

PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DE LIXÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO

NORMATIZAÇÃO / LEGISLAÇÃO APLICADA: DIRETRIZES E PARÂMETROS DE LICENCIAMENTO E CONTROLE NO ESTADO DE SÃO PAULO

Eng . Aruntho Savastano Neto
CETESB/ SMA

17.09.2010

**SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE**



PROJETO AMBIENTAL ESTRATÉGICO – LIXO MÍNIMO

Objetivo: aumentar a eficácia das ações de Governo quanto à gestão de resíduos no Estado em consonância com o Projeto Ambiental Estratégico Município Verde.

- Ações de controle da poluição nos municípios com IQR inadequado;
- Apoio à implementação de soluções regionalizadas para o tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos;
- Educação Ambiental;
- Capacitação de gestores municipais de resíduos sólidos; e
- Fomento e incentivo à coleta seletiva e à reciclagem de resíduos sólidos domiciliares.

PROJETO AMBIENTAL ESTRATÉGICO – LIXO MÍNIMO

- Ações de controle de poluição nos municípios com IQR inadequado;
- Proposição e apoio à implementação de soluções regionalizadas para o tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos;
- Revisão do atual IQR e elaboração do IGR – Índice de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos;
- Fomento e incentivo à coleta seletiva e à reciclagem de resíduos sólidos domiciliares nos municípios do Estado;
- Capacitação de Gestores Municipais de Resíduos Sólidos;
- Educação Ambiental.

INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- O Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares reflete as condições dos sistemas de disposição final e de tratamento de resíduos domiciliares, em cada um dos 645 municípios do Estado (Resolução SMA 13/98).
- Estas condições são expressas pelos Índices de Qualidade de Aterro de Resíduos – IQR; de Qualidade de Aterro de Resíduos em Valas – IQR Valas; e de Qualidade de Usinas de Compostagem - IQC, que apresentam variação de 0 a 10 e são classificados em três faixas de enquadramento: **inadequada, controlada e adequada.**

Metodologia

O Inventário é elaborado a partir da seguinte metodologia:

- Planilhas para cálculo dos índices IQR, IQR-Valas e IQC.
- População urbana: estimativa da população total de 2009 (IBGE), com a aplicação da taxa de urbanização.
- Quantidade de lixo gerada: estimada com a aplicação de índice de produção *per capita*, à população urbana do município.

POPULAÇÃO (hab)	PRODUÇÃO (kg/hab.dia)
Até 100.000	0,4
100.001 a 200.000	0,5
200.001 a 500.000	0,6
Maior que 500.000	0,7

