

PROGRAMA
RESÍDUOS
DO LIXÃO À GESTÃO SUSTENTÁVEL



RESÍDUOS

a) resíduos domiciliares;
b) resíduos de limpeza urbana (varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana);

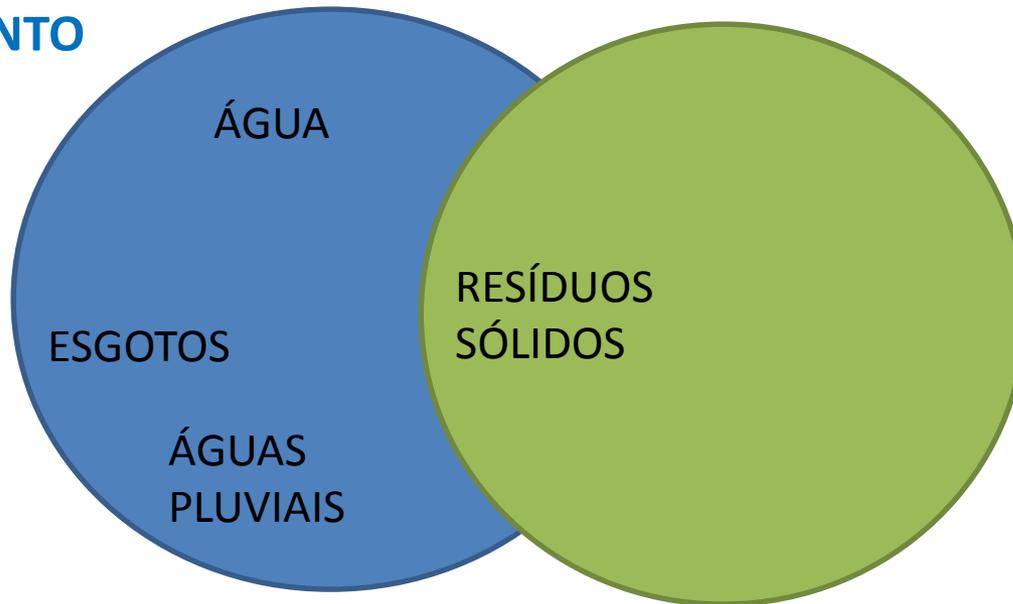
SERVIÇOS PÚBLICOS – MUNICÍPIO É O TITULAR

c) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços;
d) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico;
e) resíduos industriais;
f) resíduos de serviços de saúde;
g) resíduos da construção civil;
h) resíduos agrossilvopastoris;
i) resíduos de serviços de transportes;
j) resíduos de mineração.

RESPONSABILIDADE DO GERADOR – MUNICÍPIO É O GESTOR

LEI DE SANEAMENTO X PNRS

LEI DE
DIRETRIZES
NACIONAIS PARA
O SANEAMENTO
BÁSICO



POLÍTICA
NACIONAL DE
RESÍDUOS
SÓLIDOS

Lei de **Saneamento**: voltada para os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Política de **Resíduos**: voltada para a gestão de todos os resíduos

PLANEJAMENTO

- O que é planejar?
- Por que planejar?
- E se não planejar?
- Como planejar?
- O plano está pronto. E agora?
- O que não é um Plano.
- Por que o Programa “Resíduos” enfatiza a elaboração de Planos Municipais





O QUE É PLANEJAR?

O QUE É PLANEJAR?

- Planejar significa avaliar o ESTADO PRESENTE para definir o ESTADO FUTURO DESEJADO.
- PLANEJAR é decidir o que fazer, e em que ordem de prioridade, tomando-se em consideração as necessidades e os recursos disponíveis
- Em sentido amplo, planejamento é um método de aplicação, contínuo e permanente, destinado a resolver, racionalmente, os problemas que afetam uma sociedade situada em determinado espaço, em determinada época, através de uma previsão ordenada capaz de antecipar suas ulteriores conseqüências (FERRARRI, 2002)

O PROCESSO DE PLANEJAMENTO DEVE CONSIDERAR A SUA VIABILIDADE

Econômica

custos das intervenções propostas;
receitas disponíveis;
condições de financiamento; e
capacidade de pagamento.

Técnica

disponibilidade de matéria prima e equipamentos para execução das intervenções;
adequação das tecnologias propostas à realidade cultural, social e ambiental; e
existência de pessoal capacitado para desenvolver as ações planejadas

Política

envolve considerações sobre o contexto político em que se insere o plano e as possibilidades concretas de sua execução;
a sua capacidade de dialogar e de tratar os diferentes interesses dos protagonistas da cena urbana (políticos, movimentos sociais, ONG, funcionários do aparato estatal e interesses privados)

Institucional

Capacidade de governar, de dispor das estruturas e condições administrativas e legais para realizar e executar a ação de planejamento.



POR QUE PLANEJAR?

POR QUE PLANEJAR O QUE FAZER COM OS RESÍDUOS SÓLIDOS?

PLANEJAR A
GESTÃO



PLANO MUNICIPAL DE
GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS

PLANEJAR O
GERENCIAMENTO



PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO

GESTÃO

GERENCIAMENTO

Art. 3º (...)

X - **gerenciamento** de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

XI - **gestão** integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a **busca de soluções** para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

POR QUE PLANEJAR O QUE FAZER COM OS RESÍDUOS SÓLIDOS?

GESTÃO

GERENCIAMENTO

| PNRS | LEI DE SANEAMENTO |
|--|--|
| Plano Municipal de Gestão Integrada | Plano Municipal de Saneamento Básico |
| “estratégico” | “operacional” |
| Envolve dimensões políticas, técnicas, econômicas, ambientais, culturais | Principalmente técnico |
| Gestão de resíduos | Serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos |

Art. 19. (...)

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico.



Lei 11.445/2007 – Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico

1) É uma obrigação do Titular do Serviço Público

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

(...)

Lei 11.445/2007 – Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico

2) É condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação dos serviços públicos de saneamento básico:

Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I - a existência de plano de saneamento básico;

(...)

Lei 11.445/2007 – Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico

3) É condição para acesso a recursos da União:

Art. 26. (...)

§ 2º Após 31 de dezembro de 2017, a existência de plano de saneamento básico, elaborado pelo titular dos serviços, será condição para o acesso a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da Administração Pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico. [\(Redação dada pelo Decreto nº 8.629, de 2015\)](#)

Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

1) É instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

I - os planos de resíduos sólidos;

(...)

PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Planos
Microrregionais
e de Regiões
Metropolitanas
ou Aglomerações

Planos
Intermunicipais

Planos
Municipais

Planos de Gerenciamento de RS

Art. 14 p. único: É assegurada **ampla publicidade** ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como **controle social** em sua formulação, implementação e operacionalização.

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2) É condição para acessar recursos federais

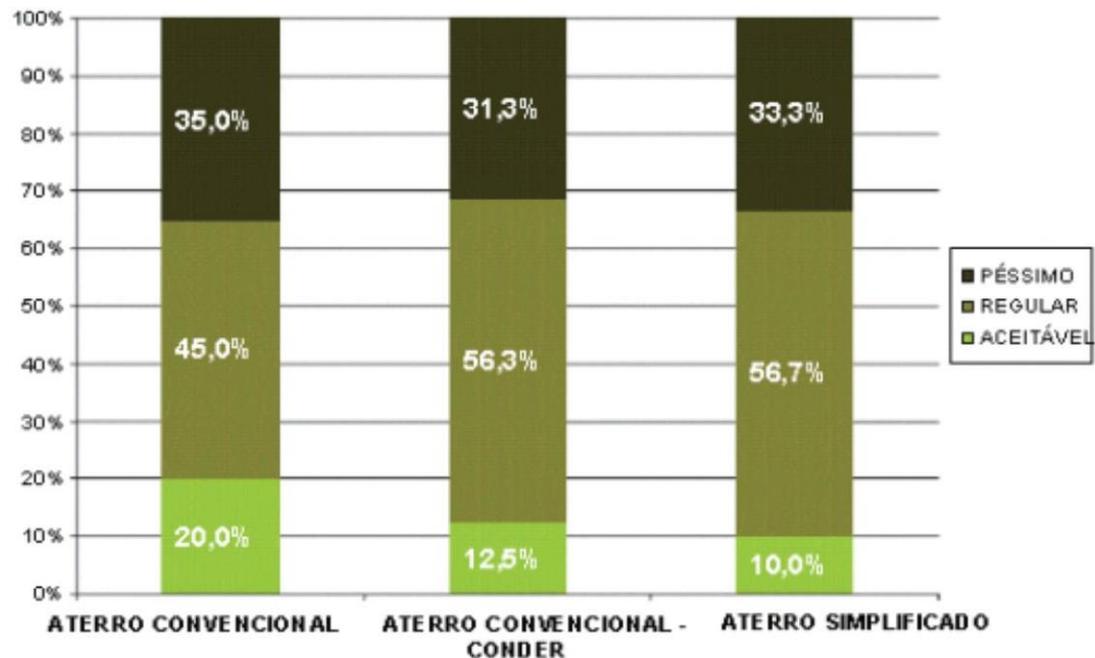
Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, (...) **é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União**, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

