



**ACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE  
SERGIPE – FANESE  
NÚCLEO DE PÓS GRADUAÇÃO E EXTENSÃO - NPGE  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”  
ESPECIALIZAÇÃO EM LOGÍSTICA**

**ELIEDSON PINHEIRO DE CARVALHO**

**LOGÍSTICA DE RESSUPRIMENTO DE COMBUSTÍVEIS:  
caso Petrox.**

Aracaju – SE  
2010  
**ELIEDSON PINHEIRO DE CARVALHO**

**LOGÍSTICA DE RESSUPRIMENTO DE COMBUSTÍVEIS:  
caso Petrox.**

**Trabalho de Conclusão de Curso  
Apresentado ao Núcleo de Pós  
Graduação e Extensão da a FANESE,  
como requisito para obtenção de Título  
de especialista em Logística e Cadeia  
de suprimento.**

**Orientador: Profª Luciana Franco**

Aracaju - SE  
2010  
**ELIEDSON PINHEIRO DE CARVALHO**

**LOGÍSTICA DE RESSUPRIMENTO DE COMBUSTÍVEIS:  
caso Petrox.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós Graduação e Extensão da FANESE, como requisito para obtenção de Título de especialista em Logística e Cadeia de Suprimento, no período de 2010.

---

**Orientador**

---

**Coordenador**

**Aprovado com média: \_\_\_\_\_**

**Aracaju/SE, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010**

## RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar a evolução do Grupo Petrox no segmento de distribuição de combustíveis, explicar a logística de distribuição, enfocando a estrutura de armazenagem, tipos de combustíveis, fluxo de captação e colocação de pedidos, faturamento, carregamento dos veículos, transporte, recepção dos combustíveis nos postos, segurança que envolve todo o processo desde a base de distribuição até aos postos, normas dos órgãos reguladores e controles internos. São dezenas de distribuidoras de combustíveis e lubrificantes que existem no Brasil, no entanto, o foco da pesquisa será realizado dentro do Estado de Sergipe, através da Distribuidora Petrox que avança a cada ano no mercado nordestino. O método utilizado foi à pesquisa de campo através de coleta de dados por entrevistas e visita técnica a base de distribuição dos combustíveis, além da visita aos postos revendedores que repassam o produto ao consumidor final. Existem postos que utilizam à bandeira Petrox (comunicação visual padrão da distribuidora) e, por conseguinte, mantém um contrato de abastecimento fidedigno a Petrox. Os postos que não possuem a comunicação visual são denominados de bandeira branca, podem adquirir produtos de qualquer distribuidora, no entanto, seguem os mesmos critérios de auditorias pelos órgãos reguladores que apresentaremos no decorrer do artigo.

**Palavras-chave:** Distribuição de combustíveis, Processo de compra, Armazenagem de combustíveis, Transporte e recepção dos combustíveis.

## **ABSTRACT**

**The objective of this Article is to present the evolution of Petrox group in fuel distribution segment, explain the logistics distribution, focusing on the storage structure, types of fuels, abstraction flow and placing the request, billing, loading of vehicles, transporting, reception of fuels in stations, security who involves the whole procedure from the distribution base until the stations, regulators organs norms and internal controls. Dozens of fuels distributors and lubricants exist in Brazil, however the research focus will be fulfill in the State of Sergipe, through Petrox distributor that advances each year on the North-east market. The used method was the field research through data collection by interviews and technical visit with fuels distribution, in addition to the visit to stations who deliver the product to final consumer. There are stations that use the petrox banner(visual communication pattern of distributor) and, therefore, maintains a supply contract reliable to Petrox. The stations which do not have the visual communication are called white flag, they may purchase products from any distributor, however, follow the same criteria organs audits regulators that we'll show in the course of that Article.**

**Key-words: Fuels Distribution, the purchase process, fuels storage, transporting and reception of fuels.**

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 01 – Processo de solicitações e faturamento de combustíveis.....</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 02 – Mapeamento do fluxo de pedido da Rede Petrox.....</b>	<b>20</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>10</b>
2.1 História da Distribuição de combustíveis no Brasil.....	10
2.2 Processo de Compra de Combustíveis.....	12
2.2.1 Gasolina e diesel.....	12
2.2.2 Biodiesel.....	13
2.2.3 Alcool ou etanol.....	13
2.3 Armazenamento e Controle dos Estoques.....	13
2.4 Tipos e Especificações dos Combustíveis que Serão Armazenados na Nova Base da Petrox.....	14
2.5 Composição do Biodiesel.....	15
2.6 Transporte.....	16
2.7 Fluxo de Pedidos de Combustível.....	17
2.7.1 Pedido de compra descentralizado e pedido centralizado.....	18
2.7.2 Pedido descentralizado ou pedido direto.....	18
2.7.3 Pedido centralizado.....	19
2.8 Controle no recebimento dos combustíveis.....	20
2.8.1 Procedimentos operacionais para o recebimento de combustíveis nos Postos Petrox.....	20
2.8.2 Acessórios para o recebimento de combustíveis.....	22
.....	23
2.9 Órgãos fiscalizadores.....	23
2.9.1 Principais órgãos fiscalizadores das distribuidoras e revendedores de combustíveis.....	23
.....	25
<b>3 SUGESTÕES.....</b>	<b>26</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como objetivo apresentar a logística de compras e abastecimentos de combustíveis da distribuidora Petrox aos postos de combustíveis localizados em Aracaju, Estado de Sergipe. São produtos de alta periculosidade que cotidianamente passam por rigorosos testes interno e por auditorias onde na conjuntura das fiscalizações, destacamos a ANP (Agência Nacional de Petróleo e Gás).

Em meio à experiência adquirida em um dos segmentos mais competitivos no Brasil, empresários sergipanos, que administraram durante 45 anos uma Rede de Supermercado que chegou a 40 lojas, tornando-se a 2º do Nordeste em faturamento e a 7º do País, Rede esta vendida no final de 2001, surge então uma nova bandeira a ser defendida pelo grupo de empresários: PETROX DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E COMERCIALIZAÇÃO DE PNEUS, fundada no dia 27/01/2003.

A PETROX é hoje uma das empresas do setor de distribuição de combustíveis, Lubrificantes e Comercialização de Pneus e Serviço automotivos que mais cresce em Sergipe, sendo responsável pela geração de empregos e pelo desenvolvimento do Estado.

A empresa vai ampliando sua presença no Nordeste nos Estados da Bahia, Alagoas, Pernambuco e Paraíba. Através de um trabalho eficaz e consistente, cada vez mais solidifica seu espaço, acompanhando a modernização do mercado e beneficiando diretamente seus clientes.

