

# Eliminação e Recuperação de Lixões

## MATEUS ALMEIDA CUNHA

Engenheiro Sanitarista e Ambiental (UFBA)

Mestre em Meio Ambiente, Águas e Saneamento (MAASA/UFBA)

Coordenador - Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR)

Membro da Comissão Técnica do Processo de Elaboração do Decreto Regulamentador da Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Estadual nº 12.932/2014)

Membro da Câmara Técnica de Saneamento (CT SAN) do Conselho Estadual das Cidades (ConCidades/BA)

Membro da Comissão Especial de Licitação para Análise das Propostas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos

SALVADOR

29 de novembro de 2018

# HISTÓRICO – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA (SEDUR)

**2002** – É criada a SEDUR (Lei Estadual nº 8.538/2002) e, na sua estrutura, a Superintendência de Saneamento (SAN).

**2010** – Com a aprovação do Regimento Interno da SEDUR (Decreto Estadual nº 12.021/2010), cria-se a Diretoria de Resíduos Sólidos e Saneamento Rural (DRSAN), subordinada à Superintendência de Saneamento (SAN).

**2015** – É alterada a estrutura organizacional da Administração Pública do Poder Executivo Estadual (Lei Estadual nº 13.204/2014). Com a extinção da SAN, a Diretoria de Resíduos fica subordinada à Superintendência de Planejamento e Gestão Territorial (SGT), que passa a ter também a atribuição de “formular, coordenar, monitorar e avaliar a Política Estadual de Resíduos Sólidos”.

**2016** – Com a aprovação do novo Regimento Interno da SEDUR (Decreto Estadual nº 16.786/2016), a componente drenagem urbana é incorporada às atribuições da Diretoria de Manejo de Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais Urbanas (DRES).

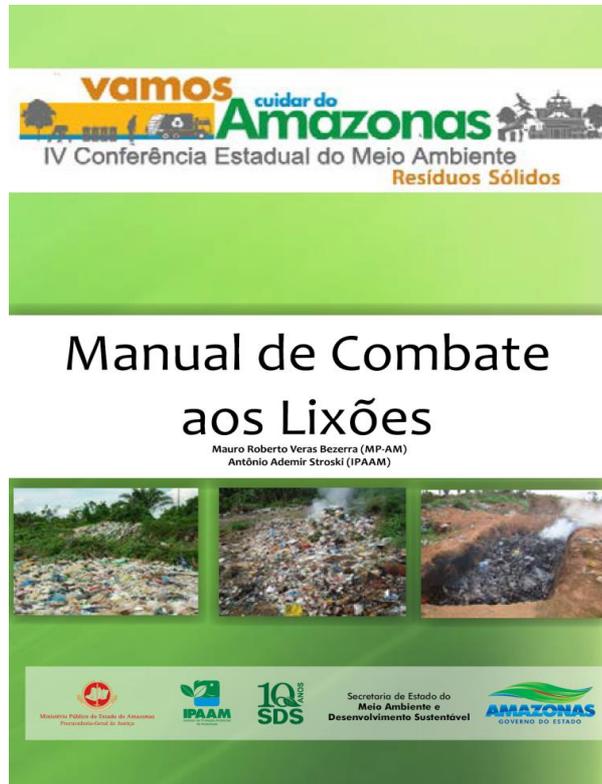
# ASPECTOS IMPORTANTES DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS) – LEI FEDERAL Nº 12.305/2010

- i. responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;
- ii. disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (até agosto de 2014);
- iii. necessidade de elaboração de planos de resíduos sólidos para o acesso a recursos da União (até agosto de 2012);
- iv. logística reversa;
- v. princípios da prevenção e da precaução;
- vi. princípios do poluidor-pagador e do protetor-recebedor;
- vii. integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações de responsabilidade compartilhada;
- viii. altera a Lei de Licitações e Contratações (Lei nº 8.666/1993);
- ix. o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.