Planilha de Avaliação das Condições de um Aterro - IQR

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERROS E RESÍDUOS - IQR					
MUNICÍPIO:			DATA:		
LOCAL:			AGÊNCIA:		
BACIA HIDROGRÁFICA:			UGRHI:		
LICENÇA:	L.I.		L.O.		
ÁREA OCUPADA:			TÉCNICO:		
ITEM	SUB-ITEM	AValiação	PESO	PONTO	
CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	Capacidade de Suporte do Solo	Adequada	5		
		Inadequada	0		
	Proximidade de Núcleos Habitacionais	Longe > 500m	5		
		Próximo	0		
	Proximidade dos Corpos d'água	Longe > 200m	3		
		Próximo	0		
	Profundidade do Lençol Freático	Maior 3m	4		
		de 1 a 3m	2		
		de 0 a 1m	0		
	Permeabilidade do Solo		Baixa	5	
			Média	2	
			Alta	0	
	Disponibilidade de Material para Recobrimento		Suficiente	4	
			Insuficiente	2	
	Qualidade do Material para Recobrimento		Nenhuma	0	
			Boa	2	
	Condições de Sistema Viário, Trânsito e Acesso		Ruim	0	
			Boas	3	
	Isolamento Visual da Vizinhança		Regulares	2	
			Ruins	0	
Legalidade da Localização		Bom	4		
		Ruim	0		
		Local Permitido	5		
		Local Proibido	0		
SUBTOTAL MÁXIMO			40		
ITEM	SUB-ITEM	AValiação	PESO	PONTO	
CONDICIONES	Aspecto Geral	Bom	4		
		Ruim	0		
	Ocorrência de Lixo a Descoberto		Não	4	
			Sim	0	
	Recobrimento do Lixo		Adequado	4	
			Inadequado	1	
		Inexistente	0		
	Preseça de Urubus ou Gaivotas		Não	1	
			Sim	0	
	Presença de Moscas em Grandes Catadores		Não	2	
			Sim	0	
	Presença de Criação de Animais (Porcos, Bois, ...)		Não	3	
			Sim	0	
	Descarga de Resíduos de Serviços de Saúde		Não	3	
			Sim	0	
	Descarga de Resíduos Industriais		Não / Adeg.	4	
			Sim / Inadeq.	0	
	Funcionamento da Drenagem Pluvial Definitiva		Bom	2	
			Regular	1	
	Funcionamento da Drenagem Pluvial Provisória		Inexistente	0	
		Bom	2		
Funcionamento da Drenagem de Chorume		Regular	1		
		Inexistente	0		
Funcionamento do Sistema de Tratamento de Funcionamento do Sistema de Monitorização das Eficiência da Equipe de Vigilância		Bom	5		
		Regular	2		
Manutenção dos Acessos Internos		Inexistente	0		
		Bom	2		
		Regular	1		
		Péssimas	0		
SUBTOTAL MÁXIMO			45		
TOTAL MÁXIMO			130		
IQR = SOMA DOS PONTOS / 13					
IQR		AValiação			
0 a 6,0		CONDIÇÕES INADEQUADAS			
6,1 a 8,0		CONDIÇÕES CONTROLADAS			
8,1 a 10,0		CONDIÇÕES ADEQUADAS			
ITEM	SUB-ITEM	AValiação	PESO	PONTO	
INFRAESTRUTURA IMPLANTADA	Cercamento da Área	Sim	2		
		Não	0		
	Portaria / Guarita	Sim	2		
		Não	0		
	Impermeabilização da Base do Aterro		Sim / Desnec.	5	
			Não	0	
	Drenagem de Chorume		Suficiente	5	
			Insuficiente	1	
		Inexistente	0		
	Drenagem de Águas Pluviais Definitivas		Suficiente	4	
			Insuficiente	2	
		Inexistente	0		
	Drenagem de Águas Pluviais Provisórias		Suficiente	2	
			Insuficiente	1	
		Inexistente	0		
	Trator de Esteiras ou Compatível		Permanente	5	
			Periodicamente	2	
		Inexistente	0		
	Outros Equipamentos		Sim	1	
			Não	0	
Sistema de Tratamento de Acesso à Frente de Trabalho		Suficiente	5		
		Insuf. / Inexist.	0		
Vigilantes		Bom	3		
		Ruim	0		
Sistema de Drenagem de Gases		Sim	1		
		Não	0		
Controle de Recebimento de Monitorização de Águas Subterrâneas		Suficiente	3		
		Insuficiente	2		
	Inexistente	0			
Atendimento a Estipulações de Projeto		Sim	2		
		Parcialmente	1		
	Não	0			
SUBTOTAL MÁXIMO			45		

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERROS E RESÍDUOS - IQR	
MUNICÍPIO:	DATA:
LOCAL:	AGÊNCIA:
BACIA HIDROGRÁFICA:	UGRHI:
LICENÇA:	TÉCNICO:
ÁREA OCUPADA:	

Planilha de Avaliação - IQR

Características Gerais

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERROS E RESÍDUOS - IQR					
MUNICÍPIO:			DATA:		
LOCAL:			AGÊNCIA:		
BACIA HIDROGRÁFICA:			UGRHI:		
LICENÇA:		L.I.		L.O.	TÉCNICO:
ÁREA OCUPADA:					

Planilha de Avaliação - IQR

Características do Local

ÍTEM	SUB-ÍTEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS	
C A R A C T E R Í S T I C A S D O L O C A L	Capacidade de Suporte do Solo	Adequada	5		
		Inadequada	0		
	Proximidade de Núcleos Habitacionais	Longe > 500m	5		
		Próximo	0		
	Proximidade dos Corpos d'água	Longe > 200m	3		
		Próximo	0		
	Profundidade do Lençol Freático	Maior 3m	4		
		de 1 a 3m	2		
		de 0 a 1m	0		
	Permeabilidade do Solo	Baixa	5		
		Média	2		
		Alta	0		
	Disponibilidade de Material para Recobrimento	Suficiente	4		
		Insuficiente	2		
		Nenhuma	0		
	Qualidade do Material para Recobrimento	Boa	2		
		Ruim	0		
	Condições de Sistema Viário, Trânsito e Acesso	Boas	3		
		Regulares	2		
		Ruins	0		
Isolamento Visual da Vizinhança	Bom	4			
	Ruim	0			
Legalidade da Localização	Local Permitido	5			
	Local Proibido	0			
SUBTOTAL MÁXIMO			40		