**SEM PLANEJAMENTO NÃO SE OBTÊM
RECURSOS FEDERAIS**

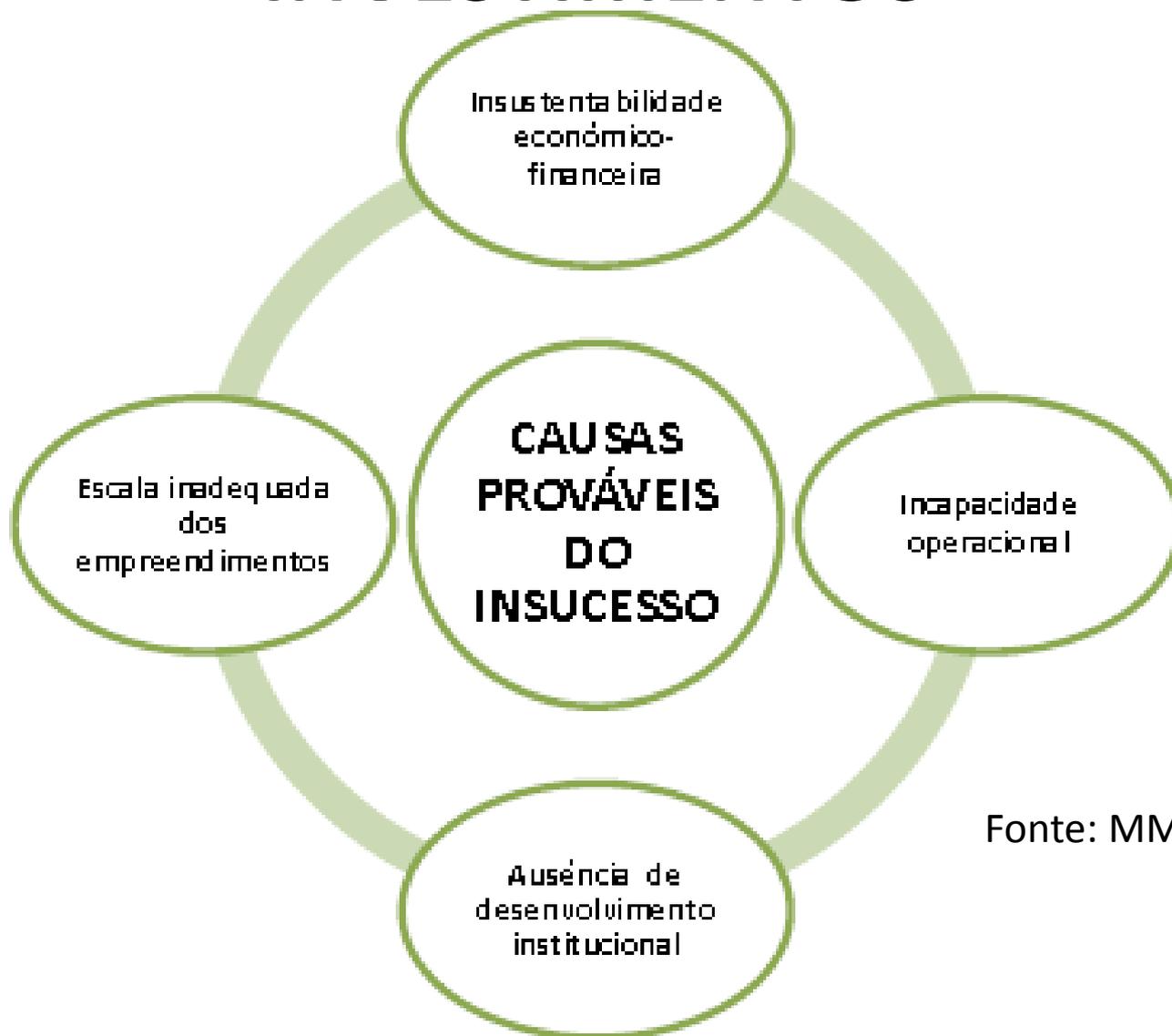
E SE NÃO PLANEJAR?



O levantamento feito por ocasião do Programa Desafio do Lixo (2006/2007) mostrou, àquela época, que o Poder Público havia implantado cerca de 50 aterros sanitários na Bahia. 80% deles apresentavam graves deficiências operacionais.



