

GESTÃO AMBIENTAL NA INDÚSTRIA



Renato das Chagas e Silva

Engenheiro Químico

Divisão de Controle da Poluição Industrial

FEPAM

LEI FEDERAL 6938/81
DECRETO FEDERAL 99274/90
BASE PARA GESTÃO AMBIENTAL

- ⇒ obrigatoriedade do licenciamento**
- ⇒ submissão à fiscalização / controle ambiental**
- ⇒ condicionamento financiamentos / incentivos**
- ⇒ descentralização administrativa**
- ⇒ princípio democrático da divulgação**
- ⇒ adoção de conceito amplo de poluição**
- ⇒ obrigação de recuperar e indenizar danos**

DEFINIÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL

■ Segundo a Resolução CONAMA N.º 237/97, art.1º, inc.II:

“Ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, 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 ambiental.”

NATUREZA JURÍDICA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

“Autorização é o ato administrativo discricionário e precário mediante o qual a autoridade competente faculta ao administrado, em casos concretos, o exercício ou a aquisição de um direito, em outras circunstâncias, sem tal pronunciamento, proibido.”

(José Cretella Jr. Manual de Direito Administrativo, 2 ed, Rio, Forense, 1979, p. 239)

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/97, DE 19/12/97 – MARCO LEGAL

- ⇒ **listagem das atividades licenciáveis;**
(universo de atividades licenciáveis)
- ⇒ **EIA não é o único estudo ambiental;**
- ⇒ **competências: impacto local;**
- ⇒ **um único nível de competência para o licenciamento;**
- ⇒ **procedimento básico de licenciamento;**
- ⇒ **empresa consultora de EIA/RIMA pode ser ligada ao empreendedor;**

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/97, DE 19/12/97 – MARCO LEGAL

- ⇒ prazos de vigência das licenças ambientais;
- ⇒ empreendedor deve requerer a renovação ou pedido de obtenção da licença 120 dias antes de findar o prazo da licença concedida.

COMPETÊNCIA PARA LICENCIAR SEGUNDO RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237/97

IBAMA	Art. 4º, I a IV
FEPAM	Art. 5º, I a IV
Município	Art. 6º

LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL

RESOLUÇÃO CONSEMA N.º102/2005, DE 24 DE MAIO DE 2005

Estabelece uma nova listagem de atividades de impacto local, cuja a competência de licenciamento é do município.

**LEI ESTADUAL N.º 11520 DE 03/08/2000, Art. 68 E
RESOLUÇÃO CONAMA N.º 237/97, ART.13
CUSTOS DO LICENCIAMENTO**

O custo de análise para obtenção da licença ambiental deverá ser estabelecido por dispositivo legal visando o ressarcimento pelo empreendedor, das despesas realizadas pelo órgão ambiental competente.

**RESOLUÇÃO CONSEMA 038/2003, de 18 de julho de 2003
Estabelece procedimentos, critérios técnicos e prazos para Licenciamento Ambiental**

RAMOS DE ATIVIDADE NA FEPAM

2010,00 - PRODUÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS –

Potencial Poluidor Alto

2020,30 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA/
POLIMENTO/ DESINFETANTE –

Potencial Poluidor Médio

2110,00 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS -

Potencial Poluidor Alto

PORTES

Até 250 m²		mínimo
250,01 m²	até 2.000 m²	pequeno
2.000,01 m²	até 10.000 m²	médio
10.000,01 m²	até 40.000 m²	grande
acima de 40.000 m²		excepcional

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

O processo de licenciamento configura o mais estruturado instrumento de acompanhamento da atuação ambiental empresarial (pública ou privada)

