



Palestra sobre Legislação, Fiscalização e Certificação de Posto de Serviço

São Luís – MA, 17 e 18 de março de 2016.

SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais

SEMMAM – Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Colaboração:

Laércio Lopes – Diretor ABIEPS

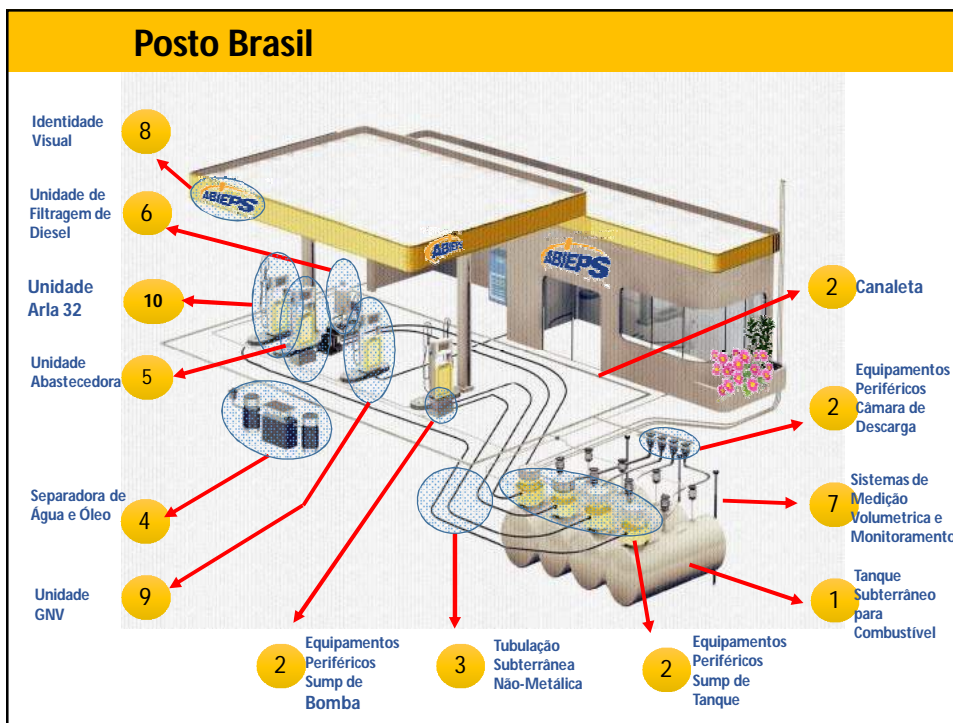
Fernando Aroca – Consultor ABIEPS

Supervisão:

Eduardo Hiluey – Secretário Executivo ABIEPS

secretario.executivo@abieps.com.br

São Paulo, 14/03/2016



1 - TANQUE SUBTERRÂNEO PARA COMBUSTÍVEL



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 13212/2008

- Posto de Serviço – Construção de Tanque Atmosférico Subterrâneo em Resina Termofixa Reforçada com Fibra de Vidro, de Parede Simples ou Dupla

Norma ABNT NBR 13781/2009

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Manuseio e Instalação de Tanque Subterrâneo

Norma ABNT NBR 14973/2010

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Desativação, Remoção, Destinação, Preparação e Adaptação de Tanques Subterrâneos Usados.

Norma ABNT NBR 16161/2013

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Tanque Metálico Subterrâneo
- Especificação de Fabricação e Modulação



Portaria INMETRO n° 185 de 04/12/2003

- Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tanque de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.

2 - EQUIPAMENTOS PERIFÉRICOS PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 13786/2014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Seleção dos Equipamentos para Sistema para Instalações Subterrâneas de Combustíveis (SASC)

Norma ABNT NBR 15005/2009

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)
- Válvula Anti-transbordamento

Norma ABNT NBR 15015/2014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Posto Revendedor Veicular (Serviços)
- Válvula de Esfera Flutuante

Norma ABNT NBR 15118/2011

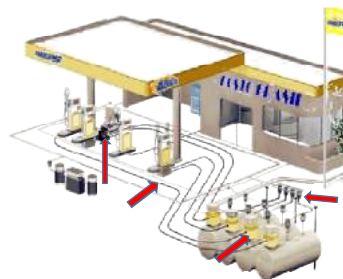
- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Câmaras de Contenção e Dispositivos Associados

Norma ABNT NBR 15138/2014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Posto Revendedor Veicular (Serviços)
- Dispositivo para Descarga Selada

Norma ABNT NBR 15139/2014

- Armazenamento de combustíveis
- Válvula de Retenção Instalada em Linhas de Sucção



Portaria INMETRO n° 17 de 19/01/2005

- Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) para Componentes dos Sistemas de Descarga e de Abastecimento de Combustíveis.

Portaria INMETRO n° 37 de 16/02/2005

- Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) para Componentes dos Sistemas de Descarga e de Abastecimento de Combustíveis.

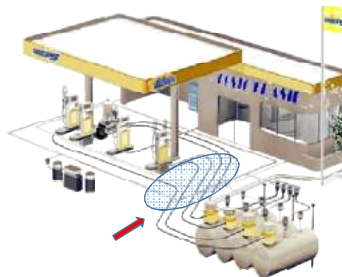
3 - TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA NÃO-METÁLICA



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 14722/2011

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Tubulação Não-Metálica Subterrânea - Polietileno



Portaria INMETRO n° 186 de 04/12/2003
Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tubulação Não-Metálica Subterrânea para Combustíveis Automotivos.

4 - SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 14605-2/2010

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Sistema de Drenagem Oleosa
- Parte 2 – Projeto, Metodologia de Dimensionamento de Vazão, Instalação, Operação e Manutenção para Posto Revendedor Veicular.

Norma ABNT NBR 14605-7/2009 – Em Revisão

- Armazenamento de combustíveis
- Sistema de Drenagem Oleosa
- Parte 7 – Ensaio Padrão para Determinação do Desempenho de Separadores de Água e Óleo Provenientes da Drenagem Superficial



Resolução Conama n° 357 de Março de 2005
(Alterada pela Resolução 410/2009 e 430/2011)
Dispõe sobre a Classificação dos Corpos de Água e Diretrizes Ambientais para o seu Enquadramento, bem como Estabelece as Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes e dá Outras Providências.

5 - UNIDADE ABASTECEDORA



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 13783/2014

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Instalação do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)

Norma ABNT NBR 15427/2006

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Válvula de Segurança da Mangueira

Norma ABNT NBR 15428/2014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Manutenção da Unidade de Abastecimento

Norma ABNT NBR 15456/2014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Construção e Ensaios da Unidade de Abastecimento

Norma ABNT NBR 15474/2007

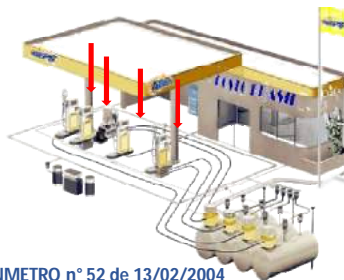
- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Construção e Desempenho de Bicos Automáticos para uso em Unidades de Abastecimento

Norma ABNT NBR 15707/2009

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Visor de Fluxo para Unidade de Abastecimento de Combustíveis Líquidos

Portaria INMETRO n° 23 de 25/02/1990 (será revogada em Mar 2017 conforme consulta 181 de mar2015)

- Instruções relativas às condições que devem satisfazer as bombas medidoras utilizadas em medições de volume de combustíveis líquidos.



Portaria INMETRO n° 52 de 13/02/2004

Inclui e Altera Itens na Portaria 23/1985.

Portaria INMETRO n° 174 de 07/08/1991

- Bombas Eletrônicas Medidoras de Combustíveis Líquidos.

Portaria INMETRO n° 179 de 18/05/2010

- Revisa requisitos de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas

Portaria INMETRO n° 201 de 21/08/2000

- Estabelece os requisitos que deverão ser satisfeitos pelos densímetros de linha A.20, A.50 e B.50, utilizados em medição de massa específica do álcool etílico e suas misturas com água a temperatura de 20 °C.