Planilha de Avaliação - IQR

Infra-estrutura Implantada

ÍTEM	SUB-ÍTEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
I N F R A E S T R U T U R A I M P L A N T A D A	Cercamento da Área	Sim	2	
		Não	0	
	Portaria / Guarita	Sim	2	
		Não	0	
	Impermeabilização da Base do Aterro	Sim / Desnec.	5	
		Não	0	
	Drenagem de Chorume	Suficiente	5	
		Insuficiente	1	
		Inexistente	0	
	Drenagem de Águas Pluviais Definitivas	Suficiente	4	
		Insuficiente	2	
		Inexistente	0	
	Drenagem de Águas Pluviais Provisórias	Suficiente	2	
		Insuficiente	1	
		Inexistente	0	
	Trator de Esteiras ou Compatível	Permanente	5	
		Periodicamente	2	
		Inexistente	0	
	Outros Equipamentos	Sim	1	
		Não	0	
	Sistema de Tratamento de Chorume	Suficiente	5	
		Insuf. / Inexist.	0	
	Acesso à Frente de Trabalho	Bom	3	
		Ruim	0	
	Vigilantes	Sim	1	
		Não	0	
	Sistema de Drenagem de Gases	Suficiente	3	
		Insuficiente	1	
Inexistente		0		
Controle de Recebimento de Cargas	Sim	2		
	Não	0		
Monitorização de Águas Subterrâneas	Suficiente	3		
	Insuficiente	2		
	Inexistente	0		
Atendimento a Estipulações de Projeto	Sim	2		
	Parcialmente	1		
	Não	0		
SUBTOTAL MÁXIMO			45	

RELACIONAMENTO		72		73		74	
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72

Planilha de Avaliação - IQR

Condições Operacionais

ÍTEM	SUB-ÍTEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
C O N D I Ç O E S O P E R A C I O N A I S	Aspecto Geral	Bom	4	
		Ruim	0	
	Ocorrência de Lixo a Descoberto	Não	4	
		Sim	0	
	Recobrimento do Lixo	Adequado	4	
		Inadequado	1	
		Inexistente	0	
	Preseça de Urubus ou Gaivotas	Não	1	
		Sim	0	
	Presença de Moscas em Grandes Quantidades	Não	2	
		Sim	0	
	Presença de Catadores	Não	3	
		Sim	0	
	Criação de Animais (Porcos, Bois, ...)	Não	3	
		Sim	0	
	Descarga de Resíduos de Serviços de Saúde	Não	3	
		Sim	0	
	Descarga de Resíduos Industriais	Não / Adeq.	4	
		Sim / Inadeq.	0	
	Funcionamento da Drenagem Pluvial Definitiva	Bom	2	
		Regular	1	
		Inexistente	0	
	Funcionamento da Drenagem Pluvial Provisória	Bom	2	
		Regular	1	
		Inexistente	0	
	Funcionamento da Drenagem de Chorume	Bom	3	
		Regular	2	
		Inexistente	0	
	Funcionamento do Sist. de Tratamento de Chorume	Bom	5	
		Regular	2	
Inexistente		0		
Funcionamento do Sist. de Monitorização das Águas Subterrâneas	Bom	2		
	Regular	1		
	Inexistente	0		
Eficiência da Equipe de Vigilância	Boa	1		
	Ruim	0		
Manutenção dos Acessos Internos	Boas	2		
	Regulares	1		
	Péssimas	0		
SUBTOTAL MÁXIMO			45	

