

EXCELÊNCIA EM NÍVEL DE SERVIÇO LOGÍSTICO PARA GASES DO AR LIQUEFEITOS

*Cynthia Monteiro
Paulo Eduardo Duarte
Jeferson Reis*

Resumo

Apresentar uma estratégia efetiva de Logística para atendimento do cliente de Gases do Ar Liquefeito que irá agregar valor para toda a organização. Este trabalho apresenta o mapeamento dos principais componentes da cadeia de suprimento de uma indústria química de gases além de dar uma visão geral do negócio. Relata ainda os principais desafios que a Logística enfrenta e as iniciativas para buscar o nível de excelência neste serviço.

Palavras-chave: Logística; Gases do ar; Liquefeitos; Excelência

EXCELLENCE IN SERVICE LEVEL OF LOGISTIC FOR AIR LIQUEFIED GASES

Abstract

Provide an effective strategy for logistics service to the customer of Liquefied Gases Air that will add value throughout the organization. This paper presents the mapping of the main components of the supply chain of a chemical gas besides providing an overview of the business. Also reported that the main challenges facing the logistics and initiatives to achieve the level of excellence in service.

Key words: Logistics; Air Gases, liquefied; Excellence.

¹ *Contribuição técnica ao 30º Seminário de Balanços Energéticos Globais e Utilidades e 24º Encontro de Produtores e Consumidores de Gases Industriais, 19 a 21 de agosto de 2009, São Paulo, SP*

² *Cynthia Monteiro – MBA em Logística Empresarial - FGV; Engenharia Civil com Ênfase em Transporte – UFMG; Coordenadora de Eficiência – Air Liquide Brasil Ltda.*

³ *Paulo Eduardo - MBA em Logística Empresarial – FGV; Administração de Empresas – UNIABC ; Gerente de Logística - Air Liquide Brasil Ltda.*

⁴ *Jeferson Reis – Administração de Empresas com Ênfase em Marketing – Univ. São Marcos SP - . Coordenador de Logística - Air Liquide Brasil Ltda.*

1 INTRODUÇÃO

A Logística deixou de exercer apenas os papéis tradicionais de transportar, armazenar e disponibilizar bens para transformação e consumo. Sob o conceito de gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*) a Logística assumiu responsabilidades crescentes na estratégia das organizações. Na indústria química de gases, os produtos a saber oxigênio líquido, nitrogênio líquido e argônio líquido são o primeiro elo da cadeia de abastecimento de seus clientes representados por indústrias de diversos segmentos, exigindo assim uma resposta eficiente para atender à flutuações da demanda induzidas pela natureza cíclica dos negócios.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este material apresenta respostas para o planejamento das atividades de logística para atendimento dos clientes de Gases do Ar Liquefeitos.

Através de uma metodologia ancorada principalmente na tecnologia da informação, podemos entender melhor a demanda de gás liquefeito de cada cliente e conseqüentemente agregar valor e reduzir o custo do serviço logístico buscando assim o nível de excelência nestas operações.

2.1 Cadeia de Suprimento

A Cadeia de Suprimento de uma indústria química de gases enfrenta fatores adversos em sua integração. O fato de existirem várias entidades envolvidas torna a coordenação das mesmas ainda mais desafiadora. Na Air Lique Brasil o Departamento de Logística denominado Distribuição Líquida é o agente que assume o papel de integração e é responsável pelo gerenciamento de toda a cadeia.

Apresentamos a seguir o Modelo de Cadeia de Suprimento da Air Lique Brasil:

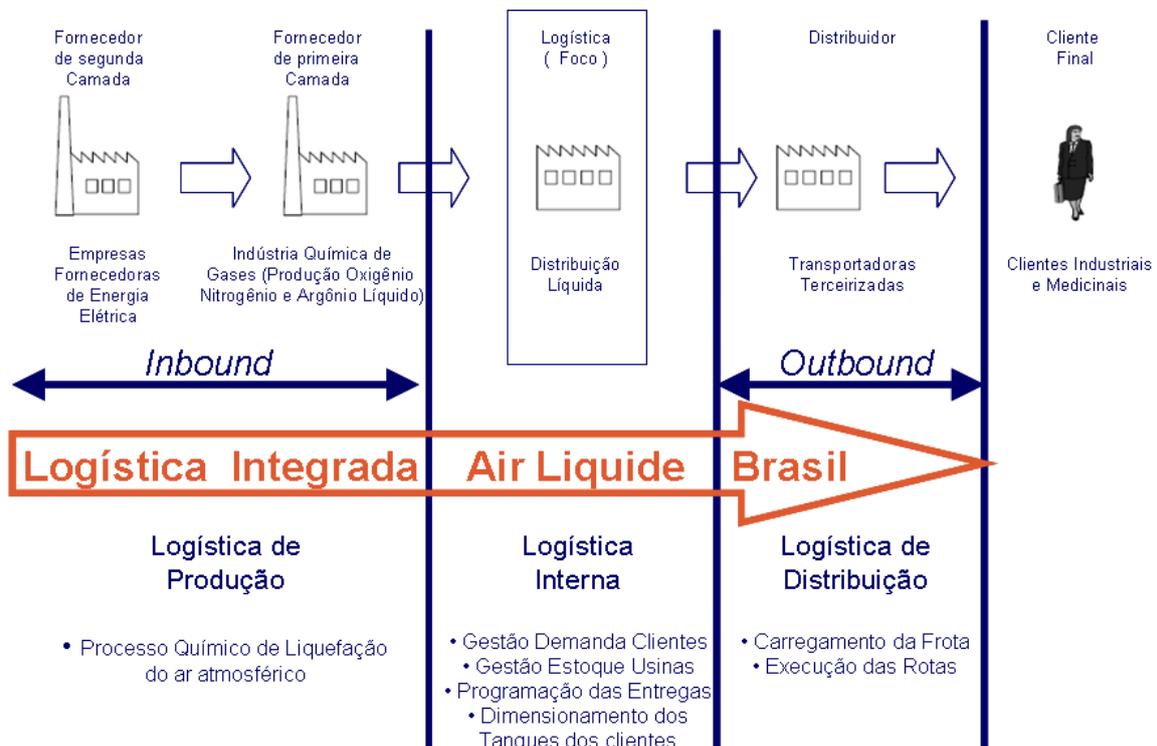


Figura 1.

2.2 Visão Geral do Negócio

Quando o campeão de corridas Michael Schumacher assume o volante da sua Ferrari, o seu sucesso depende tanto da eficiência da cadeia de abastecimento quanto da performance de sua equipe no pit stop.

A Air Liquide Brasil tem imitado este modelo de Fórmula 1 através do domínio da cadeia de suprimento que se deslocou do tradicional conceito de gestão do estoque para se apoiar numa estratégia de gestão da demanda. Aliado a este fato o atendimento do cliente é realizado por profissionais de logística qualificados que através da utilização de ferramentas contemporâneas são capazes de fornecer uma resposta eficiente aos clientes.

2.3 Metodologia de Gestão da Demanda

O entendimento da demanda de gás liquefeito é realizado através da aplicação da ferramenta de telemetria. Baseado na informação do nível do reservatório de determinada empresa, que neste caso trata-se de tanques criogênicos, é tomada a decisão de programação da rota a fim de atender o cliente.

Em linhas gerais podemos relatar que além da informação atualizada dos níveis estar disponibilizada 24 horas, são também parametrizados 2 níveis de alarme conforme relatado abaixo:

- Alarme de reposição: nível considerado ideal para disparar a rota; e
- Alarme crítico: nível mínimo admissível por questões de segurança para início do abastecimento.

Apresentamos a seguir exemplos dos parâmetros supracitados:

Exemplo 1: **Cliente Perfil Regular**: perfil de consumo normalmente encontrado em clientes medicinais e na minoria das indústrias brasileiras. No caso medicinal devido a criticidade da falta do gás liquefeito (risco de perda de vidas humanas) a telemetria representa também uma questão de segurança.

