

CONSÓRCIO LIDERADO POR:



EM PARCERIA COM:



RESÍDUOS ESTUDOS E SOLUÇÕES Lda

# Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos - São Tomé e Príncipe

2011 – 2016

Volume III – Plano de Acção

Versão Final

Financiado por:



Data de Conclusão deste volume  
| 21 Janeiro 2011 |

Este documento foi elaborado por:

Programa **Engenheiros Sem Fronteiras da TESE- Associação para o Desenvolvimento:**

Rua das Amoreiras, 101

1250 – 022 Lisboa, PORTUGAL

Telf: (+351) 21 386 84 04

Fax: (+351) 21 386 84 05

Email: [info@tese.org.pt](mailto:info@tese.org.pt)

[www.tese.org.pt](http://www.tese.org.pt)

E

**EcoGestus Lda.**

Rua D. Afonso IV, 23 , 2º - Buarcos

3080 328 Figueira da Foz

Telf: (+351) 233 109 034 Telemóvel: (+351) 965784613

e-mail: [joao.vaz@ecogestus.com](mailto:joao.vaz@ecogestus.com)

O presente documento é a versão final do **Volume III – Plano de Acção**, no âmbito da assistência técnica ao Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais para a elaboração do Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (PA-GIRSU). O referido Volume, juntamente com o Volume I - Caracterização e Diagnóstico, Volume II -Opções Estratégicas e um Sumário Executivo em Castelhana, perfazem a totalidade dos resultados da presente assistência técnica.

## Índice

Sumário Executivo .....	7
1. Análise de Problemas .....	8
2. Opções Estratégicas.....	10
3. Objectivos e Metas do PA-GIRSU de STP (2011 – 2016) .....	11
4. Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos .....	15
4.1. Programas e Medidas .....	15
4.2. Fichas Descritivas dos Programas.....	20
A. Eixo 1. Instituições .....	20
B. Eixo 2. Legal .....	23
C. Eixo 3. Financiamento.....	25
D. Eixo 4. Sistema de Gestão RSU .....	28
E. Eixo 5. Formação e Inovação .....	38
F. Eixo 6. Sensibilização .....	40
4.3. Programas Especificos .....	42
A. Programa Investimentos para as Unidades Tecnológicas .....	42
B. Quadro Legal e Institucional.....	45
5. Cronograma .....	49
6. Programação Financeira .....	51
Anexo 1. Exemplificativos de Normativos Internacionais: .....	53
Anexo 2. Conclusões dos Seminários Participativos.....	54

## Índice de Tabelas e Ilustrações

Tabela 1 Análise FOFA .....	9
Tabela 2 Programa Investimento Grupo A - Centro .....	42
Tabela 3 Programa Investimento Grupo B - Norte/Sul .....	43
Tabela 4 Programa Investimento Grupo C – Região Autónoma do Príncipe .....	44
Tabela 5 Cronograma do PA-GIRSU por Programa.....	49
Tabela 6 Estimativa Orçamental por Programa.....	51
Ilustração 1 Esquema Árvore de Problemas Sector dos Resíduos em SãoTomé e Príncipe .....	8
Ilustração 2 Opções Estratégicas PA-GIRSU .....	10

## Índice de Abreviaturas

- AECID – Agência Espanhola de Cooperação para o Desenvolvimento
- ALISEI – Organização Não Governamental Italiana em São Tomé e Príncipe
- CDAG – Câmara Distrital de Água Grande
- DGA – Direção Geral de Ambiente de São Tomé e Príncipe
- GIME – Grupos de Interesse de Manutenção de Estradas, programa apoiado pela UE
- IPAD – Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- ONG – Organização Não Governamental
- RUB – Resíduos Sólidos Urbanos Biodegradáveis
- REEE – Resíduos de Equipamentos Electricos e Electrónicos
- RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
- PA-GIRSU - Plano de Acção de Resíduos Sólidos Urbanos para São Tomé e Príncipe
- STP – São Tomé e Príncipe
- UCLLA – União das Cidades Capitais de Língua Portuguesa
- UE – União Europeia
- UNEP – Programa para o Ambiente das Nações Unidas (**U**nited Nations Environment Programme)

## Sumário Executivo

O presente documento toma como ponto de partida o Entregável 2 - Caracterização e Diagnóstico do qual extrai uma **análise sumária de Problemas do sector**, identificando um problema central resultante de um conjunto de problemas-causa e que tem como consequência impactos negativos a nível ambiental, social e económico.

Seguidamente, o documento recorda as **Opções Estratégicas** definidas no Entregável 3 como as mais adequadas à realidade do país. Estas opções estão estruturadas em 6 áreas (temas) respondendo aos 6 principais problemas-causa.

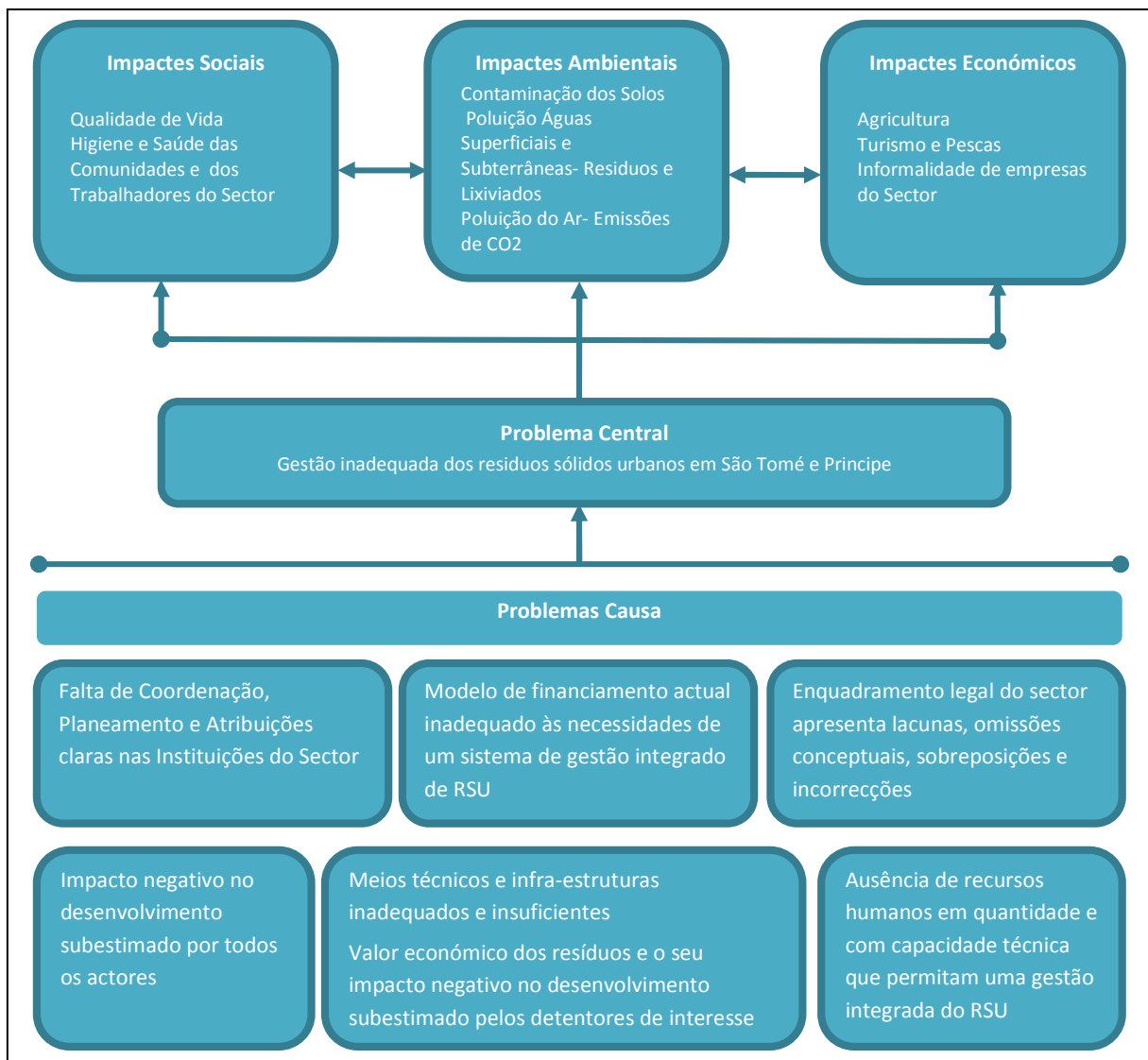
O capítulo seguinte estabelece os **Objectivos e Metas do PA-GIRSU de STP (2011 – 2016)**, com base nas expectativas de desenvolvimento do sector.

Tendo em conta os capítulos anteriores, é então definido o **Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos** - organizado nos referidos 6 Eixos, sendo apresentados em detalhes os Programas e Medidas, bem como o Programa Investimentos para as Unidades Tecnológicas e uma proposta de revisão do Quadro Legal.

Os capítulos finais apresentam uma proposta de **Cronograma de Actividades** para a execução do PA-GIRSU e uma **Programação Financeira**.

## 1. Análise de Problemas

Com base no diagnóstico efectuado (E2 Diagnóstico), verifica-se que o problema central na Gestão de RSU em S. Tomé e Príncipe reside na inadequada gestão de RSU de que resultam fortes impactos a nível ambiental, social e económico que minam as potencialidades de desenvolvimento da R STP. Será através da consideração dos problemas-causa (parte inferior do esquema abaixo) que nascem os principais objectivos do presente plano. Assim sendo, ao tornarmos os problemas em oportunidades de intervenção estaremos a contribuir directamente para a resolução do problema central, bem como dos respectivos impactos no desenvolvimento integrado de São Tomé e Príncipe.



**ILUSTRAÇÃO 1- ESQUEMA ÁRVORE DE PROBLEMAS SECTOR DOS RESÍDUOS EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE**

Neste sentido cada problema causa dará origem a um eixo de actuação do PA GIRSU, tal como apresentado nos capítulos seguintes.



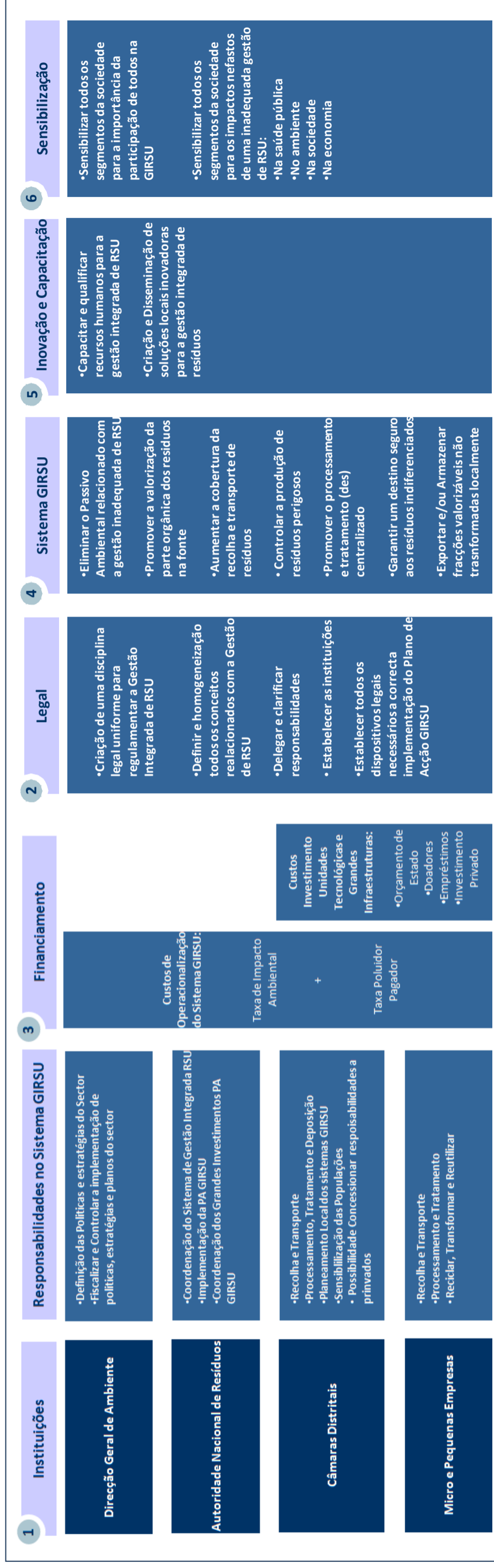
Na tabela seguinte apresenta-se um modo diferente de analisar a actual situação da Gestão de Resíduo Sólidos Urbanos em São Tomé e Príncipe, uma análise FOFA: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.

