

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Edição 2014



Participante: Cia Ultragaz S.A. e Suatrans Cotec

Categoria: Infraestrutura

Título

SUATRANS DOCS: Tecnologia em Sistema de Gestão de Documentos

PRÊMIO GLP DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Edição 2014

Participante: Cia Ultragaz S.A. e Suatrans Cotec

Categoria: Infraestrutura

Título

Gestão de Documentos

Autores:

[1] **Maurício de Moraes Pahor (Cia. Ultragaz)**

[2] **Diogo Malfi da Silva (Cia. Ultragaz)**

[3] **Danilo Zachari (Cia. Ultragaz)**

[4] **Dennys Spencer de Maio (Suatrans Cotec)**

[5] **Talita da Silva Dias Alves (Suatrans Cotec)**

[6] **Victor Manoel de Souza Alves Araújo (Suatrans Cotec)**

[1] Graduação em Engenharia Agrônômica, com ênfase em Economia (ESALQ – USP), especialização em Administração Industrial (Fundação Vanzolini – USP), Gerente de Logística da CIA Ultragaz S.A

[2] Graduação I em Tecnologia da Mecatrônica (IMES - SP), Graduação II em Engenharia de Produção (ANHANGUERA - SP)

[3] Técnico em Logística (UNINOVE). cursando Graduação em Engenharia de Produção (UNINOVE)

Abstract

*The Document Management Project (Gestão de Documentos) is a partnership between **Suatrans Cotec** and **Companhia Ultragaz** with the object of analyzing as well as organize and optimize the management of technical documents legally required in all the transport logistics process, handling and storage of danger chemical products. To bring innovation and agility in its processes, it has been developed a web-based platform information system to manage the documentation.*

RESUMO

O projeto de Gestão de Documentos é uma parceria firmada entre a **Suatrans Cotec** e a **Companhia Ultragaz** com intuito de analisar, organizar e otimizar a gestão de documentos técnicos exigidos por obrigatoriedade legal em todo o processo logístico de transporte, movimentação e armazenagem de produtos químicos perigosos. Para trazer inovação e agilidade aos seus processos, foi desenvolvido um sistema de informações em plataforma web, para gerenciamento de suas documentações. Este sistema possibilita a consulta e download dos documentos via dispositivo móvel, além da gestão e emissão de relatórios, para verificação de indicadores e resultados do projeto. Com base neste sistema, a **Suatrans Cotec** realiza a gestão das documentações junto à Companhia Ultragaz, possibilitando aos seus gestores, visão diferenciada dos seus processos logísticos, e suporte para que sejam atendidas todas as exigências legais com relação às documentações.

A **Companhia Ultragaz S/A** foi fundada em 1937, pelo imigrante austríaco Ernesto Igel e é pioneira na introdução do Gás LP como gás de cozinha no Brasil. Desde sua fundação, trouxe inovação no uso de GLP para fins domésticos e, atualmente, distribui mais de seis milhões de toneladas de GLP para 90% da população brasileira, em todas as regiões do país.

O pioneirismo é marca forte nos negócios da Ultragaz. A empresa deu início ao Grupo Ultra (Ultrapar Participações S/A), cuja participação no mercado é sólida. Desde 1999, suas ações são negociadas nas bolsas de valores de São Paulo e Nova York.

O Grupo Ultra reúne quatro negócios com posição de destaque em seus segmentos de atuação. Fazem parte do conglomerado: a Oxiteno, única fabricante de óxido de eteno e seus principais derivados no Mercosul; a Ultracargo, uma das líderes em oferecer soluções logísticas integradas para granéis especiais; a Ipiranga na distribuição de combustíveis e, recentemente, a Texaco do Brasil. Com a aquisição dessas duas últimas empresas, o Grupo Ultra opera a maior rede de distribuição privada de combustíveis do País, e passou a ser uma das 5 maiores empresas nacionais privadas em faturamento.

A **Suatrans Cotec**, empresa brasileira fundada em 1989, tem como principal meta, a preservação da vida e do meio ambiente. Líder de mercado em seu segmento e pioneira no atendimento a emergências com produtos perigosos, desde a sua criação, vem desenvolvendo estratégias e soluções para que seus clientes mantenham seus ambientes em segurança para suas atividades profissionais. Para atestar a qualidade dos seus serviços ofertados, a **Suatrans Cotec** possui certificações referentes às normas ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001.

Dentre as atividades desenvolvidas pela Suatrans, está a assessoria técnica especializada ao cliente, para auxílio em atividades administrativas que visem manter a organização e alinhamento da empresa com as legislações vigentes, tais como: emissão de licenciamentos ambientais, análise de riscos no transporte de produtos perigosos, gestão de documentos e suporte técnico ao cliente, para garantir a qualidade e a segurança nos seus trabalhos.

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES

A operação de armazenagem, manuseio e transporte de produtos químicos e perigosos é regulamentada, em território brasileiro, por uma legislação extremamente rígida e de elevado nível técnico. Tal cenário exige que as empresas empenhadas em executar atividades econômicas relacionadas com este tipo de operação estejam habilitadas formalmente com certificados de equipamentos, instalações, pessoal e licenciamento legal da atividade. Diante deste cenário, a partir da análise minuciosa da legislação em vigor, da identificação e constituição da documentação obrigatória de homologação das atividades citadas e o elevado risco financeiro oriundo da imposição de penalidades de multas pela ausência ou vencimento de documentos, cria-se uma nova necessidade imediata: **a gestão de documentos obrigatórios por lei, em operações de armazenagem, manuseio e transporte de produtos químicos e /ou perigosos.**

A interpretação de tais legislações exige conhecimento técnico especializado no assunto, para que as operações estejam em conformidade com a legislação, regulamentos e normas e, conseqüentemente, não haja penalizações e multas. Para a adequação da operação, é preciso que a empresa cumpra com as obrigações previstas em leis de jurisprudência federal, estadual e/ou municipal, sendo estas de Trânsito, Transporte de Produtos Perigosos, Meio Ambiente e Trabalhistas, assim como as resoluções impostas pelo órgão certificador de equipamentos INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e das normas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A Companhia Ultragaz segmenta suas operações por mercados domiciliar (fracionado) e empresarial (granel), cuja abrangência no território nacional é subdividida em regiões e núcleos de agrupamentos das filiais, onde estão vinculados um grande número de equipamentos de transporte de produtos perigosos.

Considerando que as operações que envolvem GLP são regidas por legislações e normas específicas devido à periculosidade do produto e os riscos ao meio ambiente e à extensão das operações da empresa, esses fatores acarretam maiores dificuldades na emissão e controle de diversos tipos de documentos técnicos, por isso é imprescindível uma gestão eficaz destas documentações, para mantê-los válidos e acessíveis para possíveis auditorias e fiscalizações.

PLANO DE AÇÃO, OBJETIVOS, METAS E ESTRATÉGIAS

Para atender esta necessidade imposta por esta complexidade logística, operacional e legal foi proposto o desenvolvimento de um **Sistema de Gestão de Documentos**, que inclui o uso de um sistema on-line desenvolvido em uma plataforma web num ambiente digital e seguro. Este sistema possibilita o armazenamento das documentações e a gestão da validade destes documentos, com intuito de facilitar a condução das atividades logísticas da empresa. Além disso, o uso desta tecnologia possibilita uma gestão sustentável, já que em longo prazo, pode substituir arquivos físicos de documentações e diminuir consideravelmente uso de papel, contribuindo para diminuição de custos na empresa e menor impacto ao meio ambiente.

O **Sistema de Gestão de Documentos** é um processo desenvolvido em etapas, conforme figura a seguir:

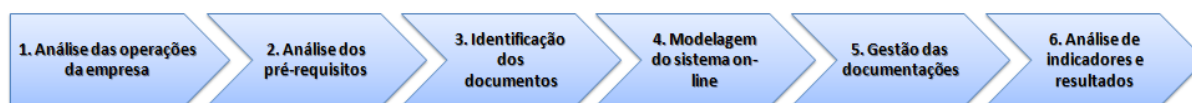


Figura 01: Fluxo do processo de Gestão de Documentos

Cada uma destas etapas é realizada em conjunto à equipe da Companhia Ultragaz, sendo:

1. **Análise das operações da empresa:** nesta etapa é analisada toda a operação da empresa, sua estrutura de funcionamento, os responsáveis de cada área para emissão dos documentos obrigatórios;
2. **Análise dos pré-requisitos:** são verificadas, nesta etapa, todas as exigências legais e os requisitos para a operação e os tipos de documentos legais a serem controlados;
3. **Identificação dos documentos:** de acordo com os tipos identificados nos requisitos legais e o tamanho e organização da operação da empresa, são identificadas as quantidade de documentos obrigatórios;
4. **Modelagem do sistema on-line:** nesta fase do desenvolvimento dos processos, ocorre a montagem do sistema de gerenciamento on-line, segundo as análises anteriores;

5. **Gestão das documentações:** após a realização de todas as etapas antecedentes, é iniciado o trabalho administrativo, junto com o sistema on-line de gestão;
6. **Análise de Indicadores e Resultados:** estando todas as etapas anteriores cumpridas, podem ser gerados indicadores e apresentados os resultados da gestão.

A Gestão de Documentos traz inúmeras vantagens às operações logísticas da Companhia Ultragaz. Sua operação compreende todo o Brasil, com mais de 270 veículos e aproximadamente 500 pessoas (entre motoristas e operadores auxiliares) envolvidas diretamente na operação de transporte, carregamento e descarregamento dos produtos, portanto, torna-se um desafio manter toda a documentação válida e de acordo com as exigências legais, a fim de evitar multas, retenções de equipamentos em fiscalização de trânsito e outros prejuízos.

Acesso aos Documentos

O sistema on-line, uma das ferramentas essenciais ao **Sistema de Gestão de Documentos**, conta com acesso pela internet, pode ser acessado por qualquer dispositivo móvel e sua utilização se dá de maneira simples.



Figura 02: Fluxo do processo de Gestão de Documentos.

Como pode ser visto por meio da figura abaixo, é criada uma árvore no sistema, contendo os níveis de operação para armazenamento dos documentos de cada área:



Figura 03: Árvore de documentos para cada filial

A utilização do sistema combinado com a Gestão possibilita quantificar e estabelecer quais os tipos de documentos que a Companhia Ultragaz precisa ter para as filiais, seus equipamentos e funcionários da operação. As figuras a seguir mostram as árvores de documentos estabelecidas para cada um desses níveis:

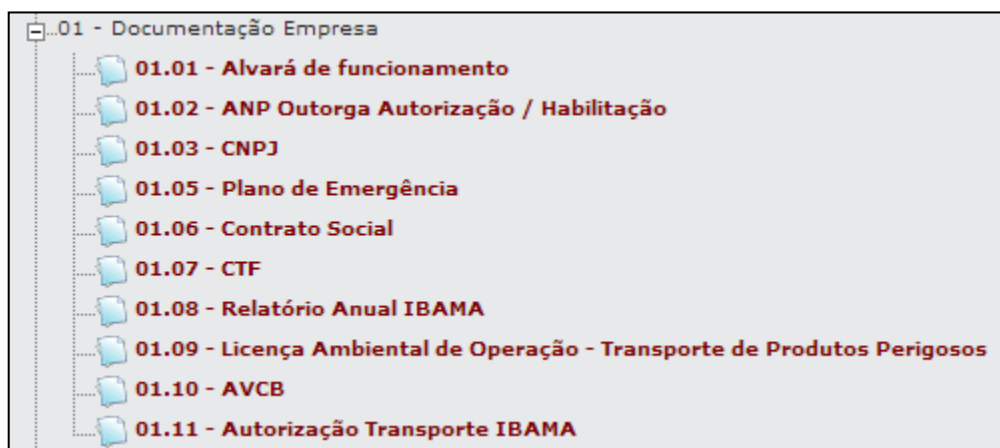


Figura 04: Documentos necessários para a Empresa



Figura 05: Documentos necessários para os veículos

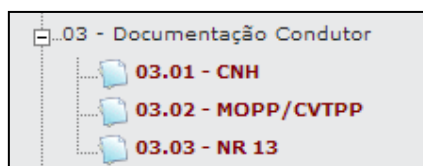


Figura 06: Documentos necessários para os condutores

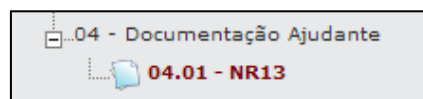


Figura 07: Documento necessário para os ajudantes

Cada filial possui uma árvore de documentos estabelecida, sendo preenchido o sistema com as cópias digitalizadas das documentações. É possível, através dos mecanismos de busca, verificar o status dos documentos, visualizar e fazer download dos arquivos, conforme figura abaixo:

Descrição do Objeto
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.01 - Calibração - Manômetro Analógico Vertical,Frota:5542,Placa:DVN 2643,Emissão:15/04/2013,Venc:15/04/2014
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.02 - Calibração - Medidor Mássico,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:08/09/2013,Venc:30/10/2014
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.03 - Calibração - Termometro Analógico,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:15/04/2013,Venc:15/04/2014
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.05 - CIPP,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:16/01/2014,Venc:31/01/2017
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.06 - CIV,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:16/01/2014,Venc:31/01/2015
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.08 - Cronotacografo,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:08/10/2013,Venc:30/01/2015
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.10 - Inspeção Veicular - Controlar (MSP) / Teste de fumaça preta,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:16/01/2014,Venc:16/01/2015
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.07 - CRLV,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:24/09/2013,Venc:31/10/2014
Emp_Paulinia,Empresa:Companhia Ultragaz S/A,Nº CNPJ:61.602.199/0194-84,02.04 - Calibração - Manômetro Analógico Horizontal,Frota:5542,NºPlaca:DVN 2643,Emissão:19/10/2013,Venc:19/10/2014

Figura 08: Sistema de buscas – Os documentos vencidos constam com sinalização em vermelho

Book de Documentos

O sistema também permite que, por meio de indexadores, sejam selecionados todos os documentos de uma determinada frota (nº de frota) ou de um funcionário (CPF) e sejam abertos todos os arquivos num só PDF (**Book da frota ou do funcionário**), ou separadamente, para visualização e download.

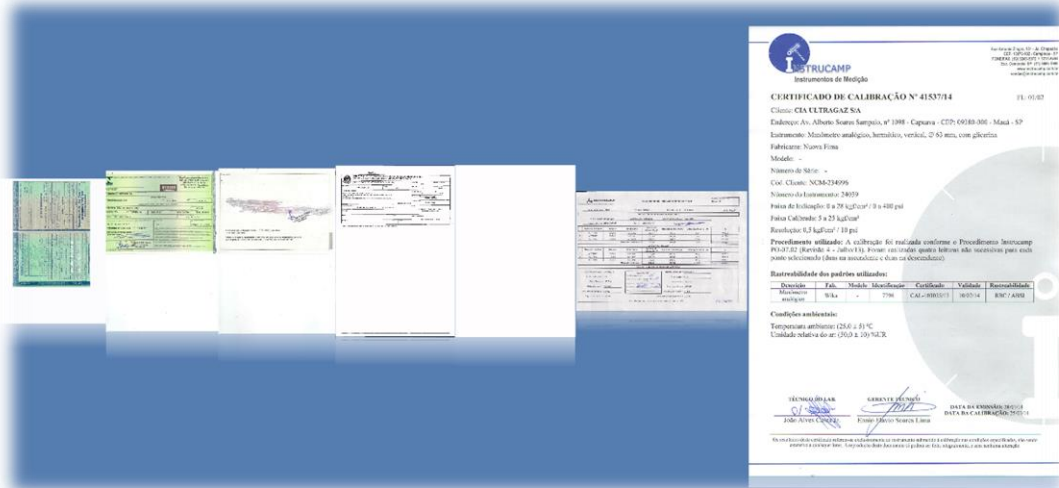



Figura 09: Book de documentos de uma frota.

Sistema de Alertas

É possível programar o sistema para que emita alertas referentes ao cadastramento dos documentos, proximidade do vencimento deste documento e o vencimento, na data estabelecida. Este alerta é enviado automaticamente por e-mail, ao responsável pela documentação em questão e para seu gestor. Facilita o trabalho para gestão e para o responsável pela documentação, pois evita esquecimentos na data da renovação.

Aviso Importante

07/08/2014 15:46:45



Prezado(a),

Aviso de mudança de Status para Enviado referente ao documento Emp_Mauá, Empresa: Companhia Ultragaz S/A; CPF: 163.478.478-25; 03.01 - CNH; Nome: ALEXANDRE EDSON CALLIGARI, Emissão: 21/05/2014, Venc: 12/05/2019, Resp: Anderlei.

Para visualizar este documento, [acesse aqui](#).

Figura 10: Alertas sobre modificação nos documentos armazenados. Também são emitidos alertas pela proximidade do vencimento do documento

Visão Gerencial dos Documentos

O sistema possui uma interface de **Business Intelligence (BI)**, para geração de relatórios em gráficos e planilhas. Por meio destas planilhas, é possível enviar ao responsável pela documentação, a previsão dos vencimentos dentro de 60 dias ou mais e a relação das documentações já vencidas. Por estes relatórios, são analisados os indicadores de cada filial e o desenvolvimento de cada uma delas, com relação ao projeto e o controle sobre a quantidade de documentos vencidos e a necessidade de renovações das documentações para cada área.

