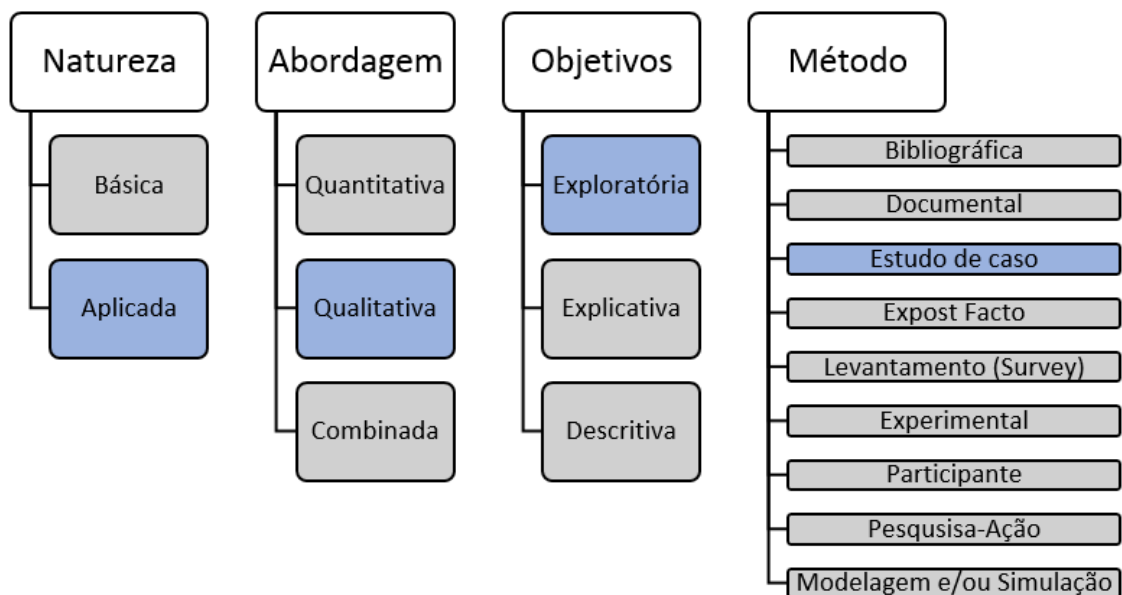
O objetivo geral deste trabalho foi identificar ações que impactam o OSA e o objetivo específico foi diagnosticar as causas de baixo OSA e realizar um projeto de aumento de medida.

1.5 MATERIAIS E MÉTODOS

Segundo Nascimento (2016), essa pesquisa é classificada como natureza aplicada, pois busca gerar conhecimento por meio da aplicação dos conceitos em uma situação específica, de abordagem combinada, pois foi avaliado os resultados numéricos de um KPI juntamente com uma análise qualitativa de funcionalidade das ações tomadas, objetivos exploratórios, pois visa auxiliar na compreensão de um problema por meio de exemplos, e método estudo de caso por avaliar uma situação particular com coleta de dados gerando uma análise e interpretação das descobertas.

A Figura 4 mostra a classificação geral de como uma pesquisa pode ser classificada assim como, em azul a classificação do estudo apresentado.

Figura 4 – Visão da classificação da pesquisa.



Fonte: Adaptado de Nascimento (2016).

Como materiais foram utilizados somente os dados fornecidos pela empresa estudada.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura do trabalho se dividirá ainda em mais três capítulos, onde a fundamentação teórica sobre os conceitos de KPI e OSA serão analisadas no Capítulo 2, o Capítulo 3 apresenta o estudo de caso propriamente dito e a análise dos resultados e por fim o Capítulo 4 trará as conclusões e recomendações de trabalhos futuros, seguidas das referências bibliográficas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INDICADORES CHAVE DE DESEMPENHO

Desde os anos 80, devido ao ambiente de constante mudanças que existe até hoje, vem sendo vista a necessidade de ter maior controle sobre processos dentro das empresas para conseguir garantir a superioridade em frente a concorrência. Dessa maneira as empresas começaram a monitorar e entender em maior detalhe o seu próprio desempenho (TATICCHI et al. 2010) reconhecendo a medição como fator crítico para aprimorar o crescimento dos negócios (TATICCHI P. 2010 apud SHARMA et al., 2005).

Segundo o artigo publicado pela empresa Klipfolio Inc. (2018), Key Performance Indicator (KPI) é um indicador que mostra com que eficiência uma empresa está atingindo seus objetivos de modo mensurável. Além disso os KPI's podem ser usados tanto para medir eficiência em níveis generalizados da empresa como também em maior detalhe nos processos específicos de certas áreas ou pessoas.

Warren (2018) listou 4 características, mostradas abaixo no Quadro 1, que todo KPI deve ter.