CAUSA DO INSUCESSO DOS INVESTIMENTOS



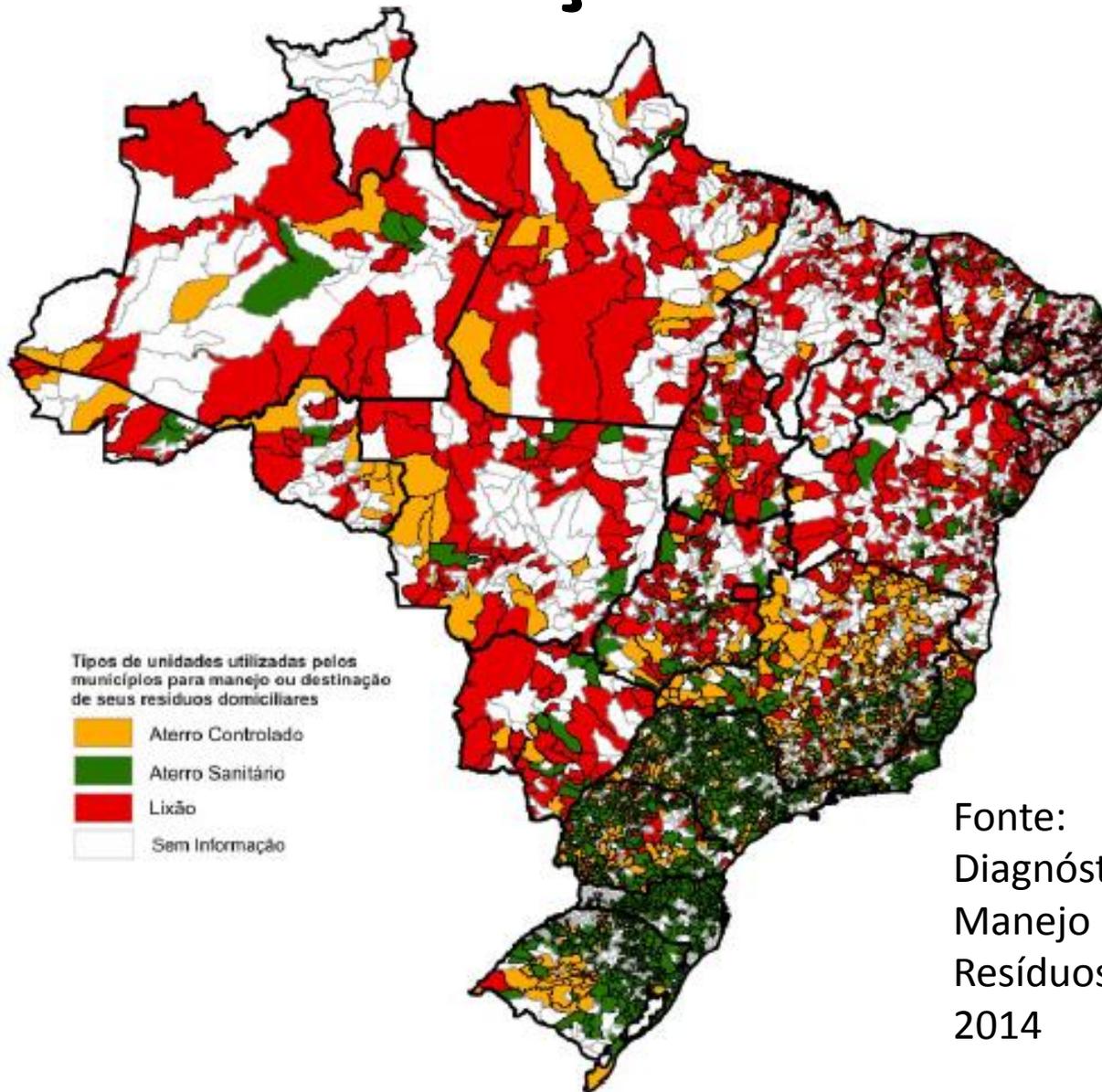
Fonte: MMA, 2008

UNIDADES DE PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS NO BRASIL

| Tipo de unidade de processamento | Quantidade de unidades de processamento cadastradas por região | | | | | Total de unidades |
|----------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| | N | NE | SE | S | CO | |
| Lixão | 188 | 751 | 123 | 42 | 193 | 1.297 |
| Aterro Controlado | 39 | 58 | 478 | 85 | 40 | 701 |
| Aterro Sanitário | 18 | 70 | 381 | 203 | 35 | 707 |
| Unidade de Triagem | 2 | 27 | 268 | 153 | 22 | 472 |
| Incinerador | 0 | 5 | 7 | 3 | 2 | 17 |

