

Avaliação financeira de medidas para o combate à poluição plástica na Guiné-Bissau



Imagem: iStock (Tiago_Fernandez)

Lista de Acrónimos

Acrónimo/sigla	Significado
AAAC	Autoridade Competente de Avaliação Ambiental (Guiné-Bissau)
AFD	Agence Française de Développement
CAPEX	Despesa de Capital
CEPF	Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos
CMB	Câmara Municipal de Bissau
CO ₂ e	Equivalente a dióxido de carbono
DFI	Instituição de Financiamento ao Desenvolvimento
DRS	Esquema de Devolução de Depósitos
EPR	Responsabilidade Alargada do Produtor
UE	União Europeia
FTE	Equivalente a Tempo Inteiro
PIB	Produto Interno Bruto
GEF	Instalação Global para o Ambiente
GEE	Gases com efeito de estufa
GNI	Rendimento Nacional Bruto
IBRD	Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
IFI	Instituição Financeira Internacional
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
LDCF	Fundo dos Países Menos Desenvolvidos (GEF)
MAAC	Ministério do Ambiente e Ação Climática (Guiné-Bissau)
MSW	Resíduos Sólidos Municipais
NAP	Plano Nacional de Ação
NDC	Contribuição Determinada a Nível Nacional
ONG	Organização Não Governamental
ODA	Assistência Oficial ao Desenvolvimento
ODF	Financiamento Oficial de Desenvolvimento
OPEX	Despesas Operacionais

ORRAA	Aliança de Ação para o Risco e Resiliência Oceânica
PET	Tereftalato de polietileno
PPP	Parceria Público-Privada
PRO	Organização de Responsabilidade do Produtor
rPET	Tereftalato de Polietileno Reciclado
SBE	Programa de Economias Azuis Sustentáveis
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
SPV	Veículo de Propósito Especial
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
UNEP	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
USD	Dólar dos Estados Unidos
UV	Ultravioleta
WASH	Água, Saneamento e Higiene
QUEM	Organização Mundial da Saúde

Índice

Lista de Acrónimos	ii
Resumo Executivo	6
1. Introdução	6
Contexto e contexto.....	9
A dimensão e natureza do financiamento necessário	11
Âmbito	11
Apólices avaliadas.....	12
Abordagem	12
2. Avaliação de custos	14
Abastecimento de água sanitária (Políticas 1.1 e 1.2)	15
Visão geral.....	15
Sistema de recarga de água em furo	16
Quiosques de reabastecimento de água	17
Contexto e benefícios.....	20
Proibição reforçada de sacos plásticos (Política 2.1)	21
Visão geral.....	21
Resumo dos custos	22
Contexto e co-benefícios	23
Esquema de devolução de depósitos (Política 3.1)	23
Visão geral.....	23
Resumo de Custos	24
Contexto e benefícios.....	24
Práticas melhoradas de eliminação de resíduos (Política 3.2)	25
Visão geral.....	25
Resumo dos custos	25
Contexto e co-benefícios	26
Expansão da oferta de recolha de resíduos e melhoria dos padrões de recolha (Políticas 3.3 e 3.6)	27
Visão geral.....	27
Suposições	28
Contexto e co-benefícios	29
Proibição faseada da queima a céu aberto (Política 3.8)	29
Visão geral.....	29

Resumo dos custos	30
Contexto e co-benefícios	31
Responsabilidade Alargada do Produtor (Política 3.9)	31
Visão geral.....	31
Resumo dos custos	32
Contexto e benefícios.....	32
Resumo das estimativas de custos e do potencial de redução da poluição	14
3. Mapeamento financeiro	34
3.1 Contexto	34
Tipos de financiamento necessários	34
Quem suporta o custo?	35
Fontes e mecanismos de financiamento.....	37
A adequação de diferentes fontes e mecanismos para a Guiné-Bissau	41
Identificação de potenciais fontes de financiamento.....	41
Abordagem	41
Atividades habilitadoras e necessidades de investimento de capital	Error!
Bookmark not defined.	
Meios de financiamento sustentável das despesas operacionais	43
4. Recomendação	Error! Bookmark not defined.
5. Conclusão e próximos passos	53
Anexo 1 – metodologia e limitações	55
Metodologia	55
Limitações.....	55
Referências	Error! Bookmark not defined.

Resumo Executivo

Em 2025, a Guiné-Bissau desenvolveu o seu Plano Nacional de Ação para Combater a Poluição por Plásticos através de uma parceria entre o Ministério do Ambiente e Ação Climática (MAAC) e a Common Seas, apoiada pelo programa Sustainable Blue Economies (SBE), do Governo do Reino Unido.

O Plano define um roteiro de dez anos para reduzir a poluição por plásticos e identifica uma série de políticas, que inclui medidas como a introdução de sistemas de reabastecimento e de reutilização, da expansão da recolha e reciclagem de resíduos, que, em conjunto, poderão reduzir a poluição por plásticos na Guiné-Bissau em até 79%, em dez anos, quantidade equivalente a cerca de 9.750 toneladas anuais até 2035.

Este relatório, desenvolvido pela Common Seas, fornece apoio adicional ao Governo da Guiné-Bissau para início da fase de implementação do Plano, através de uma avaliação financeira que clarifica a escala e a natureza do investimento necessário na implementação de intervenções selecionadas e na identificação de vias de financiamento viáveis e alinhadas com as realidades fiscais institucionais do país.

Concebida para informar a priorização das políticas e as discussões iniciais sobre financiamento, a análise combina dois componentes complementares:

Primeiro - a avaliação estruturada de custos que estima despesas de capital (CAPEX), despesas operacionais (OPEX) e custos anualizados do ciclo de vida para intervenções selecionadas;

Segundo - a realização de um exercício de mapeamento financeiro para rever potenciais fontes de financiamento, como a assistência oficial ao desenvolvimento, os fundos ambientais multilaterais, o financiamento filantrópico, o investimento privado e os instrumentos fiscais.

As estimativas de custos baseiam-se em investigação administrativa, consulta com partes interessadas, ajustes contextuais para a Guiné-Bissau e dados orçamentais disponíveis. A avaliação leva em consideração o potencial de redução da poluição, os impactos no emprego e o custo por tonelada de poluição plástica reduzida, para apoiar comparações entre intervenções.

As fontes de financiamento identificadas, quanto à sua adequação, foram avaliadas em três categorias de custo:

- ✓ Medidas habilitadoras (políticas, regulamentação, desenvolvimento de capacidades);
- ✓ Investimento de capital
- ✓ Despesa operacional contínua.

Com isso, a abordagem reconhece que os investimentos de capital sem financiamento operacional garantido falham, muitas vezes, em gerar um impacto duradouro.

Tabela 1- resumo dos resultados do estudo fornecido.

Tabela E.1: Resumo de custos e fontes de financiamento (em 2035)

Política	Custos anualizados	Redução da poluição	Potenciais fontes de financiamento	Prioridade (S/N)
----------	--------------------	---------------------	------------------------------------	------------------