Após três anos de abertura, no ano de 2006, a empresa em meio a concorrentes altamente qualificados, chegou a surpreendente marca de 10 milhões por mês de litros de combustíveis vendidos. Três anos mais tarde, no final de 2009, a empresa chegou aos 25 milhões de litros/mês. O slogan “Movido a Confiança” expressa o que impulsionou esse crescimento, aliado a uma administração séria e

competente e a uma equipe de colaboradores altamente comprometida que procuram oferecer aos seus clientes e parceiros comerciais:

- Produtos e Serviços com Qualidade Comprovada;
- Logística de distribuição que garante atendimento pontual a todos os clientes;
- Comunicação visual moderna e impactante;
- Condições comerciais mais competitivas;
- Estrutura com experientes profissionais e próximas ao cliente.

São aproximadamente 450 clientes, entre postos revendedores, construtoras, empresas de ônibus, transportadoras e frotistas atendidos pelo referido grupo.

Com o crescimento da empresa, obviamente a logística torna-se cada vez mais uma área estratégica para a manutenção e conquistas de novos clientes. Surgem naturalmente as dificuldades que por vezes são tomadas às medidas necessárias para não afetar a imagem da empresa. Investimentos na estrutura operacional de armazenagem e transporte são prioridades da empresa para 2009 e 2010.

Concomitantemente aos investimentos em estrutura física de armazenagem e transporte, a empresa necessita implementar uma maior velocidade quanto ao nível de informação aos clientes através da WEB, possibilitando uma maior visibilidade e transparência da cadeia de suprimentos.

É necessário disponibilizar informações gerenciais, operacionais e financeiras diferentemente das demais distribuidoras, possibilitando aos seus clientes, gerenciar seus pedidos de compras, analisar o nível de serviço entre outras informações. Neste artigo serão apresentadas algumas sugestões que podem ser implementadas com o objetivo de aproximar ainda mais os clientes do Grupo Petrox.

Outro aspecto que será apresentado é sobre as aferições de combustíveis nos postos revendedores, meios utilizados e competência dos órgãos reguladores na Área de distribuição e revenda de combustíveis.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo, foi à pesquisa de campo através de entrevistas e questionários aplicados aos Gestores dos Postos e da Distribuidora Petrox. Na oportunidade foi realizado uma visita técnica a base de distribuição da Distribuidora Petrox localizada na Cidade de Nossa Sra. Do Socorro.

A logística de distribuição de combustíveis sempre teve sobre o domínio das grandes distribuidoras mundiais a exemplo da BR Distribuidora, Ipiranga, ESSO, Texaco etc. Entretanto, algumas pequenas e médias empresas se destacam no Brasil e vem abocanhando uma fatia no mercado. É o caso da Petrox dentro do Estado de Sergipe, crescendo também a cada dia em outros Estados do Nordeste. Esse crescimento é importante para o Estado e para o Nordeste por que reduz o poder de concentração das grandes distribuidoras, abre novas áreas de trabalho e fortalece a economia local.

Independente do segmento em estudo, cabe observar que os princípios básicos e conceitos que regem a logística de uma empresa não diferenciam quanto aos seus objetivos em maximizar os processos em um menor tempo, com um menor custo possível sem penalizar o cliente final.

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor. ( NOVAIS, 2001, p. 36).

Portanto, no segmento de combustível, os conceitos de logística de transporte atrelados aos serviços de informações em toda a cadeia de suprimento, vem a favorecer o maior desempenho e segurança para as empresas do ramo e consumidores.

Antes de apresentar a Cadeia de Suprimento da Distribuidora Petrox, é importante conhecer os desafios e a evolução que ocorreu no segmento de combustíveis. Segue datas importantes que norteiam a consolidação da distribuição e comercialização de combustíveis no território Nacional

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 História da Distribuição de combustíveis no Brasil**

De acordo com o site [www.sindicom.com.br](http://www.sindicom.com.br), no Brasil, de 1912 até a última década, tivemos uma evolução na distribuição conforme apresentado abaixo:

**1912** - Tem início à distribuição sistemática de derivados de petróleo no Brasil, realizada em latas e tambores. Entre 1912 a 1915, bandeiras de distribuição e venda de combustíveis entram respectivamente no Brasil. São elas: ESSO, SHELL E TEXACO.

**1922** - Entrada no mercado brasileiro da Atlantic Refining Company of Brazil, em 07 de julho.

**1934** - Entra em funcionamento a Destilaria Rio Grandense S.A. em Uruguaiana, Rio Grande do Sul, que deu origem em 1937 a primeira Refinaria de Petróleo do país.

**1938** - Criado o Conselho Nacional do Petróleo, pelo Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938, com o objetivo de, dentre outros, regular e fiscalizar as atividades de exploração, refino, importação, distribuição e comercialização de petróleo e seus derivados.

**1941** - Criação da Associação Profissional do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis, que deu origem em 1960 ao Sindicato do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis Mineraiis do Estado da Guanabara, passando a representação nacional em 1964 com a denominação de Sindicato Nacional do Comércio Atacadista de Minérios e Combustíveis Mineraiis, hoje SINDICOM - Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes.

**1953** - Estabelecido o monopólio da União sobre a lavra, refinação e transporte marítimo do petróleo e seus derivados, sendo criada a Petrobrás para exercê-lo, de acordo com a Lei nº 2004, de 3 de outubro de 1953.

**1975** - É lançado o Programa Nacional do Álcool - Pro álcool, e as Distribuidoras começam a adaptar suas instalações e bombas para o novo combustível.

**1988** - Consagrado o monopólio da União sobre o petróleo e seus derivados, através da Constituição promulgada em 5 de outubro de 1988.

**1990** - Criado o Programa Federal de Desregulamentação. Estabelecido o critério de preços máximos nos postos revendedores e liberados os preços do querosene iluminante e dos lubrificantes automotivos.

Criação do Departamento Nacional de Combustíveis com a extinção do Conselho Nacional do Petróleo.

**1991** - São inaugurados no Rio de Janeiro e em São Paulo os primeiros postos de abastecimento de veículos leves (táxis) movidos a gás natural.

Ainda nesse ano os combustíveis aditivados são introduzidos no mercado brasileiro.

**1995** - Os preços dos combustíveis são desqualizados, com a inclusão do valor dos fretes de transferência/coleta (Álcool) na formação do preço.

