3 ESTUDO DE CASO

Esta pesquisa foi realizada com base em informações da SULGAS Distribuidora de Gás S/A, mais precisamente na sua filial de Porto Alegre, uma das principais distribuidoras do estado do Rio Grande do Sul. Apesar dos dados serem particulares da empresa, as situações e problemas apresentados são comuns a várias outras que também realizam a distribuição de granéis líquidos, como: outros gases, água, etc.

A fim de analisar melhor este contexto, se faz necessário conhecer alguns fatores internos e externos inerentes ao seu processo de distribuição (Ballou,1993). Alguns desses fatores podem determinar o sucesso ou o fracasso do planejamento operacional (Porter, 1980). Assim, neste capítulo serão apresentadas algumas informações sobre a empresa, as características do produto, o perfil dos seus clientes e as práticas atuais de distribuição.

3.1 A EMPRESA

A SULGAS é uma das maiores distribuidoras de GLP do país, desempenhando atividades de engarrafamento e distribuição. É considerada uma empresa em crescimento, apesar de já possuir uma posição firme e estável nos negócios que lhe rendem um alto faturamento, mas também um alto custo operacional. Segundo a lógica de portfólio de negócio de Porter (1980), que contrasta o "Crescimento x Parcela de Mercado", é caracterizada como uma empresa do tipo "estrela".

Tem atuação maciça nas regiões sul, sudeste e centro-oeste através das suas filiais, depósitos e cadeia de representantes. Porém, na comercialização do GLP a granel, utiliza basicamente os seus recursos próprios. Possui uma grande frota de carretas e bob-tails, pequenos caminhões tanques, além de equipes de venda e distribuição.

A sua filial de Porto Alegre, objeto de estudo desta pesquisa, é uma das mais representativas. Atualmente, em função do aumento da sua demanda, foi obrigada a realizar compras e aluguéis de caminhões. O seu quadro de funcionários na área de distribuição também sofreu um aumento.

A SULGAS pratica dois canais de distribuição no atendimento dos seus clientes que consomem o GLP a granel, denominados de "Granel Grande" e "Granel Pequeno". Estes canais de distribuição são baseados na "tancagem", capacidade de armazenagem dos seus clientes. Os clientes que se enquadram no canal "Granel Pequeno" são aqueles que possuem uma tancagem de até 5 toneladas. Os que possuem tancagem superior são atendidos pelo canal "Granel Grande".

3.2 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O GLP, Gás Liquefeito de Petróleo, é um dos produtos mais utilizados no país. Tem como principais finalidades a cocção de alimentos, a geração de calor e energia (combustível). Na sua forma a granel, é muito utilizado por hospitais, condomínios residenciais e indústrias.

Considerado uma das fontes de energia mais econômica, prática e limpa, o GLP é combustível seguro que pode ser facilmente transportado para longas distâncias e lugares menos acessíveis. Atualmente, a distribuição do GLP é um dos serviços mais abrangentes no país.

Em relação as suas propriedades físicas é importante ressaltar que o GLP, como outros gases comercializados na forma granel, é armazenado sobre pressão e parte dele se mantém na forma líquida. Ao ser consumido, troca de estado físico: de líquido para vapor. Em outras palavras, isto ocorre na abertura da válvula de escape, onde a pressão é liberada e a parte líquida vaporiza expulsando o gás para fora do vasilhame ou tanque.

A temperatura interna e externa dos recipientes, juntamente com a densidade do produto, fazem variar a sua pressão. Este fato obriga que os tanques de GLP, por

segurança, não sejam abastecidos ao seu máximo. Normalmente, se perde algo em torno de 20% da capacidade de armazenagem do recipiente.

Os gases mais pesados que o ar, como o GLP, perdem a pressão com mais facilidade e permanecem em parte dentro do recipiente. Sem aparelhos próprios, como vaporizadores, não é possível consumir este resíduo de gás. O percentual do gás sem pressão, sobre a capacidade total de armazenagem do recipiente, é chamado de lastro operacional.

Em condições normais, sem vaporizadores, o gás precisa estar acima deste percentual para ter pressão e poder ser consumido. O lastro operacional varia de acordo com o tipo de produto, recipiente de armazenagem, densidade e temperatura. No caso do GLP, normalmente, gira em torno de 30% da capacidade dos tanques utilizados para armazenagem.

