



WORKSHOP "CRÉDITOS DE CARBONO CONTRIBUINDO PARA SOLUÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS"

BOAS PRÁTICAS EM ATERROS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ENG. JOÃO ANTONIO FUZARO

**COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO
AMBIENTAL E PROTEÇÃO DE RECURSOS
NATURAIS**





ATERRO SANITÁRIO




DEFINIÇÃO

É UMA OBRA DE ENGENHARIA QUE TEM COMO OBJETIVO DISPOR NO SOLO RESÍDUOS SÓLIDOS, NO MENOR ESPAÇO PRÁTICO POSSÍVEL, SEM CAUSAR DANOS AO MEIO AMBIENTE OU À SAÚDE PÚBLICA



ATERRO SANITÁRIO

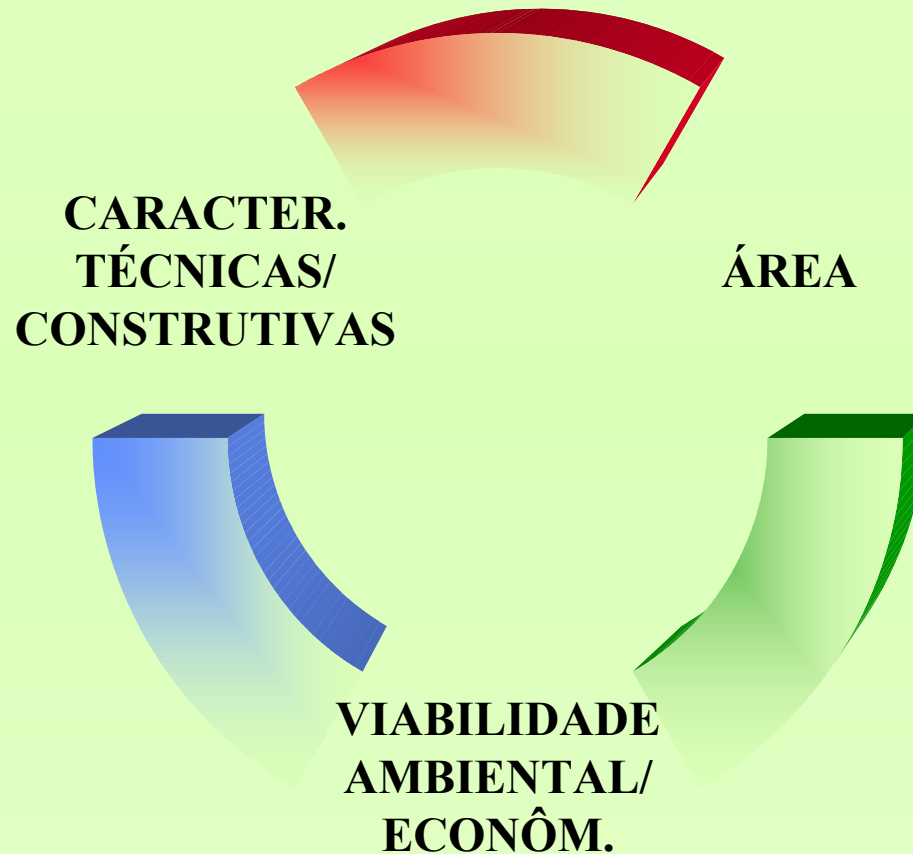
DEFININDO A ALTERNATIVA CONSTRUTIVA

QUANTIDADE DE LIXO A SER ATERRADO (t/dia)	ALTERNATIVA CONSTRUTIVA
= 10	EM VALAS 
10 a 30	EM TRINCHEIRAS 
≥30	CONVENCIONAL (CAMADAS SOBREPOSTAS) 



ATERRO SANITÁRIO

DEFININDO A ÁREA





ATERRO SANITÁRIO

DEFININDO AS MEDIDAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

IMPERMEABILIZAÇÃO DO TERRENO ▶

DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS) ▶

TRATAMENTO DE LÍQUIDOS PERCOLADOS ▶

DRENAGEM DE GASES ▶

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS ▶

SISTEMA DE MONITORIZAÇÃO



ATERRO SANITÁRIO

CONDIÇÕES OPERACIONAIS





ATERRO SANITÁRIO

CONDIÇÕES OPERACIONAIS





ATERRO SANITÁRIO

CONDIÇÕES OPERACIONAIS





ATERRO SANITÁRIO

AÇÕES EMPREENDIDAS

- ENCONTROS “CIDADES SUSTENTÁVEIS” (+/- 400 PREFEITURAS)
- CURSOS REGIONAIS
- TERMOS DE COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) PARA MUNICÍPIOS EM SITUAÇÃO IRREGULAR (+/- 440 TACs)
- ELABORAÇÃO DE PLANOS DIRETORES DE RESÍDUOS (RMSP, RMBS, REGIÃO RODOVIA FERNÃO DIAS E LITORAL NORTE)
- PLANO DE AÇÃO DE GOVERNO - 281 MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO ≤ 25 MIL HABITANTES - IMPLANTAÇÃO DE ATERROS EM VALAS
- PROPOSTA DE POLÍTICA ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
- PLANO DE ERRADICAÇÃO DE LIXÕES NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
- INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES (ANUAL)



INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

IQR-Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos

IQC-Índice de Qualidade de Usinas de
Compostagem



INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

PONTUAÇÕES E ENQUADRAMENTOS

PONTUAÇÃO	ENQUADRAMENTO
$0 \leq \text{IQR} \leq 6$	CONDIÇÕES INADEQUADAS
$6 < \text{IQR} \leq 8$	CONDIÇÕES CONTROLADAS
$8 < \text{IQR} \leq 10$	CONDIÇÕES ADEQUADAS