**1996** - Liberação dos preços, a partir da Refinaria, da gasolina, do álcool hidratado e do querosene de aviação.

**1997** - Aprovada pelo Congresso Nacional a Lei 9478, de 6 de agosto de 1997, que regulamenta a flexibilização do monopólio.

Ainda no ano de 1997, foi lançada a gasolina premium no mercado brasileiro.

**1998** - Criação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis e conseqüente extinção do Departamento Nacional de Combustíveis, pelo Decreto nº. 2455, de 14 de janeiro de 1998.

**1999** - Autorizada a importação de Óleos Combustíveis e exportação de Petróleo.

**2000** - Autorizada a produção de Gasolina pelas Centrais Petroquímicas.

Portaria ANP 116/2000: Regulamenta o exercício da atividade de revenda varejista de combustível automotivo. < de 1997. Agosto 06 9478, n.º Lei na previsto monopólio do flexibilização da transição período o 31.12.2001, até prorroga, que 2000, julho 21 9990,>

**2001** - Reforma tributária nos combustíveis (Emenda Constitucional 33 e Lei 10.336 - CIDE). Liberação do preço do Óleo Diesel.

**2002** - Fim do período de transição para a liberação do mercado, com a livre formação de preços nas refinarias e liberdade para importação de Gasolina e Óleo Diesel.

**2003** - Redução da alíquota de ICMS no Álcool Hidratado no Estado de São Paulo.

**2004** - Criação do Programa Nacional do Biodiesel.

**2005** - Marco regulatório do Programa Biodiesel com a regulamentação da Lei 11.097/05, que estabelece percentuais mínimos de mistura do novo produto ao diesel.

**2006** - Obrigatoriedades da adoção do corante no álcool anidro, instituída pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível – ANP, a fim de inviabilizar a fraude neste combustível.

**2007** - Publicada a Resolução ANP nº 07/2007, que proíbe a venda pelas distribuidoras a postos de outras bandeiras e restringe a venda entre distribuidoras em até 5%.

**2008** - A partir de 10 de janeiro passa a ser obrigatória a adição de 2% de biodiesel a todo óleo diesel comercializado no Brasil. (Resolução 05/2007 - CNPE), em julho essa obrigatoriedade passou a 3%.

## **2.2 Processo de Compra de Combustíveis**

### **2.2.1 Gasolina e diesel**

O fornecimento de combustível não renovável (gasolina, diesel) é de domínio da Petrobrás. O processo de compra realizado pelas Distribuidoras a Petrobras é regulamentado por contrato que estabelece os direitos e deveres das partes envolvidas.

Através do site da Petrobras, o volume de pedido a ser comercializado pela Distribuidora Petrox no mês subsequente é colocado no sistema com data limite até o dia 20 de cada mês.

Após a colocação dos pedidos, a área de compra faz as solicitações diariamente do volume de combustíveis para suprir as necessidades dos clientes. No site da Petrobras é apresentado ao comprador o quanto ele já comprou no mês e o seu saldo.

Este acompanhamento é de fundamental importância no processo de compra, pois, existem cláusulas no contrato de abastecimento que trata exatamente do nível de acertos e erros quanto ao volume que foi projetado. Se cumprir o planejado, logicamente com uma pequena margem de erro para maior ou menor, a Distribuidora através do acompanhamento da Área Comercial, ganha bonificações em preços.

Em contrapartida, caso a Distribuidora venha ultrapassar o volume planejado, após uma margem de erro de 10%, pagará pelo combustível um valor maior. Portanto, uma gestão eficiente e eficaz junto aos clientes e ao fornecedor, poderá trazer para a empresa resultados financeiros conforme regras estabelecidas em contrato.

### **2.2.2 Biodiesel**

O biodiesel, apesar de não ser uma produção da Petrobras, por ser um produto derivado de óleos animais e vegetais, produzidos pelo segmento de agro negócios (pecuária e agricultura), a gestão de distribuição é de competência da Petrobras que adquire os produtos no mercado dos segmentos produtores, controla os estoques e realizada a distribuição também através do site da empresa.

### **2.2.3 Álcool ou etanol**

Quanto à aquisição do álcool, a Petrobras não interfere na gestão deste combustível. O processo de aquisição pela Petrox é realizado por cotação, prioritariamente em usinas da Região Nordeste em virtude do frete. A aquisição do álcool em usinas de outras regiões, fora do Nordeste, é necessário por motivos de clima, sazonalidade, ou por uma demanda acima da capacidade de produção em determinados período do ano.

## **2.3 Armazenamento e Controle dos Estoques**

Armazenar combustíveis para distribuição a revendedores requer uma estrutura altamente segura, que além de atender aos clientes, esteja em conformidade com os órgãos fiscalizadores.

A Distribuidora Petrox não disponibiliza no momento de uma base própria para armazenagem e distribuição dos combustíveis no Estado. O projeto de construção está na fase final com previsão para iniciar a operação no final de 2010.

A base da Petrox a ser inaugurada, está localizada na Rodovia SE 090 KM04, Nossa Senhora do Socorro.

O referido investimento possibilitará a Petrox disponibilizar aos seus clientes um melhor nível de serviço através de uma estrutura que vai agregar 6 tanques verticais com capacidade 275 Mil Litros em cada tanque e mais um tanque horizontal exclusivo para o biodiesel com capacidade para 15 Mil Litros. Através do armazenamento em uma base própria, a empresa terá um melhor controle sobre os fatores externos que mesmo que sejam pontuais, a exemplo da falta de combustível na base da Petrobrás, feriados, prejudicam o atendimento aos clientes no tempo planejado.

A aquisição dos combustíveis para revenda no Estado de Sergipe é realizada na base secundária da Petrobras localizada no município de Larajeiras/SE e de acordo com a demanda de pedidos, na base primária, localizada em Simões Filho, interior da Bahia.

#### **2.4 Tipos e Especificações dos Combustíveis que Serão Armazenados na Nova Base da Petrox**

- Gasolina A – É a gasolina pura que não pode ser comercializada para uso direto nos veículos. Somente após a mistura de 25% de álcool anidro a comercialização é permitida. Após esta mistura, temos a gasolina C;

- Álcool Anidro – Este também não pode ser comercializado para uso direto nos veículos. Conforme item anterior, o estoque deste produto é para fazer composição

- Com a gasolina A;

Exemplo: no momento que o veículo (caminhão tanque) for abastecer na base um volume de 5.Mil Litros para atender um posto revendedor, sai de um dos tanques da base 3.750 de gasolina A e 1.750 de um segundo tanque de álcool anidro.