Lei n° 8078 de 11/09/1990

- Dispõe sobre a Proteção ao Consumidor.

6 - UNIDADE DE FILTRAGEM DE DIESEL



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 14639/2014

- Posto de Serviço – Instalações Elétricas

Norma ABNT NBR 15473/20014

- Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis
- Posto Revendedor Veicular (Serviços)
- Fabricação e Desempenho do Filtro Adicional para Unidade Abastecedora



Portaria INMETRO n° 103 de 16/06/1998

Determinações Concedidas aos Fabricantes dos Modelos de Filtros Adicionais para Óleo Diesel, Tipo Prensa.

Portaria INMETRO n° 179 de 18/05/2010

Revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade de equipamentos Elétricos e Eletrônicos para Atmosferas Explosivas.

7 – SISTEMAS DE MEDIÇÃO VOLUMÉTRICA



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 13787/2013

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Procedimento de Controle de Estoque dos Sistemas de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)

Norma ABNT NBR 60079-0/2013 – Versão Corrigida 2014

- Atmosferas Explosivas
- Parte 0 – Equipamentos – Requisitos Gerais

Norma ABNT NBR 60079-1/2011

- Atmosferas Explosivas
- Parte 1 – Proteção de Equipamento por Invólucro à Prova de Explosão “d”

Norma ABNT NBR 60079-14/2009 – Versão Corrigida 2011

- Atmosferas Explosivas
- Parte 14 – Projeto, Seleção e Montagem de Instalações Elétricas



Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010

- Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Potencialmente Explosivas, nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis.

7 - SISTEMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 13784/2010

- Armazenamento de combustíveis e Líquidos Inflamáveis
- Seleção de Métodos para Detecção de Vazamentos e Ensaios de Estanqueidade em Sistemas de Abastecimento Subterrâneo de Combustíveis (SASC).

Norma ABNT NBR 60079-0/2014

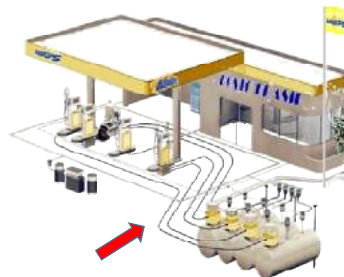
- Atmosferas Explosivas
- Parte 0 – Equipamentos – Requisitos Gerais

Norma ABNT NBR 60079-1/2011

- Atmosferas Explosivas
- Parte 1 – Proteção de Equipamento por Invólucro à Prova de Explosão “d”

Norma ABNT NBR 60079-14/2011

- Atmosferas Explosivas
- Parte 14 – Projeto, Seleção e Montagem de Instalações Elétricas



Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010

- Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Potencialmente Explosivas, nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis.

8 – IDENTIDADE VISUAL



Regulamentos e Normas Aplicados

Lei nº 8078 de Set/1990

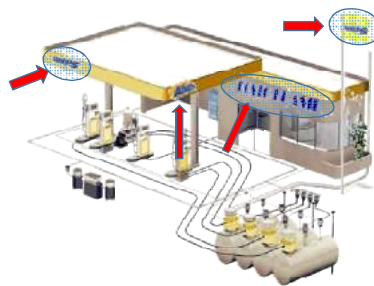
- Estabelece Normas de Proteção e Defesa do Consumidor.

Lei nº 8955 de Dez/1994

- Dispõe sobre o Contrato de Franquia Empresarial

Portaria ANP nº 116 de 05/07/2000

- Regulamenta a atividade de revenda varejista de combustível automotivo.



9 – GÁS NATURAL VEICULAR



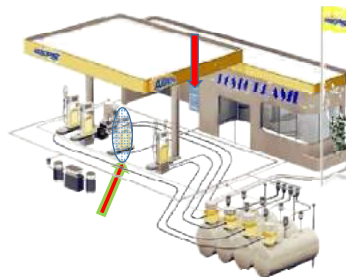
Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 12236/1994

- Critério de Projeto, Montagem e Operação de Postos de Gás Combustível Comprimido

Norma ABNT NBR 15244/2005

- Critério de Projeto, Montagem e Operação de Sistema de Suprimento de Gás Natural Veicular (GNV) a Partir de Gás Natural Liquefeito (GNL).



Portaria ANP nº 41 de 05/11/2013

- Regulamenta o Exercício de Atividade de Revenda Varejista de Gás Natural Veicular em Posto Varejista que Comercializa Exclusivamente este Combustível

Decreto Federal nº 1787 de 12/01/1996

- Dispõe Sobre a Utilização do Gás Natural para Fins Automotivos.

Resolução ANP nº 41 de 05/11/2013

- Requisitos necessários à autorização de revenda varejista de combustíveis automotores.

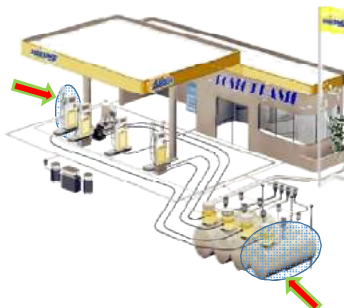
10 – Arla 32



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 16406/2015

- Sistema de armazenamento e abastecimento de ARLA 32



10 – TANQUE PARA ÓLEO USADO



Regulamentos e Normas Aplicados

Norma ABNT NBR 15072/2004 - **Cancelada**

- Posto de Serviço
- Construção de Tanque Atmosférico Subterrâneo ou Aéreo em Aço Carbono ou Resina Termofixa Reforçada com Fibra de Vidro para Óleo Usado

Norma ABNT NBR 16161/2015 – **Em revisão**

- Construção de Tanque Atmosférico Subterrâneo para Óleo Usado



11 – INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO



Regulamentos e Normas Aplicados

NR 06 - Atualizada em Dez 2010

- Equipamento de Proteção Individual – EPI

NR 10 - Atualizada em Dez 2004

- Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade

NR 15 - Atualizada em Ago 2014

- Atividades e Operações Insalubres
- **Anexo nº 1** – Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermitente
- **Anexo nº 3** – Limites de Tolerância para Exposição ao Calor

NR 18 - Atualizada em Mai 2015

- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR 20 – Atualizada em Jul 2014

- Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis

NBR 5410 / 2004 – Versão Corrigida 2008

- Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 5597 / 2013

- Eletroduto de Aço-Carbono e Acessórios, com revestimento Protetor e Rosca NPT –Requisitos

NBR 5598 / 2013

- Eletroduto de Aço-Carbono e Acessórios, com Revestimento Protetor e Rosca BSP – Requisitos

NBR 6118 / 2014 – Versão

Corrigida 2014

- Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento

NBR 7481 / 1990

- Tela de Aço Soldada. Armadura para Concreto.

Portaria nº 009 do INMETRO de Jan/2011

- Requisitos de Avaliação de Conformidade para o Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)

Portaria nº 110 do INMETRO de 13/06/2005

- Aprova o Regulamento de Avaliação de Conformidade (RAC) para Empresas de Instalação de Sistema de Abastecimento de GNV em Postos de Abastecimento.

Portaria nº 117 do INMETRO de Mai/2009

- Regulamento de Avaliação de Conformidade (RAC) para Tanques Aéreos de Armazenamento de Derivados de Petróleo e Outros Combustíveis.



11 – INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO - Continuação



Regulamentos e Normas Aplicados

NBR 11170 / 1991

- Serviços de Pavimentação - Terminologia

NBR 11171 / 1990

- Serviços de Pavimentação - Classificação

NBR 13781 / 2009

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Manuseio e Instalação de Tanque Subterrâneo

NBR 13783 / 2014

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Instalação do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)

NBR 13784 / 2014

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Seleção de Métodos para Detecção de Vazamentos e Ensaio de Estanqueidade em Sistemas de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC)

NBR 13786 / 2014

- Postos de Serviço
- Seleção de Equipamentos para Sistema para Instalação Subterrânea de Combustíveis

Norma ABNT NBR 14639/2014

- Posto de Serviço – Instalações Elétricas

Norma ABNT NBR 14973/2010

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Desativação, Remoção, Destinação, Preparação e Adaptação de Tanques Subterrâneos Usados.

