

**PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA
2019**

RAFAEL LIMA MOREIRA
RENAN REIS DE MORAIS
TAMIRES CONTINO GARCIA



FORECAST LOGÍSTICA EMPRESARIAL
APLICAÇÃO DO FORECAST NO PROCESSO DE
SUPRIMENTOS EMPRESARIAL

MAUA

2019

RAFAEL LIMA MOREIRA

RENAN REIS DE MORAIS

TAMIRES CONTINO GARCIA

FORECAST LOGÍSTICA EMPRESARIAL

**APLICAÇÃO DO FORECAST PROCESSO DE
SUPRIMENTOS EMPRESARIAL**

EMPRESA

CIA ULTRAGAZ

CATEGORIA

LOGÍSTICA

RAFAEL LIMA MOREIRA

Pós-graduado em MBA Gestão Empresarial – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
(Cursando)

Graduado em Administração de Empresas – ESCOLA SUPERIOR DE
ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO

RENAN REIS DE MORAIS

Pós-graduado em Supply Chain Management – FUNDAÇÃO SANTO ANDRÉ
Graduado em Logística – FACULDADE ANCHIETA

TAMIRES CONTINO GARCIA

Pós-graduanda em MBA Supply Chain Management – FUNDAÇÃO GETULIO
VARGAS

Graduada em Administração de Empresas – FUNDAÇÃO SANTO ANDRÉ

MAUA
2019
RESUMO

A Implementação do Forecast Empresarial visa a maior acuracidade e previsibilidade no volume demandado de GLP para suprimento das mais de cinquenta filiais distribuídas pelo Brasil.

Neste case, será demonstrado como a implementação do projeto melhorou nossa eficiência operacional, além de ganhos financeiros com redução das multas pagas a Petrobrás e o aumento na qualidade do atendimento dos clientes.

ABSTRACT

The implementation of Forecast Business aims at greater accuracy and predictability in the volume of LPG demanded to supply more than fifty branches throughout Brazil.

In this case, it will be demonstrated how the implementation of the project improved our operational efficiency, as well as financial gains by reducing the fines paid to Petrobras and increasing the quality of customer service.

SUMÁRIO

1.	<i>HISTÓRICO ULTRAGAZ</i>	7
1.1	INTRODUÇÃO	8
1.2	OBJETIVO	8
1.3	PROBLEMAS E OPORTUNIDADES	9
1.4	O NOVO CONCEITO DE OPERAÇÃO LOGÍSTICA.....	10
1.5	IMPLANTAÇÃO DO REAL TIME VISIBILITY.....	10
1.6	UTILIZAÇÃO DO REAL TIME VISIBILITY.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1.7	RESULTADOS COM O NOVO MODELO	13
2.	<i>CONCLUSÃO</i>	15

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	1	-	FUNCIONALIDADES	DO
SISTEMA.....				9
FIGURA	2	-	INFORMAÇÕES	DO STATUS DA
ROTA.....				11
FIGURA	3	-	MONITORAMENTO	DE
ROTA.....				11
FIGURA 4 – INTERFACE MOBILE STATUS ENTREGA PARA O CLIENTE.....				12

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - INDICADOR DE QUANTIDADE DE FROTAS QUE OPERARAM.....	13
GRÁFICO 2 - INDICADOR DE EVOLUÇÃO DE QUILOMETRAGEM.....	14
GRÁFICO 3 - INDICADOR DE EVOLUÇÃO.....	14
GRÁFICO 4 - INDICADOR DE APROVEITAMENTO DE TANCAGEM.....	15
GRÁFICO 5 - INDICADOR DE ALERTA DE HORA EXTRA MAIOR QUE 2 HORAS.....	15
GRÁFICO 6 - INDICADOR DE ABASTECIMENTO FORA DO TERRITÓRIO.....	16

1. HISTÓRICO ULTRAGAZ

Há mais de 80 anos, a Ultragaz é sinônimo de modernidade. Foi a primeira empresa de GLP engarrafado e de venda a granel no país. A companhia possui, hoje, 18 bases de engarrafamento e outras 25 de estocagem e distribuição no território nacional, todas com a mais alta tecnologia.