Planilha de Avaliação - IQR

Pontuação

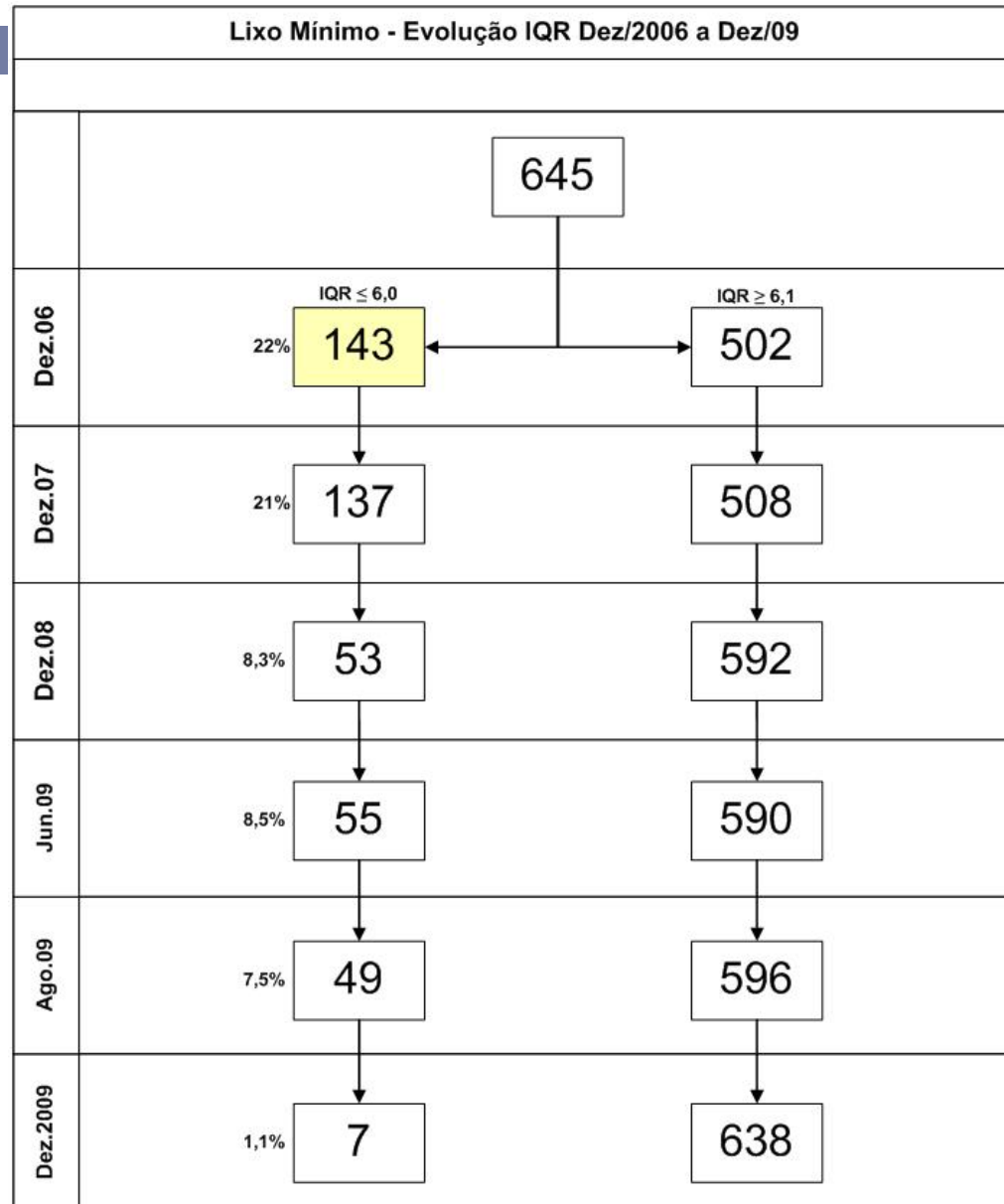
TOTAL MÁXIMO	130	
---------------------	------------	--

