



Dias 8 e 9 de abril de 2019
Windsor Convention & Expo Center | Barra da Tijuca | Rio de Janeiro



Painel RC Ambiental

Abordagens Técnicas e para os Negócios

08/04/2019

Palestrante: Marco Ferreira

Seguro de Riscos Ambientais

Agenda – 08/04/2019 – 16h30 até 18h30

1. Mercado – Produção e Seguradoras
2. Evolução do mercado – Novos conhecimentos
3. Informações Ambientais – Desafios para a Subscrição
4. Seguro de Riscos Ambientais – Visão geral do produto
5. Novas abordagens – Lei paulista nº 13.577/2009
6. Organização institucional do mercado – Pilares para evolução
7. Custos com Responsabilidades Ambientais
8. O Seguro de Riscos Ambientais e os Sistemas de Gestão das empresas
9. Setores econômicos e o Seguro de Riscos Ambientais
10. Mercado Potencial – Potencializando a comercialização
11. Poluição ambiental, Dano Ambiental e Legislação específica
12. Fatos geradores, tipos de manifestação e custos potenciais
13. Abordagens complementares

Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO

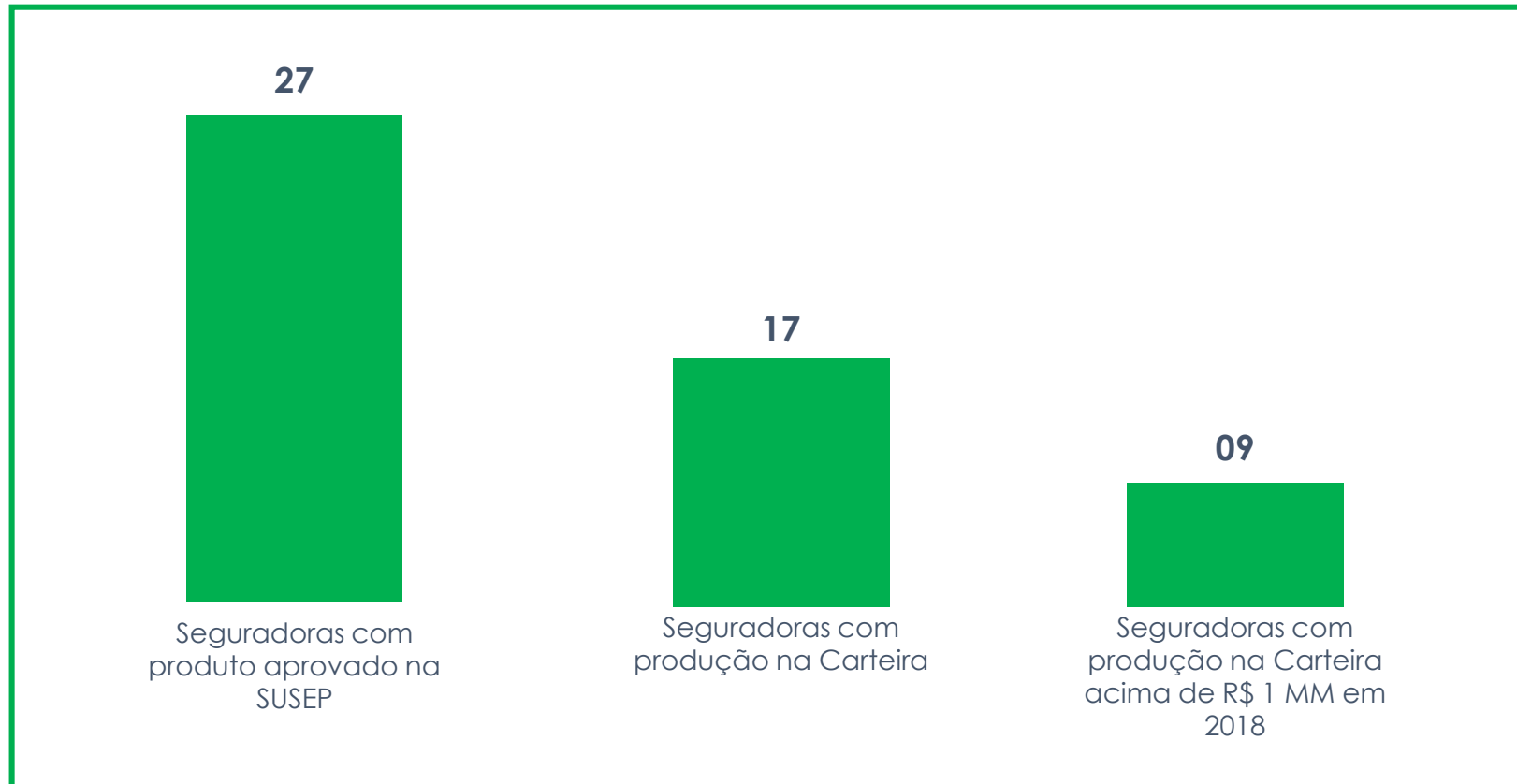
Contextualização

Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO

DADOS SUSEP

Visão 2018

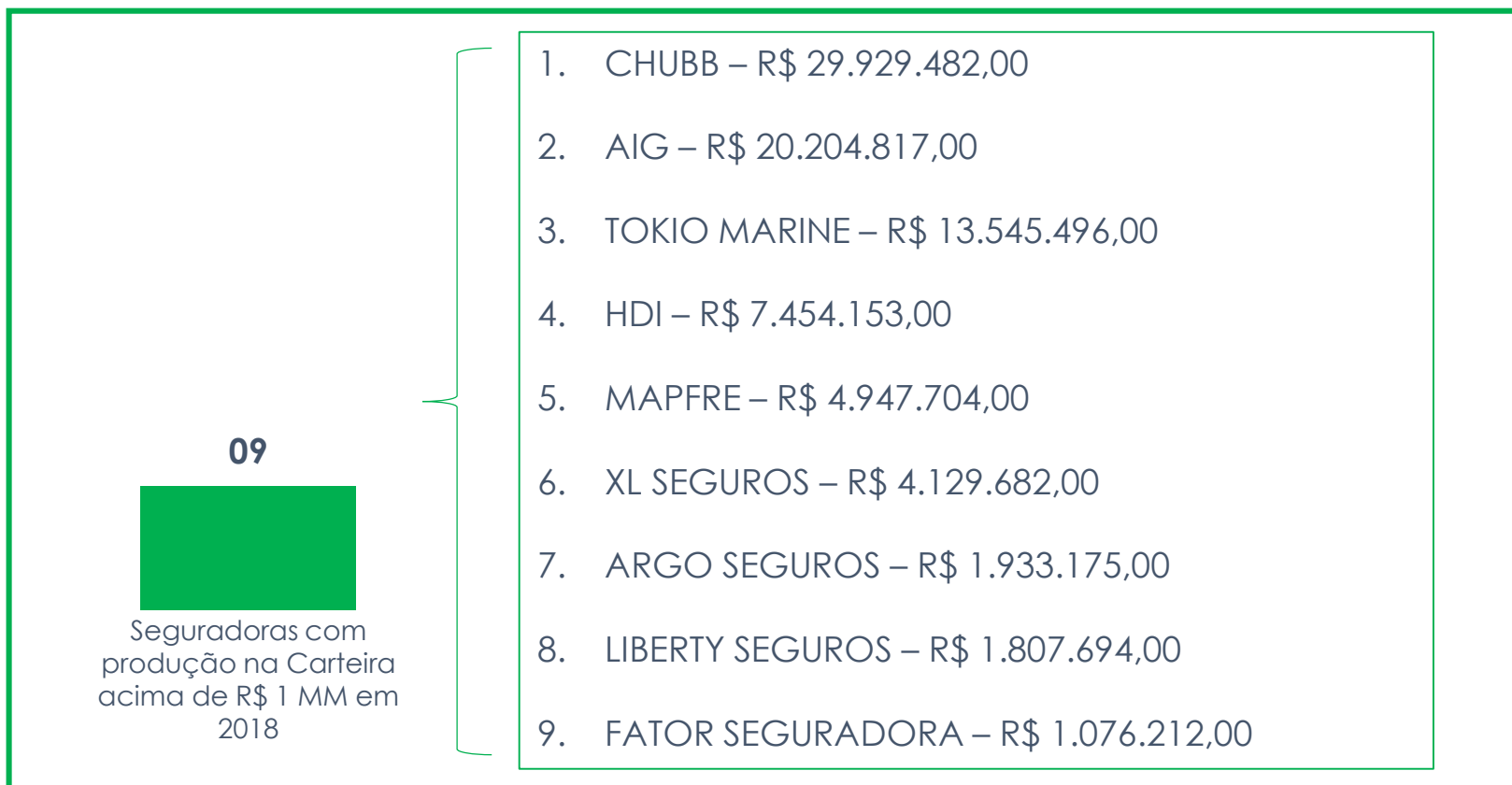


Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO

DADOS SUSEP

Visão 2018



Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO

DADOS SUSEP

HISTÓRICO – COMPORTAMENTO DA CARTEIRA – 2012/2018

RISCOS AMBIENTAIS - HISTÓRICO SUSEP DE PRÊMIO EMITIDO



ANO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prêmio	R\$34.448.258,00	R\$37.980.081,00	R\$44.235.224,00	R\$44.470.337,00	R\$54.016.227,00	R\$68.700.249,00	R\$86.425.548,00

Fonte:

<http://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/premiosesinistros.aspx?id=54>

