

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA
EDIÇÃO 2018

Formatado: Superior: 2,5 cm,
Inferior: 2,5 cm, Distância do
cabeçalho da margem: 1,25 cm,
Distância do rodapé da margem: 1,25
cm



**TÍTULO: AGENDAMENTO DE VEÍCULOS GRANÉIS DE
GÁS LP**

CATEGORIA: LOGÍSTICA

CIA ULTRAGAZ S/A

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - 2018

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

EDIÇÃO 2018

**TÍTULO: AGENDAMENTO DE VEÍCULOS GRANÉIS DE
GÁS LP**

CATEGORIA: LOGÍSTICA

AUTORES:

CIA ULTRAGAZ S/A

KARIN KRUGNER CONSTANTINO (1)

JEANNE SARAIVA DE JESUS (2)

TAMIRES CONTINO GARCIA (3)

(1) Graduação em Engenharia de Produção de Materiais (UFSCar – SP),
Especialização em Logística Empresarial (IPT – USP), Programa de
Desenvolvimento de Executivos (FDC).

(2) Graduação em Engenharia Química (Faculdades Oswaldo Cruz – SP).

(3) Graduação em Administração de Empresas (Fundação Santo André –
SP).

COLABORAÇÃO:

TRANSPORTADORA TRANSTODOGAZ

ANDRÉ MARIANO LEÃO

MARCELO CAMILO DE SOUZA

TROUW ASSESSORIA EM GESTÃO DE RISCOS LTDA

FERNANDO FERREIRA

LAURO SOUZA

DÊNIS GODINHO

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido afim de garantir a eficiência do transporte de Gás LP contratado para atendimento das rotas de compra e transferência *inbound* com o auxílio de um sistema de agendamento de carga nas filiais de origem. Com o intuito de melhorar o fluxo de recebimento das carretas, evitar a recusa de bombeio e minimizar as filas nas portarias, o sistema organizará os carregamentos por horário, transportadora e filial.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. BREVE HISTÓRICO DAS EMPRESAS ENVOLVIDAS..... | 5 |
| 1.1. CIA ULTRAGAZ S/A..... | 5 |
| 1.2. TRANSTODOGAZ..... | 5 |
| 1.3. TROUW ASSESSORIA EM GESTÃO DE RISCOS LTDA..... | 6 |
| 2. MOTIVAÇÃO | 8 |
| 3. MÉTODO/IMPLANTAÇÃO..... | 9 |
| 4. INDICADORES..... | 14 |
| 5. CONCLUSÃO..... | 17 |

1. BREVE HISTÓRICO DAS EMPRESAS ENVOLVIDAS

1.1 CIA ULTRAGAZ S/A

A Ultragaz é pioneira na distribuição de gás liquefeito de petróleo (Gás LP) no Brasil, operando atualmente nas regiões Sul, Sudeste, Centro Oeste, Norte e Nordeste. Na Bahia, utilizamos a marca Brasilgás, que se tornou uma das mais importantes da região.

Fundada em 1937 pelo imigrante austríaco Ernesto Igel, a Companhia Ultragaz é pioneira na introdução do Gás LP como gás de cozinha no Brasil. Mais de 70 anos depois, os fogões a lenha deixaram de fazer parte da vida das donas de casa e o mercado nacional passou a consumir, anualmente, mais de 6 milhões de toneladas de gás que é usado como combustível doméstico por cerca de 90% da população brasileira. E no segmento empresarial o Gás LP tem conquistado um espaço cada vez maior. Neste cenário, a Companhia Ultragaz atende mais de 40 milhões de domicílios e possui cerca de 46 mil clientes empresariais, que juntos consomem aproximadamente 1,7 milhão de toneladas por ano de Gás LP o que significa fornecer cerca de 24% de todo o gás consumido no País.

1.2 TRANSTODOGAZ LTDA

Há mais de 20 anos no mercado de Transporte de “GLP – Gás Liquefeito de Petróleo”, a TTGLOG, atua no transporte rodoviário de produto perigosos. A empresa está presente em 19 estados brasileiros, prestando serviços para as maiores empresas distribuidoras de GLP do Brasil, movimentando cerca de 1 bilhão de toneladas de gás todos os anos. Em 1996, iniciou-se as atividades em Campo Grande no estado do Mato Grosso do Sul, e em 2018 apresenta-se como as maiores transportadoras de gás do Brasil. As realizações e inovações da TTGLOG refletiram um transporte cada vez mais sofisticado, com numerosas evoluções nas áreas de tecnologia, segurança, desempenho e eficiência.