Sempre lembrada por ser inovadora, a Ultragaz fornece mais de 1,7 milhão de toneladas de GLP para mais de 11 milhões de domicílios e cerca de 52 mil clientes empresariais. Sua rede de revendedores parceiros conta com cerca de 5,8 mil lojas. Com mais de 3,6 mil funcionários, seu faturamento em 2016 foi de R\$ 5,37 bilhões.

O desejo de estar cada vez mais presente na rotina dos consumidores tem sido essencial para fazer com que a Ultragaz seja a maior e mais bem estruturada empresa de distribuição de GLP do País, desenvolvendo constantemente novas soluções para atender às necessidades do mercado.

Com o objetivo de “ser referência mundial no mercado de distribuição de GLP”, a empresa possui os melhores modelos de qualidade, segurança e excelência operacional de produtos e serviços. Conta com um dos mais modernos laboratórios

de Pesquisa e Desenvolvimento da América Latina, que confere à Ultragas uma capacidade ímpar de inovar para oferecer soluções diferenciadas ao mercado.

A Ultragas faz parte do Ultra, um dos maiores grupos empresariais brasileiros com atuação nos segmentos de distribuição de combustíveis (Ipiranga), na indústria de especialidades químicas (Oxiten), no segmento de armazenagem para grânéis líquidos (Ultracargo) e no setor de varejo farmacêutico (Extrafarma).

1.1 Introdução

A gestão da demanda e a formação de um correto pedido de compra são processos relativamente complexos na gestão da cadeia de suprimentos, geralmente ocasionados pela falta de mecanismos que permitam visibilidade dos estoques e das vendas. Encontrando-se meios para geração destas informações, todos os participantes da cadeia de suprimentos tendem a ganhar se elas estiverem disponíveis.

Neste sentido, este projeto entende a utilização do CPFR (collaborative planning, forecasting, and replenishment - reposição, previsão e planejamento colaborativo) como uma prática intimamente atrelada à gestão do relacionamento da cadeia de suprimentos, em especial, a partir da administração da demanda e dos pedidos de compras e abastecimento.

O projeto apresenta um case, onde será demonstrado como a área de Planejamento Logístico Empresarial e Suprimentos, atingiram os objetivos propostos.

1.2 Objetivos

Demonstrar através deste case, como a implantação do processo de S&OP junto a área de Suprimentos para o mercado Empresarial Brasil, onde será utilizado

inicialmente o volume projetado e validado com as filiais para iniciar o processo de colocação de pedido junto a Petrobras.

1.3 Problemas e oportunidades

Geralmente, a gestão da demanda é abordada como a área com um dos fatores de maior dificuldade para a administração da Cadeia de Suprimentos, pois sua gestão depende muito do envolvimento dos agentes da cadeia.

A gestão da demanda torna-se um problema pela dificuldade que se tem em controlar os extremos (picos ou quedas nas vendas, que ocorrem em diferentes proporções e frequências) e estabelecer o pedido de reposição que melhor reflita essas oscilações. Como consequência, a ruptura causada na cadeia por falta de produto reflete diretamente nos custos.

Para evitar essas ocorrências, tende-se a elevar o nível de estoque na cadeia, procurando com isso estar sempre preparado para atender a pedidos urgentes gerados em cima da hora. O resultado disso são custos desnecessários a todos os agentes da cadeia, resultando em ganhos reduzidos por abastecimento.

A solução oferece diversos recursos para planejar, gerenciar e administrar o Fluxo de S&OP simples e organizada:

- Cálculo da Previsão – Baseado no histórico de vendas do ano anterior e dos três últimos meses, a área de Planejamento Logístico traça a curva de tendência do volume de previsto para o trimestre subsequente.
- Validação da Demanda – Os valores obtidos no cálculo de tendência é enviado para as filiais, para que haja o consenso dos volumes entre a logística “na ponta” e a área comercial.
- Consolidação da Demanda – Após o retorno para a área de Planejamento com a validação do volume previsto para os próximos

meses, esse volume é consolidado nível Brasil e devolvido para área de suprimentos.

- Input de pedido Petrobrás – Suprimentos efetua a consolidação de todo volume GLP Brasil, e isso inclui além da demanda do Empresarial, contempla toda a operação Envasado / Industrial, para que seja inputado e revisado o pedido para os próximos meses subsequentes.