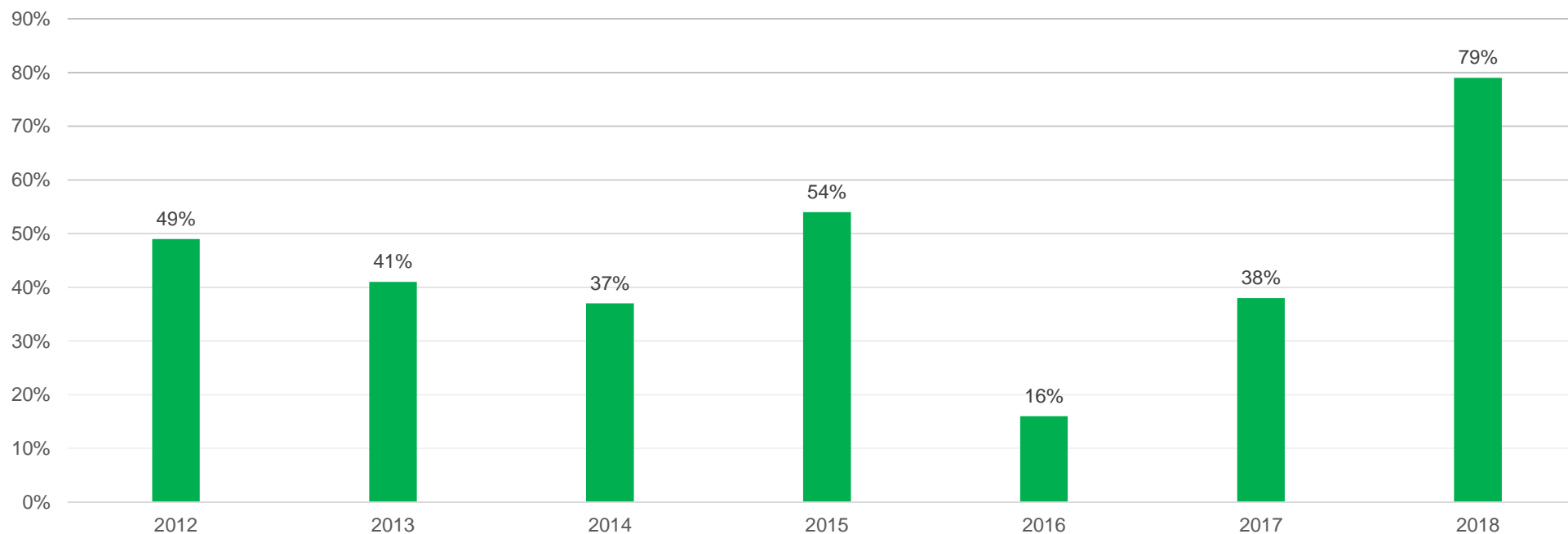
Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO

DADOS SUSEP

HISTÓRICO – COMPORTAMENTO DA CARTEIRA – 2012/2018 – SINISTRALIDADE

RISCOS AMBIENTAIS - HISTÓRICO SUSEP DE SINISTRALIDADE



ANO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sinistralidade	49%	41%	37%	54%	16%	38%	79%

Fonte:

<http://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/premiosesinistros.aspx?id=54>

Seguro de Riscos Ambientais

AQUISIÇÃO DE NOVOS CONHECIMENTOS

Compreensão para pavimentar as oportunidades comerciais no mercado

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Fontes de informação para aumentar o conhecimento sobre Riscos Ambientais

1. Integração nas equipes internas de Profissionais da Área Ambiental

- Engenheiros Ambientais
- Biólogos
- Engenheiros Sanitaristas
- Advogados com experiência ambiental
- Gestores Ambientais

2. Capacitação dos profissionais da própria equipe interna

- Cursos de Curta Duração
- MBAs (presenciais e/ou à distância)
- Palestras sobre temas de meio ambiente

3. Parcerias estratégicas entre os Corretores, Seguradoras e Empresas da Área Ambiental

- Parcerias com Consultorias de Gestão Ambiental
- Parcerias com Consultorias de Remediação Ambiental
- Parcerias com Escritórios de Advocacia com áreas ambientais dedicadas
- Parcerias com áreas ambientais de associações industriais

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Capacitação dos profissionais da própria equipe interna dos atores do mercado

Exemplo: Estado de São Paulo - Cetesb

Cursos e Treinamentos
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

ETGC - Setor de Cursos e Transferência de Conhecimento - Fone: (011) 3133-3629 - Informações / Inscrições

A ESC - Escola Superior da CETESB é Credenciada pelo Conselho Estadual de Educação - CEE, conforme Portaria n° 449, publicada no Diário Oficial, em 20/11/2015

Inscrições Abertas
Clique no nome do curso para maiores informações

MARÇO

19 a 23/03 C Tecnologia de Controle da Poluição do Ar para Material Particulado, Gases, Vapores e Odores e Verificação de Sistemas

ABRIL

06/04 a 09/06 C Licenciamento Ambiental no Estado de São Paulo

23 a 26/04 C Aterros Sanitários

23 a 27/04 T Ensaio de Salmonella/microsoma - Teste de Ames

MAIO

07 a 11/05 C Avaliação de Impacto Ambiental

07 a 11/05 C Técnicas de Investigação de Áreas Contaminadas: Solo

08 a 10/05 C Adequação Ambiental de Imóveis Rurais - CAR/SARE/PRA

15 a 18/05 C Práticas no Processo de Licenciamento Ambiental (Campinas)

22 a 25/05 C Estimativa de Emissões de Poluentes Atmosféricos

25 a 26/05 C Programa de Gerenciamento de Risco

SETEMBRO

18 a 21/09 C Gestão Ambiental no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

25 a 28/09 C Análise de Fauna no Licenciamento Ambiental

25 a 28/09 C Análises Microbiológicas de Amostras Ambientais

25 a 28/09 C Práticas no Processo de Licenciamento Ambiental (Campinas)

OUTUBRO

01 a 05/10 T Métodos de Avaliação da Toxicidade de Poluentes a Organismos Aquáticos

02 a 05/10 C Qualidade das Águas Costeiras: Legislação, Monitoramento e Gestão

15 a 18/10 C Licenciamento Ambiental Aplicado no Âmbito Municipal

15 a 19/10 C Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento

16 a 18/10 C Indicadores Biológicos para a Proteção da Vida Aquática em Águas Continentais

19 a 20/10 C A Química dos Produtos Perigosos

19/10 a 15/12 C Licenciamento Ambiental no Estado de São Paulo

OUTUBRO

08/08 a 20/09 C Legislação Ambiental Aplicada

10 a 11/08 C Plano de Ação de Emergência

13/08 C Significado e Aplicação de Ensaio de Genotoxicidade *in Vitro*

21 a 23/08 C Acordos Ambientais Multilaterais e a Gestão Ambiental de Produtos Químicos e Resíduos

21 a 23/08 C Legislação Florestal

27 a 31/08 C Prevenção e Controle da Poluição do Solo e das Águas Subterrâneas

SETEMBRO

10 a 11/09 T Análise de Clorofila *a*

12 a 14/09 T Ensaio do Micronúcleo em Células de Mamífero em Cultura - V79

13 a 14/09 C Inventário de Gases de Efeito Estufa: Sustentabilidade Corporativa e Pública

17 a 21/09 C Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água

NOVEMBRO

05 a 09/11 C Gerenciamento de Resíduos Sólidos

05 a 09/11 C Técnicas de Investigação de Áreas Contaminadas: Água Subterrânea

06 a 08/11 C Controle de Qualidade Analítica em Laboratórios de Análises Microbiológicas de Água

21 a 23/11 C Emissão Veicular

26 a 28/11 T Identificação e Contagem de Cianobactérias - Módulo II

26 a 30/11 C Análise, Avaliação e Gerenciamento de Risco Tecnológico

27 a 29/11 C Adequação Ambiental de Imóveis Rurais - CAR/SARE/PRA

27 a 30/11 C Classificação de Estágios Sucessionais da Mata Atlântica

DEZEMBRO

03 a 06/12 T Macroinvertebrados Aquáticos de Ambientes Límpicos

10 a 13/12 T Análises de *Giardia* e *Cryptosporidium* em Amostras de Água

Cursos de destaque que podem ser úteis aos Corretores para fomentar as carteiras dos Seguros de Riscos Ambientais

Onde acessar?

<http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/cursos/agenda.pdf>

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Capacitação dos profissionais da própria equipe interna dos atores do mercado

Exemplo: Estado de São Paulo – Gestão e Tecnologias Ambientais - MBA-USP - EAD



MBA de destaque que pode ser útil aos Corretores para fomentar as carteiras dos Seguros de Riscos Ambientais

Institucional	Cursos	Tenho interesse
Cursos Presenciais	Cursos Presenciais	
Cursos A Distância	Cursos a Distância	
Eventos & Palestras		
Monografias		
Notícias		
Serviços ao Aluno		
Vídeos		
Aluno Web		
FAQ		
Empresas Clientes		
Localização		
Fale conosco		

Gestão e Tecnologias Ambientais - MBA-USP - EAD

A sustentabilidade ambiental é hoje uma das maiores preocupações para o desenvolvimento da humanidade, tanto em relação aos aspectos social, político e econômico, quanto, principalmente, em relação aos aspectos técnicos.

Esta nova realidade faz com que todos os segmentos ativos da sociedade tenham que buscar formas para controlar ou preferencialmente prevenir os impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

Objetivo

O Curso de Especialização em Gestão e Tecnologias Ambientais - MBA-USP à Distância do PECE tem por objetivo capacitar profissionais de diferentes áreas da engenharia e das áreas afins, a atuar na gestão ambiental em todos os tipos de organizações.

Informações Gerais

Público-Alvo:

Este curso destina-se a empresários, executivos, engenheiros, tecnólogos e outros profissionais de nível superior interessados em aprofundar seus conhecimentos nessa área..

Datas:

Inscrições: 14/05 a 10/09/2018.
Entrevista: não há.
Resultado: por e-mail ou telefone.
Matrículas: de 10 a 14/09/2018.
Início das Aulas: 01/10/2018.

Para matricular-se neste curso o interessado deve ter sido aprovado no respectivo Processo Seletivo.

O inscrito que for aprovado no Processo Seletivo, deverá nos apresentar no ato da matrícula, uma cópia simples (que será retida) e original dos seguintes documentos:

a) CPF;

Onde acessar?

<https://pecepoli.com.br/PT/eAB/>

Disciplina

Fundamentos do Controle e Prevenção Ambiental

Desenvolvimento Sustentável

Sistemas de Gestão Ambiental

Legislação Ambiental

Sistemas Integrados de Gestão Ambiental e de Segurança

Avaliação de Impacto Ambiental I

Avaliação de Impacto Ambiental II: Licenciamento e Gestão

Economia Ambiental, Gestão de Custos e Investimentos

Energia, Meio Ambiente e Sustentabilidade

Valoração Econômica Ambiental

Produção Mais Limpa

Gestão de Resíduos

Uso Racional e Reuso da Água

Indicadores de Sustentabilidade

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Capacitação dos profissionais da própria equipe interna dos atores do mercado

Exemplo: Escola Nacional de Seguros (ENS)



PÓS-GRADUAÇÃO
EM NÍVEL DE EXTENSÃO

GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
E O SEGURO COMO GARANTIA FINANCEIRA ADEQUADA

Adquira uma visão global e sintetizada da estrutura formal dos seguros ambientais, com ênfase em riscos industriais e de transportes de mercadorias. Conheça também as práticas usuais do mercado nacional e internacional, através de uma análise crítica das bases contratuais vigentes e suas principais figuras técnicas.

Coordenação acadêmica:
Walter Polido

Seguro de Riscos Ambientais

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Compreensão para pavimentar as oportunidades comerciais e a evolução do mercado

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

(1) A importância desta etapa para uma **boa identificação dos riscos ambientais** e para uma **subscrição de sucesso**

(2) O uso das fontes de informações ambientais para **prospectar novos negócios**

Ferramentas:

- Questionário Ambiental de Subscrição das Seguradoras
- Questionário Ambiental focado em Sistemas de Armazenamento (tanques, p.ex.)
- Relatórios de Inspeção Patrimonial
- Licenciamento Ambiental
- Gestão de Resíduos

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Questionário Ambiental** de Subscrição das Seguradoras
 - Instalações Fixas: exemplo para reflexão

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

5.4. Tanques aéreos

5.4.1. Há tanques aéreos no local? Sim Não Em caso positivo, preencher a tabela abaixo:

Tanques aéreos	1	2	3	4
# de Tanque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data de Instalação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conteúdo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Material de construção	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Proteção contra derrames	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diques e bases	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo de Detecção de perdas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Material de construção das tubulações	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Método de detecção de perdas nas tubulações	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

5.5. Tanques subterrâneos

5.5.1. Há tanques subterrâneos no local? Sim Não Em caso positivo, preencher as tabelas abaixo e anexar último teste de estanqueidade de cada tanque.

Tanques Subterrâneos (UST)	1	2	3	4
# de Tanque	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data de Instalação	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Conteúdo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Material de construção	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Proteção contra derrames	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Diques e bases	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo de Detecção de perdas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Material de construção das tubulações	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Método de detecção de perdas nas tubulações	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

8. RESÍDUOS SÓLIDOS

Se desejar cobertura para responsabilidade subsidiária de locais de descarte, fornecer nome, endereço, e tipo de resíduos enviados a este local.

Descrição	Tipo	Origem	Acondicionamento	Tratamento / Destinação Final*

Estocagem temporária dos resíduos	
Área pavimentada	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Piso impermeabilizado	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Coberto	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Sistema de contenção e drenagem	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>

Existe local próprio para tratamento / disposição final de resíduos? Descreva.

--

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

9. TRANSPORTE

Deseja cobertura para transporte de materiais e resíduos?	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Produto transportado:	<input type="checkbox"/>
Tipo (granel ou não-granel):	<input type="checkbox"/>
Número de veículos próprios:	<input type="checkbox"/>
Número de veículos terceirizados	<input type="checkbox"/>
Freqüência mensal de embarques:	<input type="checkbox"/>
Estados em que o Segurado transporta:	<input type="checkbox"/>
Gerenciamento de Riscos:	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Existe contrato com empresa de atendimento a emergências?	<input type="checkbox"/>
Existe Plano de Atendimento a Emergências?	<input type="checkbox"/>

Informações adicionais – favor anexar:

- Estudos de investigação de passivos ambientais/ due diligence (se disponíveis e aplicável);
- Cópia dos últimos relatórios de monitoramento de solo e lençol freático e layout com a localização;
- Cópia de procedimentos e sistemas de gestão ambiental;
- Cópia da Licença ambiental de operação;
- Relatórios de auditoria ambiental;
- Fotos e layouts da área;

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Questionário Ambiental** de Subscrição das Seguradoras
 1. Dados do Segurado
 2. Dados do Corretor
 3. Locais de Risco
 4. Características gerais da região
 5. Características gerais do estabelecimento
 6. Prevenção e Controle
 7. Efluentes (líquidos e gasosos)
 8. Resíduos sólidos (e empresas contratadas para transporte/destinação)
 9. Operações de transporte (materiais, produtos e/ou resíduos)
 10. Dutos
 11. Histórico de práticas ambientais (acidentes, processos ambientais, ...) e de sinistros
 12. Informações complementares

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Questionário Ambiental** de Subscrição das Seguradoras
 - Transportes: exemplo para reflexão

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

5. Rotas – selecione os estados em que o segurado realiza o transporte.

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

6. Frota – quantidade de veículos

Próprios Agregados Terceirizados

7. Frequência mensal de embarques

embarques por mês

8. Produtos Transportados (indique somente os produtos transportados e preencha o % de sólidos, líquidos e gases).

8.1. Sólidos: % do total de embarques

- Açúcar e/ou farinha ensacada
- Açúcar e/ou farinha granel
- Algodão, tecidos, papel e/ou madeira
- EPI's Contaminados e/ou resíduos perigosos (industriais e hospitalares)
- Grãos ensacados
- Grãos granel
- Resíduos de construção civil
- Resíduo sólido comum
- Outros sólidos que não se enquadram nas categorias acima (descrever):

8.2. Líquidos: % do total de embarques

- Bebidas em geral embaladas
- Bebidas em geral granel
- Cimento, Cal e/ou Argamassa
- Combustível (gasolina, etanol, diesel e biodiesel)
- Efluentes industriais e/ou borras oleosas
- Efluentes sanitários
- Fertilizantes e/ou defensivos embalados
- Fertilizantes e/ou defensivos granel
- Leite granel
- Óleo Lubrificante embalado
- Óleo vegetal embalado
- Óleo vegetal granel
- Produtos Asfálticos (CAP. coque. negro de

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Licenciamento Ambiental**

- Exemplo de fontes públicas e acessíveis no Estado de São Paulo
- <https://cetesb.sp.gov.br/>

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

← → ↻ ⓘ licenciamento.cetesb.sp.gov.br/cetesb/processo_consulta.asp

Consulte o andamento de seu processo

Preencha apenas um dos campos abaixo

Nº Solicitação

CNPJ

Razão Social

Endereço

CEP

Consulte ...

Onde acessar?

http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/cetesb/processo_consulta.asp

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Resultado da Consulta

Dados do Cadastramento

Razão Social -

Logradouro - FAZENDA SÃO FRANCISCO

Nº S/N

Complemento -

Bairro - RURAL

CEP -

Município -

CNPJ -

Nº do Cadastro na CETESB -

Descrição da Atividade - Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente

SD Nº	Data da SD	Nº Processo	Objeto da Solicitação	Nº Documento	Situação	Desde
37000082	16/02/2000	37/00015/00	LICENÇA DE INSTALAÇÃO	37000025	Emitida	23/05/2000
37000151	07/10/1999	37/00015/00	LICENÇA DE OPERAÇÃO	37000097	Emitida	08/02/2002
37000305	08/02/2001	37/00022/01	LICENÇA DE INSTALAÇÃO	37000111	Emitida	08/11/2001
37000491	03/12/2001	37/00022/01	LICENÇA DE OPERAÇÃO	37000115	Emitida	25/06/2002
37000926	15/09/2003	37/00242/03	CERT MOV RESIDUOS INT AMB	37000316	Emitida	25/09/2003
37001349	22/12/2004	37/00415/04	LICENÇA DE OPERAÇÃO	37000329	Emitida	14/03/2006
37001376	10/02/2005	37/00034/05	CERT MOV RESIDUOS INT AMB	37000466	Emitida	02/03/2005
37001763	19/05/2006	37/00156/06	ALTERAÇÃO DE DOCUMENTO		Atendida	26/05/2006
37002132	08/05/2007	37/00093/07	CERT MOV RESIDUOS INT AMB	37000692	Emitida	25/05/2007
37002308	03/10/2007	37/00258/07	CERT MOV RESIDUOS INT AMB	37000738	Emitida	23/10/2007
37002309	03/10/2007	37/00259/07	CERT MOV RESIDUOS INT AMB	37000737	Emitida	23/10/2007
37002520	02/04/2008	37/00415/04	LICENÇA DE OPERAÇÃO	37000545	Emitida	20/06/2008

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

02

Processo N°

LICENÇA DE OPERAÇÃO

VALIDADE ATÉ : 26/02/2018

N°

Versão: 01

Data: 26/02/2016

RENOVAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

Nome					CNPJ
Logradouro					Cadastro na CETESB
Numero	Complemento	Bairro	CEP	Município	
S/N		RURAL		PAULÍNIA	

CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

Atividade Principal				
Descrição Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente				
Bacia Hidrográfica 14 - PIRACICABA		UGRHI 5 - PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ		
Corpo Receptor				Classe
Área (metro quadrado)				
Terreno	Construída	Atividade ao Ar Livre	Novos Equipamentos	Área do módulo explorado(ha)
8.800,75	2.835,40	6.219,80		



Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

02

Processo N°

LICENÇA DE OPERAÇÃO

VALIDADE ATÉ : 26/02/2018

N°

Versão: 01

Data: 26/02/2016

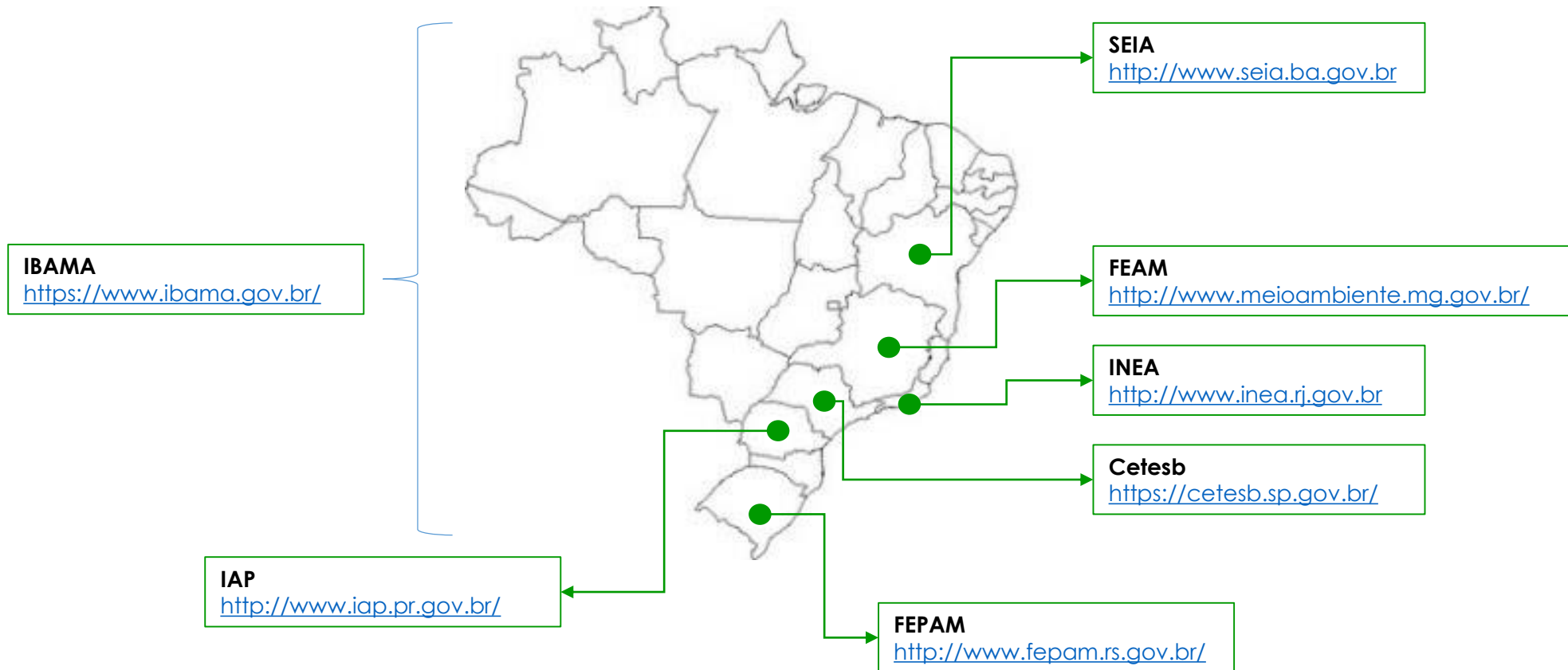
RENOVAÇÃO

EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

01. Os efluentes líquidos industriais do empreendimento deverão ser adequadamente tratados, com o seu envio ao sistema de tratamento de efluentes líquidos da ..., de forma a atender aos padrões de lançamento e de qualidade estabelecidos no Regulamento da Lei Estadual 997, de 31/05/1976, aprovado pelo Decreto Estadual 8.468, de 08/09/1976, e suas alterações, e na Resolução CONAMA 357, de 17/03/2005, e suas alterações.
02. A empresa deverá realizar o monitoramento de emissões atmosféricas, com periodicidade bienal, da unidade produtiva de látex SB/ST/SA, em conformidade com o Termo de Referência para Elaboração do Plano de Monitoramento de Emissões Atmosféricas. O próximo monitoramento deverá ser realizado, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar da data de emissão desta Licença, com a comunicação prévia à CETESB e a apresentação do relatório de amostragens em chaminés, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, após a realização dos trabalhos de campo.
03. Apresentar à CETESB, no prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da emissão desta Licença, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais, com as seguintes informações:
 - Resíduos gerados, quantidade anual e classificação, de acordo com a norma NBR 10.004, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
 - Projeto do sistema de armazenamento temporário, elaborado com base nas normas técnicas da ABNT, referentes ao assunto;
 - Tratamento e destino final dado a cada resíduo;
 - Obtenção de CADRIs - Certificados de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental atualizados, para os resíduos perigosos e lodo do sistema de tratamento de efluentes líquidos;
 - Programa de acompanhamento da destinação dos resíduos e da validade dos CADRIs;
 - Apresentação de relatórios anuais, até 31 de janeiro, contendo as informações referentes à geração, armazenamento e movimentação de resíduos sólidos, referentes ao ano anterior.
04. Os resíduos sólidos de classes II A - não perigosos, gerados pelo empreendimento, deverão ser adequadamente armazenados, conforme a Norma NBR 11174 - Armazenamento de Resíduos Classe II A - Não inertes e II B - Inertes, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e destinados exclusivamente a sistemas de

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Gestão de Resíduos**
 - Exemplo de fontes públicas e acessíveis no Estado de São Paulo
 - <https://cetesb.sp.gov.br/>

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

12

Processo N°

CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL Validade até: 27/07/2020

N°

Versão: 01

Data: 27/07/2018

CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL Validade até: 27/07/2020

N°

Versão: 01

Data: 27/07/2018

ENTIDADE GERADORA

Nome	Número	Complemento	N° de Funcionários
Bairro RURAL	S/N		
Descrição da Atividade Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente	Município PAULÍNIA		
Bacia Hidrográfica 14 - PIRACICABA			0

ENTIDADE DE DESTINAÇÃO

Nome	Número	Complemento	Data LIC./CERTIFIC.
Bairro APARECIDA	296		
Descrição da Atividade Resíduos industriais para co-processamento; preparação de	Município SOROCABA		
Bacia Hidrográfica 15 - SOROCABA			10/10/2016

01 Resíduo : A099 - Outros resíduos não perigosos

Origem : Resíduo gerado no processo de tratamento de efluentes líquidos industriais

Classe : IIA Estado Físico : PASTOSO O/I : I/O Qtde : 1000 t / ano

Composição Aproximada : Resíduo do sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais, com as seguintes características:

- Teor de Cloro: 0,04 %;
- Teor de água: 36,71 %;
- Poder Calorífico: 3857 cal/g.

Método Utilizado : Origem do resíduo e análises químicas baseadas em EPA - SW846 - 5050:1994 (Relatórios de Ensaio 76733/2016-0 - QP 0588/16 e QP 0589/16)

Cor, Cheiro, Aspecto : Característicos

Acondicionamento : E01 - Tambor

Acondicionamento : E02 - A granel

Acondicionamento : E06 - Fardos

Acondicionamento : E08 - Big Bag

Destino : R04 - Formulação de blend de resíduo

02 Resíduo : D099 - Outros resíduos perigosos - especificar

Origem : Resíduos diversos contaminados com látex e polímeros, gerados no processo de fabricação de aditivos para indústria de papel e celulose (elementos filtrantes, estopa, madeira, EPI s, sacaria de matéria prima, juntas, frascos vazios, vial, pipeta)

Classe : I Estado Físico : SOLIDO O/I : I/O Qtde : 100 t / ano

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Áreas contaminadas**
 - Exemplo de fontes públicas e acessíveis no Estado de São Paulo
 - <https://cetesb.sp.gov.br/>

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



Áreas Contaminadas

[Início](#)

[Documentação](#)

[Legislação](#)

[Parecer Técnico](#)

[Áreas contaminadas críticas](#)

[Relação de áreas contaminadas](#)

Relação de áreas contaminadas

[Texto explicativo](#)

Relação de Áreas Contaminadas e Reabilitadas

Dezembro
2017

- Ordem Alfabética - Municípios - UGRHI
- Endereço - Mapa - Mapa de atividade
- Ordem Agência Ambiental - Totalização Agência
- Totalização Departamento - Mapa Ugrhi 6

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo

Atividade indústria comércio posto de combustível resíduo acidentes agricultura desconhecida
Coordenadas (m): fuso 23 **DATUM** WGS84 **UTM_E** 284.332,00 **UTM_N** 7.471.327,00
Classificação em processo de monitoramento para encerramento (AME) reutilização
Etapas do gerenciamento

<input type="checkbox"/> avaliação da ocorrência <input type="checkbox"/> medidas para eliminação de vazamento <input checked="" type="checkbox"/> investigação confirmatória <input checked="" type="checkbox"/> investigação detalhada e plano de intervenção <input type="checkbox"/> remediação com monitoramento da eficiência e eficácia <input checked="" type="checkbox"/> monitoramento para encerramento	<input type="checkbox"/> avaliação preliminar <input checked="" type="checkbox"/> investigação confirmatória <input type="checkbox"/> investigação detalhada <input type="checkbox"/> avaliação de risco <input type="checkbox"/> plano de intervenção <input type="checkbox"/> projeto de remediação <input type="checkbox"/> remediação com monitoramento da eficiência e eficácia <input type="checkbox"/> monitoramento para encerramento
---	--

Fonte de contaminação
 armazenagem produção manutenção emissões atmosféricas tratamento de efluentes
 descarte disposição infiltração acidentes desconhecida

Meios impactados

Meio impactado	Propriedade	
	Dentro	Fora
solo superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
subsolo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
águas superficiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
águas subterrâneas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sedimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
biota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

existência de fase livre
 existência de POPs

Contaminantes
 metais fenóis
 outros inorgânicos biocidas
 solventes halogenados ftalatos
 solventes aromáticos dioxinas e furanos
 solventes aromáticos halogenados anilinas
 PAHs radionuclídeos
 PCBs microbiológicos
 metano TPH
 combustíveis automotivos outros
 outros vapores/gases

- Empresas que possuem histórico de áreas contaminadas já vivenciaram problemas ambientais de **contaminação**.

- O cadastro 2017 da Cetesb possui **5942 registros** de áreas contaminadas.

- Se há **passivo ambiental**, tal informação é fundamental para ser compartilhada com a Seguradora:

- Definir uma “fotografia” da qualidade ambiental do site segurado
- Facilitar regulações de sinistros envolvendo eventos novos no futuro
- Identificar práticas adotadas pela empresa que buscam evitar novas ocorrências de passivos no futuro

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Levantamento de dados e de informações ambientais

A importância desta etapa para uma boa identificação dos riscos ambientais e para uma subscrição de sucesso

Ferramentas:

- **Áreas contaminadas**

- Outros Estados que disponibilizam **Cadastros Públicos de Áreas Contaminadas**

- Rio de Janeiro

- <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mdl4/~edisp/inea0068530.pdf>

- Minas Gerais

- <http://www.feam.br/feam/gestao-de-areas-contaminadas>

Seguro de Riscos Ambientais

VISÃO GERAL DO PRODUTO

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Principais características do Seguro de Riscos Ambientais

- Ramo Susep 13 – **R.C. Riscos Ambientais**
- Apólice Multi-site – Diversos locais segurados em uma única apólice
- Vigência – Anual / Escopo Geográfico Local ou Global
- Apólice à Base de Reclamações
- Coberturas para Eventos de **Poluição Súbita e Gradual**
- Subscrição por meio de informações de Gestão Ambiental
- Limites Segurados disponíveis: alta flexibilidade
- Franquias – Definidas risco a risco
- Ferramenta de apoio para a Gestão Ambiental Empresarial
- Instrumento que poderá garantir Conformidade Legal
- Seguradoras especializadas com experiência global na modalidade

BENS AMBIENTAIS

- AR
- SOLO
- RECURSOS HÍDRICOS
- FLORA
- FAUNA

TEMAS AMBIENTAIS

- Poluição Atmosférica
- Poluição das Águas
- Contaminação de Solos
- Danos a Flora e Fauna
- Resíduos
- Produtos
- Armazenamento
- Manuseio
- Transporte
- Destinação

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Algumas definições do Seguro de Riscos Ambientais

Condição de Poluição Ambiental	Significa o descarte , a dispersão , a liberação ou o escape de qualquer elemento irritante, poluente ou contaminante sólido, líquido, gasoso ou térmico , inclusive, mas não limitado a fumaça, vapores, fuligem, exalações, produção de odores, ruídos, vibrações, variações de temperatura, ondas, produtos químicos ácidos, alcalinos, tóxicos, fungos, resíduos hospitalares e materiais de refugo , <u>dentro do ou sobre o solo, ou em qualquer estrutura sobre o solo, na atmosfera ou em qualquer curso d'água ou em outros recursos naturais aquáticos</u> , inclusive lençóis freáticos , entre outros, <u>desde que essa Condição de Poluição Ambiental não esteja naturalmente presente no meio ambiente</u> , na quantidade ou concentração descoberta. Para os fins desta definição, materiais de refugo incluem Resíduos de Baixo Nível Radioativo e Resíduos Mistos, mas não se limitam a eles.
Custos e Despesas de Limpeza	Significam os custos ou despesas necessárias e razoáveis, inclusive Custos Judiciais de Defesa , <u>realizadas mediante expressa autorização da Seguradora</u> , incluídas as de investigação, quantificação, mitigação, salvamento, redução, remoção, descarte, tratamento, neutralização, saneamento, imobilização e respectivo monitoramento da Condição de Poluição Ambiental do solo , das águas de superfície , de lençóis freáticos e da atmosfera no padrão exigido por leis ambientais ou especificamente determinada por ordem de qualquer autoridade pública, administrativa ou judicial que atuar segundo a autorização e competência determinada por lei ambiental. Custos e Despesas de Limpeza também incluem Custos de Restauração.
Custos de Restauração	Significam os custos razoáveis e necessários incorridos pelo Segurado , <u>com autorização expressa da Seguradora</u> , para consertar, substituir ou restaurar bens imóveis ou móveis , para deixá-los na mesma condição em que se encontravam antes de serem danificados durante a execução dos trabalhos relativos às atividades compreendidas pelo item Custos e Despesas de Limpeza . Os Custos de Restauração, entretanto, <u>não poderão exceder o valor líquido atual do bem antes de sofrer qualquer tipo de dano</u> , assim como <u>não incluem custos relacionados com benfeitorias ou melhorias</u> .
Danos a Recursos Naturais	Significam os danos , a destruição , a degradação , a alteração adversa ou a perda de uso , inclusive a consequente perda de valor da fauna e da flora , dos ecossistemas e dos habitats naturais, solo, subsolo, atmosfera, águas de superfície, águas subterrâneas, águas costeiras, estoque de água potável e outros recursos semelhantes , <u>pertencentes ou administrados ou mantidos sob a custódia ou de qualquer outra forma controlados pelo Brasil</u> , por qualquer governo – Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, ou ainda por particulares ou por quaisquer entidades competentes e legalmente habilitadas.
Reclamação	Significa <u>a afirmação de um direito estipulado em lei, recebida pelo Segurado por escrito</u> , inclusive, entre outras, a Ação Governamental , assim <u>como a propositura de ação judicial alegando responsabilidade ou obrigação por parte do Segurado</u> , por Perdas e Danos resultantes de <u>Condições de Poluição Ambiental cobertas por este contrato de seguro</u> . Reclamação abrange a <u>comunicação obrigatória da Descoberta pelo Segurado da Condição de Poluição Ambiental</u> . Ação Governamental ou Ato de Autoridade Competente: <u>ações tomadas ou obrigações impostas por qualquer Governo Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, bem como por Agência ou por qualquer autoridade com competência outorgada por Leis Ambientais</u> .
Terceiro	(...) serão equiparados a Terceiros , em razão das Reclamações que podem apresentar contra o Segurado , todos aqueles legitimados pelo ordenamento jurídico brasileiro. Desta forma, inclui-se o Ministério Público , a União , os Estados , os Municípios , o Distrito Federal , as Entidades e Órgãos da Administração Pública, Direta ou Indireta , ainda que sem personalidade jurídica, especificamente destinados à defesa dos interesses e direitos ambientais, além das Associações legalmente constituídas há pelo menos um ano e <u>que incluam entre seus fins institucionais a defesa dos interesses e direitos ambientais</u> , entre outros possíveis legitimados que o ordenamento jurídico tenha contemplado. O Segurado , neste contrato, <u>apresenta distinção pontual</u> , uma vez que há cobertura para os Custos e Despesas de Limpeza , também do Local Segurado , nos termos desta Apólice.

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Principais características do Seguro de Riscos Ambientais

Exclusões “padrão”

- Lucros Cessantes do Próprio Segurado
- Tanque Subterrâneo de Armazenamento
- Condição de Poluição Ambiental já Existente
- Amianto
- Responsabilidade Contratual
- Responsabilidade do Empregador
- Multas e Penalidades Administrativas (inclusive Custos de Defesa)
- Danos à Propriedade do Segurado (não considerando os custos de limpeza)
- Despesas Internas do Segurado
- Agravamento do Risco
- Tinta a Base de Chumbo
- Guerra ou Terrorismo
- Segurado contra Segurado

Seguro de Riscos Ambientais

Novas abordagens

Lei paulista nº 13.577/2009

Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades – Aspectos Legais: Lei Paulista nº 13.577/2009

LEI Nº 13.577/2009 – São Paulo

Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, e dá outras providências correlatas.

Artigo 1º - Esta lei trata da proteção da qualidade do solo contra alterações nocivas por contaminação, da definição de responsabilidades, da identificação e do cadastramento de áreas contaminadas e da remediação dessas áreas de forma a tornar seguros seus usos atual e futuro.

Artigo 4º - **São instrumentos**, dentre outros, **para a implantação do sistema de proteção da qualidade do solo e para o gerenciamento de áreas contaminadas**:

- I - Cadastro de Áreas Contaminadas;
- II - disponibilização de informações;
- III - declaração de informação voluntária;
- IV - licenciamento e fiscalização;
- V - Plano de Desativação do Empreendimento;
- VI - Plano Diretor e legislação de uso e ocupação do solo;
- VII - Plano de Remediação;
- VIII - incentivos fiscais, tributários e creditícios;

IX - garantias bancárias;

X - seguro ambiental;

- XI - auditorias ambientais;
- XII - critérios de qualidade para solo e águas subterrâneas;
- XIII - compensação ambiental;
- XIV - fundos financeiros;
- XV - educação ambiental.

**ÁREAS
CONTAMINADAS:
RISCOS E
GERENCIAMENTO**

Artigo 25

§ 2º - O responsável legal pela área contaminada deverá apresentar uma das garantias previstas nos incisos IX e X do artigo 4º desta lei, a fim de **assegurar que o Plano de Remediação aprovado seja implantado em sua totalidade e nos prazos estabelecidos, no valor mínimo de 125% (cento e vinte e cinco por cento) do custo estimado do Plano de Remediação.**

§ 3º - **No descumprimento, *por quaisquer motivos**, do Plano de Remediação aprovado**, o órgão ambiental executará as garantias a que se refere o § 2º deste artigo, visando custear a complementação das medidas de remediação, além de adotar as medidas atinentes ao poder de polícia administrativa.

**O Seguro Garantia tem as condições específicas de acionamento. Não é qualquer motivo que gera o acionamento.*



Seguro de Riscos Ambientais

Organização institucional do mercado

Pilares para evolução

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Organização institucional do mercado

Destques:

- Comissão de Responsabilidade Civil Geral - CRCG FenSeg
- AIDA – Grupo Nacional de Trabalho do Seguro de Riscos Ambientais

Riscos Ambientais

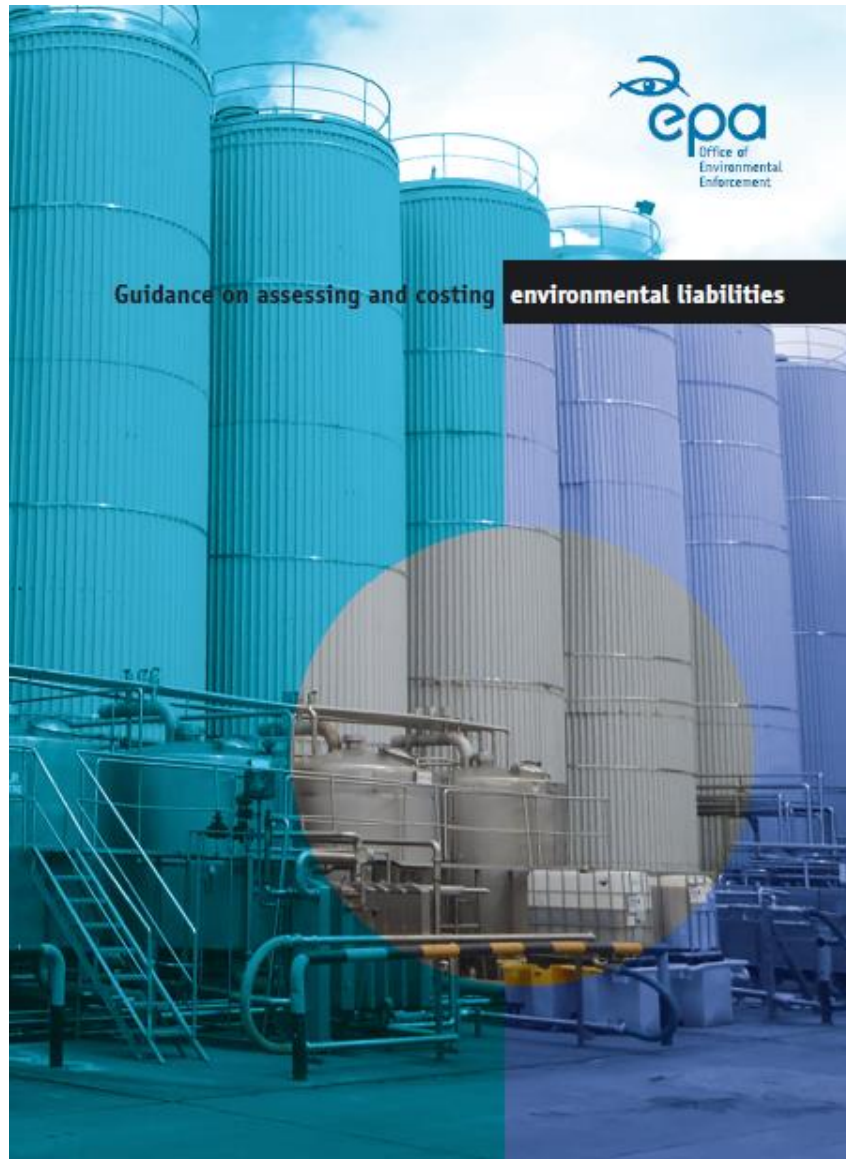
Reflexões sobre Custos com Responsabilidades Ambientais

O desafio para estudar o melhor LIMITE SEGURADO para o Seguro de Riscos Ambientais

Compreensão para pavimentar as oportunidades comerciais e a evolução do mercado

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

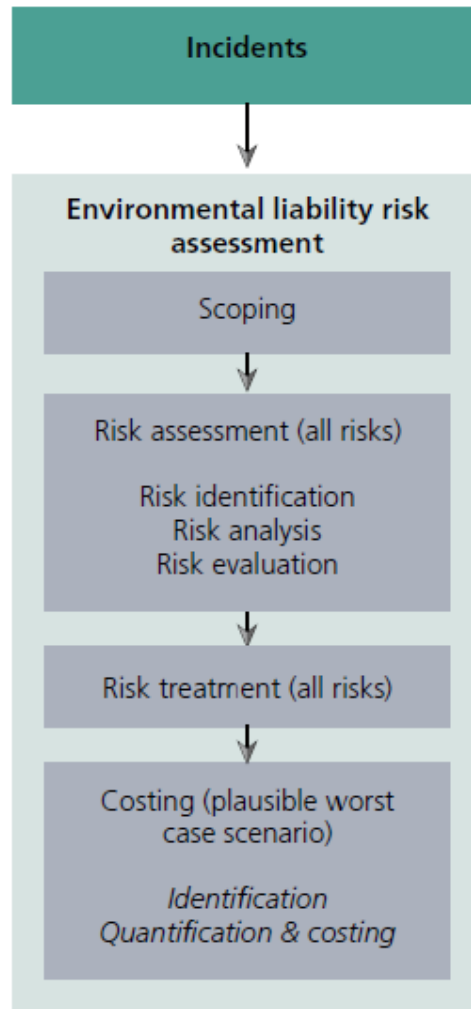
Seguro de Riscos Ambientais



1. Referência para estudo dos Corretores
2. Estudos técnicos da **Agência de Proteção Ambiental da Irlanda (EPA)**
3. Link EPA: <https://www.epa.ie/>
4. Compartilhamento com as áreas internas de riscos e de meio ambiente das empresas
5. Possíveis métodos para **tentar identificar potenciais custos de reparação envolvendo acidentes ambientais**
6. Eventual suporte complementar para definir Limites Segurados ou para adequações nos limites segurados já existentes, se aplicável
7. O ELRA ("Environmental liability risk assessment") é baseado em princípios de avaliação de riscos presentes, p.ex., na ISO 31000:2009

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais



Exemplo – Identificação de Riscos

A EPA Irlanda define, sempre que emite licenças/autorizações ambientais, alguns possíveis incidentes/acidentes “padrões”:

1. An emergency;
2. An abnormal operation;
3. A breakdown;
4. Any emission/discharge that does not comply with the requirements of an authorisation;
5. Any exceedance of the daily duty capacity of waste handling equipment;
6. Any trigger level that is attained or exceeded;
7. Any indication that environmental pollution has, or may have, taken place;
8. Any loading or dumping activity that does not comply with the requirements of an authorisation (Dumping at Sea); and
9. An incident with the potential for environmental contamination of surface water or groundwater or posing an environmental threat to land or requiring an emergency response by the relevant water services authority (Waste Water Discharge Authorisations).

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Exemplo – Identificação de Riscos

A EPA Irlanda define também as informações “chave” para o processo de identificação de riscos

Parameter	Data Requirement
Site Operation	<ul style="list-style-type: none">• Size and nature of the activity• Age of the activity and previous site uses• Details of licence/permit• Overview of site infrastructure• Details on storage and handling of fuel and other materials• Details on the scale and nature of all environmental emissions• Overview of abatement plant• Overview of the nature and volumes of waste generated
Operator Performance	<ul style="list-style-type: none">• Environmental Management Systems• Compliance history• Enforcement history• Incidents history
Environmental Sensitivity	<ul style="list-style-type: none">• Details on the underlying geology/hydrogeology, coupled with any historic soil or groundwater monitoring or known contamination• Proximity to identified surface water bodies, their Water Framework Directive status and identification of scheduled or unscheduled discharges to these water bodies from the activity• Proximity to sensitive human receptors and potential for nuisance or health impacts to these receptors• Details on the nearest EU or National protected site, natural habitat or protected species and potential pathways for the activity to impact these habitats and species

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Valoração de Danos Ambientais

➤ O VALOR DOS BENS AMBIENTAIS pode ser representado, por exemplo, pela seguinte formulação:

- $VET = (VUD + VUI + VO + VE)$

VET – Valor Econômico Total ou VERA – Valor Econômico dos Recursos Ambientais

VUD – Valor de uso direto

VUI – Valor de uso indireto

VO – Valor de opção

VE – Valor de existência ou Valor de não uso

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Valoração de Danos Ambientais

VUD – Valor de uso direto	Valor que os indivíduos ATRIBUEM A UM RECURSO AMBIENTAL pelo fato de que dele se utilizam diretamente	<ul style="list-style-type: none">- Uso por meio da extração- Uso por meio de visitação ou outra atividade de produção ou consumo direto
VUI – Valor de uso indireto	Valor que os indivíduos ATRIBUEM A UM RECURSO AMBIENTAL quando o benefício do seu uso deriva de funções ecossistêmicas	<ul style="list-style-type: none">- Contenção de processos erosivos- A reprodução de espécies marinhas pela conservação de florestas de mangue
VO – Valor de opção	Valor que os indivíduos ATRIBUEM EM PRESERVAR RECURSOS que podem estar ameaçados, para usos direto e indireto no futuro próximo	<ul style="list-style-type: none">- O benefício advindo de terapias genéticas com base em propriedades de genes ainda não descobertos de plantas tropicais
VE – Valor de existência ou Valor de não uso	Valor que está dissociado do uso e deriva de uma posição moral, cultural, ética ou altruística em relação aos direitos de existência de outras espécies que não a humana ou de outras riquezas naturais, mesmo que estas não representem uso atual ou futuro para ninguém	<ul style="list-style-type: none">- Grande mobilização da opinião pública para o salvamento dos pandas ou das baleias, mesmo em regiões em que a maioria das pessoas nunca poderá estar ou fazer qualquer uso de sua existência

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Custos do Processo de Gerenciamento de Áreas Contaminadas

FASE DE INVESTIGAÇÃO AMBIENTAL

AVALIAÇÃO PRELIMINAR	R\$ 15.000,00	R\$ 25.000,00
INVESTIGAÇÃO CONFIRMATÓRIA	R\$ 40.000,00	R\$ 125.000,00
INVESTIGAÇÃO DETALHADA	R\$ 90.000,00	R\$ 350.000,00
AVALIAÇÃO DE RISCO	R\$ 25.000,00	R\$ 35.000,00
PLANO DE INTERVENÇÃO	R\$ 20.000,00	R\$ 30.000,00

FASE DE REMEDIAÇÃO AMBIENTAL

PROJETO BASICO	R\$ 90.000,00	R\$ 200.000,00
PROJETO EXECUTIVO	R\$ 30.000,00	R\$ 50.000,00
EXECUÇÃO DA REMEDIAÇÃO	R\$ 500.000,00	R\$ 5.000.000,00
MONITORAMENTO ENCERRAMENTO	R\$ 150.000,00	R\$ 350.000,00





Riscos Ambientais

**Boas práticas para integração das apólices do
Seguro de Riscos Ambientais**

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Possíveis ações

- Inserir a Apólice do Seguro de Riscos Ambientais dentro dos Procedimentos de **Sistemas de Gestão Ambiental** já implantados
- Prever o acionamento da Apólice dentro dos **Fluxos de Respostas Emergências** existentes em Planos de Ação de Emergencial e/ou Programas de Gerenciamento de Riscos (PGRs)
- Integrar Corretor de Seguros e Seguradora dentro do escopo de Atribuições e Responsabilidades nos sistemas de resposta a emergências ambientais
- Logo após a contratação e/ou ao longo da vigência da apólice realizar **treinamentos internos sobre a apólice do seguro de riscos ambientais** com o maior nº possível de departamentos/áreas da empresa

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

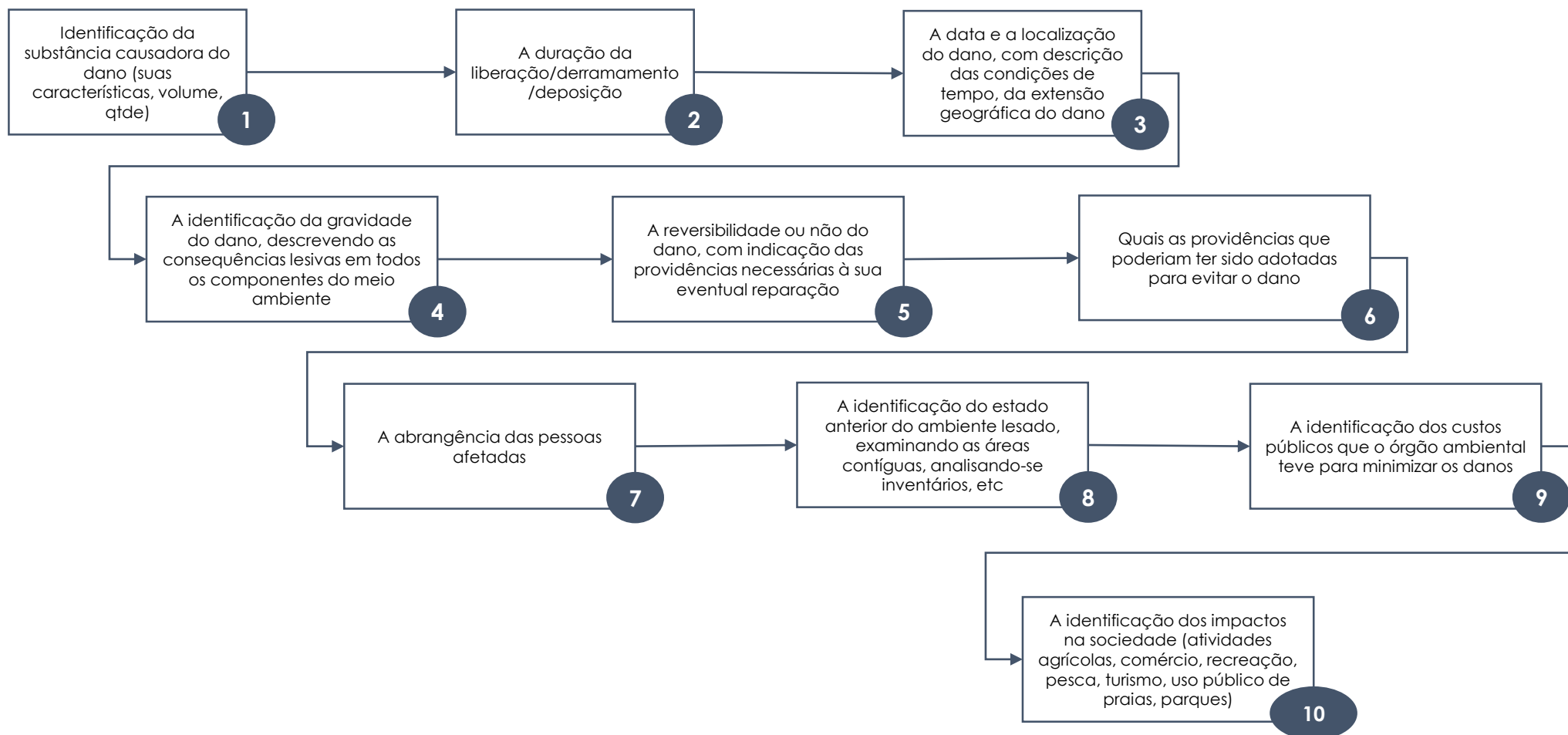
Possíveis ações

- Utilizar o **seguro de riscos ambientais como critério para avaliação de fornecedores** quando da contratação de serviços de cunho ambiental e/ou de demais serviços envolvendo outros temas
- Ter, sempre que possível, empresas de **Atendimento Emergencial** e/ou de Remediação/Recuperação Ambiental já cadastradas previamente como fornecedores da empresa
- Realizar pesquisas de mercado periódicas sobre os **custos (R\$) com o atendimento emergencial e/ou com outras atividades relacionadas a acidentes ambientais** como, p.ex., transporte e destinação de resíduos para tratamento/disposição final (R\$/tonelada, p.ex.)

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Seguro de Riscos Ambientais

Procedimentos Preliminares quando da ocorrência de Sinistros Ambientais



Riscos Ambientais

Setores econômicos













Compreensão para pavimentar as oportunidades comerciais e a evolução do mercado

Seguro de Riscos Ambientais

Setores econômicos

SETORES ECONÔMICOS E RISCOS AMBIENTAIS

Lista exemplificativa

 Alimentício	 Automobilístico	 Celulose e papel	 Farmacêutico
 Hospitalar	 Energia	 Metalurgia e Siderurgia	 Mineração
 Petroquímico	 Químico	 Têxtil	 Utilities

BENS AMBIENTAIS

- AR
- SOLO
- RECURSOS HÍDRICOS
- FLORA
- FAUNA

TEMAS AMBIENTAIS

- Poluição Atmosférica
- Poluição das Águas
- Contaminação de Solos
- Danos a Flora e Fauna
- Resíduos
- Produtos
- Armazenamento
- Manuseio
- Transporte
- Destinação

Seguro de Riscos Ambientais

Setores econômicos

SETORES ECONÔMICOS E RISCOS AMBIENTAIS

Cenários específicos





Seguro de Riscos Ambientais

MERCADO POTENCIAL

Compreensão para pavimentar as oportunidades comerciais e a evolução do mercado

Seguro de Riscos Ambientais

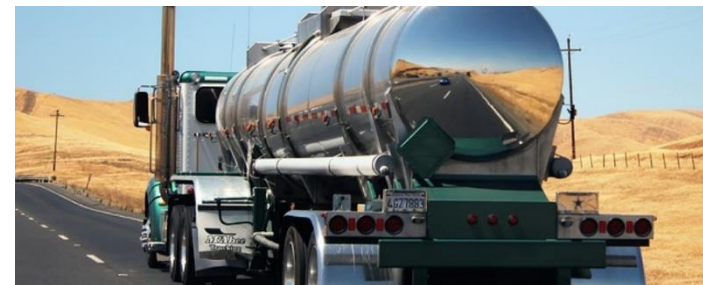
Fontes para identificar potenciais clientes

Frente 1 – Transporte e Riscos Ambientais

BANCO DE DADOS SASSMAQ

Sistema de Avaliação de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade
Módulo Rodoviário

<http://canais.abiquim.org.br/sassmaq/>



ABIQUM Associação Brasileira da Indústria Química

Associe-se Canais Abiquim em um clique

SASSMAQ
Sistema de Avaliação de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade

Modulo Rodoviário

O que é	Certificadores	Empresas avaliadas	Serviços
---------	----------------	--------------------	----------

Empresas avaliadas no Brasil Empresas homologadas na Argentina Empresas homologadas no Chile

Nome:

Classificação da carga:

Estado: Todos

Buscar

AD SOUZA TRANSPORTES E LOGISTICA LTDA.

Vencimento do Termo de Avaliação: 30/06/2020
Unidade Avaliada - Betim - MG
Avaliações Aplicadas: Elemento Central e Especifico
Escopo: Produtos Químicos Perigosos / Carga Granel Líquida

ALCOR COMÉRCIO E TRANSPORTES LTDA.

Vencimento do Termo de Avaliação: 08/08/2020
Unidade Avaliada - Araxá - MG
Avaliações Aplicadas: Elemento Central e Especifico
Escopo: Produtos Químicos Perigosos e Não Perigosos / Carga Granel Líquida e Sólida

AUTOLOG TRANSPORTES LOGISTICAS E ARMAZENAGEM EIRELI

Vencimento do Termo de Avaliação: 30/03/2019
Unidade Avaliada - CONTAGEM - MG
Avaliações Aplicadas: Elemento Central e Especifico
Escopo: Produtos Químicos Perigosos / Carga Embalada

EMPRESA DE TRANSPORTES TRANS AGUIAR LTDA.

Vencimento do Termo de Avaliação: 06/07/2020
Unidade Avaliada - Contagem - MG
Avaliações Aplicadas: Elemento Central e Especifico
Escopo: Produtos Químicos Perigosos / Carga Granel Líquida, Gases e Embalada

EXPRESSO NEPOMUCENO S.A.

Vencimento do Termo de Avaliação: 13/07/2020
Unidade Avaliada - Lavras - MG
Avaliações Aplicadas: Elemento Central e Especifico

Seguro de Riscos Ambientais

Fontes para identificar potenciais clientes

Frente 2 – Indústrias e Riscos Ambientais

VISÃO GERAL DA INDÚSTRIA – CNI
CENÁRIO ESTADO DE SÃO PAULO/SP

<http://perfildaindustria.portaldaindustria.com.br/estado/sp>



Grandes potenciais de riscos ambientais e o Seguro como uma ferramenta complementar na gestão e na resposta a ocorrências

Médios/Grandes potenciais de riscos ambientais e o Seguro como uma ferramenta essencial na gestão e na resposta a ocorrências ambientais que podem ter alto impacto financeiro (-) na solidez financeira das médias empresas

NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS (2017)

123.119,0

23.612,0

59.511,0



Riscos Ambientais

Reflexões sobre Riscos Ambientais e Estratégias de Proteção

Classificação dos Danos Ambientais

Dano Ambiental ou Ecológico Puro	Dano Individual Ambiental	Dano Ambiental Imediato	Dano Ambiental Histórico	Dano Ambiental Futuro
<p>Bens Ambientais sem titularidade</p> <p>Solo</p> <p>Subsolo</p> <p>Águas Superficiais</p> <p>Águas Subterrâneas</p> <p>Ar</p> <p>Flora</p> <p>Fauna</p>	<p>Interesse individual</p> <p>Patrimônio Pessoal e Saúde e Moral da vítima individual</p> <p>Direitos subjetivos individuais</p> <p>Direito de Propriedade</p>	<p>Comprometimento imediato da qualidade ambiental</p> <p>Solo contaminado</p> <p>Água contaminada</p> <p>Mortandade de fauna</p> <p>Contaminação de flora</p>	<p>Prejuízos ambientais acumulados com origem no passado</p> <p>Persistem no presente</p> <p>Passivo Ambiental</p> <p>Dívida ecológica</p>	<p>Danos em cascata/cumulativos</p> <p>Efeitos Continuados, Permanentes, Progressivos Sinérgicos</p> <p>Efeitos ao longo do tempo</p>

Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades

Exemplo de evento – Dano Ambiental: Mortandade de peixes

Conceito: Mortandades de peixes são eventos nos quais ocorre a morte repentina de grande número de peixes em um curto período de tempo



Alterações que podem ser observadas no corpo d'água durante a investigação da possível causa da mortandade.