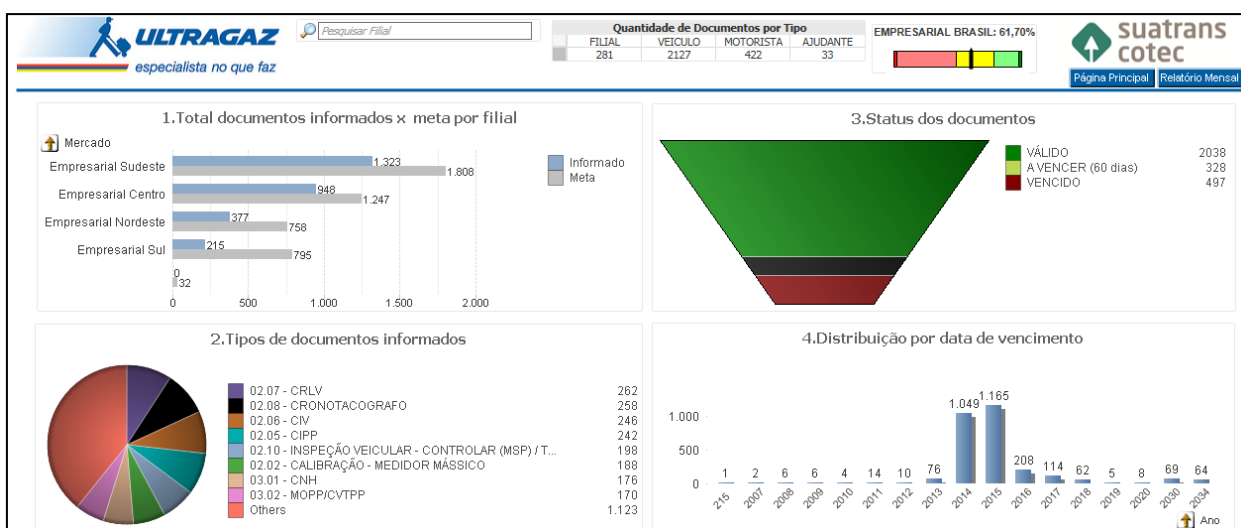


Figura 11: BI com indicadores de gestão. São apresentados os indicadores por região, núcleo e/ou filial.

De acordo com os índices apresentados por cada Filial são estabelecidas medidas para melhoria dos indicadores. Dentre as principais estratégias, estão a **Consultas Técnicas** às Filiais por contato telefônico e para as Filiais em situações mais críticas são agendadas **Visitas Técnicas** para suporte à coleta de documentações atualizadas e sanar dúvidas sobre o uso do sistema. A Figura abaixo ilustra o modelo de Relatório aplicado nas Visitas Técnicas.

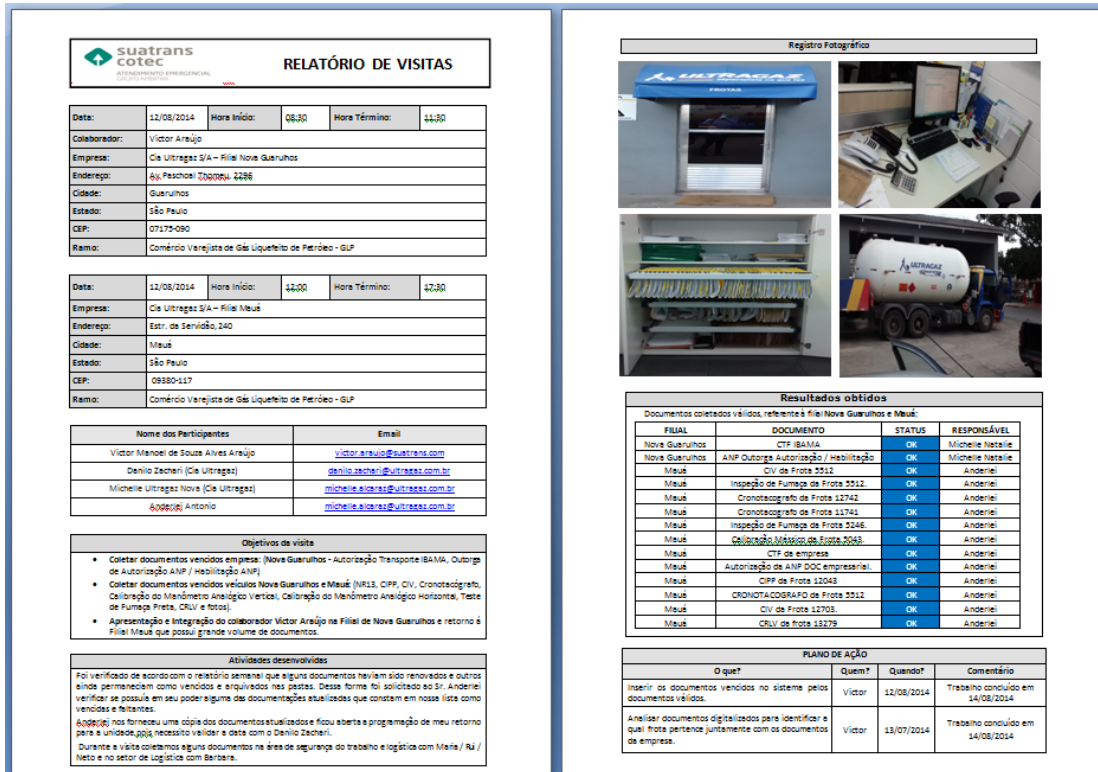


Figura 12: Relatório de Visitas Técnicas.

Outra estratégia é a Campanha de Cobranças. Esta campanha é realizada semanalmente e seus resultados são analisados e dispostos num ranking, que indica as filiais com maior necessidade de intervenção:

Companhia Ultrazag - Gestão de Documentos									
Dados Gerais - Empresarial Brasil								Cobranças	
Notas e Ranking			Filial	Documentos Vencidos	Documentos Faltantes	Informado	Meta	01/08/2014	08/08/2014
Vencidos	Faltantes	Conceito							
4	4	12	Paulínia	25	103	293	396	1	7
11	20	51	Ribeirão Preto	13	33	94	127	0	3
20	23	66	Senador Canedo	8	28	60	88	0	3
14	26	66	Sorocaba	12	26	89	115	1	2
17	28	73	Ceilândia	10	24	20	44	0	1
6	35	76	Bauru	19	15	96	111	0	3
12	40	92	Uberlândia	13	11	46	57	0	0
10	43	96	Araraquara	16	8	65	73	0	0
27	37	101	Campo Grande	5	13	28	41	0	0
22	41	104	São José do Rio Preto	8	10	49	59	1	1
18	44	106	Araçatuba	10	8	47	55	0	1
16	46	108	Regente Feijó	11	1	25	26	0	0
46	34	114	Varzea Grande	0	18	15	33	0	0
Total				150	298	927	1225	3	21

Legenda - Criticidade	
Alta	
Média	
Baixa	

Legenda - Cobrança	
Sem Resposta	
Com Resposta	
Envio Espontâneo	
Sem Cobrança	

Tabela 01: Análise dos resultados semanais – Ranking de desempenho e resposta às cobranças.

Para a construção do ranking, é somada a colocação obtida para documentos vencidos e faltantes, tendo este último, maior peso. Quanto menor o conceito final, maior a **criticidade** da filial. A partir destes dados é gerado um gráfico, que

demonstra o desempenho de cada filial na semana, com relação ao número de documentos vencidos e faltantes no sistema:

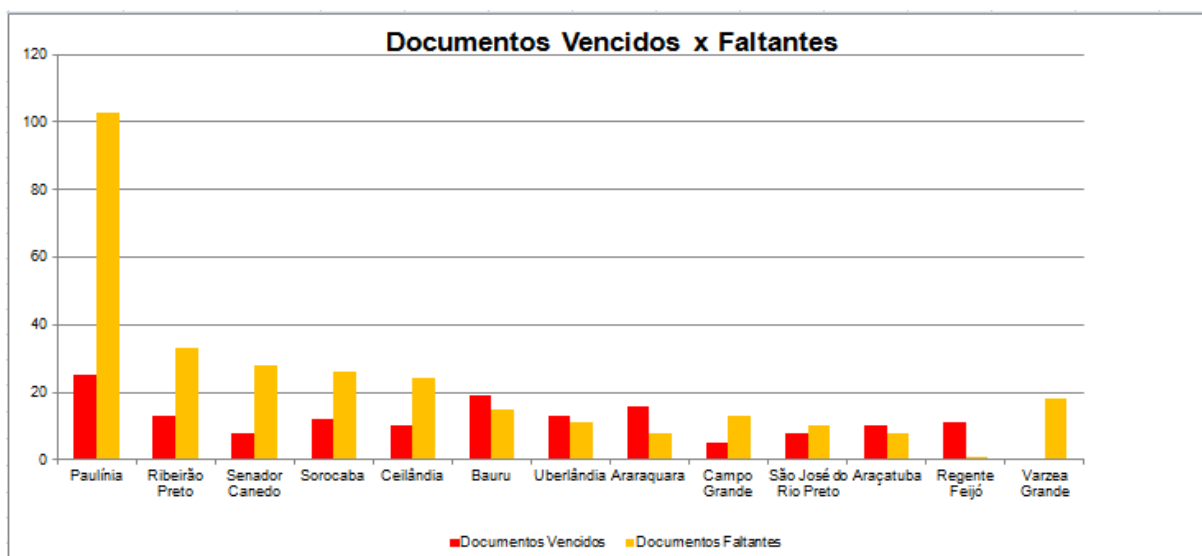


Gráfico 02 – Análise dos resultados semanais

Estes dados são organizados em relatórios de desempenho e são encaminhados aos gestores e responsáveis das documentações ligados ao projeto na Companhia Ultragas, para acompanhamento da evolução do projeto, todas as semanas. No final do ano, é elaborado um relatório anual, para dispor de toda a evolução do projeto durante o decorrer do ano e a definição do plano de ação para o ano seguinte.

