



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

RESOLUÇÃO SEMA Nº 041, DE 26 DE SETEMBRO DE 2007
(D.O.E.PR. Nº 7576 DE 11/10/2007)

Dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece condições e critérios e dá outras providências, para Empreendimentos com fundição de chumbo.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 10.066, de 27 de julho de 1992, Lei nº 11.352, de 13 de fevereiro de 1996, Lei nº 8.485, de 03 de junho de 1987, Decreto nº 2.954, de 14 de novembro de 2000 e Decreto nº 4.514, de 23 de julho de 2001,

considerando o disposto na Lei Estadual nº 7.109, de 17 de janeiro de 1979 e no seu Regulamento baixado pelo Decreto Estadual nº 857, de 10 de julho de 1979, na Lei Estadual nº 10.233, de 28 de dezembro de 1992, na Lei Estadual nº 11.054, de 11 de agosto de 1995 e ainda, o contido na Lei Estadual nº 13.806, de 30 de setembro de 2002, bem como o disposto, na Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, na Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e no seu Regulamento baixado pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e demais normas pertinentes, em especial, as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA sob nºs 005, de 15 de junho de 1989 e 003, de 28 de junho de 1990;

considerando os objetivos institucionais do Instituto Ambiental do Paraná - IAP estabelecidos na Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992 (com as alterações da Lei Estadual nº 11.352, de 13 de fevereiro de 1996);

considerando o contido na Política Nacional de Meio Ambiente - Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e nas Resoluções CONAMA de nº 001/86, 237/97 e 377/06, os quais disciplinam o Sistema de Licenciamento Ambiental, estabelecendo procedimentos e critérios, visando a melhoria contínua e o aprimoramento da gestão ambiental;

considerando a necessidade de dar efetividade ao "princípio da prevenção" consagrado na Política Nacional do Meio Ambiente (artigo 2º, incisos I, IV e IX da Lei



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Federal nº 6.938/81) e na Declaração do Rio de Janeiro de 1992 (Princípio nº 15);

considerando os termos do art. 12 da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que prevê a possibilidade de estabelecer procedimentos específicos para o licenciamento ambiental, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do processo de licenciamento com a etapas de planejamento, implantação e operação;

RESOLVE:

Art. 1º - Estabelecer critérios, procedimentos e premissas para o Licenciamento Ambiental de Empreendimentos com fundição de chumbo.

Art. 2º - Para efeito desta Resolução, considera-se:

I. Armazenamento de resíduos: a estocagem temporária dos resíduos antes de seu tratamento e/ou destinação final;

II. Destinação final: o destino dado aos resíduos sólidos em unidades ou locais específicos para o seu lançamento adequado no solo ou subsolo. Os sistemas de disposição de resíduos no solo são todos os que utilizam o solo para a disposição de resíduos, tais como aterro industrial, aterro sanitário, landfarming, dentre outros;

III. Efluente líquido: refugo em estado líquido que deve ser conduzido para um destino final;

IV. Emissão: lançamento na atmosfera de qualquer forma de matéria sólida, líquida ou gasosa, ou de energia, efetuado por uma fonte potencialmente poluidora do ar;

V. Fonte de Poluição: qualquer atividade, sistema, processo, operação, maquinaria, equipamentos ou dispositivos, móvel ou imóvel previstos no regulamento da Lei Estadual nº 7.109/79, que alterem ou possam vir a alterar o Meio Ambiente;

VI. Impermeabilização: procedimentos de redução da permeabilidade do solo;

VII. Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o IAP, verificando a satisfação das condições legais e técnicas, licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

forma, possam causar degradação e/ou modificação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso;

VIII. Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o IAP, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação e/ou modificação ambiental;

IX. Material particulado: todo e qualquer material sólido ou líquido, em mistura gasosa, que se mantém neste estado na temperatura do meio filtrante, estabelecida pelo método adotado;

X. Monitoramento contínuo: análise e registro de um ou mais parâmetros sempre que a instalação estiver em operação;

XI. Resíduos Sólidos: qualquer forma de matéria ou substância, nos estados sólido e semi-sólido, que resulte de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição, bem como de outras atividades da comunidade, capazes de causar a poluição ou a contaminação do meio ambiente. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face de melhor tecnologia disponível;

XII. Tratamento: processo de transformação de natureza física, química ou biológica a que um resíduo sólido é submetido para minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente tais como, incineração, centrifugação, filtração, oxidação, encapsulamento/solidificação, co-processamento.

