

EIMA 8 – 18/10

Como aplicar a Política Nacional de Resíduos Sólidos



***“Espera mil anos e verás
que será precioso até o
lixo deixado atrás por
uma civilização extinta.”***

Isaac Asimov



ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
4. Planos de Gestão de Resíduos
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada

ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
4. Planos de Gestão de Resíduos
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada

Destaques

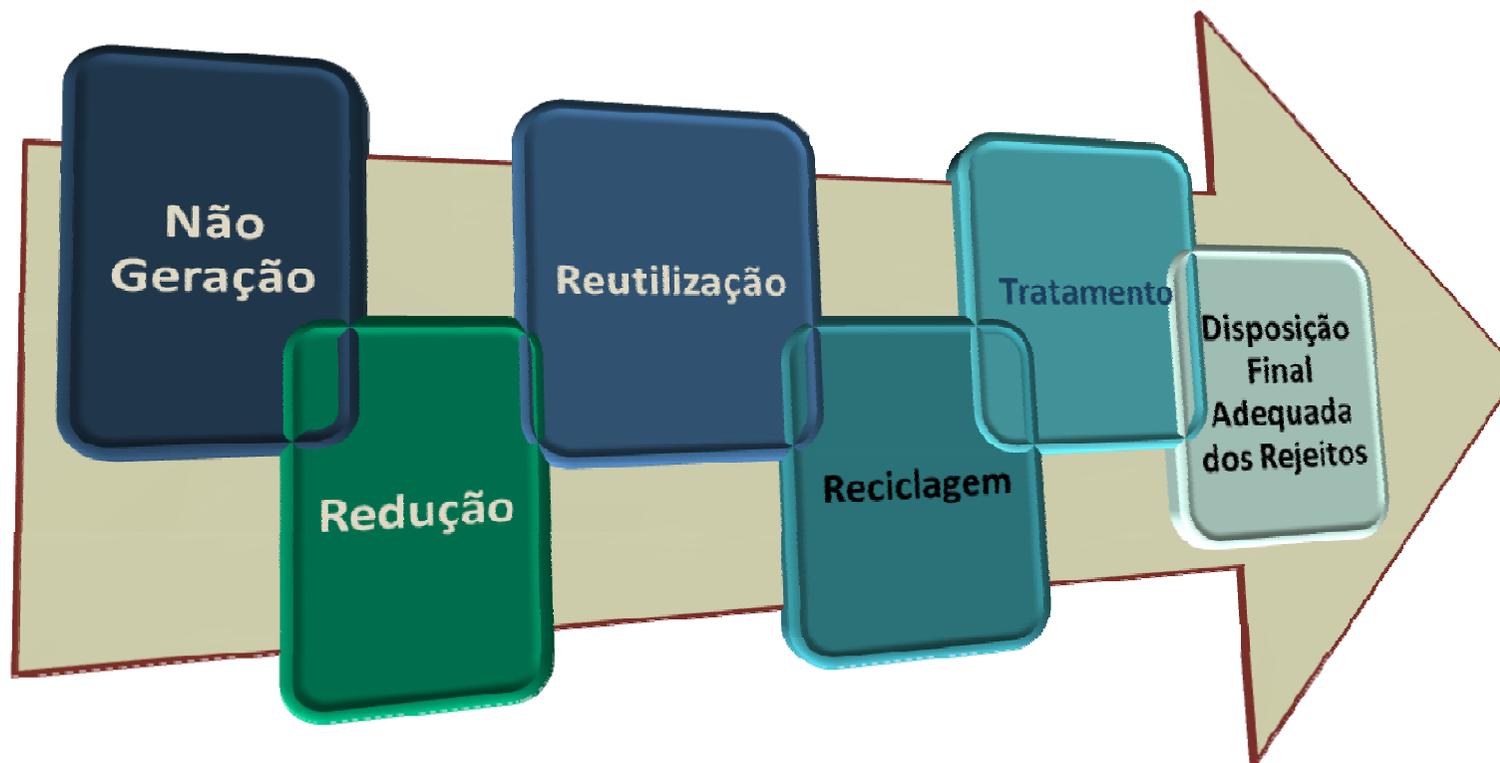
- ▶ Hierarquia na gestão de resíduos (redução, reuso, reciclagem, recuperação energética, disposição);
- ▶ Implantação de Gestão Integrada de Resíduos pelos municípios;
- ▶ Apresentação de Planos de Gestão de Resíduos pelos geradores => órgãos ambientais.
- ▶ Fim dos lixões e obrigatoriedade na instalação de aterros sanitários até 2014.
- ▶ Responsabilidade compartilhada na geração dos resíduos em todo o ciclo de produção.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

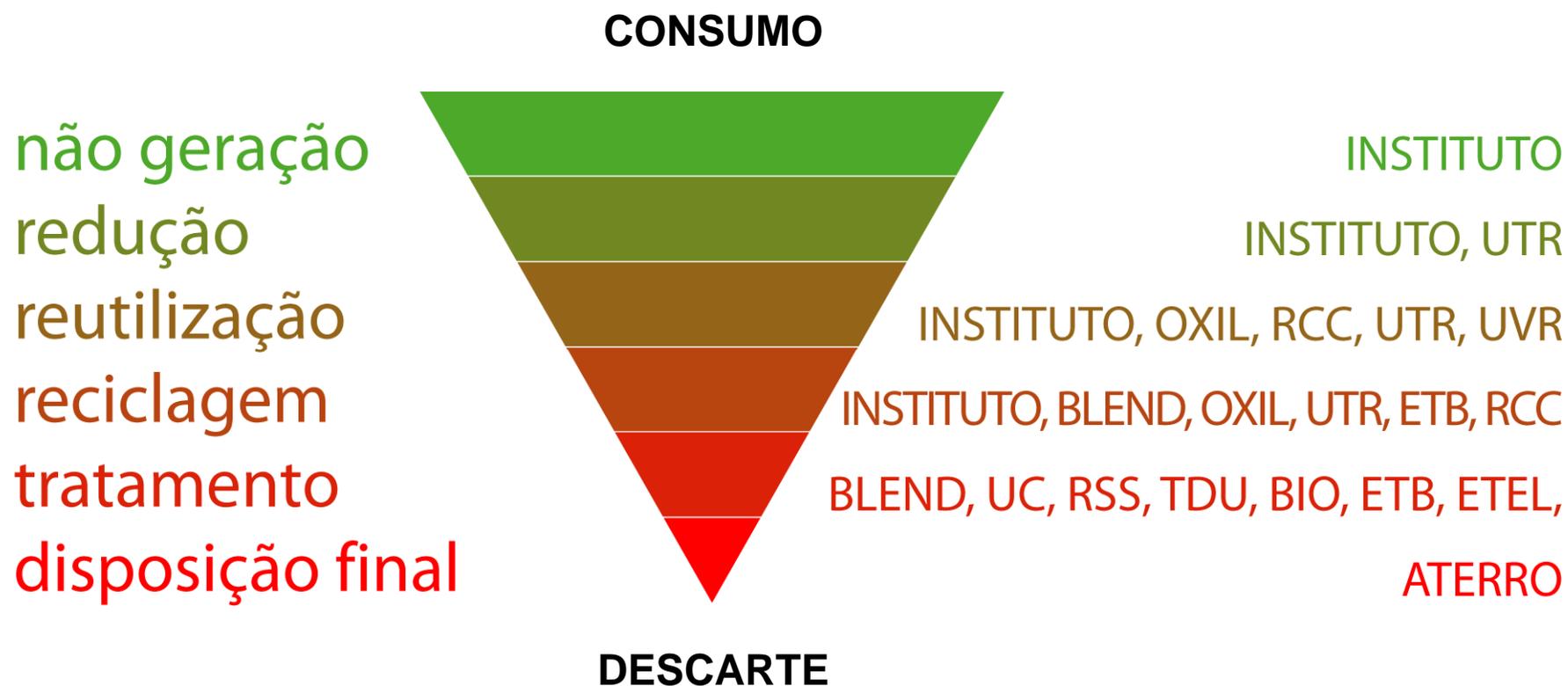
ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
4. Planos de Gestão de Resíduos
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada

Hierarquia na Gestão de Resíduos Sólidos



METAS DA PNRS ATENDIDAS PELA ESTRE AMBIENTAL:



ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
- 3. Gestão integrada pelos municípios**
4. Planos de Gestão de Resíduos
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada

DAR DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA AOS RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA

- Estabelecer sistema de coleta seletiva;
- Adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos
- Realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;
- Priorizar nessas ações a participação dos catadores e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização desses produtos

Acesso aos recursos , incentivos e financiamentos pela união para ações relativas a resíduos sólidos

EXIGÊNCIA

A partir de 02/08/2012

Elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos

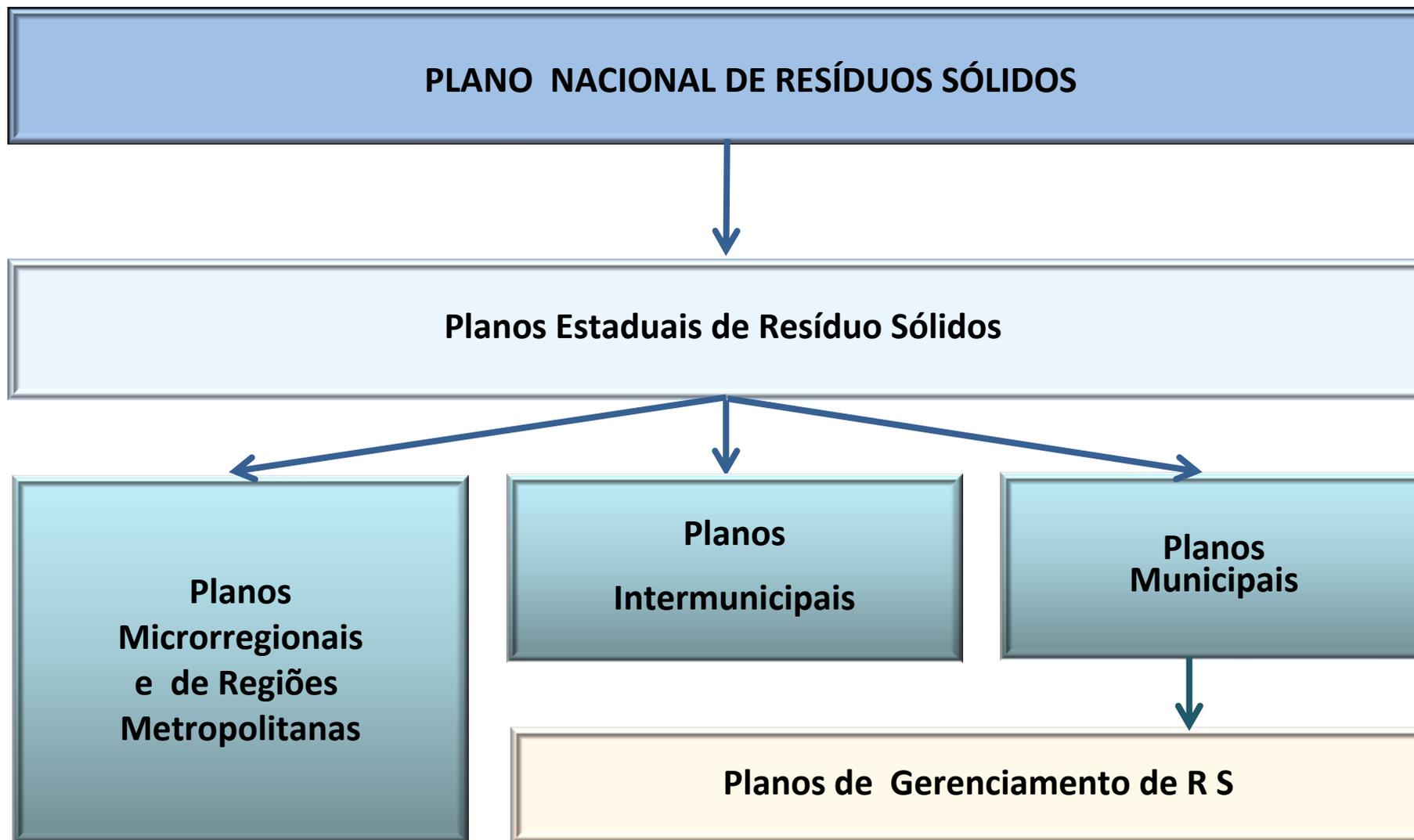
PRIORIDADE

Coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores

Consórcios intermunicipais (plano intermunicipal, ou planos microrregionais de resíduos sólidos)

ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
- 4. Planos de Gestão de Resíduos**
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada



Conceito Simplista de Gerenciamento de Resíduos em Empresas



PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Gerenciamento de Resíduos em Empresas – com a PNRS

Diagnóstico dos resíduos

- Origem, volume e caracterização;
- Passivos ambientais ou suspeita de.

Descrição das ações corretivas e preventivas em situação anormal.

- Levantamento de riscos/perigos, aspectos/impactos, situação normal/anormal;
- Previsão de medida de controle;
- Previsão de responsabilidade legal/técnica.

Elaboração de procedimentos escritos e definição de metas e redução/minimização/reutilização/reciclagem

- Estudo do processo produtivo, identificando oportunidades;
- Definir objetivos e metas e criar indicadores mensuráveis para acompanhamento;
- Treinamento e comunicação formal com toda organização.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Gerenciamento de Resíduos em Empresas – com a PNRS

Análise do ciclo de vida dos produtos

- Ações compartilhadas pelo ciclo de vida dos produtos – estímulo à implantação.

Medidas saneadoras do passivo ambiental, conforme legislação.

- Estudo de passivo ambiental, conforme legislação em vigor.

Verificação da aderência legal: definição das regras pelo município ou pelos órgãos do SISNAMA

- Atendimento a requisitos legais;
- Criar meios de consulta a legislação vigente, prevendo atualização constante.



PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

- ▶ Plano Nacional — estabelece metas, programas e ações para 20 anos, além de diagnósticos dos resíduos sólidos no Brasil – atualização a cada 4 anos.
- ▶ Planos Estaduais - prazos e metas idênticos ao Plano Nacional, porém maior detalhamento sobre instrumentos estaduais de licenciamento, fiscalização, gestão integrada nas aglomerações urbanas – regiões metropolitanas, microregiões, etc, com participação dos municípios envolvidos.
- ▶ Planos Municipais — prazos e metas idênticos aos Planos Nacional e Estaduais, porém mais voltados à execução dos objetivos => gestão dos serviços de coleta, reciclagem, destinação final dos resíduos. Os Planos Municipais poderão estar contidos no plano de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007).

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Pessoas Jurídicas - devem apresentar planos:

- ▶ Indústrias;
- ▶ Serviços de saúde;
- ▶ Serviço público;
- ▶ Estabelecimentos comerciais e de prestações de serviço;
- ▶ Empresas da construção civil;
- ▶ Responsáveis pelas instalações de transportes públicos – terminais; rodoviários, aeroportos, portos, etc;
- ▶ Responsáveis por atividades agropastoris.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos integrará o processo de licenciamento ambiental => órgão ambiental deverá ser informado da execução e resultados periodicamente => repassará ao SINIR

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

- a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;
- b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

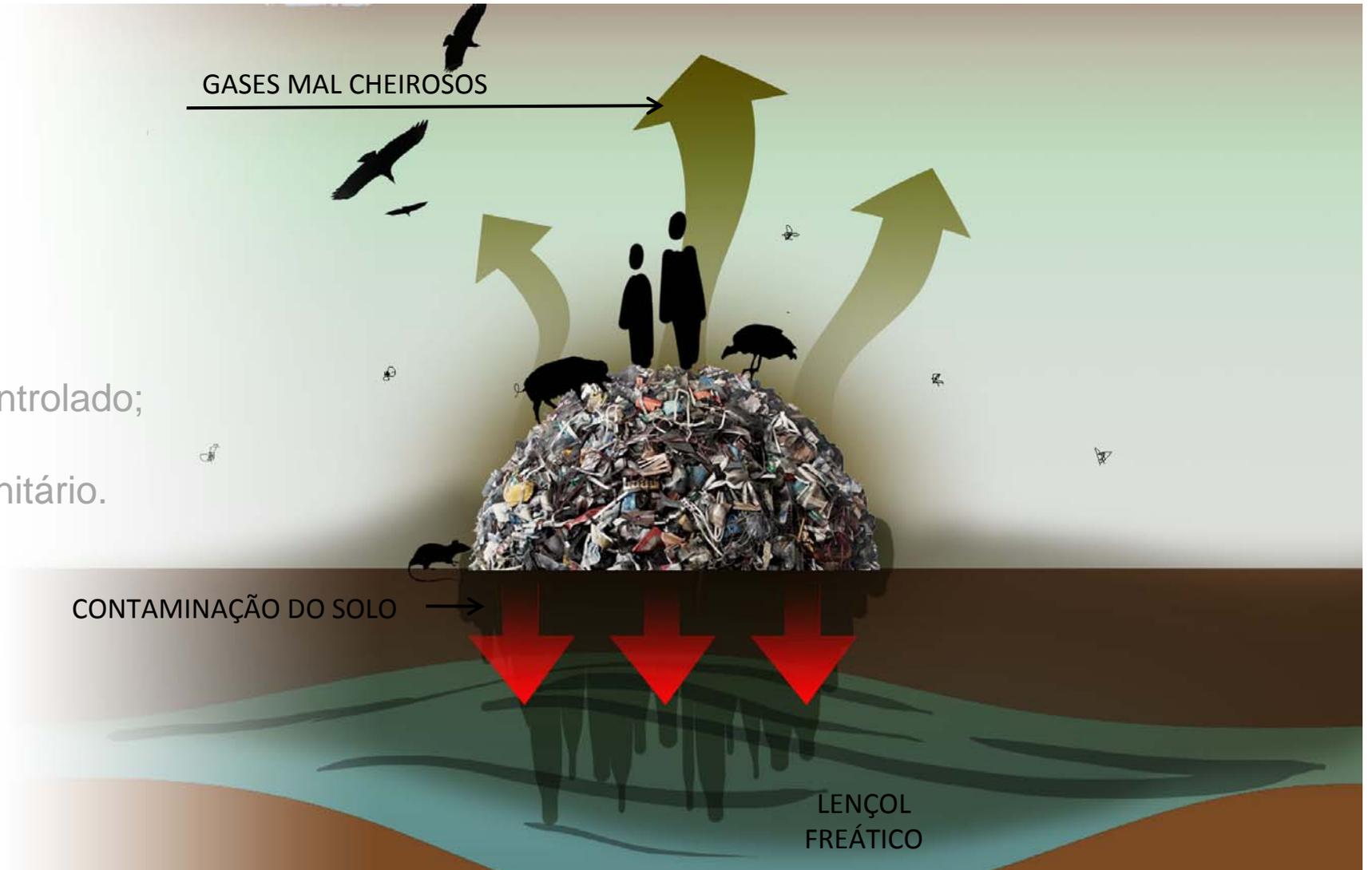
IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

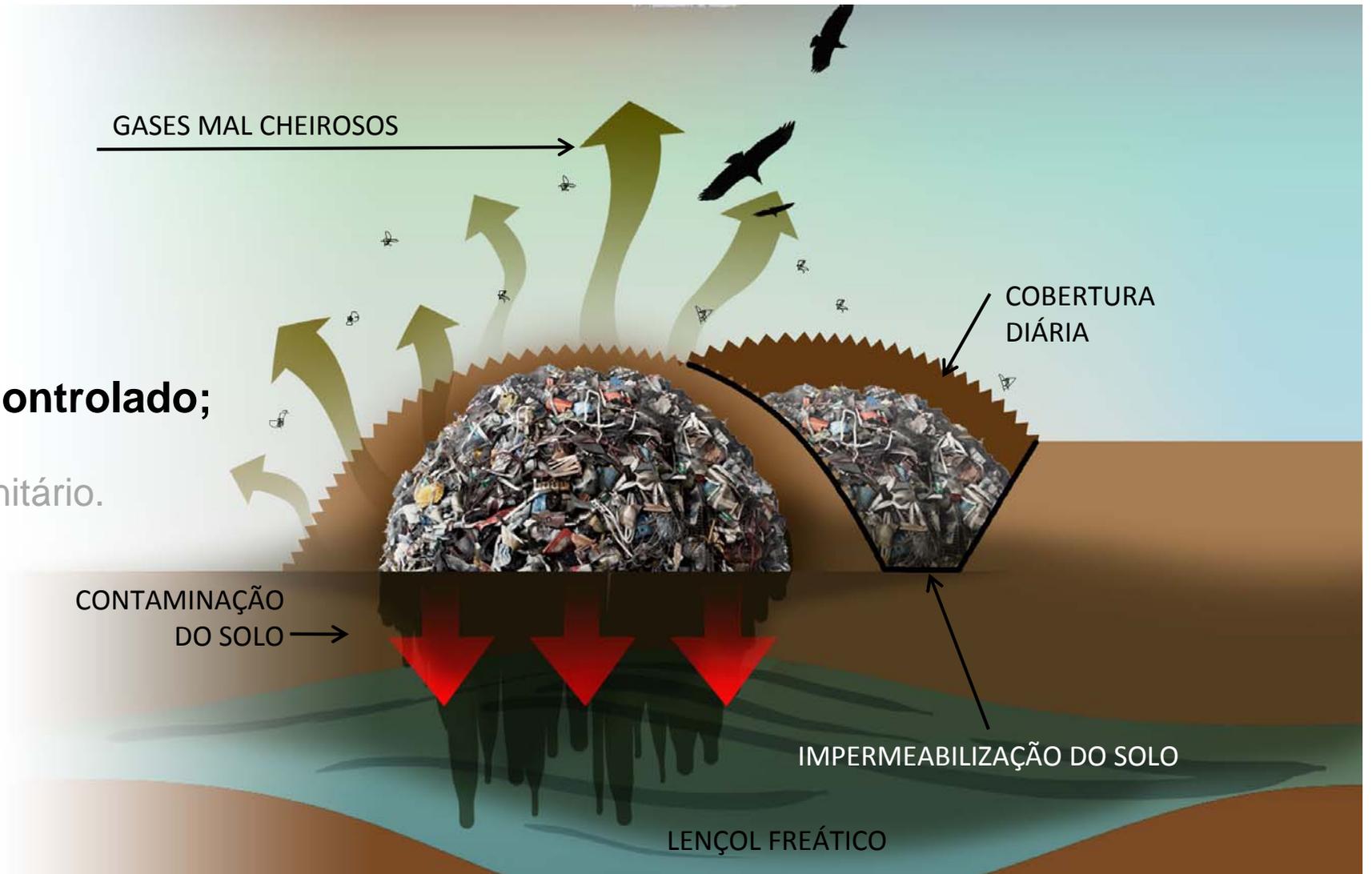
ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
4. Planos de Gestão de Resíduos
- 5. Fim dos lixões**
6. Responsabilidade compartilhada

- **Lixão;**
- Aterro Controlado;
- Aterro Sanitário.



- Lixão;
- **Aterro Controlado;**
- Aterro Sanitário.



- Lixão;
- Aterro Controlado;
- **Aterro Sanitário.**





COMPARATIVO: LIXÃO x ATERRO CONTROLADO x ATERRO SANITÁRIO			
	Lixão	Aterro Controlado	Aterro Sanitário
Captação e tratamento de chorume	✗	✗	✓
Captação e queima de biogás	✗	✗	✓
Organização e infraestrutura	✗	✓	✓
Proteção do solo e lençol freático	✗	✗	✓
Ausência de animais e insetos	✗	✓	✓
Ausência de mau cheiro	✗	✓	✓
Impacto social positivo	✗	✓	✓
Tratamento paisagístico	✗	✓	✓
Monitoramento após término das atividades	✗	✓	✓



ÍNDICE

1. PNRS - Destaques
2. Hierarquia na gestão de resíduos
3. Gestão integrada pelos municípios
4. Planos de Gestão de Resíduos
5. Fim dos lixões
6. Responsabilidade compartilhada

Logística Reversa

Obrigatória a estruturação e a implementação de sistemas de logística reversa para :

- ▶ Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;
 - ▶ Pilhas e Baterias;
 - ▶ Pneus;
 - ▶ Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
 - ▶ Lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio, mercúrio e luz mista;
 - ▶ Eletroeletrônicos e seus componentes.
-
- ▶ Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

Logística Reversa



podendo, entre outras medidas:

- I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;
- II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;
- III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

OBRIGADO !!!

Pedro Stech

Diretor de Tecnologia e Meio Ambiente

pedro@destraambiental.com.br

