



## COMO EVITAR CRIMES, AUTUAÇÕES E MULTAS AMBIENTAIS EM SUA EMPRESA

REALIZAÇÃO

**SG  
AMBIENTAL®** **CRQ - IV**

---

---

---


---

---

---

---

---



### O que é Meio Ambiente ?

Ecologia = estudo ou relato do lugar de  
nossa habitação

*Oikios*: Casa, habitação

*Logos*: Estudo, explicação

---

*Ambiceres*: Esfera , círculo, o âmbito que  
nos cerca

---

---

---


---

---

---

---

---



### Clube de Roma (1972)

- Grupo de cientistas reunidos para discussão da poluição hídrica mundial
- Conclusão consignada no relatório intitulado "Os Limites do Desenvolvimento"

Os aspectos da poluição e a degradação dos recursos naturais eram mais complexos do que imaginavam, motivo pelo qual requereram a ONU a convocação de uma conferência mundial.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Estocolmo 1972

- Realizada em 1972, em Estocolmo (Suécia), a primeira conferência mundial sobre meio ambiente da qual participaram chefes de Estado e representantes da Sociedade Civil, visando a conscientização sobre as questões ambientais.
- Ao final da conferência foram editados 26 artigos que passaram a integrar a Carta das Nações Unidas como Direitos Fundamentais de 3ª Geração.

---

---

---

---

---

---

---



## Política Nacional de Meio Ambiente (6.938/81)

### Art. 2º Objetivo:

Adequação da preservação, melhoria da qualidade ambiental com o desenvolvimento socio econômicos, a segurança nacional e a proteção da dignidade humana, dentro dos vários princípios relacionados nos seus incisos.

### Art. 3º

**Meio Ambiente:** o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

---

---

---

---

---

---

---



## SISNAMA (PNMA Lei 6.938/81)

ÓRGÃOS	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
GERENCIADOR	Ministério do Meio Ambiente	Secretaria de Estado do Meio Ambiente	Secretaria do Verde e do Meio Ambiente
CONSULTIVO E DELIBERATIVO	CONAMA	CONSEMA	CONDEMA
EXECUTIVO	IBAMA	Secretaria M.A. CETESB I. Florestal nas UCs DPRN Polícia Estadual	CADE - Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenv. Sustentável

---

---

---

---

---

---

---



## Política Nacional de Meio Ambiente (6.938/81)

### Art. 14

§1º Sem obstáculo a aplicação das penalidades previstas neste artigo é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a **indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros**, afetados por sua atividade...

---

---

---

---

---

---

---



## Constituição Federal (05.10.1988)

### Capítulo IV

**Art. 225** Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, **pessoas físicas e jurídicas**, a **sancões penais e administrativas**, **independentemente da obrigação de reparar os danos causados.**

---

---

---

---

---

---

---



## Definições de Meio Ambiente

Meio Ambiente Natural



Meio Ambiente Artificial



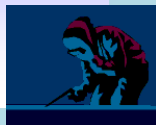
Meio Ambiente Cultural



Patrimônio Genético



Meio Ambiente do Trabalho



---

---

---

---

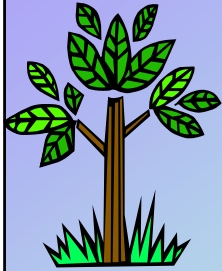
---

---

---



# Meio Ambiente Natural



PNMA (Lei 6.938 /81)

Art. 3º

I – meio ambiente; o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite abriga e rege a vida em todas as suas formas

---

---

---

---

---

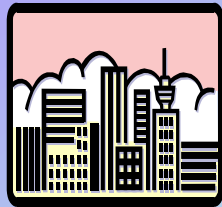
---

---



# Meio Ambiente Artificial

Constituição Federal



Art. 225 IV- Exigir na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

V- Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente.

Política do Desenvolvimento Urbano (Lei 10.257/01)

Art. 182

- Plano Diretor
- Função Social da Propriedade

---

---

---

---

---

---

---



# Meio Ambiente Cultural

Constituição Federal



Art. 215 O estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso as fontes de cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

Art. 216 Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

---

---

---

---

---

---

---

## Meio Ambiente do Trabalho

### Constituição Federal



Art. 170 A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios...

VI- Defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

---

---

---

---

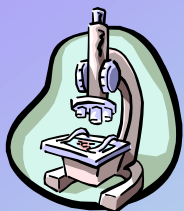
---

---

---

## Patrimônio Genético

### Constituição Federal



Art.225

II Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.

---

---

---

---

---

---

---

## Leis Penais

Lei 7.716/89 (Racismo)

Art. 20 Praticar, induzir ou incitar a discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia, religião ou procedência nacional.

**Pena:** reclusão de um a três anos e multa.

---

---

---

---

---

---

---

## Leis Penais

### Lei 8.974/95 Patrimônio Genético

- Estabelece normas para o uso de técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados.

---

---

---

---

---

---

---

## Leis Penais



### Lei 9.605/98

Parte geral: Princípios a serem aplicados na parte especial, inclusive, estabelecendo a responsabilidade criminal da pessoa jurídica;

Parte especial:

- Dos crimes contra a fauna;
- Dos crimes contra a flora;
- Da poluição e outros crimes ambientais;
- Dos crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural; e,
- Dos crimes contra a administração.

---

---

---

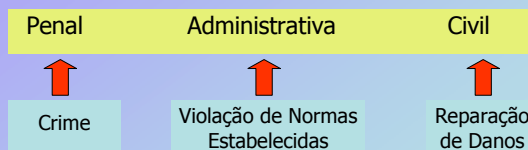
---

---

---

---

## Responsabilidades e Sansões



---

---

---

---

---

---

---



## Responsabilidade Penal

### Teoria Subjetiva

Depende da comprovação de culpa ou dolo do agente causador da ação, que pode ou não ter resultado em dano.

- Constituição Federal de 1988
- Pessoa Física
- Pessoa Jurídica

#### Art. 225

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, **peessoas físicas e jurídicas**, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados."

---

---

---

---

---

---

---



## Responsabilidade Administrativa

Toda **Ação** ou **Omissão** que viole as normas administrativas de proteção ao meio ambiente.

Não necessita de nexo de causalidade ou do Dano Ambiental, simplesmente de um não atendimento da legislação vigente.

---

---

---

---

---

---

---



## Responsabilidade Civil

### Teoria Objetiva

Independente de culpa ou dolo, bastando apenas o nexo de causalidade (causa e efeito) para a obrigatoriedade da recuperação e/ou indenização dos danos causados.

---

---

---

---

---

---

---

## Responsabilidade Solidária

Lei 9.605/98

Art. 3.º Parágrafo único

A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, **autoras, co-autoras ou partícipes** do mesmo fato.

Será apurada a responsabilidade de todos os agentes envolvidos.

(Art. 3.º, da Lei 6.938/81)

---

---

---

---

---

---

---

### • Sansões

Esfera Penal  
\*Culpa ou Dolo



- Penas privativas de liberdade (prisão ou reclusão) – para pessoas físicas;
- Penas restritivas de direitos;
- Prestação de serviços à comunidade;
- Interdição temporária de direitos;
- Suspensão parcial ou total de atividade;
- Ressarcimento à vítima ou à entidade pública com fim social a importância que varia de 1 a 360 salários mínimos
- Recolhimento domiciliar.

---

---

---

---

---

---

---

### • Sansões

Esfera Administrativa



- Advertência;
- Multa simples entre R\$ 50,00 a R\$ 50.000.000,00
- Multa diária;
- Suspensão de venda e fabricação de produto;
- Embargo da atividade
- Suspensão total ou parcial das atividades;
- Restritiva de direito;
  - Cancelamento de licença,
  - Perda ou suspensão de créditos (financ.)
  - Proibição de participações em licitações

---

---

---

---

---

---

---



S.G. AMBIENTAL

- **Sansões**

Esfera Cível

\* Independente da existência de culpa.

