



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

1. OBJETIVO:

Este Termo de Referência têm como objetivo atender as Resoluções CONAMA Nº 237/1997, 273/2000 e 319/2002, Norma Técnica da ABNT NBR 14973:2004, bem como outras normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT julgadas necessárias e citadas neste documento conforme a necessidade.

Conforme as características e a localização do empreendimento, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE poderá solicitar as informações complementares que julgar necessárias para avaliação da proposta, bem como dispensar do atendimento às exigências constantes neste documento que a seu critério, não sejam aplicáveis.

2. CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO/ANÁLISE DO ESTUDO AMBIENTAL:

- ⇒ Deverá constar **OBRIGATORIAMENTE** nos autos do Estudo Ambiental, cópia do termo de referência emitido pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE, bem como, taxa de pagamento referente à análise do mesmo;
- ⇒ O Estudo Ambiental deverá vir com as páginas devidamente numeradas, as quais serão contadas, sequencialmente, a partir da folha de rosto, sendo que a numeração impressa em algarismos arábicos (1, 2, 3) deve ser colocada no canto superior direito e somente aparecerá a partir da Introdução, indo até a última página do Relatório (aí incluídos anexos, apêndices e demais componentes). Os elementos pré-textuais (sumário, resumo e listas) levam numeração romana minúscula (iii, iv, v) no centro inferior da página. As páginas de folha de rosto não levam a numeração na folha apesar de serem contadas, conforme Artigo 2º da Portaria SEMACE Nº 47 de 29 de fevereiro de 2012;
- ⇒ Deverá ser apresentado em 01 (uma) via impressa, bem como em meio magnético, encadernado, rodapé paginado, redigido em fonte Arial - tamanho 12 e impresso em papel tamanho A4;
- ⇒ Deverá ser elaborado por equipe técnica habilitada e credenciada junto à Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE;
- ⇒ Deverá ser anexada Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), bem como, cópia do Cadastro Técnico atualizado junto à Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

- ⇒ Todos os projetos deverão vir devidamente assinados pelos responsáveis técnicos, devendo os mesmos estar registrados no respectivo Conselho Profissional com cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), para protocolo na SEMACE;
- ⇒ Todas as plantas deverão estar dobradas no formato A4 para encadernação;
- ⇒ Não serão aceitos plantas ou croquis feitos a grafite ou caneta;
- ⇒ A qualquer momento da análise técnica do projeto a SEMACE poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias;
- ⇒ Os empreendimentos, obras ou atividades já implantadas, sem a devida regularização ambiental, estão sujeitos aos procedimentos e rotinas de controle ambiental estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 273/2000 e Resolução do COEMA Nº 04/2012;
- ⇒ Qualquer alteração na titularidade dos empreendimentos citados no caput deste artigo, ou em seus equipamentos e sistemas, deverão ser comunicados a SEMACE, com vistas à atualização, dessa informação, na licença ambiental;
- ⇒ Para tanque ecológico (Jaquetado) seguir a Norma ABNT NBR 13785:2003;
- ⇒ O prazo máximo de análise do presente estudo e demais documentos apensados ao processo de licenciamento ambiental será de 120 (cento e vinte) dias, conforme estabelecido na Resolução CONAMA 237/97, contados a partir de sua formalização no Setor de Protocolo, salvo pela entrega de documentação incompleta ou situações imprevisíveis, onde o prazo de contagem será suspenso após a comunicação oficial ao interessado;

OBS: Informamos que na falta de alguma documentação, **não** será permitido à abertura e/ou formação do processo junto a Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

4. DEFINIÇÕES:

- **Remoção** – consiste na retirada de tanque de armazenamento de combustível de um empreendimento, sem que haja necessariamente o encerramento de suas atividades.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

- **Desmobilização** – consiste no processo de retirada de todos os equipamentos do sistema de armazenamento e abastecimento do empreendimento, em decorrência do encerramento da atividade de armazenamento de combustíveis ou em virtude do encerramento das atividades do empreendimento.

5. ESTRUTURA E CONTEÚDO DO DOCUMENTO-BASE:

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE COMBUSTÍVEIS - SASC

Empreendedor:

- ⇒ Nome do Proprietário e/ou Arrendatário;
- ⇒ RG/CPF;
- ⇒ CNPJ (se for o caso);
- ⇒ Telefone/Fax, e-mail, endereço completo para correspondências.

Empreendimento:

- ⇒ Razão Social e Nome Fantasia, CNPJ/CPF, endereço completo para correspondências, telefone/ fax, e-mail;

TÉCNICO/EQUIPE RESPONSÁVEL (EIS) PELO PLANO DE ENCERRAMENTO DE ATIVIDADES
(Deve ser considerado o encerramento das atividades do posto ou do(s) tanque(s) a ser (em) removido(s))

- ⇒ Nome/Razão Social;
- ⇒ RG/CPF;
- ⇒ CNPJ (se for o caso);
- ⇒ Registro Profissional, cópia do Cadastro Técnico atualizado junto à SEMACE;
- ⇒ Telefone/Fax, e-mail, endereço completo para correspondências.