3.3 PERFIL DOS CONSUMIDORES

Cada consumidor do GLP possui um perfil próprio, com características operacionais, financeiras e comerciais distintas. Assim, é preciso que a empresa monte o seu perfil, para entender o seu consumo e identificar como ele deverá ser atendido. No geral, todos os clientes que consomem o GLP a granel possuem um contrato com a empresa, que garante exclusividade de abastecimento. Além disso, a maioria destes clientes tem sua instalação montada em comodato pela empresa distribuidora.

Conhecer o tipo de instalação do cliente é um dos pontos de partida para montagem do seu perfil. É importante que a empresa individualize cada um deles e apure as suas necessidades, pois é com base nestas informações é que ela planejará a sua distribuição.

Um das informações mais importantes é o "ponto de reposição" ou "ponto de ressuprimento" do cliente. O ponto de reposição varia de acordo com as características operacionais e financeiras dos clientes, a sua capacidade de

armazenagem, a sua distância da base de abastecimento e o grau de confiabilidade que a empresa possui do seu consumo.

As características operacionais do cliente determinam o seu "perfil de consumo". Basicamente, existem 3 perfis distintos: os de consumo constante (mantém um consumo médio bem regular com pequeno desvio padrão), os de consumo aleatório (possuem um consumo bem irregular e com grande desvio padrão: consomem de acordo com a demanda das suas atividades) e os sazonais (consomem em épocas específicas do ano).

O perfil de consumo do cliente pode variar ao longo da sua existência como cliente da empresa. Assim, cabe a empresa estar monitorando os abastecimentos realizados e os níveis dos seus tanques. Estas informações, alinhadas com os dias da semana que o cliente realiza o consumo, ajudará a empresa a identificar o seu consumo médio diário. No caso da SULGAS foi observado que a empresa não monitorava o consumo do cliente. Ela simplesmente administrava uma periodicidade de entrega pré-definida para o cliente.

Quanto às características financeiras, pode-se classificar os clientes como: com ou sem restrições. Os clientes sem restrições financeiras permitem que as empresas distribuidoras controlem o estoque dos seus tanques e os abasteça com o montante (volume) de GLP, que julgue necessário para sua operação. Já os clientes com restrições, normalmente, estabelecem cotas máximas para o faturamento mensal, a fim de restringir valores e quantidades.

Existem também alguns casos de clientes que querem determinar uma periodicidade de abastecimento, com base na sua viabilidade financeira para pagamentos. Como a empresa estabelece prazos fixos de pagamentos, eles precisam alinhar os abastecimentos com o seu fluxo de caixa. Este procedimento engessa o planejamento da distribuição, pois o cliente deixa de ser abastecido "quando realmente precisa" para ser "quando puder pagar".

A capacidade de armazenagem também tem grande influência sobre a definição do ponto de ressuprimento do cliente. Aqueles que possuem grande capacidade de armazenagem, ou seja, que conseguem armazenar muito mais produto do que

consomem, demandam menos visitas para abastecimento. Estes clientes também demandam menos precisão na apuração do consumo do que aqueles que possuem capacidades bem limitadas. Este fato pode ser explicado pelo volume de produto estocado e o reflexo das variações no seu consumo.

A distância do cliente até a base de distribuição ajuda a determinar o tempo de deslocamento necessário para o abastecimento. Este tempo de deslocamento será levado em consideração na definição do seu ponto de ressuprimento. Por exemplo, se a empresa distribuidora leva 1 dia de viagem para chegar até o cliente, ela deverá sair um dia antes da data real do abastecimento para chegar a tempo.

Finalmente, o grau de confiabilidade sobre o consumo do cliente é um dos principais fatores na definição do ponto de ressuprimento. Ele é apurado através do histórico de consumo. Quanto maior o grau de confiabilidade, ou seja, mais constante for o consumo do cliente, mais próximo estará o ponto de ressuprimento do lastro operacional. Este ponto é muito importante, pois a empresa possui acordos que garantem que seus clientes nunca ficarão sem o GLP.

3.4 MERCADO NACIONAL DE GLP

O mercado nacional do GLP é bastante competitivo. Nos últimos 10 anos foi marcado por fusões e aquisições, além da penetração de empresas de capital estrangeiro. Hoje, seis empresas controlam o mercado brasileiro de engarrafamento e distribuição do GLP:

AGIP - Começou a operar no Brasil em 1953, quando a empresa passou a engarrafar e distribuir o GLP. Em 1981, a AGIP - multinacional italiana pertencente ao Grupo ENI (Ente Nazionale Idrocarburi) - comprou a LIQUIGÁS, transformando-se em AGIPLIQUIGÁS. Em dezembro de 2000, ela mudou sua razão social para AGIP do Brasil S.A. A AGIP possui 25 unidades industriais de engarrafamento e 29 depósitos comerciais.