**TABELA 1- ANÁLISE FOFA**

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da consciência da população para os problemas ambientais</li> <li>- Projectos de gestão de resíduos em curso e potenciadores de alterações substanciais</li> <li>- Criação de emprego no mercado dos resíduos</li> <li>- Resíduos biodegradáveis com grande potencial de transformação e utilização na agricultura</li> <li>- Disponibilidade das instituições internacionais para apoiar novos projectos de gestão de resíduos</li> <li>- Introdução do “<i>state-of-the-art</i>” em matéria de gestão de resíduos e das inovações tecnológicas aplicadas à realidade do país, não cometendo os mesmos erros do passado ou outros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento elevado da produção de resíduos sem que haja o correspondente investimento na recolha, transporte e tratamento</li> <li>- Elevado número de lixeiras e espaços contaminados dispersos pelas ilhas</li> <li>- Entrada de resíduos perigosos sem o devido controlo. Aumento dos resíduos eléctricos e electrónicos.</li> <li>- Falta de terrenos e meios para a instalação das unidades tecnológicas.</li> <li>- O sistema de financiamento da gestão de resíduos depende muito da vontade política</li> </ul>
FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte envolvimento das instituições do país, sociedade civil e ONG’s na resolução do problema dos resíduos e saneamento das ilhas</li> <li>- População mais consciente coopera na recolha selectiva e nas incitativas de limpeza</li> <li>- Vontade política de resolver o problema</li> <li>- Os resíduos começam a entrar na economia da ilha como fontes de matéria-prima (caso do vidro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistências de infra-estruturas capazes de a curto-prazo acomodarem os resíduos</li> <li>- Falta de RH qualificados no sector</li> <li>- Financiamento das actividades de gestão de resíduos é insuficiente</li> <li>- Falta de conhecimento sistematizado sobre as quantidades e propriedades dos resíduos</li> <li>- Queima descontrolada de resíduos, deposição de resíduos no mar e cursos de água realizada pelas instituições</li> <li>- Quadro Legal e Institucional carece de ser actualizado e adequado ao novo sistema</li> </ul>

## 2. Opções Estratégicas

É apresentada no esquema abaixo a súmula das opções estratégicas definidas no capítulo anterior (Entregável 3 - Opções Estratégicas).



### ILUSTRAÇÃO 2 - OPÇÕES ESTRATÉGICAS DO PA-GIRSU

Nos capítulos seguintes, os eixos do Plano de Acção para a Gestão Integrada de RSU (PA- GIRSU) para 2011-2016 estão organizados de acordo com a numeração acima apresentada. Todos os programas referentes a cada eixo estão numerados de forma a fazerem referência aos eixos aqui apresentados.

### 3. Objectivos e Metas do PA-GIRSU de STP (2011 – 2016)

Apresentam-se nas tabelas abaixo todos os eixos temáticos do PA-GIRSU, os seus objectivos bem como as metas a atingir em 2016.

Eixos Temáticos	Objectivos	Metas 2016
<b>1. Instituições</b>	O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista à dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Resolução de Conselho de Ministros a aprovar o PA-GIRSU, a conceder novas competências à DGA e a criar a Autoridade Nacional de Resíduos, definindo o seu mandato</li> <li>• 100% das Medidas do Plano de Acção GIRSU implementadas</li> <li>• 100% do Programa de Investimentos em Unidades Tecnológicas e Infraestruturas implementado</li> <li>• 1 diploma legal (<i>v.g.</i> decreto-lei) a estabelecer novas atribuições e competências para as Câmaras Distritais</li> </ul>
	O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Reuniões anuais de coordenação do Sistema Nacional GIRSU</li> </ul>
	O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 Câmaras Distritais dispõem de Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos(1 por Distrito)</li> <li>• 1 Região Autónoma do Príncipe dispõe de um Plano Distrital de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> </ul>
<b>2. Legal</b>	O 2.1 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 decreto-lei sobre o novo regime jurídico para a gestão integrada de RSU elaborado , aprovado e publicado</li> </ul>
	O 2.2 Ratificar e transpor as principais convenções internacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenção de Bamako ratificada e transposta para a esfera interna</li> <li>• Convenção de Basileia assinada, ratificada e transposta para a esfera interna</li> <li>• Convenção de Roterdão assinada , ratificada e transposta para a esfera interna</li> <li>• Convenção de Estocolmo transposta para a esfera interna</li> </ul>

Eixos Temáticos	Objectivos	Metas 2016
<p><b>3. Financiamento</b></p> <p>O 3.1. Garantir apoios internacionais e nacionais para os grandes investimentos do sector</p>	<p>O 3.1. Garantir apoios internacionais e nacionais para os grandes investimentos do sector</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 % do Investimento do Programa de Investimento de Infraestruturas e unidades tecnológicas assegurado por investidores e doadores</li> <li>• 3 eventos de promoção do Programa de Investimento de Infraestruturas e unidades tecnológicas junto de investidores e doadores</li> <li>• 40 % do Investimento do Programa de Investimento Unidades Tecnológicas e Infraestruturas a realizar assegurado pelo orçamento estado</li> </ul>
<p>O 3.2. Garantir o financiamento dos custos de operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador</p>	<p>O 3.2. Garantir o financiamento dos custos de operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão e Aplicação da Taxa de Impacto Ambiental</li> <li>• 75% dos custos operacionais cobertos pela taxa de impacto ambiental</li> <li>• Implementação efectiva do Princípio do Poluidor-Pagador aos produtores não domésticos</li> <li>• Mínimo de 10% dos custos operacionais cobertos pela taxa poluidor pagador</li> </ul>
<p><b>4. Sistema de Gestão RSU</b></p> <p>O 4.1. Eliminar o Passivo Ambiental relacionado com a gestão inadequada de RSU</p>	<p>O 4.1. Eliminar o Passivo Ambiental relacionado com a gestão inadequada de RSU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75% das lixeiras identificadas no Cap.1 - Diagnóstico foram saneadas, fechadas ou transformadas em vazadouros controlados/aterros</li> <li>• 50% dos locais contaminados por resíduos estão em processo de remediação ambiental (estudo, projeto e execução)</li> </ul>
<p>O 4.2. Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte</p>	<p>O 4.2. Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% da fracção orgânica dos resíduos valorizada (incluindo cartão e papel) através de compostagem doméstica, tratamento por compostagem e tratamento mecânico biológico</li> <li>• Esquema de recolha selectiva de resíduos verdes em Agua Grande, Me-zochi realizado</li> <li>• Aproveitamento desta fracção para a produção de composto através da compostagem</li> </ul>
<p>O 4.3. Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização</p>	<p>O 4.3. Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos indiferenciados</li> <li>• Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos</li> <li>• Micro e pequenas empresas participam formalmente na reciclagem/reutilização de resíduos</li> </ul>

Eixos Temáticos	Objectivos	Metas 2016
<p><b>4. Sistema de Gestão RSU (Cont.)</b></p>	<p>O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos</p>	<p>60% dos resíduos produzidos em São Tomé e Príncipe 25% das residências tem um contentor/balde a menos de 50 metros 50% das residências tem um contentor/balde a menos de 200 metros</p>
	<p>7% de Recolha Selectiva dos Resíduos totais produzidos 50% de vidro produzido recolhido selectivamente 30% de embalagens de plástico produzidas recolhidas selectivamente 50% de resíduos de metais produzidos recolhidos selectivamente (incluindo não embalagem) 50% do cartão e papel produzidos recolhidos selectivamente.</p> <p>(Nota: no caso do cartão e papel assume-se a sua valorização orgânica ou valorização energética.)</p>	
<p>O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos</p>		<p>• Registo, controlo e monitorização regular das quantidades de produtos potencialmente perigosos enquanto o fim do respectivo ciclo de vida (resíduos)</p>
		<p>1 Sistema de recolha selectiva de <b>resíduos eléctricos e electrónicos</b> (REEE) desenvolvidos, em 2012</p>
		<p>1 Sistema de recolha selectiva de <b>resíduos eléctricos e electrónicos</b> (REEE) implementados em 2016 cumprindo com as seguintes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolha de 65% dos telemóveis</li> <li>• Recolha de 50% de pequenos aparelhos electricos de uso doméstico</li> <li>• Recolha de 50% de tonners e tinteiros usados</li> <li>• Recolha de 75% de grandes aparelhos (linha branca: máq. lavar, roupa, frigoríficos, etc.)</li> </ul>
		<p>1 Sistema de recolha selectiva de <b>resíduos perigosos</b> desenvolvidos, em 2012</p>
		<p>1 Sistema de recolha selectiva de <b>resíduos perigosos</b> implementado em 2016 cumprindo com as seguintes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolha de 75% das pilhas</li> <li>• Recolha de 80% dos óleos usados</li> <li>• Tratamento dos óleos (regeneração, reciclagem e valorização) / Exportação para locais com centro de tratamento</li> <li>• Recolha de 50% dos resíduos de lubrificantes</li> <li>• Tratamento/Exportação dos restantes 50% de lubrificantes recolhidos</li> <li>• 80% dos VFV recolhidos da via pública</li> <li>• 80% dos VFV desmanteados e</li> <li>• 80% dos pneus recolhidos para tratamento (Armazenamento/Exportação)</li> </ul>

O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado

- Estudos concluídos até Outubro de 2011.- projectos das Unidades Tecnológicas
- Unidades tecnológicas de Tratamento (Mecânico, Biológico) e Centrais de Compostagem em funcionamento - até Junho de 2012
- Metas de Tratamento de Resíduos:
  - Triagem 7%
  - Compostagem: 15%
  - Tratamento Mecânico-Biológico: 10%
  - Vazadouros/Aterros 43%
  - Lixeiras: 25%
- 75% dos resíduos produzidos com destino final seguro

O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU competitivas neste contexto

- 1 Estudo Viabilidade de comercialização internacional de resíduos
- Exportação das fracções viáveis de resíduos

### 5. Formação e Inovação

O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU

- 1 Técnico qualificado para a gestão de resíduos por Câmaras Distrital
- Mínimo de 120 horas de formação em matéria de resíduos por técnico das Câmaras Distrital
- 2 Acções de Formação em Gestão de Resíduos dinamizadas pela DGA/Autoridade Nacional Resíduos por ano

O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos

- Projectos-piloto realizados preferencialmente em zonas desfavorecidas (remotas, acessibilidades difíceis, carentes de infra-estruturas) de tratamento e valorização de resíduos

### 6. Sensibilização

O 6.1 Sensibilizar a população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e para a importância das comunidades no bom funcionamento do sistema de gestão de RSU

- 60% da população Sãotomense abrangida pelos Plano de Sensibilização e Informação pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe
- 2% do Orçamento das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe dedicado a actividades de sensibilização e informação no domínio da gestão de resíduos<sup>1</sup>
- Manual Nacional de Sensibilização no domínio da gestão de resíduos elaborado e implementado pelas Câmaras e ONGs
- 50% dos Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe/ONGs desenvolvem Plano de Sensibilização e Informação no domínio da gestão de resíduos
- 50% dos Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe/ONGs implementam Plano de Sensibilização no domínio da gestão de resíduos
- 40 Acções de sensibilização realizadas no domínio da gestão de resíduos

<sup>1</sup> Valor referência em Países em Vias de Desenvolvimento

## 4. Plano de Acção para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos

### 4.1. Programas e Medidas

Apresentam-se nas tabelas abaixo todos os Programas do PA-GIRSU e as respectivas medidas.