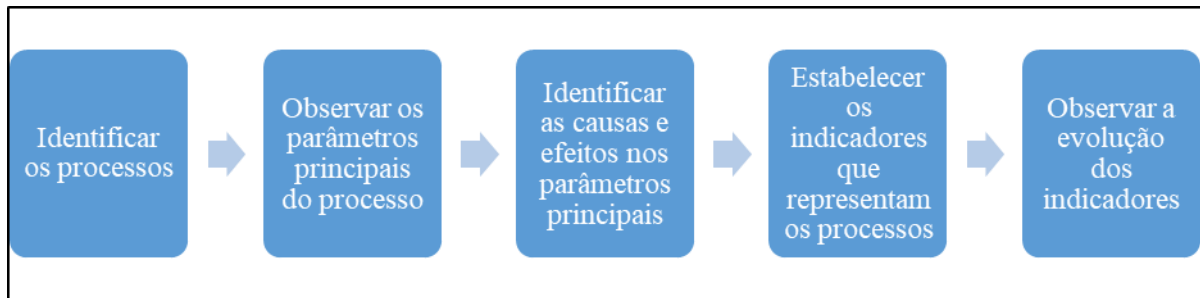
Quadro 1 – Características de um Key Performance Indicator.

Característica	Descrição
Estar em concordância com a estratégia da empresa	Se não houver um relação clara entre a estratégia da empresa e o KPI medido, então ele não deve ser classificado como KPI e sim como uma métrica operacional.
Seja fácil de entender	Todas as pessoas envolvidas nos processos medidos pelo KPI devem entender o modo como é calculado, o que ele representa e o objetivo para qual ele é usado.
Permitir interação	Uma medida que não pode ser influenciada por ações tomadas pela empresa não é relevante. É muito importante que todas as pessoas saibam que ações influenciam o KPI, positiva ou negativamente, e o modo como o mesmo pode ser monitorado.
Seja contextual	Um KPI deve ser facilmente adaptado a mudança de metas e a imposição de novos limites. Devem ser usados para facilitar a determiniação de como atividades de áreas específicas contribuirão para atingir os objetivos da empresa.

Fonte: Adaptado Warren (2018).

A Figura 5 traz o fluxograma de construção de um KPI proposto por Fernandes (2004).

Figura 5 - Fluxograma de construção de um KPI.



Fonte: Adaptado de Fernandes (2004).

Realizar um projeto de KPI deve ser conduzido da mesma maneira que um exercício formal na empresa onde há muito trabalho a ser feito documentando o método de cálculo do indicador, qual o seu propósito, formato que será reportado e métricas que tem maior influência sobre o mesmo, tarefa que muitas vezes é esquecida pelos envolvidos (WARREN, 2018).

2.2 DISPONIBILIDADE EM GÔNDOLA (OSA) E RUPTURA (OOS)

Disponibilidade em gôndola (OSA) é medida que mostra a quantidade e produtos disponíveis da maneira que o cliente quer, na hora que o cliente quer e no lugar onde ele quer (MOORTHY, 2015). OSA mostra a disponibilidade de diferentes produtos como uma fração do que está disponível nas prateleiras dividido pelo número de produtos que a loja comercializa (PAPAKIRIAKOPULOS, 2012).

A equação (1) mostra uma maneira simples de calcular o valor de OSA:

$$OSA = \frac{\# \text{ produtos na prateleira}}{\# \text{ produtos comercializados pela loja}} \quad (1)$$