- Álcool Hidratado – Produto pronto para a comercialização e uso nos veículos;

- Diesel Tipo A - é o óleo diesel utilizado em motores de ciclo diesel (ônibus, caminhões, carretas, veículos utilitários, etc. ) e em instalações de aquecimento de pequeno porte.

- Diesel Tipo C – Este tipo de óleo diesel caracteriza-se, principalmente, por possuir, no máximo, 0,3% de enxofre. Outro item que diferencia este tipo de diesel dos demais é a temperatura necessária para destilação de 85% do seu volume: 360°C contra 370°C dos demais tipos.

Este óleo está disponível desde primeiro de outubro de 1996, quando foi disponibilizado, pela PETROBRAS para uso nas regiões metropolitanas de Salvador, São Paulo, **Aracaju**, Santos e Cubatão. A partir de outubro de 1997, este tipo de diesel foi disponibilizado para uso nas regiões metropolitanas de Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Belo Horizonte, Belém, Campinas e São José dos Campos.

- Biodiesel - Compostos de óleos vegetais e animais (soja, mamona, algodão, palma, sebo, etc.) que conforme a nova lei Federal, a comercialização na composição do diesel tradicional deverá ser adicionado 5% do biodiesel a partir de janeiro de 2010.

Além dos tipos básicos de óleo diesel anteriormente apresentados, encontra-se disponível em alguns postos de serviço o óleo *diesel aditivado*. Trata-se, do óleo diesel dos tipos A, B ou C que, após sair da refinaria, recebe, nas distribuidoras, uma aditivação que visa conferir ao produto melhores características de desempenho.

Normalmente estes aditivos apresentam propriedades desemulsificante, anti-espumante, detergente, dispersante e de inibidor de corrosão. Com estas características fornecidas pelos. (página eletrônica MOTORVAC p2).

## **2.5 Composição do Biodiesel**

O biodiesel é definido como o produto da alcoólise ou transesterificação de óleos vegetais ou gorduras animais. Existem triglicerídeos presentes nessas matérias graxas, ésteres monoalquílicos são produzidos pela reação com um álcool primário (etanol ou metanol) em meio preferencialmente alcalino (EDUCACIONAL, 2009)

*Biodiesel* é uma alternativa aos combustíveis derivado do petróleo. Pode ser usado em carros e qualquer outro veículo com motor diesel. Fabricado a partir de fontes renováveis (girassol, soja, mamona), é um combustível que emite menos poluentes que o diesel. Saiba aqui porque todos estão falando deste biocombustível. ([www.biodiesel.br.com](http://www.biodiesel.br.com))

O biodiesel pode ser usado misturado ao óleo diesel em qualquer proporção, sem necessidade de qualquer alteração mecânica nos atuais motores a Diesel. Em alguns motores antigos, há a necessidade de alguns ajustes.

A partir de Janeiro de 2010 entra em vigor a alteração na lei que estabelece o novo percentual de biodiesel a ser adicionado ao diesel que será alterado de 4% para 5%.

A concentração de biodiesel é informada por meio de uma nomenclatura específica, definida por "BX", onde X refere-se à percentagem em volume do biodiesel ao qual é misturado ao diesel do petróleo. Assim, B5, B20 e B100 referem-se, respectivamente às misturas de biodiesel/diesel contendo 5, 20 e 100% de biodiesel.

## **2.6 Transporte**

O transporte dos produtos entre as bases e os postos de revenda é executado através do modal rodoviário, por uma frota de caminhões tanques, com modelos diversos, no entanto, com um ponto em comum: seus tanques são compartimentados, ou seja, funcionam como vários tanques independentes. Esta característica permite que um caminhão tanque transporte, numa mesma viagem, diferentes produtos para um mesmo posto ou transporte cargas segregadas (do mesmo produto ou não) para postos diferentes.

Ao longo da década de 90 as distribuidoras padronizaram os compartimentos dos caminhões tanques, e o volume escolhido foi de 5.000 litros. Profissionais da área comentam que esta padronização apresentava algumas vantagens, como a facilidade de substituição de um caminhão tanque em caso de problemas e maior facilidade na programação (manual, à época), mas não foi localizado nenhum estudo a respeito.

O padrão de 5000 prevalece até hoje, no entanto, a necessidade de adequar a realidade de abastecimento ao giro do produto e a redução dos estoques no posto de revenda, viabilizou a flexibilização de veículos e tanques no decorrer dos anos.

A Petrox Distribuidora possui 17 veículos apropriados para o transporte de combustíveis dos quais 15 são próprio e 2 agregados conforme apresentado abaixo:

- Três(03) Caminhões truck com capacidade para 15 mil litros cada veículo. Pode ser transportado três tipos de combustíveis pois, cada tanque possui três compartimentos de 5 mil litros;

- Quatro (04) Caminhão truck com capacidade para 17 mil litro. Pode ser transportado quatro tipos de combustíveis pois, cada tanque possui quatro compartimentos sendo dois de 5 mil litros, um de 4 mil litros e um de 3 mil litros;

- Quatro (04) Carretas com capacidade para 30 Mil Litros. Pode ser transportado seis tipos de combustíveis pois, cada tanque possui 6 compartimentos de 5 mil litros;

- Três(03) Carretas Bitrem com capacidade para 45 Mil Litros. São carretas com 2 tanques onde o primeiro tanque comporta 23 mil litros e o segundo tanque comporta 22 mil litros

Pode ser transportado 8 tipos de combustíveis pois, os dois tanques possuem 8 compartimentos sendo no primeiro tanque 2 tanques de 5 mil litros e dois de 4 mil litros. No segundo tanque são 2 compartimentos de 5 mil litros 1 de 4 mil litros e 1 de 3 mil litros, totalizando 45 mil para todo o veículo

- Duas (02) Carretas Bitrem agregadas (terceirizada) a Petrox com capacidade para 45 Mil Litros.