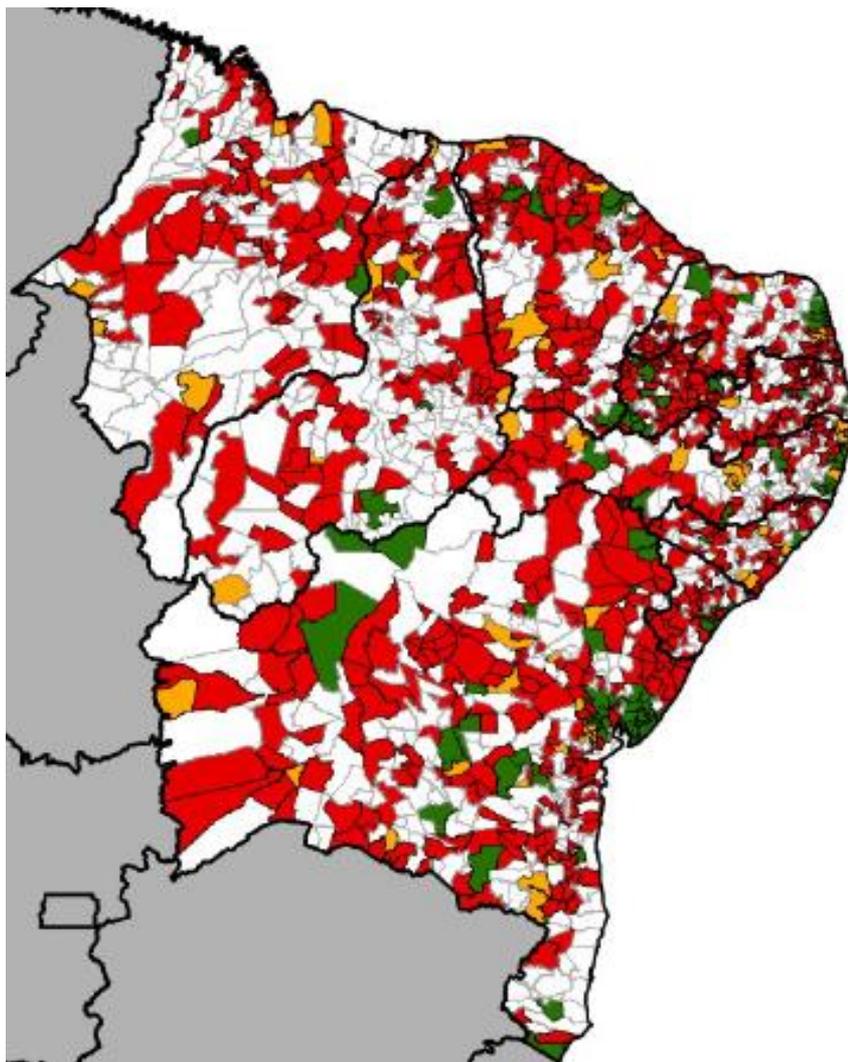
Fonte: SNIS, Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos 2014

TIPO DE DESTINAÇÃO FINAL - BRASIL



Fonte: SNIS,
Diagnóstico do
Manejo de
Resíduos Sólidos
2014

TIPO DE DISPOSIÇÃO FINAL – REGIÃO NORDESTE

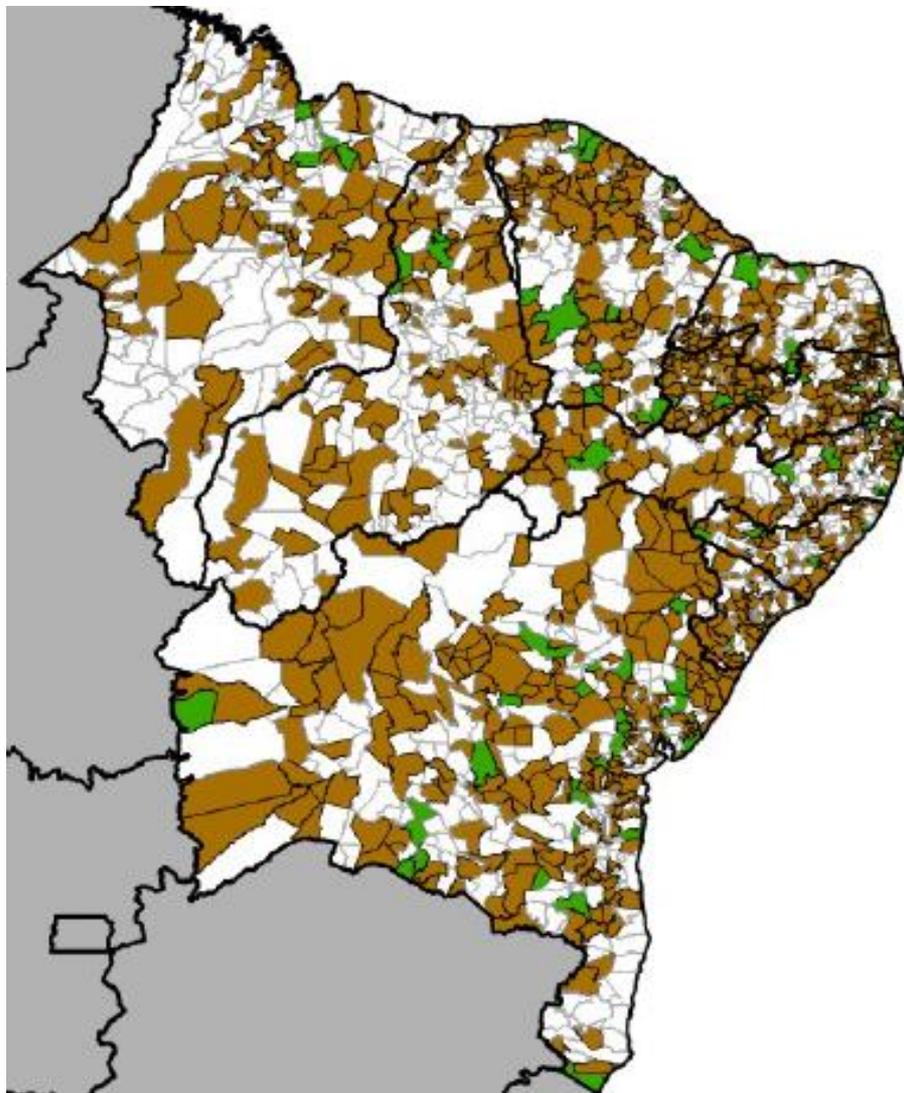


Tipos de unidades utilizadas pelos municípios para manejo ou destinação de seus resíduos domiciliares