1.3 TROUW ASSESSORIA EM GESTÃO DE RISCOS LTDA

A Trouw Assessoria nasceu da experiência e percepção de seus sócios fundadores sobre uma lacuna operacional, existente na indústria logística de transporte e movimentação de cargas, que apontava um enorme gargalo na execução das práticas estabelecidas pelas normas de gerenciamento de riscos, inerentes às responsabilidades que lhes eram atribuídas e que, por ventura, traziam danos materiais, financeiros, sociais e ambientais aos agentes envolvidos nessa indústria.

Originalmente, essa percepção teve início na experiência do sócio principal da Trouw, que ao longo de sua carreira como Corretor de Seguros, especializado no ramo de Transportes, observou essas dificuldades em seus clientes e passou a desenvolver uma metodologia inovadora que pudesse agregar uma melhor visualização das deficiências deste cenário, além de uma consequente aplicação de medidas corretivas necessárias.

Em 2012 a Trouw direcionou seus esforços para oferecer ao mercado uma assessoria especializada, com objetivo de trazer melhores resultados aos agentes envolvidos nesses processos, sobretudo em suas atuações na gestão de riscos e na geração de impactos positivos na produtividade de suas operações, como fruto do desenvolvimento de uma plataforma tecnológica para dar visibilidade, medir resultados, orientar e direcionar os esforços logísticos, melhorando sua performance, reduzindo gargalos, custos etc. - através do Sistema Trafegus.

2. MOTIVAÇÃO

O abastecimento do mercado nacional de Gás LP é realizado pela produção das refinarias e UPGNs (Unidade de Processamento de Gás Natural) localizadas em diversos pontos do território nacional e por importações programadas do produto.

O fornecimento de Gás LP produzido no Brasil para as companhias distribuidoras ocorre diretamente via dutoviária ou rodoviária a partir dos pontos de suprimento onde elas estão proximamente situadas ou por cabotagem em navios gaseiros pressurizados ou semirrefrigerados através dos terminais aquaviários onde as companhias também estão presentes

Na Ultragaz, o carregamento pode ser efetuado também em algumas filiais receptoras do produto via dutoviário e transferido posteriormente via rodoviário às filiais que se encontram distantes de refinarias.

Atualmente, existem cerca de 120 carretas granéis operando no transporte de Gás LP granel em todo o Brasil para a Ultragaz, onde são operadas estritamente por terceiros, ou seja, uma transportadora especializada é contratada para efetuar a logística em uma determinada rota.

Para cada transportadora, cabe a movimentação de Gás LP granel com a garantia de integridade da carga e entrega no prazo combinado, porém qualquer ineficiência associada a este serviço, como atraso na chegada da carreta ou o não carregamento da carga no dia previsto ou ainda uma parada não programada para uma manutenção ~~isso~~ pode trazer um grande impacto nos custos do transporte e na qualidade do serviço. Os elevados níveis de incerteza associados à variabilidade dos tempos de trânsito e à falta de visibilidade dos fluxos geram paradas na linha de produção e impacto no gerenciamento de estoques.

Por outro lado, a dependência de transferência de Gás LP entre as bases é grande, o que torna a operação mais delicada, pois para que haja recebimento total do bombeio fornecido pela Petrobras precisamos carregar todas as carretas programadas e na maioria dos casos é necessário que a filial

abastecedora faça o controle de entrada e carregamento dos equipamentos balanceando o estoque disponível, produção e recebimento de produto. Como ponto de atenção deste cenário, com a falta de agendamento de cargas, lidamos com situações onde vários equipamentos chegam em um mesmo horário, acumulando e sobrecarregando as janelas de carregamento, ou ainda a falta de equipamentos nas janelas disponíveis, causando recusa de bombeio ou ociosidade de pessoal preparado para prestar o serviço de carregamento.

3. MÉTODO/IMPLANTAÇÃO

Como solução deste problema, a Ultragaz contratou uma plataforma integradora na qual as tecnologias de rastreamento são convergidas e unificadas, formando um grande banco de dados de equipamentos dos transportadores contratados, no qual operam com 11 tecnologias diferentes, como Omnilink, Onixsat, Autotrak, Sighra, entre outros.