Art. 3º. Esta Resolução se aplica ao Licenciamento Ambiental dos Empreendimentos com fundição de chumbo, abaixo especificados:

- I. Fundição secundária de chumbo;
- II. Fabricação e/ou montagem de acumuladores; e
- III. Reciclagem de acumuladores.



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

Art. 4º - Os Empreendimentos e/ou atividades de manipulação de chumbo deverão requerer sucessivamente as Licenças Prévia, de Instalação e de Operação.

Parágrafo único - Este procedimento se aplica aos novos empreendimentos e aos empreendimentos em operação que venham a sofrer ampliações ou alterações definitivas nos processos.

Art. 5º - Os requerimentos de Licenciamento Ambiental, bem como sua renovação, para os Empreendimentos com fundição de chumbo, dirigidos ao Diretor Presidente do IAP, serão protocolados, desde que instruídos na forma prevista abaixo, respeitando-se a modalidade solicitada:

I. VISTORIA PRÉVIA

Antes de requerer o licenciamento prévio o interessado deverá protocolar um pedido de vistoria, através de ofício acompanhado da documentação relacionada a seguir, de no mínimo 03 (três) áreas, com finalidade de se determinar, após vistoria do IAP, qual destas áreas poderá ser passível de estudos complementares visando a implantação do empreendimento proposto, para então, serem solicitados os demais documentos necessários.

- a. Matrícula ou Transcrição do Cartório de Registro de Imóveis atualizada, no máximo, 90 (noventa) dias;
- b. Mapa de localização da área.

II. LICENÇA PRÉVIA

- a. Requerimento de Licenciamento Ambiental;
- b. Cadastro Industrial, detalhando ou anexando, croqui de localização do empreendimento, contendo rios próximos, vias de acesso principais e pontos de referências para chegar ao local;
- c. Relatório Ambiental Prévio;
- d. Matrícula ou Transcrição do Cartório de Registro de Imóveis atualizada, no máximo, 90 (noventa) dias;
- e. Certidão do Município, quanto ao uso e ocupação do solo;
- f. Cópia da Outorga Prévia da SUDERHSA para utilização de recursos hídricos;
- g. Publicação de súmula do pedido de Licença Prévia em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006/86;



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

h. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental (Ficha de Compensação Bancária) de acordo com Lei Estadual nº 10.233/92.

III. LICENÇA DE INSTALAÇÃO

- a. Requerimento de Licenciamento Ambiental;
- b. Cópia do Ato Constitutivo ou do Contrato Social, com última alteração;
- c. Matrícula ou Transcrição do Cartório de Registro de Imóveis, atualizada, no máximo, 90 (noventa) dias;
- d. Plano de Controle Ambiental exigido na concessão da Licença Prévia, em 2 vias, elaborado por técnico habilitado segundo as diretrizes das respectivas Normas da ABNT, das Resoluções específicas e das condicionantes estabelecidas em licenciamento prévio, acompanhado de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica;
- e. Publicação de súmula de concessão de Licença Prévia em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006/86;
- f. Publicação de súmula do pedido de Licença de Instalação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006/86;
- g. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental (Ficha de Compensação Bancária) de acordo com o estabelecido na Lei Estadual nº 10.233/92.

IV. RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO

- a. Requerimento de Licenciamento Ambiental;
- b. Publicação de súmula de concessão de Licença de Instalação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006/86;
- c. Publicação de súmula do pedido de Renovação de Licença de Instalação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA nº 006/86;
- d. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental (Ficha de Compensação Bancária) de acordo com o estabelecido na Lei Estadual nº 10.233/92.

V. LICENÇA DE OPERAÇÃO

- a. Requerimento de Licenciamento Ambiental;



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- b. Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos da SUDERHSA para utilização de recursos hídricos;
- c. Publicação de súmula da concessão de Licença de Instalação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n° 006/86;
- d. Publicação de súmula do pedido de Licença de Operação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n° 006/86;
- e. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental (Ficha de Compensação Bancária) de acordo com o estabelecido na Lei Estadual n° 10.233/92.

VI. RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

- a. Requerimento de Licenciamento Ambiental;
- b. Cadastro Industrial, atualizado, detalhando ou anexando, croqui de localização do empreendimento, contendo rios próximos, vias de acesso principais e pontos de referências para chegar ao local;
- c. De acordo com as características do empreendimento e com as legislações específicas, apresentar os seguintes documentos:
 - 1. Relatório do automonitoramento das emissões atmosféricas, conforme estabelecido na Resolução SEMA n° 054/06, sendo que nos casos de relatório(s) periódico(s), já apresentado(s), deverá informar o(s) número(s) do(s) protocolo(s) junto ao IAP;
 - 2. Relatório de Auditoria Ambiental Compulsória, de acordo com o estabelecido no artigo 4° da Lei Estadual n° 13.448/02 e no Decreto Estadual n° 2.076/03;
 - 3. Relatórios de monitoramento da qualidade ambiental do entorno.
- d. Cópia da Licença de Operação;
- e. Publicação de súmula de concessão de Licença de Operação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n° 006/86;
- f. Publicação de súmula do pedido de Renovação de Licença de Operação em jornal de circulação regional e no Diário Oficial do Estado, conforme modelo aprovado pela Resolução CONAMA n° 006/86;



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

g. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental (Ficha de Compensação Bancária) de acordo com Lei Estadual n° 10.233/92.

Art. 6° - Além do licenciamento ambiental (licença prévia, de instalação e de operação) dos Empreendimentos com fundição de chumbo, as atividades de transporte, armazenamento, reciclagem, tratamento e disposição final de seus resíduos sólidos, bem como de recebimento de resíduos sólidos caracterizados como matéria prima em seu processo industrial estão sujeitas à AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL.

§ 1° - A AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL poderá ser requerida pelo gerador ou pelo responsável pelo tratamento e/ou disposição final do(s) resíduo(s).

§ 2° - A avaliação dos processos de Autorização Ambiental para Atividades de Armazenamento, Transporte, Transbordo, Tratamento e Disposição Final de resíduos sólidos das Classes I e II gerados no Paraná e em outros estados da Federação será de competência de Câmara Técnica instituída pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMA.

Art. 7° - Em função das características dos Empreendimentos com fundição de chumbo é obrigatória a exigência de Relatório Ambiental Prévio.

Art. 8° - Os empreendimentos já existentes e com início de funcionamento comprovadamente anterior a 1998, que estejam regularizando seu Licenciamento Ambiental, poderão solicitar diretamente a Licença de Operação - LO de acordo com o disposto no Artigo 8°, parágrafo único da Resolução CONAMA n° 237/97.

Art. 9° - Os empreendimentos já em funcionamento que não se enquadram nos critérios técnicos previstos nesta Resolução, terão prazo de 02 (dois) anos para se adequar mediante o estabelecimento de Termo de Compromisso com o Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

Art. 10 - O IAP estabelecerá os prazos de validade de cada licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

I. O prazo de validade da Licença Prévia (LP) será de 2 (dois) anos.

A Licença Prévia - LP não é passível de renovação.

II. O prazo de validade da Licença de Instalação (LI) será de, no máximo, 2 (dois) anos. A Licença de Instalação - LI poderá ser renovada, a critério do IAP.

III. O prazo de validade da Licença de Operação (LO) será de, no máximo, 2 (dois) anos. A Licença de Operação - LO poderá ser renovada.

Art. 11 - Qualquer empreendimento, independentemente do seu licenciamento ambiental, que necessite de supressão de vegetação, deverá obter a autorização específica.

DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA LOCALIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E
OPERAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Art. 12 - A área a ser utilizada para implantação dos empreendimentos de fundição de chumbo deverá atender no mínimo os seguintes critérios:

I. localizar-se em área industrial ou área rural;

II. na localização do empreendimento devem ser consideradas as condições ambientais da área e do seu entorno, bem como, a direção predominante dos ventos na região, de forma a impedir a propagação de emissão atmosférica para cidades, núcleos populacionais e habitações e outros estabelecimentos públicos mais próximos;

III. localizar-se, no mínimo, a 10km da zona de amortecimento de unidades de conservação;

IV. localizar-se numa distância mínima de 1000m (mil metros) de residências e/ou estabelecimentos públicos como hospitais, escolas, clubes e similares, podendo ser ampliada após avaliação da direção predominante dos ventos na região; e do estudo de dispersão das emissões atmosféricas;

V. localizar-se fora de Áreas de Proteção aos Mananciais - APMs definidas pela legislação vigente e em outras áreas de captação de água para abastecimento público;

VI. localizar-se fora de áreas onde a profundidade do nível do aquífero freático seja inferior a 1,5m na cota mais baixa do terreno;

VII. localizar-se fora de áreas de recarga de aquíferos;



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- VIII. localizar-se no mínimo a 1000m (mil metros) de qualquer curso d'água e áreas com limitações de drenagem;
- IX. a área deverá possuir um raio mínimo de 100m;
- X. a área deverá possuir declividade local máxima da área de 5%;
- XI. a área para implantação do empreendimento deverá atender os aspectos pedológicos estabelecidos abaixo:
- latossolo com mais de 45% de argila nos horizontes A e B.
 - densidade aparente (da) ou densidade do solo determinada a cada 5 cm, da superfície até 80 cm de profundidade: da $>0,9$ e $<1,2$ g cm³.
 - profundidade do solum (horizonte A + B) igual ou superior a 1,70m;
 - predomínio de cargas elétricas negativas em todos os horizontes do solo (até 1,70m): pH em H₂O maior que pH em KCl 1 mol L⁻¹;
 - CTC (capacidade troca catiônica) a pH 7 (CTC total) do horizonte A superior a 15 comlc/kg;

Art. 13 - Nos empreendimentos em que ocorra geração de efluentes líquidos no processo industrial, tais como águas de lavagem de pisos e equipamentos, deverá obrigatoriamente ser implantado sistema de tratamento para estes efluentes para posteriormente ser recirculado, não podendo ocorrer lançamento de efluentes industriais ao meio ambiente.

Art. 14 - As áreas da empresa tais como, pátio externo, áreas de recebimento, armazenamento, sistemas de controle, processo industrial, deverão ser impermeabilizadas e as águas pluviais incidentes sobre estas áreas deverão ser coletadas e tratadas para posterior recirculação.

Art. 15 - Para as emissões atmosféricas dos processos de fundição de chumbo deverá obrigatoriamente ser implantado sistema de controle de poluição.

§ 1º - As emissões deverão atender aos padrões estabelecidos no Art. 27 inciso a, b e c da Resolução SEMA nº 054/2006.

§ 2º - O forno de fundição deverá ser totalmente enclausurado de modo a impedir emissões fugitivas.



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

§ 3º - O monitoramento das emissões de Material Particulado deverá ser contínuo de acordo com o previsto na Resolução SEMA nº 054/2006, em seu Artigo 19.

§ 4º - As emissões gasosas devem ser lançadas para a atmosfera livre de forma a permitir uma boa dispersão, através de dutos ou chaminés, com altura definida de acordo com o Art. 8º da Resolução SEMA nº 054/2006.

§ 5º - Implantar vegetação na divisa da área do empreendimento de modo a funcionar como cortina vegetal.

Art. 16 - Os resíduos sólidos gerados no empreendimento deverão ter destinação final adequada em empreendimentos devidamente licenciados pelo IAP.

§ 1º - Os resíduos sólidos caracterizados como pó do filtro manga e filtros manga utilizados deverão ser integralmente reaproveitados internamente.

§ 2º - Os resíduos sólidos caracterizados como escórias de fundição deverão obedecer aos seguintes critérios:

- a. A Área para armazenamento deve ser dimensionada, implantada e operada de acordo com a NBR 12.235/NB 1.183/1992 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- b. O prazo para armazenamento temporário no local do empreendimento não pode exceder ao período de no máximo 01 (um) mês;
- c. A destinação final deverá ocorrer em empreendimentos licenciados pelo IAP e não poderá ocorrer na própria área do empreendimento;
- d. Processos de reaproveitamento ou reciclagem deverão ser autorizados pelo IAP.

Art. 17 - Os tanques utilizados para armazenar produtos químicos perigosos e combustíveis devem ser construídos e vistoriados de acordo com as Normas da ABNT aplicáveis em cada caso.

Art. 18 - Todas as etapas do processo de produção, devem ser realizadas de forma segura e adequada tecnicamente, com o objetivo de minimizar e controlar os riscos à saúde dos trabalhadores e ao meio ambiente, principalmente no que tange



ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

o manuseio de materiais que contenham chumbo, captação e tratamento de emissões sólidas, líquidas e gasosas observando as normas e legislações ambientais, de saúde e do trabalho.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 19 - Caso haja necessidade, o IAP solicitará, a qualquer momento, outros documentos e/ou informações complementares do requerente ou de outras instituições envolvidas no licenciamento ambiental em questão, assim como, anotação ou registro de responsabilidade técnica pela implantação e conclusão de eventuais estudos ambientais.

Art. 20 - O descumprimento das disposições desta Resolução, dos termos das Licenças Ambientais e de eventual Termo de Ajustamento de Conduta sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e em outros dispositivos normativos pertinentes, sem prejuízo do dever de recuperar os danos ambientais causados, na forma do art. 225, § 4º, da Constituição Federal do Brasil, e do art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938, de 1981.

Art. 21 - O Instituto Ambiental do Paraná poderá reformular e/ou complementar os critérios estabelecidos na presente Resolução de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.

Art. 22 - Casos omissos não tratados nesta Resolução serão analisados pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente.

Art. 23 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Curitiba, 26 de setembro de 2007

Lindsley da Silva RASCA RODRIGUES
Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial.