



ESCOLA NACIONAL de SEGUROS

Seminário Riscos e Seguros Ambientais

Ferramentas de Apoio para Gestão e Transferência
de Riscos Ambientais - Análise prática para
orientação preliminar aos potenciais segurados

27.04.2016 - Horário da Palestra: 10h15

Palestrante: Marco Antônio P. Ferreira

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

ELEMENTOS E FATORES DE RISCOS AMBIENTAIS NO RADAR NOS GESTORES DE RISCOS

FATORES LEGAIS

Leis
Normas
Resoluções
Projetos de Lei
Procedimentos
Administrativos
Responsabilidade Civil
Ambiental

ELEMENTOS OPERACIONAIS

Emissões Atmosféricas
Lançamento de Efluentes
Geração de Resíduos
Disposição de Rejeitos
Armazenamento de
Produtos Perigosos
Operações de Transporte
Instrumentos de Gestão
Ambiental



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 01 – Modalidades de Danos

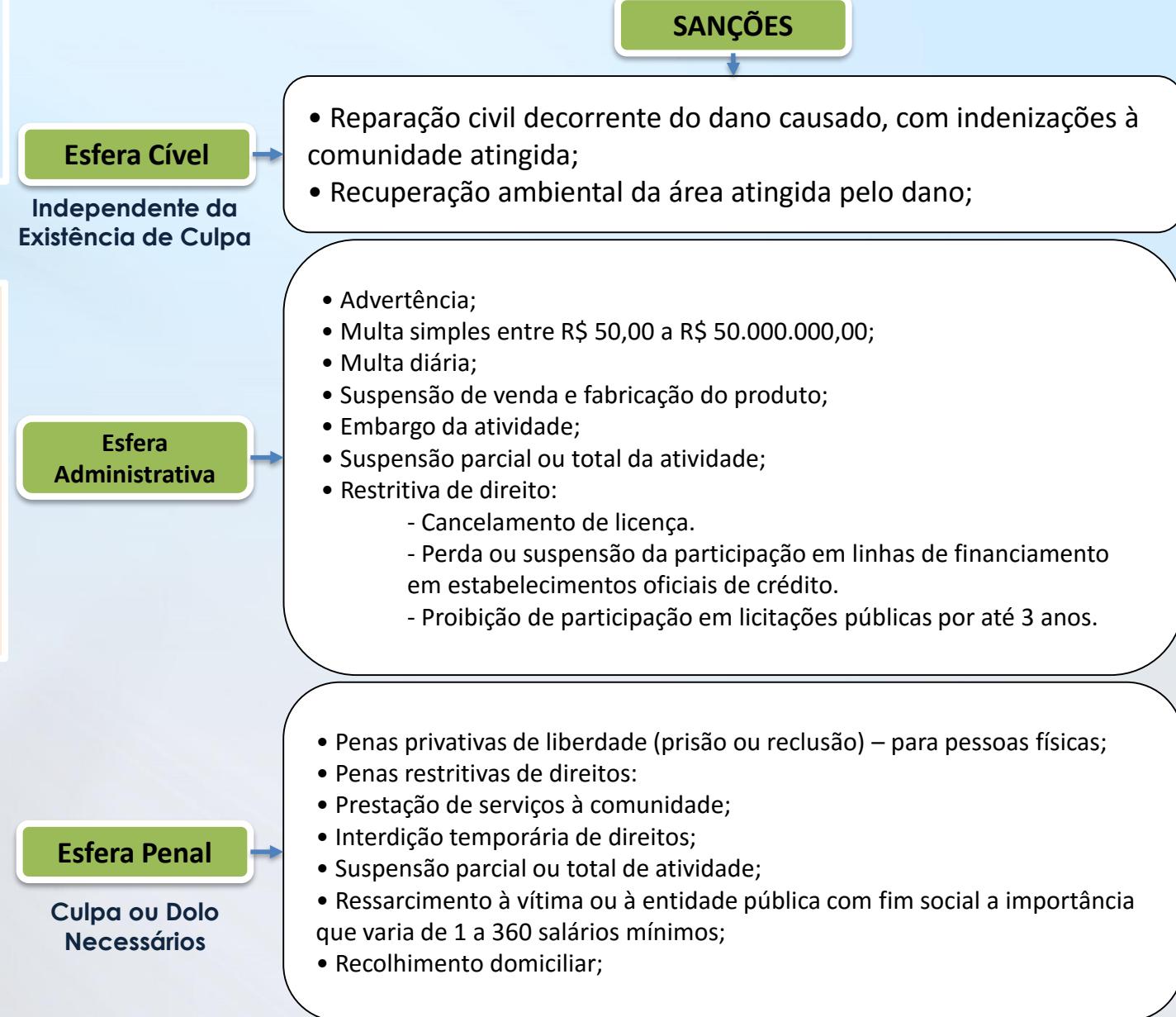
Dano Tradicional		Dano Ambiental
À pessoa ou a seus bens		Dano puro ou reflexo
Pessoalidade		Impessoalidade: difuso
Certeza		Incerteza
Atualidade		Futuro, eventual
Subsistência		Gradativo: causas/efeitos
Anormalidade		Anormalidade: tolerância social
Nexo de causalidade definido		Nexo de causalidade pode ser indefinido
Prescrição dos direitos interindividuais		Imprescritibilidade do Dano Difuso
Dano moral intersubjetivo		Dano Moral Ambiental Coletivo
Prova do Dano		Prova indiciária
Bens e direitos intersubjetivos		Bens difusos
Direito Adquirido e Estabilidade do Ato Jurídico		Quem danifica indeniza, mesmo com licença



Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

**Ferramenta 02 – Matriz de Riscos Materiais:
Esferas de Ação das Sanções impostas por Dano Ambiental**

Esferas de ação das sanções impostas ao empresário e aos agentes co-responsáveis (pessoas físicas) e à empresa (pessoa jurídica) em caso de dano ambiental



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 03 – Fluxograma de Exposições Ambientais



Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 04 – Teste de Vulnerabilidade da Unidade Industrial a Eventos de Poluição Súbita e Gradual

Foram encontradas exposições potenciais a eventos de poluição súbita e gradual dentro da Unidade Industrial?

POSITIVO

Foram encontradas exposições potenciais a eventos de danos físicos e materiais a terceiros na área de influência da Unidade Industrial?

POSITIVO

Foram encontradas exposições potenciais a eventos de poluição súbita e gradual em operações de transporte?

POSITIVO

Foram encontradas exposições potenciais a eventos de poluição súbita e gradual em locais de destinação final de resíduos?

POSITIVO

Foram encontradas exposições potenciais a eventos de poluição gradual já instalados na Unidade Industrial?

POSITIVO

Existe potencial risco de impactos negativos e prejuízos financeiros para o fluxo de caixa da empresa em caso de ocorrência de eventos de poluição ou de descoberta de passivos ambientais (severidade)?

POSITIVO

RECOMENDAÇÃO TÉCNICA DE GESTÃO DE RISCOS

Detalhar as Práticas de Gestão Ambiental adotadas e realizar Estudos Aprofundados para obtenção de Cotações para um Programa de Seguros Ambientais estruturado e capaz de endereçar e transferir os riscos potenciais que foram identificados.



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 05 – Matriz de Aspectos Legais associados ao Seguro Ambiental

DISPOSITIVO	IMPACTA MINHA OPERAÇÃO?	UNIDADES FIXAS	OPERAÇÕES DE TRANSPORTE	GESTÃO DE RESÍDUOS
PNMA	▲			
PNRS	●	●	●	●
13.577/2009	●	●		
SEP 111/2013	●			
SMA 45/2015	●		●	●
ANTAQ 2190/2011	●			
[Outros Dispositivos]	● ▲ ●	● ▲ ●	● ▲ ●	● ▲ ●



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 06 – Monitoramento de Aspectos Legais Ambientais

Painel de Pesquisas – Aspectos Legais vinculados ao Risco Ambiental

Área

Legislação Ambiental Saúde e Segurança do Trabalho

Responsabilidade Social

Órgão

Todos

Tipo de ato jurídico

Todos

Número do ato

Data do ato

Data inicial do ato

Data final do ato

Incluir na busca os Atos Jurídicos dos seguintes Estados:

<input checked="" type="checkbox"/> Acre	<input checked="" type="checkbox"/> Alagoas	<input checked="" type="checkbox"/> Amapá
<input checked="" type="checkbox"/> Amazonas	<input checked="" type="checkbox"/> Bahia	<input checked="" type="checkbox"/> Ceará
<input checked="" type="checkbox"/> Distrito Federal	<input checked="" type="checkbox"/> Espírito Santo	<input checked="" type="checkbox"/> Goiás
<input checked="" type="checkbox"/> Maranhão	<input checked="" type="checkbox"/> Mato Grosso	<input checked="" type="checkbox"/> Mato Grosso do Sul
<input checked="" type="checkbox"/> Minas Gerais	<input checked="" type="checkbox"/> Pará	<input checked="" type="checkbox"/> Paraíba
<input checked="" type="checkbox"/> Paraná	<input checked="" type="checkbox"/> Pernambuco	<input checked="" type="checkbox"/> Piauí
<input checked="" type="checkbox"/> Rio de Janeiro	<input checked="" type="checkbox"/> Rio Grande do Norte	<input checked="" type="checkbox"/> Rio Grande do Sul
<input checked="" type="checkbox"/> Rondônia	<input checked="" type="checkbox"/> Roraima	<input checked="" type="checkbox"/> Santa Catarina
<input checked="" type="checkbox"/> São Paulo	<input checked="" type="checkbox"/> Sergipe	<input checked="" type="checkbox"/> Tocantins

MARCAR TODOS | DESMARCAR TODOS **PROCURAR >**



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 06 – Monitoramento de Aspectos Legais Ambientais



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DA SECRETÁRIA

PUBLICADA NO DOE DE 24-06-2015 SEÇÃO I PÁG 43

RESOLUÇÃO SMA Nº 45, DE 23 DE JUNHO DE 2015

Define as diretrizes para implementação e operacionalização da responsabilidade pós-consumo no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 07 – Matriz de Impactos Potenciais no Licenciamento Ambiental

Riscos <u>potenciais</u> da não contratação da Apólice para o Processo de Licenciamento Ambiental em todas as etapas	
Licença Prévia	A falta do seguro ambiental pode ter como consequência o atestado de inviabilidade do empreendimento?
Licença de Instalação	Impossibilidade de início das obras?
Licença de Operação	Feito o investimento para a construção ou ampliação, a empresa poderá ser impedida de operar pela ausência da apólice?



Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 08 – Direcionadores de Análise – Exposições Ambientais e Licenciamento

Os **resíduos sólidos classe I** - perigosos gerados pelo empreendimento deverão ser **adequadamente armazenados**, conforme a norma NBR 12235 - armazenamento de resíduos sólidos perigosos e **destinados exclusivamente a sistemas de tratamento ou disposição aprovados pelo órgão ambiental**.



Exposição à Eventos e Condições de Poluição Súbita ou Gradual

ON SITE

OFF SITE

Os **resíduos classe II A - não inertes** e **II B - inertes** gerados pelo empreendimentos deverão ser **adequadamente armazenados e dispostos em sistema de destinação aprovados pelo órgão ambiental**.



Exposição à Eventos e Condições de Poluição Súbita ou Gradual

ON SITE

OFF SITE

As **áreas de armazenagem dos produtos químicos e inflamáveis** deverão ser constantemente inspecionadas, com realização das manutenções periódicas de modo a garantir a **impermeabilização do piso e a funcionalidade dos dispositivos de contenção**, evitando a poluição do solo e das águas em caso de derrames acidentais.



Exposição à Eventos e Condições de Poluição Súbita ou Gradual

ON SITE

OFF SITE



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 08 – Direcionadores de Análise – Exposições Ambientais e Licenciamento

Os **efluentes líquidos** do empreendimento deverão ser **tratados** de modo a atender aos artigos 11 e 18 do regulamento da Lei Estadual nº 997/76, aprovado pelo Decreto nº 8.468/76, e suas alterações.

Instalar, operar e manter adequadamente, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, **sistema de ventilação local exaustora e equipamento de controle de poluentes**, baseado na melhor tecnologia prática disponível, para as operações realizadas nos **equipamentos** [...].

No **setor produtivo** bem como nas **áreas onde há manipulação de produtos químicos e óleos**, o **pavimento e os sistemas de drenagem (canaletas e caixas de passagem)** deverão ser constantemente limpos, **eliminando-se possíveis trincas, de forma que impossibilite o acúmulo e ou infiltração de efluentes líquidos no solo**.

- Custos e Despesas de Limpeza (Clean-up)
- Condições Súbitas e Graduais de Poluição (manifestação no longo prazo)
- Danos a Recursos Naturais - Flora, Fauna
- Custos de Defesa
- Recursos Financeiros para cumprimento de TACs (Termos de Ajustamento de Conduta) Ambientais
- Danos Físicos, Materiais e Morais a Terceiros
- Condições de Poluição em Operações de Transporte
- Condições de Poluição na Destinação/Disposição de Resíduos gerados nas operações
- Interrupção de Atividades (Lucros Cessantes) causada por Condições de Poluição
- Gerenciamento de Crises e Riscos Reputacionais



Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Ferramenta 09 – Matriz de Riscos Ambientais - Aspectos Ambientais* avaliados – Estudos para Transferência de Riscos Ambientais

- ✓ Conformidade Ambiental
- ✓ Avaliação Ambiental Preliminar – FASE I: Histórico de Pré-existência
- ✓ Práticas de Gerenciamento de Resíduos
- ✓ Sistemas de Tratamento de Emissões Atmosféricas
- ✓ Análise Crítica de Sistemas de Armazenamento de Produtos Perigosos
- ✓ Identificação de Exposições vinculadas a geração de Efluentes Líquidos
- ✓ Análise da Capacidade de Gestão Ambiental
- ✓ Avaliação das Práticas de Destinação/Disposição Final de Resíduos
- ✓ Análise de Planos de Gerenciamento de Riscos e de Resposta a Emergências Ambientais
- ✓ Análise de Potencial de Exposições na Área de Influência – Flora, Fauna, Terceiros
- ✓ Avaliação das Práticas de Manutenção Preventiva em Processos Produtivos
- ✓ Levantamento de Processos Críticos – Perspectivas: Eventos de Poluição Súbita e Gradual
- ✓ Análise dos Planos de Inspeção, Manutenção e Identificação de Focos de Poluição (garantia da integridade de sistemas críticos)
- ✓ Gerenciamento de Modificações/Equipamentos de Proteção

*Rol exemplificativo e não exaustivo.



ESCOLA NACIONAL
de
SEGUROS

www.funenseg.org.br

Gestão e Transferência de Riscos Ambientais

Muito obrigado!

Bom evento!

Marco Antônio Parreira Ferreira



ESCOLA NACIONAL
de SEGUROS

www.funenseg.org.br