TÉCNICO/EQUIPE RESPONSÁVEL (EIS) PELA REMOÇÃO DO SASC

- ⇒ Nome/Razão Social;
- ⇒ RG/CPF;
- ⇒ CNPJ (se for o caso);
- ⇒ Registro Profissional, cópia do Cadastro Técnico atualizado junto à SEMACE;
- ⇒ Telefone/Fax, e-mail, endereço completo para correspondências;

**INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PLANO A SER EXECUTADO E SOBRE O SASC
(TANQUES, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS) - INCLUINDO O DESTINO FINAL.**



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

Em relação às características gerais do empreendimento e do tanque a ser removido devem ser apresentadas as seguintes informações:

- ⇒ Histórico do empreendimento constando data de implantação, número de empregados, horário de funcionamento, registro de reformas efetuadas, histórico de vazamentos/acidentes e demais informações julgadas necessárias;
- ⇒ Projeto básico especificando equipamentos e sistemas de monitoramento, proteção, sistema de detecção de vazamento, sistemas de drenagem, tanques de armazenamento de derivados de petróleo (conforme ABNT NBR 13785:2003 - Anexo B) e de outros combustíveis para fins automotivos e sistemas acessórios de acordo com as normas da ABNT;
- ⇒ Croqui e relatório descritivo da localização do empreendimento, indicando a situação do terreno em relação ao(s) tanque(s) de combustível a ser (em) retirado(s), ao corpo receptor e cursos d'água. Identificação do ponto de lançamento dos efluentes das águas domésticas e residuárias do posto após tratamento, tipos de vegetação existente no local e em seu entorno, bem como contemplando a caracterização das edificações existentes num raio de 100m com destaque para a existência de clínicas médicas, hospitais, sistema viário, habitações multifamiliares, escolas, indústrias ou estabelecimentos comerciais, conforme norma técnica ABNT NBR 13.786;
- ⇒ Para SAAC – (Sistema Aéreo de Abastecimento de Combustível), dispositivos no projeto que atendam a Norma da ABNT NBR 7.505, 14.639 e 13.786 (no que for pertinente);
- ⇒ Para SASC – (Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível), dispositivos que atendam a Norma da ABNT NBR 13783:2005 e a Norma ABNT NBR 13786:2001;
- ⇒ Tipo de Combustível armazenado no(s) tanque(s) a ser (em) removido(s) e a respectiva quantidade trabalhada, bem como a quantidade de combustível presente no momento da remoção.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEL E ATIVIDADES DE MANIPULAÇÃO DO(S) TANQUE(S), EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS.

Descrever os equipamentos e sistemas destinados ao armazenamento e a distribuição de combustíveis automotivos, assim como sua montagem e instalação, deverão ser avaliados quanto a sua conformidade, no âmbito do sistema brasileiro de certificação:



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

- ⇒ Descrição do tipo de tanque, conforme especificação da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;
- ⇒ Descrição das bombas de abastecimento e tubulações.

Detalhar os procedimentos a serem realizados durante a manipulação dos tanques e equipamentos de combustível para o processo de remoção, quanto à:

- ⇒ Resíduos oleaginosos que porventura possam estar contidos no tanque devem ser armazenados para posterior descarte, devendo seguir a legislação ambiental para este fim;
- ⇒ Retirada do combustível;
- ⇒ Inertização ou Desgaseificação;
- ⇒ Retirada do tanque da cava;
- ⇒ Retirada do lastro;
- ⇒ Disposição provisória do tanque (até o transporte);
- ⇒ Transporte do tanque para o local de descarte;
- ⇒ Destinação final do tanque por empresas especializadas.

ANÁLISES PÓS-REMOÇÃO DE TANQUES, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS.

Tipos de análises a serem realizadas na área de remoção do tanque para verificação da não contaminação e avaliação de risco:

- ⇒ De Solo;
- ⇒ De risco de explosão.

ANÁLISE DE SOLO:

- ⇒ Amostras de solo devem ser coletadas na porção superficial de solo da cava de tanque, após a remoção de camada de aproximadamente 2 cm do material;
- ⇒ A amostra coletada deve ser rapidamente transferida para um frasco de vidro com boca larga e tampa com vedação de teflon, preenchendo-o totalmente, de modo a evitar a for-



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

mação de espaços vazios no interior do mesmo; O frasco deve ser identificado com o número do tanque e a posição do ponto de amostragem;

- ⇒ As amostras coletadas devem ser encaminhadas para o laboratório para determinação das concentrações de BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno e xilenos) e de PAH (hidrocarbonetos aromáticos polinucleados). O laboratório deve ser informado de que a análise a ser realizada deve possibilitar a quantificação dos hidrocarbonetos que compõem o óleo lubrificante.