CONDIÇÕES INADEQUADAS





CONDIÇÕES CONTROLADAS





CONDIÇÕES ADEQUADAS

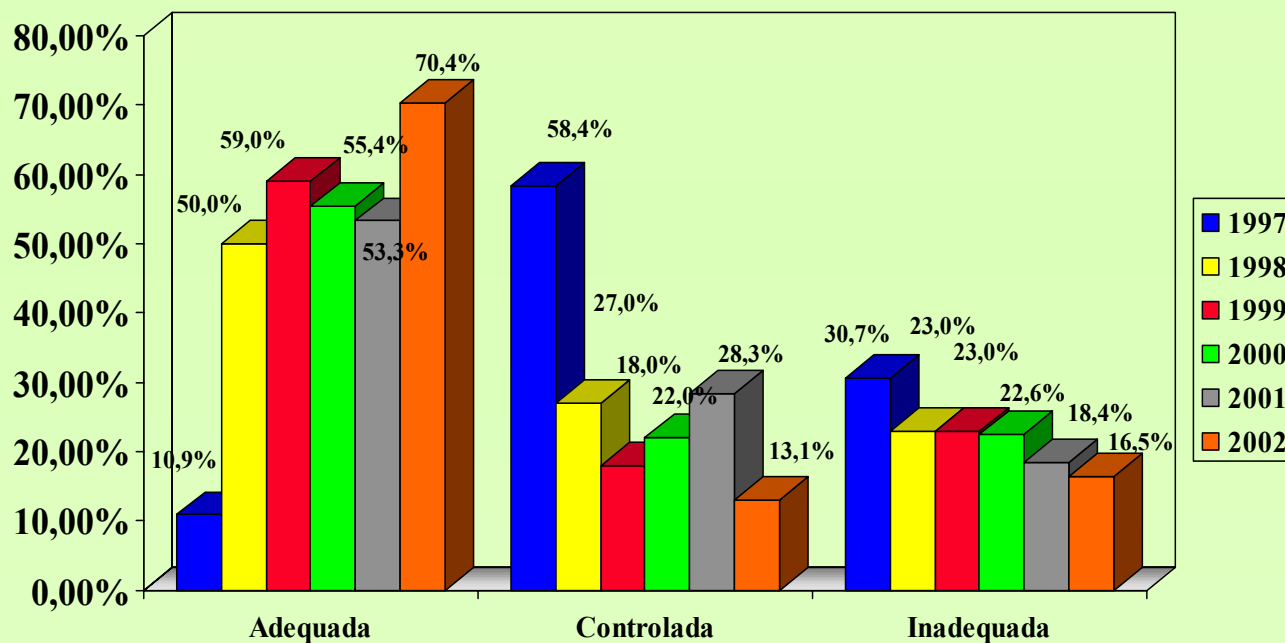




INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RESULTADOS OBTIDOS - ESTADO

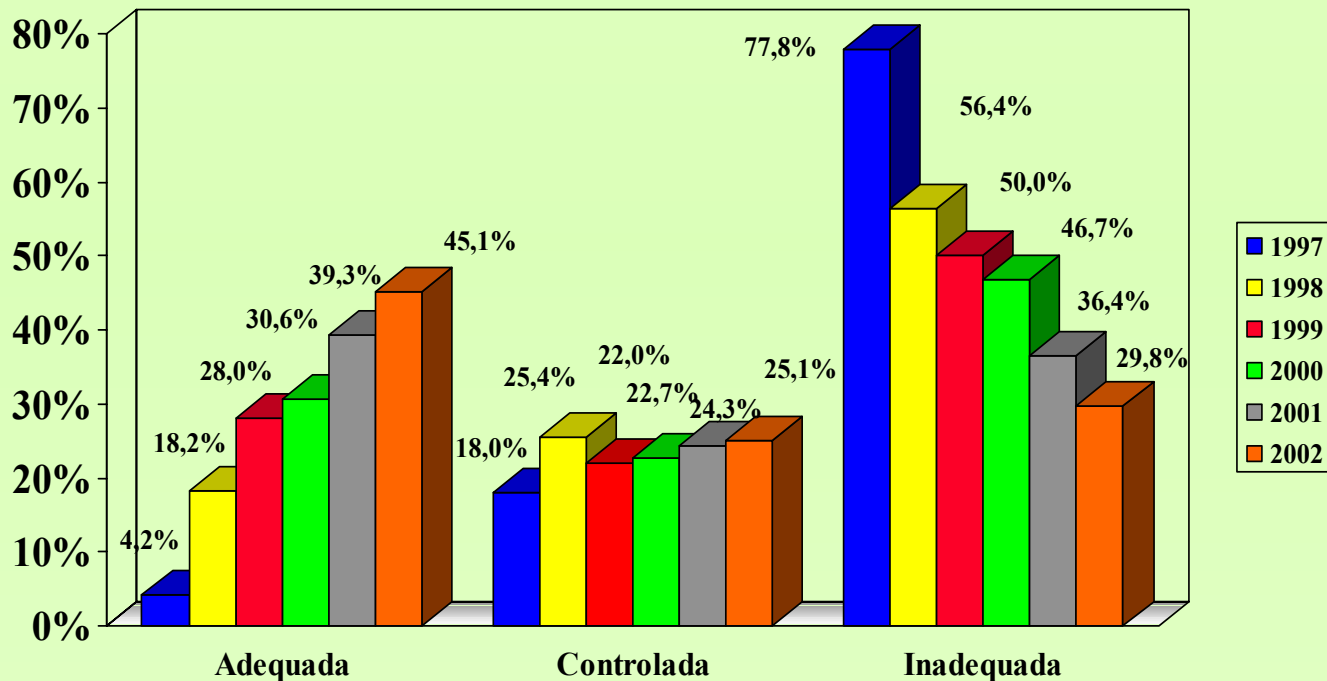
(EM QUANTIDADE DE RESÍDUOS)





INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RESULTADOS OBTIDOS - ESTADO (EM NÚMERO DE MUNICÍPIOS)