**Nota: Art. 1º§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.**

# RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA, CIVIL E PENAL DOS GESTORES

- a) Improbidade Administrativa (Lei n. 8.429, de junho de 1992 );
- b) Crime de Responsabilidade nos termos do art. 1º, XIV do Decreto-lei n. 201, de 27 de fevereiro de 1967;
- c) Crime ambiental nos termos dos arts. 60, 54 e 56 Lei n. 9.605/98;
- d) Se eventualmente condenado em qualquer processo, pode ser considerado ficha suja, e portanto, se tornar inelegível nos termos da Lei Complementar n. 135, de 4 de junho de 2010;
- e) Ação Civil Pública por danos ao meio ambiente, Lei n. 7.347/85; f) Multa administrativa imposta pelo órgão ambiental do Estado (IPAAM).

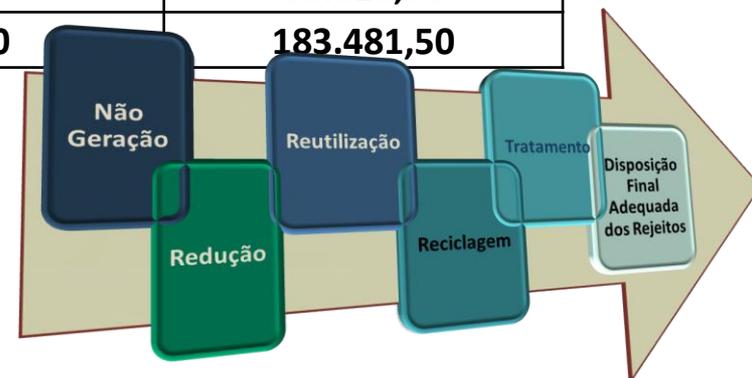


# ESTIMATIVA DA COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COLETADOS NO BRASIL EM 2008

Resíduos	Participação (%)	Quantidade (t/dia)
<b>Material reciclável</b>	<b>31,9</b>	<b>58.527,40</b>
Metals	2,9	5.293,50
Aço	2,3	4.213,70
Alumínio	0,6	1.079,90
Papel, papelão e tetrapack	13,1	23.997,40
Plástico total	13,5	24.847,90
Plástico filme	8,9	16.399,60
Plástico rígido	4,6	8.448,30
Vidro	2,4	4.388,60
<b>Matéria orgânica</b>	<b>51,4</b>	<b>94.335,10</b>
<b>Outros</b>	<b>16,7</b>	<b>30.618,90</b>
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>183.481,50</b>

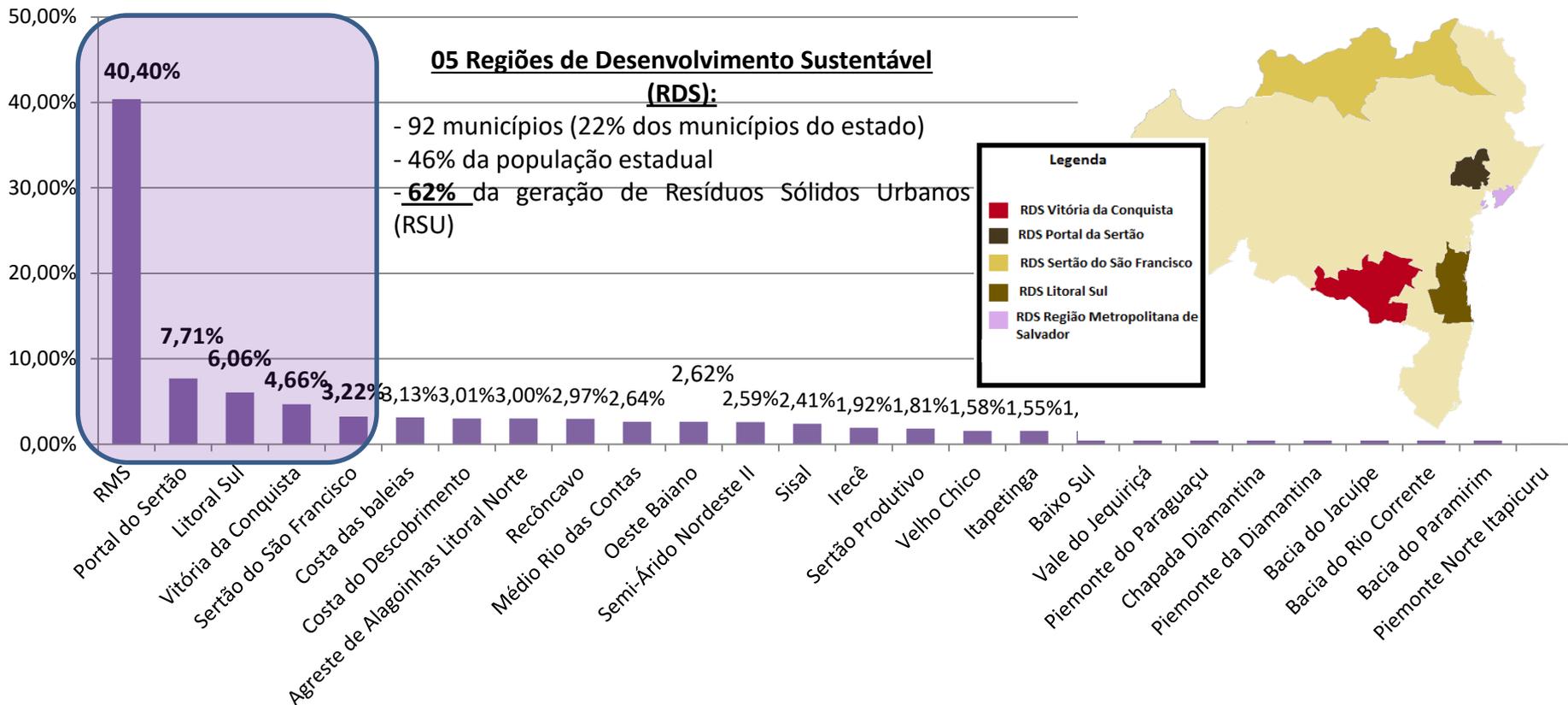
Fonte: Ministério do Meio Ambiente<sup>[1]</sup>.