		por plásticos		
1.1 Sistema de recarga de água em furos	6,000,000	270	<ul style="list-style-type: none"> African Water Facility GEF Least Developed Countries Fund (LDCF) 	Sim
1.2 Quiosques de água	375,000	307	<ul style="list-style-type: none"> GEF Least Developed Countries Fund (LDCF) 	Sim
2.1 Reforço à proibição dos sacos plásticos	548,000	806	<ul style="list-style-type: none"> GEF Least Developed Countries Fund (LDCF) 	Sim
3.1 Esquema de devolução por depósito	1,393,000	1,033	<ul style="list-style-type: none"> GEF Small Grants Programme Desafio de Inovação Oceânica - PNUD 	Não
3.2 Melhorias nas práticas de eliminação de resíduos	3,946,000	2,327	<ul style="list-style-type: none"> Blue Action Fund Conservation International Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) GEF Small Grants Programme African Development Bank Group 	Sim
3.3 & 3.6: Expansão da recolha de resíduos sólidos e melhoria dos padrões de recolha	11,450,000	999	<ul style="list-style-type: none"> Blue Action Fund Conservation International Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) GEF Small Grants Programme African Development Bank Group 	Sim
3.8: Proibição faseada da queima a céu aberto	136,000	773	<ul style="list-style-type: none"> Africa NDC Hub Circulate Capital Ocean Fund 	Sim
3.9: Responsabilidade Estendida do Produtor	524,000	1,675	<ul style="list-style-type: none"> Africa NDC Hub Circulate Capital Ocean Fund 	Não

*A numeração das políticas listadas segue as utilizadas no Plano de Ação Nacional. Esta não é uma lista exaustiva de fontes de financiamento; para mais detalhes, consulte a secção 3.

É importante reconhecer duas principais restrições que a Guiné Bissau enfrenta neste contexto: a capacidade institucional limitada para a coordenação executiva entre agências e o acesso mínimo ao financiamento para operacionalizar estas políticas. Estas restrições constituem desafios agravantes por uma situação fiscal precária e pelo estatuto da Guiné-Bissau como país menos desenvolvido, com infraestruturas mínimas e fortemente dependente do financiamento externo ao desenvolvimento.

Para isso, incentivar o investimento do setor privado em novos serviços e novas infraestruturas será um desafio devido a riscos significativos e a um ambiente de investimento instável.

A implementação de políticas e intervenções para combater a poluição por plásticos dependerá provavelmente da ajuda ao desenvolvimento e do financiamento filantrópico, até que instituições robustas sejam estabelecidas.

O principal foco das intervenções políticas apresentadas no Plano é o potencial nível de redução da poluição por plásticos. No entanto, embora a poluição por plásticos seja uma questão ambiental crítica, políticas como o fornecimento de água potável sanitária (à qual menos de um quarto da população tem acesso) abordam prioridades de desenvolvimento mais fundamentais. De forma semelhante, a recolha de resíduos e a redução da queima a céu aberto têm enormes benefícios para a saúde, especialmente no combate às doenças endémicas na Guiné-Bissau que, basicamente e, em sua maioria, constituem as principais causas de morte, incluindo doenças respiratórias inferiores, malária e doenças diarreicas.

A nossa análise sugere a priorização de políticas que abrangem a revisão dos custos, de potenciais oportunidades de financiamento, o potencial de redução da poluição plástica de cada política e a potencial resposta aos ODS e às necessidades de desenvolvimento da Guiné-Bissau :

- Política 1.2: O fornecimento de água sanitária através de quiosques de água. Esta política traria enormes benefícios para a saúde pública devido à falta de água potável segura fornecida na Guiné-Bissau. Também reduziria consideravelmente o uso de saquetas e garrafas de água descartáveis, que são as maiores fontes de poluição por plásticos no país. As fontes de financiamento mais adequadas para esta política são o Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento e a African Water Facility.
- Política 3.3: Expansão de serviços formais de recolha de resíduos. Tem potencial para gerar ganhos significativos em saúde pública e uma redução massiva das fugas de resíduos para cursos de água. As fontes de financiamento que identificámos como particularmente relevantes para esta política incluem o GEF Least Developed Countries Fund e o Banco Africano de Desenvolvimento.
- Política 3.8: Eliminação gradual da queima a céu aberto. Mais uma vez, os principais benefícios relacionam-se com a saúde pública, dada a prevalência da queima de resíduos e a sua ligação a infeções respiratórias, que são endémicas na Guiné-Bissau. Isto também traria uma redução considerável dos gases com efeito de estufa emitidos. As fontes de financiamento mais elegíveis que identificámos são o Africa Climate Change Fund e o Circulate Capital Ocean Fund.

Introdução

Contexto e contexto

O [Plano Nacional de Ação para combater a poluição por plásticos na Guiné-Bissau](#) (2025), co-desenvolvido pela Common Seas e pelo Ministério do Ambiente e Ação Climática (MAAC), identifica três estratégias interligadas de mudança de sistema para reduzir a poluição plástica anual que entra nas vias fluviais em aproximadamente 79%, em dez anos, equivalente a cerca de 9.750 toneladas.

A capacidade institucional limitada para coordenar a execução entre agências e os recursos financeiros mínimos para operacionalizar as intervenções propostas foram identificados pela MAAC como duas restrições centrais para a transição do desenvolvimento estratégico na preparação na implementação.

Em resposta, foi garantido apoio adicional focado em:

- Priorização participativa das intervenções do Plano em consulta com parceiros governamentais e partes interessadas regionais;
- Desenvolvimento de avaliações de custos para clarificação da escala, a distribuição e calendarização dos requisitos financeiros;
- Um exercício estruturado de mapeamento financeiro para identificação das potenciais fontes de financiamento, das condições de elegibilidade, dos riscos e considerações sequenciais;
- Envolvimento com partes nacionais interessadas para revisão e a validação pressupostas e conclusões de financiamento.

Este relatório resulta do progresso da parceria entre a Common Seas e a MAAC. Representa um passo prático na tradução do quadro estratégico do Plano, numa via de implementação orientada para as finanças, clarificando não só a escala do investimento necessário como os potenciais mecanismos para a sua mobilização.

Défice de financiamento

A Guiné-Bissau enfrenta desafios de financiamento particularmente agudos. Com o 17.º Produto Interno Bruto (PIB) per capita mais baixo, estimado em USD 962. A Guiné-Bissau é um país altamente endividado e com capacidade fiscal limitada, sendo que a assistência ao desenvolvimento representa mais de 10% do Rendimento Nacional Bruto (RNB). O país caracteriza-se por uma receita fiscal oficial marcadamente baixa, de apenas 8% do PIB, comparada com uma média regional de cerca de 13% e uma média da UE de 40,4%, bem como um dos níveis mais baixos de investimento público e privado em África. A receita fiscal reportada já foi estimada em pouco mais de 200 milhões de USD, em 2023 (Banco Mundial, 2026), sublinhando que intervenções em grande escala terão de depender fortemente de subsídios, Assistência Oficial ao Desenvolvimento (ODA) e financiamento filantrópico.

De acordo com a avaliação de base apresentada no Plano Nacional de Ação, a dimensão do desafio da gestão de resíduos na Guiné-Bissau é substancial. Em 2024, a Guiné-Bissau gerou cerca de 30.400 toneladas de resíduos plásticos, com menos de 15% recolhidos formalmente. A maioria dos resíduos é mal gerida, contribuindo para fugas ambientais, queimas a céu aberto e os impactos adversos à saúde pública.

Enfrentar estes desafios requer investimentos que vão além do plástico. Veículos de recolha de resíduos, infraestruturas de aterros e sistemas regulatórios melhoram a gestão de fluxos mais amplos de resíduos sólidos municipais para além dos plásticos. A transformação necessária representa tanto uma prioridade ambiental como uma reforma dos serviços públicos.

Assim, sem um percurso estruturado de financiamento e sem o reforço da capacidade institucional para aceder e gerir fundos, o Plano corre o risco de permanecer como um documento estratégico em vez de um roteiro de entrega. A disponibilidade de financiamento representa, portanto, a ponte crítica entre o planeamento e a implementação.

A Dimensão e a Natureza do Financiamento Necessárias

A implementação das intervenções prioritárias identificadas no Relatório requer financiamento em três categorias interligadas:

1. **Medidas** habilitadoras – desenvolvimento de políticas, redação regulatória, reforço institucional e capacitação.
2. **Transição e investimento de capital (CAPEX)** – desenvolvimento de infraestruturas, aquisição de equipamentos e custos necessários para a instalação dos sistemas.
3. **Despesa operacional contínua (OPEX)** – prestação contínua de serviços, manutenção, monitorização, fiscalização e custos de gestão do sistema.

A experiência de contextos comparáveis mostra que investimentos de capital sem financiamento operacional garantido falham, muitas vezes, em gerar um impacto duradouro. Um percurso de implementação duradouro deve, portanto, alinhar os instrumentos de financiamento ao calendário esperado para incorrer em custos, de modo a garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Âmbito

O Relatório serve-se de base para a tomada de decisões e o envolvimento com potenciais financiadores. Destina-se, portanto, a:

- Apresentar estimativas anualizadas de custos do ciclo de vida e métricas de impacto-chave comparáveis, incluindo redução da poluição, do emprego e das contribuições para os ODS nas intervenções selecionadas do Plano.
- Clarificar a distribuição das responsabilidades financeiras entre o governo central, autoridades locais, empresas e agregados familiares, destacando considerações de acessibilidade financeira e economia política.
- Identificar caminhos de financiamento viáveis alinhados com o tipo de intervenção e a categoria de custos (habilitadores, de capital, operacionais), refletindo as realidades fiscais e a capacidade institucional da Guiné-Bissau.
- Proporcionar uma base estruturada para a priorização, planeamento de implementação faseado e envolvimento com parceiros de desenvolvimento e investimento.

Esta análise combina dois componentes complementares:

1. **Avaliação financeira (análise de custos):** Estimativas anualizadas do custo do ciclo de vida (CAPEX e OPEX) baseadas na implementação – no contexto da Guiné-Bissau – com os impactos indicativos de redução da poluição e o emprego gerado.
2. **Mapeamento financeiro:** Uma revisão estruturada das potenciais fontes de financiamento, incluindo Assistência Oficial ao Desenvolvimento (ODA), fundos ambientais multilaterais, financiamento filantrópico, financiamento privado, instrumentos de receita doméstica e a sua adequação a diferentes tipos de políticas e categorias de custos.

Este relatório não se destina a servir como um estudo detalhado de viabilidade ou uma proposta orçamental pronta para aquisição. As estimativas de custos são indicativas e

concebidas para informar a priorização, discussões iniciais sobre financiamento e caminhos de implementação. Seria necessária uma validação técnica adicional antes da aquisição ou do planeamento detalhado do investimento.

De forma semelhante, o mapeamento financeiro apresentado no relatório não é exaustivo. Embora as fontes de financiamento identificadas provavelmente continuem elegíveis a médio prazo, terão de ser atualizadas periodicamente como forma de refletir as mudanças no panorama financeiro. A disponibilidade do financiamento destina-se a fornecer uma base que prioriza políticas e avança nas discussões com potenciais financiadores e parceiros. Assim, será necessário um desenvolvimento de casos de negócio mais detalhado como passos subsequentes.

Apólices avaliadas

Este estudo avalia intervenções políticas selecionadas e identificadas no Plano. Embora alinhadas com o seu quadro estratégico, as intervenções são, aqui, agrupadas pelas suas características de financiamento e sistema que facilita uma comparação mais clara.

As medidas avaliadas incluem:

Fornecimento de água potável sanitária (políticas 1.1 e 1.2)

- abastecimento de água potável através do desenvolvimento de furos;
- Sistemas de recipientes de água recarregáveis usando um modelo de distribuição hub-and-sp.

Medidas na origem (política 2.1)

- Proibição reforçada de sacos plásticos, incluindo reforço da aplicação e promoção de alternativas.

Reforço da gestão de resíduos (políticas 3.2, 3.3 e 3.4)

- Expansão da recolha municipal de resíduos sólidos (aumento da cobertura de 15% para 50%);
- Melhoria da eliminação de resíduos através do desenvolvimento de um aterro sanitário (método semi-aeróbico de Fukuoka);
- Uma proibição faseada da queima a céu aberto, apoiada por medidas de fiscalização e de mudanças de comportamento.

Circularidade e instrumentos de financiamento (políticas 3.1 e 3.9)

- Esquema de Devolução de Depósito (DRS) para contentores PET;
- Responsabilidade Alargada do Produtor (EPR) para embalagens de plástico;
- Imposto sobre importação de plásticos como potencial instrumento de financiamento.

Várias intervenções interagem e reforçam-se mutuamente, por exemplo, as reduções da queima a céu aberto dependem da expansão da recolha de resíduos, enquanto os mecanismos DRS e EPR influenciam os mesmos fluxos de materiais abordados pelos sistemas de reabastecimento. Estas interações ao nível do sistema são consideradas na análise comparativa.

Abordagem

Metodologia de avaliação de custos:

A avaliação financeira aplica um quadro estruturado de modelação de custos para estimar despesas de capital (CAPEX), despesas operacionais (OPEX) e custos anualizados do ciclo de vida para cada intervenção selecionada. A análise também considera o potencial de redução da poluição, os impactos no emprego e a viabilidade indicativa.

Quando apropriado, o custo por tonelada de poluição plástica reduzida é apresentado como uma métrica comparativa. É importante notar que várias intervenções focadas na infraestrutura, principalmente, na recolha de resíduos e no desenvolvimento de aterros sanitários, abordam desafios mais amplos dos resíduos sólidos municipais, para além da poluição plástica em específico.

Para mais detalhes sobre a metodologia de custos utilizada, consulte a metodologia de avaliação de custos mais detalhada [aqui](#).

Metodologia do mapeamento financeiro:

Foi realizada uma revisão estruturada baseada em secretária para identificar potenciais fontes de financiamento adequadas às intervenções avaliadas. As fontes de financiamento foram categorizadas como:

- Financiamento oficial ao desenvolvimento (incluindo fundos multilaterais e bilaterais);
- finanças filantrópicas;
- finanças privadas;
- receitas públicas domésticas e instrumentos fiscais;
- Mecanismos de Responsabilidade Alargada do Produtor.

Cada fonte foi avaliada quanto à sua adequação para apoiar medidas habilitadoras, investimentos de capital e despesas operacionais.

1. Avaliação de custos

Esta secção apresenta uma avaliação de custos para uma seleção de políticas de alto impacto identificadas no Plano. Isto inclui medidas de upstream, midstream e downstream com estimativas das suas despesas de capital (CAPEX), despesas operacionais (OPEX) ao longo da vida da política.

Resumo das estimativas de custos e do potencial de redução da poluição

Um resumo das estimativas de custos e do seu potencial para reduzir a poluição por plásticos é apresentado na Tabela 1.

Todas as estimativas de custo são fornecidas em dólares reais, a 1 de janeiro de 2025. Os impactos apresentados na Tabela 1 refletem o custo anualizado do ciclo de vida de cada intervenção política, ou seja, a despesa média de capital por apólice em 2035. Esta abordagem foi adotada para permitir a comparação entre intervenções que geram custos e trazem benefícios em prazos significativamente diferentes.

Assim, os custos, as reduções da poluição e as externalidades positivas são avaliados num cenário em que todas as políticas propostas são implementadas em conformidade com o Plano e atingem plena maturidade operacional até 2035. Este ano comum permitiu uma comparação direta do potencial de redução da poluição plástica das intervenções propostas com os seus custos associados.

