

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010 - dispõe sobre:
 - princípios, objetivos e instrumentos;
 - diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos

- Decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010
 - regulamenta a lei;
 - cria o Comitê interministerial de Resíduos Sólidos;
 - cria o Comitê Orientador para a implantação dos Sistemas de Logística Reversa

RESÍDUOS SÓLIDOS

Material, substância, objeto ou bem descartado
resultante de atividades humanas em sociedade

a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está
obrigado a proceder,

nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em
recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu
lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam
para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da
melhor tecnologia disponível.

RESÍDUOS SÓLIDOS

- Classificação

- Origem

- a. Domiciliares
- b. De limpeza urbana
- c. Os englobados em a e b
- d. De estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços
- e. De serviços públicos de saneamento básico
- f. Industriais
- g. De serviços de saúde
- h. De construção civil
- i. Agrossilvopastoris
- j. De serviços de transporte (portos, aeroportos, rodoviários, ferroviários)
- k. De mineração

RESÍDUOS SÓLIDOS

- Classificação

- Periculosidade

- a. Perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental.
- b. Não perigosos

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

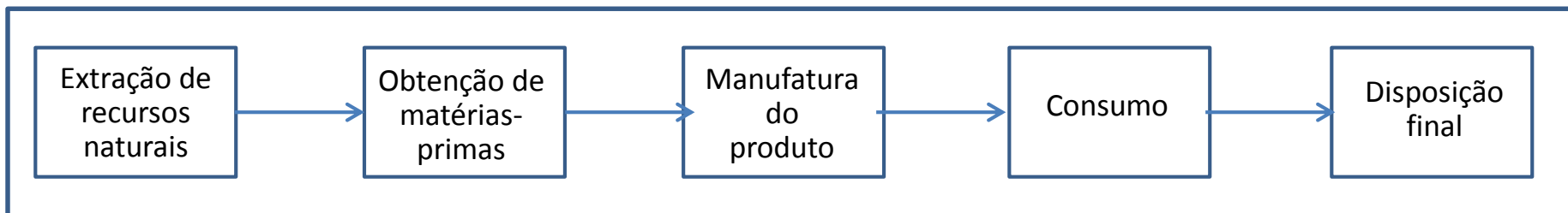
- Lei 12.305, artigo 9º
 - Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: **não geração**, redução, reutilização, reciclagem, tratamento de resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços de limpeza pública e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

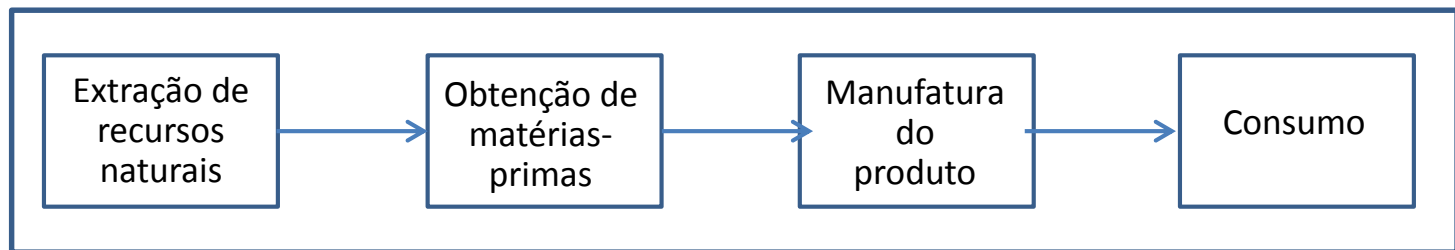
GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- Resultantes de atividades humanas
- Atividades humanas \longleftrightarrow ciclo de vida dos produtos