[1] MMA. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Resíduos Sólidos - versão preliminar. Disponível em: < [http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_publicacao/253\\_publicacao02022012041757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf) >. Acesso em: 20 out. 2017. 2010a.



# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA

## Estimativa da Geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em Relação ao Total Estadual (%)



Fonte: Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia, 2012

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA

## Dados do Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (2012)

<b>Tipo de destinação final</b>	<b>Quantidade de unidades</b>	<b>Quantidade de municípios atendidos</b>
Unidade de Compostagem e Reciclagem	1	1
Aterro Sanitário Convencional <sup>1</sup>	22	35
Aterro Sanitário Simplificado	35	39
Vazadouro a Céu Aberto (lixão) <sup>2</sup>	359	343
<b>Total</b>	<b>417</b>	<b>417</b>

Fonte: Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia, 2012

<sup>1</sup> Nos municípios de São Francisco do Conde e Feira de Santana foram implantados 2 aterros sanitários convencionais privados. Totalizando 22 aterros sanitários convencionais beneficiando 35 municípios no Estado

<sup>2</sup> Totalizando 343 municípios no Estado com disposição final dos resíduos em vazadouros a céu aberto nas sedes municipais.

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA

Tipo de <b>unidade de disposição final</b> da maior parcela de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	Quantidade de municípios atendidos
Vazadouro a Céu Aberto (Lixão)	216
Aterro Controlado	53
Aterro Sanitário	43
<i>Não responderam à pesquisa</i>	105
<b>Total</b>	<b>417</b>

**Fonte:** Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR), 2017.

**Nota:** a pesquisa foi **autodeclaratória**.

---

Existência de <b>Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos</b> (PMGIRS)	Quantidade de municípios
Possui PMGIRS nos moldes da PNRS	65
Não possui PMGIRS nos moldes da PNRS	247
<i>Não responderam à pesquisa</i>	105
<b>Total</b>	<b>417</b>

**Fonte:** Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR), 2017.

**Nota:** a pesquisa foi **autodeclaratória**.

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA



Vazadouro a Céu Aberto (lixão) de Irecê (março, 2013)



Vazadouro a Céu Aberto (lixão) Várzea do Poço (fevereiro, 2013)



Aterro Sanitário de Jequié (setembro, 2015)

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Barreiras (novembro, 2014)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Itacaré (abril, 2014)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Morro de São Paulo (maio, 2014)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Itabuna (maio, 2018)