No aplicativo via web, a programação de suprimentos diária é convertida em **S**solicitações de **M**onitoramento (SM). Dessa forma, é disponibilizado ao transportador um acesso, para que este associe um equipamento à uma SM que está em aberto, programando também o agendamento de horário para



realizar os carregamentos.

Figura 1 – Fluxo Macro do Processo

A filial abastecedora irá preencher no sistema a quantidade disponível em estoque de GLP, a demanda, e a quantidade a ser disponibilizada para retirada do produto, bem como os horários disponíveis para carregamento. Após todos os polos de retirada informarem as suas disponibilidades, a equipe de suprimentos matriz providenciará a programação no sistema Trouw de acordo com os pedidos e malha logística.

Programar Viagens

Quantidade Disponível: 2 | Quantidade Necessária: 5 | Data previsão: 28/08/2018

Hora Inicio: 06:00 | Hora Fim: 18:00

Embarcador Origem: Seleccione | Embarcador Destino: 1598 - (BARUERI_ULTRAGAZ)

Transportador: Seleccione

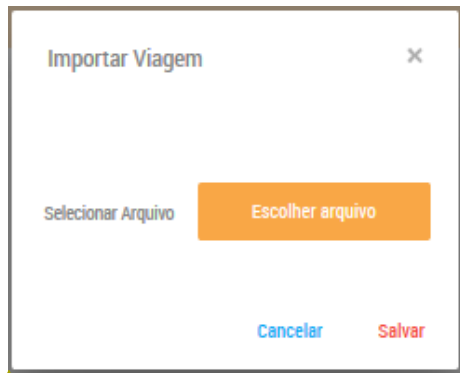
Motorista: Seleccione | Veiculo: Seleccione

Salvar

Formatado: Centralizado

Figura 2 – Tela de Programação

O sistema permite diversas opções para ~~Existem duas opções de criar~~ uma programação de carregamento no sistema, ~~sendo elas a~~ : ~~A primeira é através de uma~~ importação de arquivo XLS ou integração com sistema ERP; ~~ao selecionar essa opção, um pequeno modal aparecerá no centro da tela com a opção para buscar o arquivo do tipo XLS no sistema.~~



Formatado: Fonte: 9 pt, Negrito

Formatado: Default, Justificado, Recuo: Primeira linha: 1,25 cm, Espaço Depois de: 12 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Figura 3 – Importação do Arquivo XLS

O arquivo deverá seguir um padrão de layout, ~~contendo as informações~~ abaixo:

Formatado: Justificado

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Não Negrito

Formatado: Cor da fonte: Automática

| DATA DE PREVISÃO | QTDE DISPONIVEL | QTDE NECESSARIA | ORIGEM | HORA INICIO | HORA FIM | DESTINO | HORA INICIO | HORA FIM |
|------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|----------|---------|-------------|----------|
| 17/08/2018 | 0 | 4 | CAPUAVA | 06:00 | 20:00 | BARUERI | 00:00 | 23:59 |

Figura 4 – Padrão de Informações

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Não Negrito

Formatado: Justificado

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Cor da fonte: Automática

A segunda opção de criar a programação é através do próprio sistema, clicando no botão adicionar (conforme figura 24), uma nova página com os campos de preenchimento da programação futura.

Figura 4 – Necessidade de Carregamento

A programação de carregamento terá início com o input das filiais de origem e destino, informando a necessidade/disponibilidade de carregamento para

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Cor da fonte: Automática

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Cor da fonte: Automática

Formatado: Justificado

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Não Negrito

Formatado: Cor da fonte: Automática

1 O usuário irá informar o horário que o veículo irá chegar para carregamento de acordo com a disponibilidade da agenda.

2 O usuário irá informar a data que o veículo deverá chegar para descarregamento de acordo com a disponibilidade da agenda.

3 O usuário irá informar o horário que o veículo deverá chegar para descarregamento de acordo com a disponibilidade da agenda.

4 O usuário irá informar o condutor que irá retirar a carga. Importante que o mesmo já esteja cadastrado no momento do agendamento.

5 O usuário irá informar o veículo que irá retirar a carga. Importante que o mesmo já esteja cadastrado e com sinal de rastreamento ativo.

6 O campo PGL (Plano de Gerenciamento Logístico) deverá ser preenchido automaticamente. Caso isso não ocorrer, entre em contato com a equipe de suporte técnico da Trouw.

D+1. -A-A filial/equipe de suprimentos deverá preencher os campos destacados abaixo: na figura 3.

Figura 3 – Programação de viagens

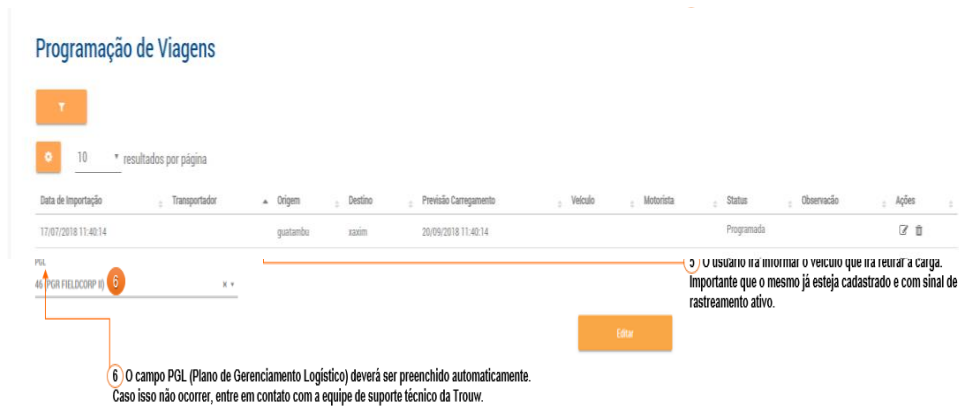
Formatado: Normal, Recuo: Primeira linha: 0 cm, Espaço Depois de: 0 pt, Espaçamento entre linhas: simples

Formatado: Normal, Centralizado, Recuo: Primeira linha: 0 cm, Espaço Depois de: 0 pt, Espaçamento entre linhas: simples

Formatado: Justificado

Figura 5 – Programação Via Sistema

Após todas as informações das Filiais de origem e destino validadas pela equipe de suprimentos (vide imagem 4), esta definirá a programação



futura de acordo com a malha logística.

Figura 46 – Validação da Programação

Após a publicação da programação, os transportadores poderão agendar os horários dos carregamentos no sistema, considerando as janelas

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Cor da fonte: Preto

| Viagem | Data de Cadastro | Transportador | Hora Início | Hora Fim | Origem | Destino | Previsão Carregamento | Veículo | Motorista | Status | Observação | Ações |
|--------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------|------------------|-----------------------|---------|----------------|------------|------------|-------|
| 19338 | 20/08/2018 | TROUW TRANSPORTES | 21/08/2018 08:30:00 | 21/08/2018 16:00:00 | MAJUA_ULTRAGAZ | BARUERI_ULTRAGAZ | 21/08/2018 | TRW1234 | EVALDO MARTINS | Programada | | |

de ~~cada~~ carregamento estabelecida pelas filiais de origem/equipe de suprimentos.

Formatado: Normal, Centralizado, Recuo: Primeira linha: 0 cm, Espaço Depois de: 0 pt, Espaçamento entre linhas: simples

Figura 7 – Agendamento de Carga

Assim que o transportador concluir o agendamento, a coluna status deverá passar de *Não Programada* para *Programada* e munir atualizando a agenda no painel localizado abaixo da GRID de Programação de viagem conforme figura 0578.