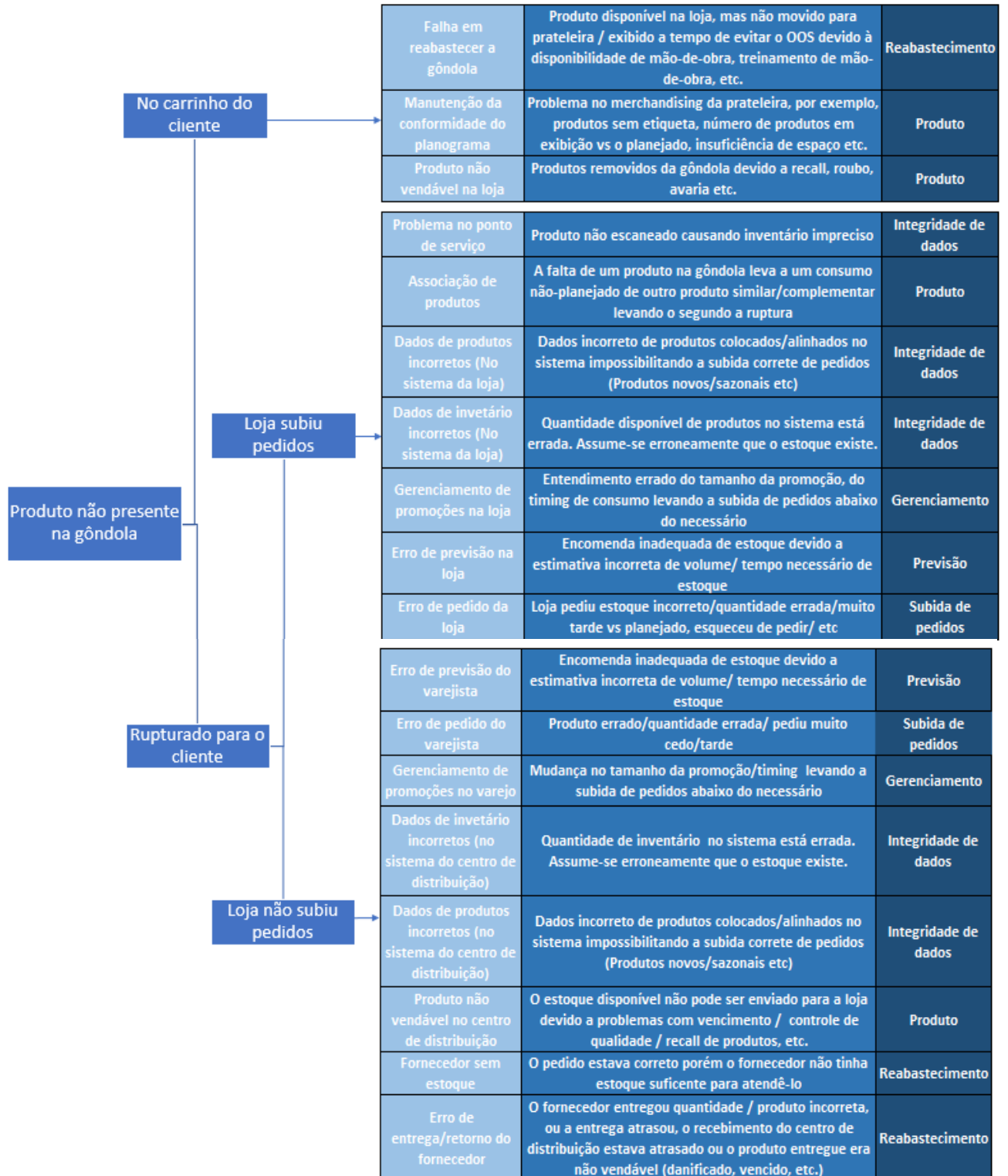
Segundo o *Efficient Consumer Response* – ECR (2013), a ruptura (OOS) é o complemento oposto de OSA, situação onde o produto procurado pelo cliente não é encontrado em nenhum lugar da loja no momento em que o cliente o procura, o que gera além da oportunidade de venda perdida, possível perda de fidelidade do cliente que se sente prejudicado pela falta do produto procurado (ARAUJO, 2010).

A equação (2) mostra uma maneira simples de calcular o valor de OOS:

$$OOS = 1 - OSA \quad (2)$$

Existem diversos motivos que levam à ruptura de um produto na gôndola, a Figura 6 traz um resumo dos motivos listados pelo ECR (2013).

Figura 6 – Motivos de OOS.



Fonte: Adaptado de ECR (2013).

Mantendo-se altos valores de OSA, ou reduzindo os valores de OOS, levam a um melhor gerenciamento de estoques dentro das lojas e são indicadores de bom desempenho das empresas varejistas (MOORTHY, 2015).

Mitchel (2012) trouxe em seu estudo o resultado de entrevistas feita com clientes pela ECR mostrando as reações dos clientes em caso de ruptura:

- 31% compram o produto que precisam, mas em outro lugar (Outra loja ou *online*);
- 26% compram uma marca diferente;
- 19% ainda compram a mesma marca, mas uma variante/tamanho/sabor diferente;
- 15% compram o produto em uma data posterior;
- 9% não compram nada.

Analisando-se os dados apresentados pode-se concluir que, em caso de ruptura, o varejista perde 40% em vendas e o fornecedor 35%, o que no longo prazo levará a uma possível perda de *market share*.

Segundo a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), o faturamento individual médio dos 300 maiores supermercados em 2017 foi de R\$MM900,00. Se for considerado que 40% das vendas foram perdidas por ruptura, haverá, então, uma perda anual de R\$MM36,00 por supermercado, evidenciando a importância de se manter altos valor de OSA e baixos valores de OOS.

3 ESTUDO DE CASO NUMA EMPRESA MULTINACIONAL PRODUTORA DE BENS DE CONSUMO

Neste capítulo será apresentada a empresa que forneceu os dados necessários e descrito o estudo de caso desenvolvido.

3.1 CONTEXTO INICIAL

A empresa fornecedora dos dados estudados neste trabalho é uma empresa de multinacional americana produtora de bens de consumo. Dentro do mercado brasileiro a empresa comercializa 6 categorias de produtos: *Hair Care* - shampoos, condicionadores e tratamentos capilares, *Baby Care* - fraldas e lenços higiênicos, *Beauty Care* - desodorantes, *Shave Care* - aparelhos e lâminas de barbear, *Oral Care* - produtos de higiene bucal e *Feminine Care* - absorventes femininos.

Além disso a empresa serve mais de 1.000 clientes espalhados por todo o território brasileiro, sendo que cada um desses clientes tem o seu próprio sortimento, lista de produtos vendidos pelo cliente, composto pelas categorias comercializadas.