IMPLEMENTAÇÃO

O projeto está em desenvolvimento na **Companhia Ultragaz** em parceria com a **Suatrans Cotec** desde o início de 2013. Note-se que a **Companhia Ultragaz** atua em dois tipos de venda de GLP, granel e fracionado. Estas operações foram divididas em dois mercados: **Mercado Domiciliar**, que compreende somente venda de GLP fracionado e **Mercado Empresarial**, que engloba as vendas a granel. Para este projeto, foi definido como Plano Piloto o controle no Mercado Empresarial, portanto, todo o processo de Gestão de Documentos está sendo implementado para este mercado.

Este mercado é dividido em quatro núcleos principais: Núcleo Centro, com 13 filiais; Núcleo Nordeste, com 12 filiais; Núcleo Sudeste, com 9 filiais e Núcleo Sul, com 12 filiais, totalizando 46 filiais em todo o Brasil.



Figura 13: Distribuição das Filiais.

A implementação do projeto foi dividida em diversas etapas, em cada uma delas, trabalhando com um número progressivo de filiais.

Na primeira etapa, foram analisadas junto à **Companhia Ultragaz** a sua operação, os pré-requisitos dela, as documentações necessárias, e implantado o sistema on-line e a gestão no mês de Janeiro/2013 primeiramente no Núcleo Sudeste, para 4 filiais. A partir do mês de Maio, foi adicionada mais uma filial, deste mesmo Núcleo. Na segunda etapa, foram adicionadas mais 10 filiais ao projeto, do Núcleo Centro. Em uma terceira etapa, no mês de Setembro, foram adicionadas mais 4 filiais do Núcleo Sudeste, totalizando 19 filiais no projeto.

No mês de Outubro, foram adicionadas mais 17 filiais ao projeto do Núcleo Nordeste, e nesta quarta etapa, foi introduzida a Campanha de Cobranças e o ranking das filiais para verificar o desempenho semanal e resposta às cobranças. No final do ano de 2013, o projeto contava com trinta e seis filiais.

Em 2014, no mês de Março foram excluídas duas filiais do Núcleo Nordeste, que não estavam mais em operação e, três delas foram direcionadas a gestão do Núcleo Centro, então, o Núcleo Nordeste passou a contar com 12 filiais e o Núcleo Centro com 13 filiais. Em Abril foram adicionadas mais 12 filiais, do Núcleo Sul ao projeto totalizando 46 filiais. Nesta última etapa, já estão sendo gerenciadas todas as filiais do Mercado Empresarial da Companhia Ultragas, em todo o país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto trouxe grandes resultados para a área de logística da **Companhia Ultragaz**. No fechamento do ano de 2013, o Núcleo Centro já contava com aproximadamente 76% da documentação inserida no sistema e devidamente controlada. Foi possível também verificar, de acordo com os dados, os meses com maior movimentação de frota e mudança de veículos, e também determinar as melhorias para cada núcleo, de acordo com seu desempenho. Os dados podem ser verificados no gráfico a seguir:

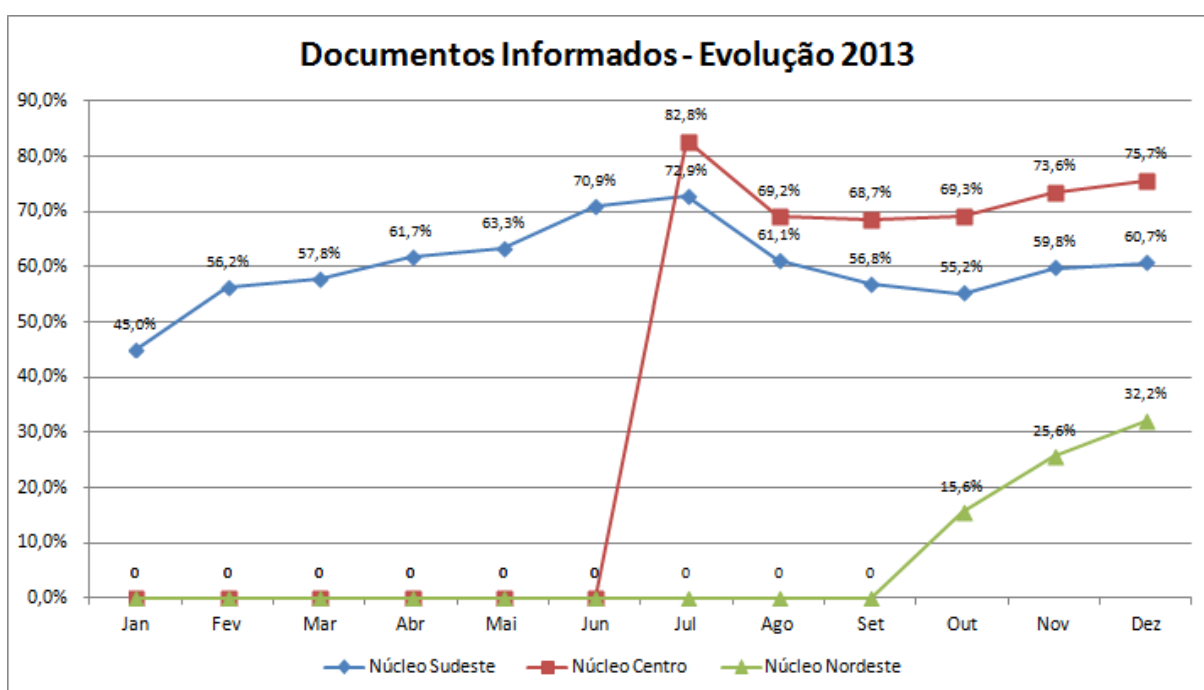


Gráfico 03 – Percentual de documentos cadastrados no sistema em 2013

Os resultados obtidos no fechamento anual de 2013 apontaram os períodos de maior **críticidade** no vencimento das documentações, conforme gráfico a seguir:

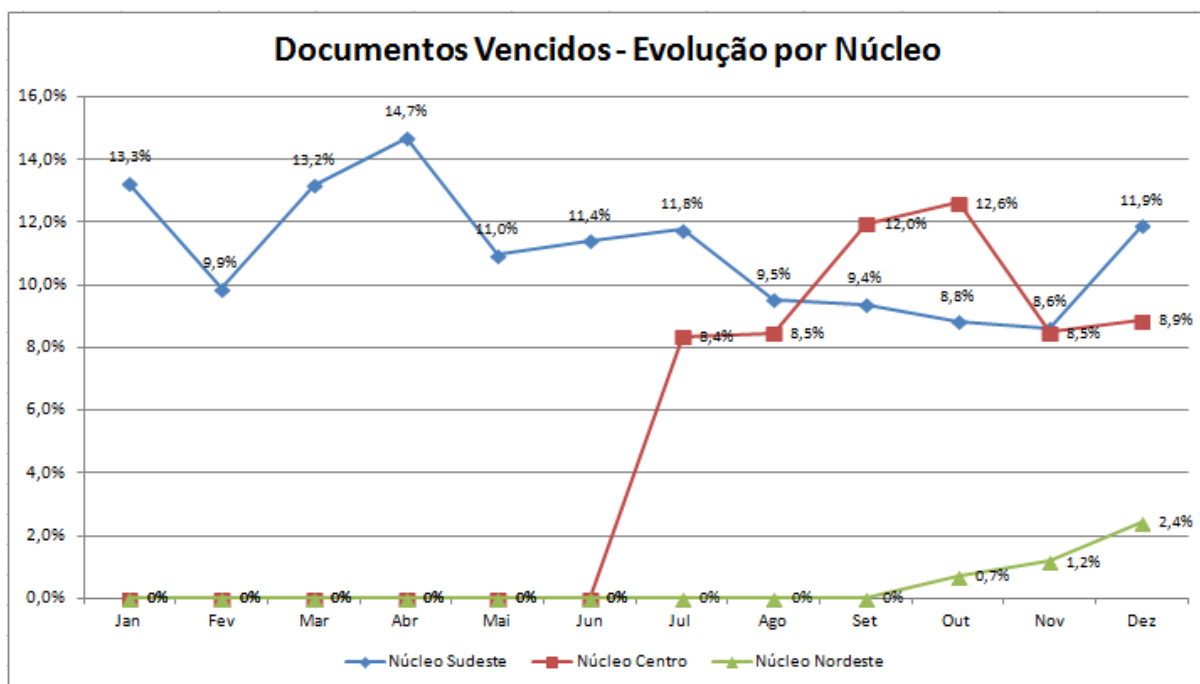


Gráfico 04 – Percentual de documentos vencidos no sistema durante o ano de 2013

De acordo com a análise dos dados apresentados, é possível verificar a potencialidade do projeto para melhor desempenho das operações da **Companhia Ultragaz**. O projeto auxilia a empresa a manter suas obrigações legais e, em troca, traz melhor aproveitamento logístico para suas operações, em face da possibilidade de um planejamento melhor elaborado, com auxílio dos dados gerados pelo projeto.

REFERÊNCIAS

COMPANHIA ULTRAGAZ. **Histórico da Empresa.** Disponível em:
<<http://www.ultragaz.com.br>> Acesso em 15 ago 2014 15h35

SUATRANS COTEC. **A empresa.** Disponível em:
<<http://www.suatrans.com.br>> Acesso em 10 ago 2014 14h18