ULTRAGAZ – Foi fundada em 1937 por Ernesto Igel, imigrante austríaco radicado no Brasil, com o nome de Empreza Brazileira de Gaz a Domicilio Ltda. Em 1938, o capital da empresa foi aberto e surgiu a ULTRAGAZ S/A. A empresa que até então só atuava no mercado do Rio de Janeiro, começou também a atuar em outros estados. Em 2003, a ULTRAGAZ comprou a SHELL Gás, uma das grandes distribuidoras do Brasil.

SUPERGASBRAS – Há 53 anos no setor de GLP, foi fundada por Wilson Lemos de Moraes. Cresceu no território nacional comprando outras empresas como MULTIGAS. Desde 1995, está associada à SHV Energy - maior grupo distribuidor privado de GLP do mundo - com atuação em mais de 35 países. Possui 47 unidades, entre filiais e depósitos, distribuídas nas regiões sul, sudeste e centro-oeste.

MINASGÁS – Está há 47 anos no mercado de GLP. Possui 29 filiais e 15 unidades engarrafadoras, atuando em quase todo território brasileiro com exceção da região norte. Em 1995, seu controle acionário foi assumido pelo Grupo SHV.

COPAGAZ - Fundada em 1955, é a empresa líder do Grupo Zahran. A primeira distribuidora de GLP a atuar nos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Está hoje em outros dezessete Estados.

BUTANO – Pertencente ao Grupo Edson Queiroz , foi fundada em 1951. Possui 50 filiais, sendo 27 bases engarrafadoras. Atua direta e indiretamente em 22 estados brasileiros.

Segundo informações fornecidas pela SULGÁS em abril de 2003, o mercado nacional de GLP está estagnado e deve diminuir sensivelmente nos próximos 5 anos,

devido a chegado do gás natural. Hoje, o gás natural é um dos maiores concorrentes das empresas distribuidoras de GLP, em função do seu baixo custo e da intervenção dos governos através leis e de subsídios para construção de gasodutos. O principal gasoduto é o GASBOL que leva o gás natural da Bolívia para os estados do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Cataria e Rio Grande do Sul.

3.5 PROCESSO ATUAL DE DISTRIBUIÇÃO

As empresas distribuidoras de GLP têm por prática visitar seus clientes periodicamente, a fim de evitar que seus tanques atinjam o lastro operacional. Diariamente, os veículos seguem uma programação de abastecimento que se baseia em rotas fixas. Estas rotas determinam áreas específicas, nas quais os veículos se dirigem e visitam os seus clientes, independente se os mesmos precisam ou não ser abastecidos.

O conceito de rotas fixas não funciona bem em vários casos, pois a função do consumo é realizada com variáveis aleatórias. Devido a grande área de cobertura da empresa, é possível que os clientes que realmente precisam ser abastecidos estejam em pontos extremos. Assim, para garantir o estoque de todos os seus clientes, a empresa passa a percorrer grande distâncias para visitar com grande freqüência todos seus clientes. Este modelo de abastecimento faz com que as empresas tenham grandes frotas de veículos e várias equipes para realizar o abastecimento.

A montagem da programação de abastecimento é um dos processos mais trabalhosos e complexos, pois consiste em determinar quais são os clientes que realmente precisam ser abastecidos e programar viagens para atendê-los. Atualmente, as empresas não conhecem o consumo real do cliente, apenas o montante abastecido e é com base nesta informação que realizam a programação de abastecimento.

No caso da filial Porto Alegre, a programação é feita com uma planilha mensal que contém todos os clientes, em torno de 1300, e os dias do mês que a empresa realizará o abastecimento. A maioria destes clientes possui seu estoque controlado

pela empresa, bem como sua programação de abastecimento. Para cada um destes clientes é registrada uma periodicidade de entrega, definida com base no consumo especificado nos contratos de fornecimento e os volumes normalmente abastecidos.