NBR 14605-2 / 2009 : Versão Corrigida

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Sistema de Drenagem Oleosa
- Parte 2 – Projeto, Metodologia de Dimensionamento de Vazão, Instalação, Operação e Manutenção para Posto Revendedor Veicular.

NBR 14606 / 2013

- Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis
- Entrada em Espaço Confinado em Tanques Subterrâneos e em Tanques de Superfície.



11 – INSTALAÇÃO E CONSTRUÇÃO - Continuação



Regulamentos e Normas Aplicados

NBR 5419-1/ 2015

- Proteção contra Descargas Atmosféricas.
- Parte 1 – Princípios Gerais

NBR 5419-2 / 2015

- Proteção contra Descargas Atmosféricas
- Parte 2 – Gerenciamento de Risco

NBR 5419-3 / 2015

- Proteção contra Descargas Atmosféricas
- Parte 3 – Danos Físicos a Estruturas e Perigos à Vida

NBR 5419-4 / 2015

- Proteção contra Descargas Atmosféricas
- Parte 4 – Sistema Elétricos e Eletrônicos Internos na Estrutura



11 – REUSO DE ÁGUA



Regulamentos e Normas Aplicados

NBR 13969/ 1997

- Tanques Sépticos
- Unidade de Tratamento Complementar e Disposição Final dos Efluentes Líquidos
- Projeto, Construção e Operação

NBR 15527 / 2007

- Água de Chuva
- Aproveitamento de Coberturas em Áreas Urbanas
- Requisitos

NBR 5626 / 1998

- Instalação Predial de Água Fria

NBR 10844 / 1989

- Instalações Prediais de Águas Pluviais
- Procedimento

Lei 12526 de 02/01/2007

- Estabelece normas para a Contenção de Enchentes e Destinação de Águas Pluviais

Lei 14018 de 28/06/2005 (PMSP)

- Institui o Programa Municipal de Conservação e Uso Racional da Água em Edificações e Dá Outras Providências (Regulamentação)

Lei 10785 de 18/09/2003 (Curitiba)

- Cria o Programa Municipal de Conservação e Uso Racional da Água em Edificações (PURA)