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA



Aterro Sanitário de Porto Seguro (maio, 2014)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Barreiras (novembro, 2014)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Maraú (Península) (abril, 2014)

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Barreiras (novembro, 2014)



Aterro Sanitário de Itariri (abril, 2014)



Aterro Sanitário de Baiacu – Vera Cruz/Itaparica  
(fevereiro, 2013)

# PANORAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO DA BAHIA



Vazadouro a Céu Aberto (lixão) de Luís Eduardo Magalhães (julho, 2017)



Vazadouro a céu aberto (lixão) de Itabuna (maio, 2018)

# PRINCIPAIS AÇÕES DO GOVERNO DO ESTADO NA ÁREA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- 1) ATERROS CONSTRUÍDOS PELA CONDER (20 CONVENCIONAIS E 35 SIMPLIFICADOS) (**CONCLUÍDO**).
- 2) ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (MMA/SEDUR) (**CONCLUÍDO**).
- 3) POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LEI ESTADUAL Nº 12.932/2014) (**CONCLUÍDO**)
- 4) MINUTA DO DECRETO REGULAMENTADOR DA POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (**EM ELABORAÇÃO**).
- 5) ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA NA ÁREA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO (PAC) (**EM ELABORAÇÃO**).
- 6) PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (**EM FASE LICITATÓRIA**).
- 7) SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (**EM ELABORAÇÃO**).
- 8) ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A SIHS E A SEDUR PARA O APOIO À ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) (**EM ELABORAÇÃO**).
- 9) ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ENTRE A SETUR E A SEDUR PARA O APOIO À ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) - PRODETUR (**EM FASE LICITATÓRIA**).
- 10) PLANO NOVO CHICO (**AGUARDANDO RECURSOS**).
- 11) ASSISTÊNCIA TÉCNICA A MUNICÍPIOS E CONSÓRCIOS PÚBLICOS (**ATIVIDADE CONTÍNUA**).
- 12) LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS USADAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES (**ATIVIDADE CONTÍNUA**).

# LOGÍSTICA REVERSA

- Assinatura do Termo de Compromisso Estadual da Logística Reversa das **Embalagens Plásticas de Óleos Lubrificantes** (SEDUR, SEMA e INEMA).
- Situação:** Termo de Compromisso assinado em março de 2014.



TERMO DE COMPROMISSO Nº \_\_\_\_\_ QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DA BAHIA, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SEDUR, DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – SEMA E DO INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IMA E AS ENTIDADES DE CLASSE SIGNATÁRIAS, PARA FINS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS

**ASSINADO**

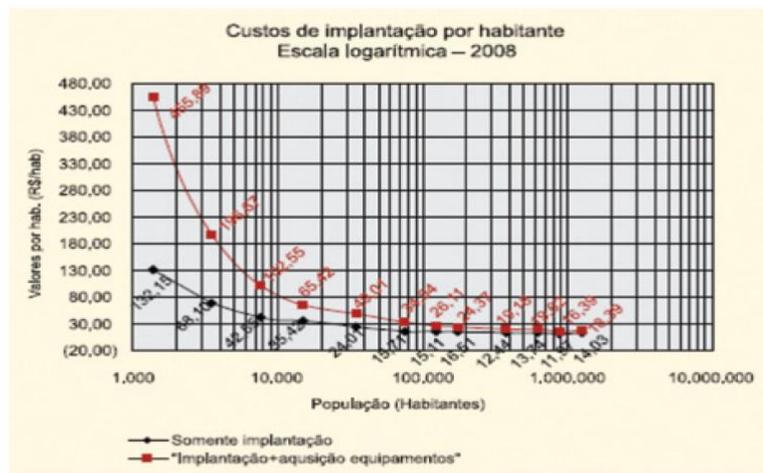
O ESTADO DA BAHIA, por intermédio da SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDUR, com sede na 5ª Avenida, 550, Centro Administrativo da Bahia – CAB CEP 41.745-000, nesta capital, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 05.457.349/0001-70, representada neste ato pelo seu titular, **MANUEL RIBEIRO FILHO**, brasileiro, CPF nº 046.212.715-04, devidamente autorizado pelo Decreto Simples s/n, publicado no Diário Oficial do Estado na edição de 21.337, de 21/01/2014; da Secretaria Meio Ambiente, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º. 05.467.476/0001-50, com sede na Avenida Luis Viana Filho, 3ª Avenida, nº 390, Plataforma IV, Ala Norte, 4º andar – Centro Administrativo da Bahia – CAB, CEP 41.745-005, Salvador-Ba, doravante denominada SEMA, neste ato representada pelo seu titular, **EUGÊNIO SPENGLER**, portador do RG nº 70.787.428-51 SSP RS, inscrito no CPF/MF 060.085.798-01, devidamente autorizado pelo Decreto Simples s/n, publicado no DOE de 31/03/2010; O INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS, autarquia vinculada à Secretaria de Meio Ambiente - SEMA, inscrito no CNPJ sob o nº. 13.700.575/0001-69, com sede à Rua Rio São Francisco, nº. 01, Monte Serrat, CEP 40.425-060, Salvador-Ba, neste ato representado pela Diretora Geral, **MÁRCIA CRISTINA TELLES DE ARAÚJO LIMA**, portadora do RG nº 02.827.638.80 SSP/BA e CPF nº 425.125.495 - 34, autorizada pelo Decreto Simples s/n,