Alterações que podem ser observadas nos peixes durante a investigação da possível causa da mortandade – Exemplo: lesões na pele de peixes

Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades – Aspectos Legais: PNRS

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Lei Federal Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010

Decreto Nº 7.404, de 23 de Dezembro de 2010

RESPONSABILIDADE DOS GERADORES DE RESÍDUOS

Art. 27. *As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela **implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos** aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.*

§ 1º *A **contratação de serviços** de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, **não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.***

Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades – Aspectos Legais: PNRS

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Lei Federal N° 12.305, de 2 de agosto de 2010

Decreto N° 7.404, de 23 de Dezembro de 2010

- ✓ Fabricantes
- ✓ Importadores
- ✓ Distribuidores
- ✓ Comerciantes

LOGÍSTICA REVERSA

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

- ✓ Normas
- ✓ Acordos Setoriais
- ✓ Termos de Compromisso

Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades – Aspectos Legais: PNRS

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Lei Federal N° 12.305, de 2 de agosto de 2010

Decreto N° 7.404, de 23 de Dezembro de 2010

A questão do “Seguro Ambiental” é tratada pela lei pelo artigo 40, conforme abaixo:

Art. 40. *No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de **seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública**, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.*

Parágrafo único. O disposto no caput considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Seguro de Riscos Ambientais

Leis/Resoluções/Portarias de destaque sobre o tema ambiental

Política Nacional do Meio Ambiente

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm

Lei de Crimes Ambientais

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm

Política Nacional de Resíduos Sólidos

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

RESOLUÇÃO ANTAQ Nº 2190/2011

http://www.codesa.gov.br/scriptcase/file/doc/codesa_arquivos/ANTAQ.pdf

Portaria SEP Nº 111/2013

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/08/2013&jornal=1&pagina=15&totalArquivos=88>

<http://www.abtp.org.br/upfiles/legislacao/portaria-sep-111-de-2013.pdf>

Diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas (LEI)

<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2009/lei-13577-08.07.2009.html>

Diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas (REGULAMENTO)

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2013/decreto-59263-05.06.2013.html>

Decisão de Diretoria DD 038 CETESB – SP – Gestão de Áreas Contaminadas

<http://www.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/12/DD-038-2017-C.pdf>

Resolução CONAMA 237/1997

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>



Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Fatos geradores e exposições - reflexões

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Conceitos e Possibilidades

UNIVERSO DA ANÁLISE DE RISCOS AMBIENTAIS

Compreender quais **potenciais perdas econômico-financeiras atreladas a Riscos Ambientais!**

FATOS GERADORES

VAZAMENTOS

DERRAMAMENTOS

TRANSBORDAMENTOS

INCÊNDIOS

EXPLOSÕES

Avaliar o nível de exposição a **riscos ambientais** que podem gerar **eventos de poluição súbita, gradual, danos ao meio ambiente e danos reflexos sobre terceiros!**

TIPOS DE MANIFESTAÇÕES

Poluição Súbita

Dano Ambiental Imediato

Comprometimento imediato da qualidade ambiental

Poluição Gradual Futura

Dano Ambiental Cumulativo

Efeitos Continuados, Permanentes, Progressivos, Sinérgicos

Poluição Gradual Histórica

Dano Ambiental Cumulativo

Condições de Poluição Ambiental acumuladas com origem no passado; Passivo Ambiental

CUSTOS E DANOS POTENCIAIS

- ✓ Solo contaminado
- ✓ Subsolo contaminado
- ✓ Água Superficial contaminada
- ✓ Água Subterrânea contaminada
- ✓ Poluição Atmosférica
- ✓ Danos à Biodiversidade
- ✓ Mortandade de fauna
- ✓ Contaminação de flora
- ✓ Interrupção de Atividades

- ✓ Danos Físicos à Pessoas
- ✓ Danos Materiais a Terceiros
- ✓ Danos Morais Individuais
- ✓ Danos Morais Coletivos

- ✓ Custos de Defesa em Processos Judiciais
- ✓ Riscos de Imagem e Reputacionais
- ✓ Atendimentos Emergenciais
- ✓ Custos com Fianças ou Garantias Judiciais
- ✓ Responsabilidade Civil Ambiental Solidária



Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Aspectos Ambientais

➤ Potenciais Agentes da Poluição

Potenciais Agentes da Poluição		
Agrotóxicos	Amianto	Baterias
Borras (tinta, de óleo de corte)	Efluentes industriais	Efluentes sanitários
Equipamentos eletrônicos	Embalagens contaminadas	Lâmpadas de mercúrio
Lodo de ETA e de ETE	Resíduos ambulatoriais	Solventes

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Aspectos Ambientais

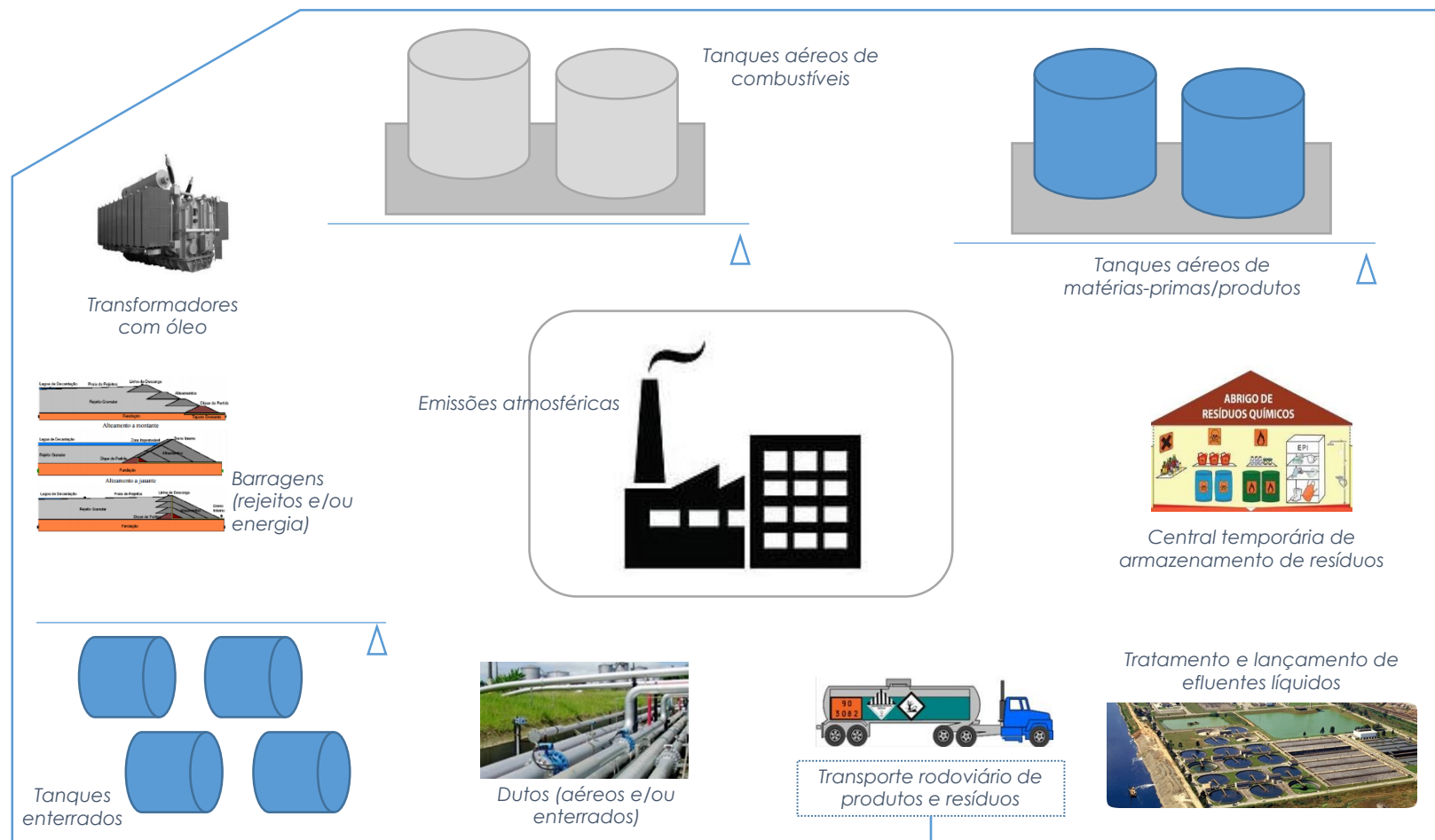
- **Temas Ambientais*** avaliados – **Estudos para Transferência de Riscos Ambientais**

- Dados 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 (PF/PJ)**
 - ✓ Gerenciamento de **Riscos Ambientais em Áreas Agrícolas**
 - ✓ 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.

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Aspectos Ambientais



+



Mineração

+



Barragens

+



Operações Portuárias

Transporte ferroviário e/ou hidroviário e/ou marítimo de produtos e resíduos

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Abordagens complementares

Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Abordagens complementares

Seguro de Riscos Ambientais – Soluções para a gestão ambiental das empresas

- A evolução do conceito de P+L: **Produção e Consumo Sustentáveis (PCS)**



EIXOS TEMÁTICOS

1. Compras Públicas Sustentáveis
2. Finanças Sustentáveis
3. Indústria Sustentável
4. Construção Sustentável
5. Varejo Sustentável
6. Agricultura Sustentável
7. Consumo Sustentável
8. Agenda Ambiental na Administração Pública
9. Gestão de Resíduos Sólidos
10. Relatos de Sustentabilidade



Riscos Ambientais e Seguro de Riscos Ambientais

Abordagens complementares

Seguro de Riscos Ambientais – Soluções para a gestão ambiental das empresas

- Evolução na divulgação dos produtos disponíveis no mercado
- Capacitação contínua dos atores do mercado
- Integração cada vez maior das ações de P+L nos processos de subscrição dos seguros de riscos ambientais
- Identificação de ações de P+L nos processos de inspeção de riscos ambientais
- União de esforços para conexão das técnicas de valoração ambiental nos processos de avaliação de riscos nos seguros de riscos ambientais
- Valorização cada vez maior das medidas de prevenção na diferenciação dos riscos analisados



Dúvidas e Perguntas

Muito obrigado!