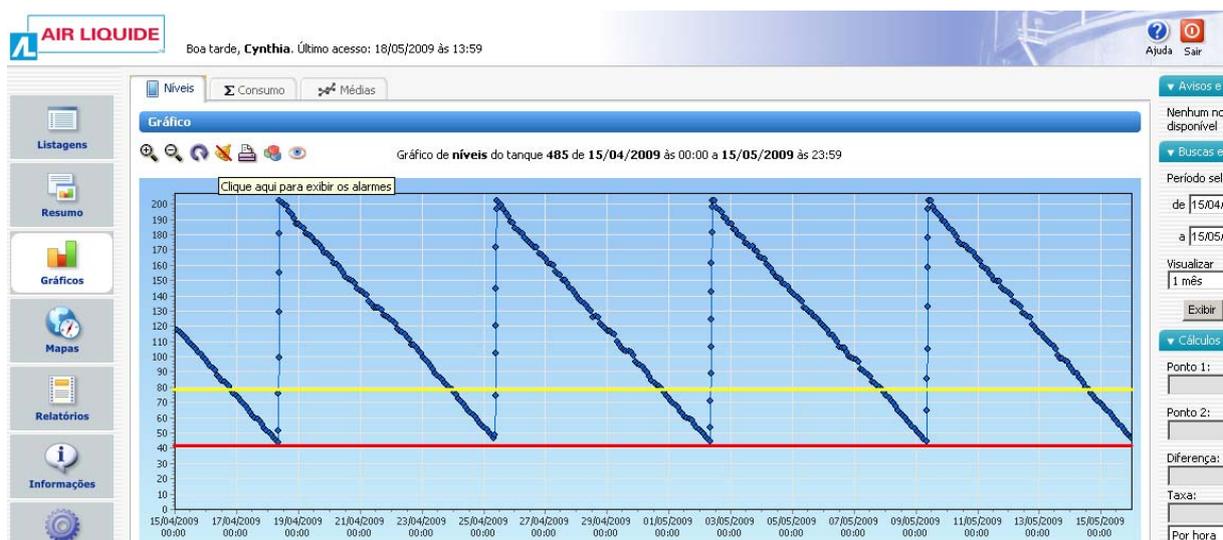


Figura 2. Telemetria : Gráfico cliente Perfil de Consumo Regular

Exemplo 2: Cliente Perfil Irregular: perfil de consumo normalmente encontrado na maioria das indústrias brasileiras. Neste caso a falta do gás liquefeito gera perdas na produção de grandes empresas onde as oscilações da demanda tem sido uma constante devido ao momento de crise que temos vivenciado no mercado atual.