- Reparação civil decorrente do dano causado, com indenizações à comunidade atingida;
- Recuperação ambiental da área atingida pelo dano.




---

---

---

---

---


---

---

---

S.G. AMBIENTAL

DELEGACIA DE INVESTIGAÇÃO DE CRIMES  
CONTRA O MEIO AMBIENTE



"DICMA"

---

---

---

---

---

---

---

---

S.G. AMBIENTAL


- DELEGACIA DE INVESTIGAÇÃO DE CRIMES •  
CONTRA O MEIO AMBIENTE

"DICMA"

Decreto Estadual n  44.260 de 17/ Set/1999

Formas de Atuação

Rondas;  
Vistoria de Produtos Controlados;  
Denúncias An nimas ou Não;  
Ofícios de  rg os Públicos.




---

---

---

---

---

---

---

---



## Roteiro de Trabalho da DICMA



- 1 Quando decorrente de ronda a autoridade comparece ao local e imediatamente é procedida a vistoria.
- 2 Se confirmada a suspeita de crime ambiental, é lavrado o Boletim de Ocorrência, requisitada a perícia e encaminhadas as amostras coletadas no local para exame laboratorial na FEI, IPT, Adolfo Lutz, etc.
- 3 Dependendo do resultado dos exames e demais diligências é instaurado inquérito policial.
- 4 Se decorrente de denúncia, é expedida a ordem de serviço pela autoridade para confirmação dos fatos.
- 5 Em caso positivo, segue-se os critérios do item 1, 2 e 3. Em caso negativo, elabora-se relatório circunstanciado.

---

---

---

---

---

---

---



## LEIS RELACIONADAS AO MEIO AMBIENTE



- Código Florestal (4.771/65)
- Política Nacional de Meio Ambiente (6.938/81).
- Constituição Federal (05.10.1988)
- Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998)
- Lei 997/76 (Reg. Decreto Estadual 8.468/76 - São Paulo)

---

---

---

---

---

---

---



## Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998)

Art. 54 Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou destruição significativa da flora.

**Pena** - reclusão, de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa.

---

---

---

---

---

---

---



## Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998)

### Art. 54

§ 2.º Se o crime

inc.V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos.

Pena - **reclusão de 1 (um) a 5 (cinco) anos.**



---

---

---

---

---

---

---

---



## Lei de Crimes Ambientais (9.605/1998)

Art. 56 Produzir, processar, embalar, importar, exportar comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - **reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa.**



---

---

---

---

---

---

---

---



## Decreto Estadual 8.468/76 (Reg. Lei 997/76)

Dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente

### Título II Poluição e Classificação das Águas

#### Dos Padrões de Emissão de Efluentes



- \* Art. 18 Padrões mais rígidos (Curso d'água).
- \* Art. 19A Padrões menos rígidos (Rede coletora de esgotos).
- \* Art. 19C Três formas distintas de emissão:
  - Efluentes e Esgotos Domésticos
  - Águas Pluviais
  - Águas de Refrigeração

---

---

---

---

---

---

---

---



## Decreto Estadual 8.468/76 (Reg. Lei 997/76)

Dispõe sobre a Prevenção e o Controle da  
Poluição do Meio Ambiente



### Título III Da Poluição do Ar

**Art. 26** Proíbe a queima de qualquer natureza de resíduo, exceto com autorização da CETESB.

**Art. 31** Proíbe a emissão de fumaça, por fontes estacionárias.  
**Salvo por** Operação de aquecimento de fornalha, e  
Período de 3 minutos consecutivos ou não em 1 hora.

**Art. 33** Fica proibida a emissão de substâncias odoríferas na atmosfera, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de propriedade da fonte emissora.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Decreto Estadual 8.468/76 (Reg. Lei 997/76)

Dispõe sobre a Prevenção e o Controle da  
Poluição do Meio Ambiente

### Título IV Da Poluição do Solo

**Art. 51** Não é permitido, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo resíduos, em qualquer estado da matéria, desde que poluentes, na forma estabelecida no artigo 3.º deste Regulamento.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Vistoria da Planta Industrial



### • Problemas normalmente evidenciados

- Ausência de participação do corpo diretor, nas questões ambientais;
- Ausência de pessoa capacitada tecnicamente para acompanhar a equipe na vistoria pela planta industrial;
- Desconhecimento da legislação que regula as ações de controle ambiental;



---

---

---

---

---

---

---

---

## Vistoria da Planta Industrial

- Problemas normalmente evidenciados
  - Desconhecimento da necessidade de determinados documentos;
  - Documentos com seus prazos de validade vencidos;
  - Falta de documentos de caráter obrigatório para o funcionamento da empresa;
  - Uso de documentos para propósitos diferentes para os quais foram concedidos.

---

---

---

---

---

---

---

## Vistoria da Planta Industrial

- Problemas normalmente evidenciados
  - Ausência de caixas de contenção e inspeção para segregar efluentes e resíduos gerados no processo produtivo;
  - Ausência de local adequado para armazenamento de resíduos;
  - Falta de identificação dos resíduos armazenados;
  - Falta de manutenção de máquinas, equipamentos de produção e da própria instalação predial;

---

---

---

---

---

---

---

## Vistoria da Planta Industrial

- Problemas normalmente evidenciados
  - Desconhecimento da operacionalidade dos equipamentos utilizados;
  - Falta de engajamento de funcionários com a filosofia de trabalho da empresa;
  - Desconhecimento de sistemas hidráulicos para escoamento de águas pluviais, esgotos e efluentes tratados;
  - Desconhecimento de setores pertencentes a planta.

---

---

---

---

---

---

---

# Vistoria da Planta Industrial

- Problemas normalmente evidenciados
  - Deficiência de comunicação entre setores diversos;
  - Falta de filosofia de trabalho;
  - Falta de investimentos na área ambiental da empresa, por não representar retorno imediato.
  - Desconhecimento da possibilidade de sofrerem fiscalização ambiental;

---

---

---

---

---

---

---

---

# Dúvidas mais freqüentes

---

---

---

---

---

---

---

---

# Quem faz o que?

CETESB

DEPRN (Depto. Est. de Proteção dos Recursos Naturais)

Polícia Militar Ambiental

Polícia Civil (DICMA)

---

---

---



---


---

---


---

---



## Vocês têm Mandado ?



### Lei 9.605/98

**Art. 69** Obstar ou dificultar a ação Fiscalizadora do Poder Público no trato de questões ambientais.

**Pena** – Detenção, de um a três anos, e multa.

---

---

---



---


---

---


---

---



## Estou sendo preso ?



- O responsável é conduzido, por meios próprios, até a Delegacia para que receba oficialmente a contra prova e para que preste algum esclarecimento, à autoridade policial.

---

---

---

---

---

---

---

---






## Vai haver prazo para me adequar ?



- A ação da Delegacia é baseada na "fotografia" do momento.



---

---

---

---

---

---

---

---



## Quem Responde? Lei (9.605/1998)

Art. 2.º Quem, de qualquer forma, concorre para as práticas dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a este cominadas na medida da sua culpabilidade, bem como:

- O Diretor;
- O Administrador;
- O Gerente
- O Auditor;
- O Membro do Conselho de Órgão Técnico;
- O Preposto ou Mandatário de Pessoa Jurídica.



---

---

---

---

---

---

---



## Possíveis Soluções

- Participação efetiva do corpo diretor nas questões ambientais;
- Incentivar a comunicação interna e externa entre funcionários e comunidade das circunvizinhanças;
- Conhecer os riscos e materiais envolvidos no processo produtivo;
- Consideração de procedimentos de segurança obrigatórios;
- Utilização do equipamento certo para a função certa;



---

---

---

---

---

---

---



## Possíveis Soluções

- Conhecimento pleno da operacionalidade dos equipamentos utilizados;
- Realizar manutenções periódicas em locais críticos;
- Reservar local para armazenamento de resíduos;
- Identificar corretamente os resíduos armazenados;
- Incentivar sugestões para melhoria do processo;
- Fazer com que o funcionário entenda o quanto um problema ambiental interfere na imagem da empresa e conseqüentemente nos empregos por ela gerados.



---

---

---

---

---

---

---





# • Indicadores de Problemas...

---

---

---

---

---

---

---



## Indicadores de possíveis problemas ambientais



\* Cano de ferro dentro da galeria de esgotos ?



---

---

---

---

---

---

---



## Descarte irregular de efluentes em curso d'água.



---

---

---

---

---

---

---

### Indicadores de possíveis problemas ambientais

- Descarte de líquido escuro (efluente não tratado), por cano de escoamento de águas pluviais.




---

---

---

---

---

---

---

---

### Indicadores de possíveis problemas ambientais

- \* Efluente correndo sobre a via e encontrando a galeria de coleta de águas pluviais.




---

---

---

---

---

---

---

---

### Ruído de água corrente (sem chuva).

- \* Ligação clandestina dentro da caixa de coleta de águas pluviais, para descarte de efluente não tratado.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Descarte de efluentes em galeria de águas pluviais.

- Ruído de água corrente em galeria de coleta de águas pluviais.




---

---

---

---

---

---

---

---

- Descarte de Efluente Acima da Temperatura Permitida



Falta de :

- Sistema de resfriamento;
- Controle efetivo de lançamento;
- Problemas com dutos.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Efluente em piso que encontra a Galeria Pluvial



- Galeria de coleta de águas pluviais exposta ao setor de produção;
- Piso sem canaleta de coleta para possíveis derramamentos, que direcionariam à caixa de contenção ou ETE;
- Falta de informação dos funcionários.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Caixas de inspeções pluviais, que apresentam óleo



\* Controle e limpeza periódica das caixas de coleta de águas pluviais.



\* Comprovação de descarte de substância oleosa em galeria pluvial.

---

---

---

---

---

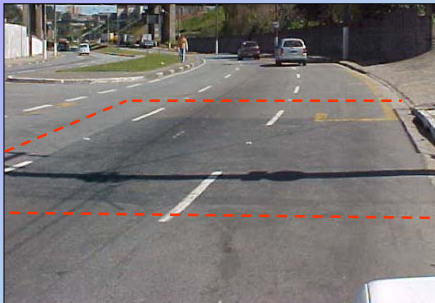
---

---



## Descarte de efluentes que agredem o cimento.

\* Obra realizada para troca de tubulação da rede pluvial, devido a intensa e contínua agressão por efluentes não tratados.



---

---

---

---

---

---

---



## Resultado de Agressão Contínua a Tubulação Pluvial



---

---

---

---

---

---

---

### Descarte de efluentes em via pública.

\* Meio fio de calçada com sinais de corrosão por produtos químicos.



---

---

---

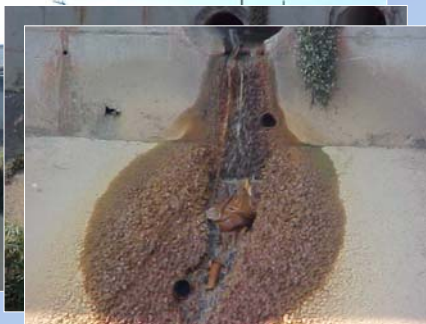
---

---

---

---

### Corrosão por descarte de efluente não tratado



---

---

---

---

---

---

---

- Lançamento de gases sem sistema de controle.
- Em desacordo com a Lei 997/76



Art. 31 - Proíbe a emissão de fumaça, por fontes estacionárias.

---

---

---

---

---

---

---



## Emissões Atmosféricas



- Diferença na tonalidade das cores da vegetação. (Estufa de Pintura ou Gases sem Controle).

