# TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DOPLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA

**PCA – GERAL**

**DIRETRIZ GERAL**

O Plano de Controle Ambiental, PCA, será apresentado pelo requerente da licença e constituir-se- á de propostas com vistas a prevenir ou corrigir não conformidades legais relativas à poluição, decorrentes da instalação e operação de fontes poluidoras, conforme identificado no Relatório de Controle Ambiental, RCA. O PCA e o RCA são documentos distintos e como tal deverão ser apresentados à Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente - SMAPMA.

# CONTEÚDO BÁSICO

Nos termos dos arts.30 e 40 doDecretoEstadual21.228/81com nova redação dada pelo Decreto

Estadual 32.566/91\*, o conteúdo básico do PCA deverá abordar os seguintes aspectos: medidas corretivas para situações em que haja poluição ou riscos de poluição decorrentes da emissão de ruídos, face à Lei Estadual 10.100 de 17/01/90; medidas corretivas para situações em que haja poluição ou riscos de poluição decorrentes da emissão de efluentes líquidos gerados nos diversos setores da empresa, face aos arts. 15 e 17 da Deliberação Normativa COPAM/10/86; medidas corretivas para situações em que haja poluição ou riscos de poluição decorrentes da emissão de

efluentes atmosféricos, face aos arts. 60 e 90 da Deliberação Normativa COPAM/11/86; medidas corretivas para situações em que haja poluição ou riscos de poluição decorrentes do armazenamento transitório, da disposição final ou do tratamento dado aos resíduos sólidos de origem industrial, face à Deliberação Normativa COPAM/07/81, observadas as Normas Técnicas da ABNT pertinentes.

O detalhamento das propostas a serem apresentadas deverá obedecer rigorosamente ao roteiro apresentado a seguir.

* Vide termo de referência para elaboração do RCA

# ITENS A SEREM PRIORIZADOS NA ELABORAÇÃO DO PCA

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 à SMAPMA.

Conforme as especificidades e a localização do empreendimento, a SMAPMA 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.

# RUÍDOS

* 1. Com base no levantamento feito para ruídos (vide subitem 4.1 do Termo de Referência do RCA), propor medidas corretivas, caso o laudo técnico pertinente tenha apontado alguma irregularidade, face às exigências contidas na Lei Estadual 10.100,de17/01/90.
  2. As medidas corretivas propostas deverão estar claramente descritas, especificando:
     1. empresa e/ou profissional responsável pelas medidas de controle propostas (nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe);
     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;
     3. cronograma de implantação das medidas corretivas propostas, destacando as etapas pertinentes;
     4. estimativa do custo de implantação das medidas corretivas propostas;
  3. O empreendedor deverá explicitar no PCA o compromisso de que, após implementadas as medidasdecontrole,seráfeitanovaavaliaçãoderuídos,cujolaudodeveráserenviadoàSMAPMA, para que se possa aferir a eficácia das medidas corretivas adotadas.

# EFLUENTESLÍQUIDOS

**2.1) EFLUENTE LÍQUIDO INDUSTRIAL**

Com base na caracterização dos efluentes líquidos decorrentes do processo industrial (vide subitem 4.2 do Termo de Referência do RCA) e, considerando a capacidade nominal instalada na indústria, deverá ser proposto um sistema de tratamento capaz de enquadrar tais efluentes nas condições previstas na Deliberação Normativa COPAM/10/86.

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.

1. 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:
   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);
   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.); as exigências para caracterização do efluente foramobjetodaalínea“d”dosubitem4.2doTermodeReferênciadoRCA;
   3. conteremjustificativatécnicadaconcepçãodetratamentoproposta;
   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 deresidênciasoudeoutrosestabelecimentos(especificardistâncias);
   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 queforpertinente,asfolhasdedadosdosequipamentos;
   6. informarem sobre a existência da canalização de desvio (“by pass”), prevista para isolar a unidade de tratamento, em caso denecessidade;
   7. preverem a instalação de medidores de vazão, no mínimo a montante e a jusante do sistema de tratamentoproposto;
   8. definirem os pontos de amostragem a jusante e a montante de cada unidade de tratamento,para quesepossamaferireficiênciasindividuais,semprequenecessário;
   9. apresentaremfluxograma,plantas,corteseperfilhidráulicodosistemadetratamento

proposto, em escala adequada1, citando todos os processos físicos, químicos e biológicos envolvidos (incluir legenda para a simbologia utilizada);