IQR = SOMA DOS PONTOS / 13	
-----------------------------------	--

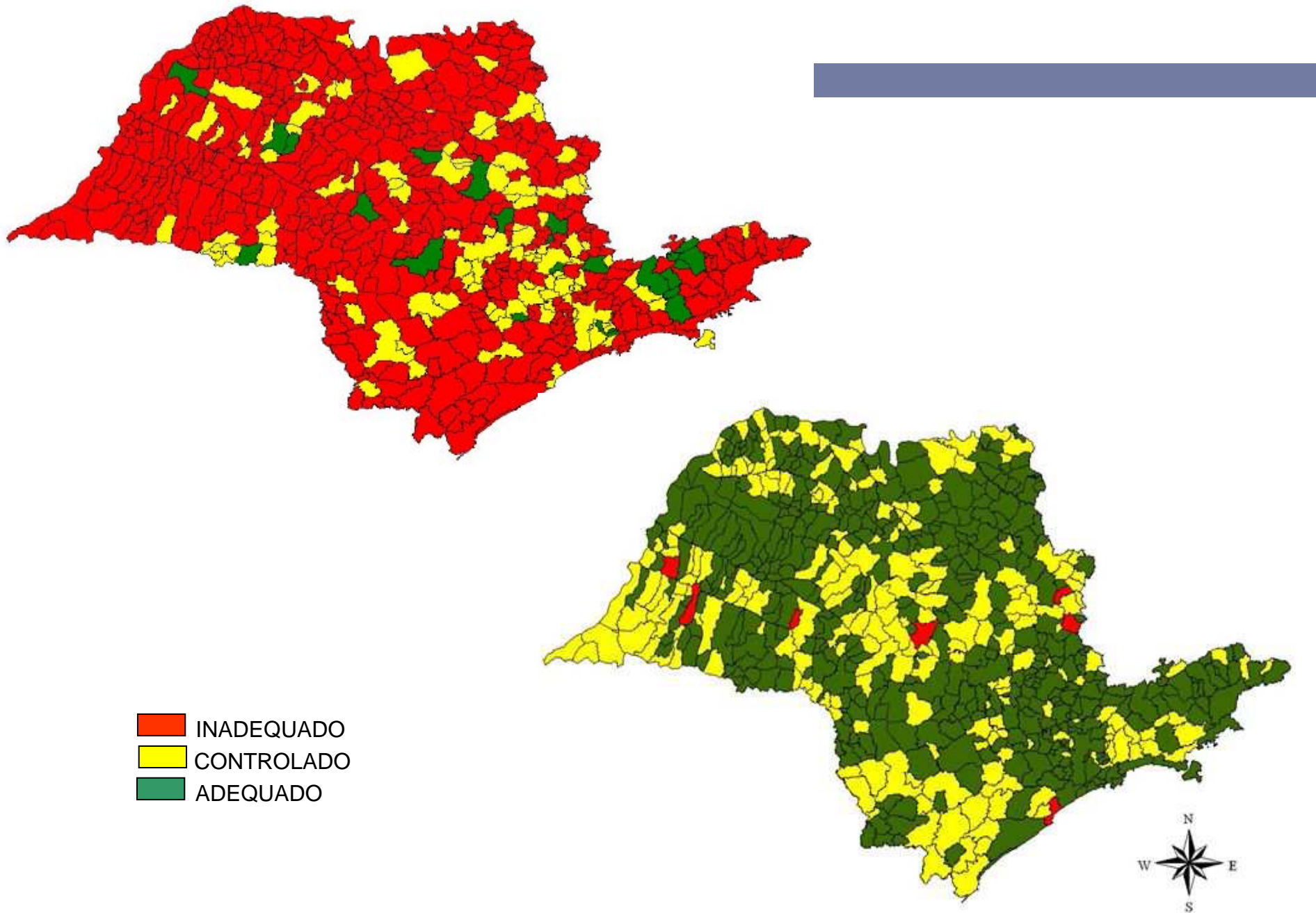
IQR	AVALIAÇÃO
0 a 6,0	CONDIÇÕES INADEQUADAS
6,1 a 8,0	CONDIÇÕES CONTROLADAS
8,1 a 10,0	CONDIÇÕES ADEQUADAS

AÇÕES DE CONTROLE

Evolução do IQR - Dez/2006 a Dez/2009



ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERRO DE RESÍDUOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - IQR - 1997 e 2009



Mapa – Destinação de Resíduos Urbanos

Visando a aprimorar a divulgação dessas informações, a partir de agora a CETESB disponibiliza as fotos e as planilhas de avaliação dos locais de destinação de resíduos de cada um dos municípios do Estado de São Paulo, no site:

http://www.cetesb.sp.gov.br/mapa_ugrhis/mapa.php

O Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares está disponível no site da CETESB:

<http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/publicacoes.asp>

Fases do Licenciamento Ambiental

Resolução CONAMA 237/97

Licença Prévia (LP):

Expedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprova a localização e a concepção, atesta a viabilidade ambiental e estabelece requisitos básicos para as próximas fases de implementação;

Licença de Instalação (LI):

Autoriza o início da implantação, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e as condicionantes da Licença Prévia;

Licença de Operação (LO):

Autoriza o início da operação do empreendimento ou atividade licenciada, após as verificações necessárias das medidas de controle ambiental e das condicionantes, conforme estabelecido nas Licenças Prévia e de Instalação.

Licenciamento Ambiental

- Decreto Estadual 8.468/76

- Art. 57 - Para efeito de obtenção das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, consideram-se fontes de poluição:

IV - sistemas de saneamento, a saber:

- a) sistemas autônomos públicos ou privados de armazenamento, transferência, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos;

Licenciamento Ambiental



Resíduos Sólidos Domiciliares

- Estação de Transbordo
- Aterros Sanitários ou em valas
- Usinas de Compostagem (triagem e reciclagem)
- URE – Unidade de Recuperação de Energia (Tratamento Térmico)

Linhas de Corte – Resíduos Sólidos Domiciliares - Resumo

Empreendimentos	CETESB (TA) RAP EIA/RIMA	CETESB (Agência Ambiental)	Legislação
Aterros sanitários (implantação e ampliação) – capacidade de projeto < 100 t/dia (*)	-	LP, LI e LO	Resolução SMA 75/08
Aterros sanitários (implantação) – capacidade de projeto ≥ 100 t/dia	LP	LI e LO	Resolução SMA 75/08
Usina de compostagem (implantação e ampliação) - capacidade < 100 t/dia (*)	-	LP, LI e LO	Resolução SMA 75/08
Usina de compostagem (implantação e ampliação) - capacidade ≥ 100 t/dia	LP	LI, LO	Resolução SMA 75/08

(*) Caso a implantação e ampliação desses empreendimentos exija a realocação de população ou a supressão de vegetação primária ou secundária em estágios avançado ou médio de regeneração (Lei Federal nº 11.428/06) o licenciamento deverá ser conduzido com avaliação de RAP ou EIA/RIMA.

Linhas de Corte – Resíduos Sólidos Domiciliares - Resumo

Empreendimentos	CETESB (TA) RAP EIA/RIMA	CETESB (Agência Ambiental)	Legislação
Ampliação da vida útil aterro sanitário - capacidade ≥ 100 t/dia , atendendo condições específicas (**)	-	LP, LI e LO	Resolução SMA 75/08
Ampliação da vida útil aterro sanitário - capacidade ≥ 100 t/dia , não atendendo condições específicas (**)	LP	LI e LO	Resolução SMA 75/08
Transbordo de resíduos sólidos domiciliares	-	LP, LI e LO	Resolução SMA 75/08 e 56/10

(**) I - A ampliação prevista até 10% (dez por cento) da capacidade volumétrica total licenciada no projeto inicial;

II - Seja mantida a disposição da mesma tipologia de resíduos originalmente licenciada;

III - O aterro a ser ampliado apresente Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos – IQR adequado, conforme publicado no Inventário de Resíduos Sólidos Domiciliares da CETESB;

IV - A ampliação seja realizada sobre o maciço existente ou em área contígua ao mesmo.

Licenciamento Ambiental

- Resolução CONAMA 404, de 11.11.08, estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos (disposição de até 20 t/dia).
 - Art. 4º - No licenciamento ambiental dos aterros sanitários de pequeno porte contemplados nesta Resolução deverão ser exigidas, no mínimo, as seguintes condições, critérios e diretrizes:
 - I. vias de acesso ao local com boas condições de tráfego ao longo de todo o ano, mesmo no período de chuvas intensas;
 - II. respeito às distâncias mínimas estabelecidas na legislação ambiental e normas técnicas;
 - III. respeito às distâncias mínimas estabelecidas na legislação ambiental relativas a áreas de preservação permanente, Unidades de Conservação, ecossistemas frágeis e recursos hídricos subterrâneos e superficiais;
 - IV. uso de áreas com características hidrogeológicas, geográficas e geotécnicas adequadas ao uso pretendido, comprovadas por meio de estudos específicos;
 - V. uso de áreas que atendam a legislação municipal de Uso e Ocupação do Solo, desde que atendido o disposto no art. 5º e 10 da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, com preferência daquelas antropizadas e com potencial mínimo de incorporação à zona urbana da sede, distritos ou povoados e de baixa valorização imobiliária;
 - VI. uso de áreas que garantam a implantação de empreendimentos com vida útil superior a 15 anos.
 - VII. impossibilidade de utilização de áreas consideradas de risco, como as suscetíveis a erosões, salvo após a realização de intervenções técnicas capazes de garantir a estabilidade do terreno.

Licenciamento Ambiental

- VIII. impossibilidade de uso de áreas ambientalmente sensíveis e de vulnerabilidade ambiental, como as sujeitas a inundações.
- IX. descrição da população beneficiada e caracterização qualitativa e quantitativa dos resíduos a serem dispostos no aterro;
- X. capacidade operacional proposta para o empreendimento
- XI. caracterização do local:
- XII. métodos para a prevenção e minimização dos impactos ambientais;
- XIII. plano de operação, acompanhamento e controle;
- XIV. apresentação dos estudos ambientais, incluindo projeto do aterro proposto, acompanhados de anotação de responsabilidade técnica;
- XV. apresentação de programa de educação ambiental participativo, que priorize a não geração de resíduos e estimule a coleta seletiva, baseado nos princípios da redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos urbanos, a ser executado concomitantemente à implantação do aterro;
- XVI. apresentação de projeto de encerramento, recuperação e monitoramento da área degradada pelo(s) antigo(s) lixão(ões) e proposição de uso futuro da área, com seu respectivo cronograma de execução;
- XVII. plano de encerramento, recuperação, monitoramento e uso futuro previsto para a área do aterro sanitário a ser licenciado;
- XVIII. Apresentação de plano de gestão integrada municipal ou regional de resíduos sólidos urbanos ou de saneamento básico, quando existente, ou compromisso de elaboração nos termos da Lei Federal no 11.445/2007.

Normas Técnicas - Aterro

- **NBR15849 - Resíduos sólidos urbanos - Aterros sanitários de pequeno porte - Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento (2010):** Especifica os requisitos mínimos para localização, projeto, implantação, operação e encerramento de aterros sanitários de pequeno porte, para a disposição final de resíduos sólidos urbanos. Estabelece as condições mínimas exigidas para as instalações de pequeno porte para a disposição final de resíduos sólidos urbanos e também as condições para a proteção dos corpos hídricos superficiais e subterrâneos, bem como a proteção do ar, do solo, da saúde e do bem-estar das populações vizinhas.
- **NBR8419 - Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos (1992/Conf:2008):** Fixa condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.
- **NBR13896 - Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação - Procedimento (1997):** Fixa condições mínimas exigíveis para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos não perigosos, de forma a proteger adequadamente as coleções hídricas superficiais e subterrâneas próximas, bem como os operadores destas instalações e populações vizinhas.

Resolução SMA 79, de 04.11.2009



Estabelecer condições operacionais, limites de emissão, critérios de controle e monitoramento para disciplinar o processo de licenciamento do aproveitamento energético dos processos de tratamento térmico de resíduos sólidos, em Usina de Recuperação de Energia (URE), visando a atender o critério de melhor tecnologia prática disponível, de modo a minimizar os impactos deletérios à saúde pública e ao meio ambiente.

POLITICA ESTADUAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Instrumentos de Planejamento e Gestão

Decreto 54.645, de 05.08.2009 (Regulamento da Lei Estadual 12.300, de 16.03. 2006)

- **Planos de Resíduos Sólidos:** Ações relativas à gestão de resíduos sólidos, nos âmbitos estadual e regional. (Res. SMA 45, de 30.06.2009)
- **Sistema Declaratório Anual de Resíduos Sólidos:** formulário eletrônico padronizado para declaração formal prestada pelos geradores, transportadores e unidades receptoras. (Res. SMA 38, de 02.06.2009)
- **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos:** compilação do Sistema Declaratório, cadastro de fontes prioritárias, situação de conformidade da gestão de resíduos, balanço de massa (geração/tratamento), avaliação da gestão municipal dos resíduos.
- **Monitoramento dos indicadores da qualidade ambiental:** por meio de indicadores provenientes das informações do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos.
- **Comissão Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos:** cooperar na elaboração e participar na execução do plano de resíduos sólidos; propor padrões de qualidade, junto com instituições de normalização, para materiais obtidos por meio da reciclagem, para fins de certificação ambiental de produtos; estabelecer, junto com os setores produtivos, instrumentos e mecanismos econômicos para fomentar a gestão e o gerenciamento dos resíduos.



Obrigado!

www.cetesb.sp.gov.br
www.ambiente.sp.gov.br

arunthon@cetesbnet.sp.gov.br