1.4 O novo conceito de Planejamento na logística Ultragaz

A transformação do Planejamento Logístico foi baseada em três pilares – Redução de Custos, Foco no Cliente e Eficiência Operacional - que, desde 2018, vem sendo uma das principais vertentes da CIA, buscando uma maior centralização e padronização das operações, seguindo modelo de gestão e processos.

O novo modelo visa uma estruturação robusta do ciclo operacional suportado por uma metodologia e processos desenhados com papéis e responsabilidades definidos, afim de garantir a melhor eficiência e nível de serviço para nossos clientes.

1.5 Implantação do Forecast Empresarial

Depois de uma série de benchmarkings, estudos e análises a equipe decidiu mudar a forma de planejar e abastecer o estoque das filiais. Para tanto, foi necessário o desenho do processo *end to end* em conjunto as operações logísticas das filiais, área de suprimentos e o comercial, onde estruturou-se um robusto fluxo de S&OP dentro do Mercado Empresarial.

1.6 Fluxo do S&OP

O novo processo trouxe um aprimoramento na forma que se avalia e projeta o volume de vendas para os próximos meses, principalmente porque não podem ser feitos ajustes maiores que 3% nas previsões anteriores, o que gerou um grande refino na análise ao estabelecer a previsão dos abastecimentos posteriores.

O senso crítico e de dono, foram os principais fatores que impulsionaram este ciclo para o sucesso ao objetivo que havia sido estabelecido, quando se deu a necessidade da alavancagem do indicador de acuracidade.

set/19			out/19			nov/19			dez/19		
VOLUME DE CARREGAMENTO NA FILIAL (PEDIDO MATRIZ)											
FILIAL	set/19	Orçado	out/19	nov/19	dez/19	set/19	Orçado	out/19	nov/19	dez/19	TOTAL
Campo Grande	202.333	238.966	237.432	233.398	244.068						
Araçatuba	285.076	523.296	536.576	757.536	56.877						
Bauru	907.380	3.045.713	406.131	5.184.262	385.422						
Nova Presidente Prudente	620.901	433.488	824.722	246.675	2.134.579						
Paulínia	7.335.471	5.440.686	7.365.067	5.780.901	11.079.337						
Sorocaba	5.490.996	3.822.571	5.120.239	1.754.346	767.552						
Ribeirão Preto	5.296.527	2.475.186	2.705.934	1.662.054	4.146.946						
São José do Rio Preto	403.967	650.966	240.701	896.054	112.054						
Uberlândia	547.872	627.409	579.889	707.445	260.513						
Araraquara	494.238	815.300	250.139	1.136.171	72.735						
TOTAL	35.348.737	35.453.730	33.446.835	34.534.723	34.999.863						

FILIAL	Opção	set/19	out/19	nov/19	dez/19	TOTAL
Campo Grande	ultraoptem	202.333	237.432	233.398	244.068	
Araçatuba	ultraoptem	285.076	536.576	757.536	56.877	
Nova Presidente Prudente	ultraoptem	620.901	824.722	246.675	2.134.579	
Bauru	ultraoptem	672.658	511.461	4.384.895	9.662	
Paulínia - Nuc Bauru	Carreto	434.534	290.649	796.577	515.760	
Paulínia	ultraoptem	7.040.275	7.133.894	5.668.864	11.065.261	
Paulínia - Nuc Paulínia	Carreto	60.190	55.263	511.637	54.536	
Sorocaba	ultraoptem	5.384.533	5.065.905	5.522.799	727.867	
Paulínia - Nuc Sorocaba	Carreto	536.463	54.515	215.346	55.665	
Ribeirão Preto	ultraoptem	2.510.408	2.475.537	5.104.645	5.179.758	
São José do Rio Preto	ultraoptem	403.967	240.701	896.054	112.054	
Uberlândia	ultraoptem	547.872	579.889	707.445	260.513	
Araraquara	ultraoptem	494.238	250.139	1.136.171	72.735	
Paulínia - Nuc Ribeirão	Carreto	985.933	226.789	347.519	167.689	
TOTAL		35.348.737	33.446.835	34.534.723	34.999.863	