OBS: *Prazos para realização das análises e procedimento de preservação das amostras de solo devem ser observados com rigor.*

ANÁLISE DE RISCO DE EXPLOÇÃO:

- ⇒ Essa análise deverá ser realizada em caso de acidente com material oleaginoso e/ou contaminação eminente.

APRESENTAR CRONOGRAMA DO PLANO DE ATIVIDADES

Citação das datas previstas para os seguintes procedimentos que devem ser seguidos durante a remoção do sistema SASC:

- ⇒ Comunicação ao órgão ambiental sobre a remoção do tanque, que deverá ser feita por via ofício, com citação da data prevista para remoção do tanque e solicitando acompanhamento de técnico do órgão ambiental para o momento desta remoção;
- ⇒ Envio do Plano de Encerramento dos Tanques e Tubulações ao órgão ambiental;
- ⇒ Retirada do combustível;
- ⇒ Inertização ou Desgaseificação;
- ⇒ Retirada do Tanque da Cava;
- ⇒ Retirada do lastro;
- ⇒ Disposição provisória do tanque (até o transporte);
- ⇒ Transporte do tanque para o local de descarte;
- ⇒ Destinação final do tanque por empresas especializadas;



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

- ⇒ Retirada e destinação dos equipamentos, acessórios e destinação final;
- ⇒ Envio de relatório com dados referentes à retirada do tanque ao órgão ambiental;
- ⇒ Análise pelo órgão da necessidade de realização de análises químicas e físicas no local da remoção e no tanque, para verificação de possível contaminação ou risco eminente desta.

OBSERVAÇÕES:

- ⇒ Apresentar os certificados emitidos pelo INMETRO e as notas fiscais dos tanques e dos equipamentos do Sistema de Abastecimento Subterrâneo de Combustíveis - SASC a serem instalados no empreendimento;
- ⇒ Apresentar o certificado do INMETRO da empresa que irá instalar os equipamentos do Sistema de Abastecimento Subterrâneo de Combustíveis - SASC, segundo estabelece a Portaria nº 009, de 04 de janeiro de 2011;
- ⇒ Apresentar o Teste de Estanqueidade, emitido por empresa ou profissional habilitado, do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível (SASC), conforme NBR 13784/2011 da ABNT ou outra norma que venha a substituí-la, e das Tubulações Subterrâneas dos Sistemas de Armazenamento Aéreos e do Sistema de Armazenamento de Gás Natural Veicular (GNV). A empresa realizadora do referido teste de estanqueidade deverá ser devidamente certificada pelo INMETRO nos moldes da Portaria do INMETRO nº 259, de 24 de julho de 2008.
- ⇒ Deverá conter, dentre outras informações consideradas relevantes: período de realização dos testes; metodologia e procedimentos adotados; descrição dos equipamentos utilizados; limite de detecção e precisão do método utilizado; registro fotográfico dos testes; resultados dos testes, acompanhados de gráficos (pressão x tempo); laudos técnicos e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

NOTA: Considera-se como critério para estabelecimento da frequência de aplicação do método de detecção de vazamento no SASC a data de fabricação do tanque.

- ⇒ Tanques com até cinco anos: **Quinquenal**;
- ⇒ Tanques de cinco a dez anos: **Bienal**;
- ⇒ Tanques com mais de dez anos: **Anual**.

❖ Não sendo possível identificar a plaqueta de fabricação do tanque, considera-se o tanque com mais de dez anos.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente
Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO

**- PLANO DE ENCERRAMENTO/DESATIVAÇÃO DE TANQUES E TUBULAÇÕES
POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO -**

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Deverá ser relacionada às referências bibliográficas consultadas para a realização do Plano de Encerramento/Desativação de Tanques e Tubulações para Posto de Serviço e Combustível, incluindo a citação das fontes pesquisadas (textos, desenhos, mapas, gráficos, tabelas, fotografias, etc.).

6. CONCLUSÕES:

Informamos que o responsável técnico pela elaboração do Estudo ambiental, fica sujeito às penalidades previstas na Instrução Normativa Nº 01/2014, que dispõe sobre inscrição de consultores (pessoas físicas ou jurídicas) no Cadastro Técnico Estadual de Atividades e Instrumentos de defesa ambiental., Artigo 8º, Lei de Crimes Ambientais Nº 9.605, Artigo 69-A e Decreto Federal Nº 6.514/2008, Artigo 82.