Figura 578 – Status da Carga

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - 2018

| | - ULTRAGAZ | SAO JOSE DOS CAMPOS - ULTRAGAZ | - ULTRAGAZ | - ULTRAGAZ | Formatado: Centralizado |
|-----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| 00h | 00:00 - 00:30 - Disponível | 00:00 - 00:40 Disponível | 00:00 - 00:30 - Disponível | 00:00 - 00:30 - Disponível | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 02:40 até 03:20 Veículo: NVU3248 Motorista: SAUL GARCIA DE GODOY Transportador: TRANSTODOGAZ </div> |
| | 00:30 - 01:00 - Ocupado | 00:40 - 01:20 Disponível | 00:30 - 01:00 - Ocupado | 00:30 - 01:00 - Ocupado | |
| 01h | 01:00 - 01:30 - Ocupado | 01:20 - 02:00 Disponível | 01:00 - 01:30 - Disponível | 01:00 - 01:30 - Disponível | |
| | 01:30 - 02:00 - Ocupado | 02:00 - 02:40 Disponível | 01:30 - 02:00 - Disponível | 01:30 - 02:00 - Disponível | |
| 02h | 02:00 - 02:30 - Disponível | 02:40 - 03:20 Ocupado | 02:00 - 02:30 - Disponível | 02:00 - 02:30 - Disponível | |
| | 02:30 - 03:00 - Disponível | 03:20 - 04:00 Disponível | 02:30 - 03:00 - Disponível | 02:30 - 03:00 - Disponível | |
| 03h | 03:00 - 03:30 - Disponível | 04:00 - 04:40 Disponível | 03:00 - 03:30 - Disponível | 03:00 - 03:30 - Disponível | |
| | 03:30 - 04:00 - Disponível | 04:40 - 05:20 Disponível | 03:30 - 04:00 - Disponível | 03:30 - 04:00 - Disponível | |
| 04h | 04:00 - 04:30 - Disponível | 05:20 - 06:00 Disponível | 04:00 - 04:30 - Disponível | 04:00 - 04:30 - Disponível | |
| | 04:30 - 05:00 - Disponível | 06:00 - 06:40 Disponível | 04:30 - 05:00 - Disponível | 04:30 - 05:00 - Disponível | |
| 05h | 05:00 - 05:30 - Disponível | 06:40 - 07:20 Disponível | 05:00 - 05:30 - Disponível | 05:00 - 05:30 - Disponível | |
| | 05:30 - 06:00 - Disponível | 07:20 - 08:00 Disponível | 05:30 - 06:00 - Disponível | 05:30 - 06:00 - Disponível | |
| 06h | 06:00 - 06:30 - Disponível | 08:00 - 08:40 Disponível | 06:00 - 06:30 - Disponível | 06:00 - 06:30 - Disponível | |
| | 06:30 - 07:00 - Disponível | 08:40 - 09:20 Disponível | 06:30 - 07:00 - Disponível | 06:30 - 07:00 - Disponível | |
| 07h | 07:00 - 07:30 - Disponível | 09:20 - 10:00 Disponível | 07:00 - 07:30 - Disponível | 07:00 - 07:30 - Disponível | |
| | 07:30 - 08:00 - Disponível | 10:00 - 10:40 Disponível | 07:30 - 08:00 - Disponível | 07:30 - 08:00 - Disponível | |
| 08h | 08:00 - 08:30 - Disponível | 10:40 - 11:20 Disponível | 08:00 - 08:30 - Disponível | 08:00 - 08:30 - Disponível | |
| | 08:30 - 09:00 - Disponível | | 08:30 - 09:00 - Disponível | 08:30 - 09:00 - Disponível | |
| 09h | 09:00 - 09:30 - Disponível | | 09:00 - 09:30 - Disponível | 09:00 - 09:30 - Disponível | |
| | 09:30 - 10:00 - Disponível | | 09:30 - 10:00 - Disponível | 09:30 - 10:00 - Disponível | |
| 10h | 10:00 - 10:30 - Disponível | | 10:00 - 10:30 - Disponível | 10:00 - 10:30 - Disponível | |
| | 10:30 - 11:00 - Disponível | | 10:30 - 11:00 - Disponível | 10:30 - 11:00 - Disponível | |

Figura 689 – Tela de Agendamento filial SJC

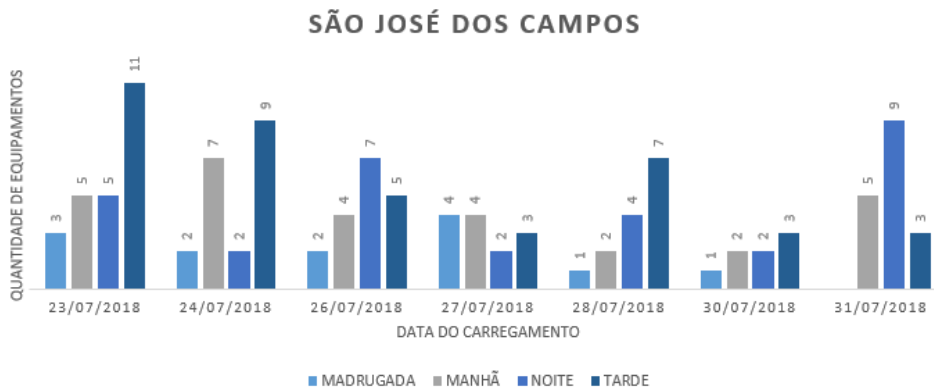
Para a implementação do piloto deste projeto, teremos como parceiro a transportadora Transtodogaz, onde acompanharemos acompanhamos todos os carregamentos realizados na filial de origem de São José dos Campos com destino à filial de Ribeirão Preto, que atualmente hoje carregamos em média 08 carretas/dia, possui uma demanda média de 8 carretas/dia.