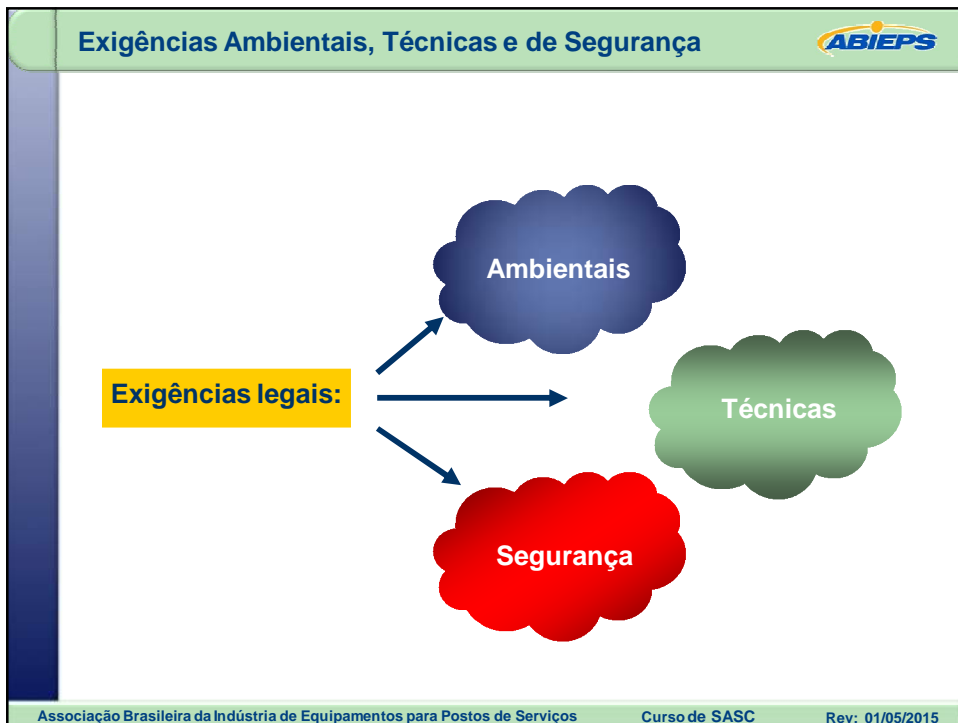


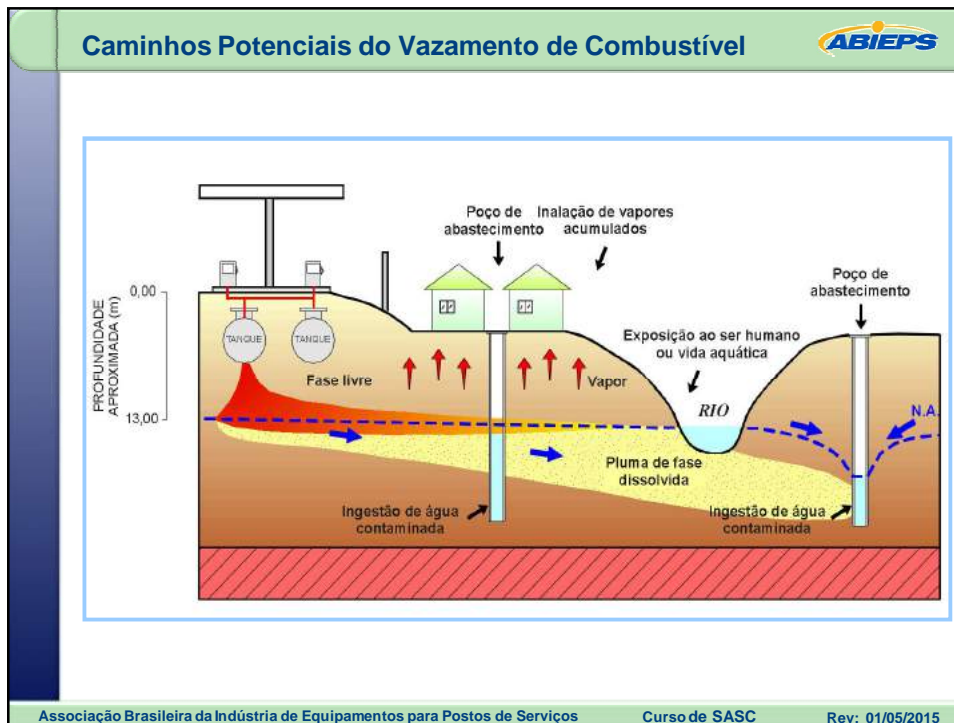
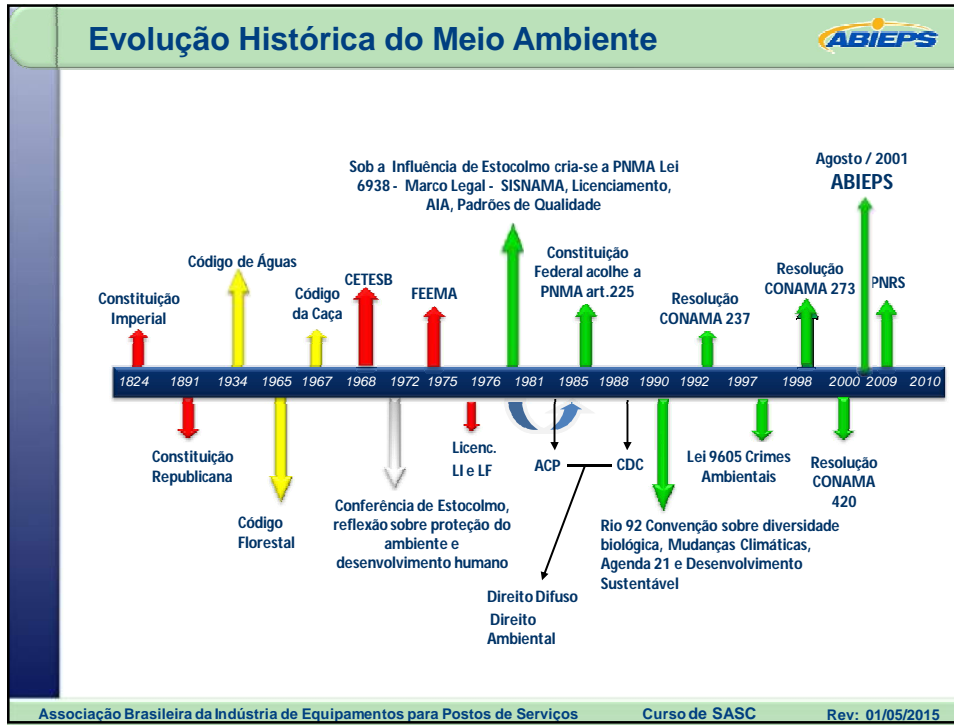
<p>Norma ABNT NBR 5410 / 2004 – Versão Corrigida 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalações Elétricas de Baixa Tensão <p>Norma ABNT NBR 5419-2 / 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção contra Descargas Atmosféricas Parte 2 – Gerenciamento de Risco <p>Norma ABNT NBR 5419-3 / 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção contra Descargas Atmosféricas Parte 3 – Danos Físicos a Estruturas e Perigos à Vida <p>Norma ABNT NBR 5419-4 / 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção contra Descargas Atmosféricas Parte 4 – Sistema Elétricos e Eletrônicos Internos na Estrutura <p>Norma ABNT NBR 5419-1/ 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> Proteção contra Descargas Atmosféricas. Parte 1 – Princípios Gerais <p>Norma ABNT NBR 5597 / 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Eletroduto de Aço-Carbono e Acessórios, com revestimento Protetor e Rosca NPT –Requisitos <p>Norma ABNT NBR 5598 / 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Eletroduto de Aço-Carbono e Acessórios, com Revestimento Protetor e Rosca BSP – Requisitos <p>Norma ABNT NBR 6118 / 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento <p>Norma ABNT NBR 7410 / 1982</p> <ul style="list-style-type: none"> Cancelada – Não é mais usada pelo setor <p>Norma ABNT NBR 7481 / 1990</p> <ul style="list-style-type: none"> Tela de Aço Soldada. Armadura para Concreto. <p>Norma ABNT NBR 11170 / 1991</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviços de Pavimentação - Terminologia <p>Norma ABNT NBR 11171 / 1990</p> <ul style="list-style-type: none"> Serviços de Pavimentação - Classificação <p>Norma ABNT NBR 12236/1994</p> <ul style="list-style-type: none"> Critério de Projeto, Montagem e Operação de Postos de Gás Combustível Comprimido Procedimento 	<p>Norma ABNT NBR 13212/2008</p> <ul style="list-style-type: none"> Posto de Serviço – Construção de Tanque Atmosférico Subterrâneo em Resina Termofixa Reforçada com Fibra de Vidro, de Parede Simples ou Dupla <p>Norma ABNT NBR 13312/2007 CANCELADA Substituída pela NBR 16161/2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Posto Revendedor Veicular (Serviço) Construção de Tanque Atmosférico Subterrâneo em Aço Carbono <p>Norma ABNT NBR 13781/2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Manuseio e Instalação de Tanque Subterrâneo <p>Norma ABNT NBR 13782/2001 – CANCELADA Substituída pela NBR 16161/2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Posto de Serviço – Sistemas de Proteção Externa para Tanque Atmosférico Subterrâneo em Aço Carbono <p>Norma ABNT NBR 13783/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Instalação do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC) <p>Norma ABNT NBR 13784 / 2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Seleção de Métodos para Detecção de Vazamentos e Ensaio de Estanqueidade em Sistemas de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC) <p>Norma ABNT NBR 13785/2003 CANCELADA e Substituída pela NBR 16161/2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Posto de Serviço – Construção de Tanque Atmosférico de Parede Dupla, Jaquetado. <p>Norma ABNT NBR 13786/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Posto de Serviço Seleção dos Equipamentos para Sistema para Instalações Subterrâneas de Combustíveis. <p>Norma ABNT NBR 14605-2/2009 : Versão Corrigida</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Sistema de Drenagem Oleosa Parte 2 – Projeto, Metodologia de Dimensionamento de Vazão, Instalação, Operação e Manutenção para Posto Revendedor Veicular. <p>Norma ABNT NBR 14605-7/2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Sistema de Drenagem Oleosa Parte 7 – Ensaio Padrão para Determinação do Desempenho de Separadores de Água e Óleo Provenientes da Drenagem Superficial
---	--

<p>Norma ABNT NBR 14606 / 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Postos de Serviço – Entrada em Espaços Confinados. <p>Norma ABNT NBR 14639/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Posto de Serviço – Instalações Elétricas <p>Norma ABNT NBR 14722/2011</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Tubulação Não-Metálica Subterrânea - Polietileno <p>Norma ABNT NBR 14973/2010</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Desativação, Remoção, Destinação, Preparação e Adaptação de Tanques Subterrâneos Usados. <p>Norma ABNT NBR 15005/2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC) Válvula Antitransbordamento <p>Norma ABNT NBR 15015/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Posto Revendedor Veicular (Serviços) Válvula de Esfera Flutuante <p>Norma ABNT NBR 15118/2011</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Câmaras de Contenção e Dispositivos Associados <p>Norma ABNT NBR 15138/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Posto Revendedor Veicular (Serviços) Dispositivo para Descarga Selada <p>Norma ABNT NBR 15139/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de combustíveis Válvulas de Retenção Instaladas em Linhas de Sucção <p>Norma ABNT NBR 15244/2005</p> <ul style="list-style-type: none"> Critério de Projeto, Montagem e Operação de Sistema de Suprimento de Gás Natural Veicular (GNV) a Partir de Gás Natural Liquefeito (GNL). <p>Norma ABNT NBR 15427/2006</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Válvula de Segurança da Mangueira 	<p>Norma ABNT NBR 15428/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Manutenção da Unidade de Abastecimento <p>Norma ABNT NBR 15456/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Construção e Ensaio da Unidade de Abastecimento <p>Norma ABNT NBR 15473/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Posto Revendedor Veicular (Serviços) Fabricação e Desempenho do Filtro Adicional para Unidade Abastecedora <p>Norma ABNT NBR 15707/2009</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Visor de Fluxo para Unidade de Abastecimento de Combustíveis Líquidos <p>Norma ABNT NBR 15474/2007</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Construção e Desempenho de Bicos Automáticos para uso em Unidades de Abastecimento <p>Norma ABNT NBR 17505-7/2007</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis Parte 7 – Proteção contra Incêndio para Parques de Armazenamento com Tanques Estacionários (CEDAC) <p>Norma ABNT NBR 60079-14/2011</p> <ul style="list-style-type: none"> Atmosferas Explosivas Parte 14 – Projeto, Seleção e Montagem de Instalações Elétricas <p>Norma ABNT NBR 60079-0/2014</p> <ul style="list-style-type: none"> Atmosferas Explosivas Parte 0 – Equipamentos – Requisitos Gerais <p>Norma ABNT NBR 60079-1/2011</p> <ul style="list-style-type: none"> Atmosferas Explosivas Parte 1 – Proteção de Equipamento por Invólucro à Prova de Explosão “d” <p>Norma ABNT NBR 16161</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Tanque Metálico Subterrâneo Especificação de Fabricação e Modulação <p>Norma ABNT NBR 15594-1 (Emenda)</p> <ul style="list-style-type: none"> Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis Operação e Manutenção Parte 1 : Operação de Posto Revendedor Veicular de Combustíveis Líquidos
---	---