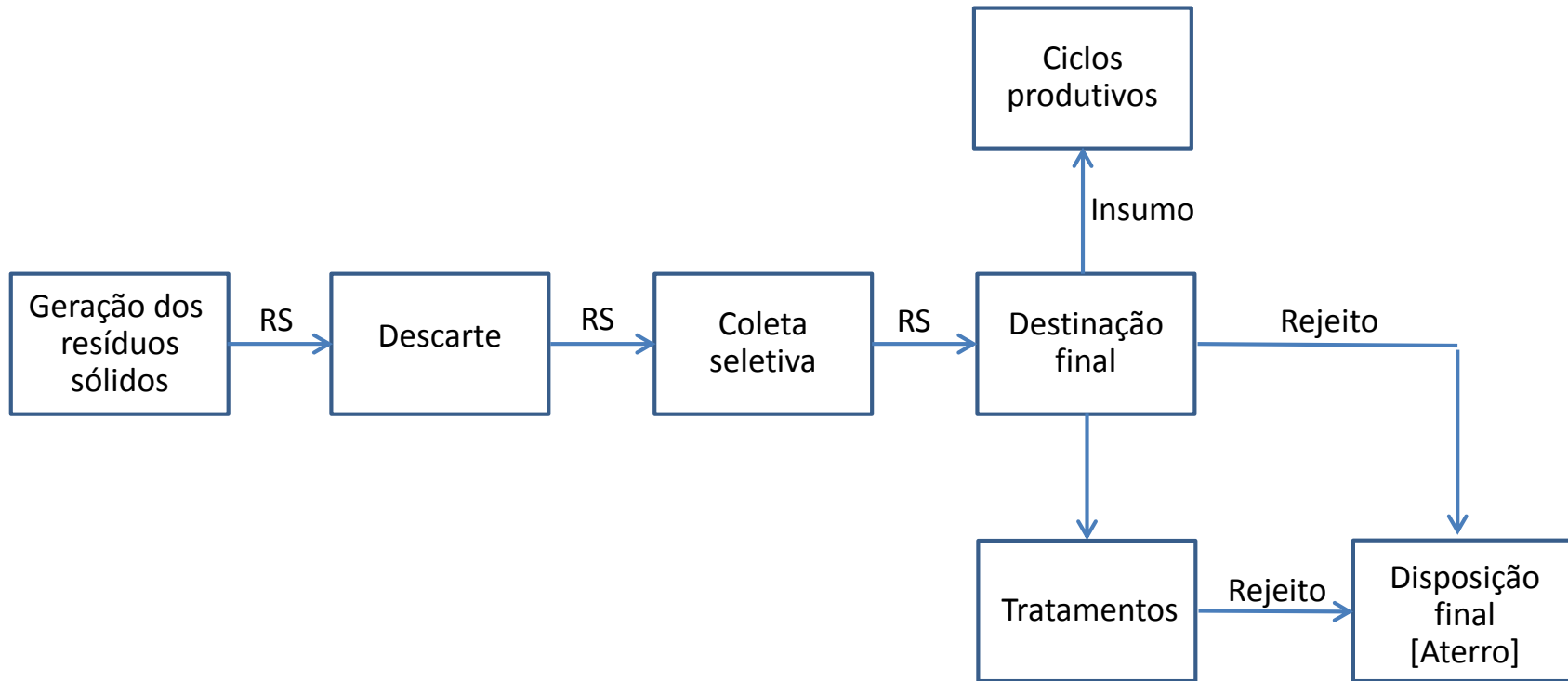
GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ GERAÇÃO



- Geradores de resíduos sólidos:
 - ✓ Fabricantes
 - ✓ Importadores
 - ✓ Distribuidores
 - ✓ Comerciantes
 - ✓ Consumidores

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ DESCARTE

Os consumidores são obrigados, sempre que

- estabelecido pelo sistema de coleta seletiva ou
- quando instituídos sistemas de logística reversa

a

- acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e
- disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis para coleta ou devolução.

Os geradores de resíduos sólidos deverão segregá-los e disponibilizá-los adequadamente, na forma estabelecida pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ COLETA SELETIVA

- A coleta seletiva dar-se-á mediante a segregação prévia dos resíduos sólidos, conforme sua constituição ou composição.
- O sistema de coleta seletiva será implantado pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
- O sistema de coleta seletiva deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e úmidos e, progressivamente estendido à separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas.
- Os titulares do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos definirão os procedimentos para o acondicionamento adequado e disponibilização dos resíduos sólidos objeto da coleta seletiva.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ DESTINAÇÃO FINAL

- ✓ Reutilização
- ✓ Reciclagem
- ✓ Compostagem
- ✓ Recuperação
- ✓ Aproveitamento energético
- ✓ Outras destinações [Disposição final]

DESTINAÇÃO FINAL

➤ REUTILIZAÇÃO

- Lei 12.305, artigo 3^o, inciso XVIII
 - Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

DESTINAÇÃO FINAL

➤ RECICLAGEM

- Lei 12.305, artigo 3º, inciso XIV
 - Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

DESTINAÇÃO FINAL

➤ COMPOSTAGEM

- Processo de decomposição biológica de materiais orgânicos, de origem animal e vegetal, pela ação de microrganismos.

DESTINAÇÃO FINAL

➤ RECUPERAÇÃO

- Processo que consiste no reaproveitamento de resíduos sólidos que não a reutilização e nem reciclagem:
Exemplo: peças de computador

DESTINAÇÃO FINAL

➤ APROVEITAMENTO ENERGÉTICO

- Processo de tratamento de resíduos sólidos combustíveis, que geram energia aproveitável.

DESTINAÇÃO FINAL

➤ DISPOSIÇÃO FINAL

- Lei 12.305, artigo 3^o, inciso VIII
 - Disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos* em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.
- *Lei 12.305, artigo 3^o, inciso XV
 - Resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ LOGÍSTICA REVERSA

Instrumento desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

- Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos:
 - ✓ acordos setoriais
 - ✓ regulamentos expedidos pelo poder público e
 - ✓ termos de compromisso.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ LOGÍSTICA REVERSA

- São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:
 - ✓ Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens
 - ✓ Pilhas e baterias
 - ✓ Pneus
 - ✓ Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens
 - ✓ Lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista
 - ✓ Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

➤ TÉCNICAS DE MINIMIZAÇÃO DE REJEITOS

❖ Não geração

- ✓ “Housekeeping”
- ✓ Mudança de processo: matéria-prima; operação; produto

❖ Reaproveitamento

- ✓ Reutilização
- ✓ Reciclagem
- ✓ Revalorização

❖ Tratamento

- ✓ Compostagem
- ✓ Incineração

❖ Disposição final