Programas do Plano de Acção	Medidas
<b>Eixo 1 . Instituições</b>	
P1.1 Reforma Institucional das Instituições GIRSU (Ver pormenor em Programas Especificos)	<p><b>Medida 1.1.1. Criação de Instituição responsável pela coordenação e investimentos do sector</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar Assistência Técnica para o desenvolvimento desta instituição</li> <li>• Definir âmbito, tutela e responsabilidades de nova instituição responsável pela coordenação e investimentos de âmbito nacional no sector</li> <li>• Elaborar e aprovar em decreto-lei ou em Resolução de Conselho de Ministros a nova instituição responsável pela coordenação e investimentos do sector</li> <li>• Recrutamento de recursos humanos</li> <li>• Implementar o estabelecimento físico da instituição</li> </ul> <p><b>Medida 1.1.2. Delegação de Responsabilidades de Fiscalização e Controlo do sector na Direcção Geral de Ambiente ( v.g. Resolução de CM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-definir âmbito e responsabilidades da DGA de acordo com novas responsabilidades no sector dos RSU, nomeadamente de fiscalização e controlo do sector( v.g. Resolução de CM)</li> <li>• Actualizar na Lei Orgânica do Governo as novas responsabilidades DGA</li> </ul> <p><b>Medida P1.1.3. Delegação de Responsabilidades na Recolha, Transporte, Processamento, Tratamento e Deposição nas Câmaras Distritais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-definir âmbito e responsabilidades da DGA de acordo com novas responsabilidades no sector dos RSU</li> <li>• Remeter para ratificação da Assembleia Nacional (AN) projecto de decreto-lei regulamentar da L-Q das Autarquias</li> <li>• Aprovar em AN projecto de decreto-lei regulamentar da L-Q das Autarquias</li> </ul> <p><b>Medida P1.1.4. Criar e formalizar plataforma de coordenação das instituições do sector:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar todos os <i>stakeholders</i> relevantes e convocar reuniões de arranque</li> <li>• Desenvolver e acordar um mecanismo de coordenação inter-institucional.</li> <li>• Implementar mecanismo de coordenação</li> </ul>
P1.2 Desenvolver e Implementar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratação de Assistência Técnica para Elaboração dos Planos</li> <li>• Elaborar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> <li>• Implementação e Monitorização dos Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> </ul>



Programas do Plano de Acção	Medidas
<b>Eixo 2 . Legal</b> (Ver pormenor em <b>Programas Especificos</b> – 4.3. B.)	
P2.1 Criar uma disciplina uniforme em torno da GRSU incorporando todos os dispositivos necessários à implementação do PA-GRSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar decreto-lei para definição e regulamentação de todo o sistema GRSU</li> <li>• Publicar decreto-lei em Diário da República</li> <li>• Elaborar diploma com novas e ajustadas atribuições e competências das Autarquias (vd. P1.1.3)</li> </ul>
P2.2 Ratificação de Convenções Internacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificação de todas as convenções internacionais relacionadas com resíduos, nomeadamente: Bamako, Basileia e Roterdão (PIC's)</li> </ul>
<b>Eixo 3 . Financiamento</b>	
P3.1 Garantir financiamento do Programa de Investimentos Infraestruturas e Unidades Tecnológicas PA-GRSU por parte principais Financiadores Nacionais e Internacionais (doadores e bancos internacionais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminários de Apresentação de Programa de Investimentos Infraestruturas Unidades Tecnológicas a Financiadores nacionais e internacionais;</li> <li>• Levantamento de Linhas de Financiamento internacionais para o sector dos resíduos;</li> <li>• Submissão de programa de investimentos a linhas de financiamento</li> </ul>
P3.2 Criar instrumentos fiscais para financiamento dos custos operacionais do sistema de gestão RSU	<p><b>Medida 3.2.1. Rever e Aplicar Taxa de Impacto Ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão da actual Taxa de Impacto Ambiental</li> <li>• Publicação de Legislação adequada à implementação da Taxa de Impacto Ambiental revista</li> <li>• Aplicação de taxas de impacto ambiental à entrada dos produtos no país</li> <li>• Deposição controlada dos resíduos em destino final seguro (Aterros/ Vazadouros/ TMB/ Compostagem), com registo das quantidades depositadas</li> </ul> <p><b>Medida 3.2.2. Implementar e Aplicar Nova Taxa de Poluidor Pagador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de viabilidade de aplicação de um tarifário tipo PAYT - Pay as You Throw (Poluidor-Pagador)</li> <li>• Implementação da taxa Poluidor-Pagador aos produtores domésticos e não domésticos estabelecido em Decreto-Lei elaborado no âmbito P2.1</li> </ul>



Programas do Plano de Acção	Medidas
<b>Eixo 4. Sistema Gestão Integrada RSU</b>	
P4.1 Erradicar as lixeiras e outras deposições incorrectas (mato, arribas, rios e mar) em locais não adequados para esse efeito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de eliminação e selagem das lixeiras e substituição até 2016 por vazadouros controlados</li> <li>• Intervenção na Lixeira da Penha, controlando a deposição e aterro dos resíduos que ali são depositados</li> <li>• Intervenção em todas as Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe</li> <li>• Lixeira do Ilhéu das Rolas intervencionada e criada uma alternativa à deposição de resíduos na paisagem</li> </ul>
P4.2 Compostagem Doméstica de Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo da aplicações de composto aplicados á agricultura são-tomense, incluindo a análise de melhores práticas já realizadas no país</li> <li>• Selecção de Comunidade(s) para a Compostagem doméstica da parte orgânica;</li> <li>• Distribuição de Recipientes subsidiados para recolha selectiva de resíduos orgânicos;</li> <li>• Capacitação e Sensibilização da comunidade para a compostagem;</li> <li>• Construção participativa dos locais para compostagem;</li> <li>• Assistência técnica às comunidades para o desenvolvimento</li> </ul>
P4.3 Valorização da recolha de resíduos verdes (restos de jardim, fracção orgânica dos Mercados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolha selectiva de Resíduos Verdes e de Jardim nas zonas mais urbanizadas (Água Grande, Me-zoichi)</li> <li>• Valorização dos resíduos por compostagem</li> </ul>
P4.4 Promoção do empreendedorismo privado no Sistema de Gestão Integrada de RSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de Viabilidade do Promoção de pequenas e microempresas no Sistema GIRSU em STP</li> <li>• Apoio á Criação e formalização de pequenas e micro e empresas no sector</li> <li>• Capacitação de pequenas e micro empresas</li> <li>• Identificar instituições de micro finança para empréstimos a pequenas, micro empresas e organizações comunitárias</li> </ul>
P4.5 Optimização Sistema de Recolha e Transporte pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe	<p><b>Medida 4.5.1. Recolha Geral</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-organizar sistema de recolha e transporte de RSU em cada Câmara Distrital: i) Avaliação dos actuais processos de recolha e transporte, ii) Definição de Procedimentos para a optimização dos processos de recolha e transporte (nomeadamente concessionar recolha de indiferenciados a pequenas e microempresas);</li> <li>• Aumentar os equipamentos de recolha e transporte adaptados às necessidades e capacidades das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe para implementação de novos procedimentos optimizados de recolha e transporte de RSU</li> <li>• Implementar procedimentos para a optimização dos processos de recolha e transporte de RSU</li> </ul> <p><b>Medida 4.5.2. Recolha Selectiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar o sistema de recolha selectiva e transporte de RSU em cada Câmara Distrital (nomeadamente concessionar recolha e transporte selectivo</li> </ul>

a pequenas e microempresas)

- Recolha de embalagens de fracções valorizáveis: vidro, metal, plásticos e entrega nos centros de processamento, ecocentros e restantes unidades tecnológicas

P4.6 Controlo, redução e recolha de resíduos perigosos domésticos e comerciais (em pequenas quantidades)

**Medida P4.6.1. Realizar Estudo Identificação e Substituição**

- Estudo e identificação dos produtos e matérias-primas com potencial em gerar resíduos perigosos
- Levantamento das alternativas aos produtos e matérias-primas identificados
- Implementar processo de substituição dos produtos considerados "muito perigosos" para o ambiente em STP

**Medida P4.6.2. Contratar assistência técnica para:**

A. Desenvolver e Implementar Sistema de recolha seletiva de resíduos electricos e electrónicos (REEE):

- Criar sistema de "Ponto Branco" aplicado aos REEE- dentro da Taxa de Impacto Ambiental - financiando e incentivado a recolha selectiva dos REEE
- Criar empresa (publica/privada) com a missão de recolher os REEE
- Identificação de Financiamento para a recolha selectiva e tratamento dos REEE (por exemplo financiamento via companhias de telecomunicação (ex. CST) responsáveis por um número significativo de REEE

B. Desenvolver e Implementar sistemas de recolha seletiva de resíduos perigosos:

- Sistema de Armazenamento em segurança dos resíduos especiais e perigosos
- Sistema de Recolha e Valorização de Óleos Usados, Lubrificantes e Solventes
- Sistema de recolha de Sucatas, Veículos em Fim de Vida, Pneus e outras máquinas cuja origem seja doméstica ou em quantidades reduzidas

P4.7 Investimento em Infraestruturas e Unidades Tecnológicas para Processamento, Tratamento e Deposição (Ver pormenor em Programas Especificos)

- Estudo de viabilidade técnica, financeira da proposta de programa de investimentos
- Estudo de impacto ambiental e social
- Elaboração de projectos de arquitectura e engenharia
- Construção Unidades tecnológicas

P4.8 Exportação e Armazenamento de Resíduos Valorizáveis

**Medida 4.8.1. Exportação:**

- Estudo Viabilidade de comercialização internacional de resíduos
- Definição de Mecanismos, públicos e/ou privados, para a exportação de materiais recicláveis para mercados ultramarinos
- Dinamização dos Mecanismos para a exportação de materiais recicláveis para mercados internacionais

**Medida 4.8.2. Armazenamento:**

- Identificação de locais adequados para o armazenamento de resíduos valorizáveis
- Integrar rede armazéns com rede de unidades tecnológicas distribuídas pelo país para recebimento de resíduos valorizáveis, para posterior exportação ou transformação a nível nacional

Programas do Plano de Acção	Medidas
<b>Eixo 5. Formação e Inovação</b>	
<p>P5.1 Formação e Capacitação dos recursos humanos em STP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariar os recursos humanos do sector nas diferentes instituições (Administração Central, Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe, actores informais, ONGs nacionais e internacionais)</li> <li>• Avaliação de capacidades na gestão de resíduos</li> <li>• Desenvolver um programa de capacitação</li> <li>• Garantir recursos financeiros para o programa</li> <li>• Implementar programa</li> <li>• Rever o programa periodicamente e ajustar às necessidades</li> </ul>
<p>P5.2 Investigação e desenvolvimento nas instituições de ensino técnico/superior de soluções tecnológicas locais aplicadas gestão integrada de resíduos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver um grupo de trabalho de instituições do sector entre ONGs a actuar na gestão de resíduos, instituições de ensino técnico/superior, técnicos nacionais formados e/ou com experiencia na matéria, e Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe;</li> <li>• Concursos de ideias para o desenvolvimento de novas tecnologias/equipamentos locais inovadoras, em particular para recolha e transporte de resíduos, compostagem, reutilização e reciclagem;</li> <li>• Produção das tecnologias/equipamentos identificados</li> <li>• Teste tecnologias/equipamentos</li> <li>• Disseminação á escala nacional de tecnologias/equipamentos</li> </ul>
<b>Eixo 6 . Sensibilização Ambiental</b>	
<p>P6.1 Sensibilização Ambiental, a gestão de resíduos e seu impacto no desenvolvimento sustentável</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver Manual com materiais de sensibilização de aplicação nacional adequados ás diferentes audiências de forma a harmonizar a nível nacional os conteúdos de sensibilização</li> <li>• Desenvolver Plano de Sensibilização e Informação a implementar pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe (ou ONGs) nas comunidades, escolas, hospitais e nos meios de comunicação</li> <li>• Implementar Plano de Sensibilização e Informação pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe (ou ONGs) nas comunidades, escolas, hospitais e nos meios de comunicação</li> <li>• Coordenação das Iniciativas nacionais através de mecanismo de coordenação (PI.3)</li> </ul>

## 4.2. Fichas Descritivas dos Programas

Abaixo são apresentadas as fichas descritivas de cada um dos programas e das medidas propostas no âmbito do PA-GIRSU, ordenados de acordo com os 6 Eixos temáticos.

### A. Eixo 1. Instituições

<b>P1.1 Reforma Institucional das Instituições GIRSU através de Resolução do Conselho de Ministros</b> (Ver pormenor em Programas Específicos)
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>
<p><b>O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU</b></p> <p>O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU</p> <p>O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais</p> <p>O 2.1 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU</p> <p>O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador</p> <p>O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU</p>
<b>Medidas</b>
<b>Tipologia das Acções</b>
<p><b>Medida 1.1.1. Criação de Instituição responsável pela coordenação e investimentos do sector</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar Assistência Técnica para o desenvolvimento desta instituição</li> <li>• Definir âmbito, tutela e responsabilidades de nova instituição responsável pela coordenação e investimentos de âmbito nacional no sector</li> <li>• Elaborar e aprovar em decreto-lei ou Resolução de Conselho de Ministros a nova instituição responsável pela coordenação e investimentos do sector</li> <li>• Recrutamento de recursos humanos para nova instituição</li> <li>• Implementar o estabelecimento físico da instituição</li> </ul> <p><b>Medida 1.1.2. Delegação de Responsabilidades de Fiscalização e Controlo do sector na Direcção Geral de Ambiente ( v.g. Resolução de CM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-definir âmbito e responsabilidades da DGA de acordo com novas responsabilidades no sector dos RSU, nomeadamente de Fiscalização e controlo do sector( v.g. Resolução de CM)</li> <li>• Actualizar na Lei Orgânica do Governo as novas responsabilidades DGA</li> </ul> <p><b>Medida P1.1.3. Delegação de Responsabilidades na Recolha, Transporte, Processamento, Tratamento e Deposição nas Câmaras Distritais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-definir âmbito e responsabilidades da DGA de acordo com novas responsabilidades no sector dos RSU</li> <li>• Remeter para ratificação da Assembleia Nacional (AN) projecto de decreto-lei regulamentar</li> <li>• Aprovar em AN projecto de decreto-lei regulamentar</li> </ul> <p><b>Medida P1.1.4. Criar e formalizar plataforma de coordenação das instituições do sector:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar todos os <i>stakeholders</i> relevantes e convocar reuniões de arranque</li> <li>• Desenvolver e acordar um mecanismo de coordenação.</li> <li>• Implementar mecanismo de coordenação</li> </ul>
<b>Enquadramento Legal</b>
A ser definido no âmbito de P2.1
<b>Responsabilidade Implementação</b>

Ministério dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente- Direcção Geral do Ambiente

#### Outras Entidades Envolvidas

Câmaras Distritais  
Região Autónoma do Príncipe

#### Grupos Alvo/Beneficiários

Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe  
Grupos Alvo- Todas as Instituições formais (Ministerio dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente; Direcção Geral de Ambiente; Câmaras Distritais; Região Autónoma do Príncipe ) e informais do sector (empreendedores informais, grupos comunitários não formalizados)

#### Estimativa de Custos

43.140€

#### Indicadores de Acompanhamento

Situação Referência	Metas 2016
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não existe uma clara definição das responsabilidades das instituições no sistema gestão RSU</li> <li>• Não existe actualmente nenhuma entidade com as responsabilidades e as competências para a coordenação e investimentos de âmbito nacional no sector</li> <li>• Ausência de controlo e fiscalização do sector quer a nível central quer a nível local</li> <li>• Não existe uma clara definição das responsabilidades das instituições no sistema gestão RSU a nível local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Resolução do Conselho de Ministros cria nova instituição, a ANR, delega novas competências à DGA</li> <li>• 100% das Medidas do Plano de Acção GIRSU implementadas</li> <li>• 100% do Programa de Investimentos em Unidades Tecnológicas e Infraestruturas implementado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniões de coordenação do sector realizadas de forma não periódica e planeada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Decreto-lei regulamentar atribuindo novas competências às Câmaras Distritais</li> <li>• 3 Reuniões anuais de coordenação do Sistema Nacional GIRSU</li> </ul>

<b>P1.2 Desenvolver e Implementar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</b>	
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>	
O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	
O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU	
<b>O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais</b>	
O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador	
O 4.1 Eliminar o Passivo Ambiental relacionado com a gestão inadequada de RSU	
O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte	
O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização	
O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos	
O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos	
O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado	
O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU	
O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos	
O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU	
<b>Medidas</b>	
<b>Tipologia das Acções</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratação de Assistência Técnica para Elaboração dos Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> <li>• Elaborar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> <li>• Implementação e Monitorização dos Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> </ul>	
<b>Enquadramento Legal</b>	
A ser definido no âmbito de P2.1	
<b>Responsabilidade Implementação</b>	
Câmaras Distritais Região Autónoma do Príncipe	
<b>Outras Entidades Envolvidas</b>	
Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU e/ou Agências Bilaterais e Multilaterais de Cooperação Internacional- Assistência Técnica/Financiamento Direcção Geral de Ambiente -Fiscalização Autoridade Nacional de Resíduos- Coordenação Assistência Técnica de peritos internacionais	
<b>Grupos Alvo/Beneficiários</b>	
Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe Grupos Alvo- Câmaras Distritais e Região Autónoma do Príncipe	
<b>Estimativa de Custos</b>	
<b>73.140 €</b>	
<b>Indicadores de Acompanhamento</b>	
<b>Situação Referência</b>	<b>Metas 2016</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não existem actualmente definidos Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 Câmaras Distritais dispõem de um Planos Distritais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> <li>• 1 Região Autónoma do Príncipe dispõem de um Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos</li> </ul>

## B. Eixo 2. Legal

### **P2.1 Criar uma disciplina uniforme em torno da GIRSU incorporando todos os dispositivos necessários à implementação do PA-GIRSU (Ver pormenor em Programas Especificos)**

#### **Articulação com Objectivos do PA-GIRSU**

O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista à dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU

O 1.2 Promover a Coordenação efectiva da GIRSU

O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais

#### **O 2.1 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU**

O 2.2 Ratificar as principais Convenções Internacionais

O 4.6 Controlar a produção e movimentação de resíduos perigosos

O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU compatíveis com este contexto

#### **Medidas**

##### **Tipologia das Acções**

- Elaborar decreto-lei para regulamentação do sector
- Publicar decreto-lei em Diário da República

#### **Enquadramento Legal**

Diplomas a definir

#### **Responsabilidade Implementação**

Ministério dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente- Direcção Geral do Ambiente

#### **Outras Entidades Envolvidas**

Ministerio dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente

#### **Grupos Alvo/Beneficiários**

Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe

#### **Estimativa de Custos**

5.500€

#### **Indicadores de Acompanhamento**

##### **Situação Referência**

- Quadro legal vigente apresenta incorrecções, sobreposições e omissões.

##### **Metas 2016**

- 1 Decreto-lei sobre o novo regime jurídico para a gestão integrada de RSU elaborado, aprovado e publicado

## P2.2 Ratificação de Convenções Internacionais

### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU

O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU

O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais

### O 2.2 Ratificar as principais convenções internacionais

O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU

O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos

O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU competitivas neste contexto

### Medidas

#### Tipologia das Acções

- Ratificação de todas as convenções internacionais relacionadas com resíduos, nomeadamente: Bamako, Basileia e Roterdão (PIC's)

### Enquadramento Legal

As referidas Convenções e direito internacional

### Responsabilidade Implementação

Ministério dos Negócios Estrangeiros

Assembleia Nacional

Presidência da República

### Outras Entidades Envolvidas

Ministerio dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente

### Grupos Alvo/Beneficiários

Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe

### Estimativa de Custos

6.600€

### Indicadores de Acompanhamento

#### Situação Referência

- Convenção de Bamako assinada mas não ratificada
- Convenções de Basileia e Roterdão não assinadas e não ratificadas
- Convenção Estocolmo ratificada em 2006

#### Metas 2016

- Convenção de Bamako ratificada e transposta para a esfera interna.
- Convenção de Basileia assinada e ratificada e transposta para a esfera interna.
- Convenção de Roterdão assinada, ratificada e transposta para a esfera interna
- Convenção de Estocolmo transposta para a esfera interna



## C. Eixo 3. Financiamento

### P3.1 Garantir financiamento do Programa de Investimentos Infraestruturas e Unidades Tecnológicas PA-GIRSU por parte principais Financiadores Nacionais e Internacionais (doadores e bancos internacionais)

#### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU

Os 3.1 Garantir apoios internacionais e nacionais para os grandes investimentos do sector

O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado

#### Medidas

##### Tipologia das Acções

- Seminários de Apresentação de Programa de Investimentos Infraestruturas Unidades Tecnológicas a Financiadores nacionais e internacionais;
- Levantamento de Linhas de Financiamento internacionais para o sector dos resíduos;
- Submissão de programa de investimentos a linhas de financiamento

#### Enquadramento Legal

A ser definido no âmbito de P2.1

#### Responsabilidade Implementação

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em funcionamento)

#### Outras Entidades Envolvidas

Câmaras Distritais

Região Autónoma do Príncipe

#### Grupos Alvo/Beneficiários

Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe

Grupos Alvo (beneficiários directos dos Recursos financeiros) - Câmaras Distritais e Região Autónoma do Príncipe

#### Estimativa de Custos

6.600 €

#### Indicadores de Acompanhamento

##### Situação Referência

- n.d. Dobras de Doadores e financiadores aplicadas no Investimento Unidades Tecnológicas e Infraestruturas em 2010
- n.d. Dobras de Orçamento de estado aplicadas no Investimento Unidades Tecnológicas e Infraestruturas em 2010
- Previsão actual de investimentos (meios rolantes, contentores) concentrados na CDAG
- Plano actual de Infra-estruturas de tratamento de resíduos abrange somente uma parte do território

##### Metas 2016

- 60 % do Investimento do Programa de Investimento de Infraestruturas e unidades tecnológicas assegurado por investidores e doadores
- 3 eventos de promoção do Programa de Investimento de Infraestruturas e unidades tecnológicas investidores e doadores
- 40 % do Investimento do Programa de Investimento Unidades Tecnológicas e Infraestruturas a realizar assegurado orçamento estado

### P3.2 Criar instrumentos fiscais para financiamento dos custos operacionais do sistema de gestão RSU

#### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

- O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais
- O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU
- O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador
- O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte
- O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização
- O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos

#### Medidas

##### Tipologia das Acções

##### Medida 3.2.1. Rever e Aplicar Taxa de Impacto Ambiental:

- Revisão da actual Taxa de Impacto Ambiental
- Publicação de Legislação adequada à implementação da Taxa de Impacto Ambiental revista
- Aplicação de taxas de impacto ambiental à entrada dos produtos no país
- Deposição controlada dos resíduos em destino final seguro (Aterros/ Vazadouros/ TMB/ Compostagem), com registo das quantidades depositadas

##### Medida P3.2.1. Implementar e Aplicar Nova Taxa de Poluidor Pagador

- Estudo de viabilidade de aplicação de um tarifário tipo PAYT - Pay as You Throw (Poluidor-Pagador)
- Implementação da taxa Poluidor-Pagador aos produtores domésticos e não domésticos

#### Enquadramento Legal

A ser definido no âmbito de P2.1  
Regulamentação do artigo 13ª da Lei de bases do Ambiente

#### Responsabilidade Implementação

Ministério do Plano e Finanças

#### Outras Entidades Envolvidas

Ministério dos Recursos Naturais, Energia e Ambiente  
Autoridade Nacional de Resíduos  
Direcção Geral de Ambiente  
Assistência Técnica de peritos (inter) nacionais

#### Grupos Alvo/Beneficiários

Beneficiários - População de São Tomé e Príncipe  
Grupos Alvo (beneficiários directos dos Recursos financeiros) - Autoridade Nacional de Resíduos, Câmaras Distritais e Região Autónoma do Príncipe

#### Estimativa de Custos

9.470 €

#### Indicadores de Acompanhamento

##### Situação Referência

- Actual taxa de impacto ambiental não aplicada como preconizado pelo Decreto-Lei 14/2003 de 31 de Dezembro de 2003
- 0% dos custos operacionais cobertos pela taxa de impacto ambiental

##### Metas 2016

- Revisão e Aplicação da da Taxa de Impacto Ambiental
- 75% dos custos operacionais cobertos pela taxa de impacto ambiental

- 
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicação inexistente do Princípio do Poluidor-Pagador aos produtores não domésticos</li><li>• 0% dos custos operacionais cobertos pela taxa poluidor pagador</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementação efectiva do Princípio do Poluidor-Pagador aos produtores não domésticos</li><li>• Mínimo de 10% dos custos operacionais cobertos pela taxa poluidor pagador</li></ul> |
|---|---|
-

## D. Eixo 4. Sistema de Gestão RSU

<b>P4.1 Erradicar as lixeiras e outras deposições incorrectas (mato, arribas, rios e mar) em locais não projectados para esse efeito</b>	
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>	
O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	
O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais	
O 2.1 Ratificar as principais convenções internacionais	
O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU	
<b>O 4.1 Eliminar o Passivo Ambiental relacionado com a gestão inadequada de RSU</b>	
O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado	
O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU	
<b>Medidas</b>	
<b>Tipologia das Acções</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de eliminação das lixeiras e substituição até 2016 por vazadouros controlados</li> <li>• Intervenção na Lixeira da Penha, controlando a deposição e aterro dos resíduos que ali são depositados</li> <li>• Intervenção em todas as Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe</li> <li>• Lixeira do Ilhéu das Rolas intervencionada e criada uma alternativa à deposição de resíduos na paisagem</li> </ul>	
<b>Enquadramento Legal</b>	
A ser definido no âmbito de P2.1	
<b>Responsabilidade Implementação</b>	
Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais(caso ANR não esteja ainda em funcionamento)	
<b>Outras Entidades Envolvidas</b>	
Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU Câmaras Distritais Região Autónoma do Príncipe Direcção Geral de Ambiente-Fiscalização	
<b>Grupos Alvo/Beneficiários</b>	
População de São Tomé e Príncipe	
<b>Estimativa de Custos</b>	
<b>68.210 €</b>	
<b>Indicadores de Acompanhamento</b>	
<b>Situação Referência</b>	<b>Metas 2016</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de controlo das lixeiras e em geral da deposição de resíduos com proliferação de vários focos de poluição por todo o país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75% das lixeiras identificadas no Cap.1 - Diagnóstico foram saneadas, fechadas ou transformadas em vazadouros controlados/aterros</li> <li>• 50% dos locais contaminados por resíduos estão em processo de remediação ambiental (estudo, projeto e execução)</li> </ul>

## P4.2 Compostagem Doméstica de Resíduos

### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

#### O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte

O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização

O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU

O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos

O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU

### Medidas

#### Tipologia das Acções

- Estudo das aplicações de composto aplicados á agricultura são-tomense, incluindo a análise de melhores práticas já realizadas no país
- Selecção de Comunidade(s) para a Compostagem doméstica da parte orgânica;
- Distribuição de Recipientes subsidiados para recolha selectiva de resíduos orgânicos;
- Capacitação e Sensibilização da comunidade para a compostagem;
- Construção participativa dos locais para compostagem;
- Assistência técnica às comunidades para o desenvolvimento

### Enquadramento Legal

A ser definido no âmbito de P2.1

### Responsabilidade Implementação

Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU e/ou  
Agências Bilaterais e Multilaterais de Cooperação Internacional

### Outras Entidades Envolvidas

Em parceria com:

Câmaras Distritais

Região Autónoma do Príncipe

Direcção Geral de Ambiente-Fiscalização

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais(caso ANR não esteja ainda em funcionamento) - Coordenação

### Grupos Alvo/Beneficiários

Comunidades Rurais de São Tomé e Príncipe

### Estimativa de Custos

68.940 €

### Indicadores de Acompanhamento

#### Situação Referência

- 1 Projecto na CDAG abrangendo 26 agricultores e 5 famílias
- Ausência de política nacional de compostagem doméstica
- Acções pontuais no âmbito de projetos internacionais e de ONGs locais

#### Metas 2016

- 20% da fracção orgânica dos resíduos valorizada (incluindo cartão e papel) através de compostagem doméstica, tratamento por compostagem e tratamento mecânico biológico

### **P4.3 Valorização da recolha de resíduos verdes (restos de jardim, fracção orgânica dos Mercados)**

#### **Articulação com Objectivos do PA-GIRSU**

O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais

O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU

#### **O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte**

O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização

O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos

O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos

O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos

O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU

#### **Medidas**

##### **Tipologia das Acções**

- Recolha selectiva de Resíduos Verdes e de Jardim nas zonas mais urbanizadas (Água Grande, Me-zochi)
- Valorização dos resíduos por compostagem

#### **Enquadramento Legal**

A ser definido no âmbito de P2.1

#### **Responsabilidade Implementação**

Câmaras Distritais Água Grande e Mé-zochi

#### **Outras Entidades Envolvidas**

Direcção Geral de Ambiente-Fiscalização

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais(caso ANR não esteja ainda em funcionamento) - Coordenação

#### **Estimativa de Custos**

**10.560 €**

#### **Indicadores de Acompanhamento**

##### **Situação Referência**

• Não existe a nível nacional qualquer Esquema de recolha selectiva de resíduos verdes para compostagem

##### **Metas 2016**

- Esquema de recolha selectiva de resíduos verdes em Água Grande, Me-zochi realizado
- Aproveitamento desta fracção para a produção de composto através da compostagem

#### P4.4 Promoção do empreendedorismo privado no Sistema de Gestão Integrada de RSU

##### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

- O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU
- O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU
- O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU
- O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador
- O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização**
- O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos
- O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado
- O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos

##### Medidas

###### Tipologia das Acções

- Estudo de Viabilidade do Promoção de pequenas e microempresas no Sistema GIRSU em STP
- Apoio á Criação e formalização de Micro e pequenas empresas no sector
- Capacitação de pequenas e micro empresas
- Identificar instituições de micro finança para empréstimos a pequenas, micro empresas e organizações comunitárias

##### Enquadramento Legal

A ser definido no âmbito de P2.1

##### Responsabilidade Implementação

Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU e/ou  
Agências Bilaterais e Multilaterais de Cooperação Internacional

##### Outras Entidades Envolvidas

Parceria:  
Câmaras Distritais  
Região Autónoma do Príncipe  
Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em sessão legislativa) - Coordenação

##### Estimativa de Custos

51.980 €

##### Indicadores de Acompanhamento

###### Situação Referência

- Microempresas não formais participam na recolha e transporte de vidro no Distrito de Água Grande
- Microempresas não formais reutilizam garrafas de plástico
- 5 a 10% do vidro produzido transformado pela Santa casa da Misericórdia de STP

###### Metas 2016

- Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos indiferenciados
- Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos
- Micro e pequenas empresas participam formalmente na reciclagem/reutilização de resíduos

<b>P4.5 Optimização Sistema de Recolha e Transporte pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe</b>	
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>	
O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	
O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU	
O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais	
O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador	
O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização	
O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos	
O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos	
O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos	
<b>Medidas</b>	
<b>Tipologia das Acções</b>	
<b>Medida P4.5.1.: Recolha Geral</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-organizar sistema de recolha e transporte de RSU em cada Câmara Distrital: i) Avaliação dos actuais processos de recolha e transporte, ii) Definição de Procedimentos para a optimização dos processos de recolha e transporte (nomeadamente concessionar recolha de indiferenciados a pequenas e microempresas);</li> <li>• Aumentar os equipamentos de recolha e transporte adaptados às necessidades e capacidades das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe para implementação de novos procedimentos optimizados de recolha e transporte de RSU</li> <li>• Implementar procedimentos para a optimização dos processos de recolha e transporte de RSU</li> </ul>	
<b>Medida P4.5.3.: Recolha Selectiva</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar o sistema de recolha selectiva e transporte de RSU em cada Câmara Distrital (nomeadamente concessionar recolha e transporte selectivo a pequenas e microempresas)</li> <li>• Recolha de embalagens de fracções valorizáveis: vidro, metal, plásticos e entrega nos centros de processamento, ecocentros e restantes unidades tecnológicas</li> </ul>	
<b>Enquadramento Legal</b>	
N/A	
<b>Responsabilidade Implementação</b>	
Câmaras Distritais Região Autónoma do Príncipe	
<b>Outras Entidades Envolvidas</b>	
Direcção Geral de Ambiente - Fiscalização Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em funcionamento) – Coordenação Assistência Técnica de peritos (inter)nacionais	
<b>Estimativa de Custos</b>	
<b>44.260 €</b>	
<b>Indicadores de Acompanhamento</b>	
<b>Situação Referência</b>	<b>Metas 2016</b>



- Microempresas não formais participam na recolha e transporte de vidro no Distrito de Água Grande
  - Microempresas não formais reutilizam garrafas de plástico
  - 5 a 10% do vidro produzido transformado pela Santa casa da Misericórdia de STP
- 
- Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos indiferenciados
  - Micro e pequenas empresas participam formalmente na recolha e transporte de resíduos
  - Micro e pequenas empresas participam formalmente na reciclagem/reutilização de resíduos

## P4.6 Controlo, redução e recolha de resíduos perigosos domésticos e comerciais

### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

- O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU
- O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU
- O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais
- O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU
- O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador
- O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização
- O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos
- O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado
- O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU competitivas neste contexto

### Medidas

#### Tipologia das Acções

##### Medida P4.6.1.: Realizar Estudo Identificação e Substituição

- Estudo e identificação dos produtos e matérias-primas com potencial em gerar resíduos perigosos
- Levantamento das alternativas aos produtos e matérias-primas identificados
- Implementar processo de substituição dos produtos considerados "muito perigosos" para o ambiente em STP

##### Medida P4.6.2. Contratar assistência técnica para:

A. Desenvolver e Implementar Sistema de recolha selectiva de resíduos electricos e electrónicos (REEE):

- Criar sistema de "Ponto Branco" aplicado aos REEE- dentro da Taxa de Impacto Ambiental - financiando e incentivado a recolha selectiva dos REEE
- Criar empresa (pública/privada) com a missão de recolher os REEE
- Identificação de Financiamento para a recolha selectiva e tratamento dos REEE (por exemplo financiamento via companhias de telecomunicação (ex. CST) responsáveis por um número significativo de REEE

B. Desenvolver e Implementar sistemas de recolha selectiva de resíduos perigosos:

- Sistema de Armazenamento em segurança dos resíduos especiais e perigosos
- Sistema de Recolha e Valorização de Óleos Usados, Lubrificantes e Solventes
- Sistema de recolha de Sucatas, Veículos em Fim de Vida, Pneus e outras máquinas cuja origem seja doméstica ou em quantidades reduzidas

### Enquadramento Legal

A ser definido no âmbito de P2.1

### Responsabilidade Implementação

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em sessão legislativa)

### Outras Entidades Envolvidas

Papeis a definir de acordo com a definição pormenorizada dos sistemas

Pequenas empresas

Câmaras Distritais

Região Autónoma do Príncipe

Direcção Geral de Ambiente-Fiscalização

Assistência Técnica de peritos (inter)nacionais

### Estimativa de Custos

48.430 €

### Indicadores de Acompanhamento

#### Situação Referência

#### Metas 2016

- Ausência de controlo sobre a importação de produtos (químicos agressivos) que sejam potencialmente transformados em resíduos perigosos

Resíduos Eléctricos e Electrónicos:

- 0% de recolha selectiva de resíduos perigosos
- 0% de recolha selectiva de resíduos eléctricos e electrónicos (REEE)

Resíduos Perigosos:

- Recolha limitada às pilhas usadas em Agua Grande
- Recolha de 0% dos óleos usados
- Ausência de tratamento dos óleos (regeneração, reciclagem e valorização)/ Exportação para locais com centro de tratamento
- Recolha de 0% dos lubrificantes
- Tratamento/Exportação de 0%
- 0% dos VFV recolhidos da via pública
- 0% dos VFV desmantados
- 0% dos pneus recolhidos para tratamento (Armazenamento/Exportação)

- Registo, controlo e monitorização regular das quantidades de produtos potencialmente perigosos enquanto o fim do respectivo ciclo de vida (resíduos)

1 Sistema de recolha selectiva de resíduos eléctricos e electrónicos (REEE) desenvolvido, em 2012

1 Sistema de recolha selectiva de resíduos eléctricos e electrónicos (REEE) implementado em 2016 cumprindo com as seguintes metas:

- Recolha de 65% dos telemóveis
- Recolha de 50% de pequenos aparelhos eléctricos de uso doméstico
- Recolha de 50% de tonners e tinteiros usados
- Recolha de 75% de grandes aparelhos (linha branca: máq. lavar, roupa, frigoríficos, etc.)

1 Sistema de recolha selectiva de resíduos perigosos desenvolvido, em 2012

1 Sistema de recolha selectiva de resíduos perigosos implementado em 2016 cumprindo com as seguintes metas:

- Recolha de 75% das pilhas
- Recolha de 80% dos óleos usados
- Tratamento dos óleos (regeneração, reciclagem e valorização) / Exportação para locais com centro de tratamento
- Recolha de 50% dos resíduos de lubrificantes
- Tratamento/Exportação dos restantes 50% de lubrificantes recolhidos
- 80% dos VFV recolhidos da via pública
- 80% dos VFV desmantados e
- 80% dos pneus recolhidos para tratamento (Armazenamento/Exportação)

**P4.7 Investimento em Infraestruturas e Unidades Tecnológicas para Processamento, Tratamento e Deposição** (Ver pormenor em Programas Específicos)

**Articulação com Objectivos do PA-GIRSU**

O 3.1 Garantir apoios internacionais e nacionais para os grandes investimentos do sector

**O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado**

O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU competitivas neste contexto

O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU

**Medidas**

**Tipologia das Acções**

- Estudo de viabilidade técnica, financeira da proposta de programa de investimentos
- Estudo de impacto ambiental e social
- Elaboração de projectos de arquitectura e engenharia
- Construção Unidades tecnológicas

**Enquadramento Legal**

N/A

**Responsabilidade Implementação**

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais(caso ANR não esteja ainda em sessão legislativa)

**Outras Entidades Envolvidas**

Câmaras Distritais - Gestão das Unidades  
 Região Autónoma do Príncipe- Gestão das Unidades  
 Direcção Geral do Ambiente - Fiscalização  
 Assistência Técnica de peritos (inter)nacionais  
 Empresa Construção Civil

**Estimativa de Custos**

**114.360 € -Estudos e Projecto**

**360.600 € - Construção**

**Indicadores de Acompanhamento**

**Situação Referência**

- Não existem actualmente quaisquer unidades tecnológicas e infraestruturas de processamento e tratamento de resíduos.
- Não existem actualmente quaisquer para destino final seguro dos resíduos

**Metas 2016**

- Estudos concluídos até Outubro de 2011- projectos das Unidades Tecnológicas
- Unidades tecnológicas de Tratamento (Mecânico, Biológico) e Centrais de Compostagem em funcionamento - até Junho de 2012
- Metas de Tratamento de Resíduos:
  - Triagem 7%
  - Compostagem: 15%
  - Tratamento Mecânico-Biológico: 10%
  - Vazadouros/Aterros 43%
  - Lixeiras: 25%
- 75% dos resíduos produzidos com destino final seguro

## P4.8 Exportação e Armazenamento de Resíduos Valorizáveis

### Articulação com Objectivos do PA-GIRSU

- O 2.1 Ratificar as principais convenções internacionais
- O 2.2 Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU
- O 3.1 Garantir apoios internacionais e nacionais para os grandes investimentos do sector
- O 3.2 Garantir o financiamento dos custos operacionalização e manutenção do sistema de gestão RSU numa óptica poluidor-pagador
- O 4.8 Comercializar internacionalmente as fracções RSU competitivas neste contexto

### Medidas

#### Tipologia das Acções

##### Medida 4.8.1 Exportação:

- Estudo Viabilidade de comercialização internacional de resíduos
- Definição de Mecanismos, públicos e/ou privados, para a exportação de materiais recicláveis para mercados ultramarinos
- Dinamização dos Mecanismos para a exportação de materiais recicláveis para mercados internacionais

##### Medida 4.8.2 Armazenamento:

- Identificação de locais adequados para o armazenamento de resíduos valorizáveis
- Integrar rede armazéns com rede de unidades tecnológicas distribuídas pelo país para recebimento de resíduos valorizáveis, para posterior exportação ou transformação a nível nacional

### Enquadramento Legal

Convenções internacionais a ratificar no âmbito de P2.2  
E outra legislação a ser definido no âmbito de P2.1

### Responsabilidade Implementação

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em sessão legislativa)

### Outras Entidades Envolvidas

Direcção Geral do Ambiente - Fiscalização  
Câmaras Distritais - a definir de acordo com mecanismos  
Região Autónoma do Príncipe - a definir de acordo com mecanismo  
Assistência Técnica de peritos internacionais

### Estimativa de Custos

28.000 €

### Indicadores de Acompanhamento

#### Situação Referência

- Não existe qualquer estudo do potencial de recolha e exportação das fracções valorizáveis de resíduos com valor no mercado internacional
- Não existe exportação de resíduos
- Não existem armazéns para o acondicionamento temporário de fracções valorizáveis de resíduos

#### Metas 2016

- 1 Estudo Viabilidade de comercialização internacional de resíduos consoante o direito convencional internacional
- Exportação das fracções viáveis de resíduos

## E. Eixo 5. Formação e Inovação

<b>P5.1 Formação e Capacitação dos recursos humanos em STP</b>	
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>	
O 1.1 Clarificação de Responsabilidades das instituições com vista a dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	
O 1.2 Promover a Coordenação efectiva na GIRSU	
O 1.3 Fortalecer a capacidade de planeamento das instituições locais	
O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos	
O 4.6 Controlar a produção de resíduos perigosos	
O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado	
<b>O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU</b>	
O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos	
O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU	
<b>Medidas</b>	
<b>Tipologia das Acções</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariar os recursos humanos do sector nas diferentes instituições (Administração Central, Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe, actores informais, ONGs nacionais e internacionais)</li> <li>• Avaliação de capacidades na gestão de resíduos</li> <li>• Desenvolver um programa de capacitação</li> <li>• Garantir recursos financeiros para o programa</li> <li>• Implementar programa</li> <li>• Rever o programa periodicamente e ajustar às necessidades</li> </ul>	
<b>Enquadramento Legal</b>	
N/A	
<b>Responsabilidade Implementação</b>	
Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em sessão legislativa).	
<b>Outras Entidades Envolvidas</b>	
Direcção Geral de Ambiente- Fiscalização Câmaras Distritais- Beneficiários Região Autónoma do Príncipe- Beneficiários Parceiros de Desenvolvimento Multilaterais e Bilaterais	
<b>Estimativa de Custos</b>	
39.220 €	
<b>Indicadores de Acompanhamento</b>	
<b>Situação Referência</b>	<b>Metas 2016</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Técnico qualificado para a gestão de resíduos na CDAG</li> <li>• Acções de capacitação pontuais desde 2008 nas principais Câmaras Distritais</li> <li>• Capacidade e qualificação específica de gestão de resíduos a nível nacional é insuficiente, a nível de quadros superiores e intermédios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Técnico qualificado para a gestão de RSU por Câmara Distrital</li> <li>• Mínimo de 120 horas de formação em matéria de resíduos por técnico das Câmaras Distritais</li> <li>• 2 Acções de Formação em Gestão de Resíduos dinamizadas pela DGA/Autoridade Nacional Resíduos por ano</li> </ul>

## **P5.2 Investigação e desenvolvimento nas instituições de ensino técnico/superior de soluções tecnológicas locais aplicadas gestão integrada de resíduos**

### **Articulação com Objectivos do PA-GIRSU**

O 1.1 Clarificação de responsabilidades das instituições com vista à dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU

O 1.2 Promover a coordenação efectiva na GIRSU

O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte

O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização

O 4.4 Aumentar a cobertura da recolha e transporte de resíduos

O 4.7 Promover o processamento e tratamento (des) centralizado

O 5.1 Capacitar e qualificar recursos humanos para a gestão integrada de RSU

### **O 5.2 Criação e Disseminação de soluções locais inovadoras para a gestão integrada de resíduos**

O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU

### **Medidas**

#### **Tipologia das Acções**

- Desenvolver um grupo de trabalho de instituições do sector entre ONGs a actuar na gestão de resíduos, instituições de ensino técnico/superior técnicos nacionais formados e/ou com experiência na matéria e Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe;
- Concursos de ideias para o desenvolvimento de novas tecnologias/equipamentos locais inovadoras, em particular para recolha e transporte de resíduos, compostagem, reutilização e reciclagem;
- Produção das tecnologias/equipamentos identificados
- Teste tecnologias/equipamentos
- Disseminação á escala nacional de tecnologias/equipamentos

### **Enquadramento Legal**

N/A

### **Responsabilidade Implementação**

Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em funcionamento) - Coordenação

Parceria:

Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU

Instituições do Ensino Técnico/Superior

Câmaras distritais

Região Autónoma do Príncipe

### **Outras Entidades Envolvidas**

Direcção Geral do Ambiente-Fiscalização

### **Estimativa de Custos**

**34.780 €**

### **Indicadores de Acompanhamento**

#### **Situação Referência**

- Não existe qualquer iniciativa desta natureza no domínio da gestão dos resíduos

#### **Metas 2016**

- Projectos-piloto realizados preferencialmente em zonas desfavorecidas (remotas, acessibilidades difíceis, carentes de infra-estruturas) de tratamento e valorização de resíduos

## F. Eixo 6. Sensibilização

<b>P6.1 Sensibilização Ambiental, a gestão de resíduos e seu impacto no desenvolvimento sustentável</b>	
<b>Articulação com Objectivos do PA-GIRSU</b>	
O 1.1 Clarificação de responsabilidades das instituições com vista à dinamização e efectiva implementação do PA-GIRSU	
O 1.2 Promover a coordenação efectiva na GIRSU	
O 4.2 Promover a valorização da parte orgânica dos resíduos na fonte	
O 4.3 Dinamizar e formalizar o mercado da recolha e transporte, transformação, reciclagem e reutilização	
<b>O 6.1 Sensibilizar população para os impactos negativos da gestão inadequada de RSU e da importância das comunidades no bom funcionamento do Sistema de gestão de RSU</b>	
<b>Medidas</b>	
<b>Tipologia das Acções</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver Manual com materiais de sensibilização de aplicação nacional adequados às diferentes audiências de forma a harmonizar a nível nacional os conteúdos de sensibilização</li> <li>• Desenvolver Plano de Sensibilização e Informação a implementar pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe (ou ONGs) nas comunidades, escolas, hospitais e nos meios de comunicação</li> <li>• Implementar Plano de Sensibilização e Informação pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe (ou ONGs) nas comunidades, escolas, hospitais e nos meios de comunicação</li> <li>• Coordenação das Iniciativas nacionais através de mecanismo de coordenação (PI.3)</li> <li>• Introduzir temáticas dos resíduos no âmbito da disciplina educação ambiental que será leccionada ao 8º e 9º ano</li> </ul>	
<b>Enquadramento Legal</b>	
N/A	
<b>Responsabilidade Implementação</b>	
Autoridade Nacional de Resíduos ou Ministério de Obras Públicas e Recursos Naturais (caso ANR não esteja ainda em funcionamento)- Coordenação	
Execução:	
Organizações da Sociedade Civil a actuar no sector GIRSU	
Câmaras Distritais	
Região Autónoma do Príncipe	
<b>Outras Entidades Envolvidas</b>	
Direcção Geral do Ambiente-Fiscalização	
<b>Estimativa de Custos</b>	
<b>32.150 €</b>	
<b>Indicadores de Acompanhamento</b>	
<b>Situação Referência</b>	<b>Metas 2016</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0% do Orçamento das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe dedicado a actividades de sensibilização e informação no domínio da gestão de resíduos( parece excessivo)</li> <li>• Não existe uma harmonização nacional a nível das mensagens de sensibilização no âmbito de RSU</li> <li>• Não existem instrumentos de planificação de iniciativas de sensibilização e informação no domínio da gestão de resíduos</li> <li>• Sensibilização faz-se no âmbito de Programas pontuais no âmbito de projectos de ONGS</li> <li>• Maioria da população de uma forma geral não percebe os perigos para a saúde pública e ambiente da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60% da população São-tomense abrangida pelos Plano de Sensibilização e Informação pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe</li> <li>• 2% do Orçamento das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe dedicado a actividades de sensibilização e informação no domínio da gestão de resíduos( parece excessivo)</li> <li>• Manual Nacional de Sensibilização no domínio da gestão de resíduos Elaborado e implementados pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe/ONGs</li> <li>• 50% das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe/ONGs desenvolvem Plano de Sensibilização e Informação pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do</li> </ul>



---

gestão inadequada de RSU

- Currículo escolar não inclui a gestão de resíduos

Príncipe (ou ONGs) no domínio da gestão de resíduos

- 50% das Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe/ONGs implementam Plano de Sensibilização pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe (ou ONGs) no domínio da gestão de resíduos
  - 40 Acções de sensibilização realizadas no domínio da gestão de resíduos
-

### 4.3. Programas Específicos

#### A. Programa Investimentos para as Unidades Tecnológicas

Havendo a necessidade de discriminar com mais detalhe o Programa de Investimentos de Unidades Tecnológicas e Infra-estruturas, apresentam-se de seguida as principais componentes de investimento para cada *cluster* geográfico de gestão de RSU: Centro, Norte/Sul e Região Autónoma do Príncipe. Todas as Tecnologias selecionadas estão analisadas com elevado grau de pormenor no Volume II – Opções Estratégicas.

**TABELA 2 - PROGRAMA INVESTIMENTO GRUPO A - CENTRO**

		Localização / Zona de influência	Capacidade Instalada (2020)	Capacidade Volumica	Investimento Unitário	Fonte	Investimento Inicial	Custos Operacional
		nome	ton/ano	em m3	€/ ton		Euros	€/ ton
		Tipo de Resíduos						
<b>Agua Grande</b>	Central de Compostagem	São Tomé	2.000		17	Eeawag/ Bangladesh	34.000 €	8
Pop. 62.218	Armazenamento de resíduos perigosos	São Tomé	20		n.d.	TRAGSA/ Autor	42.100 €	75
	Tratamento Mecânico-Biológico	São Tomé	10.000		18	GTZ/ São sebastião, Brasil	180.000 €	8
	Aterro - Confinamento controlado (15 anos c/ geotextil; acessos; edifícios) <sup>2</sup>	São Tomé	13.000	216.700	178	TRAGSA (adaptado)	2.315.300 €	12
<b>Mé-Zochi</b>	Estação de Compostagem com Triagem 1	Trindade	750		17	Eeawag/ Bangladesh	12.750 €	8
								155.025 €
								5.625 €

<sup>2</sup> A estimativa orçamental apresenta-se abaixo de valores apresentados por anteriores estudos (ex. TRAGSA) na medida em que o seu dimensionamento pressupõe uma série de medidas que visam reduzir a quantidade de resíduos cujo destino final é aterro.

Pop.	42.096	Estação de Compostagem com Triagem 2	RUB	Monte Café/Galo Cantá/Milagrosa	500	17	Eeawag/Bengladesh	8.500 €	8	3.750 €
<b>SUB TOTAL - A</b>					26.270			2.592.700 €		<b>255.900 €</b>

**TABELA 3 - PROGRAMA INVESTIMENTO GRUPO B - NORTE/SUL**

		Localização / Zona de influência	Capacidade Instalada (2020)	Capacidade Volumica	Investimento Unitário	Fonte	Investimento Inicial	Custos Operacional
	Tipo de Resíduos	nome	ton/ano	em m3	€/ ton		Euros	€/ ton
<b>Lobata</b>	RUB / RV / RP / REEE	Guadalupe	500		70	Dados válidos em Portugal	35.200 €	7
Pop.	18.211	Aterro (vazadouro controlado)	1.200	20.000	178	Estimativa/ TRAGSA	213.720 €	12
<b>Cantagalo</b>	RUB / RV / RP / REEE	Santana / Ribeira Afonso	1.500		70	Dados válidos em Portugal	105.400 €	7
Pop.	15.898	(utilização do Aterro de São Tomé/Mezochi, dependendo de estudo económico)					- €	
<b>Lembá</b>	RUB / RV / RP / REEE	Neves / Ponta Figo	1.200		70	Dados válidos em Portugal	84.300 €	7
Pop.	12.826	Aterro (vazadouro controlado)	2.000	33.400	178	Estimativa/ TRAGSA	356.200 €	12
<b>Caué</b>	RUB / RV / RP / REEE	São João dos Angolares	790		70	Dados válidos em Portugal	56.000 €	7

Pop.	6.596	Central de Compostagem	RUB	São João dos Angolares	750	17	Eeawag/ Bangladesh	13.000 €	7	5.250 €
		Centro de Processamento e Triagem / Ecocentro	RV / RP / REEE	Porto Alegre	600	70	Dados válidos em Portugal	43.000 €	7	4.200 €
		Vazadouro / Mini-Ecocentro / Triagem de vidro e res. perigosos	RSU / RUB / RV / RP / REEE	Ilhéu das Rolas	200	110	Estimativa	22.000 €	12	2.385 €
		Aterro (vazadouro controlado)	RSU	São João dos Angolares	600	178	Estimativa/ TRAGSA	107.000 €	12	7.155 €
<b>SUB TOTAL - B</b>					<b>9.340</b>			<b>1.036.000 €</b>		<b>86.000 €</b>

**TABELA 4 - PROGRAMA INVESTIMENTO GRUPO C – REGIÃO AUTÓNOMA DO PRÍNCIPE**

Príncipe	Tipo de Resíduos	Localização / Zona de influência	Capacidade Instalada (2020)	Capacidade Volumica	Investimento Unitário	Fonte	Investimento Inicial	Custos Operacional		
									nome	ton/ano
Centro de Processamento e Triagem / Ecocentro	RSU / RUB / RV / RP / REEE	Santo António	1.260		17	Estudo próprio	21.500 €	7	8.820 €	
Estação de Compostagem	RUB	a definir/ zona rural	730		17	Eeawag/ Bangladesh	12.500 €	7	5.110 €	
Pop. 7.154	Aterro (vazadouro controlado)	Santo António	400	6.700	178	Estimativa/ TRAGSA	71.300 €	12	4.770 €	
<b>SUB TOTAL - C</b>					<b>2.390</b>		<b>105.300 €</b>		<b>18.700 €</b>	
<b>TOTAL FINAL</b>										<b>360.600 €</b>

## B. Quadro Legal e Institucional

No que concerne aos Programas Específicos relativos ao quadro legal e institucional no qual o PA-GIRSU se inserirá, importa, de forma pragmática e gradual, considerar um faseamento que viabilize e legitime a implementação dos restantes Programas, Medidas e Acções.

Consoante ficou expresso no E.2 Diagnóstico (III.2), o universo legal e regulamentar da República de São Tomé e Príncipe no domínio dos RSU ao confrontar-se com consideráveis lacunas, sobreposições e incorrecções legais, face à iniciativa de aprovar e implementar uma nova e decisiva disciplina jurídica com uma moldura institucional inovadora e operativa, deveria optar por um gradualismo e, simultaneamente, por um sentido realista na assunção das acções e medidas a empreender.

### **Programa 1.1 Reforma Institucional das Instituições GIRSU através de Resolução do Conselho de Ministros – Aprovação do PA GIRSU**

Deste modo, obtido o necessário consenso dos principais actores para a essência do PA-GIRSU, importa, como meio de legitimação e de credibilização, que em **Resolução de Conselho de Ministros (RCM)** ele possa ser aprovado. Isto, independentemente da sua remessa para a Assembleia Nacional, onde a sua ratificação ganharia uma mais-valia política creditando-o publicamente e outorgando-lhe uma imperatividade que importa não subestimar.

Este primeiro passo ganharia em eficácia se, com a aprovação do PA-GIRSU, fosse definido o quadro-base institucional em que assentaria a operacionalização do PA-GIRSU. Seria, assim, aconselhável que a atribuição de novas responsabilidades e competências na área do controlo e fiscalização do sistema de RSU à **Direcção Geral de Ambiente** – com eventual alteração da Lei Orgânica do Governo – e a possível instituição de uma **Autoridade Nacional de Resíduos (ANR)**, enquanto entidade coordenadora e principal responsável pela operacionalização do sistema, integrassem igualmente esta Resolução (*Medida 1.1.1*).

Neste contexto, esta acção primeira, corporizada na **RCM**, conteria no seu preâmbulo os pressupostos da elaboração do PA-GIRSU e da sua aprovação, bem como as linhas orientadoras do sistema a instituir. No seu articulado, estipularia sucessivamente a formal aprovação e vigência do PA-GIRSU, a criação da entidade coordenadora e responsável pela operacionalização do sistema, o estatuto jurídico que a mesma revestiria, as funções dos restantes intervenientes na montagem do sistema, as atribuições e competências em matéria de controlo e fiscalização a cometer à DGA, e as disposições transitórias até à aprovação e publicação do diploma legal disciplinador do novo sistema de gestão dos RSU (*cfr. P.2.1*).

Assim, no articulado final desta RCM remeter-se-ia para um diploma legal, a elaborar posteriormente (**decreto-lei**), todo o normativo relativo ao regime jurídico da gestão dos RSU. Esta dilação, que não deveria ultrapassar um semestre, permitiria uma abordagem mais consistente e abrangente das matérias envolvidas, carreando para esse diploma os primeiros ensinamentos retirados da fase de arranque (*P.2.1*).

Relativamente ao novo quadro para o exercício de atribuições e competências por parte das **Câmaras Distritais**, tendo em conta que teria de ser através de um eventual processo legislativo da Assembleia Nacional, de que resultaria uma Lei de Revisão da Lei-Quadro para as Autarquias Locais (Lei nº.10/92, de 9 de Setembro), o que se afigura moroso, o Governo poderia remeter para ratificação da AN um projecto de decreto-lei regulamentar, para complementar e operacionalizar as disposições genéricas contidas, nomeadamente, nos artigos 18º, 20º, 23º, 27º e 30º da citada Lei-Quadro, na sua redacção após a Lei de Revisão de 15 de Novembro de 2005 (DR nº.33) (*P1.1, Medida 1.1.3*).

Por outro lado, seria de considerar que a contratualização e a concessão de muitas das acções contidas no PA-GIRSU, poderão revestir a forma de Protocolos, caucionados pelo Governo, em que as partes seriam, para além das Câmaras Distritais, Região Autónoma do Príncipe, a ANR, a DGA, as entidades da Administração Central competentes em razão do objecto protocolado, e as ONGs e empresas envolvidas nos respectivos processos. Esta forma expedita, com fundamento legal, obviaria a procedimentos longos, que poderiam comprometer a implementação do PA-GIRSU.

#### **Programa 2.1. Criar uma disciplina legal uniforme em matéria de Gestão de RSU**

Este decreto-lei sobre o novo regime jurídico para a gestão dos resíduos, para além de definir os princípios gerais e os conceitos essenciais ao bom funcionamento do sistema de GIRSU, codificaria a dispersão regulamentar neste domínio e, finalmente, consagraria o conceito de RSU. Dar-se-ia, na esteira da Lei de Base do Ambiente /Lei nº.10/1999), seguimento ao princípio da precaução, à prevalência da valorização dos resíduos sobre a sua eliminação e ao estabelecimento de uma preferência pela reutilização sobre a reciclagem, sem que esta perdesse o seu papel valorizador. De igual modo se estipularia a necessidade de minimizar a produção de resíduos e de assegurar a sua gestão sustentável, enquanto também questão de cidadania. As tarefas de planeamento da gestão (*v.g. Autoridade Nacional de Resíduos*), as normas técnicas a respeitar e os condicionamentos e os procedimentos administrativos na emissão de licenças, na monitorização de actividades, na gestão de informação (registo), relevante sobretudo no respeitante ao “ciclo de vida” dos resíduos, no novo regime económico e financeiro da gestão de RSU, designadamente em matéria tributária (*v.g. taxas*) – *P.3.2.* –, bem como o sistema sancionatório (contra-ordenações) perante o incumprimento das prescrições legais por parte dos vários intervenientes, integrariam necessariamente este diploma legal.

Naturalmente que este decreto-lei revogaria expressamente as disposições contraditórias e/ou ultrapassadas da legislação vigente (*v.g. Lei nº.36/1999 e Lei nº.14/2003*), repondo um nexo articulado ao quadro jurídico saotomense, dotando o sistema de gestão dos RSU de uma regulação coerente e consistente.

Com vista a poder superar o *deficit* legislativo enunciado, colocando a RSTP, para apenas considerar o contexto dos PALOP, na vanguarda das políticas relativamente à gestão de RSU e

sua envolvente legal, importa referir que apenas Moçambique possui um Regulamento sobre a Gestão de Resíduos – Decreto nº.13/2006, de 15 de Junho, publicado no Suplemento do Boletim da República nº.24, 1ª. Série (em anexo 1) – que, no entanto, embora possa constituir termo de comparação e de aferição, não corresponde na totalidade ao que seria expectável para São Tomé e Príncipe. De facto, até conceptualmente existem diferenças que importa salvaguardar (*cf.* Artºs. 5º e 6º. relativos à definição de resíduos) para além das diferenças de escala da organização territorial e administrativa.

No respeitante aos outros países do universo dos PALOP, muito embora haja aqui e ali afloramentos em Leis de Bases do Ambiente, apenas a República de Cabo Verde foi um pouco mais além pelo Decreto-Legislativo nº.14./97, B.O. nº.25, de 1 de Julho de 1997, que desenvolve as bases da Política de Ambiente (*cf.* Lei nº.86/IV/93, de 26 de Julho), bem como pelo Decreto-Lei nº.29/2006, de 6 de Março, que estabelece a Avaliação de Impacto Ambiental. No entanto a disciplina jurídica específica dos RSU não existe, com as sequelas que daí advêm.

Em termos de direito comparado, e tendo em conta não só a técnica legislativa como a própria língua, constitui o melhor termo de comparação e de aferição o Decreto-lei nº.178/2006, de 5 de Setembro (*vd.* anexo 1), de Portugal, que é o resultado de sucessivos diplomas regulamentadores da matéria em apreço, e que corresponde à consagração de várias gerações de políticas de gestão de RSU, o que o aproxima ainda mais do objectivo desejável para a RSTP. É sobretudo nas definições conceptuais, princípios gerais de gestão, procedimentos e licenciamentos que este diploma português assume particular importância como fonte inspiradora para o legislador santomense.

## P2.2 Ratificação de Convenções Internacionais

Constatou-se no presente trabalho que a República Democrática de São Tomé e Príncipe não assinou e muito menos ratificou instrumentos jurídicos internacionais de real importância no domínio dos resíduos. Assim, quanto à esfera internacional, seria de encetar o processo de assinatura e ratificação fundamentalmente das **Convenções**:

- Basileia, sobre o Controlo dos Movimentos Transfronteiras de Resíduos Perigosos e da sua Eliminação;
- Bamako, sobre a Proibição de Importação em África e o Controlo dos Movimentos Transfronteiras de Resíduos Perigosos;

- Roterdão, que regula o Procedimento de Prévia Informação e Consentimento (PIC) para determinados Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional<sup>3</sup>.

Este conjunto de Convenções, cujos princípios poderiam ser vertidos na esfera interna pelo decreto-lei sugerido em (P.2.1.), dariam um acréscimo de credibilidade à RSTP e permitiriam, certamente, um melhor acesso a doadores e investidores internacionais no que concerne ao PA-GIRSU, bem como na correcta implementação de algumas medidas neste contidas (P.3.2.; P.4.8.). Os processos de ratificação, porque algo morosos e exigindo a intervenção, embora em tempos distintos, por parte do Ministério dos Negócios Estrangeiros, da Assembleia Nacional e da Presidência da República, poderia ser encetado no final do primeiro ano para poder permitir o depósito das ratificações (termo de validação das adesões) até final do segundo ano de execução. O simples facto de serem encetados processos de ratificação constitui um sinal não negligenciável, sobretudo no plano externo. Como é sabido, a República de São Tomé e Príncipe já assinou a Convenção de Bamako, ao tempo da sua elaboração, subsistindo a ratificação para poder emparceirar, por exemplo, com Moçambique, que é o país do universo dos PALOP que já ratificou as Convenções de Basileia e de Bamako. Importa, por fim, saudar a adesão da RSTP à *Declaração de Libreville sobre Saúde e Ambiente em África*, aprovada em 29 de Agosto de 2008, pelo significado que tal representa e pelos compromissos que tal implicou, alguns dos quais o PA-GIRSU finalmente concretizará.

---

<sup>3</sup> A Convenção de Estocolmo sobre a redução e diminuição dos P.O.P.'s (Poluentes Orgânicos Persistentes), ratificada em 2006 pela RSTP, carece ainda de ser vertida para a esfera interna e posta em prática.



## 5. Cronograma

Apresenta-se na tabela abaixo, para cada programa, a calendarização prevista, a entidade que o terá sob sua responsabilidade e a sua respectiva prioridade.

TABELA 5 - CRONOGRAMA DO PA-GIRSU POR PROGRAMA

Programas do Plano de Acção	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Responsabilidade Implementação	Precedências	Prioridade
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2			
P1.1. Reforma Institucional das Instituições GIRSU através de Resolução do Conselho de Ministros												N/A	Máxima
P1.2. Desenvolver e Implementar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos												N/A	Máxima
P2.1. Criar uma disciplina uniforme em torno da GIRSU incorporando todos os dispositivos necessários á implementação do PA-GIRSU												P.1.1	Máxima
P2.2. Ratificação de Convenções Internacionais												N/A	Média
P3.1. Garantir financiamento do Programa de Investimentos Infraestruturas e Unidades Tecnológicas PA-GIRSU por parte principais Financiadores Nacionais e Internacionais (doadores e bancos internacionais)												N/A	Máxima
P3.2. Criar instrumentos fiscais para financiamento dos custos operacionais do sistema de gestão RSU												P.2.1 ( Medida P.3.2.1)	Máxima
P4.1. Erradicar as lixeiras e outras deposições incorrectas (mato, arribas, rios e mar) em locais não projectados para esse efeito												P.3.1; P.4.7	Média
P4.2. Compostagem Doméstica de Resíduos												P.1.2	Média
P4.3. Valorização da recolha de resíduos verdes (restos de jardim, fracção orgânica dos Mercados)												P.1.2	Média
P4.4. Promoção do empreendedorismo privado no Sistema de Gestão Integrada de RSU												P.1.2; P.3.2	Mínima
P4.5. Optimização Sistema de Recolha e Transporte pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe												P.1.2; P.3.2	Máxima



## 6. Programação Financeira

A programação traçada para o cumprimento dos objectivos do PA-GIRSU implica um significativo esforço financeiro de investimentos distribuído pelos respectivos programas. Os valores monetários específicos para cada programa são apresentados na tabela abaixo.

**TABELA 6 - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL POR PROGRAMA**

Programas do Plano de Acção	Recursos	Valor (€)
P1.1 Reforma Institucional das Instituições GIRSU através de Resolução do Conselho de Ministros <sup>4</sup>	1 Técnico DGA (5 meses) + 1 jurista para formulação da legislação e regulamentação relevante (1m)+ 1 AT internacional para criação da instituição e formação (2m) +7 técnicos locais (5m)	43.140 €
P1.2 Desenvolver e Implementar Planos Distritais/Regionais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos	<u>Desenvolver:</u> 1 Técnico DGA (2 meses) + 2 AT internacional para desenvolver os Planos Distritais/Regionais e formação (5m) +7 técnicos locais (2m).	73.140 €
P2.1 Criar uma disciplina uniforme em torno da GIRSU incorporando todos os dispositivos necessários á implementação do PA-GIRSU	1 Técnico DGA (1 mês) + 1 jurista para formulação da legislação e regulamentação relevante (2m) seguindo as indicações apresentadas no PA-GIRSU	5.500 €
P2.2 Ratificação de Convenções Internacionais	1 Jurista (6 meses)	6.600 €
P3.1 Garantir o financiamento do Programa de Investimentos Infraestruturas e Unidades Tecnológicas PA-GIRSU por parte principais Financiadores Nacionais e Internacionais (doadores e bancos internacionais)	1 Técnico MRNAE (6 meses)	6.600 €
P3.2 Criar instrumentos fiscais para financiamento dos custos operacionais do sistema de gestão RSU	1 Técnico do Ministério das Finanças (2 meses) +1 Técnico MRNAE (1m) + 1 AT int/nacional para formular instrumentos fiscais e formação (1m)	9.470 €
P4.1 Erradicar as lixeiras e outras deposições incorrectas (mato, arribas, rios e mar) em locais não projectados para esse efeito	1 Técnico Nacional MRNAE/ANR (6m) + 7 Técnicos Locais (1 por distrito) (12m) + 1 AT Internacional para Formação (1m)	68.210 €
P4.2 Compostagem Doméstica de Resíduos	1 Técnico MRNAE/ANR (1 mês) + 2 AT (inter)nacional para criação de materiais e formação (4m) +7 técnicos locais (4m)	68.940 €

<sup>4</sup> Por norma este tipo de custos iniciais investimento devem ser financiados pelo Orçamento de Estado, no entanto o Governo de São Tomé e Príncipe poderá encontrar dificuldades em fazer um investimento elevado desta natureza antes de ter implementado formas de recuperar custos, nomeadamente os Instrumentos fiscais apresentados no P.3.2.. Assim sendo, numa fase de arranque, nomeadamente a Autoridade Nacional de Resíduos poderá procurar junto dos seus parceiros de desenvolvimento bilaterais e multilaterais apoio para esta fase.

P4.3 Valorização da recolha de resíduos verdes (restos de jardim, fracção orgânica dos Mercados)	2 técnicos locais por Câmara Distrital (4 meses)	10.560 €
P4.4 Promoção do empreendedorismo privado no Sistema de Gestão Integrada de RSU	1 Técnico MRNAE/ANR (1 mês) + 2 AT internacional para realização de estudo e capacitação (3m) +7 técnicos locais (3m)	51.980 €
P4.5 Optimização do Sistema de Recolha e Transporte pelas Câmaras Distritais/Região Autónoma do Príncipe	1 Técnico MRNAE/ANR (1 mês) + 1 AT internacional para criação de materiais e formação (4m) +7 técnicos locais (4m)	44.260 €
P4.6 Controlo, redução e recolha de resíduos perigosos domésticos e comerciais	1 Técnico Nacional MRNAE/ANR (2m) + 7 Técnicos Locais (1 por distrito) (6m) + 1 AT Internacional para Formação (3m)	48.430 €
P4.7 Investimento em Infraestruturas e Unidades Tecnológicas para Processamento, Tratamento e Deposição (Ver descrição pormenorizada Cap. 4.3 i)	Custos de estudos e projecto: 1 Técnico MRNAE/ANR (3 meses) + 3 AT (inter) nacional (6m)	114.360 €
	Construção	360.600 €
P4.8 Exportação e Armazenamento de Resíduos Valorizáveis	Construção de depósito, c/ contentores, p/ acondicionamento em segurança (sem terreno) e custos de exportação	28.000 €
P5.1 Formação e Capacitação dos recursos humanos em STP	1 Técnico MRNAE/ANR (2 meses) + 2 AT internacional para criação de materiais e formação (3m)	39.220 €
P5.2 Investigação e desenvolvimento nas instituições de ensino técnico/superior de soluções tecnológicas locais aplicadas gestão integrada de resíduos	1 Técnico MRNAE/ANR (4 mês) + 2 Técnicos Locais na área da investigação (4m) +1 AT (inter) nacional para apoio à investigação (2m) +7 técnicos locais (2m)	34.780 €
P6.1 Sensibilização Ambiental sobre a gestão de resíduos e seu impacto no desenvolvimento sustentável	1 Técnico MRNAE/ANR (4 meses) + 1 AT (inter) nacional para criação de materiais e formação (3m) +7 técnicos locais (2m/)	32.150 €
<b>TOTAL</b>		<b>1.045.940 €</b>

NOTA: Estas estimativas orçamentais: i) referem-se à criação e arranque dos programas, não contemplando custos operacionais; ii) incluem apenas RH, sem outros custos (equipamentos, materiais de formação, deslocações), à excepção dos programas P4.7. e P4.8. ; iii) Estas estimativas deverão ser confirmadas no âmbito da definição de Termos de Referência ou levantamento similar, para cada programa.

## **Anexo 1. Exemplificativos de Normativos Internacionais:**

- Moçambique: Decreto nº.13/2006, de 15 de Junho
- Portugal: Decreto-lei nº.178/2006, de 5 de Setembro

## Anexo 2. Conclusões dos Seminários Participativos

Ver documentos Anexos:

- Seminário 3 com os Detentores de Interesse: Apresentação de Opções Estratégicas e Proposta de Plano de Acção
- Apresentação Sumária aos Representantes das Câmaras Distritais