A duração da implementação do piloto foi será de 01 semana, onde mapearemos todos os gaps e pontos de atenção do processo.



4. INDICADORES

Para contextualizar o cenário de capacidade de carregamento *versus* operação, criou-se os indicadores abaixo, onde podemos observar que existe um acúmulo dos equipamentos em determinados períodos do dia na filial supridora de origem de São José dos Campos antes da implementação do projeto.

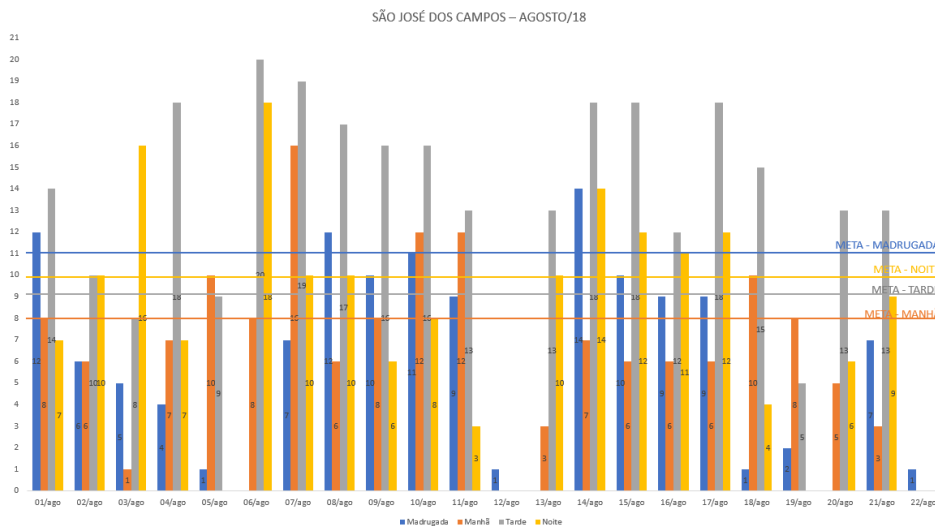


~~e a partir dos resultados, optamos em realizar a implementação do sistema de agendamento de cargas na filial de São José dos Campos.~~

Figura 7910 – Indicador SJC – Julho/2018

Figura 1011 – Indicador SJC – Agosto/2018

~~Criou-se também o indicador de acompanhamento do número de~~



Formatado: Centralizado, Espaço
Depois de: 0 pt, Espaçamento entre
linhas: simples

Formatado: Normal, Centralizado,
Recuo: À esquerda: 0 cm, Espaço
Depois de: 0 pt, Espaçamento entre
linhas: simples

Formatado: Normal, Centralizado,
Recuo: À esquerda: 0 cm, Espaço
Depois de: 0 pt, Espaçamento entre
linhas: simples

~~equipamentos que chegam nas filiais em determinados períodos, para observar os picos de recebimento de carretas: Pode-se observar que com o agendamento de carga, o acúmulo de carretas minimizou comparando com os meses de Julho e Agosto, praticamente equalizando a chegada dos equipamentos nos períodos da manhã, tarde e noite.~~