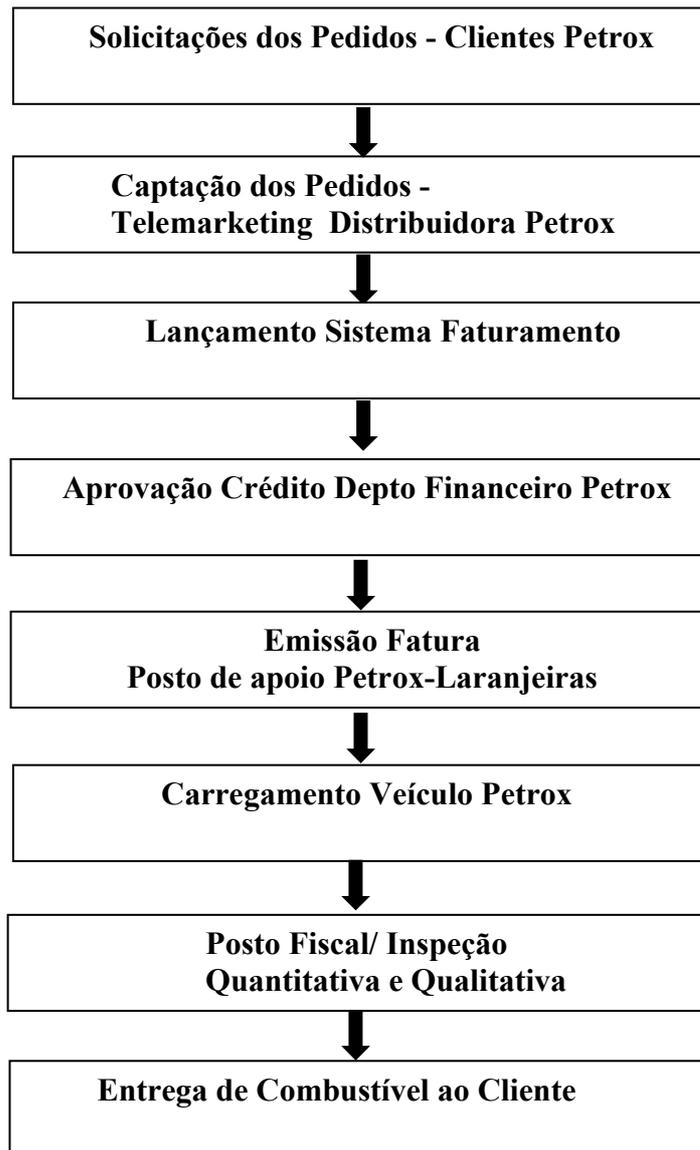
Os veículos da Petrox estão direcionados quase que na totalidade, para atender os pedidos faturados da base de Sergipe. Quando os pedidos têm origem de faturamento na Bahia, para atender a uma maior demanda, o transporte em boa parte ocorre via transportadoras terceirizadas.

## **2.7 Fluxo de Pedidos de Combustíveis**

A Petrox disponibiliza para todos os seus clientes um canal de comunicação denominado tele marketing.

Através deste canal, os clientes fazem seus pedidos de segunda à sexta, por telefone, os quais são atendidos posteriormente. Em Sergipe, dentro de uma normalidade, todos os clientes recebem os pedidos de combustíveis em D + 1, ou seja, D = dia do pedido + 24 horas para a entrega.

De uma forma geral os pedidos são faturados da base de operação de Sergipe, localizada no município de Laranjeiras conforme figura abaixo:



Fonte: Posto petrox

#### **Quadro 01 – Processo de solicitações e faturamento de combustíveis**

##### **2.7.1 Pedido de compra descentralizado e pedido centralizado**

Em uma rede de postos, apesar dos sites das distribuidoras não ajudarem quanto a processo de inclusão de pedidos e gerenciamento das informações, pode ser aplicado às duas modalidades de pedidos. Descentralizado e Centralizado

### **2.7.2 Pedido descentralizado ou pedido direto**

Cada Gestor do posto realiza seus pedidos diretamente para a distribuidora. Este modelo, apesar de mais rápido, pode onerar o contas a pagar da empresa, pois, cada gestor tem a liberdade em solicitar conforme análise unilateral, ou seja, não existe um avaliação gerencial na Matriz para identificar oportunidades de reduções nos estoques da empresa.

### **2.7.3 Pedido centralizado**

Quando se trata de uma rede de postos, onde esta tenha uma gestão dos processos em um Escritório Central e ou Matriz, os pedidos podem ser avaliados antes do envio para a distribuidora.

A centralização quanto a aprovação dos pedidos possibilita uma melhor gestão do fluxo de caixa, controle dos estoques e melhoria na cadeia de suprimento através de ações conjunta que venham a minimizar possíveis rupturas entre outros benefícios.

Quando as decisões de fechamento e condução dos pedidos de uma Rede de postos são descentralizadas a tendência é que o gestor de um posto não queira correr risco, trabalhando com estoques elevados ou acima da média de venda e ao mesmo tempo não existe um sinergia entre as áreas envolvidas para decidir sobre estratégias de atendimento quando o momento exigir.

A maior Rede de Postos atendidos pela Petrox Distribuidora, os pedidos são centralizados, no entanto, cada gestor do posto participa do processo encaminhado às sugestões de pedidos para a Área Comercial em planilha padrão, onde a Área Comercial, após avaliação dos estoques e médias de venda realiza os cortes se necessário ou até mesmo aumento de volume.

Este modelo é aplicado em 14 postos, sendo um processo de pedido que envolve mais pessoas e processos, no entanto, as vantagens superam a burocracia necessária. Vejamos as vantagens:

- Redução dos custos com transporte através da consolidação de cargas;
- Melhora o controle dos estoques;
- Possibilita uma gestão participativa quando ocorrer algum problema na cadeia de abastecimento que necessite definir prioridades com a Distribuidora Petrox;
- Minimiza impacto no fluxo de caixa em virtude de um controle mais rígido nos estoques.

Evitando maiores discussões sobre o significado das expressões usadas no estudo da logística, o que se deve ressaltar neste trabalho é a existência de ganhos potenciais ao se analisar a cadeia de suprimentos de uma forma mais abrangente.

O quadro abaixo apresenta um mapeamento do lead time (tempo) com centralização do pedido na Matriz da Rede de Postos da Petrox.

DIA DO PEDIDO	LIMITE ENVIO DAS SUGESTÕES PEDIDOS DOS POSTOS	FECHAMENTO E ENVIO DOS PEDIDOS A DISTRIBUIDORA	PROGRAMAÇÃO PEDIDOSNA BASE DE SERGIPE	FATURAMENTO E EXPEDIÇÃO (D+1)	DATA ENTREGA (D+1)	PREVISÃO MÁXIMA DE CHADA
Segunda	14h	15:30	17h:30min	Ter	Ter	18hs
Terça	14h	15:30	17h:30min	Quar	Quar	18hs
Quarta	14h	15:30	17h:30min	Quin	Quin	18hs
Quinta	14h	15:30	17h:30min	Sex	Sex	18hs
Sexta Pedido	14h	15:30	17h:30min	Sáb	Sáb	18hs

Fonte: próprio autor

### **Quadro 02 – Mapeamento do fluxo de pedido da Rede Petrox**

Neste sentido, a “logística integrada” que dá nome a esta seção significa analisar, inclusive, mais de uma empresa simultaneamente. Em seu livro de 1996, Bowersox & Closs (op.cit.) dedicaram todo um capítulo aos relacionamentos na cadeia de suprimentos. A vantagem das associações e cooperações já estava clara. Posteriormente, Ballou (2001) apresentou uma reflexão sobre a vantagem de se analisar a cadeia de suprimentos como um todo, denominando-o “*gerenciamento interorganizacional*”, chegando a afirmar que “*se os processos organizacionais eficazes podem ser desenvolvidos para tratar de questões logísticas externas à empresa, ela ganhará mais com isso do que de qualquer outra maneira possível*”.

## **2.8 Controle e acessórios no recebimento dos combustíveis**

### **2.8.1 Procedimentos operacionais para o recebimento de combustíveis nos Postos Petrox**

Para uma melhor compreensão do processo e segurança que envolve a descarga de combustíveis nos postos a partir do caminhões tanque (CT), segue o passo a passo na integra dos procedimentos e orientações formalizado junto aos postos de vendas da Petrox.

1- Posicionar o CT no local de descarga, o veículo deverá estar com a chave geral desligada, com as portas, os vidros e teto solar fechados e com o freio de estacionamento acionado, tendo em suas proximidades extintores de incêndio colocados em posição de uso;

2- Ligar o cabo-terra, que deve estar isento de tintas, graxas, ferrugem ou outros agentes que impeçam a passagem de corrente elétrica. É importante que a ligação do cabo-terra seja feita primeiramente na tomada de terra e só depois no ponto de aterramento no tanque do caminhão-tanque;

3- Balizar a área de descarga de CT com os cones do próprio veículo e placas com avisos de alerta;

4- Fornecer a Nota Fiscal do(s) produto(s) transportado(s) para o responsável pelo recebimento do produto no estabelecimento, como também os boletos bancários. Solicitar a conferência das cores do lacre com o especificado na Nota Fiscal

5- Certificar-se de que se trata do tanque correto para aquele cliente, pressionar o pino da válvula de alívio de pressão de ar do interior do CT, até que se tenha certeza do total alívio de pressão;

6- Com a devida autorização do cliente ou seu preposto, romper (e guardar para posterior devolução – ao cliente ou ponto de faturamento) o lacre da escotilha para que o responsável possa conferir a quantidade e qualidade através das análises;

7- Efetuar a coleta da amostra do produto (50ml para análise com proveta);

8- Estando o produto analisado e liberado, abrir a boca de saída e retirar para o cliente uma amostra do produto com a proveta para análise visual da qualidade e da isenção de água ou qualquer outro produto;

9- Certificar-se de que a escotilha do tanque do CT esteja aberta (ou entreaberta), de forma a permitir a entrada de ar no tanque;

10-Conectar o mangote (verificando o seu estado de conservação e limpeza, a fim de evitar possíveis contaminações do produto) verificando que há perfeita vedação nas conexões;

11- Abrir a válvula de saída, deixando o produto escorrer por gravidade (veículo sem bomba) ou acionando a bomba do CT;

12-Durante todo o processo de descarga o motorista deverá permanecer próximo ao CT;

13-Paralisar a operação de descarga em caso de incêndio nas proximidades ou com a aproximação de tempestade com descargas atmosféricas, como também qualquer trabalho de manutenção junto ao local de descarga e evitar improvisação de equipamentos;

14-Depois de certificar-se do esvaziamento total do tanque do caminhão-tanque, desconectar o mangote;

15-Concluída a descarga, inspecionar visualmente – juntamente com o responsável pelo recebimento do produto – o interior do compartimento do caminhão-tanque para comprovação do seu total esvaziamento. Caso haja necessidade de iluminação artificial, usar lanterna elétrica à prova de explosão. Qualquer irregularidade detectada na descarga de um caminhão-tanque deve ser imediatamente comunicada ao Encarregado pelo Faturamento na Filial e este, por sua vez, irá comunicar a ocorrência ao órgão competente da empresa;

16-Fechar as tampas dos compartimentos e desligar o cabo-terra. O cabo-terra deve ser desconectado em primeiro lugar do caminhão-tanque e depois da tomada de terra;

17- Depois a descarrega do produto, deve ser carimbado e assinado o canhoto da Nota Fiscal (primeira via) bem como o de todos os Boletos Bancários – que serão destacados – e trazidos com o motorista para arquivo na Matriz e/ou escritório operacional.

### **2.8.2 Acessórios para o recebimento dos produtos**

Todos os postos de revenda devem ter em mãos os acessórios para a realização do recebimento dos combustíveis, bem como, realizar as auditorias internas através de aferições nos tanques.

Segue abaixo acessórios utilizados para aferir quantitativamente e qualitativamente os combustíveis:

- **Régua ou vara de medição** – utilizada para aferir os estoques na entrada de combustível e nas auditorias necessárias;
- **Tulipa de 100ml** – utilizada para aferir o percentual do álcool na gasolina que por lei deve ser de 25%;
- **Tulipa de 1000ml** – utilizada para aferir a densidade e temperatura. (pela densidade e temperatura, retira-se a massa específica do combustível);
- **Termômetro** – utilizado para medir a temperatura.

## **2.9 Órgãos Fiscalizadores**

Por ser um segmento de maior importância para a economia do País e pela sua característica de periculosidade, os órgãos fiscalizadores são de fundamental importância na condução da operação e comercialização dos combustíveis no País. Ao contrário do que muitos pensam, a fiscalização tem por fim não somente atender e defender os consumidores.

A fiscalização tem o dever de proteger os empreendedores que buscam trabalhar em conformidade da lei. O uso de métodos indevidos na comercialização de combustíveis afeta diretamente os revendedores que arcam com o ônus social em cumprir todas as obrigações fiscais e trabalhistas.

Portanto, a partir do momento que todos os distribuidores e revendedores estejam cumprindo rigorosamente os compromissos de uma empresa jurídica, o diferencial entre essas empresas estará pautada na operacionalização, ou seja, controle dos seus custos, o atendimento ao cliente, tecnologia, oportunidades de negócios diversificação no ramo, a exemplo de conveniências e minimercados.

### **2.9.1 Principais órgãos fiscalizadores das distribuidoras e revendedores de combustíveis:**

- ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis – tem como função regular os setores de petróleo, gás e biocombustíveis promovendo a proteção dos interesses dos consumidores, o combate do uso do poder econômico e a busca de produtos de boa qualidade e preços justos.

- IPEM – Instituto de Pesos e Medidas – ligado a secretaria de indústria e comércio, tem como missão atender as necessidades e expectativas dos clientes e da sociedade com inovação e desenvolvimento tecnológico, no âmbito da metrologia e da qualidade de bens e serviços. Entre suas atividades está a fiscalização dos instrumentos metrológicos e o emprego correto das unidades de medidas entre outras atividades.

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – tem como atribuições atuar nos segmentos da indústria e comércio de produtos e serviços combatendo irregularidades na defesa da saúde pública e dos interesses dos consumidores.

- ADEMA – Administração Estadual do Meio Ambiente.

## SUGESTÕES

De acordo com o que foi exposto no desenvolvimento deste artigo, onde o foco foi a logística de ressuprimento, as sugestões aqui apresentadas terão um direcionamento para a cadeia de ressuprimento, especificamente o processo de pedido de compra, informações gerenciais etc.

A equipe de TI da Petrox já está desenvolvendo uma ferramenta para a realização de pedidos de compra. Na oportunidade, queremos sugerir recursos que diferencie o site da Petrox dos sites das demais distribuidoras.

Gostaria de destacar inicialmente as sugestões envolvendo o processo de compra pelos clientes. As distribuidoras de combustíveis de uma forma geral possuem clientes com perfis muito diferenciados que varia de um proprietário de um pequeno posto, atuando diretamente na gestão ou delegando a um gerente. Pode ser uma pequena rede de postos (até 4 postos) ou uma grande rede de postos (considere a partir de 5 postos). Quanto maior a rede, maior a necessidade do controle de pedidos, estoques e informações gerenciais. Vejamos algumas sugestões:

- Estabelecer um formato de pedido via web de fácil acesso, interativo, possibilitando aos clientes da petrox executarem os pedidos com maior segurança;

- Disponibilizar para os clientes, no sistema de pedidos via web, cadastrar os parâmetros que influenciam no ressurgimento ou fechamento dos pedidos e precisam ser avaliadas. Exemplos
  - Estoques;
  - Média de venda;
  - Pedidos pendentes;
  - Tancagem dos combustíveis;
  - Número de bico;
- Consolidar os pedidos realizados no dia e no mês em volume financeiro e quantitativo;
- Apresentar títulos a vencer, movimentação financeira, títulos em a'

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em um passado não muito distante, principalmente no regime militar, o segmento de combustíveis no Brasil era centralizado, com poucas distribuidoras e com um número bastante reduzido de postos de revenda. Em fevereiro de 2002, ocorreu à desregulamentação do setor, o governo abriu mão do controle de preços, margens e modificou a forma de tributação, contribuindo assim com o aumento do número de postos de revenda e abrindo oportunidades para empreendedores investir neste segmento através das distribuidoras de combustíveis e lubrificantes.

Dentro deste contexto de abertura do segmento de combustíveis, 01 ano depois da desregulamentação, surge a Distribuidora Petrox, sediada em um dos menores Estados da Federação, com o propósito de conquistar o mercado nordestino.

Com a experiência do grupo de diretores, por ter administrado e consolidado em Sergipe e na Bahia uma da maior rede de supermercado do Brasil, a marca Petrox surge com o slogan “MOVIDO A CONFIANÇA”, conquistando no decorrer dos últimos cinco anos pontos de revenda estratégicos na Grande Aracaju e interior de Sergipe.

A estratégia de fortalecimento da marca nos seus domínios (Sergipe) possibilitou a empresa a investir na conquista de novos mercados na distribuição de combustíveis. Com o crescimento contínuo da empresa, houve a necessidade de investimento em logística para atender a demanda e não perder credibilidade no mercado até então conquistado e ao mesmo tempo possibilitar a empresa a continuidade do seu projeto de expansão.

Um dos marcos que vem a consolidar o Grupo Petrox no nordeste será a inauguração da nova base de distribuição localizada no Município de Nossa Senhora do Socorro/SE.

Em paralelo, investimentos em veículos, estrutura interna a exemplo da nova Matriz que foi reestruturada para suportar o crescimento da empresa e possibilitar aos seus funcionários um melhor desempenho nas atividades, de atendimento, desenvolvimento de tecnologia e melhorias na cadeia de suprimento, (compras, processamento de pedidos, transportes) e um melhor controle gerencial em toda a área administrativa e financeira da empresa.

Dessa forma, através de uma política de desenvolvimento voltada a melhoria na cadeia de suprimento, em conjunto com a força de vendas do grupo, agilidade e simplicidade no atendimento e uma gestão financeira eficiente, a expectativa é que o grupo tenha crescimentos acima do mercado nos próximos anos, engrandecendo ainda mais o Estado de Sergipe no meio empresarial do ramo de combustíveis.

## REFERÊNCIAS

AMBIENTALMENTE CORRETO. Disponível em <http://www.educacional.com.br>, acesso em 27 de outubro de 2009.

ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (2009) - **Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural**. ANP, Rio de Janeiro.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4 ed. São Paulo: Abril, 2010

NOVAIS, Antônio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimento**. São Paulo: Campos, 2001.

RAMOS, Luiz Pereira. **Ambientalmente correto**. Disponível em <[http://www.educacional.com.br/entrevistas/ent\\_educ\\_texto.asp?ld=196381](http://www.educacional.com.br/entrevistas/ent_educ_texto.asp?ld=196381)>, acesso em 27 de outubro de 2009.

SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES. **História da Distribuição de combustíveis no Brasil**. Disponível em <[http://www.sindicom.com.br/pub\\_sind/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=21](http://www.sindicom.com.br/pub_sind/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=21)>. Acesso em 04 de novembro de 2009.

**APÊNDICES**

## Apêndice A

### Questionário Cadeia de Suprimento de Combustíveis – Caso Petrox

**Área de Compra/logística  
Gestor de Operação e Logística**

**1 – Quem são os fornecedores de combustíveis da Petrox Distribuidora e como os produtos são adquiridos?**

Petróleo Brasileiro S/A – fornecedor de gasolina e diesel e biodiesel.  
Usinas (Cururipe, Pinheiro, outras) - fornecedores de álcool.

**2 – Os pedidos de combustíveis dos revendedores são automatizados através da WEB. Como os clientes realizam os pedidos?**

Atualmente não está automatizado. O processo está em desenvolvimento. Os pedidos são realizados a equipe de Tele marketing via fone

**3 – Qual a estrutura de armazenagem de combustíveis da Petrox Distribuidora para atender os clientes no Estado de Sergipe?**

A Petrox não disponibiliza no momento de uma base própria para armazenagem e distribuição dos combustíveis no Estado. O projeto de construção está na fase final com previsão para iniciar a operação em Março de 2009.

A aquisição dos combustíveis para revenda no Estado de Sergipe é realizada na base secundária da Petrobras localizada no município de Carmópolis/SE e na base primária da Bahia.

A base da Petrox a ser inaugurada em março, está localizada na Rodovia SE 090 KM04, Nossa Senhora do Socorro. O referido investimento possibilitará a Petrox disponibilizar aos seus clientes um melhor nível de serviço pois, disponibilizará de 6 tanques verticais com capacidade 275 Mil Litros cada tanque e mais um tanque horizontal exclusivo para o biodiesel com capacidade para 15 Mil Litros.

#### **4 – Quais serão os tipos de combustíveis armazenados na base da Distribuidora Petrox**

- Gasolina A – após a mistura de 25% de álcool anidro a comercialização é permitida;
- Álcool Anidro – no momento do carregamento da gasolina A é bombeado para os veículos 25% do volume total a ser carregado;
- Álcool Hidratado – Já está pronto para a comercialização;
- Diesel Interior – Não é permitido o uso do Diesel interior nas cidades. O mesmo é utilizado apenas para veículos pesados que trafegam nas Rodovias
- Diesel Metropolitano – Combustível permitido nas cidades
- Biodiesel - Conforme lei de nº... deve ser misturado ao diesel 4% do biodiesel

#### **5 – Como está estruturada a Área de transporte da Petrox ?**

A Petrox Distribuidora possui 16 veículos apropriados para o transporte de combustíveis dos quais 14 são próprio e 2 agregados conforme apresentado abaixo:

- 3 Caminhão truck com capacidade para 15 Mil Litros
- 4 Caminhão truck com capacidade para 17 Mil Litro
- 4 Carreta com capacidade para 30 Mil Litros
- 3 Carreta Bitrem com capacidade para 45 Mil Litros
- 2 Carreta Bitrem com capacidade para 45 Mil Litros

#### **6 – Quais são os procedimentos exigidos pela Distribuidora Petrox no momento da entrega do combustível aos postos?**

Conforme anexo sobre Procedimentos Operacionais (PROOP) atualizado em 04/062007

#### **8 – Quais órgãos reguladores fiscalizam a Petrox Distribuidora no processo de aquisição e distribuição dos combustíveis?**

- ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO E GAS;
- IPEM – Instituto de Pesos e Medidas;
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

## Apêndice B

### Questionário Cadeia de Suprimento de Combustíveis – Caso Petrox

**Posto Revendedor  
Gestor de Posto**

**1 – Quais os procedimentos utilizados para conferência e aferição dos combustíveis nos postos da Petrox?**

- Aferição dos estoques nos tanques;
- Verificação dos dados da NF: endereço do posto, lacre superior e inferior no tanque do veículo, cor do lacre se confere com o especificado na NF;
- Retirar uma amostra de 50ML para aferição da qualidade com a proveta;

**2 – Quais acessórios utilizados para aferir quantitativamente e qualitativamente os combustíveis**

- **Régua ou vara de medição** – utilizada para aferir os estoques na entrada de combustível e nas auditorias necessárias;
- **Tulipa de 100ml** – utilizada para aferir o percentual do álcool na gasolina que por lei deve ser de 25%;
- **Tulipa de 1000ml** – utilizada para aferir a densidade e temperatura. (pela densidade e temperatura, retira-se a massa específica do combustível);
- **Termômetro** – utilizado para medir a temperatura.

**3 – Se o consumidor solicitar verificar os últimos testes, o que é apresentado para o consumidor fazer a avaliação?**

A ANP não exige que o dono de posto guarde amostras dos testes para os clientes. Não existe lei que obrigue a apresentar testes. Cabe a empresa tomar a iniciativa em aferir o combustível quando o consumidor solicitar.

**4- No caso de um consumidor exigir o teste prático, qual é a orientação da empresa?**

Por motivos de fraudes no passado, hoje não é obrigatório apresentar aos consumidores amostras. A amostra não garante a qualidade por que não significa que é o mesmo combustível que se encontra nos tanques. Cabe aos proprietários dos postos conduzirem da melhor forma possível as orientações aos seus clientes.

**5 – Quais os procedimentos de controle dos estoques nos tanques?**

- Medir diariamente via régua;
- Anotar em formulário específico (mapa de estoque);
- Digitar no sistema para alimentação do LMC – Livro de movimento de combustível.

**6 – Quais os métodos utilizados para evitar ou verificar possíveis vazamentos e não contaminar o solo?**

Método 1

- Retirar todo o combustível;
- Desconectar todas as linhas de ligação para as bombas;
- Vedar as saídas, colocando-se ar dentro através de compressores com uma pressão até 300 libras;
- Colocar o monômetro;
- Prazo mínimo e máximo de testes: 24h a 72h

**7 – Quais órgãos reguladores fiscalizam os postos quanto à qualidade dos combustíveis e equipamentos**

- ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO E GAS;
- IPEM – Instituto de Pesos e Medidas;
- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;

- ADEMA – Administração Estadual do Meio Ambiente.

**ANEXO**

## ANEXO

Modelo de um pedido de compra desenvolvido em excel utilizado por um cliente da Petrox Distribuidora .

Pedido de Compra - Posto Petrox								
Data Pedido	24/nov	<b>PETROX BR (FILIAL 03)</b>						
Data Entrega	25/nov	CNPJ: 05.297.480/0004-60						
Gerente posto		INSCRIÇÃO ESTADUAL: 27.110.002-8						
		INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 3693-0						
		ENDEREÇO: ROD BR 235, KM 04, S/Nº - POVOADO PAU GRANDE						
		CEP:49.160-000 - NSª SRª DO SOCORRO /SE TEL: 3179-3160						
Descrição Produto	Qtd Pedido (Lt)	Estoque Atual	Pedido Pend	Média Diária	Tanc.	Qtd Bicos	Valor Unit	VI Total
<i>Gasolina Comum</i>	0	4.900	0	4.200	20.000	3	0	0,00
<i>Gasolina Aditivada</i>	0	7.800	0	2.500	15.000	2	0	0,00
<i>Diesel Metropolitano Comum</i>	0	13.300	0	8.000	35.000	3	0	0,00
<i>Diesel Metropolitano Aditivado</i>	0	3.600	0	2.400	15.000	1	0	0,00
<i>Alcool Hidratado Etílico</i>	0	6.700	0	3.400	10.000	1	0	0,00
							<b>Total</b>	<b>0,00</b>