Esta forma de programar os abastecimentos, utilizando dados contratuais e empíricos, causa sérios problemas para empresa. As informações de consumo registradas nos contratos, por exemplo, são totalmente obsoletas e imprecisas pois se baseiam em estimativas comerciais da época em que o cliente foi prospectado. Ao longo do tempo, o consumo real do cliente tende a se alterar em face às novas condições do mercado e do seu próprio negócio.

Já as informações de abastecimento, quando analisadas isoladamente, distorcem totalmente a percepção do consumo. Não necessariamente, o que foi abastecido é o que foi consumido. Isto é facilmente explicado pelo fato de nem todos clientes encherem seus tanques nos abastecimentos. Os clientes com restrições financeiras, por exemplo, só abastecerão até o seu limite de faturamento.

Além dos clientes cujos abastecimentos são controlados pela empresa, existem aqueles que realizam pedidos aleatórios. Isto ocorre porquê os mesmos preferem realizar a gestão dos seus saldos de estoque. Por temerem ficar sem produto, realizam pedidos de abastecimento sempre que julgam seus estoques baixos. Existem também casos em que os abastecimentos estão condicionados as datas úteis para pagamento. Conforme supra citado, os abastecimentos são orientados pelos prazos concedidos pela área financeira, ao invés da necessidade de abastecimento do cliente.

A marcação da "planilha mensal" ocorre com a necessidade de abastecimentos dos clientes. Toda vez que é realizado um abastecimento, é verificada a periodicidade do cliente e marcada a data do próximo. Diariamente, são apurados na planilha os clientes que precisam ser abastecidos. Estes clientes serão separados por rotas, juntamente com aqueles que ligaram pedindo ressuprimento.

As rotas fixas determinam a área de cobertura. Para cada uma delas existe um veículo e uma equipe alocada. Dependendo da demanda do dia, alguns veículos podem ficar sobrecarregados e outros ociosos. Nestes casos, o programador precisa

analisar a demanda por área e tentar balancear as viagens, alterando algumas rotas de abastecimento.

No caso das viagens com poucos abastecimentos, são verificados outros clientes da mesma rota que também possam receber o abastecimento. A intenção é que os veículos possam descarregar ao máximo a sua carga de GLP. O problema é que o único critério de seleção adotado é o de proximidade.

Todo esta tarefa de marcação da planilha e planejamento de viagens leva horas para ser realizada, além de gerar pouca precisão nas informações. Isto tudo faz com que a empresa trabalhe com grandes margens de segurança e que seus veículos retornem sempre com grande quantidade de estoque. Pode-se dizer que, na maioria das vezes, os recursos são sub-utilizados.

A atuação conservadora da empresa é normalmente justificada pelo compromisso de atender seus clientes. Como o horizonte de planejamento visualiza apenas um dia de abastecimento, fica difícil identificar os picos e vales para balancear a demanda diária. Assim, prefere planejar seus recursos com base nos momentos de maior demanda. Esta preocupação com o cliente sempre foi maior que o custo incorrido na operação.

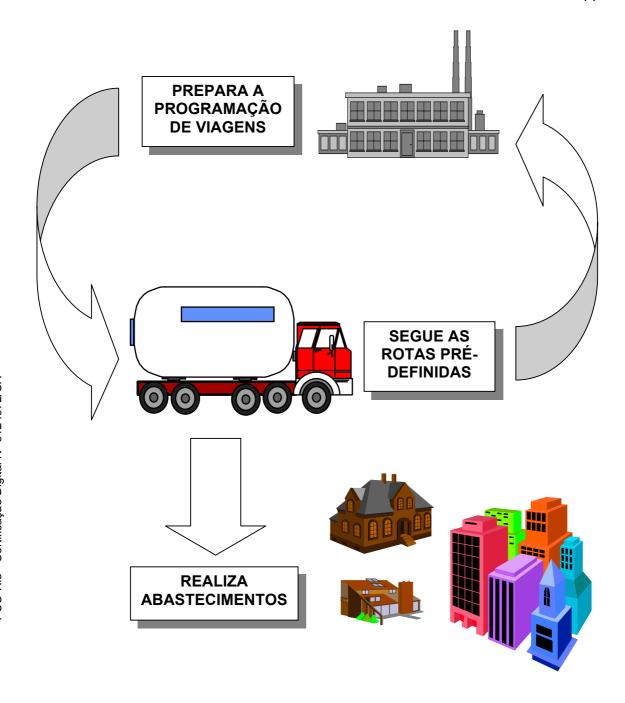


Figura 04 - Fluxo de distribuição do GLP