



SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

DIÁRIO DA REPÚBLICA

SUMÁRIO

GOVERNO

Decreto n.º 27/2018

Adopta a Política Nacional do Saneamento Ambiental (PNSA).

GOVERNO**Decreto n.º 27/2018**

Considerando a necessidade de se adoptar uma Política Nacional de Saneamento Ambiental;

Considerando ainda que tal desiderato se enquadra na política do XVI Governo para a protecção do meio ambiente e a promoção do ambiente verde mais amigo da natureza, e a promoção de mais saúde;

Assim, nestes termos e nos da alínea c) do artigo 111.º da Lei n.º 1/2003, Constituição da República, o Governo Decreta o seguinte:

Artigo 1º
Objecto

É adoptado a Política Nacional do Saneamento Ambiental (PNSA), cujo Documento suporte se publica em anexo e que faz parte integrante deste Diploma.

Artigo 2º
Norma revogatória

É revogada toda disposição legal que contraria o presente diploma.

Artigo 3º
Entrada em vigor

O presente Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros, em 23 Maio de 2018.- O Primeiro-Ministro e Chefe do Governo, *Dr. Patrice Emery Trovoada*; O Ministro da Presidência do Conselho de Ministros e dos Assuntos Parlamentares, *Dr. Afonso da Graça Varela da Silva*; O Ministro dos Negócios Estrangeiros e Comunidades, *Sr. Urbino José Gonçalves Botelho*; O Ministro da Defesa e Administração Interna, *Sr. Arlindo Ramos*; A Ministra da Justiça, Administração Pública e Direitos Humanos, *Dr.ª Ilza Maria dos Santos Amado Vaz*; O Ministro das Finanças, do Comércio e da Economia Azul, *Dr. Américo d'Oliveira dos Ramos*; O Ministro das Infra-estruturas, Recursos Naturais e Ambiente, *Eng.º Carlos Manuel Vila Nova*; O Ministro da Agricultura e do

Desenvolvimento Rural, *Sr. Teodorico Campos*; O Ministro da Educação, Cultura e Comunicação, *Dr. Olinto da Silva e Sousa Daio*; O Ministro do Emprego e Assuntos Sociais, *Dr. Emilio Fernandes Lima*; A Ministra da Saúde, *Dr.ª Maria de Jesus Trovoada dos Santos*; O Ministro da Juventude e Desporto, *Dr. Marcelino Leal Sanches*.

Promulgado em 17 de Agosto de 2018.

Publique-se.

O Presidente da República, *Evaristo Do Espírito Santo Carvalho*.

Anexo

**Política Nacional de Saneamento Ambiental
(PNSA)**

Lista de Abreviaturas

AGER	Autoridade Geral de Regulação
CAP	Conhecimentos, Atitudes e Práticas
CMC	Comunicação para Mudança de Comportamento
CNES	Centro Nacional de Educação Sanitária
DGA	Direcção Geral do Ambiente
DGRNE	Direcção Geral dos Recursos Naturais e Energia
DOPU	Direcção das Obras Públicas e Urbanismo
EMAE	Empresa de Água e Electricidade
IEC	Informação, Educação e Comunicação
INE	Instituto Nacional de Estatística
IS	Índice e Saneamento
MICS	Inquéritos de indicadores múltiplos
MIRNA	Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente
ODS	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
ONGs	Organização Não Governamental
PNAEPAR	Programa Nacional de Abastecimento de Água Potável no meio rural
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNSA	Política Nacional de Saneamento Ambiental
PNSA	Plano Nacional de Saneamento Ambiental
RAP	Região Autónoma do Príncipe

Prefácio

O saneamento básico do meio é um dos maiores problemas ambientais com que o mundo se debate e São Tomé e Príncipe em particular e que influência de forma directa no processo de desenvolvimento social e económico de uma nação.

A resolução deste problema passa necessariamente pelo desenvolvimento e adopção de políticas, programas, planos e acções que visem contribuir para a diminuição das preocupações sanitárias dos países e melhoria da qualidade do ambiente.

A gestão dos resíduos sólidos de forma geral e o tratamento das águas residuais, constituem hoje, em São Tomé e Príncipe, motivo de preocupação das autoridades centrais, locais e regional, não só devido às quantidades produzidas que estão em franco crescimento, como também à dificuldade da sua adequada gestão devido a carência de recursos humanos, materiais e financeiros e de instalações adequadas para o tratamento e destino final dos mesmos.

A Política Nacional do Saneamento Ambiental (PNSA) possibilitará ao país alcançar a Salubridade Ambiental, ou seja, criar as condições básicas necessárias com vista a prevenir a ocorrência de doenças e promover condições favoráveis à uma melhor saúde da população em áreas urbanas e rurais, por meio de implementação de acções e medidas que visam garantir a todos, o acesso aos serviços básicos de saneamento do meio, preservando o ambiente, através da boa qualidade do ar, da água, do solo, e da gestão adequada dos resíduos sólidos e promovendo a educação e sensibilização ambientais.

Num contexto de desenvolvimento e indo ao encontro dos anseios de São Tomé e Príncipe de alcançar os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e das metas estabelecidas no Objectivo 6 (ODS6), que visa “Garantir o acesso de todos à água e ao saneamento e assegurar uma gestão sustentável dos recursos hídricos”, o Plano Nacional de Saneamento Ambiental será o instrumento chave para alcançar essas metas.

A elaboração deste importante documento estratégico não seria possível sem a contribuição da UNICEF, pelo que deixo aqui os meus sinceros agradecimentos a esta Organização Internacional pelo seu apoio.

Os meus agradecimentos são extensivos a todos quantos de forma directa ou indirecta, contribuíram para a elaboração desta política.

O Ministro, *Carlos Vila Nova*.

1. Contexto e Justificação

São Tomé e Príncipe é um dos pequenos estados insulares que vem sendo confrontado com a problemática de saneamento ambiental, fruto do seu crescimento populacional e da sua rápida expansão urbana.

Esta situação tem tido repercussões no seio dos agregados familiares como consequência de más práticas sanitárias e ambientais, ou seja, de saneamento ambiental, constituindo assim um desafio para a problemática do desenvolvimento socioeconómico nacional.

Actualmente, a situação do saneamento ambiental no País, pode ser caracterizada por situações críticas, tais como: quase 50 % da população não possui latrinas ou casas de banho, recorrendo assim a defecação ao ar livre¹; as águas residuais e as lamas fecais domésticas não são tratadas; 40% das famílias não beneficiam de uma infraestrutura que disponha de água e sabão disponíveis para a lavagem das mãos² e, os 20%³ mais pobres têm 12 vezes menos oportunidade de ter acesso à água potável e saneamento em casa, quando comparado com os 20% com maior rendimento; inexistência de uma infraestrutura apropriada para a gestão de resíduos sólidos e fraca capacidade das instituições na implementação de um sistema de tratamento para as águas residuais e/ou de gestão de águas pluviais.

Para além disso, os resíduos perigosos provenientes dos hospitais e das unidades sanitárias, do processo de pulverização intra-domiciliar são rotineiramente eliminados em lixeiras a céu aberto. As escolas e postos clínicos têm serviços de saneamento inadequados, ou não têm nenhum; excrementos humanos e lixos são depositados em locais inadequados, inclusive no mar e nas praias.

¹Instituto Nacional de Estatística, 2016. *Inquérito aos Indicadores Múltiplos 2014 de São Tomé e Príncipe, Relatório Final*. São Tomé, São Tomé e Príncipe. Tabela WS.6., Página 140. 48.4%

²*Ibid.*, Tabela WS.9., Página 147.

³*Ibid.*, Tabela WS.7., Página 143.

No Índice de Performance Ambiental 2018⁴, o País posiciona-se na 104.ª posição em 180 países e territórios avaliados⁵. Enquanto, nos sob índices, Exposição ao Risco Ambiental (133º); saneamento ambiental (123º); vitalidade do ecossistema (174º)⁶⁷. É de salientar que, 58% dos agregados familiares usam lenha ou carvão na confecção das suas refeições⁸. Por outro lado, mais de 73% dos agregados familiares desconhecem as melhores práticas de gestão de resíduos sólidos, recorrendo assim a queima e/ou deitando nos rios ou mares⁹.

Se essas condições forem corrigidas, os efeitos sobre a taxa de morbilidade nacional e os ecossistemas nacionais – com impacto concomitante sobre o crescimento económico, os resultados escolares e a morbilidade e a mortalidade infantil – poderiam conduzir assim a melhorias na qualidade de vida global do país, principalmente, nas famílias com fraco recurso e as crianças que suportam actualmente as consequências devastadoras inerentes a má gestão da higiene ambiental.

A meta de saneamento e os compromissos consagrados nos acordos internacionais, como os Objectivos do Desenvolvimento Sustentável, a participação em múltiplos fóruns, elaboração de planos estratégicos, demonstram que, o país compromete-se a tornar um modelo de saneamento ambiental, de forma a garantir um crescimento económico sustentável e inclusivo. O estado de saneamento em que se encontra São Tomé e Príncipe obrigou a que nesta fase se concebesse essa Política Nacional de Saneamento Ambiental, que servirá de apoio na elaboração de estratégias, objectivos e princípios, com vista, por um lado, ao alcance das aspirações económicas que proteja os recursos naturais e, por outro lado, apresentar uma

política que assegure um desenvolvimento sustentável e melhoria das condições de vida, garantindo a saúde humana e protecção do meio ambiente urbano e rural.

2. Critério e Metodologia Aplicada

Tomando em consideração a situação actual do País, em matéria de saneamento ambiental, os objectivos regionais e mundiais neste domínio, a presente política foi elaborada de acordo com os seguintes critérios:

- O horizonte da sua aplicação é de 5 anos, permitindo assim que essa primeira política sirva de ferramenta para desenvolvimento de uma política mais abrangente;
- Aceitação imediata das directrizes dos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), como ferramenta de formação, planeamento, avaliação e seguimento dos progressos;
- Ênfase para os principais aspectos tangíveis e realizáveis do saneamento ambiental;
- Criação de estruturas institucionais básicas ou alterações nas estruturas institucionais existentes;
- Inclusão de programas ou planos já existentes nesta matéria no País; e,
- Identificação de acções prioritárias cruciais para iniciar reforma e estabelecer bases para a elaboração de leis, regulamentos, estratégias e planos.

Para o conhecimento da situação actual do país, em matéria de saneamento ambiental, optou-se por uma metodologia em duas fases distintas. Na primeira fase, procedeu-se a análise das políticas existentes, leis, estratégias, planos, instituições e os dados do saneamento ambiental. Em seguida, os parceiros governamentais e não-governamentais deram os seus contributos e o presente documento foi preparado sob a égide do Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente.

O presente documento foi finalizado e validado através de um processo participativo com todos os parceiros chaves do sector público e privado, incluindo as organizações da sociedade civil.

⁴ Preparado anualmente pelo Yale Center for Environmental Law and Policy.

⁵ Yale Center for Environmental Law and Policy, and Center for International Earth Science Information Network, 2018. 2018 Environmental Performance Index. Executive Summary.

⁶ Pontuação do indicador de componente individual disponível apenas para 2016.

⁷ Yale Center for Environmental Law and Policy, and Center for International Earth Science Information Network, 2016. 2016 Environmental Performance Index. Framework and Indicator Scores, available for download: <http://epi2016.yale.edu/downloads>, accessed February 6, 2018.

⁸ Instituto Nacional de Estatística de São Tomé e Príncipe, 2013. IV Recenseamento Geral da População e da Habitação 2012. Resultados Nacionais. Quadro 38, Página 122.

⁹ *Ibid.*, Quadro 37, Página 122

3. Visão

Ter como base a meta social diante de sua essencialidade à vida humana e à protecção ambiental, ter um arquipélago onde o solo, a água, o ar e a actividade e o comportamento humano demonstrem um maior engajamento com o presente e o futuro próspero para cada São-tomense, independentemente das suas condições financeiras ou lugar de residência.

Até 2030, assegurar os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável, o acesso aos serviços de saneamento ambiental por meio, evacuação das águas residuais, colecta e deposição adequada de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, drenagem urbana e melhoria da qualidade de água visando a redução de doenças de origem hídrica.