Pensando em atingir a liderança de um mercado competitivo a empresa estudada usa como um dos seus principais KPI'S o OSA, que tem um *target* interno de 97,5% por cliente. Para fins do estudo foram fornecidos então os dados da medida de OSA de um cliente específico da empresa dividido em 3 bandeiras diferentes. Cada projeto interno tinha como meta aumentar o OSA das bandeiras, visando aumentar a renda gerada por esse cliente, um possível aumento de *market share* da companhia e melhorar a satisfação do cliente frente às marcas comercializadas.

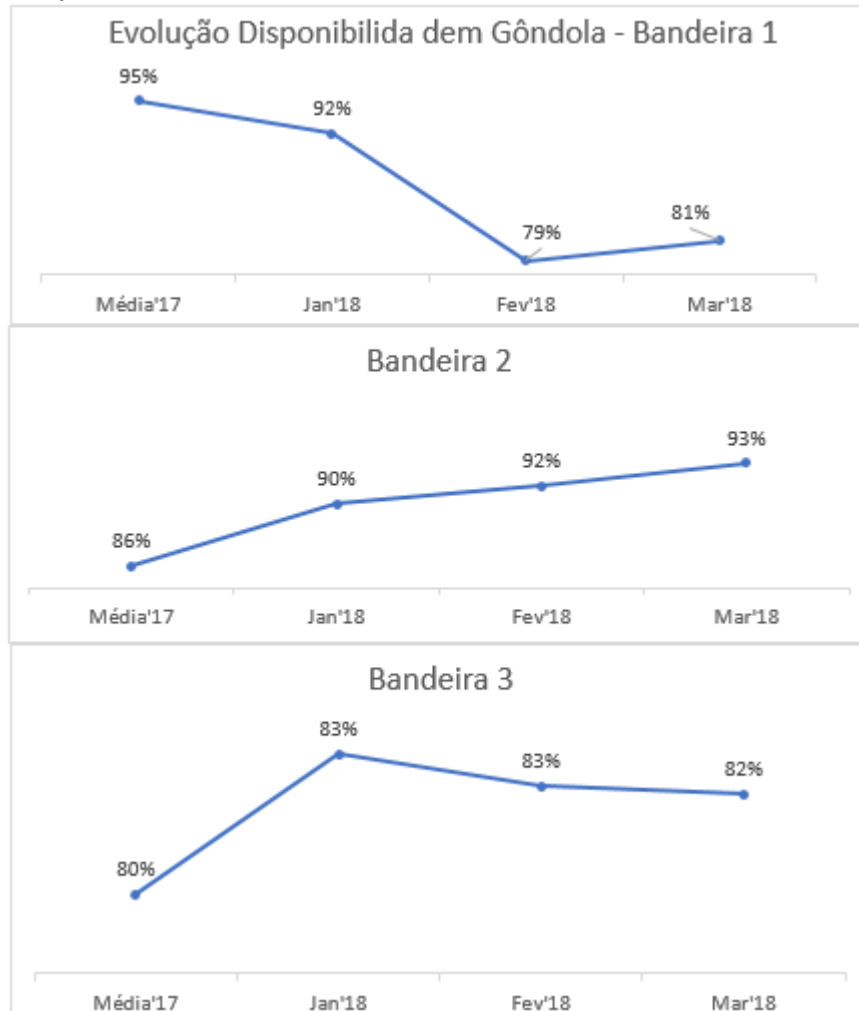
O OSA dentro da empresa é medido por meio do acesso aos dados dos clientes que permitem entender o motivo da ruptura em gôndola e gera um relatório com planos de ação para acabar com a ruptura encontrada.

A Figura 7 mostra a evolução da medida de OSA dentro das três bandeiras do cliente estudado antes do início do projeto. Analisando-se a Figura 7 pode-se constatar que, a menos da bandeira 2, a evolução da medida de OSA dentro dessas bandeiras era inconsistente e muito abaixo do *target*.

O projeto proposto pela empresa tinha o objetivo de aumentar o valor do indicador, porém não foi explicitado como fazê-lo, então o primeiro passo tomado pela equipe

responsável pelo projeto foi começar uma comunicação via e-mail sobre as ações que poderia ajudar a aumentar o OSA do cliente.

Figura 7 – Evolução de OSA dentro das três bandeiras do cliente.