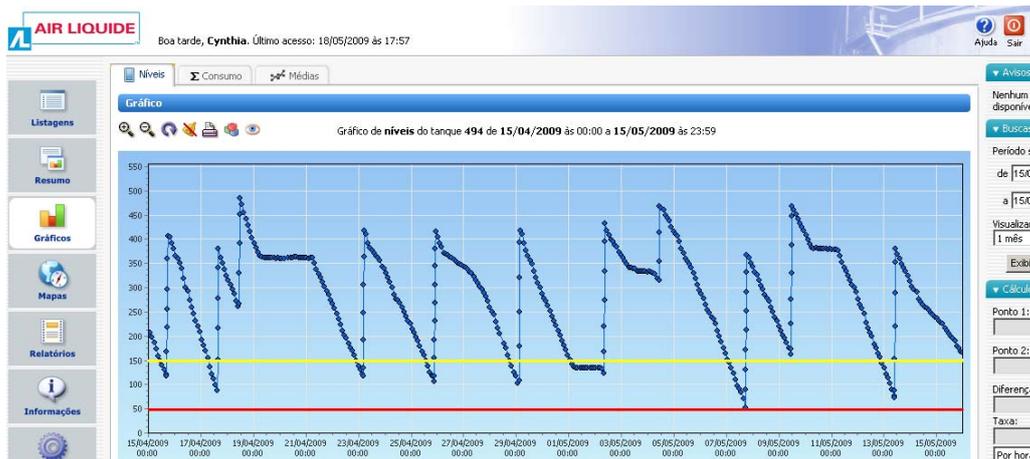


Figura 3. Telemetria : Gráfico cliente Perfil de Consumo Irregular

No exemplo acima podemos evidenciar que a irregularidade do perfil de consumo do cliente exige a necessidade de abastecimentos que não podem ser traduzidos em uma programação de frequência pré-determinada. Ou seja, a adoção de uma rota automática baseado no consumo médio do cliente nos levaria ora a falta de produto, ora a maximização do número de entregas. E a rota automática que assume uma frequência maximizada representa o aumento indevido dos custos logísticos. Sendo assim para buscar a excelência no serviço de logística para clientes de gases do ar liquefeitos faz-se necessário o monitoramento durante 24 horas do nível do tanque. Para tal a Air Liquide Brasil faz uso da Telemetria.

Para garantia de que a rota seja programada no momento certo utilizamos o recurso de alarme de reposição (linha amarela no gráfico acima). O outro alarme que é parametrizado é o alarme crítico (linha vermelha no gráfico acima) que indica o nível mínimo ideal para início do abastecimento. Aliado ao recurso de telemonitoramento utilizamos da tecnologia de telefonia móvel através do envio de um torpedo para o celular do Analista e Coordenador de Logística correspondente. Além destes recursos o cliente tem disponível um canal de comunicação durante 24 horas através do 0800 da Air Liquide.

3 RESULTADOS

Apresentamos abaixo um dos indicadores chaves na logística que evidenciam o resultado de aplicação da ferramenta de telemetria:

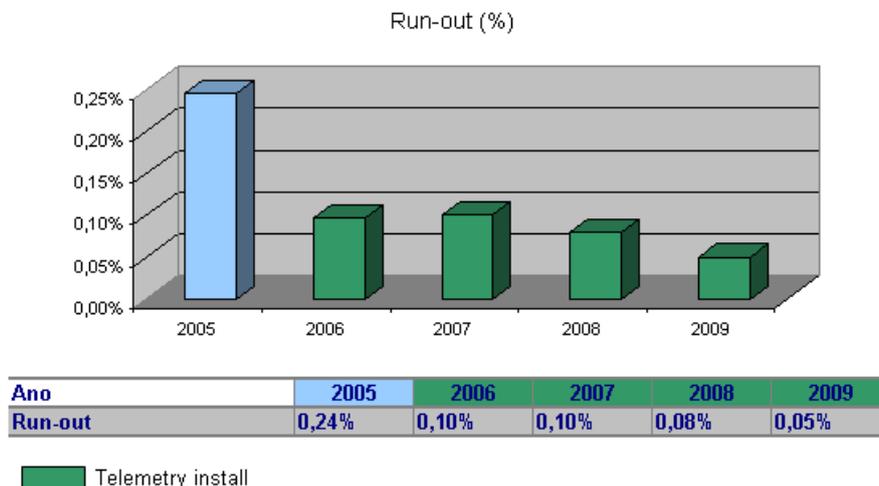


Figura 4. Indicador Run-out (%)

De acordo com o gráfico acima podemos evidenciar a melhoria significativa do atendimento do cliente de gás liquefeito da Air Liquide, ou seja a garantia do produto independente do perfil de consumo do cliente.

4 CONCLUSÃO

No dinâmico e complexo ambiente de negócios, os eventos são desdobramentos de um grau de incerteza e em uma velocidade nunca antes vistos no mercado. A Air Liquide através de uma metodologia ancorada principalmente na tecnologia da informação, consegue proporcionar o melhor entendimento da demanda de produto de cada cliente e conseqüentemente agregar valor na cadeia de suprimento e reduzir o custo do serviço logístico atingindo assim o nível de excelência nestas operações.

BIBLIOGRAFIA

- 1 CHOWHAN , PIYUSH KUMAR. Supply Chain Planning Framework for Industrial Gas Producer – Air Liquide . Material de utilização Interna