2014	<b>Central Lauro de Freitas</b> Coletado (Kg): 84.137,5 Reciclagem (Kg): 82.000,0	<b>TOTAL</b> Coletado (Kg): 84.137,5 Reciclagem (Kg): 82.000,0
	<b>Central Lauro de Freitas</b> Coletado (Kg): 212.427,2 Reciclagem (Kg): 206.223,7	<b>TOTAL</b> Coletado (Kg): 212.427,2 Reciclagem (Kg): 206.223,7
2016	<b>Central Lauro de Freitas</b> Coletado (Kg): 257.078,6 Reciclagem (Kg): 254.808,4	<b>TOTAL</b> Coletado (Kg): 274.809,4 Reciclagem (Kg): 270.008,4
	<b>Central Vitória da Conquista</b> Coletado (Kg): 17.730,8 Reciclagem (Kg): 15.200,0	
2017	<b>Central Lauro de Freitas</b> Coletado (Kg): 240.988,6 Reciclagem (Kg): 237.966,7	<b>TOTAL</b> Coletado (Kg): 309.687,0 Reciclagem (Kg): 298.064,9
	<b>Central Vitória da Conquista</b> Coletado (Kg): 68.698,4 Reciclagem (Kg): 60.097,9	
2018*	<b>Central Lauro de Freitas</b> Coletado (Kg): 207.311,5 Reciclagem (Kg): 182.916,7	<b>TOTAL</b> Coletado (Kg): 277.489,5 Reciclagem (Kg): 249.935,1
	<b>Central Vitória da Conquista</b> Coletado (Kg): 70.178,0 Reciclagem (Kg): 67.018,4	

\*Até 27/11/2018

# PRINCIPAIS DESAFIOS PARA A ELIMINAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE LIXÕES

- Exercício da titularidade (municípios) da gestão (planejamento, regulação, prestação do serviço, fiscalização) dos serviços públicos de saneamento básico.
- Cumprimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- Elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).
- Segregação na origem e realização de coleta seletiva com a inclusão socioproductiva de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.
- Adoção de soluções regionalizadas e compartilhadas para as unidades de disposição finais.



**Figura 12** – Estudo de custo de implantação de aterro sanitário sem e com aquisição de equipamentos - Fonte: MMA

# Referências

BAHIA. Lei Estadual nº 12.932/14. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. 2014.

BAHIA. MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS). Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR). 2015.

BARROS, Rafael Tobias de Vasconcelos. Elementos de Resíduos Sólidos. Belo Horizonte. Editora Tessitura, 2012.

BECHARA, Erika (org.). Aspectos Relevantes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Ed. Atlas

\_\_\_\_\_. Decreto 7.404. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. 2010

\_\_\_\_\_. Decreto 7.217. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.305/10. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010

# OBRIGADO!

**MATEUS ALMEIDA CUNHA**

(71) 3118-3125

[mateus.cunha1@sedur.ba.gov.br](mailto:mateus.cunha1@sedur.ba.gov.br)