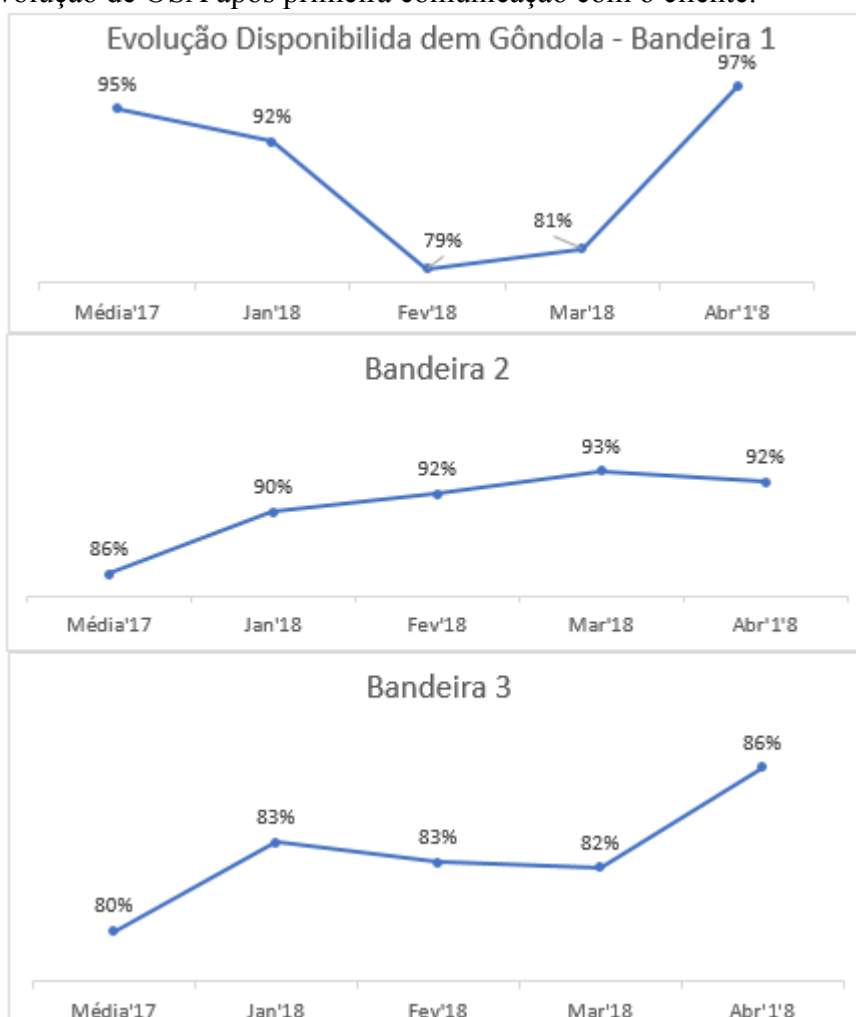
Fonte: Empresa estudada (2018).

3.2 COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE

Historicamente, existia um problema de comunicação entre o cliente estudado e a empresa, devido ao fato deste cliente ser dividido em três bandeiras independentes e que sofriam mudanças constantes de funcionários. Além disso, já especificamente para a medida de OSA, as três bandeiras tinham conhecimento que a empresa trabalhava com o indicador, porém não entendiam a fundo como ele funciona e não havia uma comunicação entre os dois sobre o assunto.

Visando criar relacionamento e gerar um maior entendimento de OSA dentro do cliente, iniciou-se o envio semanal para as bandeiras de uma base de dados com ações que deveriam ser realizadas para aumentar OSA. As duas principais recomendações de ações geradas pelo relatório eram a entrada de pedidos no sistema e a distribuição de produtos entre os centros de distribuição (CD) e as lojas do cliente. A Figura 8 mostra o resultado que essa primeira comunicação gerou na evolução do OSA.

Figura 8 – Evolução de OSA após primeira comunicação com o cliente.



Fonte: Empresa estudada (2018).

Com os dados da Figura 8 pode-se verificar que a simples comunicação de ações de recomendações, por e-mail, entre os compradores e coordenadores do CD do cliente e o time de vendas da empresa, já gerou um aumento significativo na medida de 16 pontos percentuais para a bandeira 1, 4 pontos percentuais para a bandeira 3 e queda de 1 ponto percentual para a bandeira 2, devido a demora que a mesma teve para começar a interagir com a comunicação feita.

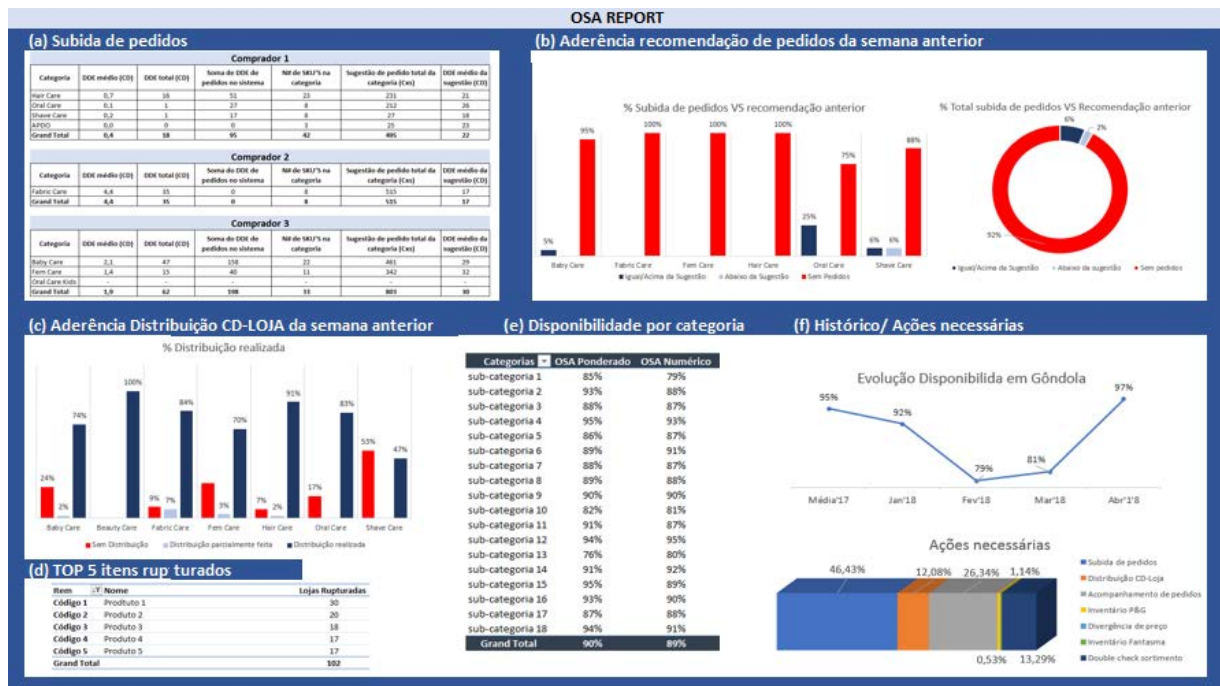
Além da melhora direta dentro do OSA o envio dos e-mails levou a uma comunicação entre bandeiras, time de vendas e time de logística para focar no aumento do indicador. Foram realizadas então reuniões sobre o tema e vários *inputs* foram dados sobre como fazer uma comunicação mais efetiva das ações e responsável, além de análises para entender o comprometimento do cliente com o OSA.

Os principais *inputs* foram:

- Mostrar o impacto das ações nos Dias De Estoque (DDE) das bandeiras, é um parâmetro, baseado na venda média diária de um produto no cliente e de quanto ele tem em seu estoque, que mostra quantos dias de venda ele ainda tem, antes de acabar o seu inventário. Por meio das reuniões realizadas ficou claro que o cliente se baseava nessa medida na hora de realizar pedidos, logo ele gostaria de ver o impacto das recomendações na medida de DDE.
- Mostrar os responsáveis pelas ações e o OSA por categoria trabalhada: buscando facilitar a visão da categoria mais impactada por OSA e do comprador/distribuidor responsável por ela, foi requisitado pelo time de vendas e pelo cliente que estes detalhes fossem colocados na nova comunicação.
- Mostrar quais ações são as responsáveis pelo *gap* na medida: classificar dentre as ações recomendadas quais delas tiveram maior impacto na diferença apresentada do OSA do cliente para o *target* da Companhia.

Trabalhando com os inputs/resultados das reuniões, desenvolveu-se então um relatório de comunicação semanal que continha todos os dados requisitados pelos envolvidos, conforme ilustra o relatório mostrado na Figura 9.

Figura 9 – Relatório de comunicação aprimorado.



Fonte: Empresa estudada (2018).

Explicando cada uma das partes do relatório:

- (a) Entrada de pedidos: Traz para cada comprador as categorias de sua responsabilidade, o DDE médio e total da categoria no CD, o DDE de pedidos que já estão no sistema da empresa, a quantidade de produtos rupturados dentro daquela categoria, a recomendação de entrada de pedidos em quantidade de caixas total para a categoria e o DDE que esta recomendação gerará no CD.
- (b) e (c): Mostra a aderência da recomendação feita na semana anterior, ou seja, em relação as últimas recomendações feitas, quantos % por categoria foram realizadas, sendo que a parte (b) é em relação a entrada de pedidos e a parte (c) a distribuição CD-Loja.
- (d): Mostra os top 5 produtos rupturados por distribuição CD-Loja em relação ao número de lojas onde há rupturas.
- (e): O número OSA ponderado, para cada uma das subcategorias trabalhadas com o cliente, pode ser utilizado para se entender onde estão as lojas com maior rupturas.
- (f): histórico semanal de OSA e a quebra do *GAP* por motivos, tais como: entrada de pedidos, distribuição CD-Loja, acompanhamento de pedidos, erro de preço, inventário do fornecedor, inventário fantasma e revisão de sortimento.

Juntamente com o relatório é enviada, também, a base completa de ações necessárias.

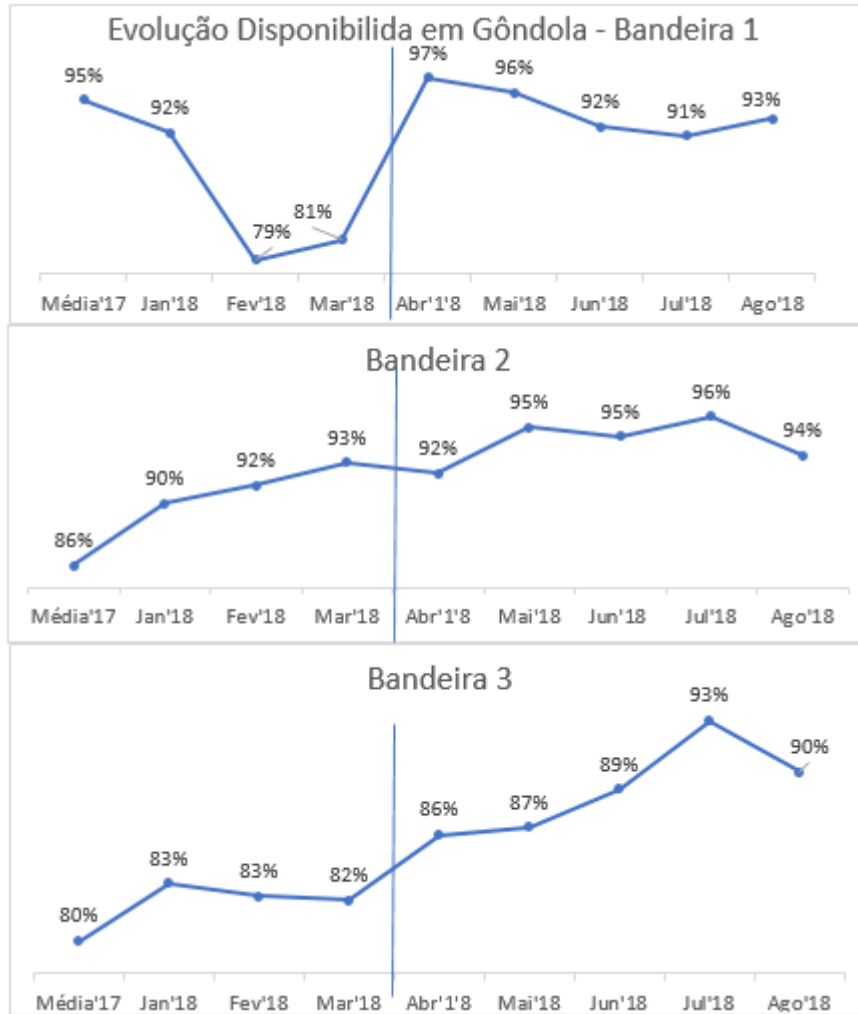
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Figura 10 traz a evolução de OSA antes e depois da realização do projeto. Pode-se identificar na Figura 10 que houve em todas as bandeiras o aumento/estabilização de OSA após o início da comunicação e do aprimoramento das ações necessárias relacionadas a evolução da medida seguindo agora para uma fase de estagnação na melhoria.

Se compararmos a média inicial de OSA antes do início do projeto tem-se um OSA médio do cliente de 85%, no mês de agosto tem-se um OSA médio de 92% mostrando um aumento de 7 pontos percentuais na medida, além de ter sido a melhor evolução de OSA dentro da Companhia. Isto evidencia que projetos voltados para fortalecimento de relacionamento e comunicação efetivas com o cliente geram bons resultados quanto a medida de OSA.

Para continuar o crescimento em direção ao *target* da empresa, após os 5 meses de aprimoramento da comunicação o próximo passo que será seguido pelo time é a utilização de metodologias e ferramentas de melhoria contínua como 5W2H (LOT, 2018), análise de causa raiz (LATINO, 2011) e utilização de ciclo *Plan, Do, Check and Act* – PDCA (REN, 2015).

Figura 10 – Evolução de OSA antes e depois do projeto.



Fonte: Empresa estudada (2018).

4 CONCLUSÃO

4.1 VERIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS E RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DE PESQUISA

Este estudo buscou atingir o objetivo geral e específico e responder duas principais questões de pesquisa: Quais ações tomadas pela empresa fornecedora impactam positivamente a medida de OSA? Qual a influência do cliente na medida?

O objetivo geral deste trabalho foi identificar ações que impactam o OSA e o objetivo específico foi diagnosticar as causas de baixo OSA e realizar um projeto de aumento de medida.

Pode-se concluir que medidas relacionadas ao fortalecimento de comunicação entre cliente e fornecedor levam a um impacto positivo na medida de OSA, por gerar engajamento das duas partes na realização das ações necessárias. Para tanto é necessário haver uma apresentação anterior ao projeto para o cliente sobre o que é o KPI que será trabalhado, quais os benefícios que ele trará para o cliente se for melhorado e a importância do mesmo para a empresa.

Fica evidente, então, que a influência do cliente para a evolução do OSA é fundamental, pois se não existir uma comunicação efetiva por parte do mesmo, com participação ativa do cliente na realização das ações, o benefício para OSA seria limitado e consequentemente não teria um resultado tão bom.

Com respeito ao objetivo específico do trabalho, o diagnóstico das causas de baixo OSA identificou que são a falta de entendimento do cliente em relação a medida, e seus benefícios, a falta de relacionamento forte com o cliente, que possibilitam a realização de ações que levam ao aumento de disponibilidade em gôndola. O projeto de aumento de OSA foi realizado levando a uma evolução de 8 pontos percentuais do seu início até o fim validam as conclusões que foram ressaltadas neste trabalho.

Pontuando então quais ações tomadas pela empresa fornecedora impactam positivamente a medida de OSA podemos ressaltar a criação de comunicação efetiva com o cliente, o envio semanal de tarefas a serem realizadas pelo cliente e acompanhamento da execução das mesmas, reuniões para atualização de relatórios e fortalecimento de contato e o engajamento da área de vendas. Assim fica evidente que o papel do cliente para o aumento da medida de OSA é muito influente pois se o mesmo não se empenhar para realizar as ações recomendadas a empresa fornecedora fica limitada em questão de melhorias.

4.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Fica a sugestão de serem conduzidas outras pesquisas aplicadas a diferentes tipos de empresas e clientes, visando trazer maior detalhamento sobre o OSA além de trazer sugestões de ações que sejam diferentes das aqui evidenciadas. Em adição seria interessante o trabalho da empresa visando a automatização de dados e interação com os clientes por meio de machine learning e informação em nuvem.

REFERÊNCIAS

- ABRAS, 2017. **Ranking associação brasileira de supermercados**. Disponível em: <<http://www.abrasnet.com.br/economia-e-pesquisa/ranking-abras/os-numeros-do-setor/>>. Acesso em: 02 ago. 2018.
- ARAÚJO, S. M.; MARTINS, E. F. Análise da ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas: um problema enfrentado por um supermercado de pequeno porte, In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30., São Carlos, 2010. **Anais...** São Carlos, 2010.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Supply chain management: strategy, planning and operation.**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 2009.
- ECR, On Shelf Availability Standards, **Terms and Definitions Handbook**, 2013. Disponível em: <<https://zerorupture.com/documents/ecr%20ap%20osa%20standards%20terms%20%20definitions%20handbook%202013.pdf>>. Acesso em: 29 jun.2018
- FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2004. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/430/326>> . Acesso em: 29 jun. 2018.
- KLIPFOLIO. **Key performance indicator**. Disponível em: <<https://www.klipfolio.com/resources/articles/what-is-a-key-performance-indicator>>, _Acesso em: 29 jun. 2018.
- LATINO, R. J.; LATINO K. C.; LATINO, M. A. **Root cause analysis: improving performance for Bottom-Line results**. 4. ed. Boca Raton, California, 2011. p. 1-39. Disponível em: <<https://www.taylorfrancis.com/books/9781439851272>>. Acesso em: 29 nov. 2018
- LOT, L. T. et al. Using lean tools to reduce patient waiting time. **Leadership in Health Services**, v. 31, n. 3, p.343-351, 2018.
- MITCHELL, A. Improving on-shelf availability. **SymphonyIRI Group**, 2012. Disponível em: <<https://zerorupture.com/documents/osa%20whitepaperecreurope2011.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2018.
- MORIKAWA, H. M.; MARQUI, A. G.; ALCANTARA, R. L. C. Causas da ruptura de gôndola e ações para reduzir sua ocorrência: uma revisão da literatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUCAO, 31., Belo Horizonte, 2011. **Anais...** Belo Horizonte, 2011.
- MOORTHY, R.; BEHERA, S.; VERMA, S. On-shelf availability in retailing, **International Journal of Computer Applications**, Maharashtra, India v. 116, n. 23, p. 47-51, 2015.
- MOUSSAOUI, I. et al. Drivers of retail on-shelf availability: systematic review, critical assessment, and reflections on the road ahead. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, Fayetteville, Arkansas, v. 46, n.5, p. 516-535, 2016.

NASCIMENTO, F. P. Classificação da pesquisa: natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos. In:____. **Metodologia da pesquisa científica: teoria e prática: como elaborar TCC**. Brasília, 2016.

PAPAKIRIAKOPULOS, D. Predict on-shelf product availability in grocery retailing with classification methods. **Expert Systems with Applications**, Greece, Athens, v. 39, n. 4, p. 4473-4482, 2012.

REN, M. et al. The Application of PDCA cycle management in project management. In: **International Conference on Computer Science and Applications**, Wuhan, China, 2015.

SCOPUS. **Base de dados bibliográficos**. Disponível em: <https://www.scopus.com/>. Acesso em: 29 jun. 2018.

SPIELMAKER, K. J. **On-Shelf availability in retailing**: a literature review and conceptual model. Marketing Undergraduate Honors Theses. Arkansas, 2012. Disponível em: <<http://scholarworks.uark.edu/mktguht/10>>. Acesso em: 29 jun. 2018.

TATICCHI, P.; TONELLI F.; CAGNAZZO, L. Performance measurement and management: a literature review and a research agenda. **Measuring Business Excellence**, Perugia, Italy, v. 14, n. 1, p.4-18, 2010.

WARREN, J. **Key performance indicators (KPI)**: definition and action. Disponível em: <http://kwantyx.com/wp-content/uploads/AT_WP_KPI_EN.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2018.