---

---

---

---

---

---

---

## Material Particulado em veículos.



---

---

---

---

---

---

---

## Vegetação localizada aos fundos de empresa

- Evidência de emissões atmosféricas.
- Lançamento de partículas em suspensão.



---

---

---

---

---

---

---

## Resultado de exposição contínua a gases

- Vegetação encontrada dentro de planta industrial. (Fundição)



---

---

---

---

---

---

---

• Mancha provocada por emissão de gases.



---

---

---

---

---

---

---

## Manutenção de Telhados



- Presença de material particulado;
- Falha no sistema de filtragem;
- Manutenção preventiva



---

---

---

---

---

---

---




## Equipamentos Parcialmente Instalados



Exaustor sem manta de filtragem



Lavador de gases Incompleto, (empresa em atividade).

---

---

---

---

---

---

---

---




## Indicadores de possíveis problemas ambientais



\* Mancha provocada por vazamento que sai do portão dos fundos da empresa e se dirige para galeria de águas pluviais (Bueiro).

---

---

---



---

---

---


---

---

## Indicadores de possíveis problemas ambientais

\* Manchas provocadas pela saída irregular, ou infiltração de efluentes não tratados.



---

---

---

---

---

---

---

---



## Vazamento em Empresa de Zincagem

\* Resultado de agressão contínua de produtos químicos, ocasionando infiltração através da parede para o lado externo da empresa.




---

---

---

---

---

---

---

---

## Vazamento de Tanque de Óleo




---

---

---

---

---

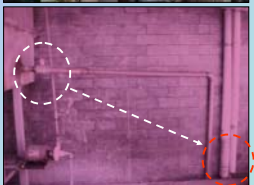
---

---

---

## Sistemas para descartes clandestinos (área interna)

- Sistemas criados para burlar a fiscalização;
- Instalados em pontos estratégicos;
- Visam economia de custo;
- Caracterizam o dolo.




---

---

---

---

---

---

---

---



S.G.  
AMBIENTAL

Ligações clandestinas (internas) para descarte irregular de efluentes.

Caixa de inspeção pluvial com ligação clandestina para o sistema de esgoto.



Art. 19C - Três formas distintas de emissão

---

---

---

---

---

---

---

---



S.G.  
AMBIENTAL

Ligações clandestinas (externas) para descarte irregular de efluentes.



---

---

---

---

---

---

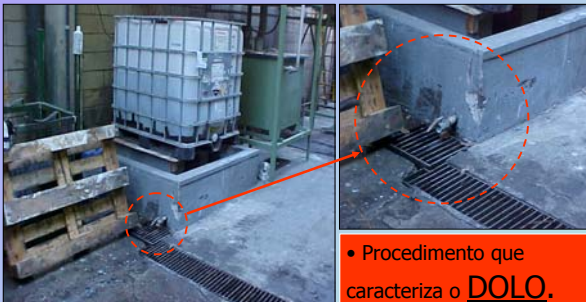
---

---



S.G.  
AMBIENTAL

Válvulas que "aliviam" o Sistema de Contenção



• Procedimento que caracteriza o **DOLO**.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Conduta irregular de funcionários

Necessidade de conscientização, de que a forma mais rápida nem sempre é a correta.




---

---

---

---

---

---

---

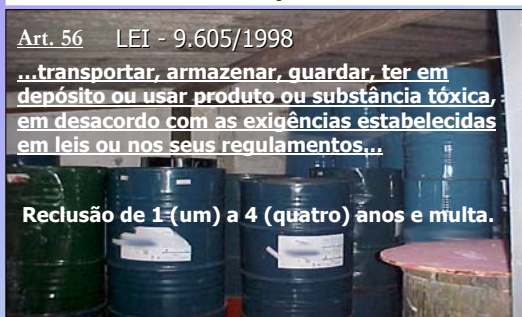
---

\* Local impróprio para armazenamento de Produtos Químicos

Art. 56 LEI - 9.605/1998

**...transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos...**

**Reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa.**




---

---

---

---

---

---

---

---

## Separação de Embalagens de Produtos Químicos Vazias

- Verificar o conteúdo da embalagem usada.
- Reservar espaço físico, que corresponda a demanda.
- Preparar local para armazenamento.
- Destinar as embalagens de forma correta.