-  Aterro Controlado
-  Aterro Sanitário
-  Lixão
-  Sem Informação

Fonte: SNIS,
Diagnóstico do
Manejo de
Resíduos Sólidos
2014

COLETA SELETIVA

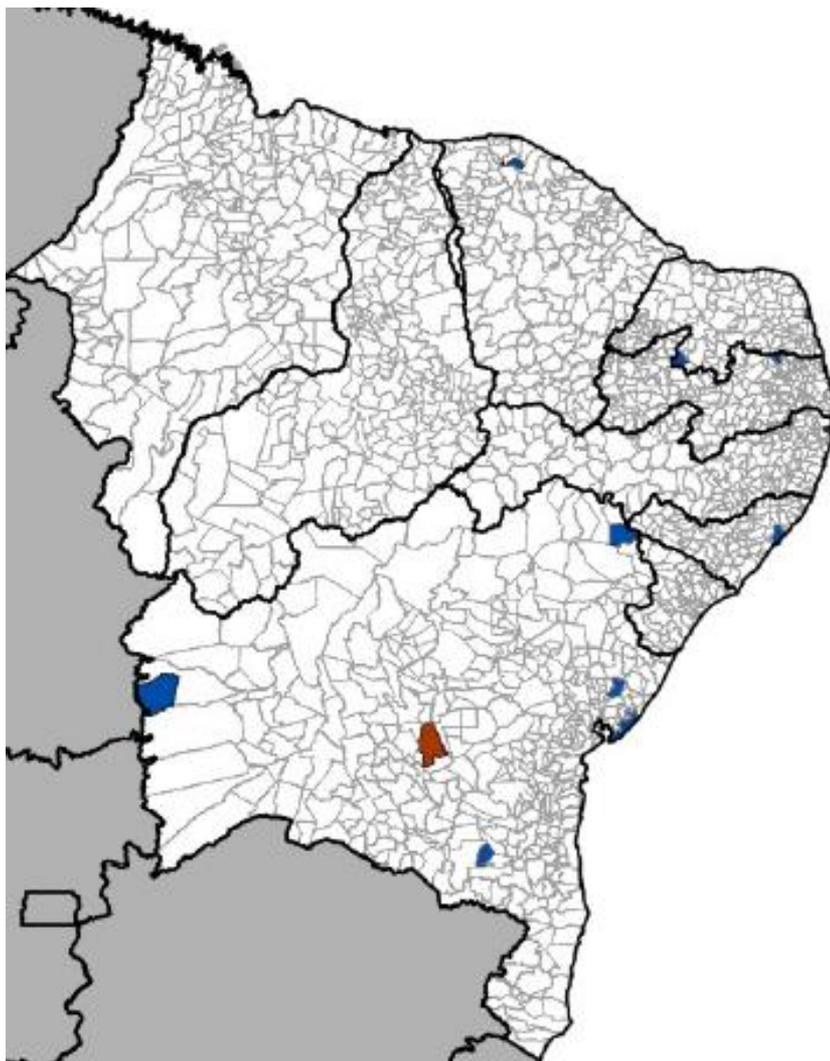


Existência de serviço de coleta seletiva no município, independente da abrangência (Cs001)

-  Municípios COM coleta seletiva
-  Municípios SEM coleta seletiva
-  Sem informação

Fonte: SNIS, Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos 2014

UNIDADES DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM



Tipos de unidades utilizadas pelos municípios para manejo ou destinação de seus resíduos domiciliares

- Triagem
- Compostagem
- Triagem e Compostagem

Fonte: SNIS,
Diagnóstico do
Manejo de
Resíduos Sólidos
2014

PREJUÍZOS PELA FALTA DO PLANO

- Impossibilidade de realizar delegações de serviços públicos afetos à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos;
- Impossibilidade de acessar recursos federais;