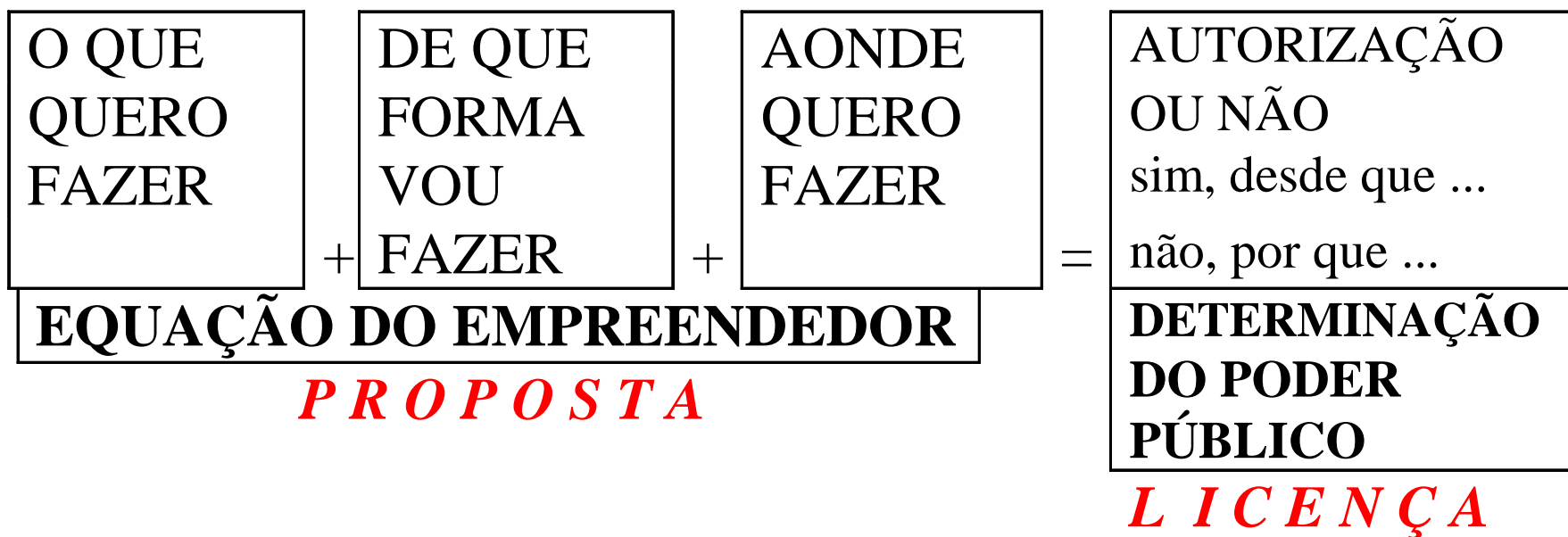
TIPOS DE LICENÇA

Licença Prévia - LP

Licença de Instalação - LI

Licença de Operação - LO

EQUAÇÃO DO LICENCIAMENTO



LICENÇA PRÉVIA

Licença Prévia (LP) - fase preliminar de planejamento do empreendimento ou atividade

⇒ Aprova a localização (compatibilidade com a legislação municipal) e a concepção

⇒ Atesta a viabilidade ambiental (proximidade de corpo hídrico, vizinhança, direção predominante dos ventos, aspectos geológicos da área, cobertura vegetal)

⇒ Estabelece condicionantes e padrões de emissão

⇒ Avaliação de risco

(Fase de localização – NÃO AUTORIZA terraplanagem, obras, testes ou operação)

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

- ⇒ **Autoriza a instalação do empreendimento**
- ⇒ **Projeto adequado aos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos a serem gerados**
- ⇒ **Projeto atende às exigências técnicas e aos padrões de emissão e/ou qualidade estabelecidos**

(Fase de análise dos projetos - Autoriza somente obras de implantação)

LICENÇA DE OPERAÇÃO

- ⇒ **Autoriza a operação do empreendimento**
- ⇒ **Verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação através de fiscalização**
- ⇒ **(Fase de operação - somente autoriza a operação da atividade)**

PROCEDIMENTO DE AMPLIAÇÃO – LICENÇA PRÉVIA DE AMPLIAÇÃO

- aumento de produção (mesmo sem aumento de área física),
- aumento de área física,
- alteração de tecnologia,
- troca de combustível,
- troca de matérias-primas sem alteração de processo industrial,
- troca de equipamentos,
- alteração de processo.