Figura 1 – Layout do Painel para preenchimento da projeção dos volumes

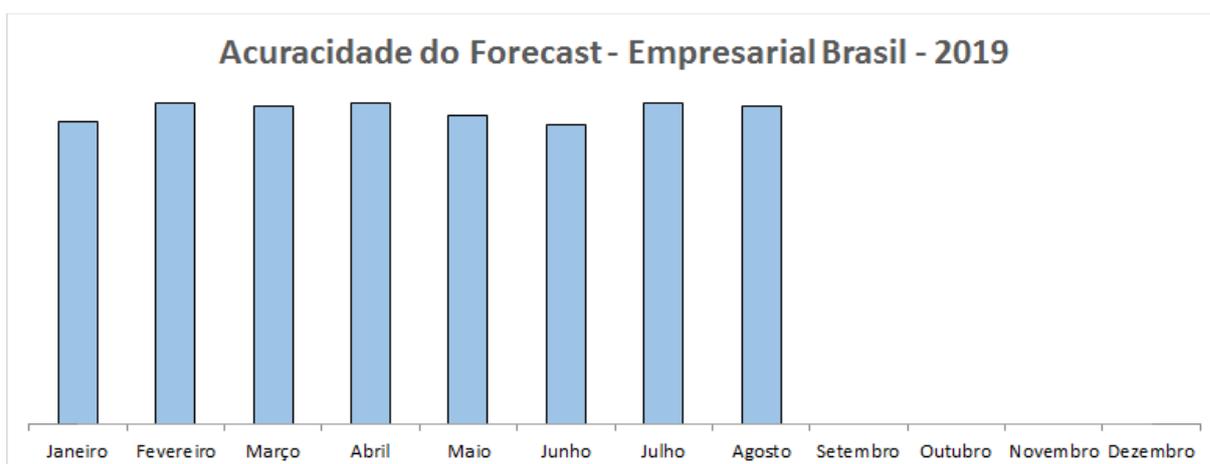


Gráfico 1 – Acuracidade Empresarial Brasil 2019

1.7 Resultados com o modelo Forecast Empresarial

Identificamos diversas melhorias na operação após a implementação do Forecast com fluxo do S&OP:

- Melhora na análise de dados - houve potencialização de resultados quanto ao uso dos dados para criação de estratégias de distribuição mais eficazes;
- Foco na estratégia do negócio - otimizar o tempo e reduzir os custos sem comprometer a qualidade, eliminamos gargalos e modernizamos a gestão.
- Acuracidade – Após a implementação do novo modelo, o resultado acumulado no ano de 2019 é mais 97% na performance nível Brasil, quando abrimos no detalhamento por Mercado de atendimento, encontramos resultados acima dos 99%.
- Redução de custos - O ano de 2019 tem sido o ano onde a Ultragaz menos pagou multa “Take or Pay” junto a Petrobrás.
- Aumento da satisfação dos clientes – Com o aprimoramento do volume que deveria ser distribuído entre as filiais, a ruptura e não abastecimento do estoque dos nossos clientes tiveram uma melhora significativa.
- Relacionamento com Cliente – Além da melhora no nível de serviço prestado aos nossos clientes, houve um grande estreitamento com a carteira de clientes “Key Account” em decorrência da necessidade de sempre ter em vista possíveis mudanças na previsão do volume. Por serem clientes muito mais sensíveis a variações de demanda e grande impacto no estoque das filiais

Atribuindo os fatores listados a implementação do novo processo de Forecast realizado no mês de janeiro de 2019, abaixo seguem indicadores que foram diretamente impactados e seus resultados comparados a performance do ano de 2018.