Prever que os habitats naturais e humanos devam trabalhar na verdadeira harmonia para alimentar os humanos, bem como, a fauna e a flora; onde a riqueza e a melhoria do nível de vida provenham da gestão activa e adequada dos recursos naturais e de igual modo, de uma atenção muito especial à camada da população mais vulnerável; onde o respeito pela terra, a água, o ar, as plantas, os animais e as pessoas que nos rodeiam cultivem a saúde ambiental e pessoal, o bem-estar e a confiança no futuro comum.

4. Objectivos Gerais

Preservar o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida da população.

4.1. Objectivos Específicos

Os objectivos específicos da Política Nacional de Saneamento Ambiental (PNSA) são os seguintes:

- Assegurar um acesso equitativo, sustentável e Universal na eliminação das lamas fecais, por uma gestão segura e promover a melhoria das soluções de drenagem e de tratamento dos resíduos sólidos;

- Reduzir de maneira significativa a defecação ao ar livre nos próximos cinco anos;

- Proteger e preservar os agregados familiares, escolas, centros de saúde, mercados, recursos hídricos e ecossistemas de todo o tipo de produtos químicos;

- Favorecer rapidamente a adopção das melhores práticas de higiene pela população;

- Criar uma cultura de saneamento, higiene, gestão de resíduos sólidos e líquidos no estrito respeito pelo meio ambiente natural dos indivíduos, comunidades e entidades públicas e privadas.

Na base destes objectivos e outros que fazem parte das secções pertinentes dos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), um conjunto coerente de objectivos e indicadores de progresso será estabelecido através da planificação nacional por instituições governamentais competentes.

5. Princípios e Estratégias

Os princípios e as estratégias abaixo enumeradas constituem o quadro de referência destinado a realização da visão e dos objectivos nacionais em matéria de saneamento, de uma forma mais eficaz, eficiente, equitativa e sustentável possível, atendendo às condições actuais que serão consideradas na elaboração da PNSA.

Estes elementos da PNSA reflectem a participação e os engajamentos da nação durante os fóruns e múltiplas estratégias existentes ao nível mundial e da região africana, nomeadamente:

- Agenda 2063 da União Africana (2015);

- Nova Agenda Urbana (2017);

- Acordos de Paris sobre as Mudanças Climáticas (2016);

- Declaração de Ngor sobre o Saneamento e a Higiene (2015);

- Objectivos do Desenvolvimento Sustentável (2015);

- Programa de Acção para a implementação do Quadro Sendai para Redução do Risco de Desastres em África 2015-2030;

- Convenção de Basileia sobre o Controlo dos Movimentos Transfronteiriços dos Resíduos Perigosos e a sua Deposição, ratificada pelo país em 2013;

- Convenção de Estocolmo, sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes, ratificada pelo país em

2004;

- Declaração de eThekweni sobre higiene e saneamento;

- Declaração de Libreville sobre a Saúde e o Ambiente em África (2008);

- Declaração de Bali sobre a Gestão do Lixo pela Saúde e a Sobrevivência Humana (2008);

- Plano de Acção Ambiental do NEPAD (2003);

- Conselho de Ministros Africanos sobre a Água (AMCOW);

- Conferência Ministerial Africano sobre o Ambiente (AMCEN);

- Aliança dos Pequenos Estados Insulares (AOSIS);

- Perspectiva Estratégica para a Gestão Internacional dos Produtos Químicos da UNEP (SAICM).

5.1. Princípios

- **Conservação e Valorização dos recursos naturais e do Ecossistema, incluindo as terras, água¹⁰ e o ar.** A sustentabilidade ambiental será definida como sendo a satisfação das necessidades humanas fundamentais, mantendo ou melhorando a vitalidade dos ecossistemas.

- **Viabilidade financeira, incluindo, a do poluidor-pagador e utilizador-pagador,** que estipula que, todos aqueles cujas actividades têm um impacto negativo sobre o ambiente deverão assumir os custos inerentes à eliminação e à correcção dos impactos, e que seus ganhos sirvam para cobrir os custos do projecto. Este princípio aplica-se igualmente as externalidades negativas sobre o ambiente, seja de forma fortuita ou intencional, por pessoas singulares ou por empresas, apela-se a restituição e/ ou saneamento por parte do poluidor. Os regulamentos inerentes, incluindo a fixação de direitos, de tarifas e das penalidades são propostas e aprovadas.

- **Universalidade e Equidade;** os programas, serviços e as soluções de saneamento do ambiente

devem ser fornecidos de maneira equitativa a todos os cidadãos, sem tomar em consideração o seu lugar de residência, a sua condição social ou financeira. Os serviços devem ser fiáveis, acessíveis e eficazes, respeitando as normas mínimas de qualidade reconhecidas internacionalmente.

- **Subsidiariedade;** São Tomé e Príncipe comprometeu-se com um processo de descentralização que inclui o fortalecimento das Câmaras Distritais e da Região Autónoma de Príncipe na tomada de decisão e a responsabilização da administração pública. Assim sendo, as questões inerentes ao saneamento ambiental, incluindo a gestão de resíduos sólidos, saneamento do meio, drenagem e higiene, serão resolvidas ao nível local. Entretanto, o governo central manterá as suas responsabilidades pelo desenvolvimento e regulamentação das políticas e pela gestão de programas com impacto nacional. A descentralização das responsabilidades ao nível de saneamento para o poder local e regional, pode exigir a criação de novas instituições, unidades e fóruns, tais como departamentos distritais de saneamento, conselhos de cidadãos para a supervisão e outros do género. À medida que os governos locais melhoram as suas competências e o governo nacional actualiza o quadro de política da sua descentralização (incluindo as capacidades de apoio administrativo, técnico e financeiro), os distritos tornar-se-ão cada vez mais responsáveis pela preparação e implementação dos planos directores de saneamento ambiental nas suas circunscrições.

- **Gestão de Riscos;** sendo um pequeno Estado insular com uma base populacional pequena e uma emissão mínima de carbono, São Tomé e Príncipe não é apenas extremamente vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas, como quase não contribui para a criação destes riscos. Contudo, tendo em conta os riscos extremos causados pelo aumento do nível do mar e a mudança dos padrões climáticos para a prosperidade e sobrevivência da nação, todos os programas e serviços relacionados com o saneamento ambiental e mudanças climáticas deverão incluir estratégias de gestão de riscos de desastres naturais e investimentos consistentes na sua implementação.

- **Participação e Supervisão dos Cidadãos;** cidadãos alvos e grupos de cidadãos exercem os seus direitos envolvendo-se no desenvolvimento, implementação e supervisão de políticas, planos e

¹⁰"Águas" refere-se a águas superficiais, subterrâneas, zonas húmidas, mares territoriais e águas do litoral.

programas de saneamento ambiental. As instituições públicas, a todos os níveis de governo, assumem a obrigação de publicitar as actividades, trabalhos e serviços financiados ou aprovados para de maneira regular e transparente incluir e informar o cidadão.

A contrapartida da noção de direitos do cidadão é o conceito de responsabilidade do cidadão, incluindo uma obrigação de seguir estatutos e normas ambientais, obrigações para com a justiça ecológica e social, pagamento de taxas e impostos razoáveis pelos serviços e conservação ecológica, vigilância na protecção de ambientes humanos e naturais e persistência na adopção e prática de comportamentos sanitários melhorados.

- **Acesso ao saneamento básico melhorado como um direito humano**¹¹; adoptado, unanimemente, pela Assembleia Geral das Nações Unidas, por meio da resolução 64/292 em 2010. Assim sendo, o governo tem a obrigação de disponibilizar ou obter e persistentemente aplicar recursos necessários para respeitar esta obrigação.

- **Prevenção e Precaução**; prevenir a contaminação e os danos aos ecossistemas naturais e aos espaços habitacionais, é uma abordagem mais económica para alcançar um ambiente saudável e vibrante do que realizar esforços de descontaminação e restauração. Evitar os impactos ambientais deve ser inculcado na mente dos líderes, planificadores, gestores de projectos e igualmente dos cidadãos.

O conseqüente princípio de precaução reconhece que nem todos os riscos e impactos ambientais negativos são explícitos ou óbvios. Com base neste princípio, as decisões, as normas, as actividades e acções cujos impactos ambientais são desconhecidos ou pouco claros não devem ser adoptados até que o nível e grau dos possíveis efeitos negativos possam ser qualificados e quantificados.

- **Gestão integral dos Excrementos**; actualmente, todos os excrementos são depositados no ambiente, através da defecação à céu aberto (humano e animais), exposição directa nos corpos de água ou mau tratamento da lama fecal das fossas sépticas e latrinas. A gestão dos excrementos deve

tomar em consideração, o ciclo de vida completo ou a cadeia de valor que conclui com o tratamento sanitário, eliminação eficiente e a deposição dos excrementos e, sempre que possível com a produção de compostos, biogás ou algum outro produto de valor acrescentado.

Este princípio já está previsto nos Objectivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030 e exige uma considerável mudança de mentalidade dos funcionários e igualmente dos cidadãos. Inerente a este princípio está o facto de que os custos de gestão dos excrementos devem aumentar consideravelmente e que devem ser desenvolvidas e implementadas estratégias e modelos de gestão integral dos excrementos.

- **Gestão Transparente de Informações**; é crucial para alcançar planeamento, orçamentação e processos de implementação e resultados eficientes e eficazes. O seguimento da vitalidade dos ecossistemas, das práticas sanitárias e dos impactos ambiental, exigem uma planificação e investimentos contínuos nos estabelecimentos de bases de referência e no seguimento das condições naturais e das actividades humanas.

As soluções de saneamento ambiental e os comportamentos de higiene serão adoptadas pelos agregados familiares e por conseguinte, os métodos de inquérito devem ser utilizados para a recolha e análise dos dados. Os dados existentes e as ferramentas de recolha de dados, tal como inquérito por grupos aos indicadores múltiplos (MICS), o recenseamento nacional ou programas e projectos e inquéritos de referência bem explorados.

Esforços deverão ser envidados a fim de permitir que estes inquéritos e os inquéritos similares recolham dados comparáveis que respondam aos indicadores governamentais e internacionais, bem como, ao público-alvo, tal como figura na declaração dos objectivos do desenvolvimento sustentável. Em todos os ministérios e direcções, onde haja responsabilidade nesta questão de saneamento ambiental, deverá existir um responsável pela comunicação ou um ponto focal. Os progressos realizados em termos de objectivos e indicadores de saneamento no domínio ambiental serão objecto de seguimento e relatório aquando da avaliação anual do estado do ambiente no País¹².

¹¹Resolution 64/292 referred to “improved” sanitation. Under the Sustainable Development Goals the target is to achieve “safely-managed” sanitation, which includes the notion of “full-cycle excreta management” (see the definitions section of this policy).

¹²Uma visão geral do objectivo e estrutura da Revisão Anual do Estado do Meio Ambiente é fornecida no sub-capítulo sobre as Funções e Responsabilidades.

- **Reforço das capacidades;** sendo um pequeno país, com um número limitado de profissionais de saneamento, com a falta ou insuficiência de investimentos públicos e as lacunas ao nível de conhecimento e práticas ambientais por parte dos cidadãos, torna-se necessário fornecer recursos adequados para reforço das instituições, dos profissionais e do reforço das capacidades dos agregados familiares em matéria de conhecimento e gestão do saneamento. Tal formação contribuirá não somente para uma mudança de comportamento, mas contribuirá igualmente de maneira significativa para a mudança da mentalidade em matéria de avaliação de um ambiente puro e resiliente. Assim sendo, todos os programas e projectos de saneamento ambiental receberão transferências monetárias para o reforço das capacidades e formação, de preferência na ordem de três à sete por cento das despesas globais. A atribuição de montantes inferiores ao estipulado exigirá justificações.

5.2. Estratégias

1) Esta política tem como suporte as instituições e os actores chaves, visto que, os mesmos deverão aplicar os princípios aqui mencionados nos seus respectivos domínios de competências e responsabilidades. Isto inclui, o desenvolvimento de estratégias, de metodologias, de ferramentas, de estruturas e de planos, visando a realização ou aplicação da presente política de maneira eficaz e eficiente. À luz das necessidades prioritárias actuais, esta política propõe um número limitado de estratégias para consideração imediata por todas as partes interessadas e seus agentes, uma maneira de alcançar um impacto imediato sobre as medidas nacionais de qualidade de vida.

2) Focos na eliminação da defecação ao ar livre, cerca de 57%¹³ da população defeca ao ar livre, uma das taxas mais altas ao nível da sub-região da África subsariana. A defecação ao ar livre, liberta agentes infecciosos no ambiente, infectando assim as zonas residenciais e recreativas, onde os bebés e as crianças são particularmente susceptíveis de serem infectadas de doenças potencialmente mortais. As doenças transmissíveis e as más condições de higiene e salubridade estão na origem de uma saúde precária e contribuem para reduzir consideravelmente o crescimento económico e o

desenvolvimento humano, causando assim a baixa produtividade e a perda de salários, atrasos ao nível do crescimento, o nível da educação, a desvalorização das propriedades e as receitas turísticas.

3) Grupos prioritários, indivíduos e grupos actualmente não contemplados, os que estão sujeitos aos efeitos e as condições de um ambiente desfavorável.

4) Foco em saneamento ambiental em locais públicos, prioritariamente nas escolas, nos estabelecimentos de saúde e mercados: um saneamento adequado nos locais públicos é essencial para incentivar e encorajar as mudanças de comportamentos. Para o caso de São Tomé e Príncipe, essas medidas tornam -se evidentes, visto que, a cultura de saneamento é ainda frágil, como nos indica os principais indicadores de saneamento ambiental. O Saneamento em locais públicos é susceptível para trazer resultados positivos sobre a saúde, melhoria ao nível da educação e uma melhor qualidade de vida.

Os Ministérios de Saúde e o Ministério de Educação, deverão assegurar o correcto funcionamento das instalações de saneamento e a eliminação dos resíduos sólidos em cada escola e centros de saúde. Do mesmo modo, os poderes locais deverão assegurar o mesmo serviço nos mercados públicos, incluindo o sistema apropriado de drenagem e outros serviços que garantam a limpeza e a desinfestação regular. Nas instalações de saneamento, podemos incluir as casas de banho, uma infraestrutura permitindo a lavagem das mãos e um sistema de recolha de lixos. Para os centros de saúde, as incineradoras deverão ser concebidas; outras soluções apropriadas serão necessárias para a eliminação dos lixos hospitalares perigosos pelo seu carácter infeccioso. Na construção de casas de banho escolares, os critérios de gestão de higiene menstrual para as estudantes deverão ser respeitados.

Ao nível do currículo escolar, temas relacionados com a higiene e saneamento ambiental serão inseridos no programa escolar. Directrizes específicas para o saneamento e higiene nas escolas e saneamento nos estabelecimentos de saúde serão baseadas em directivas já existentes e nos acordos internacionais estabelecidos pela OMS, UNICEF e UNESCO.

¹³Instituto Nacional de Estatística, 2014. Características e condições de vida das famílias e habitações. São Tomé, São Tomé e Príncipe. Gráfico 6.4, Página 93.

As instalações sanitárias públicas ou privadas deverão ser construídas de forma que possam receber os bebés e as crianças, os idosos, os deficientes físicos, as raparigas e as mulheres em período menstrual.

Os regulamentos distritais e da RAP deverão ser adoptados e aplicados, a fim de garantir o respeito pelas normas sanitárias, incluindo despesas que garantam o bom funcionamento e durabilidades das instalações.

5) Orçamento adequado e uma boa relação custo-eficácia, a declaração de Ngor da conferência AfricaSan4 2015, estipula uma alocação orçamental em cerca de 0,5 % do PIB para as questões de saneamento e higiene até o horizonte de 2020. Por outro lado, prevê-se uma alocação suplementar de 0,25% do PIB para a gestão dos resíduos sólidos e a drenagem das águas pluviais. Para atingir esse objectivo, as despesas e as estratégias de sua implementação deverão ser elaboradas e determinadas, incluindo a criação de linhas orçamentais.

As alocações orçamentais deverão ser acompanhadas de uma série de estratégias complementares que definam:

- i. Opções de menor custo, que ofereçam uma qualidade aceitável deverão ser prioritárias;
- ii. A cobrança de valores, em conformidade com os princípios de utilizador-pagador e poluidor-pagador deverá ser praticada, tomando em consideração o rendimento familiar;
- iii. As participações do sector privado nacional (incluindo as empresas, os empreendedores, as ONGs e as organizações comunitárias) deverão ser utilizadas desde que essas participações possam conduzir à uma prestação de serviços mais eficaz e controlada; e,
- iv. As oportunidades de negócios lucrativos deverão ser exploradas e estritamente reguladas, nomeadamente na recuperação dos custos de tratamentos dos resíduos sólidos (reciclagem, compostagem, produção do gás metano), reutilização das águas provenientes das residências (provenientes das casas de banho, lavabos, cozinhas, lavagem de carro, etc.) e a transformação das lamas fecais em composto, adubos e outros produtos.

5.3. Definições

Saneamento básico: inclui serviços e actividades que visam a prevenção e a propagação das doenças, mantendo um meio de vida próprio e melhorando a qualidade de vida, eliminando de maneira apropriada as lamas fecais e os resíduos sólidos, evacuação e o aproveitamento das águas pluviais e residuais e adopção das melhores práticas de higiene.

Vitalidade do Ecossistema: condições ambientais que resultam na manutenção ou melhoria em: biodiversidade; habitat para flora e fauna; quantidade e qualidade dos recursos hídricos; qualidade do ar; e recursos naturais produtivos de forma sustentável, como solos, florestas tropicais, zonas húmidas e florestas de mangais.

Ambiente: o mundo físico e suas relações naturais e interacções entre criaturas vivas e organismos.

Saneamento ambiental: saneamento básico mais a adição de outros factores, tais como: qualidade do ar; gestão do vector de doenças; certos aspectos da gestão do uso da terra; poluição sonora; poluentes químicos; e vitalidade do ecossistema, entre outros. No quadro da presente Política Nacional de Saneamento Ambiental, os factores considerados como os mais críticos serão priorizados e os outros factores complementares farão parte dos acréscimos futuros da presente política baseada na competência e capacidade crescentes do estado e dos seus cidadãos.

Sustentabilidade ambiental: o encontro das necessidades humanas fundamentais, mantendo ou melhorando a vitalidade do ecossistema.

Gestão completa do ciclo dos excrementos: sistemas e processos de saneamento, através do enterro dos excrementos, recolha, tratamento, eliminação e reutilização das lamas fecais.

Gestão Segura do Saneamento: opções (individuais ou partilhadas) que isolam de forma higiénica os excrementos do contacto humano, directa ou indirectamente, o que implicará a existência de condições técnicas e comportamentais favoráveis. As instalações de saneamento devem possuir uma parede em betão e um telhado, conforme necessário, para garantir a privacidade dos utentes. Este princípio poderá ser considerado

como sendo o ciclo completo de gestão dos excrementos.

6. Prescrições de Políticas por Área Temática

A Política Nacional de Saneamento Ambiental (PNSA) é estruturada em torno de cinco temas de dimensões fundamentais:

- 1) Gestão de excrementos;
- 2) Gestão de resíduos sólidos e líquidos;
- 3) Drenagem;
- 4) Ambiente; e
- 5) Atitudes e práticas.

Cada um desses temas corresponde a vários subtemas como se mostra no quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Dimensões políticas fundamentais

Tema	Sub- tema	Tópicos adicionais
Gestão de Excrementos	-Excrementos domésticos; -Gestão de excrementos em instalações públicas (escolas, hospitais, mercados, etc.); -Tratamento de águas residuais e lodo fecal -Excremento do animal doméstico.	
Gestão de resíduos sólidos e líquidos	-Resíduos sólidos urbanos (domésticos e comerciais); -Desperdícios médicos e outros resíduos infecciosos; -Resíduos electrónicos; -Resíduos industriais; -Resíduos perigosos.	Inclui resíduos químicos, agrícolas, de construção, de matadouros e de processamento de alimentos, óleos usados entre outros.
Drenagem	-Águas pluviais urbana; -Água cinzenta doméstica e comercial; -Agrícola; -Geomorfológico; -Estradas e estradas não urbanas.	Zonas húmidas
Ambiente	-Qualidade do solo; -Qualidade da água; -Qualidade do ar; -Flora e fauna; -Clima e mudança climática.	Biodiversidade, resiliência climática, uso do solo, gestão de activos de recursos naturais, gestão ambiental, análise de impacto ambiental, grandes projectos e actividades económicas (como barragens e extracção mineral).
Atitudes e práticas	-Mudança de comportamento nos níveis comunitário, familiar e individual; -Mudança de comportamento entre entidades públicas e privadas com fins lucrativos.	Monitorização, avaliação e relatórios

6.1. Gestão de excrementos

O objectivo nacional a longo prazo é alcançar o acesso universal a um saneamento melhorado de forma segura. A eliminação segura e o tratamento de excrementos, juntamente com um abastecimento de água melhorado e práticas sanitárias optimizadas, são necessários para atender às necessidades domésticas de saneamento básico. A população rural e dos quintais de riqueza mais baixos constituem a maioria das pessoas sem acesso ao saneamento básico. A situação nas nossas escolas, centros de saúde e outros locais públicos não está totalmente quantificada.

Apenas em 2012 apenas 5,8% dos alojamentos com instalação sanitária estavam ligados a rede pública de esgotos da população. Os sistemas que existem são arcaicos e estão localizados exclusivamente na cidade de São Tomé e na cidade de S. António na ilha do Príncipe. Esses sistemas recebem excrementos e águas pluviais, que por sua vez são descarregados directamente para o mar.

O sistema recebe por vezes reparações pontuais embora não tenha sido declarada a responsabilidade de nenhuma entidade pública. O custo da instalação de um sistema destinado ao esgoto sanitário e suas

¹⁴Instituto Nacional de Estatística, 2014. Características e condições de vida das famílias e habitações. São Tomé, São Tomé e Príncipe. Gráfico 6.6, Página 95.

estações de tratamento são as mais caras entre as opções convencionais de gestão de excrementos.

Por estas razões, o Plano Director de Água e Saneamento do país de 2010 concluiu que, os sistemas de esgoto sanitário misto não eram os mais adequados e recomendou a instalação de sistemas destinados à drenagem de águas pluviais, complementados com as opções de saneamento no local, como fossas sépticas e latrinas em áreas urbanas. O saneamento no local é prático devido aos requisitos de capital e custos operacionais relativamente baixos, sendo que quase todos são suportados pelas famílias. A contaminação das águas subterrâneas por excrementos é uma preocupação generalizada, dado que menos de dois por cento das famílias urbanas obtêm água potável de poços ou nascentes pouco profundos.

A defecação ao ar livre continua a ser um problema intratável e é responsável por elevadas taxas de infecção de doenças transmissíveis, nas crianças e múltiplos impactos económicos negativos. A adopção de opções de eliminação de excrementos melhoradas de forma segura foi lenta no mundo em desenvolvimento, especialmente em São Tomé e Príncipe devido à sua história de desenvolvimento única.

Considerando as actuais tendências e práticas globais e a persistente falta de financiamento estatal, recomenda-se que, nas áreas rurais, os programas de eliminação de excrementos se concentrem na erradicação da defecação ao ar livre, empregando principalmente a metodologia CLTS (Saneamento Total Liderado pela Comunidade) que alavanca pressão dos pares, iniciativa comunitária e facilitadores locais para mobilizar e incentivar as famílias a construir latrinas básicas. Assim que as comunidades rurais sejam declaradas como "livre de defecação ao ar livre", uma estratégia de longo prazo será empregada para incentivar e apoiar as famílias na melhoria de suas soluções de saneamento doméstico, incluindo gestão de excrementos em ciclo completo.

Esta estratégia de longo prazo faz uso de actividades contínuas de promoção e formação, a introdução do marketing de saneamento (usando empresários locais treinados para comercializar melhorias de saneamento e evacuar a lama fecal), o projecto de opções de tratamento da lama fecal e a aplicação de subsídios limitados às famílias nos quintis de riqueza mais baixos.

Nas áreas urbanas, recomenda-se a abordagem do Saneamento Ambiental Urbano Liderado pela Comunidade (CLUES). O SAULC representa uma resposta abrangente ao saneamento ambiental no contexto urbano e inclui excrementos e gestão de resíduos sólidos, drenagem de águas cinzentas e águas pluviais e melhores práticas de higiene. No caso urbano, haverá necessidade de actividades de promoção e formação persistentes, concepção e implementação de modelos de gestão de excrementos, introdução de marketing de saneamento¹⁵, operação de instalações de tratamento de lamas fecais e aplicação de subsídios limitados a domicílios nos quintis de menor riqueza.

Essas metodologias lideradas pela comunidade exigem facilitadores capacitados do governo local, ONGs e organizações comunitárias. Além disso, os quadros de políticas, planeamento e apoio precisam estar no terreno. Dadas as incipientes capacidades administrativas e técnicas das instituições locais do sector público, será necessário alocar recursos suplementares à preparação das bases para implementar essas abordagens.

Uma solução administrativa especialmente urgente é a incorporação imediata nos códigos de construção e higiene municipais, da obrigação dos proprietários em instalar uma solução adequada de saneamento em unidades habitacionais novas e existentes, que dê tratamento à todos os excrementos e águas cinzentas produzidos na propriedade.

Pesquisas recentes começaram a identificar os riscos para a saúde das crianças, de fezes de animais domésticos, incluindo as de galinhas, gado e porcos, entre outros¹⁶, especialmente, nas áreas rurais, embora não exclusivamente. Daí a necessidade de inquéritos junto aos agregados familiares, intervenções de saneamento e comunicação para a mudança de comportamento, de forma a levar cada vez mais em consideração este aspecto do saneamento ambiental.

¹⁵O marketing de saneamento envolve o uso de empreendedores treinados para comercializar melhorias de saneamento e evacuar a lama fecal, a fim de alcançar a gestão de extração de ciclo completo autos sustentável. Essa abordagem requer um compromisso de longo prazo para pesquisar preferências domésticas e formação de especialistas locais.

¹⁶ Derek Headey, et al. 2017. "Is Exposure to Animal Feces Harmful to Child Nutrition and Health Outcomes? A Multicountry Observational Analysis". *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 96(4), pp.961-969.

Os ministérios titulares das pastas do ambiente e da agricultura serão responsáveis por caracterizar esses riscos e desenvolver estratégias para sua redução, sobretudo através de alternativas às práticas de convivência, criação de espaços sem animais para crianças, controlo mais rigoroso dos animais, cuidados veterinários de rotina, melhoria das práticas de controlo, entre outros.

6.2. Gestão de resíduos sólidos e líquidos

O objectivo da gestão de resíduos sólidos e líquidos é a recolha, transporte, segregação e deposição final dos resíduos de forma eficiente, segura e económica, limitando ou impedindo de qualquer risco de saúde humana, infraestrutura pública ou vitalidade do ecossistema. A aspiração a longo prazo é a recuperação total dos custos através da cobrança de taxas de usuários e geração de renda pelo processamento de fluxos de resíduos. No entanto, a curto ou médio prazo, subsidiar esses serviços pode ser inevitável.

Existem pequenos sistemas arcaicos de colecta de águas residuais e de drenagem de águas pluviais (da época colonial), nas cidades de São Tomé e Santo António na Ilha Príncipe. São constituídos por alguns colectores e valas que encaminham a água para as respectivas baías sem qualquer tratamento. Existem ainda valas de drenagem principalmente associadas às estradas. No entanto, a não existência de qualquer tratamento destas águas e o facto de algumas valas serem utilizadas para deposição de resíduos sólidos e águas residuais aumentam a carga poluente descarregadas nas baías.

A eliminação de resíduos sólidos e líquidos é principalmente um problema urbano exacerbado por altas densidades populacionais e níveis de consumo, a localização concentrada de negócios e indústria, e habitação densa, muitas vezes mal localizada, que restringe severamente as opções de disposição no local. Ao mesmo tempo, a quantidade e os tipos de resíduos gerados nas áreas urbanas exigem a criação de serviços de colecta de resíduos que facilitam a extracção de valor através da reciclagem, reutilização, compostagem e outras actividades.

A eliminação de resíduos sólidos urbanos é uma responsabilidade ao nível distrital e da RAP. Os modelos de entrega de serviços precisam ser projectados e devem incluir como opções o sector privado, associações de usuários ou serviço municipal directo através de uma agência autónoma

ou semiautónoma.

A agência tutelar, proposta para a gestão de resíduos sólidos e líquidos começará imediatamente a projectar os modelos alternativos de prestação de serviços e o seu quadro regulamentar. As comunidades rurais, excluindo todas as instalações de saúde pública, irão empenhar-se na eliminação individual ou colectiva de resíduos sólidos domésticos em coordenação com e sob a regulamentação de suas autoridades municipais.

Os resíduos perigosos, hospitalares e infecciosos, incluindo objectos cortantes; lenço de papel; fluidos corporais; e produtos de resíduos farmacológicos, genotóxicos ou radiológicos, são categoricamente proibidos de entrar no fluxo de resíduos domésticos ou municipais. As normas e regulamentos específicos são da responsabilidade do Ministério da Saúde e devem seguir os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁷ para os resíduos hospitalares perigosos e infecciosos e águas residuais.

Os modelos de prestação de serviços para resíduos sólidos e líquidos terão em consideração o seguinte:

- i) Alvará de prestação de serviços;
- ii) Recolha de resíduos, transporte, segregação e deposição final;
- iii) Opções de gestão de resíduos para as instalações públicas;
- iv) Resíduos de Equipamentos Eléctrico Electrónico (REEEs);
- v) Gestão de aterros e de incineradoras, incluindo os lixiviados e as cinzas das incineradoras;
- vi) Resíduos domésticos perigosos¹⁸;
- vii) Opções produtivas e geradoras de renda, como reciclagem e compostagem;

¹⁷World Health Organization, 2014. Safe management of wastes from health-care activities, 2nd Edition.

¹⁸Estes incluem quantidades não-comerciais e não-industriais de itens perigosos, incluindo óleo usados de motor e outros hidrocarbonetos, herbicidas, inseticidas, fungicidas, produtos de limpeza, tintas e acabamentos, baterias automotivas, baterias descartáveis, pneus de veículos, refrigerantes e outros produtos que requerem supervisão ou práticas especiais de disposição.

viii) Normas técnicas e padrões;

ix) Direitos e deveres dos proprietários e locatários;

x) Actividades de eliminação de resíduos por parte de indivíduos.

A gestão de resíduos sólidos deve levar em consideração o papel dos indivíduos que tentam ganhar uma vida escassa recuperando artigos de fluxos de resíduos municipais e industriais. A maioria dessas pessoas usa equipamentos de protecção mínimos ou não e são vulneráveis a feridas e doenças graves. As crianças muitas vezes estão envolvidas nesta actividade de alto risco e baixa recompensa, em muito para o detrimento da sociedade.

No entanto, os catadores de lixo também fornecem um serviço valioso, reduzindo o volume geral de fluxo de resíduos e gerando valor agregado, onde anteriormente existia, principalmente através da reciclagem e da reutilização. É vital incluir esses indivíduos ao preparar planos abrangentes de gestão de resíduos municipais. Sempre que possível, os catadores de resíduos devem ser incorporados nas actividades profissionalizadas de gestão de resíduos, a fim de preservar sua saúde e seus meios de subsistência.

A eliminação de resíduos líquidos e sólidos não tratados, directamente nos rios, lagos, reservatórios, estuários, zonas húmidas, mares, praias, canais de drenagem, redes de irrigação e outras zonas ecologicamente vulneráveis ou valiosas o que representa uma séria ameaça para o desenvolvimento da nação e como tal, as leis e regulamentos nacionais e municipais devem incorporar a proibição absoluta de tais práticas.

A participação da comunidade e a compreensão das necessidades e práticas domésticas são cruciais para a gestão efectiva de resíduos sólidos e exigem que os prestadores de serviços de resíduos sólidos envolvam e eduquem o público, realizando fóruns e ferramentas adequados, tais como indicadores de desempenho de cidadãos, linhas directas de utilizadores e tábuas de saneamento ambiental da vizinhança. Os insumos do cidadão são fundamentais para otimizar a colecta de resíduos sólidos, incluindo as decisões que envolvam a localização apropriada dos receptáculos de lixo, a determinação dos cronogramas de colecta e o óptimo preço, juntamente com o cumprimento das

normas e regras e a melhoria dos serviços.

6.3. Drenagem

A drenagem é classificada aqui em cinco categorias: (i) águas pluviais urbana; (ii) água cinzenta; (iii) agrícola; (iv) geomorfológico; (v) rodovias e estradas rurais.

Esta política refere-se principalmente aos segmentos (i), (ii) e (iii). No entanto, vários tópicos específicos nas categorias (iv) e (v) também estão incluídos.

- Drenagem de águas pluviais urbanas

A drenagem de águas pluviais nas áreas urbanas é projectada para controlar a acumulação de águas pluviais nas ruas e outras superfícies pavimentadas e não pavimentadas para reduzir ou eliminar inundações, erosão e deslizamentos de terra, locais de reprodução para vectores de doenças, interrupções de trânsito, descargas não planejadas de esgoto, maus odores, danos materiais e acidentes – tudo o que afecta o bem-estar individual e a qualidade de vida colectiva, e pode ter consequências financeiras e económicas significativas. Ao mesmo tempo, no entanto, a drenagem das áreas urbanas pode resultar em águas superficiais e costeiras contaminadas, redução da recarga de águas subterrâneas, inundações instantâneas das águas receptoras e contaminação de rios, estuários e áreas costeiras, impactando negativamente os habitats naturais e contaminando potencialmente plantas selvagens e animais utilizados como alimentos.

Os sistemas de drenagem de águas pluviais devem ser projectados para maximizar os benefícios, minimizando os impactos adversos.

A drenagem de águas pluviais urbanas é uma responsabilidade do poder local, regional e o Instituto Nacional de Estradas ocupa-se com a rede viária. Deve-se ter cuidado ao planear, instalar e manter infraestruturas de drenagem cuidadosamente para evitar efeitos negativos dentro e fora das áreas urbanas, especialmente nas comunidades a jusante e em áreas ambientalmente sensíveis. Os regulamentos distritais e da RAP devem tratar o assunto da drenagem das águas pluviais, e os padrões e projectos nacionais devem ser preparados para serem utilizados pelos governos locais no quadro de um planeamento geral.

Existe uma relação directa entre a gestão de resíduos sólidos e a drenagem das águas pluviais, como referenciado anteriormente, o lixo obstrui a infraestrutura de drenagem, destacando a importância da educação do cidadão e mudanças de comportamento para otimizar esses dois serviços. Da mesma forma, os agregados familiares necessitam de formação para não lançarem líquidos nocivos ou perigosos e outros materiais perigosos no sistema de drenagem de águas pluviais. Os regulamentos distritais e da RAP precisam ser actualizados para integrar as obrigações e penalidades dos cidadãos e operadores

- Drenagem de águas pluviais rurais

Dado o facto de que as áreas rurais pela sua natureza têm uma capacidade muito maior para absorver chuvas intensas devido à cobertura vegetal significativa da terra e áreas limitadas de superfícies impermeáveis, a drenagem das águas pluviais geralmente não é uma preocupação séria. No entanto, a drenagem de águas pluviais pode ser de importância local nas escolas e postos de saúde e áreas imediatamente próximas a infraestruturas de abastecimento de água e saneamento, tais como latrinas e fontenários. Além disso, a água de chuva parada, mesmo em pequenas quantidades, representa um habitat favorável para os vectores de doença, como os mosquitos. As intervenções do saneamento ambiental e do serviço de infraestrutura comunitária, precisam, portanto incorporar controlos adequados de drenagem de águas pluviais.

- Drenagem de água cinzenta

As águas cinzentas são águas residuais doméstica que não inclui excrementos, como água de banho, água de lavatórios, água de lavagem de pratos e roupas e água potável transbordante. Tal como as águas pluviais, isso pode causar danos às propriedades e levar à reprodução de vectores causadores de doenças, além de que a sua presença representa principalmente um incómodo e afecta negativamente a qualidade de vida.

As águas cinzentas devem ser excluídas dos sistemas de drenagem de águas pluviais e devem ser eliminadas, sempre que possível, usando soluções no local, como um poço de latrinas, poço de infiltração, fossa séptica ou similar. Os cidadãos necessitarão de formação sobre o funcionamento e manutenção de opções de saneamento no local, a fim de evitar transbordos e retornos, conexões

cruzadas, preenchimento prematuro e comprometimento do bioma microbiano responsável pela digestão dos resíduos líquidos e sólidos que podem ser encontrados em cinza doméstica, comercial, águas cinzentas e águas residuais.

No caso de torneiras públicas de água, a água potável transbordada e derramada pode ser conectada ao sistema de drenagem de águas pluviais disponível, uma vez que normalmente não contém sedimentos ou conteúdo de água cinzenta. No entanto, é fundamental que qualquer conexão de drenagem seja mantida livre de lixo ou outros resíduos que possam obstruir a drenagem da água.

No caso de instalações de lavagem de roupas comuns, estes exigirão um sistema de drenagem separado que possa resolver o impacto ambiental potencial de sabões e detergentes para roupa, ou contaminantes, como os encontrados em roupas sujas de crianças ou membros de família doentes. Da mesma forma, as lavandarias dos hospitais e dos centros de saúde requerem sistemas de águas residuais independentes, de acordo com as directrizes de tratamento de saúde da OMS citadas anteriormente.

A drenagem de certas empresas comerciais e instalações como lavagem de carros, garagens, processadores de alimentos, talhos, matadouros e similares, podem exigir tratamento adicional ou separado no local. Os casos especiais devem ser categorizados e monitorizados pelo poder local e regional e, se necessário, encaminhados ao ministério tutelar responsável para revisão e autorização. As águas residuais industriais exigirão tratamento no local de acordo com o respectivo processo de autorização.

O ministério tutelar é responsável por estabelecer os padrões e regulamentos gerais para as águas residuais comerciais e industriais. A monitorização e a execução desses regulamentos podem ser realizados através de acordos conjuntos entre o poder local, regional e o ministério tutelar, embora a responsabilidade final recaia sobre as autoridades nacionais neste momento.

- Drenagem agrícola

As águas descarregadas de terras agrícolas podem transportar sedimentos excessivos, cargas agroquímicas, excrementos de animais e certos

minerais e sais que se podem acumular devido as práticas deficientes de gestão do solo e da água. Esse tipo de poluição, de forma não pontual, pode ter impactos adversos sobre as águas superficiais e subterrâneas, a flora e a fauna e as comunidades que colhem plantas e animais contaminados.

Actualmente, a contaminação de terras agrícolas e de pastagem, é limitada, no entanto, o ministério de tutela, com o apoio do ministério encarregue da agricultura e desenvolvimento rural, que é responsável pela protecção das águas do país contra qualquer tipo de contaminação.

É da responsabilidade do Ministério da Agricultura, capacitar os agricultores em práticas agrícolas eficientes e seguras, inclusive aquelas ligadas à irrigação, e à redução da poluição não-pontual. O ministério responsável pelo ambiente é encarregue pela monitorização e garantia da qualidade, quantidade e regime natural das águas do país, conforme descrito na Lei-quadro dos Recursos Hídricos e os padrões nacionais aprovados de qualidade da água.

- Drenagem geomorfológica

A drenagem geomorfológica compreende a drenagem natural que ocorre quando a água da chuva cai sobre a superfície terrestre do país. Os sistemas de drenagem natural podem incorporar elementos como rocha e solo, rios e córregos, lagoas e lagos, zonas húmidas, lagoas de água salgada, ilhas barreiras, marés e outras características efémeras, como bancos de areia. É o grau de interacção humana com este sistema de drenagem natural que pode causar inundações localizadas que resultam na perda de propriedade, vidas e meios de subsistência.

As mudanças climáticas podem resultar em efeitos perniciosos, como o aumento do nível do mar que provoca inundações costeiras, e o aumento de precipitações elevadas que levam a inundações localizadas ao longo dos riachos e das margens dos rios, ou onde a drenagem superficial encontra-se com estruturas naturais efémeras, como bancos de areia.

Compete ao ministério responsável, monitorar as condições meteorológicas e os rios do país e participar na preparação de uma resposta de emergência e de resiliência de infraestruturas como parte integrante do grupo ministerial de gestão de

emergências. Actualmente, os sistemas de monitorização das condições climáticas e da água da superfície necessitam de actualizações significativas e devem ser realizadas como parte do plano de trabalho da rede integrada de gestão de emergências.

- Drenagem de rodovias e estradas rurais

A construção adequada de estradas inclui um manejo cuidadoso das águas pluviais, a fim de conservar as próprias estradas, e eliminar o risco de erosão ou inundações de terras e propriedades adjacentes. A gestão de águas pluviais nesses casos compete à autoridade responsável pela construção. A manutenção a longo prazo da infraestrutura e recursos de drenagem deve ser levada a cabo pela mesma autoridade. A manutenção regular pode ser realizada por uma agência governamental ou uma entidade privada competente, podendo ser entidades com fins lucrativos, sem fins lucrativos ou organizações da sociedade civil, sob a supervisão e regulamentação do governo.

- Considerações especiais

As zonas húmidas são áreas naturais ou construídas que mantêm solos saturados ou submersos ao longo do ano, e desempenham um papel único na preservação da biodiversidade, controlo de inundações, redução da poluição da água, como habitat para plantas e animais chave para alguns meios de subsistência. A sua identificação, conservação e protecção são de importância crítica, e a presente política realça o objectivo nacional de não haver perda líquida de áreas de zonas húmidas. As estratégias, abordagens e ferramentas específicas para atingir esse objectivo estão sob o domínio do ministério competente.

As atribuições das instituições para a drenagem de zonas húmidas é pouco clara, e cuja execução tem sido feito por diversas entidades, nomeadamente as Câmaras Distritais e as autoridades da saúde.

6.4. O ambiente

O ambiente compreende o mundo físico e suas relações naturais e interacções entre seres e organismos vivos. Embora o ambiente seja um sistema dinâmico, a mudança ambiental natural ocorre, normalmente, durante um período longo, mesmo em períodos geológicos. A actividade

humana, no entanto, e certos eventos naturais localizados, como tempestades, actividade vulcânica e padrões climáticos, podem afectar negativamente o meio ambiente, temporariamente ou permanentemente. As mudanças ambientais, por sua vez, podem modificar os sistemas ecológicos e afectar gravemente categorias específicas de seres vivos, como corais, insectos, anfíbios, aves, mamíferos, plantas, peixes, vida microscópica e humanos. As relações ambientais podem atingir complexidades extremas, de modo que pequenas perturbações podem resultar em consequências dramáticas, imediatas ou em impactos negativos que podem não se manifestar durante anos ou mesmo décadas.

Segundo a OMS, a poluição sonora é considerada uma das que mais afecta o meio ambiente, causam danos a saúde humana, afectando seriamente a qualidade de vida. Importante ressaltar a criação de legislações nacionais e sistemas de fiscalização neste domínio.

Considerando os desafios únicos de manter as relações ambientais naturais, compete ao governo, à indústria, à sociedade civil e ao público, cumprir seus papéis na preservação desses equilíbrios naturais que envolvem o solo, a água, o ar e a flora e fauna que juntos formam a teia da vida.

A gestão, protecção e restauração desses elementos exige múltiplas estratégias e abordagens, muitas das quais já foram descritas na presente política. A chave para a gestão sustentável do meio ambiente reside em vários factores, mormente:

- i) uma visão, e objectivos claros;
- ii) dados e informações fiáveis e transparentes;
- iii) uma cultura de consciência ambiental;
- iv) leis e regulamentos claros e abrangentes; e
- v) um equilíbrio razoável entre protecção ambiental e crescimento económico e desenvolvimento.

A Lei de Bases do Ambiente de 1999 fornece orientações mais completas para a subsecção ambiental desta política e abrange os temas críticos de sustentabilidade, biodiversidade, uso do solo, gestão ambiental e gestão de recursos e análise de impacto ambiental. Especificamente, no que diz

respeito à água, ao solo e à qualidade do ar, a Lei de Bases do Ambiente fornece orientação nos seus artigos 29, 30 e 34, respectivamente.

- Alterações climáticas

Os efeitos eventuais das mudanças climáticas são difíceis de estimar com precisão. No entanto, os modelos actuais sugerem que as temperaturas médias do ar deverão aumentar 2 °C até 2100, com declínio na precipitação de até 15%, deslizamento de terras e erosão costeira. Os eventos de chuva também se preveem tornarem-se mais intensos, mas menos consistentes durante a estação chuvosa. É provável que ocorra a intensificação da neblina sazonal¹⁹.

O recente reconhecimento dos desafios das mudanças climáticas e da resiliência climática não foi abordado na lei existente e deverá ser objecto de uma cobertura significativa na actualização da lei. No que concerne a esta Política Nacional de Saneamento Ambiental, as mudanças climáticas poderão ter impactos negativos: nas infraestruturas de água e saneamento e a prestação de serviços; sistemas de drenagem pluviais e equilíbrios dos ecossistemas.

As principais instituições, os prestadores de serviços e as partes interessadas são responsáveis por garantir que os serviços permaneçam resistentes ao clima e que as populações vulneráveis sejam identificadas e informadas sobre opções para diminuir os impactos negativos excessivos.

A geografia e a geomorfologia únicas do país tornam-se especialmente vulneráveis aos impactos inesperados das mudanças climáticas e exigem uma maior colecta, modelagem e análise de dados hidrológicos e meteorológicos. Dado que os impactos das mudanças climáticas serão sentidos em toda a extensão do país e de diversas maneiras, será necessário um esforço coordenado a nível nacional.

Além disso, a Lei de Bases do Ambiente não aborda especificamente os assuntos de projectos pequenos e micro hidroeléctricos; outras infraestruturas de médio e grande porte que podem ser necessárias para extracção e manuseio de

¹⁹The World Bank, 2011. Report Number AB6422, Project Information Document, São Tomé e Príncipe - Adaptation to Climate Change Project.

minerais, produção de energia, protecção contra inundações, portos e outros. Os impactos ambientais potenciais de tais trabalhos são tipicamente únicos e altamente específicos do local, e podem requerer análise, regulação e monitorização mais cuidadosa. Paralelamente, uma Lei-quadro dos Recursos Hídricos foi concebida para abordar o tema da gestão de bacias hidrográficas.

6.5. Atitudes e práticas

O saneamento ambiental implica uma relação entre o mundo físico, as pessoas individuais ou unidades colectivas, como comunidades, empresas e instituições públicas. Esta política distingue três classificações de "pessoas":

- i) Indivíduos e suas colectividades, como famílias e comunidades;
- ii) Entidades com fins lucrativos, como entidades comerciais e industriais; e
- iii) Entidades do sector público, como organizações e unidades governamentais locais e nacionais.

Cada um desses grupos interage de maneira específica com o meio ambiente e é capaz de realizar conjuntos únicos de impactos ambientais, positivos e negativos, resultantes de comportamentos e práticas características.

- Mudança de comportamento nos níveis comunitário, familiar e individual

Os indivíduos e suas colectividades, como os agregados familiares e as comunidades, criam padrões de comportamento que reflectem a compreensão de suas circunstâncias, conforme definido pelo seu nível de escolaridade, *status* económico e social, histórico de vida e outros factores endógenos e exógenos. A nível individual, as maiores preocupações ambientais dizem respeito ao saneamento doméstico, à higiene e à segurança dos meios de subsistência.

Actualmente, as principais práticas de higiene e gestão de excrementos são deficientes e inadequadas, de acordo com o inquérito MICS de 2014²⁰. Por essa razão, são propostos os seguintes

²⁰Por exemplo: 48% da população pratica defecação a céu aberto; 29% das fezes das crianças foram eliminadas adequadamente; e 41% dos domicílios têm um local específico para a lavagem das mãos com água e um agente de limpeza das mãos.

temas principais para programas de mudança de comportamento direccionados ao indivíduo:

- i) gestão de excrementos e a eliminação da defecação ao ar livre, incluindo a deposição adequada de fezes de bebês e crianças²¹;
- ii) lavagem das mãos em momentos apropriados²²;
- iii) Uso racional da água (lavagem adequada das viaturas);
- iv) armazenamento e tratamento seguros de água doméstica²³;
- v) limpeza do sanitário;
- vi) drenagem domiciliar adequada;
- vii) melhoria da higiene menstrual²⁴;
- viii) disposição de resíduos sólidos; e
- ix) gestão sanitária das lamas fecais (especialmente nas áreas urbanas).

As Estratégias de Informação, Educação e Comunicação (IEC), Comunicação para Mudança de Comportamento (CMC), bem concebidas e executadas são fundamentais para a introdução e adopção sustentada de novas práticas. A comunidade e a família devem participar de forma proactiva no projecto e na implementação de estratégias de IEC / CMC. Canais de comunicação de massa, teatro de rua, arte, música, organizações comunitárias de saúde, feiras de saúde pública e eventos comemorativos, incentivos financeiros, competições e prémios, etc., são apenas uma amostra das ferramentas e abordagens efectivas e participativas mais susceptíveis de resultar em mudanças de comportamento sustentadas.

²¹As fezes de bebês e crianças devem ser depositadas diretamente na latrina ou na sanita e não descartadas como resíduos sólidos comuns.

²²As mãos devem ser lavadas com sabão (ou outro material apropriado) antes de preparar e comer as refeições, depois de usar a casa de banho, e depois de manusear os excrementos de bebês e crianças.

²³A água potável armazenada deve ser colocada em recipientes limpos, fechados ou cobertos, localizados em uma área fresca acima do nível do solo, com retiradas de água que não requeiram a introdução de artigos potencialmente contaminados. Idealmente, a água armazenada terá sido tratada ou adequadamente desinfectada na fonte, embora também possa ser tratada ao nível do agregado familiar.

²⁴Mulheres e meninas precisam de um local seguro, limpo e privado para trocar e descartar adequadamente os materiais de higiene menstrual, juntamente com uma fonte confiável de água para limpeza e lavagem das mãos.

Em termos de segurança dos meios de subsistência, um mínimo da população economicamente activa, envolve trabalho em tempo integral na agricultura, agro-silvicultura, pesca²⁵ ou actividades que se relacionam directamente com o meio ambiente natural, como colecta de moluscos, preparação de carvão vegetal, colecta de lenha, exploração madeireira, etc. Outra percentagem pequena, porém, crescente de empregos depende da indústria do ecoturismo, particularmente na ilha do Príncipe. Ainda outras oportunidades de emprego aguardam a descoberta e produção de petróleo e gás sob as águas territoriais do país. A dependência do meio ambiente para o emprego e a produção económica parece crescer em importância.

Dada essa dinâmica, são necessárias acções para assegurar a produtividade e a vitalidade da biosfera do país, para assegurar não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também a saúde humana e a sustentabilidade económica. Provavelmente, a acção mais importante é a criação de uma cultura centrada no meio ambiente que reconheça a dependência humana e a interdependência com a terra, o mar, o ar e as criaturas que ali residem. A Lei de Bases do Ambiente de 1999, como mencionado anteriormente, fornece orientação mais completa para a defesa ambiental. No entanto, as futuras alterações da Lei devem expandir os vínculos económicos e de saúde pública para um ambiente dinâmico e saudável que busca um equilíbrio sustentável entre o desenvolvimento humano e o vigor do ecossistema.

- Mudança de comportamento das entidades com fins lucrativos e entidades públicas

De forma semelhante à mudança de comportamento individual, as empresas com fins lucrativos e as instituições públicas devem também passar por um processo para aumentar a conscientização ambiental e assumir maior responsabilidade, tanto por suas acções, quanto pela inacção em questões de saneamento ambiental e saúde.

As empresas comerciais e as indústrias devem trabalhar dentro do sistema de legislação ambiental existente, não só como uma questão de

responsabilidade jurídica, mas também como prova de capacidade de resposta a um papel de administração que lhes foi confiado dentro de certos limites.

As instituições públicas também devem obter uma visão mais clara na compreensão do seu principal papel de administração na protecção do meio ambiente ao mesmo tempo em que se esforça para alcançar um desenvolvimento humano sustentável e equitativo.

Assim como o governo deve incentivar o saneamento ambiental entre a população, também é responsável por campanhas promocionais direccionadas ao sector privado em todas as suas representações. O futuro de São Tomé e Príncipe está no seu passado de paraíso insular. Por conseguinte, é necessário elaborar e aplicar regulamentos de saneamento ambiental que reforcem a boa conservação dos bens comuns e penalizem comportamentos e práticas que prejudicam o nosso ambiente frágil da ilha.

7. Papel das mulheres e das raparigas

As mulheres e raparigas têm necessidades especiais e apoio de mérito em muitos dos seus papéis atribuídos ou assumidos. Neste contexto devido aos factores históricos e normas sociais, desfrutaram menos, de oportunidades de educação e de emprego, assumindo uma parte desproporcionada de responsabilidades domésticas que incluem o saneamento ambiental em múltiplas instâncias, tais como:

- a. tarefas domésticas de higiene;
- b. gestão de risco doméstico;
- c. higiene de bebés e crianças;
- d. colecta e armazenamento de água para múltiplos usos domésticos;
- e. gestão de animais domésticos de pequeno porte;
- f. preparação e armazenamento de alimentos;
- g. recolha de lenha e outros produtos naturais, incluindo actividades empresariais envolvendo estes produtos;

²⁵Instituto Nacional de Estatística de São Tomé e Príncipe, 2013. IV Recenseamento Geral da População e da Habitação 2012. Resultados Nacionais. Quadro 21, Página 100.

h. tarefas agrícolas, incluindo actividades de valor agregado.

Tendo em conta essas e outras responsabilidades relevantes, as perspectivas de mulheres e raparigas devem ser especificamente abordadas no momento em que as políticas, planos, estratégias, metodologias, programas, projectos e sistemas de gestão de informações de saneamento ambiental são concebidos, financiados, implementados, monitorizados e avaliados.

O objectivo final não é aumentar as responsabilidades e o número de actividades das mulheres e das raparigas, mas sim responder às suas necessidades específicas, reduzir os seus encargos e aumentar a eficácia na realização de determinadas tarefas, reduzindo ou eliminando os potenciais impactos negativos sobre o ecossistema natural e o ambiente familiar.

8. Quadro Institucional

8.1. Instrumentos jurídicos e políticos

Os principais instrumentos legais e políticos actualmente aplicáveis ao saneamento ambiental são os seguintes:

Quadro 2: Instrumentos legais e políticos existentes

Instrumentos	Ano de Adopção	Estatuto	Principais elementos de saneamento ambiental
Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) 2017-2021	2017	Em curso de implementação	-Tem como objectivo redução da pobreza, crescimento económico e a protecção ambiental. -Integração dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). -A construção de redes colectivas para a evacuação de águas residuais domésticas e a promoção do saneamento individual higiénico. -Intensificação de campanhas de conscientização em colaboração com organizações não-governamentais (ONGs).
Estratégia Participativa para a Água e Saneamento para 2030	2012	Publicado e em curso de implementação	-Principais desafios identificados, tais como, número insuficiente de técnicos formados em matéria de saneamento e falta de agente de saúde local e de líderes comunitários com formação em saneamento ambiental. -Frac capacidade de gestão comunitária dos serviços de drenagem das águas pluviais, saneamento e gestão dos resíduos sólidos. -Práticas sanitárias inadequadas no seio da população.
Actualização do Plano Director de Água e Saneamento do País elaborado em 1996	2010	Publicado e em curso de implementação	-Identifica a necessidade de uma política nacional de saneamento. -Identifica a necessidade de responsabilidade institucional na gestão das excretas. -Eliminação dos excrementos através de soluções locais e não por uma rede de esgotos.
Programa Nacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento nas Zonas Rurais até 2030 (PNAEPAR)	2017	Aprovação técnica	-Implementação simultânea de componentes de abastecimento de água, saneamento e promoção de higiene. -Prevê o papel do sector privado na gestão de lodos de fossas sépticas.
Lei de Bases do Ambiente	1999	Publicado e em curso de implementação	-Princípio de utilizador-pagador e do poluidor-pagador. -Desenvolvimento económico e social ecologicamente sustentável -Estudo de impacto ambiental exigido. -Criação de uma comissão nacional de ambiente, de uma comissão técnica nacional do ambiente e um fundo do ambiente. -Poluição do ar, das águas e zonas de reservas.
Lei de Revisão da Lei-quadro das Autarquias Locais (Lei No.10/2005)	2005	Publicado e em curso de implementação	-Define as responsabilidades dos distritos e da Região Autónoma de Príncipe (RAP) incluindo: protecção ambiental e de recursos naturais; saneamento básico e saúde pública; o meio ambiente e os recursos naturais; e o plano urbano. -Os distritos e RAP podem investir em fornecimento de água, saneamento, gestão de resíduos sólidos, mercados e matadouros. -Os recursos financeiros e humanos para as responsabilidades acima mencionadas serão transferidos ao longo do tempo para os distritos.

Nestes instrumentos, existem várias incoerências, tais como:

- A necessidade de profissionais de saneamento suplementar e formado foi identificada na Estratégia Participativa, como sendo crítica para a melhoria do saneamento ambiental, no entanto, o orçamento de formação proposto pela PNAEPAR e o Plano director é mínimo;

- A Estratégia Participativa aponta para uma necessidade urgente de melhoria de práticas sanitárias no seio da população, no entanto, o PNAEPAR propõe um financiamento mínimo para as actividades de promoção de higiene.

Por esta razão, a presente política inclui directrizes que eliminam essas incoerências.

8.2. Função e Responsabilidades

Sendo o saneamento ambiental um tema multisectorial, isso implica a presença de vários actores, sendo do sector público e/ou privado. Assim sendo, o quadro abaixo, indica os diferentes ministérios e instituições governamentais implicados na PNSA.

Quadro 3: Funções e responsabilidades institucionais actuais

Instituições	Funções e Responsabilidades
Ministério das Infra-estruturas, Recursos Naturais e Ambiente (MIRNA): Direcção de Obras Públicas (DOPU); Direcção-Geral do Ambiente (DGA); Direcção-Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE); Autoridade Geral de Regulação (AGER).	Elaboração de políticas, planificação estratégica, assistência técnica, regulamentos, elaboração de programas, gestão da informação e implementação de projectos nos seguintes domínios: saneamento básico, protecção do ambiente, sistema de drenagem das águas pluviais, gestão dos recursos hídricos, protecção contra as inundações; Agência de regulação dos serviços públicos.
Ministério de Saúde: Centro Nacional de Educação Sanitária (CNES).	Promoção de higiene, saneamento e higiene nos centros de saúde, eliminação dos resíduos hospitalares, concepção de campanhas e alocar matérias para a promoção da saúde. Vigilância / Fiscalização da qualidade de água para o consumo humano.
Ministério da Educação, Cultura Ciência e Comunicação	Promoção da Educação Ambiental nas escolas, na Universidade e no seio do público em geral através dos meios de comunicação.
Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural	Formulação de políticas e planificação estratégia no desenvolvimento rural e agrícola, programas de assistência técnica e gestão dos projectos no domínio da agricultura sustentável, incluindo a drenagem, conservação dos solos e de água, irrigação.
Ministério da Defesa e Ordem Interna: Direcção de Descentralização, Assessoria e Apoio às Autarquias	Assistência Técnica as Autarquias Locais.
Ministério das Finanças, Comércio e Economia Azul: Instituto Nacional de Estatísticas (INE)	Recenseamento Nacional, Inquéritos familiares.
Ministério do Emprego e dos Assuntos Sociais: Centro de Formação Profissional de	Centro de formação técnica para profissionais de construção, gestão de informações e Manutenção de veículos.

Autarquias locais e Região Autónoma da ilha do Príncipe	Recolha e tratamento dos resíduos sólidos, drenagem de águas pluviais, protecção contra inundações.
Empresa de Água e Energia (EMAE)	Empresa nacional de exploração e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e fornecimento de energia.
Comissão Nacional do Meio Ambiente, Comissão Técnica Nacional de Meio Ambiente e Fundo para o Meio Ambiente	Proposta na Lei de Base do Ambiente para elaboração de políticas, orientação estratégica e assessoria técnica em assuntos ambientais

O actual quadro institucional e político apresenta lacunas importantes em termos de saneamento ambiental que requerem uma especial atenção, tais como:

Quadro 4: Quadro institucional e lacunas estruturais

Elementos incompletos do quadro político	Elementos incompletos do quadro Institucionais
<ul style="list-style-type: none"> -Política Nacional da Água; -Política Nacional de Saneamento Ambiental; -Actualização do Código Sanitário; -Modelos de prestação de serviços (saneamento rural e urbano e gestão de resíduos, fornecimento rural de água e drenagem urbana de águas pluviais); -Padrões de qualidade da água (efluentes e águas receptoras); -Padrões técnicos para trabalhos e intervenções de saneamento ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Liderança institucional em saneamento e higiene rural e urbano Liderança institucional na drenagem de águas pluviais urbanas Liderança institucional na gestão de resíduos sólidos Planos estratégicos distritais e regionais de sanidade ambiental Financiamento do poder local e regional Planos e programas de pessoal e formação Sistemas de monitorização, gestão de informações e relatórios e fóruns

Actualmente, o programa do saneamento ambiental é gerido por vários actores, assim sendo, a presente política atribui ao Ministério tutelar do Ambiente a função de coordenação. O quadro abaixo atribui responsabilidade institucional em matéria de saneamento ambiental.

Quadro 5: Novas responsabilidades Institucionais

Dimensão de Saneamento	Responsável		
	Políticas, Leis, Estratégias (Instituição Tutelar)	Execução de programas e projectos	Operação Manutenção
Resíduos sólidos e líquidos, área urbana	MIRNA/DGA	DGA Câmaras Distritais Sector Privado ONGs Comunicação Social	Câmaras Distritais Sector Privado
Resíduos sólidos e líquidos, área rural	MIRNA/DGA	Associações comunitárias Câmaras Distritais ONGs Comunicação Social	Câmaras Distritais Sector Privado
Resíduos hospitalares	Ministério de Saúde MIRNA/DGA	Direcção dos Cuidados de Saúde	

Resíduos Químicos e Industriais	MIRNA/DGA	DGA Direcção de Indústria Direcção de Apoio ao Desenvolvimento de Agricultura (DADA) Direcção dos Cuidados de Saúde (DCS) Comunicação Social	Sector Privado
Drenagem (água de chuva e águas cinzentas) área urbana	MIRNA/DGA	Câmaras Distritais e RAP DOPU INAE DGA DGRNE Comunicação Social	Câmaras Distritais Sector Privado
Drenagem agrícola	Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural	Direcção de Apoio ao Desenvolvimento de Agricultura (DADA) ONGs Agricultores Sector Privado Comunicação Social	Agricultores Sector Privado
Drenagem estradas	MIRNA/INAE	INAE DGRNE Comunicação Social	INAE
Eliminação de excrementos, área urbana	MIRNA/DGA	DOPU DGRNE Câmaras Distritais Ministério de Saúde Sector Privado Comunicação Social	DOPU Sector Privado Câmaras Distritais/RAP Famílias Comunidades ONGs Locais
Eliminação de excrementos, área rural	MIRNA/DGA	DGRNE Ministério de Saúde Câmaras Distritais ONGs Comunicação Social	Câmaras Distritais/RAP Famílias Comunidades ONGs Locais
Higiene doméstica, área urbana	MIRNA/DGA	Centro Nacional de Educação Sanitária (CNES) Câmaras Distritais e RAP DCS ONGs Ministério da Educação Comunicação Social	Famílias Comunidades ONGs Locais
Higiene doméstica, área rural	MIRNA/DGA	Centro Nacional de Educação Sanitária (CNES) Câmaras Distritais e RAP ONGs Ministério da Educação Comunicação Social	Famílias Comunidades ONGs Locais
Alterações climáticas	MIRNA/DGA/ INM/	O Conselho Nacional de Prevenção e Resposta a Catástrofes (CONPREC). DGA Direcção de Apoio ao Desenvolvimento de Agricultura Direcção dos Cuidados da Saúde ONGs Comunicação Social Todos os Sectores envolvidos	
Protecção ambiental	MIRNA/DGA	DGA DGRNE DADA Direcção das Pescas Direcção das Florestas ONGs Sociedade civil Comunicação Social Todos os Sectores envolvidos	

A fim de permitir às instituições melhor desempenharem as suas funções e responsabilidades, as mesmas poderão ser encorajadas a melhorar ou actualizar as suas estratégias, tais como: planos anuais e plurianuais; planos directores (especialmente para o poder local e regional); códigos e normas nacionais e distritais; programas de formação; manuais de procedimentos; materiais e instrumentos educacionais e de comunicação; coordenação de fóruns e órgãos; documentos padrão e contratos; protocolos de seguimento e recolha de dados; entre outros. Por exemplo, cada Câmara e RAP deverão preparar e aprovar um plano director de saneamento ambiental integrado, com um prazo de execução de cinco anos.

MIRNA através da DGA, será responsável pelo progresso e actividades futuras:

- Elaboração de um relatório enfatizando as realizações e os desafios de todas as partes interessadas públicas e privadas que actuam no saneamento ambiental, principalmente em relação aos planos de trabalho anuais e plurianuais;

- Debate em torno de questões críticas ou emergentes, levando elaboração de recomendações aos decisores, especialmente no que se refere à reforma das políticas e às prioridades de investimento;

- Informar as partes interessadas e o público sobre o progresso, actividades e iniciativas de saneamento ambiental;

- Recolha e partilha de dados e informações à todos os principais interessados;

- Identificação e divulgação de melhores práticas e lições aprendidas;

- Fortalecimento das relações entre instituições e profissionais de saneamento ambiental através da promoção da comunicação interagências e interpessoal, coordenação e colaboração.

9. Finanças

O apoio financeiro para programas e actividades de saneamento ambiental vem de uma variedade de fontes, como o orçamento nacional, governos locais, agências multilaterais e bilaterais de empréstimos, doadores internacionais, tarifas e

taxas e investimento directo das famílias e dos cidadãos interessados. De modo geral, os fundos são separados em investimentos e custos recorrentes. Uma das principais obrigações do ministério de tutela é garantir que o financiamento seja alocado entre as componentes de saneamento ambiental da gestão de excretas, gestão de resíduos sólidos e líquidos, drenagem, ambiente e atitudes e práticas, de modo a garantir um progresso abrangente.

Uma ampla gama de modalidades e mecanismos de financiamento estão disponíveis, preferencialmente através de bolsas, iniciativas do sector privado, taxas de usuários, impostos e penalidades reguladoras e investimento directo dos usuários. Outras opções incluem empréstimos programáticos de baixo custo, fundos de desenvolvimento nacionais e suporte ao orçamento.

No entanto, é fundamental notar que os programas e projectos de saneamento ambiental podem fazer parte de uma ampla variedade de sectores e actividades como, agricultura, desenvolvimento rural, energia, indústrias extractivas, turismo, descentralização, meio ambiente, abastecimento de água, saúde pública, educação, entre outros. Por esta razão, é desafiador identificar todos os recursos financeiros disponíveis, assumindo o ministério de tutela a função central com a responsabilidade de fazer o seguimento das alocações, gastos e resultados de saneamento ambiental.

Este tipo de seguimento ajuda a garantir que:

- i) As actividades atendam aos requisitos da Política Nacional de Saneamento Ambiental, da legislação ambiental existente e seus planos estratégicos derivados;

- ii) Todos os programas e projectos pertinentes incluam planos e financiamento para capacitação de instituições e profissionais nacionais e custos recorrentes do ministério de tutela para controlo e gestão de informações e serviços similares;

- iii) Os fundos sejam identificados e reflectidos no respectivo orçamento da agência, mesmo que não possam passar pelo tesouro.

O princípio do poluidor-pagador e do utilizador-pagador deve ser convertido em regras aplicáveis. O objectivo final para os serviços de saneamento e

gestão de resíduos é a recuperação total dos custos através de tarifas e direitos, mas a longo prazo, apenas as zonas que apresentem custos de exploração reduzidos, como as zonas urbanas e as grandes comunidades rurais, poderão recuperar o custo total dos serviços prestados. Famílias do quintal de menor renda podem necessitar de subsídios significativos à curto e médio prazo.

Por esta razão, os custos de prestação de serviços de saneamento ambiental devem ser minimizados através de estratégias como:

- i) Implementação de opções de serviço cujo ciclo de vida apresente custos mais baixos;
- ii) Processos de aquisição aprimorados;
- iii) A tolerância de níveis de serviço de baixo custo que podem ser facilmente actualizados ao longo do tempo.

Ao mesmo tempo, os fluxos de receita devem ser maximizados por:

- i) Fixação de tarifas, valores a pagar e multas de forma adequada;
- ii) Melhoria da qualidade do serviço;
- iii) Empenho junto aos utilizadores com o objectivo de estabelecer uma forte fidelização do cliente;
- iv) Geração de receitas provenientes da produção de compostagem, fertilizante, gás metano e venda de materiais recicláveis, entre outras abordagens.

Os pagamentos por serviços devem ser em grande parte retidos pelos provedores na jurisdição onde os pagamentos são gerados e usados exclusivamente para custos de provisão de serviços.

10. Monitoramento, gestão de informações e relatórios

A informação é uma contribuição importante para o ciclo de programação, orçamentação e implementação, pois permite medir o progresso, determinar quais abordagens funcionam melhor, identificar tendências e desafios, fornecer contexto para alocações orçamentais e fazer escolhas políticas.

Esta Política Nacional de Saneamento Ambiental exige que todos os organismos governamentais pertinentes colectem, analisem e relatem a informação mais actualizada disponível. À luz das restrições administrativas do Estado, a gestão da informação deve ser económica e directa. Para garantir a capacidade do governo em desempenhar essa função, cada organismo governamental competente solicitará um item de linha de orçamento de gestão de informações.

Uma possível estratégia para minimizar os custos é aproveitar os dados colectados regularmente, como o dos inquéritos às famílias patrocinados internacionalmente e o censo nacional. Inquéritos domiciliares, como a Inquéritos de Indicadores Múltiplos e Inquéritos Demográficos e de Saúde, recolhem dados sobre saneamento e higiene em uma base bastante regular.

No entanto, alguns dados de saneamento ambiental, como dados sobre colecta e disposição de resíduos sólidos, drenagem, manejo de lamas fecais, níveis de poluição e saúde do ecossistema, que não são fáceis de encontrar, devem ser produzidos.

O ministério de tutela será responsável juntamente com outros organismos pertinentes pela produção de uma lista inicial de indicadores estratégicos para análise de desempenho, bem como os protocolos de colecta. Os indicadores seleccionados reflectirão claramente os princípios descritos nesta Política.

Os outros indicadores que podem ser incorporados são os seguintes:

- Indicadores de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas para o saneamento, higiene, eliminação de resíduos sólidos e protecção ambiental;

- Indicadores do Banco Africano de Desenvolvimento em matéria de abastecimento de água, saneamento e higiene (tanto para áreas urbanas como rurais);

- Índice de Desempenho Ambiental, que é composto por sub-índices, como o Índice de Exposição ao Risco Ambiental, o Índice de Saúde Ambiental e o Índice de Vitalidade do

Ecosistema²⁶.

Uma vez que os indicadores e protocolos necessários tenham sido desenvolvidos e aprovados, todos os prestadores de serviços públicos e privados ao nível nacional, local (Camaras Distritais e RAP) serão obrigados a apresentar relatórios anuais ao ministério tutelar nos formatos estabelecidos pelas autoridades competentes.

A Revisão Anual do estado do meio ambiente servirá de pedra angular para o acompanhamento do progresso do país nos seus objectivos e metas ambientais a nível nacional e local. Progressos serão também realizados no cumprimento institucional das directrizes da Política Nacional de Saneamento Ambiental. A fim de melhorar a responsabilidade e a transparência do governo, as principais conclusões e os resultados do exercício anual serão publicados para revisão e comentários dos cidadãos.

11. Reforço de capacidades

O quadro institucional existente e a capacidade institucional no saneamento ambiental não dispõem de um financiamento adequado. Observam-se lacunas importantes na atribuição de funções e responsabilidades, políticas e quadro jurídico incompleto, uma fraca coordenação interinstitucional, uma falta de interesse por reforço institucional e um processo de descentralização lento.

A presente Política propõe um quadro de reforço das capacidades que englobam três componentes, nomeadamente:

- i) Arranjos institucionais;
- ii) Sistemas e processos de governação;
- iii) Recursos humanos.

Cada instituição que integra a presente política é responsável pela elaboração de uma estratégia de reforço de capacidades e de um plano de acção com a respectiva alocação de verbas e instituições responsáveis pela sua implementação.

11.1. Arranjos institucionais

As políticas governamentais serão implementadas e aplicadas por intermédio das suas instituições, que deverão preencher as seguintes condições estruturais mínimas:

- i) As funções e as responsabilidades claramente definidas e atribuídas;
- ii) Configurações internas concebidas a fim de permitir o melhor desempenho das suas funções e responsabilidades;
- iii) Disposições de coordenação, as comunicações e a colaboração intra e inter-ministerial;
- iv) Capacidade de supervisionar e relatar sistematicamente as performances;
- v) Instalações físicas apropriadas, ferramentas e materiais adequados.

Esta Política atribui aos actores estatais específicos todas as funções e responsabilidades em matéria de saneamento ambiental e propõe novos fóruns de coordenação institucional.

A reestruturação interna exigida para assegurar essas novas funções e responsabilidades é da competência de cada instituição. A função do poder local e regional terá nos próximos anos, exigirá importantes melhorias das suas capacidades, incluindo o desenvolvimento de prestação de serviços integral e arranjos institucionais.

11.2. Sistemas e processos

As instituições que funcionam têm o melhor desempenho quando são dotadas de sistemas e processos administrativos eficazes e eficientes, tais como: a planificação, orçamentos, gestão dos recursos humanos, gestão dos contratos e compras, controlo interno, gestão da informação, controlo físico dos stocks e outros sistemas administrativos que permita ao pessoal e aos administradores de trabalhar de maneira transparente e responsável. Se bem que as numerosas solicitações burocráticas possam escapar um controlo directo das instituições de maneira individual. No entanto, cada instituição é responsável pela avaliação administrativa e da modernização regular.

²⁶O Índice de Desempenho Ambiental é produzido anualmente pelo Yale Center for Environmental Law & Policy. The Environmental

11.3. Recursos humanos

As instituições são compostas por pessoas, sejam elas, representantes do governo, empreendedores, activistas ou voluntários, todos precisam de formação e conhecimentos profundos a fim de melhor desempenharem os seus trabalhos com mais eficácia ou obter uma relação qualidade/preço. Assim sendo, a presente Política propõe as seguintes intervenções:

- Preparação de um sistema de avaliação dos recursos humanos de cada instituição, com o intuito de: identificar as necessidades actuais e futuras de pessoal; avaliar as capacidades actuais do pessoal e às necessidades de formação; reunir planos de reforço de capacidades que respondam as necessidades críticas; elaborar programas e metodologias de formação pertinentes e criar um pacote orçamental destinados a formação do pessoal;

- Identificação, por especialização e nível de experiência, das empresas, empreendedores e organizações comunitárias e as organizações sem fins lucrativos que intervêm nos programas e actividades de saneamento ambiental, e avaliação das suas competências e lacunas em termos de conhecimentos das práticas de saneamento, com o intuito de recomendar ou ter acesso a formações apropriadas por objectivos e programas. Em certos casos, a atribuição de licenças e registo de certos especialistas e empresas podem ser necessários para garantir a saúde e a segurança do público;

- Realização de inquérito junto aos agregados familiares sobre os Conhecimentos, Atitudes e Práticas (CAP) e aplicação de outras metodologias visando a identificação de crenças e comportamentos das famílias em matéria de saneamento ambiental, com intuito de identificar as necessidades IEC e preparar planos, campanhas e materiais entre os outros;

- Exigência de elementos de reforço de capacidades em todos os orçamentos de programas e projectos de saneamento, com preferência por uma percentagem de três a sete por cento da despesa total do projecto/programa.

12. Acções prioritárias

O quadro abaixo lista as acções prioritárias estabelecidas no quadro desta política e instituições responsáveis.

Quadro 6: Acções prioritárias da Política Nacional de Saneamento Ambiental

Acções	Tipos de Acções	Instituições Responsáveis
Institucionalização e implementação do Sistema de Revisão do estado do meio ambiente.	Permanente / Anual	MIRNA (principal) e todas as outras instituições estatais envolvidas significativamente em programas e actividades de saneamento ambiental.
Resolver as lacunas existentes do quadro político e dos arranjos institucionais incompletos.	Inclui acções únicas e contínuas	MIRNA (principal) e todas as outras instituições estatais envolvidas significativamente em programas e actividades de saneamento ambiental.
Actualização da Lei de Bases do Ambiente - Lei nº 10/99.	Única	MIRNA (principal) e todas as outras instituições estatais envolvidas significativamente em programas e actividades de saneamento ambiental.
Incorporação nos códigos de construção e de saneamento, a obrigatoriedade dos proprietários instalarem soluções de saneamento adequadas.	Única com controlo de conformidade permanente	MIRNA (criar a regulação nacional), Ministério da Saúde (Actualização do Código Sanitário), e Câmaras Distritais e RAP (Actualização dos códigos de construção e de saneamento).
Elaboração de um plano de cinco anos para a construção de uma cultura nacional de saneamento ambiental que reflecta de forma abrangente esta Política de Saneamento Ambiental.	Única com revisão anual	MIRNA (principal) e todas as outras instituições estatais envolvidas significativamente em programas e actividades de saneamento ambiental.
Fixação de taxas e políticas tarifárias e regulamentos para serviços de saneamento em áreas urbanas.	Única com revisão anual	MIRNA, Câmaras Distritais, RAP e Organizações comunitárias.
Elaboração de um roteiro de cinco anos para a eliminação completa da defecação ao ar livre	Única com revisão anual	MIRNA, Câmaras Distritais, RAP, Organizações Comunitárias, ONGs.
Institucionalização de um sistema de acompanhamento financeiro para o financiamento do saneamento ambiental	Única com revisão anual	MIRNA, Ministério das Finanças e todas as outras partes interessadas relevantes.
Produção de modelos de gestão e regulamentos para todos os serviços de saneamento ambiental em áreas urbanas (eliminação de excretas, gestão de lama fecal, eliminação de resíduos sólidos e líquidos, drenagem de águas pluviais e cinzentas), bem como opções para parcerias público-privadas, associações comunitárias e serviços camarários autónomos ou semi-autónomos.	Única com revisão e actualização regular se necessário	MIRNA, Câmaras Distritais, RAP, Organizações comunitárias e ONGs.
Desenvolver e executar um plano de cinco anos para atingir o objectivo de não haver perda líquida de zonas húmidas.	Única com acompanhamento anual	MIRNA (principal) e outras instituições governamentais designadas pelo MIRNA.
Preparação dos indicadores, protocolos e instrumentos de monitorização de saneamento ambiental, incluindo a institucionalização de itens de linha orçamental para gestão de informações	Única com relatório anual	MIRNA (principal) e outras instituições governamentais designadas pelo MIRNA.
Elaboração de planos de reforço institucional de acordo com esta política, garantindo a aplicação da recomendação de três a sete por cento das despesas da política e do projecto para as actividades de IS.	Permanente /Anual	MIRNA (principal) e todas as outras instituições estatais envolvidas significativamente em programas e actividades de saneamento ambiental.

Anexo 1 – Indicadores Globais dos ODS

Os conjuntos de indicadores actuais para os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados com o saneamento ambiental são mostrados abaixo, conforme publicado pelas Nações Unidas. Note-se que metas específicas e protocolos de acompanhamento ainda não foram estabelecidos. No entanto, é provável que estes sejam finalizados nos próximos anos. O ministério tutelar e os principais interessados irão analisar esses indicadores e dar prioridade a um conjunto que pode ser monitorizado no próximo período de um a três anos. À medida que a capacidade de acompanhamento melhora, podem ser adicionados indicadores adicionais à lista nacional. Os objectivos serão estabelecidos para cada indicador, uma vez que seus valores de referência podem ser determinados.

As Nações Unidas sugerem que sempre que for pertinente e possível, os dados sejam desagregados, por renda, género, idade, deficiência e localização geográfica, ou qualquer outra característica considerada apropriada, pelo Instituto Nacional de Estatística de cada país.

Quadro 7: ODS e indicadores relevantes para o saneamento ambiental

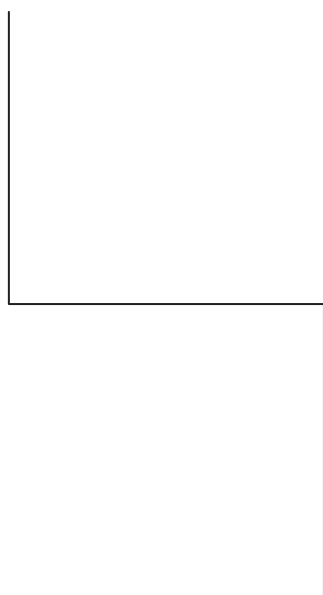
ODS e indicadores aplicáveis para o saneamento ambiental
Objectivo 4.a Construir e actualizar as instalações de educação que sejam sensíveis às crianças, às deficiências e ao género e proporcionar ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, e eficazes para todos.
4.a.1 Proporção de escolas com acesso a (a) electricidade; (b) a Internet para fins pedagógicos; (c) computadores para fins pedagógicos; (d) infraestrutura e materiais adaptados para alunos com deficiência; (e) água potável básica; (f) instalações sanitárias básicas de sexo único; e (g) instalações básicas de lavagem das mãos (conforme as definições dos indicadores de lavagem).
Objectivo 6.2 Até 2030, alcançar o acesso a um saneamento e higiene adequados e equitativos para todos e acabar com a defecação ao ar livre, prestando especial atenção às necessidades das mulheres e meninas e das pessoas vulneráveis.
6.2.1 Proporção de população usando serviços de saneamento geridos de forma segura, incluindo uma instalação de lavagem de mãos com sabão e água.

Objectivo 6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando o despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo para metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura em todo o mundo.
6.3.1 Proporção de águas residuais tratadas com segurança.
6.3.2 Proporção de fontes de água com boa qualidade da água ambiente.
Objectivo 6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais na melhoria da gestão da água e do saneamento.
6.b.1 Proporção de unidades administrativas locais com políticas e procedimentos estabelecidos e operacionais para a participação das comunidades locais na gestão de água e do saneamento.
Objectivo 9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, com foco para o acesso acessível e equitativo para todos.
Nenhum indicador proposto actualmente
Objectivo 11.6 Até 2030, reduzir o impacto ambiental per capita adverso das cidades, com especial atenção à qualidade do ar e a gestão de resíduos municipais e outros.
11.6.1 Proporção de resíduos sólidos urbanos colectados regularmente e com descarga final adequada do total de resíduos sólidos urbanos gerados, pelas cidades.
11.6.2 Níveis médios anuais de partículas finas (por exemplo, PM2.5 e PM10) nas cidades (ponderada pela população).
Objectivo 11.b Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adoptando e implementando políticas e planos integrados para inclusão, eficiência de recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, resiliência a desastres e desenvolvimento e implementação, de acordo com o quadro de Sendai para Redução do Risco de Desastres 2015-2030, gestão holística do risco de desastres à todos os níveis.
11.b.1 Número de países que adoptam e implementam estratégias nacionais de redução de riscos de desastres de acordo com o quadro de Sendai para redução de risco de desastre 2015-2030.
11.b.2 Proporção de governos locais que adoptam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres de acordo com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres.
Objectivo 12.4 Até 2020, alcançar a gestão ambientalmente saudável de produtos químicos e todos os resíduos ao longo de seu ciclo de vida, de

acordo com os quadros internacionais acordados, e reduzir significativamente a sua liberação para o ar, a água e o solo, a fim de minimizar seus impactos adversos na saúde humana e meio Ambiente.
12.4.1 Número de partes em acordos ambientais multilaterais internacionais sobre resíduos perigosos e outros produtos químicos que atendam seus compromissos e obrigações na transmissão de informações conforme exigido por cada acordo relevante.
12.4.2 Resíduos perigosos gerados per capita e proporção de resíduos perigosos tratados, por tipo de tratamento.
Objectivo 12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.
12.5.1 Taxa de reciclagem nacional, toneladas de material reciclado.
Objectivo 14.1 Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, em particular de actividades terrestres, incluindo detritos marinhos e poluição de nutrientes.
14.1.1 Índice da eutroficação costeira e densidade de detritos de plástico flutuante.

Nota: Os indicadores propostos da ONU estão a negrito.

Fonte: Quadro de indicadores globais para os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável e objectivos da Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030. (Trabalho da Comissão de Estatística referente à Agenda para o Desenvolvimento Sustentável de 2030. A / RES / 71/313.)





DIÁRIO DA REPÚBLICA

AVISO

A correspondência respeitante à publicação de anúncios no *Diário da República*, a sua assinatura ou falta de remessa, deve ser dirigida ao Centro de Informática e Reprografia do Ministério da Justiça, Administração Pública e Direitos Humanos – Telefone: 2225693 - Caixa Postal n.º 901 – E-mail: cir-reprografia@hotmail.com São Tomé e Príncipe. - S. Tomé.