

4. – INVESTIMENTO, TEMPO E ÁREA NECESSÁRIA PARA A IMPLANTAÇÃO DO MINI-COMPLEXO

Estima-se que o custo médio de investimento por tonelada/dia, de capacidade instalada para tratar os resíduos sólidos urbanos numa usina de reciclagem, compostagem, incineração e aterramento e adotando o processo natural de cura da matéria orgânica, seja da ordem de R\$ -11.000,00, aproximadamente. A contratação de terceiros para terraplanagem do terreno e preparação do pátio nessa região, é de R\$ -35.000,00. O custo de instalação do Mini-Complexo para tratar 10.398 Kg/dia é de R\$ -30.000,00. O incinerador para lixo de alto risco R\$ -10.000,00. O investimento é da ordem de R\$ -185.000,00, de acordo com o demonstrativo abaixo, tornando-o possível de financiamento, a fundo perdido, pelo Ministério do Planejamento ou Saúde.

Usina de tratamento (10.398 Kg/dia X 11.000,00).....	R\$ -110.000,00
Terraplanagem e preparação do Pátio.....	R\$ -35.000,00
Instalação do Mini-Complexo.....	R\$ -30.000,00
Incinerador para lixo de Alto Risco.....	R\$ -10.000,00
TOTAL DO INVESTIMENTO.....	R\$ -185.000,0

O tempo de implantação de uma usina com estas especificações é de, aproximadamente, 6 meses, que exige uma área de, no mínimo, 10 ha.

5. – CUSTO E RECEITA DA OPERAÇÃO DO MINI-COMPLEXO

Para operar o sistema como um todo, o Mini-Complexo necessita empregar 18 pessoas, a custo mensal de R\$4.095,00, encargos sociais de R\$3.276,00, aquisição de equipamentos de proteção para reposição de R\$3.500,00 por mês. Essas despesas totalizam R\$8.671,00 considerando os custos de transporte para os centros de comercialização DE r\$1.000,00, de acordo com demonstrativo abaixo:

Pessoal + 50% periculosidade e insalubridade	R\$ -4.095,00
01 Administrador	400,00
01 Vigia	250,00
04 Recicladores	520,00
04 Compostadores	520,00
03 Acondicionadores dos reciclados	390,00
01 Incinerador	130,00
04 Aterradores	520,00
Encargos Sociais 80%	-3.276,00
Reposição do material de proteção	300,00
Frete Laranjal do Jari/Belém	1.000,00
TOTAL	-8.671,00

Para amenizar os custos operacionais do Mini-complexo, os produtos de reciclagem (Tabela 01) podem ser comercializados e o adubo orgânico utilizado em hortas escolares e projetos de agricultura.

COMPONENTES	PUTRESCÍVEL (Kg)	ADUBO Orgânico	RECICLÁVEL (Kg)	REJEITOS DA LIMPEZA URBANA (Kg)
Borracha			48	
Couro			16	
Madeira			160	
Matéria Orgânica	4.991	3.893	DOADOS P/HORTAS COMUNITÁRIA/AGRI- CULTORES	DOADOS P/HORTAS COMUNITÁRIA/AGRI- CULTORES
Metais Ferrosos			112	
Metais não Ferrosos			127	
Papel			281	
Papelão			320	
Plástico Duro			130	
Plástico Mole			127	
Trapos			110	
Vidro			160	
Diversos				3.816
TOTAIS	4.991	3.893	1.591	3.816

Tabela 01

6. – VIDA ÚTIL DO MINI-COMPLEXO

6.1 – Vida Útil da Área com Destinação Adequada

Estima-se em aproximadamente 28 anos a Vida Útil para a área disponível para o aterramento de 8,71 ha da figura 03, considerando que em 1998 a área acumulada das células é de 1.325 m²/ano, conforme o item 3.5, com profundidade de 1,5 metros e taxa de crescimento anual de 6,67%, como cálculo mostrado na Tabela 02.

Ao final da Vida Útil a área poderá ser utilizada para outra finalidade e, em caso de uma coleta seletiva adequada, a Vida poderá crescer ou até torná-la inesgotável.