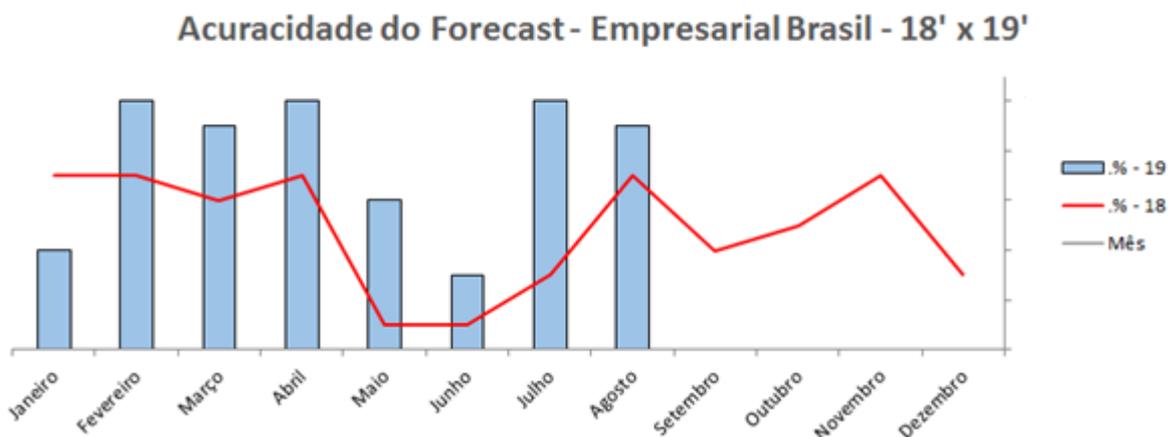


Gráfico 2 - Indicador Acuracidade do Forecast comparando o realizado em 2018 x resultado YTD em 2019

Melhora em mais de 5% na performance do indicador entre um ano e outro.

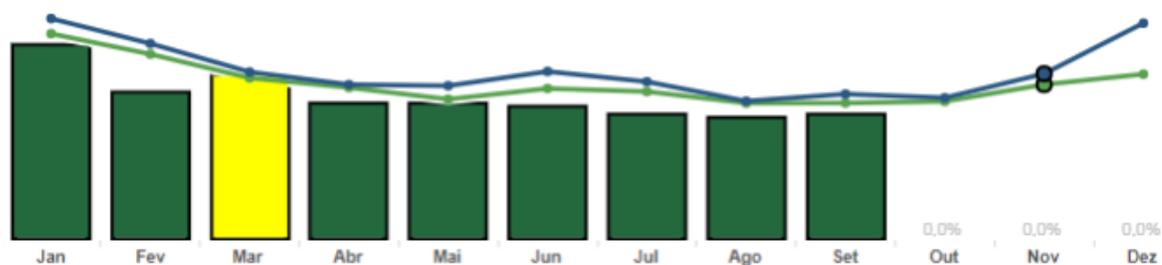


Gráfico 3 - Indicador de Não Abastecimentos, clientes que deixaram de ser abastecidos por falta de gás

Melhora de mais de 20% no indicador de que mede a performance de abastecimentos que não ocorreram em decorrência a falta de gás no estoque da filial.

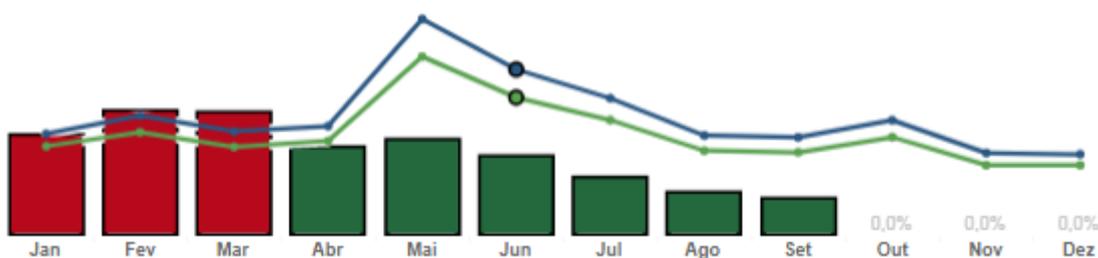


Gráfico 4 – Indicador de Ruptura de Estoque dos clientes, onde mensuramos clientes que foram abastecidos abaixo do ponto de ressuprimento

Melhora acima de 15% dos clientes que tiveram seu giro de abastecimento respeitado e foram supridos antes do estoque atingir nível crítico.

2. Conclusão

Por fim demonstra-se que com aplicação do processo do Forecast com o ciclo do S&OP, elevando a operação Ultragaz Empresarial ao melhor patamar já alcançado em disponibilidade de GLP em estoque e qualidade de abastecimento percebida por nossos clientes. O Case já é um sucesso dentro do Grupo Ultra, sendo utilizado de benchmark e também tem servido de base para o processo que está sendo desenhado no desenvolvimento do Forecast na operação de Gases Especiais.