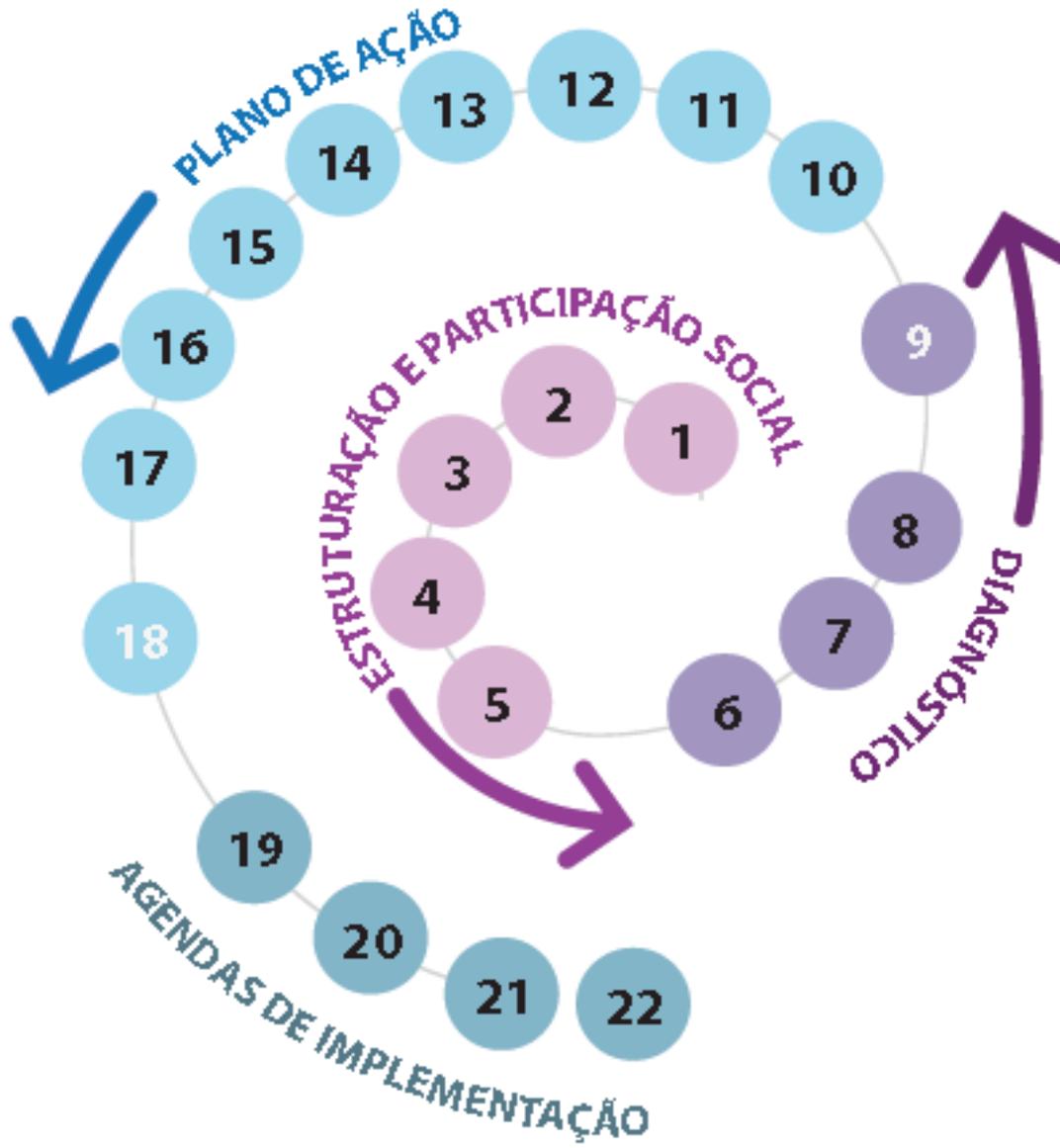
PREJUÍZOS PELA FALTA DE PLANEJAMENTO

- Intervenções pontuais, desarticuladas institucionalmente (coexistência de múltiplos agentes);
- Pulverização na aplicação dos recursos públicos;
- Não integração com outras políticas setoriais: saneamento, saúde, infraestrutura, ação social;
- Descompasso em relação ao planejamento nacional, estadual e regional e ao atendimento de metas neles estabelecido;
- Nova aplicação de recursos públicos em áreas anteriormente contempladas;
- Avaliação inadequada dos custos;
- Inexistência do controle dos demais geradores ou controle deficiente, onerando a máquina pública com o manejo de resíduos da responsabilidade de privados;
- Mau dimensionamento de taxas, tarifas ou outros preços públicos;
- Conflitos gerados pela não inserção de catadores no processo: catação no aterro sanitário; conflitos com empresas terceirizadas; conflitos com a incineração;

PREJUÍZOS DA FALTA DE PLANEJAMENTO

- Escala inadequada dos empreendimentos:
 - Aterros grandes, manutenção cara, exigência de maquinários e equipe técnica: excessivamente oneroso para pequenos e médios municípios;
 - Necessidade de diversos equipamentos em um único Município: aterro sanitário; galpão de triagem; pátio de compostagem; aterro de inertes; central de recebimento de volumosos; autoclave/incinerador;
 - Comercialização de recicláveis pulverizada: dependência dos “atravessadores”
- Perda de oportunidade de gestão associada (ganho de escala):
 - contratação conjunta de pessoal técnico e administrativo;
 - licitações conjuntas para compra de materiais e equipamentos;
 - compartilhamento de aterros sanitários, unidades de triagem, unidades de compostagem;
 - comercialização conjunta dos recicláveis, barganhando melhores preços;

COMO PLANEJAR?