<p>Portaria INMETRO n° 009 de Jan/2011 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Requisitos de Avaliação de Conformidade para o Serviço de Instalação e Retirada de Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis (SASC) 	<p>Portaria INMETRO n° 179 de 18/05/2010 Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisa requisitos de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
<p>Portaria INMETRO n° 17 de 19/01/2005 Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) para Componentes dos Sistemas de Descarga e de Abastecimento de Combustíveis. 	<p>Portaria INMETRO n° 23 de 25/02/1990 Será Revogada pela Portaria 181 de 2015 em mar2017</p> <ul style="list-style-type: none"> Instruções relativas às condições que devem satisfazer as bombas medidoras utilizadas em medições de volume de combustíveis líquidos.
<p>Portaria INMETRO n° 37 de 16/02/2005 Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) para Componentes dos Sistemas de Descarga e de Abastecimento de Combustíveis. 	<p>Portaria INMETRO n° 181 de 23/03/2015 Entrará em vigor em mar 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> Texto de Regulamento Técnico Metroológico (RTM) aplicado às bombas medidoras de combustíveis líquidos utilizadas nas medições de volume.
<p>Portaria INMETRO n° 52 de 13/02/2004 Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> Inclui e Altera Itens na Portaria 23/1985. 	<p>Portaria INMETRO n° 185 de 04/12/2003 Em vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tanque de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.
<p>Portaria INMETRO n° 103 de 16/06/1998 Revogada por 89/2012</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinações Concedidas aos Fabricantes dos Modelos de Filtros Adicionais para Oleo Diesel, Tipo Prensa. 	<p>Portaria INMETRO n° 186 de 04/12/2003 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tubulação Não-Metálica Subterrânea para Combustíveis Automotivos.
<p>Portaria INMETRO n° 109 de Jun/2005 Revogada em 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulamento de Avaliação de Conformidade (RAC) para o Serviço de Instalação de Sistema de Abastecimento Subterrâneo de Combustível (SASC) 	<p>Portaria INMETRO n° 201 de 21/08/2000 Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> Estabelece os requisitos que deverão ser satisfeitos pelos densímetros de linha A.20, A.50 e B.50, utilizados em medição de massa específica do álcool etílico e suas misturas com água a temperatura de 20 °C.
<p>Portaria INMETRO n° 110 de 13/06/2005 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprova o Regulamento de Avaliação de Conformidade (RAC) para Empresas de Instalação de Sistema de Abastecimento de GNV em Postos de Abastecimento. 	<p>Portaria INMETRO n° 211 de 07/07/2011 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Autoriza a Instalação de Dispositivo para Desconexão de Segurança para Uso em Mangueiras de Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos.
<p>Portaria INMETRO n° 117 de Mai/2009 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulamento de Avaliação de Conformidade (RAC) para Tanques Aéreos de Armazenamento de Derivados de Petróleo e Outros Combustíveis. 	<p>Portaria INMETRO n° 212 de 08/07/2011 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Autoriza a Instalação de Dispositivo para Desconexão de Segurança para Uso em Mangueiras de Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos.
<p>Portaria INMETRO n° 174 de 07/08/1991 Em Vigor</p> <ul style="list-style-type: none"> Bombas Eletrônicas Medidoras de Combustíveis Líquidos. 	

<p>Resolução Conama n° 357 de Março de 2005 ?</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispõe sobre a Classificação dos Corpos de Água e Diretrizes Ambientais para o seu Enquadramento, bem como Estabelece as Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes e dá Outras Providências.
<p>Portaria ANP n° 32 de 06/03/2001 Substituída pela Portaria ANP 41 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulamenta o Exercício de Atividade de Revenda Varejista de Gás Natural Veicular.
<p>Portaria ANP n° 116 de 05/07/2000 Substituída pela Portaria ANP 41 de 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulamenta a atividade de revenda varejista de combustível automotivo.
<p>Decreto Federal n° 1787 de 12/01/1996</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispõe Sobre a Utilização do Gás Natural para Fins Automotivos (libera a utilização)
<p>Lei n° 8078 de 11/09/1990</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispõe sobre a Proteção ao Consumidor.
<p>Lei n° 8955 de Dez/1994</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispõe sobre o Contrato de Franquia Empresarial
<p>NR 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI</p>
<p>NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade</p>
<p>NR 15 – Atividades e Operações Insalubres</p> <p>Anexo n° 1 – Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermitente</p> <p>Anexo n° 3 – Limites de Tolerância para Exposição ao Calor</p>
<p>NR 18 –</p> <ul style="list-style-type: none"> Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
<p>NR 20 – Portaria SIT 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis





Resolução 273/00 - CONAMA ABIEPS

Atividade Potencialmente ou Parcialmente Poluidora Considerando que:

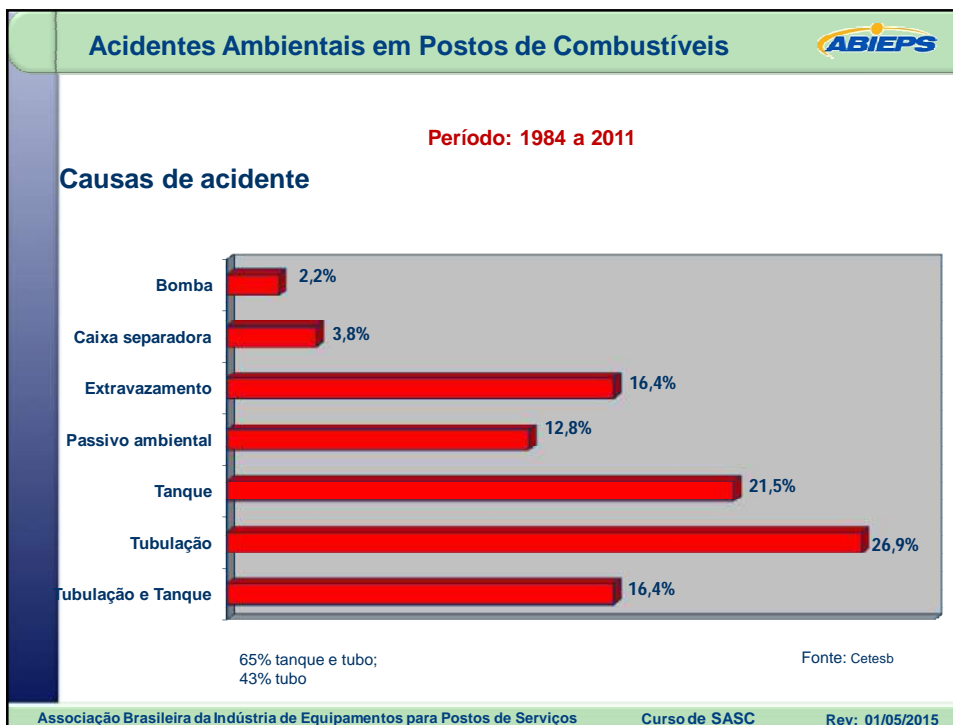
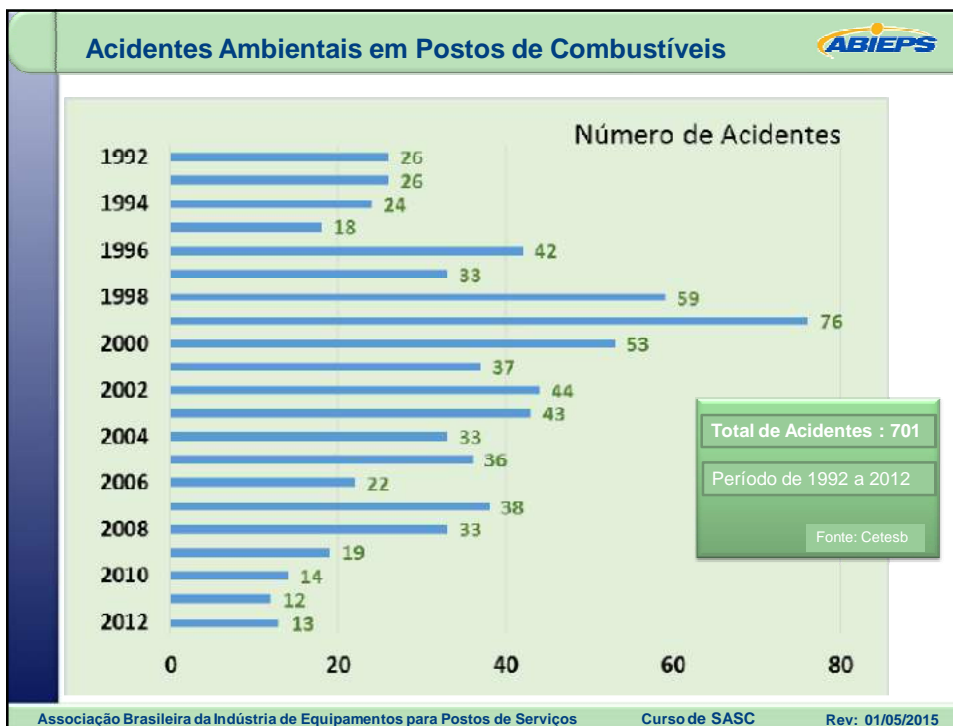
Contaminação por manutenção inadequada e obsolescência dos equip. Incêndios e explosões