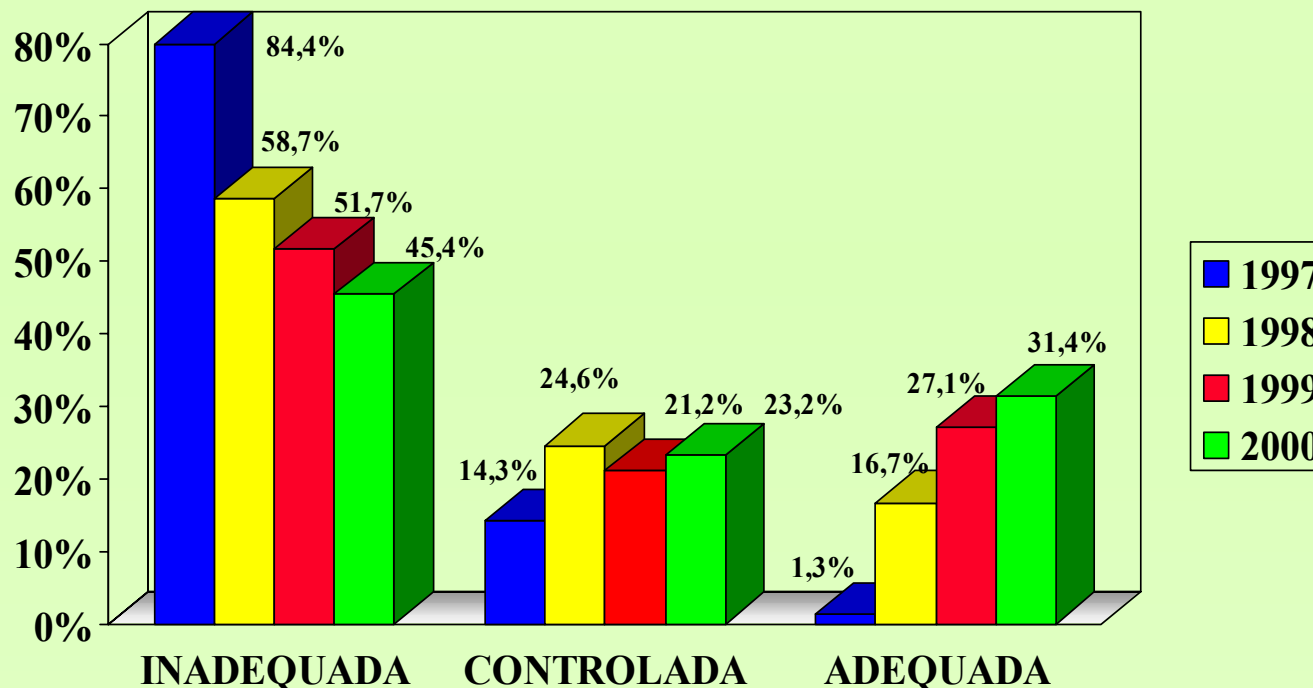




INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RESULTADOS OBTIDOS - ESTADO

(EM NÚMERO DE MUNICÍPIOS - POP. ≤ 25 MIL HAB.)





WORKSHOP "CRÉDITOS DE CARBONO CONTRIBUINDO PARA SOLUÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS"

BOAS PRÁTICAS EM ATERROS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ENG. JOÃO ANTONIO FUZARO

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO
AMBIENTAL E PROTEÇÃO DE RECURSOS
NATURAIS



ATERRO SANITÁRIO

VALAS





ATERRO SANITÁRIO

VALAS





ATERRO SANITÁRIO

TRINCHEIRAS





ATERRO SANITÁRIO CONVENCIONAL





ATERRO SANITÁRIO CONVENCIONAL





ATERRO SANITÁRIO CONVENCIONAL





ATERRO SANITÁRIO

IMPERMEABILIZAÇÃO





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS





ATERRO SANITÁRIO

TRATAMENTO DE LÍQUIDOS PERCOLADOS





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE GASES





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS





ATERRO SANITÁRIO

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