* 1. especificaremasreaçõesquímicasqueporventuraocorramnoprocessodetratamentode

efluentes, informando o consumo médio de cada produto químico, em base diária ou mensal, apresentando os cálculos estequiométricos pertinentes;

* 1. 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 emestabelecimentossimilares,jáemoperação;emqualquerhipótese,aSMAPMAsolicitará,

quando da entrada em operação do sistema de tratamento, laudo2 complementar de análise e caracterização do lodo, para corroborar a caracterização preliminar;

* 1. informarem o destino final do efluentelíquido tratado;
  2. apresentarem a descrição da rotina operacional do sistema de tratamento proposto; 14)apresentarem a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamento proposto;

1. conterem informações sobre a rotina de manutenção preventiva e/ou preditiva do sistema de tratamentoproposto;
2. apresentarem garantias explícitas do projetista quanto ao atendimento aos padrões de lançamento previstos no art. 15 da Deliberação Normativa COPAM 010/86, 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 tratatamento proposto, levando-se em conta principalmente o tipo de ocupação das áreas próximas aoestabelecimento;
3. apresentarem proposta de monitorização 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. Na proposta em questão deverão ser contemplados no mínimo os parâmetros citados na alínea “d” do subitem 4.2 do Termo de Referência do RCA, bem como aqueles porventura decorrentes da observação subseqüênte àquele item, considerando-se freqüência quinzenal de amostragens. Deverão ser previstas, também, amostragens no corpo receptor, a montante e a jusante do(s) ponto(s) de lançamentodeefluentes,comfreqüênciamensal,contemplando-senomínimoosparâmetros

DBO 0,oxigêniodissolvido,pH,óleosegraxas.(Aáreatécnicada SMAPMA poderá,aseu critério, consideradas as peculiaridades do empreendimento e a sua localização, estipular freqüências específicas para amostragens e análises, seja dos efluentes líquidos, seja do corpo receptor).Paraadefiniçãodopontodeamostragemnocorporeceptor,ajusantedo(s)ponto(s)de

5 dias, 20 C

lançamento de efluentes, deverá ser considerado o comprimento de mistura, devendo ser apresentadaadescriçãodosprocedimentose/oua marchadecálculoparaseestimaroreferido comprimento demistura;

c.18)conteremcronogramadeimplantaçãodosistemadetratamentoproposto; c.19)citaremabibliografiaconsultadae/oureferênciastécnicasadotadas.

OBSERVAÇÃO

Não poderá haver diluição de efluentes, com vistas a atingir os padrões de lançamento, conforme previsto no art. 16 da Deliberação Normativa COPAM 010/86.

# 2.2) ESGOTO SANITÁRIO

Caso não seja previsto tratar o esgoto sanitário em conjunto com o efluente líquido industrial (vide alínea “a” do subitem 2.1), deverá ser proposto, em função do número de contribuintes3, um

sistema de tratamento capaz de enquadrar o esgoto sanitário nos limites estipulados no art. 15 da Deliberação Normativa COPAM/10/86.

1. 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 serapresentadas 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.

1. 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/NBR12.209.
2. Qualquerquesejaaalternativaadotada,deverãoserespecificados:odestinoaserdadoao

lodo biológico gerado em decorrência do tratamento; a freqüência de remoção desse lodo; a disposiçãofinaldoefluentelíquidotratado;ospontosdeamostragemparaefluentebrutoetratado. d)Deverá ser apresentada a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamentoproposto.

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

f) Deverá ser proposto um programa de monitorização dos efluentes sanitários, prevendo-se

análises rotineiras do efluente bruto e tratado, considerando-se osparâmetros:DBO 0,

5 dias,. 20 C

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 da SMAPMA 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.)

# ÁGUASPLUVIAIS

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.

# REDES INTERNAS DECOLETA

1. 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 drenagempluvial.
2. 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 clandestinosnestaúltima.Damesmaforma,deve-seassegurar,também,queaságuasde

drenagem pluvial, ou parte delas, não estejam sendo indevidamente direcionadas para unidades de tratamento de efluentes, ressalvadas as exigências do subitem 2.3.

# 2.5) 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.

# EFLUENTESATMOSFÉRICOS

Com base na caracterização dos efluentes atmosféricos decorrentes do processo industrial (vide subitem 4.4 do Termo de Referência do RCA) e, considerando a capacidade nominal instalada naindústria, deverá ser proposto um sistema de tratamento capaz de enquadrar tais efluentes nas condições previstas na Deliberação Normativa COPAM/11/86.