Vapores/gases

Vazamentos podem causar contaminação da água, solo e ar. Tanques e tubulações

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços
Curso de SASC
Rev: 01/05/2015





Riscos Ambientais e de Segurança ABIEPS

Simulação

Quantidade de Postos de Combustíveis 39.993 (dez/14)
 Considerando que 1 Posto tem 3 tanques, temos instalados = 119.979 tanques

Considerando 3 tanque/posto de 30.000 litros x 39.993 postos, operando com 1/3 de sua capacidade = **1,2 bilhão de litros** armazenados no subsolo

Venda de Gasolina C pelas Distribuidoras:2014
 44.364 mil m³ equivalente a **44 bilhões de litros/ano**

Para cada transferência de 10.000 litros de combustível gera-se 10 kg de VOC, no total de 44 bilhões/l, as emissões de VOC's lançados na atmosfera foram de: **44.000 toneladas de VOC/ano**

Fonte: ANP
 *Fonte: Viewpoint - Developing Technology for Enhanced Vapor Recovery, Part 1 - Vent Processors, by Wolf H. Koch, PhD for Petroleum Equipment & Technology - February/March 2001

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Agentes do Abastecimento ABIEPS

Ambiente Regulatório - SAB

Atualizado em 23 de janeiro de 2015.

Fornecedores

- 17 Refinarias de Petróleo
- 384 Usinas de Etanol
- 333 Importadores e Exportadores de Petróleo e Derivados
- 125 Produtores de Lubrificantes
- 184 Importadores de Lubrificantes
- 15 Refinadores de Lubrificantes
- 58 Produtores de Biodiesel (com AD)

Distribuidores

- 205 Distribuidoras de Combustíveis Líquidos
- 30 Distribuidoras de Solventes
- 22 Distribuidoras de GLP
- 27 Distribuidoras de Asfaltos
- 4 Distribuidoras de Combustíveis de Aviação


Revendedores

- 382 TRR
- 39.993 Revendedores Varejistas de Combustíveis Líquidos (16.092 *Bandeira Branca*)
- 58.463 Revendedores de GLP
- 225 Revendedores de Aviação
- 30 Coletores de Lubrificantes

Consumidores

- 13.469 Pontos de Abastecimento (*instalações*)
- 39 Consumidores Solventes

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015



Resolução CONAMA 273/00

Art. 1º da Resolução (PR,PA,ISR,PF) dependerão de prévio Licenciamento

LOCALIZAÇÃO →

INSTALAÇÃO →

CONSTRUÇÃO →

MODIFICAÇÃO →

AMPLIAÇÃO →

OPERAÇÃO →

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Atendendo os requisitos § 1º

NORMAS TÉCNICAS ABNT

§ 2º Desativação: apresentar plano de encerramento da atividade;
 § 3º Alteração de titularidade, sistemas e equipamentos comunicar órgão ambiental;
 § 4º Tanques aéreos =< 15m³ - dispensados do licenciamento

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços
Curso de SASC
Rev: 01/05/2015



Resolução CONAMA 273/00

Art. 2º Definições:

PR - Posto Revendedor



PA – Posto de Abastecimento



ISR – Instalação de Sistema Retalhista




PF – Posto Flutuante



Este artigo não se aplica às: refinarias, bases, terminais, portos, transporte, comercialização de GLP.

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços
Curso de SASC
Rev: 01/05/2015



Resolução CONAMA 273/00

Art. 4º O órgão ambiental competente exigirá as seguintes licenças ambientais:

Licença Prévia

→

Aprova localização e concepção

Licença de Instalação

→

Autoriza a instalação

Licença de Operação

→


Autoriza operação da atividade

Exigir antes da emissão LI a Certificação Compulsória dos Serviços

Exigir antes da emissão LO a Certificação Compulsória dos Produtos

§ 1º As licenças Prévia e de Instalação poderão ser expedidas **concomitantemente**, a critério do órgão ambiental competente.

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços
Curso de SASC
Rev: 01/05/2015



Resolução CONAMA 273/00

Resolve

Art. 3


Os equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e a distribuição de combustíveis automotivos, assim como sua montagem e instalação, deverão ser avaliados quanto à sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação.


Art.5, item II, Para a emissão da LO

f) Certificados expedidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO, ou entidade por ele credenciada, atestando a conformidade quanto a fabricação, e montagem dos equipamentos e sistemas previstos...

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços
Curso de SASC
Rev: 01/05/2015

Produtos e Serviços <u>que devem ser CERTIFICADOS</u>		
Conforme <u>Art.3º</u>		
<u>Produtos:</u>		
<u>COMPONENTES DOS SISTEMAS DE DESCARGA E ABASTECIMENTO</u>		
✓	Câmaras de contenção;	
✓	Flanges de vedação;	
✓	Tubos flexíveis metálicos;	
✓	Dispositivos para descarga selada;	
✓	Válvula antitransbordamento;	
✓	Válvula de esfera flutuante;	
✓	Válvula de segurança para mangueira	
✓	Tubulação não metálica;	
✓	Tanques subterrâneos;	
<u>Serviços:</u>		
✓	Empresas de Instalação de SASC	
✓	Empresa de Ensaio de Estanqueidade	
✓	Empresas de Instalação de GNV	
✓	Empresa pelo comissionamento - GNV	
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC
		Rev: 01/05/2015

Normas Técnicas		
Normas Técnicas a serem atendidas na instalação de SASC e Teste de Estanqueidade		
NBR 13.781 Postos de Serviço – Manuseio e instalação de tanques subterrâneos de combustíveis.		
NBR 13.783 Postos de Serviço – Instalação do SASC – Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
NBR 13.784 Detecção de vazamentos em SASC		
NBR 16.161 Construção de tanque atmosférico subterrâneo em aço carbono de parede dupla metálica ou não metálica.		
NBR 13.786 Postos de Serviço – Seleção de equipamentos e sistemas para instalações subterrâneas de combustíveis.		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC
		Rev: 01/05/2015

