

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DE
INDÚSTRIAS
Beneficiamento de Cana-de-Açúcar**

1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de *Plano de Controle Ambiental - PCA* a ser apresentado, em 03 (três) vias, pelos empreendedores ao NATURATINS, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de licenciamento de *Indústrias (Médio Porte)*, conforme prevê os Anexos I da Resolução COEMA-TO n.º 006/2004.

O *Plano de Controle Ambiental - PCA* deverá ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar devidamente habilitada, devendo constar no documento - nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional.

2. CONTEÚDO MÍNIMO

O PCA, Plano de Controle Ambiental, é o documento que contém as propostas que visam à prevenção ou correção das não conformidades legais relativas à poluição. Integram o PCA os projetos básicos dos sistemas de tratamento de efluentes já existentes e/ou a serem propostos, bem como outros documentos e declarações específicas do empreendedor, conforme descrito a seguir. Ressalta-se que o PCA e o RCA são documentos distintos e como tal deverão ser apresentados ao NATURATINS.

Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, o NATURATINS poderá solicitar a implantação de cinturão verde no entorno do estabelecimento industrial, a inclusão de projetos de recomposição paisagística e outros procedimentos que julgar necessários, nos termos da legislação pertinente.

2.1 - Efluentes Atmosféricos

Com base na caracterização dos efluentes atmosféricos decorrentes do processo industrial e, considerando a capacidade nominal instalada na indústria, deverá ser proposto um sistema de tratamento capaz de enquadrar tais efluentes nas condições usualmente aceitas.

Os projetos básicos dos sistemas de tratamento a serem propostos deverão obedecer às exigências a seguir.

- a) Conterem identificação da firma projetista e/ou profissional responsável pelas medidas de controle propostas (nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe).
- b) Serem fundamentados em caracterização quantitativa e qualitativa do efluente a ser tratado.
- c) Apresentarem memorial de cálculo, plantas, descrição e especificação dos elementos de projeto, critérios, fórmulas, hipóteses e considerações feitas para fins de cálculos, acrescentando-se, no que for pertinente, as folhas de dados dos equipamentos.
- d) Apresentarem fluxograma, plantas e cortes do sistema de tratamento proposto, em escala adequada¹, destacando todos os processos físicos e/ou químicos envolvidos, bem como a localização destes sistemas na área industrial, evidenciando suas interligações com as unidades de produção e com os equipamentos periféricos (dutos, ventiladores, ejetores, etc.). No caso de dutos ou chaminés, especificar em texto e desenhos que suas estruturas atenderão aos requisitos necessários para amostragem isocinética, quando necessária.

- e) Especificarem as reações químicas que porventura ocorram no processo de tratamento de efluentes, informando o consumo médio de cada produto químico, em base diária ou mensal, apresentando os cálculos estequiométricos pertinentes.
- f) Conterem estimativa e justificativa da taxa de geração de efluentes líquidos e/ou de lodo decorrente da operação do sistema de tratamento proposto, com base em cálculos teóricos demonstrados no PCA. No caso de lodo, informar as características prováveis e o destino, com base na caracterização preliminar desse material, segundo a Norma Técnica ABNT/NBR 10.004,. No caso de efluente líquido, informar suas características e o destino final, indicando em planta as interligações entre tubulações ou canaletas que os conduzam ao seu destino.
- g) Apresentarem garantia explícita do projetista quanto ao atendimento aos padrões de lançamento usualmente aceitos, juntamente com a especificação da eficiência de projeto e o seu critério de determinação, bem como a garantia explícita do projetista quanto à não emanção de odores incômodos, capazes de afetar outras atividades ou estabelecimentos existentes nas imediações.
- h) Apresentarem a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamento proposto.
- i) Apresentarem o cronograma de implantação, destacando as etapas pertinentes.
- j) Descreverem a rotina operacional do sistema de tratamento proposto.
- k) Informarem sobre a rotina de manutenção preventiva e/ou preditiva do sistema de tratamento proposto.
- l) Citarem a bibliografia consultada e/ou referências técnicas adotadas.
- m) Apresentarem proposta de monitoramento dos efluentes atmosféricos, prevendo-se amostragens rotineiras desses efluentes, para verificação de atendimento aos padrões de emissão. Na proposta em questão deverão ser considerados parâmetros específicos, em função da atividade industrial. Via de regra, admitir-se-á frequência semestral para as amostragens e análises, entretanto, a área técnica do NATURATINS poderá estipular frequências e/ou parâmetros específicos, face às características do empreendimento e à sua localização.

2.2 – Ruídos

- a) Com base no levantamento realizados para ruídos, propor medidas corretivas, caso o laudo técnico pertinente tenha apontado alguma irregularidade.
- b) As medidas corretivas propostas deverão estar claramente descritas, especificando:
- b.1) empresa e/ou profissional responsável pelas medidas de controle propostas (nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe);
- b.2) tipo de intervenção a ser feita visando ao controle do nível de ruído (intervenção no processo de trabalho e/ou intervenção nas fontes geradoras de ruídos e/ou intervenção no meio de propagação dos ruídos), especificando os critérios técnicos seguidos;
- b.3) cronograma de implantação das medidas corretivas propostas, destacando as etapas pertinentes;
- b.4) estimativa do custo de implantação das medidas corretivas propostas;
- c) O empreendedor deverá explicitar no PCA o compromisso de que, após implementadas as medidas de controle, será feita nova avaliação de ruídos, cujo laudo deverá ser enviado ao NATURATINS, para que se possa aferir a eficácia das medidas corretivas adotadas.

2.3 - Efluentes Líquidos

2.3.1 - Efluentes Líquidos Industriais

Com base na caracterização dos efluentes líquidos decorrentes do processo industrial e, considerando a capacidade nominal instalada na indústria, deverá ser proposto um sistema de tratamento capaz de enquadrar tais efluentes nas condições mínimas aceitáveis.

a) A seleção do sistema deverá ser precedida de considerações técnicas quanto à necessidade ou não de segregar algum tipo de efluente para tratamento em separado. Da mesma forma, deverá ser considerada a viabilidade técnica de tratar o esgoto sanitário em conjunto com os efluentes líquidos de origem industrial. Os comentários pertinentes deverão integrar o PCA.

b) A concepção do sistema de tratamento deverá ser definida preferencialmente com base em ensaios de tratabilidade dos efluentes. Adotando-se tal procedimento, deverá ser agregada ao PCA uma descrição das rotinas seguidas para a realização dos ensaios, bem como seus resultados, respaldados por laudos² de análises laboratoriais.

c) Os projetos básicos dos sistemas de tratamento propostos para os efluentes como um todo ou para efluentes líquidos segregados (vide alínea "a" deste subitem), deverão atender às seguintes exigências:

c.1) conterem identificação da empresa e/ou profissional responsável pelas medidas de controle propostas (nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe);

c.2) serem fundamentados em caracterização quantitativa e qualitativa do efluente a ser tratado, incluindo-se, neste caso, o volume adicional de efluentes líquidos gerados em decorrência do tratamento de efluentes atmosféricos e/ou de resíduos sólidos porventura existentes (lavador de gases, leito de secagem de lodo, filtro-prensa, etc.);

c.3) conterem justificativa técnica da concepção de tratamento proposta;

c.4) descreverem o critério adotado para a seleção da área destinada à implantação do sistema de tratamento proposto, bem como a caracterização da área em questão, sob o ponto de vista da cobertura vegetal existente, proximidade de algum corpo d'água (especificar distância), riscos de inundação, profundidade do lençol freático, coeficiente de permeabilidade do terreno, proximidade de residências ou de outros estabelecimentos (especificar distâncias);

c.5) apresentarem memorial de cálculo, plantas, descrição e especificação dos elementos de projeto, critérios, fórmulas, hipóteses e considerações feitas para fins de cálculos, acrescentando-se, no que for pertinente, as folhas de dados dos equipamentos;

c.6) informarem sobre a existência da canalização de desvio ("by pass"), prevista para isolar a unidade de tratamento, em caso de necessidade;

c.7) preverem a instalação de medidores de vazão, no mínimo a montante e a jusante do sistema de tratamento proposto;

c.8) definirem os pontos de amostragem a jusante e a montante de cada unidade de tratamento, para que se possam aferir eficiências individuais, sempre que necessário;

c.9) apresentarem fluxograma, plantas, cortes e perfil hidráulico do sistema de tratamento proposto, em escala adequada¹, citando todos os processos físicos, químicos e biológicos envolvidos (incluir legenda para a simbologia utilizada);

c.10) especificarem as reações químicas que porventura ocorram no processo de tratamento de efluentes, informando o consumo médio de cada produto químico, em base diária ou mensal, apresentando os cálculos estequiométricos pertinentes;

c.11) conterem estimativa e justificativa da taxa de geração de lodo decorrente da operação do sistema de tratamento proposto, fundamentada em cálculos teóricos demonstrados no PCA; deverão ser informadas, também, as características prováveis e o destino do lodo, com base em caracterização preliminar desse material, segundo a Norma Técnica ABNT/NBR 10.004; a caracterização preliminar poderá ser feita a partir dos ensaios de tratabilidade do efluente ou a partir de dados de literatura técnica, devidamente citada, ou ainda, a partir de levantamentos feitos em estabelecimentos similares, já em operação; em qualquer hipótese, o NATURATINS solicitará, quando da entrada em operação do sistema de tratamento, laudo² complementar de análise e caracterização do lodo, para corroborar a caracterização preliminar;

c.12) informarem o destino final do efluente líquido tratado;

c.13) apresentarem a descrição da rotina operacional do sistema de tratamento proposto;

c.14) apresentarem a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamento proposto;

c.15) conterem informações sobre a rotina de manutenção preventiva e/ou preditiva do sistema de tratamento proposto;

c.16) apresentarem garantias explícitas do projetista quanto ao atendimento aos padrões de lançamento usualmente aceitos, juntamente com a especificação da eficiência de projeto e o seu critério de determinação, bem como garantias explícitas do projetista quanto à não emissão de odores incômodos decorrentes da operação do sistema de tratamento proposto, levando-se em conta principalmente o tipo de ocupação das áreas próximas ao estabelecimento;

c.17) apresentarem proposta de monitoramento dos efluentes líquidos, prevendo-se análises rotineiras do efluente bruto e tratado, visando à avaliação de desempenho do sistema de tratamento instalado e à aferição do atendimento aos padrões de lançamento, conforme I.N. NATURATINS n.º 02/2003. Na proposta em questão deverão ser contemplados no mínimo os parâmetros determinados na Instrução Normativa 02/2003. Deverão ser previstas, também, amostragens no corpo receptor, a montante e a jusante do(s) ponto(s) de lançamento de efluentes, com frequência mensal, contemplando-se no mínimo os parâmetros DBO_{5,20}, Oxigênio Dissolvido, pH, Óleos e Graxas. (A área técnica do NATURATINS poderá, a seu critério, considerar as peculiaridades do empreendimento e a sua localização, estipular frequências específicas para amostragens e análises, seja dos efluentes líquidos, seja do corpo receptor). Para a definição do ponto de amostragem no corpo receptor, a jusante do(s) ponto(s) de lançamento de efluentes, deverá ser considerado o comprimento de mistura, devendo ser apresentada a descrição dos procedimentos e/ou a marcha de cálculo para se estimar o referido comprimento de mistura;

c.18) conterem cronograma de implantação do sistema de tratamento proposto;

c.19) citarem a bibliografia consultada e/ou referências técnicas adotadas.

OBSERVAÇÃO

Não poderá haver diluição de efluentes, com vistas a atingir possíveis padrões de lançamento em corpos hídricos.

2.3.2 - Esgoto Sanitário

Caso não seja previsto tratar o esgoto sanitário em conjunto com o efluente líquido industrial (vide alínea “a” do subitem 2.2.1), deverá ser proposto, em função do número de contribuintes³, um sistema de tratamento capaz de enquadrar o esgoto sanitário nos limites usualmente aceitos.

a) Caso o empreendedor opte por implantar tanques sépticos seguidos de filtro anaeróbio e/ou valas de filtração e/ou valas de infiltração e/ou sumidouros, deverão ser apresentadas plantas do sistema proposto, em escala adequada¹, além do memorial de cálculo, conforme critérios da Norma Técnica ABNT/NBR 7229/93, com especial atenção para os itens 5.1 e 5.16 da referida norma.

b) Caso a opção seja construir uma estação para tratamento de esgotos sanitários, deverão ser apresentados o memorial de cálculo e as plantas, em escala adequada¹, segundo os critérios da Norma Técnica ABNT/NBR 12.209.

c) Qualquer que seja a alternativa adotada, deverão ser especificados: o destino a ser dado ao lodo biológico gerado em decorrência do tratamento; a frequência de remoção desse lodo; a disposição final do efluente líquido tratado; os pontos de amostragem para efluente bruto e tratado.

d) Deverá ser apresentada a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamento proposto.

e) O empreendedor deverá agregar ao PCA o cronograma de implantação do sistema de tratamento proposto.

f) Deverá ser proposto um programa de monitoramento dos efluentes sanitários, prevendo-se análises rotineiras do efluente bruto e tratado, considerando-se os parâmetros: DBO_{5,20}, DQO, pH, Sólidos

Sedimentáveis, Sólidos em Suspensão, Óleos e Graxas. Admitir-se-á uma freqüência de análises bimestral no primeiro ano de operação do sistema, podendo passar a semestral, após este período, caso os padrões de lançamento estejam sendo atendidos. (A área técnica do NATURATINS poderá, a seu critério, estipular freqüências e parâmetros específicos para amostragens e análises do efluente, face ao número de contribuintes³ e à localização do empreendimento).

2.3.3 - Águas Pluviais

Deverá ser considerada a possibilidade de contaminação de águas pluviais incidentes em áreas passíveis de contaminação dentro da empresa (setores de tancagem e/ou de transbordo de líquidos, setores de manipulação de pó, setores sujeitos a derramamento de produtos diversos, setores de armazenamento de resíduos e/ou de produtos químicos, etc.). Nestes casos, deverão ser propostos sistemas de segurança e/ou tratamento, conforme as necessidades. No caso das áreas de tancagem é imprescindível a construção de bacias de contenção⁴, caso não existam.

2.3.4 - Redes Internas de Coleta

a) Apresentar, em planta, a rede de coleta de efluentes líquidos de origem industrial, a rede de esgoto sanitário, a rede de águas pluviais e a rede de água de refrigeração, evidenciando as interligações existentes. Na planta em questão deverão estar evidenciadas, também, as interligações das redes de efluentes líquidos industriais e de esgoto sanitário com as respectivas unidades de tratamento e com as tubulações que conduzem ao corpo hídrico receptor e/ou à rede pública de coleta de esgotos. Não será admitido o lançamento de efluentes líquidos de qualquer natureza na rede de drenagem pluvial.

b) Explicitar textualmente no PCA que há a segregação das redes de efluentes líquidos industriais e de esgoto sanitário, relativamente à rede de drenagem pluvial, não ocorrendo lançamentos clandestinos nesta última. Da mesma forma, deve-se assegurar, também, que as águas de drenagem pluvial, ou parte delas, não estejam sendo indevidamente direcionadas para unidades de tratamento de efluentes.

2.3.5 - Pontos de Lançamento de Efluentes no Corpo Hídrico Receptor

Deverão ser indicados, em croqui a ser anexado ao PCA, os diversos pontos de lançamento de efluentes líquidos no corpo hídrico receptor (tubulações e/ou canaletas), discriminando, para cada ponto, a vazão média e a natureza de cada despejo (águas de refrigeração, purga de caldeira, efluente do processo de produção, efluente sanitário, efluente pluvial, etc.). Deverá ser explicitado no PCA que esses pontos de lançamento serão mantidos em evidência e com acesso facilitado, para fins de fiscalização.

2.3.6 Disposição de efluente industrial em área agrícola

Em caso de disposição controlada de efluentes na área agrícola descrever as principais características do sistema de fertirrigação a ser implantado ou em operação, destacando as unidades localizadas na área útil do empreendimento, contemplando:

- a) planta de situação em escala adequada;
- b) características do(s) reservatórios de regularização do fluxo;
- c) taxas máximas de aplicação de vinhoto no solo;
- d) Características das áreas de aplicação de efluente, informando:
 - distância da divisa do terreno;
 - O distanciamento em relação a população;
 - distância até o curso d'água mais próximo;
 - profundidade do lençol freático;
 - riscos de inundação;

É proibida a aplicação a menos de 200 m de curso d'água, áreas alagadas ou sujeitas a inundação ou que tenha o lençol freático com profundidade inferior a 2 m.

2.4 Resíduos sólidos

2.4.1 Armazenamento e disposição de resíduos sólidos industriais

Apresentar o projeto básico das instalações que serão destinadas ao armazenamento de resíduos sólidos industriais, contemplando, no mínimo:

a) A descrição do local selecionado para implantação das instalações destinadas ao armazenamento de resíduos sólidos industriais, com relação a:

- Distância da divisa do terreno;
- Distância até o curso d'água mais próximo;
- Profundidade do lençol freático;
- Riscos de inundação e de incêndio;
- Especificação de outras atividades exercidas num raio de até 30 metros das instalações.
- Descrever como serão as instalações de armazenamento propostas considerando diretrizes da NBR 12.235 (para resíduos classe I) ou da NBR 11.174 (para resíduos classes II ou III) e explicitando ainda a compatibilidade da capacidade das instalações de armazenamento propostas com:
 - a capacidade nominal do empreendimento, informada no RCA;
 - a taxa de geração dos resíduos informado no RCA;
 - o tempo médio previsto para a permanência dos resíduos nas instalações de armazenamento até o encaminhamento para destino final.
- A especificação das embalagens, a forma de disposição e de manuseio destas nas instalações, caso os resíduos sejam acondicionados em algum tipo de embalagem tal como bombonas, tambores, sacos, etc.
- Os sistemas e ou procedimentos para situações de emergência (incêndios, derramamentos, etc.);
- A descrição de como serão feitos e mantidos acessíveis os registros de operação das instalações de armazenamento, com relação à entrada e saída dos resíduos.

2.4.2 Projetos e procedimentos básicos para tratamento e ou disposição final de resíduos sólidos industriais dentro do empreendimento

Informações específicas a serem apresentadas caso seja realizada compostagem no empreendimento:

a) Projeto básico das instalações destinadas à compostagem, bem como das instalações de apoio, e uma ainda, uma síntese dos procedimentos a serem adotados para a execução da compostagem, considerando, no mínimo, as diretrizes a seguir:

- tamanho médio das partículas do resíduo a ser submetido a compostagem;
- há necessidade de adicionar materiais auxiliares (inóculos) no resíduo a ser submetido a compostagem? Se positivo, quais são esses inóculos?
- apresentação das variáveis operacionais: dimensões prováveis das pilhas ou leiras de compostagem; forma de construção e reviramento das pilhas (manual ou mecanizada); ciclo previsto de reviramento das pilhas; forma de controle do teor de umidade e da temperatura das pilhas; destino do rejeito do peneiramento do composto; local e forma de armazenamento do composto final, até sua expedição, devidamente compatibilizados com a taxa de produção e a frequência de saída do composto, para destino final;

- explicitação da compatibilidade entre as dimensões do pátio de compostagem, as variáveis do processo e a taxa de geração do resíduo a ser submetido a compostagem;
 - especificação da localização da área e especificação do tipo de cultura em que será utilizado o composto, quando sua utilização for dentro do próprio empreendimento;
 - especificação do(s) destinatário(s) do composto (razão social, endereço, telefone para contato), quando sua utilização for fora do empreendimento;
- b) cronograma para implementação do sistema de compostagem;
- c) uma estimativa de custo da execução, da operação e da manutenção das instalações e equipamentos utilizados no processo de compostagem e de aplicação do composto.

2.4.3 Informações específicas a serem apresentadas caso seja realizada reutilização ou reciclagem, no próprio empreendimento

- c) Descrição clara e objetiva dos procedimentos de reutilização ou dos procedimentos de reciclagem, considerando inclusive se haverá ou não a geração de efluentes líquidos ou de efluentes atmosféricos ou mesmo a subgeração de resíduos sólidos em decorrência dos procedimentos;
- d) Cronograma para execução de obras ou modificações de processo ou equipamentos nas instalações industriais, quando aplicáveis, bem como o cronograma para início efetivo da reutilização ou reciclagem dos resíduos dentro do próprio empreendimento;
- e) Uma estimativa de custo da execução, da operação e da manutenção das instalações para reutilização do resíduo, bem como uma estimativa de custo (ou de lucro, quando aplicável) do processo de reutilização dos resíduos dentro do próprio empreendimento.

2.4.4 Informações específicas a serem apresentadas caso seja utilizada outras formas de disposição no próprio empreendimento, não listadas.

- a) a descrição detalhada da forma e dos procedimentos adotados para a disposição dos resíduos sólidos industriais;
- b) descrição detalhada das medidas preventivas e de controle relativas à contaminação do solo, do ar, das águas superficiais ou subterrâneas;
- c) cronograma para execução de obras ou modificações de processo ou equipamentos nas instalações industriais, quando aplicáveis, bem como o cronograma para início efetivo dos procedimentos propostos;
- d) uma estimativa de custo da execução, da operação e da manutenção das instalações ou equipamentos para implementação da proposta, bem como uma estimativa de custo (ou de lucro, quando aplicável) do procedimento em questão.

2.5 - Medidas de controle Ambiental

Além das medidas de controle solicitadas anteriormente, apresentar medidas de controle ambiental listadas a seguir, bem como os responsáveis, cronogramas e custos pertinentes:

- Medidas de controle de poluição das águas superficiais e subterrâneas (observar a permeabilidade do solo e a profundidade do lençol freático), considerando para tanto, além dos efluentes líquidos o possível carreamento de resíduos tóxicos para os cursos d'água.
- Medidas de controle de erosões, compactação do solo e assoreamento dos corpos hídricos
- Medidas de controle do uso de produtos químicos incluindo ainda as informações sobre a origem desses produtos, o fornecedor e o responsável técnico, devidamente registrado no Conselho de sua categoria profissional.

- Medidas de controle previstas para proteger as espécies vegetais na área de influência direta do empreendimento, bem como as espécies correlatas da fauna. Além disso, relacionar as áreas de preservação permanente e as medidas previstas para sua proteção.

2.6 - Sistemas e procedimentos para prevenção de acidentes

Apontar e caracterizar os sistemas e procedimentos de prevenção e controle em relação a cada um dos riscos identificados no RCA, bem como os cronogramas e custos pertinentes. Ressaltando também as medidas de controle que serão tomadas para proteger os funcionários de contaminações por resíduos gerados na área do empreendimento e de problemas de saúde decorrentes de suas atividades.

2.7 - Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios

Anexar ao PCA declaração do Corpo de Bombeiros, relativa à adequação do sistema de prevenção e combate a incêndios existente na unidade industrial em processo de licenciamento.

2.8 - Plano de Acompanhamento e Monitoramento

Elaborar planos de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais decorrentes das atividades do empreendimento, principalmente no que diz respeito ao monitoramento das águas, solo de sedimentos e do uso de produtos químicos, e demais fontes de poluição.

Devem ser mencionados os responsáveis pela execução dos planos de acompanhamento e de que forma serão executados, juntamente com seus respectivos cronogramas.

2.9 - Alterações na Rotina de Produção

Deverá constar explicitamente no PCA o comprometimento do empreendedor de que o NATURATINS será previamente comunicado a respeito de qualquer modificação na rotina de produção, que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados, seja a nível qualitativo ou quantitativo. Tal comunicação é necessária, independentemente de se configurar a necessidade de novo licenciamento ambiental, a título de expansão do empreendimento. A partir dessa comunicação o NATURATINS considerará a necessidade de reavaliação dos sistemas de tratamento de efluentes implantados. Citam-se como exemplos de alterações na rotina de produção com potencial para alterar as características dos efluentes: aumento do período de produção, via inclusão de novos turnos de trabalho; aumento da capacidade nominal instalada; inclusão de novos produtos, ainda que similares àqueles originalmente produzidos; substituição de matérias-primas; alterações do processo de trabalho; etc.

2.10 - Desativação do Estabelecimento Industrial

Deverá constar explicitamente no PCA o comprometimento do empreendedor de que na hipótese de desativação da unidade licenciada, o NATURATINS será previamente comunicado, por escrito. Esta declaração é necessária para que, mediante inspeção prévia, possa ser avaliada a necessidade ou não de procedimentos específicos e para que o fato seja registrado no processo da empresa junto ao NATURATINS.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Relacionar as referências bibliográficas utilizadas conforme as normas da ABNT.

4. ANEXOS

Observações Complementares:

- a) 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 no Anexo II da Resolução COEMA 006/2004, 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.
- b) Todos os projetos deverão estar assinados pelos responsáveis técnicos cadastrados no NATURATINS e interessado, devendo os mesmos estar registrados no CREA-TO com cópia das ART's, para protocolo no NATURATINS.
- c) A qualquer momento da análise técnica do projeto o NATURATINS poderá solicitar outras informações, caso sejam necessárias.
- d) O prazo de validade da Licença de Instalação a ser emitida pelo NATURATINS estará vinculado ao previsto no Anexo III da Resolução COEMA n.º 006/2004.
- e) A implantação do empreendimento somente poderá ocorrer após a emissão da Licença de Instalação (LI) pelo NATURATINS.
- f) Os empreendimentos, obras ou atividades já implantados, sem a devida regularização ambiental, estão sujeitos aos procedimentos e rotinas de controle ambiental estabelecidos na Resolução COEMA 006/2004.
- g) Quaisquer documentos que venham a integrar o PCA deverão estar em português e as unidades adotadas deverão ser as do Sistema Internacional de Unidades.
- h) O profissional ou a empresa responsável pelos projetos dos sistemas de tratamento de efluentes deverá informar no PCA sobre a existência de outros sistemas de tratamento, cujos projetos sejam de sua autoria, especificando: o tipo de indústria em que foram implantados; o princípio de funcionamento de cada sistema mencionado; se estão correspondendo às expectativas de projeto; desde quando estão operando; identificação do estabelecimento onde estão instalados, citando nome, endereço, telefone/fax da pessoa para contato (esta informação poderá ser prestada mesmo quando os projetos estiverem implantados em outro Estado).
- i) A não abordagem de qualquer exigência contida em item, subitem, alínea, observação ou nota final deste termo de referência, sem as justificativas plausíveis por parte do empreendedor, retardará a tramitação do requerimento de licença, podendo até mesmo implicar seu indeferimento por parte do NATURATINS.

NOTAS:

¹ Entende-se como escala adequada aquela que permite a perfeita compreensão da natureza e das características dimensionais básicas dos elementos representados.

² Vide nota 3 do Termo de Referência do RCA.

³ Para fins de dimensionamento do sistema de tratamento de esgoto sanitário, o número de contribuintes deverá incluir todas as pessoas que compareçam habitualmente nos diversos setores do empreendimento, independente de terem vínculo empregatício com a empresa requerente da licença ambiental ou pertencerem a empresas executoras de serviços terceirizados.

⁴ Salvo nos casos em que for aplicável a Norma Técnica ABNT/NBR 7505, referente a "armazenamento de petróleo, seus derivados líquidos e álcool carburante", as exigências relativas às bacias de contenção deverão preencher, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a capacidade da bacia de contenção que abriga um único tanque deverá ser, no mínimo, igual à capacidade do tanque acrescida do volume de deslocamento* desse tanque;

- a capacidade da bacia de contenção que abriga um grupo de tanques deverá ser, no mínimo, igual à capacidade do maior tanque, acrescida do volume de deslocamento* dos demais tanques nela contidos;
 - no caso de existirem em uma mesma bacia tanques contendo produtos diferentes, deverá ser considerada a compatibilidade química entre os mesmos;
 - as muretas de contenção de uma bacia deverão ter altura mínima de 0,50m, medida por dentro da bacia;
 - piso da área interna da bacia de contenção deverá ser impermeabilizado, devendo a mesma ser dotada de ponto de drenagem de água pluvial, equipado com válvula de bloqueio com acionamento externo; deverá haver uma inclinação mínima de 1% no piso, em direção ao ponto de drenagem;
 - material de revestimento interno das bacias de contenção (mureta e pisos) deverá oferecer resistência aos produtos armazenados nos tanques nelas existentes.
- * O volume de deslocamento de um tanque corresponde à parcela do volume da bacia ocupada pelo tanque e sua base de sustentação.

OBSERVAÇÃO - O transporte rodoviário de resíduos perigosos (classe I) só poderá ser feito por empresas licenciadas especificamente para este fim junto ao NATURATINS.