CONTEÚDO DO PLANO

- Art. 19 da Lei 11.445/07
- Art. 19 da Lei 12.305/10
- Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos – MMA
- Lei Estadual 11.172/2008
- Lei Estadual 12.934/2014



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 19. Conteúdo Mínimo:

- diagnóstico;
- áreas favoráveis para aterros;
- soluções consorciadas;
- identificação dos geradores de resíduos sujeitos a plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa;
- programas e ações de capacitação técnica e de educação ambiental ;
- criação de fontes de negócios, emprego e renda;
- cálculo dos custos;
- metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem;
- meios de controle e fiscalização;
- periodicidade de sua revisão;
- ações específicas nos órgãos da administração pública.

O PLANO ESTÁ PRONTO. E AGORA?

- Aprova-se por Lei ou Decreto Municipal;
- Administração direta, indireta e delegatários se vinculam ao estabelecido no Plano;
- Agência reguladora fiscaliza o cumprimento (plano de saneamento);
- Controle social por órgãos colegiados e/ou outros mecanismos instituídos;
- Revisão a cada 4 anos;
- Financiamento federal observa se investimento pleiteado obedece ao plano.

O QUE NÃO É UM PLANO?

- Plano não é um projeto de engenharia para um aterro sanitário!
- Plano não é um documento que subsidia o licenciamento ambiental!
- O Plano de Gestão Integrada não é um projeto executivo de limpeza urbana: não se trata do dimensionamento do número de trabalhadores, de equipamentos ou de maquinários. Ele é mais “estratégico” do que “operacional”!
- O Plano de Saneamento Básico – componente resíduos sólidos envolve também os aspectos operacionais.

IMPORTANTE

Se um plano for muito bom tecnicamente, mas inviável politicamente, dificilmente será implementado.

Poderá ter boas propostas políticas, mas caso não tenham viabilidade técnica, poderá significar apenas demagogia.

Pode não ser bom nem tecnicamente nem politicamente, por ter sido elaborado por pessoas e/ou instituições que não conhecem a realidade local.

PROGRAMA RESÍDUOS

- Por que enfatizar o planejamento?
 - Para possibilitar o acesso a recursos federais;
 - Para racionalizar os investimentos;
 - Para possibilitar a participação da sociedade na construção da política pública;
 - Para melhor controle técnico e social das delegações dos serviços públicos (plano de saneamento);
 - Para melhor execução das políticas públicas relacionadas aos resíduos;
 - Para melhor gestão dos resíduos e potencial redução do impacto ambiental negativo.



ESTRUTURA DO TAC

- Elaborar o PMGIRS ou PMSB, com ampla participação social
- Disposição final adequada
- Recuperar a área do lixão, com prévia aprovação do PRAD
- Coleta seletiva com catadores
- Disponibilização dos recicláveis dos prédios públicos
- Educação ambiental
- Compostagem
- Cadastro de catadores e ações de apoio
- Cadastrar os geradores sujeitos a PGRS e/ou a logística reversa

CATADORES

- Cadastrar os catadores
- Verificar cooperativas/associações existentes
- Disponibilizar uniformes e EPIs
- Apoiá-los no processo de venda (telefone, cadastro estadual de compradores, banco de informações)
- Apoiá-los na estruturação de cooperativas (regularidade formal e treinamentos)
- Disponibilizar veículo da Prefeitura

CATADORES

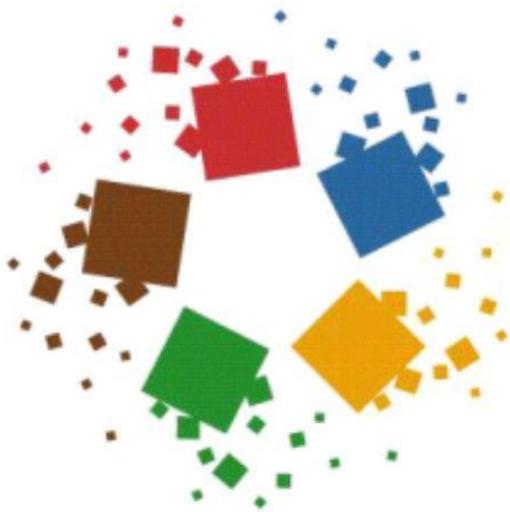
- Definir local para triagem (galpão coberto, fechado, iluminado, ventilado, com banheiro e dentro da cidade)
- Buscar parcerias para equipamentos (prensa, balança, etc)
- Traçar roteiros para a coleta seletiva, sem coincidir com a coleta regular
- Contratar cooperativas de catadores regularmente instaladas com dispensa de licitação
- Intermediar acordos setoriais locais com o comércio, indústria e cooperativas

OBRIGADA!

CRISTIANE TOSTA

ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL/ Msc.

Assessora Técnica da Câmara de Saneamento



PROGRAMA
RESÍDUOS
DO LIXÃO À GESTÃO SUSTENTÁVEL