Normas Técnicas		
Normas Técnicas a serem atendidas na instalação de SASC e Teste de Estanqueidade		
NBR 14.605-2 Sistema de Drenagem Oleosa.		
NBR 14.639 Postos de Serviço - Instalações Elétricas.		
NBR 14.973 Remoção e Destinação de Tanques Subterrâneos Usados.		
NBR ISO 9001:2008 Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.		
Resolução nr 273 do CONAMA de 29 de Novembro de 2000.		
ABNT ISO / IEC Guia 2 Normalização e Atividades Relacionadas – Vocabulário Geral.		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Portarias INMETRO		
Portarias INMETRO - em atendimento a Resolução CONAMA 273/00 - SASC		
TIPO	PORTARIA	
- COMPONENTES DOS SISTEMAS DE DESCARGA E ABASTECIMENTO - Câmaras de contenção - Flanges de vedação - Tubos flexíveis metálicos - Dispositivos para descarga selada - Válvulas Antitransbordamento - Válvulas de esfera flutuante - Válvulas de segurança para mangueira	37/2005	
- EMPRESA DE INSTALAÇÃO DE SASC	009/2011	
- EMPRESA DE INSTALAÇÃO DE GNV	110/2005	
- EMPRESA PELO COMISSONAMENTO - GNV	111/2005	
- TANQUES AÉREOS DE ARMAZENAMENTO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO	117/2009	
- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS	179/2010	
- TANQUES SUBTERRÂNEOS	185/2003	
- TUBULAÇÃO NÃO METÁLICA	186/2003	
- ENSAIO DE ESTANQUEIDADE EM SASC	259/2008	
Próxima exigência: Certificação das Empresas de Consultoria em Passivo Ambiental		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Produtos e Serviços Certificados

Setembro 2013

PRODUTOS

- Tanques subterrâneos (13 empresas);
- Tanques aéreos: (11 empresas);
- Tubulações não metálicas (5 empresas);
- Componentes dos sistemas de descarga e abastecimento (9 empresas)

SERVIÇOS - Instaladores de SASC

Instaladores certificados (164 empresas)

SERVIÇOS – Ensaio de Estanqueidade

Prestadores de Serviços de Ensaio de Estanqueidade (128 empresas)

Consulta de empresas com Certificado:
<http://www.inmetro.gov.br/prodcert/produtos/busca.asp>

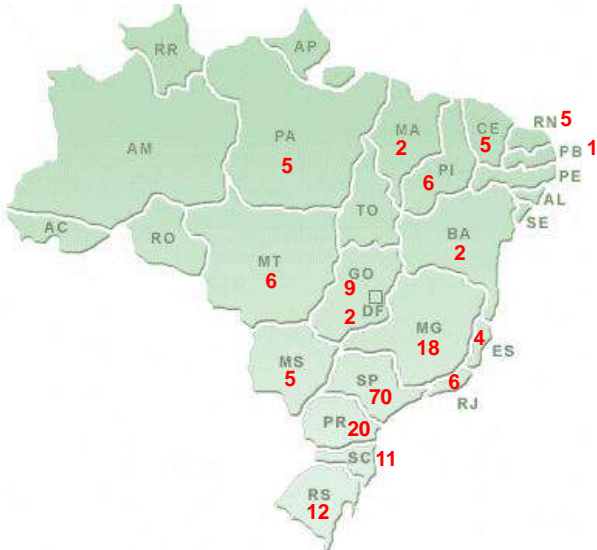
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Empresas Certificadas por Região Portaria 009

Quantidade de Empresas Certificadas por Estado

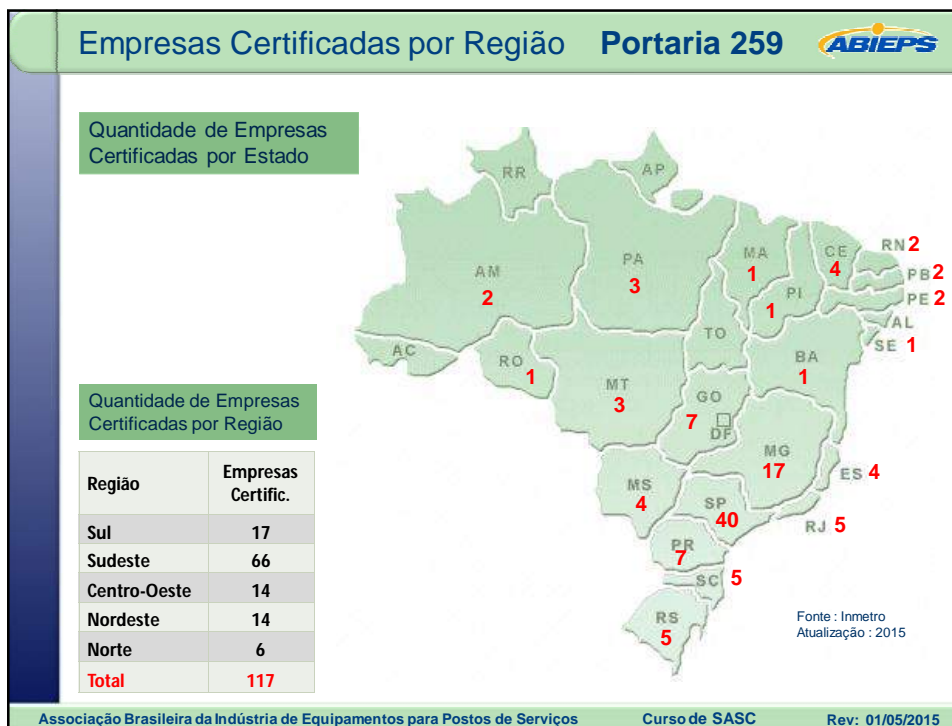
Quantidade de Empresas Certificadas por Região

Região	Empresas Certific.
Sul	43
Sudeste	98
Centro-Oeste	22
Nordeste	21
Norte	5
Total	189



Fonte : Inmetro
Atualização : 2015

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015



Licenciamento Ambiental

Controle Preventivo	Controle Corretivo
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Licença Prévia; ✓ Licença de Instalação; ✓ Licença de Operação; ✓ Licença Renovável; ✓ Exigências e Condicionantes. 	<p style="color: red; margin-bottom: 0;">Sanções Administrativas Decreto Federal nº 6.514/08</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Advertência; ✓ Multas; ✓ Interdição temporária ou definitiva; ✓ Embargo; ✓ Demolição; ✓ Reparação dos Danos causados.

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Resolução CONAMA 273/00



Art. 5º Documentação necessária para emissão da LP e LI

- a) Projeto básico especificando equipamentos e sistemas de proteção;
- b) Declaração da Prefeitura que a localização está em conformidade com o Plano Diretor;
- c) Croqui de localização do empreendimento em relação a vizinhança (100m);
- d) Aprovação Capitania dos Portos em caso de Postos Flutuante;
- e) Caracterização hidrogeológica da área do empreendimento;
- f) Caracterização geológica da área do empreendimento;
- g) Classificação da área do entorno (NBR 13786);
- h) Detalhamento do tratamento de efluente e drenagem oleosa;
- i) Atender Resolução CONAMA 09/93 quanto ao recolhimento e destinação de óleo lubrificante usado.

Resolução CONAMA 273/00




Art. 5º Documentação necessária para emissão da LO


- a e b) Plano de manutenção, operação e respostas a incidentes;
- c) Atestado de vistoria do corpo de bombeiros;
- d) Programa de treinamento de pessoal;
- e) Registro na ANP
- f) **Certificados do INMETRO atestando a conformidade quanto à fabricação e montagem dos equipamentos e teste de estanqueidade.**


Para os empreendimentos que estavam em funcionamento na data da publicação da Resolução, para obtenção da LO, acrescentar:

- a) Investigação de passivo ambiental (Resolução CONAMA 420/09).

§ 2º Proibida a instalação de tanques recuperados em SASC

Resolução CONAMA 273/00		
<p>Art. 6º Competência do Órgão Ambiental</p> <p>Caberá ao órgão ambiental competente definir a agenda para o licenciamento ambiental.</p> <p>§ 1o Todos os empreendimentos deverão, no prazo de seis meses, a contar da data de publicação desta Resolução, cadastrar-se junto ao órgão ambiental competente.</p> <p>§ 2o Vencido o prazo de cadastramento, os órgãos competentes terão prazo de seis meses para elaborar suas agendas e critérios de licenciamento ambiental, resultante da atribuição de prioridades com base nas informações cadastrais.</p> <p>Art. 7º Caberá ao órgão ambiental licenciador, exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.</p>		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços	Curso de SASC	Rev: 01/05/2015

Resolução CONAMA 273/00		
<p>Art. 8º Responsabilidades</p> <p><u>Respostas a emergência e remediação:</u></p> <p>Em caso de acidente ou vazamento, proprietário, arrendatário, responsáveis pelo estabelecimento, pelos equipamentos, responderão solidariamente pela adoção de medidas nas áreas impactadas.</p> <p><u>Comunicação de passivos e acidentes:</u></p> <p>Responsáveis pelo estabelecimento e pelos equipamentos.</p> <p><u>Remoção dos tanques subterrâneos que apresentarem vazamento:</u></p> <p>Removidos após sua desgaseificação e limpeza. Na impossibilidade de remoção, deverão ser desgaseificados, inertizados e lacrados.</p>		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços	Curso de SASC	Rev: 01/05/2015

Responsabilidade por Dano Ambiental 

- ✓ Responsabilidade Administrativa: Sanções e Penalidades
- ✓ Responsabilidade Civil: Reparar ou indenizar o dano
- ✓ Responsabilidade Penal: Lei Federal nº 9.605/98 – Crimes Ambientais


Lei Federal nº 9.605/98

Crime de Poluição - Agravantes (art. 54, § 2º):

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, **óleos ou substâncias oleosas**, em desacordo com as exigências estabelecidas em **leis ou regulamentos**:

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Responsabilidade por Dano Ambiental 

Falta de Licença Ambiental:

Crime de Poluição:

“Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais ou regulamentares pertinentes”:

Dos Crimes contra a Administração Ambiental

“Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público”:

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Da Infração Administrativa

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 3º. A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Legislação


É muito importante o conhecimento da legislação existente, desde leis, decreto, portarias, instruções técnicas, normas técnicas, sempre obedecendo **o mais restritivo**:


FEDERAL / ESTADUAL / MUNICIPAL


DOCUMENTAÇÃO:


Alvarás e autorizações / Plantas aprovadas
Placa de obra
Declaração das instalações / memorial descritivo de obras executadas - CREA/ART.


Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Documentação		
<u>Memorial descritivo de obras executadas:</u>		
<u>MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS</u>		
<u>IDENTIFICAÇÃO:</u>		
AUTO POSTO LTDA. AV.SÃO PAULO/SP CLASSIFICAÇÃO AMBIENTAL (conforme NBR 13786): Classe 3		
<u>EQUIPAMENTOS INSTALADOS:</u>		
Um tanque jaquetado tricompartmentado de 30 m ³ e um tanque jaquetado bicompartimentado de 30 m ³ , fabricados conforme norma ABNT 13.785.		
Um tanque de óleo queimado de 1 m ³ .		
Duas bombas eletrônicas sextuplas.		
Uma Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO) de 800 l/h e uma de 2000 l/h.		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Documentação		
RETIRADA E DESATIVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS:		
<u>1. RETIRADA DE TANQUES SUBTERRÂNEOS</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Foi demolida a pavimentação existente e as caixas de chão sobre o tanque; - Foram desconectadas todas as tubulações do tanque, incluindo demolições necessárias; 		
Antes da retirada do tanque seguiu-se as seguintes etapas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Foi retirado o produto do tanque; - Foi degaseificado o tanque por meio de limpeza por hidrojateamento; - Foi retirado o tanque da cava, sem o danificar, utilizando equipamento capaz de suportar seu peso. 		
Após a retirada, o tanque recebe a identificação com tinta indelével "TANQUE DEGASEIFICADO", antes de sua destinação;		
O tanque removido e seu respectivo CERTIFICADO DE DEGASEIFICAÇÃO foi destinado a local licenciado pelo órgão ambiental.		
- Aterrou a cava, utilizando o mesmo solo retirado quando da abertura da cava, salvo se neste houver perceptível contaminação.		
Neste caso a FISCALIZAÇÃO deve ser informada.		
Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços		Curso de SASC Rev: 01/05/2015

Documentação		
<u>2. DESATIVAÇÃO DE TANQUE SUBTERRÂNEO:</u>		
<p>Para a execução da desativação do tanque com areia, foi utilizada como referência a NBR 14973 (Remoção e destinação de tanques subterrâneos usados)</p> <p>O tanque foi limpo e desgaseificado antes de sua desativação.</p> <p>O tanque foi totalmente preenchido com areia e devidamente tamponado. A pista foi recomposta com a eliminação da câmara de calçada.</p>		
<u>INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS:</u>		
<u>1. INSTALAÇÃO DO TANQUE</u>		
<p>Abertura de Cava de tanque (conforme NBR 13781); A cava tem distância mínima de 1,5 m entre suas bordas e fundações vizinhas; Um tanque está à 0,60 m de distância mínima de outro tanque instalado; Após a locação da cava, foi executado sistema de drenagem provisória para proteger o seu interior e suas proximidades das águas de chuva; Foi executado a profundidade da cava com 3,50m incluindo o lastro de areia de 0,30 m.</p>		
<small>Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços</small>	<small>Curso de SASC</small>	<small>Rev: 01/05/2015</small>

Documentação		
<u>2. INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS</u>		
<u>2.1. CÂMARA DE ACESSO À BOCA DE VISITA DO TANQUE:</u>		
<p>Instalada sobre a boca de visita do tanque e com diâmetro de 1,00 m;</p> <p>O "sump" foi fornecido com "kit" de instalação prolongador (pescoço), anel de vedação da tampa em borracha maleável e resistente à ação de combustíveis, parafusos de fixação do prolongador (pescoço) em aço galvanizado, tampa de vedação com alças de fixação e 2 (duas) juntas de borracha resistentes à ação de hidrocarbonetos, combustíveis derivados de petróleo, misturados ou não a álcool (etanol ou metanol) para fixação no "sump" do tanque.</p>		
2.2 Câmara de calçada com reservatório de contenção da descarga (Spill Containment)		
2.3. Câmara de monitoramento		
2.4. Válvula de retenção de esfera flutuante para respiro (float ball)		
2.5. Válvula de proteção contra transbordamento		
<small>Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços</small>	<small>Curso de SASC</small>	<small>Rev: 01/05/2015</small>



Documentação

3. Instalação de bombas;
4. Tubulações;
5. Eletrodutos;
6. Aterro e compactação das valas;
7. Envelopamento de linhas;
8. Prumada de respiro;
9. Sistema de monitoramento e medição;
10. Sistema de drenagem por meio de canaletas;
11. Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO) de 800 h/l e 2000 l/h.

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015



Placa de Licença de Instalação

Licença de Instalação nº 30003081
Posto de Serviços
Av. XXXXXXXXXXXX-NO-BAIRRO XXX-SP

RAZÃO SOCIAL
 ENDEREÇO COMPLETO
 TELEFONE
 REGISTRO NO CREA

Engenheiro Responsável
 Crea no.

Obra para obtenção das licenças ambientais da CETESB,
 em cumprimento à Resolução Conama 273/2000 e ao
 Decreto Estadual 47397/2002
 Licença de Instalação nº. XXXXXX/ano – CETESB

Fundo branco
 Letras pretas
 com altura de
 3,5 cm

Altura da placa
1,0 metros

Largura da placa
1,5 metros

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

A Importância da Fiscalização nos Postos de Serviços 

Itens a serem observados com probabilidade de contaminação do meio ambiente:



- 1) Respirio
- 2) Caixa separadora / canaletas
- 3) Tanque subterrâneo
- 4) Poço de investigação de passivo (aplicável unicamente num processo de remediação)
- 5) Descarga direta / distância
- 6) Sump de bomba / tanque / spill container

Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços Curso de SASC Rev: 01/05/2015

 **Patrocinadores** www.abieps.com.br
 Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços













