



REPÚBLICA DA  
GUINÉ-BISSAU

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, PLANO E INTEGRAÇÃO REGIONAL  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
Unidade de Gestão do Projeto de Harmonização e Melhoria de  
Estatísticas na África Ocidental e Central (HISWACA),  
P178497\_IDA Nº E1720-GW

**Projeto de Harmonização e Melhoria das Estatísticas na África  
Ocidental e Central- Serie do Projeto 1 (HISWACA SOP 1)  
Guiné-Bissau**

**Plano de Gestão dos Resíduos de Equipamentos Eletrónico**

**Agosto 2024**

## Conteúdo

<b>1. Introdução</b> .....	3
<b>2. Descrição do projeto</b> .....	3
<b>3.0 Legislações, regulamentos, políticas e estratégias relevantes</b> .....	3
<b>3.1 Convenção de Basileia (1989)</b> .....	4
<b>3.2 Lei de Bases do Ambiente Lei nº 1/2011, de 2 de Março</b> .....	4
<b>3.3 A Lei de Base do Ambiente estabelece os seguintes critérios para a gestão dos resíduos:</b> .....	4
<b>4. Enquadramento institucional</b> .....	5
<b>4.1 Ministério do Ambiente Biodiversidade e Ações Climáticas (MABAC)</b> .....	5
<b>4.2 Ministério da Administração Territorial (MAT)</b> .....	5
<b>5.0 Impactos e gerenciamento geral de lixo eletrônico</b> .....	5
<b>5.1 Definição e escopo do lixo eletrônico e do gerenciamento de lixo eletrônico</b> .....	5
<b>5.2 Impactos de materiais perigosos no lixo eletrônico na saúde humana</b> .....	6
<b>5.3 Impactos de materiais perigosos no lixo eletrônico na saúde ambiental</b> .....	6
<b>5.4 Procedimentos operacionais padrão para gerenciamento de lixo eletrônico na Guiné-Bissau</b> .....	7
<b>5.5 Capacidade atual no descarte de lixo eletrônico</b> .....	8
<b>6.0 Gestão de lixo eletrônico</b> .....	8
<b>6.1 Categorias de lixo eletrônico</b> .....	8
<b>6.2 Quantidade estimada de lixo eletrônico</b> .....	8
<b>6.3 Componentes reutilizáveis e não reutilizáveis</b> .....	10
<b>6.4 Descarte de componentes não reutilizáveis</b> .....	10
<b>6.5 Monitoramento</b> .....	10
<b>6.6 Comunicação e Treinamento</b> .....	11
<b>6.7 Quadro de Implementação</b> .....	11
<b>7.0 Outras considerações</b> .....	11
<b>8.0 Conclusão</b> .....	12

## 1. Introdução

O Governo da Guiné-Bissau através da Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), beneficiou do financiamento do Banco Mundial para o Projeto de Harmonização e Melhoria das Estatísticas na África Ocidental e Central (HISWACA- SOP1) - P178497. O projeto HISWACA SOP1 centrar-se-á no apoio aos seguintes países da África Ocidental: **Benim, Guiné, Guiné-Bissau, Mali, Mauritânia, Níger, Senegal e Gâmbia**. O HISWACA também apoiará o Departamento de Estatística da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), o Instituto de Estatística da UA (STATAFRIC) e a Comissão da União Económica e Monetária da África Ocidental (UEMOA) no seu papel de coordenação e advocacia para melhorar a comparabilidade e harmonização das estatísticas.

Durante a triagem e avaliação do projeto, foi determinado que o principal risco ambiental potencial é o gerenciamento do lixo eletrônico que serão gerados por meio da implementação dos componentes 2 e 3 que consiste em apoiar a modernização do sistema estatístico do INE através de tecnologias avançadas para garantir a melhoria e segurança dos dados estatísticos do País. neste âmbito, serão adquiridos os equipamentos eletrônicos diversificados e em grandes quantidades desde tablet, computadores, monitores impressores scanner e os seus acessórios. Entretanto para mitigação dos potenciais riscos dos resíduos eletrônicos, propõe-se a elaboração e implementação de um plano de gestão dos resíduos eletrônicos, em conformidade com as diretrizes estabelecidos no Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial e mais específico na Norma Ambiental e Social 3 (ESS3), enquadrados no Plano de Compromisso Ambiental e Social (ESCP) preparado para o projeto.

Este documento é um plano de gestão de resíduos do projeto HISWACA da Guiné-Bissau, que estabelece os requisitos para uma abordagem eficaz para a gestão dos resíduos do projeto, em especial dos resíduos dos equipamentos eletrônicos (REE) durante o ciclo de vida do projeto.

## 2. Descrição do projeto

O Projeto de Harmonização e Melhoria das Estatísticas na África Ocidental e Central (HISWACA) visa apoiar conjuntamente os países da África Ocidental e Central a melhorar o desempenho estatístico dos sistemas estatísticos nacionais e regionais, em particular as fontes de dados e as infraestruturas de dados, assegurando simultaneamente que os resultados estatísticos sejam harmonizados e tecnicamente comparáveis.

O Projeto é composto por 4 componentes, a saber: (1) Harmonização e Produção de Estatísticas Básicas utilizando Metodologias Harmonizadas; (2) apoiar a modernização estatística dos INE dos países participantes; (3) Apoiar a Infraestrutura Física e a modernização e; (4) Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação de Projetos. Relativamente a Guiné-Bissau, o Projeto visa essencialmente apoiar a realização do 4º Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH4) e contas nacionais, através das estatísticas setoriais (agricultura, pesca, etc.)

### 3.0 Legislações, regulamentos, políticas e estratégias relevantes

A Guiné-Bissau tem um quadro legal baseado na Lei de Bases do Ambiente, no qual a gestão de resíduos é fundamentada. Também o País faz parte dos países membros que aderiram a convenção sobre resíduos. Em suma, segue abaixo os principais suportes jurídicos para a gestão de resíduos e proteção do meio ambiente, no país.

### 3.1 Convenção de Basileia (1989)

A Convenção de Basileia sobre o Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e sua eliminação foi adotada em 22 de março de 1989. A Guiné-Bissau aderiu a convenção em 09 de fevereiro de 2005. A Convenção diz respeito à proteção da saúde humana e do meio ambiente contra os efeitos dos resíduos perigosos.

### 3.2 Lei de Bases do Ambiente Lei nº 1/2011, de 2 de março

A presente lei tem como objeto a definição das bases legais para uma utilização e gestão correta do ambiente e seus componentes, com vista à materialização de uma política de desenvolvimento durável do país. Define os resíduos com substâncias ou objetos que se eliminam ou que se tem a intenção de eliminar, ou que se é obrigado por lei a eliminar.

### 3.3 A Lei de Base do Ambiente estabelece os seguintes critérios para a gestão dos resíduos:

#### Resíduos e Efluentes

1. Os resíduos sólidos poderão ser reutilizados como fontes de matérias-primas e energia, procurando-se eliminar os tóxicos pela aplicação de: a) Tecnologias limpas; b) Técnicas preventivas orientadas para a reciclagem e reutilização de produtos como matérias-primas; c) Instrumentos fiscais e financeiros que incentivem a reciclagem e utilização de resíduos e efluentes.
2. A emissão, transporte e destino final de resíduos e efluentes ficam condicionados a autorização prévia.
3. A responsabilidade do destino dos diversos tipos de resíduos e efluentes é de quem os produz.
4. Os resíduos e efluentes devem ser recolhidos, armazenados, transportados, eliminados ou reutilizados de tal forma que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana nem causem prejuízo para o ambiente.
5. A descarga de resíduos e efluentes só pode ser efetuado em locais determinados para o efeito pelas entidades competentes e nas condições previstas na autorização concedida.

**Em geral no que respeita à legislação relativa às questões ambientais, a Guiné-Bissau dispõe das seguintes leis:**

- **Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro (Lei da Avaliação Ambiental)** – que estabelece as normas relativas aos estudos e à avaliação do impacto ambiental e social bem como à auditoria, licenciamento e monitorização ambiental, nomeadamente no que concerne aos efeitos de determinados projetos, programas, planos e políticas públicas ou privadas no ambiente e na saúde humana;
- **Lei n.º 1/2011 (Lei de Bases do Ambiente)** - este diploma estabelece as bases da política e ações sobre o ambiente na República da Guiné-Bissau;
- **Decreto n.º 16/2013, de 11 de junho (Proibição da Fabricação, Importação e Comercialização de Sacos de Plástico)** - o presente diploma aplica-se à proibição relativa à fabricação, importação, comercialização ou distribuição dos sacos plásticos na República da Guiné-Bissau.
- **Lei n.º 5/2017, de 28 de junho (Regulamento da Participação Pública no Procedimento da Avaliação de Impacte Ambiental)** - este regulamento tem por objeto regular os procedimentos,

as formas e as condições da participação pública no processo de tomada de decisão durante a avaliação ambiental e social, ao abrigo do n.º 3, do artigo 14º, da Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro;

- **Decreto n.º 6/2017, de 28 de junho (Regulamento do Fundo Ambiental)** - “o fundo ambiental compreende a angariação, arrecadação, gestão e aplicação de recursos financeiros com vista a apoiar a execução, promoção e fomento de políticas, planos, programas, projetos e demais atividades que visem a proteção, a conservação e a preservação dos recursos naturais e ambientais, incluindo as que se destinem à prevenção ou à reparação de danos já produzidos em componentes ambientais, contribuindo para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável;”

- **Lei n.º 7/2017, de 28 de junho (Regulamento do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)** - este regulamento tem como objeto regular os procedimentos do Estudo de Impacto Ambiental (doravante designado EIAS) dos projetos suscetíveis de causar impactos significativos sobre o ambiente e a saúde humana ao abrigo da Lei n.º 1/2011, de 2 de março e sem prejuízo do disposto na Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro;

- **Decreto n.º 9/2017, de 28 de junho (Regulamento de Auditoria Ambiental)** - este regulamento regula os tipos, os procedimentos e as condições a observar na realização de auditorias ambientais;”

- **Decreto n.º 10/2017, de 28 de junho (Regulamento de Inspeção Ambiental)** - “a inspeção ambiental é um serviço central da administração direta do Estado, dependente do organismo responsável pela área do ambiente, dotado de autonomia administrativa.

#### **4. Enquadramento institucional**

Para a gestão de resíduos, a Guiné-Bissau integra diferentes estruturas governamentais competente e instituições vocacionadas que são mandatadas por lei ou diretrizes políticas, com a coordenação da gestão regional de resíduos sendo de responsabilidade do Ministério do Ambiente e Biodiversidade e Ações Climáticas e o Ministério da Administração Territorial.

##### **4.1 Ministério do Ambiente Biodiversidade e Ações Climáticas (MABAC)**

O Ministério do Ambiente Biodiversidade e Ações Climáticas é responsável por formular políticas nacionais para a gestão de resíduos e supervisionar a gestão de resíduos.

##### **4.2 Ministério da Administração Territorial (MAT)**

A implementação de políticas sobre os resíduos e da responsabilidade compartilhada entre o Ministério do Ambiente Biodiversidade e Ações Climáticas e o Ministério da Administração Territoriais através da Câmara Municipal da Guiné-Bissau (CMGB). A Câmara Municipal da Guiné-Bissau (CMGB) tutela pelo MAT, é responsável pelos serviços de gestão dos resíduos.

#### **5.0 Impactos e gerenciamento geral de lixo eletrônico**

##### **5.1 Definição e escopo do lixo eletrônico e do gerenciamento de lixo eletrônico**

De acordo com a Convenção de Basileia (1989), o lixo eletrônico é categorizado como resíduo perigoso devido à presença de materiais tóxicos como mercúrio, chumbo e retardadores de chama bromados, que são considerados resíduos perigosos.

Uma definição global de E-waste da Universidade das Nações Unidas, os definem como os rejeitos resultantes de equipamentos que demandam energia para o seu funcionamento e que, quando descartados, contam com uma bateria ou um plug. Por serem feitos com alta tecnologia, esses resíduos podem conter substâncias tóxicas e metais pesados, como o chumbo, mercúrio, cromo e cádmio por exemplo, capazes de contaminar o solo, a água e os alimentos – impactando tanto o ambiente quanto a saúde humana.

## 5.2 Impactos de materiais perigosos no lixo eletrônico na saúde humana

O tratamento e descarte inadequados dos resíduos perigosos encontrados em eletrônicos são prejudiciais à vida dos seres humanos e causam efeitos imediatos e de longo prazo na saúde humana. Os efeitos dos resíduos perigosos na saúde humana variam consoante o tipo e o tipo de reação ao sistema humano. Alguns efeitos imediatos são:

- Irritação nos olhos e na pele
- Queimaduras químicas
- Problemas respiratórios
- Dores de cabeça e náuseas
- Anormalidades comportamentais
- Câncer

Outros efeitos têm um tempo de reação mais longo e estão listados na tabela abaixo.

**Tabela 1: Substância perigosa no lixo eletrônico e risco para a saúde humana**

<b>Materiais tóxicos</b>	<b>Defeitos congênitos</b>	<b>Danos Cerebrais</b>	<b>Coração/Fígado/ Pulmões/Baço o Dano</b>	<b>Rim Dano</b>	<b>Nervoso/ Reprodutivo Danos ao sistema</b>	<b>Esqueleto Dano</b>
Bário		✓	✓			
Cádmio	✓		✓	✓	✓	✓
Chumbo Fosforoso	✓	✓		✓ ✓	✓	
Lítio	✓	✓	✓	✓	✓	
Mercúrio Níquel	✓ ✓	✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Berílio			✓	✓		

## 5.3 Impactos de materiais perigosos no lixo eletrônico na saúde ambiental

A má gestão de resíduos perigosos e seu descarte inadequado podem ter um impacto negativo na saúde ambiental e nos serviços ecos sistêmicos. Poluentes perigosos podem causar toxicidade aguda, que é um efeito imediato dos poluentes perigosos, ou toxicidade crônica, que é a exposição prolongada a poluentes perigosos.

Riscos como poluição da água, do solo e do ar, incêndios, mutação e contaminação da vida selvagem estão entre os principais efeitos de longo e curto prazo dos resíduos perigosos no meio ambiente.

#### **5.4 Procedimentos operacionais padrão para gerenciamento de lixo eletrônico na Guiné-Bissau**

A Guiné-Bissau ainda não possui um sistema de tratamento específico para os resíduos eletrônicos (tratamentos, reciclagem, transporte, armazenamento e descarte). Com base na lei de Bases do Ambiente, o projeto HISWACA pretende-se adotar as seguintes estratégias:

- **Reutilização de lixo eletrônico** – Conforme os pressupostos da Lei de Base do Ambiente, afirmam que o descarte inadequado e prematuro de eletrônicos pode ser evitado com a reutilização do equipamento de seguinte forma:
  - I. Reutilização direta: retribuição de equipamentos eletrônicos ainda funcionais a outros indivíduos ou instituições (escolas, Associações de Base Comunitária, entidades religiosas etc.).
  - II. Reforma e Reutilização: reparação e atualização de sistemas ou componentes do equipamento eletrônico para prolongar sua vida útil, sempre que não implicar em desmonte ou desmantelamento dos componentes, de forma a não liberar metais pesados e outros produtos químicos.
  - III. Reutilização de componentes: desmontagem e utilização de componentes em parte ou como todo em outros sistemas e equipamentos eletrônicos, sempre que cumpra com o item II.
  
- **Coletar e armazenar** - Uma vez esgotada a fase de reutilização do equipamento eletrônico, propõe-se que o lixo eletrônico seja coletado e armazenado de acordo com o sistema de gestão de resíduos eletrônicos.
  - I. Armazenar em locais totalmente fechado
  - II. Armazene de forma a evitar o contato com elementos ambientais
  - III. Armazene em uma área inacessível ao público

Os equipamentos quebrados ou comprometidos com riscos de vazamento, incluindo as baterias, deverão ser armazenados em embalagens individuais de papel e colocados em um contentor de plástico com tampa para serem armazenados.

**Exportação de resíduos perigosos** - A exportação de resíduos perigosos pode ser uma das opções para evitar e minimizar os seus efeitos ambientais e sociais na Guiné-Bissau, uma vez que o País não dispõe de estratégias para a gestão deste tipo de resíduo. Qualquer exportação deste tipo de resíduos terá de estar em conformidade com os requisitos da Convenção de Basileia. Para facilitar a exportação, são necessários os seguintes documentos:

- I. Formulário de Solicitação de Autorização Ambiental

- II. Carta de Autorização do Ministério do Ambiente Biodiversidade e Ações Climática
- III. Formulário de Notificação de Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos
- IV. Documento de Movimento da Autoridade Tributária da Guiné-Bissau
- V. Carta de Consentimento do País de Importação

### **5.5 Capacidade atual no descarte de lixo eletrônico**

Na Guiné-Bissau ainda não existem instalações para o descarte de lixo eletrônico. A responsabilidade da Gestão de Resíduos Sólidos e da Câmara Municipal de Bissau que está sob a tutela do Ministério da Administração Territorial, e acarreta de meios e recursos necessários para o sistema de tratamento dos resíduos produzidos em geral. Os lixos eletrônicos produzidos no País são armazenados nas instalações dos diferentes serviços públicos e privados, e nas oficinas de reparação, e até mesmo nas residências domiciliares. Isso se deve ao facto de que o país ainda não dispõe de um sistema específico para o tratamento e descarte dos lixos eletrônicos.

### **6.0 Gestão de lixo eletrônico**

No âmbito do componente 1 do projeto, para as atividades do Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH4), o projeto prevê aquisição de tablets e outros acessórios eletrônicos para os agentes cartógrafos e inquiridores para o levantamento geográfico habitacional e a numeração geral da população (censo). Para o componente 2 e 3 que consiste na modernização do sistema estatístico do INE, serão fornecidos ao INE equipamentos eletrônicos para apoiar no tratamento dos dados e melhorar o sistema estatístico da Guiné-Bissau no sentido de facilitar que os dados estatísticos sejam harmonizados.

Este plano garantirá que os equipamentos eletrônicos estragados ou em desuso no âmbito do projeto devem ser recolhidos, armazenados, transportados, eliminados ou reutilizados de forma que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana nem causem prejuízo para o ambiente, de acordo com a Lei de Bases do Ambiente. Uma vez que o País não dispõe de instalações de tratamento e reciclagem ou descarte de lixos eletrônicos, neste âmbito serão envolvidos as autoridades competentes em busca de soluções viáveis para o gerenciamento dos lixos eletrônicos.

### **6.1 Categorias de lixo eletrônico**

Para este projeto os possíveis resíduos eletrônicos incluem os tablets, computadores laptops, retroprojetores, powerbank (acumuladores de carga), projetores, mini geradores de reserva, monitores, servidores (server), impressoras multifuncionais, cabos elétricos, Plotter, lanternas solares, outdoor e outros dispositivos digitais.

### **6.2 Quantidade estimada de lixo eletrônico**

No âmbito da implementação deste projeto, está previsto a aquisição de aproximadamente de dez mil e trezentos e trinta e um (**10.331**) equipamentos eletrônicos e seus acessórios em um período de cinco anos entre 2024 e 2028. A tabela 1 apresenta detalhes dos diferentes tipos de equipamento e as quantidades que serão fornecidos no quadro do projeto, os equipamentos do qual se espera que o lixo eletrônico seja gerido.

A vida útil esperada dos equipamentos eletrônico de consumo varia entre 3 a 5 anos, em alguns casos poder passar dos 5 anos dependendo do tipo de equipamento, e com manutenção adequada, atualizações e uso responsável. Isso não inclui danos e disfunções devido ao uso indevido e outras negligências do usuário ou falhas de fabricação. A vida útil média dos dispositivos eletrônicos a serem utilizados pelo projeto é descrita na Tabela 3.

**Tabela 2: Quantidade de dispositivos eletrônicos a serem fornecidos**

<b>Equipamentos eletrônicos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Total</b>
Tablet	330	3100	3430
Computadores Laptops	53		53
Plotter	1		1
Outdoor LED	2		2
Retroprojetores	6		6
Servidores (Server)	1	4	5
Impressora multiuso	11		11
Box de internet	5		5
Lanternas portátil (placas solar)	300	3100	3400
Disques durs externes (500g)	18		18
Powerbank varta (solar)	300	3100	3400
<b>Total</b>	<b>1027</b>	<b>9304</b>	<b>10331</b>

**Tabela 3: Prazo estimado para geração de lixo eletrônico por dispositivos de projeto**

<b>Lixo eletrônico</b>	<b>1-3 anos</b>	<b>3-5 anos</b>	<b>5 anos ou mais</b>
Tablets eletrônicos	✓		
Computadores Laptops		✓	
Carregadores, cabos, teclados, mouse			✓
Servidores (Server)		✓	
Baterias	✓		
Plotter			✓
Retroprojetores	✓		
Impressora multiuso	✓		
Box de internet	✓		
Powerbank varta (solar)	✓		
Lanternas portátil (placas solar)	✓		

Disques durs externes (500g)		✓	
---------------------------------	--	---	--

### 6.3 Componentes reutilizáveis e não reutilizáveis

Os acessórios dos equipamentos eletrônicos que se encontram em condições seguras e de bom funcionamento, serão considerados acessórios reutilizáveis e, portanto, será incentivada a continuação de seu uso com outros dispositivos eletrônicos compatíveis. Isso reduzirá o fluxo de resíduos e evitará o descarte desnecessário de equipamentos de trabalho. A reutilização de componentes funcionais será incentivada para os utilizadores dos equipamentos no INE, entidades carenciadas como escolas públicas, orfanatos, igreja e pessoas interessadas.

### 6.4 Descarte de componentes não reutilizáveis

#### 6.4.1 Coleta e armazenamento

Os equipamentos eletrônicos que em desuso e os respectivos acessórios serão coletados e armazenados em um espaço que será definido pelo MABAC e CMGB. Os serviços administrativos do INE e a UGP serão responsáveis pelo registro e coleta temporários dos resíduos eletrônicos e CMGB serão responsáveis pela recolha e tratamento, e dos dispositivos eletrônicos que não são funcionais.

Equipamentos de proteção individual para o manuseio seguro de lixo eletrônico serão fornecidos pelo Projeto para a equipa de coleta primários e secundários para garantir o manuseio seguro de lixo eletrônico para evitar o contato direto com os equipamentos e conseqüentemente e provocar potencial impacto a saúde humana.

#### 6.4.2 Transporte e descarte

Os equipamentos eletrônicos estragados, não reutilizáveis do projeto, estarão sob a responsabilidade da UGP HISWACA durante a implementação do projeto e pós- projeto estará ao encargo do INE, onde serão armazenados temporariamente enquanto se aguarda a transferência de um espaço específico para o destino final, que será definido pelas entidades responsáveis (CMGB e MABAC). Relativamente ao transporte dos lixos eletrônicos será da responsabilidade exclusiva da Câmara Municipal da Guiné-Bissau, visto que é a entidade responsável pela a gestão dos Resíduos (lixos).

### 6.5 Monitoramento

Todos os equipamentos eletrônicos estragados serão registrados pelo projeto, contabilizados e com as descrições dos motivos de in funcionalidade, para permitir o acesso as informações sobre quantidade dos equipamentos em desuso, ou seja, dos lixos eletrônicos geridos pelo projeto. O

INE deve periodicamente informar a UGP sobre as condições de funcionalidade dos dispositivos e dificuldades de operacionalidade dos equipamentos. Para atender a esta questão será solicitado ao INE indigitação de um ponto focal para o projeto. Todas as informações registradas pelo projeto sobre os lixos eletrônicos serão armazenados na base de dados do INE e do GEMS do Banco Mundial, com os detalhes sobre o volume, fontes, período, e quaisquer outras informações necessárias.

### **6.6 Comunicação e Treinamento**

Após a distribuição dos dispositivos, serão realizados treinamentos sobre forma eficaz de utilização dos equipamentos eletrônicos. Um resumo das Diretrizes de Lixo Eletrônico será disponibilizado para os utilizadores dos dispositivos, isso garantirá que as Diretrizes sejam informadas de forma eficaz e por escrito, de modo que estejam prontamente disponíveis para referência futura.

Além disso, informações de descarte serão anexadas à parte traseira do dispositivo sobre como armazenar adequadamente o dispositivo que não está funcionando e onde devolver o dispositivo.

### **6.7 Quadro de Implementação**

O Instituto Nacional da Estatística (INE) e a UGP HISWACA, partes responsáveis pela implementação do projeto, serão responsáveis pela registro e armazenamento temporário dos resíduos eletrônico gerado pelo projeto, e o tratamento dos mesmos será da CMGB como entidade responsável pela gestão dos resíduos no País, no caso específico dos resíduos eletrônicos a legislação ambiental, a diretriz estabelecida na Lei de Bases do Ambiente será levada em consideração.

Os Técnicos de Tecnologia de Informática e Comunicação (TIC) recrutados pelo projeto para apoiar no processo do Recenseamento Geral da População e Habitação, serão responsáveis pela coleta dos equipamentos estragados para possíveis consertos, em caso de impossibilidade de concerto dos dispositivos (tablets), serão recuperados e transportados para o INE conforme as diretrizes estabelecidos.

Dado o tipo de lixo eletrônico a ser gerado, e a falta de locais para o seu armazenamento, será necessário providenciar uma estrutura para fins do armazenamento enquanto aguardo pelo destino final. O custo associado à coleta, armazenamento, e descarte de lixo eletrônico será coberto pelo orçamento operacional do projeto.

### **7.0 Outras considerações**

Os equipamentos serão adquiridos através de fornecedores externo, devido a dificuldades de encontrar fornecedores locais credíveis em termos de qualidade e garantia dos equipamentos eletrônicos. Este processo constituirá um constrangimento para garantir a participação e responsabilização do fornecedor no processo da gestão dos resíduos eletrônicos. No processo de aquisição dos equipamentos, prevê-se a aquisição dos dispositivos eletrônicos dos fornecedores credenciados para garantir a qualidade e durabilidade dos equipamentos. Sempre que possível será dada prioridade para a aquisição de eletrônicos de fornecedores que tenham políticas de responsabilidade estendida (*Extended Producer Responsibility policy*) e se responsabilizem pela recolha dos eletrônicos ao final de sua vida útil (*Take Back policy*).

## **8.0 Conclusão**

A gestão dos resíduos eletrônicos será baseada na Lei de Bases do Ambiente e na implementação das Diretrizes proposta pela lei descritas neste plano para garantir a gestão sustentável dos resíduos que serão geridos pelo projeto e evitar o risco de descarte inadequado de lixo eletrônico que pode causar danos à saúde humana e ambiental.

No decorrer da implementação do projeto e em conformidade com os contributos das entidades responsáveis para as políticas ambientais e gestão dos resíduos, o referido plano poderá ser revisado, melhorado e atualizado. O presente plano será ajustado em função das atualizações das novas diretrizes para a gestão dos resíduos eletrônico.