---

---

---

---

---

---

---

---



## Armazenamento Impróprio de Embalagens Usadas

- Falta de cobertura;
- Piso sem edificação;
- Empilhamento desordenado;
- Espaço físico inadequado;
- Acúmulo devido ao tempo;
- Demora na destinação.



---

---

---

---

---

---

---

---



## Situações que envolvem Caçambas para retirada de resíduos

\* Caçamba para retirada de entulho de reforma de construção, contendo lodo de estação de tratamento.



---

---

---

---

---

---

---

---



## Caçamba para resíduos sólidos contendo substâncias oleosas



---

---

---

---

---

---

---

---



## Caçamba contendo resíduos diversos



---

---

---

---

---

---

---

---

## Armazenamento Irregular de Resíduos



- Embalagens vazias de produtos tóxicos expostas a intempéries.

---

---

---

---

---

---

---

---

## "Aproveitando" os Fundos da Empresa

- Disposição de resíduos em solo.
- Sujeito a percolação.



- Demonstração de intenção (dolo), ou falta de informação?
- Contaminação Previsível.

---

---

---

---

---

---

---

---



## Locais de poucos acesso



- Falta de vistoria contínua das Instalações;
- Comunicação interna deficiente;
- Falta de manutenção de setores críticos.



- Comunicação entre os setores diversos;
- Sistema de organização para ações corretivas.

---

---

---

---

---

---

---



## Resíduos: Como Lidar?

---

---

---

---

---

---

---



## GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

\* Conjunto articulado de ações normativas, operacionais e de planejamento que o administrador desenvolve (de acordo com critérios sanitários, ambientais e financeiros) para a segregação, manipulação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, transbordo, **TRATAMENTO**, reúso, reciclagem e destinação final dos resíduos sólidos sob sua responsabilidade.

---

---

---

---

---

---

---



## ETAPAS DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

- Manuseio do Resíduo (EPI's)
- Segregação
- Acondicionamento
- Rotulagem
- Transporte Interno
- Armazenamento
- Transporte Externo
- Destinação Final
- Procedimentos de Emergência

---

---

---

---

---

---

---



## CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ENVOLVE:

- Identificação do processo ou atividade que lhes deu origem;
- Constituintes e características;
- Comparação destes constituintes com listagens de resíduos;
- Identificar substâncias com conhecido impacto à saúde e ao meio ambiente.

---

---

---

---

---

---

---



## COMO IDENTIFICAR O RESÍDUO GERADO ?

Forma Errada



---

---

---

---

---

---

---



## Rotulagem Correta

- Inserir o Nome da Empresa
- Departamento (Setor da Planta Industrial)
- Laboratório
- Responsável pelas informações
- Data ou período
- pH\*
- Composição do Resíduo
- Observações Importantes (ATENÇÃO...)
- Proteger o Rótulo com adesivo Plástico



---

---

---

---

---

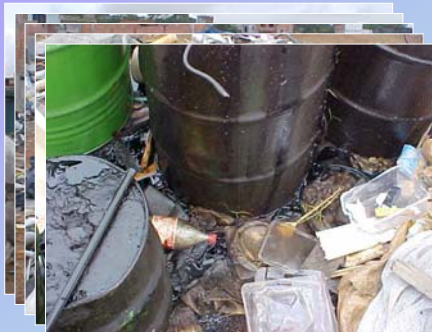
---

---

---



## Seguir o Resíduo até a destinação final



---

---

---

---

---

---

---

---



## Realização

**S & G**  
**AMBIENTAL**<sup>®</sup>  
sgambiental@uol.com.br

**CRQ - IV**  
www.crq4.org.com.br

---

---

---

---

---

---

---

---