ASPECTOS AVALIADOS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE INDÚSTRIAS

- ⇒ **Localização**
- ⇒ **Processo industrial**
- ⇒ **Geração de efluentes líquidos**
- ⇒ **Emissões atmosféricas**
- ⇒ **Processo, utilidades**
- ⇒ **Geração de resíduos sólidos**
- ⇒ **Riscos**

EFLUENTES LÍQUIDOS

RESOLUÇÃO CONAMA N.º 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Art.1º Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

EFLUENTES LÍQUIDOS

RESOLUÇÕES CONSEMA N.º 128/2006
e **CONSEMA N.º 129/2006** - Fixam os
padrões de emissão para efluentes líquidos
industriais no Estado

RESOLUÇÃO CONSEMA N.º 01/98 -
Estabelece condições e exigências para o
Sistema de Automonitoramento de
Atividades Industriais

TIPOS DE CONTROLES EXIGIDOS

Em caso de fontes emitentes, com significativo potencial de poluição por efluentes líquidos e/ou localizados em regiões críticas, a LO as inclui no Sistema de Automonitoramento, RESOLUÇÃO CONSEMA N.º 01/1998.

IMPORTANTE: As licenças limitam as capacidades máximas de produção e de geração de efluentes, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Decreto Estadual N.º 38.356/98 que regulamenta a
Lei Estadual N.º 9.921/93

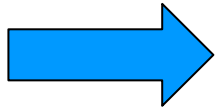
ART. 4º Os sistemas de gerenciamento dos resíduos sólidos de qualquer natureza terão como instrumentos básicos planos e projetos específicos de coleta, transporte, tratamento, processamento e destinação final, a serem licenciados pela FEPAM, tendo como metas a REDUÇÃO DE RESÍDUOS GERADOS e o perfeito controle de possíveis efeitos ambientais.

RESÍDUOS SÓLIDOS

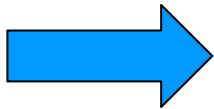
Decreto 38.356/98 que regulamenta a Lei 9.921/93

ART.8º A coleta, o transporte, o tratamento, o processamento e a destinação final dos resíduos sólidos de estabelecimentos industriais, comerciais e de prestação de serviços, inclusive de saúde, são de **RESPONSABILIDADE DA FONTE GERADORA.**

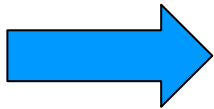
PRINCÍPIOS DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



Evitar



Minimizar



Reutilizar



Tratar/Dispor

ETAPAS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- ! ORIGEM
- ! TIPOS E QUANTIDADES
- ! SEGREGAÇÃO
- ! ACONDICIONAMENTO
- ! ARMAZENAMENTO
- ! TRANSPORTE
- ! TRATAMENTO
- ! DESTINAÇÃO

ETAPAS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- **A rastreabilidade como condição de garantia de minimização de passivos ambientais**
- **Escolha de parceiros**
- **Contratos elaborados com critérios técnicos**

TIPOS DE CONTROLES EXIGIDOS

No caso de fontes com geração de resíduos sólidos, o controle é feito através do preenchimento de planilhas, emissão de MTR, autorização para envios, apresentação de relatórios técnicos, licenciamento específico.

IMPORTANTE: As licenças limitam as capacidades máximas de produção e de geração de efluentes, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

- **Processo**
- **Estocagem de matéria prima, produtos, insumos**
- **ETE**
- **Manuseio de Resíduos Sólidos**
- **Utilidades**

PADRÕES PARA AS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

→ **Estabelecidos Individualmente**

AVALIAÇÃO DOS RISCOS

- **Armazenamento de produtos perigosos**
- **Processamento de produtos perigosos**
- **Áreas onde ocorre o manuseio de produtos perigosos, efluentes líquidos contaminados e resíduos sólidos, devem ser observados procedimentos de segurança como impermeabilização, bacias de contenção, equipamentos de segurança, etc.**

Sanções Aplicáveis às Condutas e Atividades Lesivas ao Meio Ambiente

PORTARIA Nº 065/2008, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2008.

BASE LEGAL

- Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998
- Decretos Federais nº 6.514, de 22 de julho de 2008 e nº 6.686, de 10 de dezembro de 2008
- Lei Estadual n.º 11.520, de 3 de agosto de 2.000
- Lei Estadual n.º 11.877, de 26 de dezembro de 2002