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

* 1. Conteremidentificaçãodafirmaprojetistae/ouprofissionalresponsávelpelasmedidasde

controle propostas (nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe).

* 1. Serem fundamentados em caracterização quantitativa e qualitativa do efluente a ser tratado. As exigências para caracterização do efluente foram objeto da alínea “d” do subitem 4.4 do Termo de Referência doRCA.
  2. Apresentarem memorial de cálculo, plantas, descrição e especificação dos elementos deprojeto,

critérios, fórmulas, hipóteses e considerações feitas para fins de cálculos, acrescentando- se, no que for pertinente, as folhas de dados dos equipamentos.

* 1. Apresentarem fluxograma, plantas e cortes do sistema de tratamento proposto, emescala

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. (vide nota 6 do Termo de Referência doRCA).

* 1. 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 estequiométricospertinentes.
  2. 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, procedendo de forma similar àquela citada na alínea c.11 do subitem 2.1. No caso de efluente líquido, informar suas características e o destino final, indicando em planta as interligações entre tubulaçõesoucanaletasqueosconduzamaoseudestino.
  3. Apresentarem garantia explícita do projetista quanto ao atendimento aos padrões de lançamento previstos na Deliberação Normativa COPAM 011/86, juntamente com a especificação da eficiência de projeto e o seu critério de determinação, bem como a garantia explícita doprojetista quanto à não emanação de odores incômodos decorrentes das fontes citadas na alínea “e”, subitem 4.4 do Termo de Referência do RCA, capazes de afetar outras atividades ou estabelecimentos existentes nasimediações.
  4. Apresentarem a estimativa dos custos de implantação e de operação do sistema de tratamento proposto.
  5. Apresentaremocronogramadeimplantação,destacandoasetapaspertinentes.
  6. Descreveremarotinaoperacionaldosistemadetratamentoproposto.
  7. Informaremsobrearotinademanutençãopreventivae/oupreditivadosistemadetratamento proposto.
  8. Citarema bibliografiaconsultadae/oureferênciastécnicas adotadas.
  9. Apresentarem proposta de monitorização 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 (vide alíneas d, d.1, d.2 e d.3, subitem 4.4 do Termo de Referência do RCA e a observação pertinente). Via de regra, admitir-se-á freqüência semestral para as amostragens e análises, entretanto, a área técnica da SMAPMA poderá estipular freqüências e/ou parâmetros específicos, faceàscaracterísticasdoempreendimentoeàsualocalização.

# RESÍDUOSSÓLIDOS

O empreendedor deverá informar à SMAPMA a movimentação de todos os resíduos sólidos de origem industrial, considerando-se as informações solicitadas na alínea “b” do subitem 4.5 do Termo de Referência do RCA.

Visando sistematizar as informações referidas no item anterior, sugere-se resumí-las em um

quadro5. Como parte do programa de monitorização das atividades industriais, a SMAPMA passará a exigir a remessa periódica daquelas informações, acompanhadas de notas fiscais de venda ou derecibosdedoação,devidamenteassinadospelo recebedor,quandoforocaso.

Ressalta-se que o transporte rodoviário de resíduos classe I só poderá ser feito por empresa transportadora especificamente licenciada para este fim junto à SMAPMA/COPAM.

É imprescindível que o profissional responsável pelas informações prestadas sobre os resíduos assine os documentos a serem enviados periodicamente à SMAPMA5, especificando nome, formação profissional e número de registro junto ao Conselho Regional de Classe.

# 4.1) EXIGÊNCIAS PARA ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS E PARA DESCARTE EM ATERROS

Para cada resíduo sólido citado nas alíneas “a” e “i” do subitem 1.2 do Termo de Referência doRCA, fazem-se ainda as seguintes exigências:

1. No caso da disposição de resíduos sólidos de origem industrial em aterros, o empreendedor deverá anexar ao PCA o projeto do aterro em questão, explicitando o atendimento às especificações contidas nas Normas Técnicas ABNT/NBR 10.157, 8.418 ou 8.419, conforme o caso.
2. Havendo setores de armazenamento transitório de resíduos dentro da área industrial, o empreendedor deverá informar se os mesmos atendem às especificações contidas nas Normas Técnicas ABNT/NBR 12.235 ou 11.174. Caso não atendam, deverá ser apresentado um cronograma de obras visando àregularização.

Ressalta-se que o gerador do resíduo é responsável pelo mesmo enquanto este estiver em suasinstalações e é co-responsável por qualquer dano ou uso indevido do mesmo, enquanto mãos deterceiros, nas operações de manuseio, de transporte, de depósitos transitórios ou definitivos, deincineração, de reciclagem, etc.

# PROCEDIMENTOS PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA NA ÁREAINDUSTRIAL

Considerar as possibilidades de acidentes nas áreas de produção, áreas de armazenamento de produtos e insumos diversos, áreas de tratamento de efluentes (hídricos e atmosféricos) e áreas detratamento,armazenamentoe/oudisposiçãoderesíduos.Descreverosprocedimentosde

emergência para as hipóteses previstas, citando-se, inclusive, as medidas mitigadoras dos possíveis impactos ambientais que possam estar associados aos eventos considerados.

# ÁREAS DE ARMAZENAMENTO DE INSUMOS E DE PRODUTOSACABADOS

Com base nas informações prestadas nas alíneas “j” e “k” do item 2 do Termo de Referência do RCA, descrever os sistemas e/ou procedimentos de controle para poeiras fugitivas, liberações de gases ou de vapores e derramamentos acidentais de produtos diversos nas unidades de armazenamento, considerando-se neste caso, inclusive as operações de carga e descarga.

# SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE AINCÊNDIOS

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

# ALTERAÇÕES NA ROTINA DEPRODUÇÃO

Deverá constar explicitamente no PCA o comprometimento do empreendedor de que a SMAPMA será previamente comunicada 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 a SMAPMA 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.

# DESATIVAÇÃO DO ESTABELECIMENTOINDUSTRIAL

Deverá constar explicitamente no PCA o comprometimento do empreendedor de que na hipótese de desativação da unidade licenciada, o COPAM será previamente comunicado, por escrito. Esta declaraçãoénecessáriaparaque,medianteinspeçãoprévia,possaseravaliadaanecessidadeou não de procedimentos específicos e para que o fato seja registrado no processo da empresa junto àSMAPMA/COPAM.

OBSERVAÇÕES

1. Quaisquer documentos que venham a integrar o PCA deverão estar em português e asunidades adotadasdeverãoserasdoSistemaInternacionaldeUnidades.
2. O profissional ou a empresa responsável pelos projetos dos sistemas de tratamentode

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).

III)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 COPAM.

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 “armazenamentodepetróleo,seusderivadoslíquidoseálcoolcarburante”,asexigênciasrelativas àsbaciasdecontençãodeverãopreencher,nomínimo,osseguintesrequisitos:

* 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 nelacontidos;
* no caso de existirem em uma mesma bacia tanques contendo produtos diferentes, deveráser

considerada a compatibilidade química entre os mesmos;

* asmuretasdecontençãodeumabaciadeverãoteralturamínimade0,50m,medidapordentro dabacia;
* pisodaáreainternadabaciadecontençãodeveráserimpermeabilizado,devendoamesma

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 dedrenagem;

* materialderevestimentointernodasbaciasdecontenção(muretaepisos)deveráoferecer resistênciaaosprodutosarmazenadosnostanquesnelasexistentes.
* Ovolumededeslocamentodeumtanquecorrespondeàparceladovolumedabaciaocupada pelo tanque e sua base desustentação.

5 Modelo do quadro-síntese para envio periódico à SMAPMA das informações sobre movimentação de resíduos sólidos de origem industrial.

OBSERVAÇÃO - O transporte rodoviário de resíduos perigosos (classe I) só poderá ser feito porempresas licenciadas especificamente para este fim junto à SMAPMA/COPAM.

(NOME DA EMPRESA)

# PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DA MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TIPO DE RESÍDU O  (origem e descrição sucinta) | CLASSE  (NBR 10.004) | TAXA DE GERAÇÃ O  ( kg/mês) | DESTINO  (aterro,reciclagem, incineração, etc. ) | QUANTIDAD E REMETIDA  NO PERÍODO | EMPRESA RECEBEDOR A  (nome, endereço, telefone) |
|  |  |  |  |  |  |

RESPONSÁVELTÉCNICOPELASINFORMAÇÕES

(nome, formação profissional, n0 deregistro)