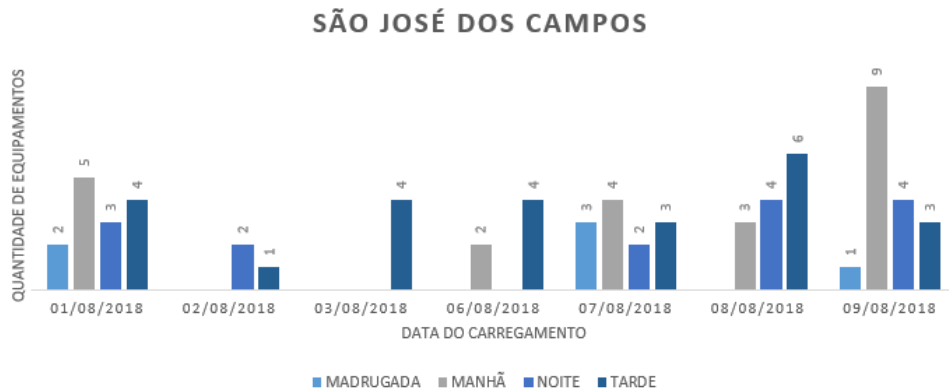


Figura 8910 – Indicador SJC – Agosto/2018

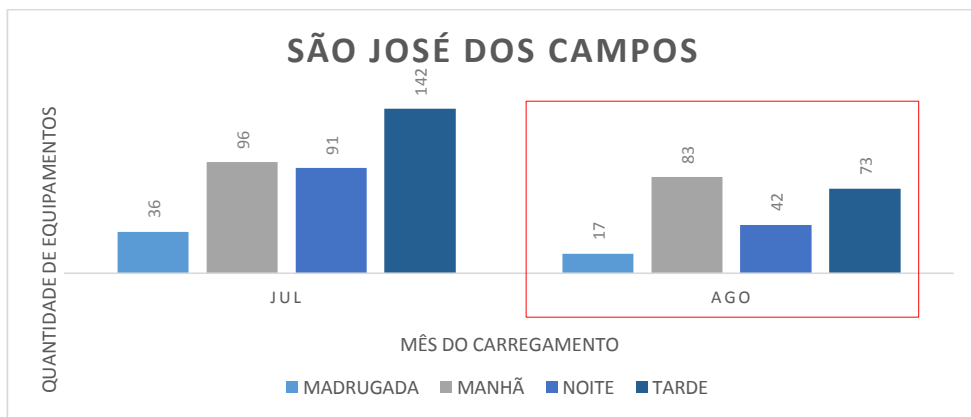


Figura 0912 – Indicador SJC por Período – Julho e Agosto/18

Formatado: Fonte: (Padrão) +Corpo (Calibri), 11 pt, Cor da fonte: Automática

~~Complementando a análise, o indicador base para criação dos planos de ação é a média de tempo em que o veículo fica parado na origem aguardando carregamento, nesteno indicador abaixo, é possível verificar~~

que após a implementação do projeto tivemos a redução de aproximadamente **04:00 horas** de espera na origem.

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

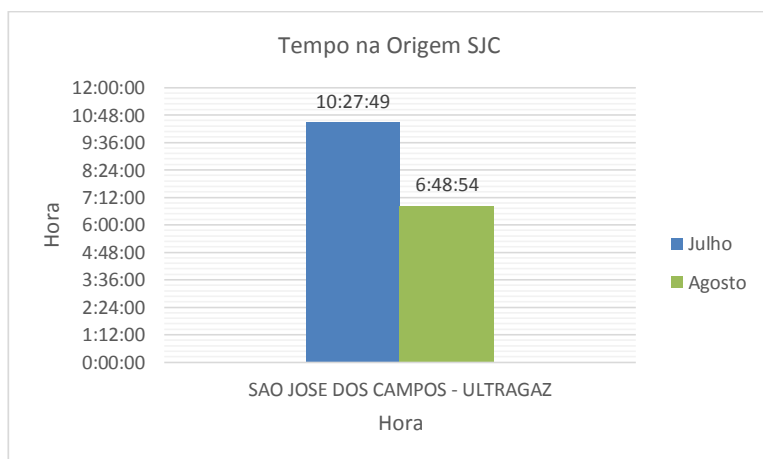


Figura 10 – Indicador de Tempo na Origem consolidado – Agosto/18

Formatado: Default, Recuo: À esquerda: 0,63 cm, Primeira linha: 0,61 cm, Espaço Depois de: 12 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

| Média de Tempo Origem | |
|--------------------------------|-----------------|
| Origem | Total |
| DUQUE DE CAXIAS - ULTRAGAZ | 18:20:19 |
| ARAUCARIA - ULTRAGAZ | 10:20:26 |
| PAULINIA - ULTRAGAZ | 09:26:48 |
| SAO JOSE DOS CAMPOS - ULTRAGAZ | 05:36:56 |
| SANTOS - ULTRAGAZ | 16:57:55 |
| MACAE - ULTRAGAZ | 16:31:51 |
| MAUA - ULTRAGAZ | 15:59:18 |
| CAPUAVA - ULTRAGAZ | 10:43:37 |
| BARRA DO RIACHO - ULTRAGAZ | 07:38:13 |
| SUAPE - ULTRAGAZ | 02:47:40 |
| Total Geral | 20:50:06 |

Formatado: Default, Recuo: À esquerda: 0,63 cm, Espaço Depois de: 12 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: 9 pt, Negrito

Formatado: Fonte: +Corpo (Calibri), 9 pt, Negrito

Figura 13 – Indicador de Tempo na Origem – Julho/18

Formatado: Fonte: 9 pt, Negrito

Formatado: Default, Recuo: À esquerda: 0,63 cm, Espaço Depois de: 12 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - 2018

5. CONCLUSÃO

Para agilidade na informação e tomada de decisões utilizamos o sistema de gestão de cargas, no qual permite que a equipe de suprimentos e as filiais de origem e destino visualizem em tempo real a localização do veículo, através do sinal do rastreador utilizado pela própria transportadora.

Atualmente o sistema Trouw é considerado um dos principais sistemas na área de suprimentos, onde mapeamos todos os carregamentos programados, monitorando também todos os transportadores contratados. Além disso, todas as informações contidas no sistema são utilizadas no BI da área.

Visando o aproveitamento da capacidade operacional das filiais de origem, optamos pela implementação do sistema de agendamento de cargas, que permite uma melhor administração do volume ofertado bem como o aumento da produtividade operacional.

Monitoramos os carregamentos realizados na filial de origem de São José dos Campos, e conforme ilustrado no indicador da figura 10, tivemos redução de aproximadamente 04:00 horas na fila de espera para que os carregamentos possam ser realizados. Com esta redução, ganhamos maior agilidade no recebimento do produto nas filiais de destino, evitando ruptura nos estoques e melhor aproveitamento dos equipamentos, bem como maior administração dos carregamentos durante o bombeio realizado pela Petrobras.

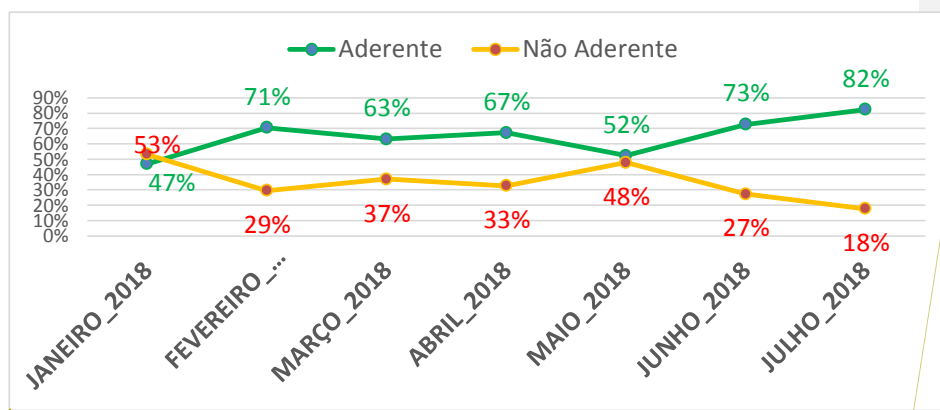
Ao analisarmos a evolução consolidada dos últimos dois meses referente a quantidade de equipamentos parados na origem, observou-se forte redução após a implementação do novo sistema, na madrugada tivemos redução de 35 carretas, no período da manhã 60 carretas, 57 carretas no período da tarde e 39 no período da noite.

É valido pontuar que a evolução tecnológica na logística impacta diretamente no resultado das operações, visto que, a melhoria dos processos e o aumento da produtividade fazem parte do escopo geral da área, e que cada melhoria reflete positivamente na qualidade do serviço prestado ao cliente, que

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA - 2018

no caso desta implementação, evitou rupturas de estoque por atrasos nos carregamentos.

Considerando a implementação de todos os módulos do sistema Trow, a aderência dos usuários está em aproximadamente 83%, em constante crescimento, prezando pela qualidade das informações e assertividade dos processos.



Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Cor da fonte: Preto

CIA ULTRAGAZ S/A

Participantes:

Karin Krugner Constantino: karinkc@ultragaz.com.br

Jeanne Saraiva de Jesus: jeanne.saraiva@ultragaz.com.br

Tamires Contino Garcia: tamires.garcia@ultragaz.com.br