Tabela 1: Resumo dos custos e impactos das políticas avaliadas no âmbito do Plano Nacional de Ação para Combater a Poluição por Plásticos na Guiné-Bissau (em 2035)

Política	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo da redução de plásticos (USD/tonelada)	Impactos no emprego (empregos equivalentes a tempo inteiro, FTE)
1.1 Sistema de recarga de água em em furos	6,000,000	270	22,222	-
1.2 Quiosques de reabastecimento de água	375,000	307*	N/A	240
2.1 Proibição reforçada dos sacos plásticos	548,000	806	680	12
3.1 Esquema de devolução com depósito	1,393,000	1,033	2,535	-
3.2 Melhorias nas práticas de eliminação de resíduos	3,946,000	2,327	1,695	34.4
3.3 & 3.6 Expansão da recolha de resíduos sólidos e melhoria dos padrões de recolha	11,450,000	999	11,461	675

Política	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo da redução de plásticos (USD/tonelada)	Impactos no emprego (empregos equivalentes a tempo inteiro, FTE)
3.8 Proibição faseada da queima a céu aberto	340,000	773**	176	218
3.9 Responsabilidade Alargada do Produtor	524,000	1,675	313	-

*Relaciona-se com a redução do plástico gerado, em vez da redução da poluição plástica

**A redução da queima a céu aberto é largamente atribuída à expansão dos serviços formais de recolha de resíduos e às alterações comportamentais associadas.

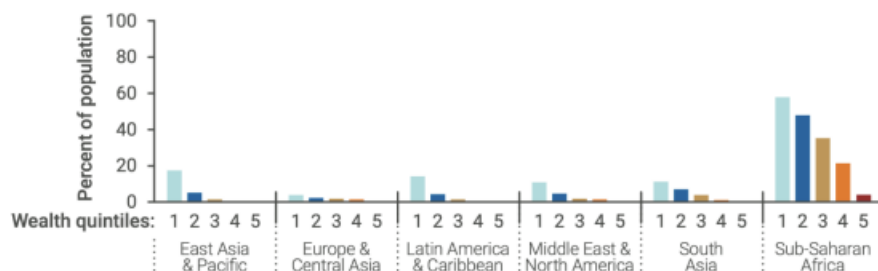
Abastecimento de água sanitária (Políticas 1.1 e 1.2)

Visão geral

A falta de acesso à água potável segura continua a ser um dos desafios de saúde pública mais prementes em toda a África Subsaariana (ver Exemplo 1). Na Guiné-Bissau, apenas cerca de 24% da população tem acesso a água potável gerida de forma segura (WASH OMS, 2024). Tanto em áreas urbanas como rurais, a água fornecida por redes, fontes públicas e furos é frequentemente contaminada devido à infraestrutura deteriorada, prestação intermitente de serviços e poluição generalizada devido a resíduos sólidos não geridos e sistemas de saneamento inadequados.

Como resultado, a água potável é frequentemente insegura, expondo as famílias a agentes patogénicos e contaminantes químicos. As famílias que podem pagar dependem de saquetas ou da água engarrafada, representando até 10% do total das despesas do agregado familiar. Em contraste, os agregados familiares mais pobres são frequentemente forçados a consumir água não segura, reforçando as desigualdades de saúde e economias.

Tabela 1: Quota da população sem acesso a água potável básica (OMS, 2022)



Estas condições sustentam a ampla incidência de doenças transmitidas pela água. Em particular, a doença diarreica, identificada pela OMS como a sétima principal causa de mortalidade prematura em países de baixos rendimentos. Estima-se que causa aproximadamente 815 mortes por ano na Guiné-Bissau (OMS, 2022).

O acesso a água potável segura é reconhecido como um direito humano fundamental pelas Nações Unidas e é explicitamente direcionado ao abrigo do ODS 6.1. As duas

políticas apresentadas representam duas abordagens alternativas para resolver a falta de um abastecimento de água sanitária. ONGs locais como a ACRA desenvolveram projetos para apoiar o acesso a água potável segura e saneamento acessível.

Prevê-se que o consumo de recipientes de água gere 25.000 toneladas de resíduos na próxima década, sendo os saquinhos de água e garrafas de bebidas, os maiores contribuintes para a poluição por plásticos.

Quando a água potável limpa não é facilmente acessível, a responsabilidade recai desproporcionalmente sobre as mulheres mais jovens, reduzindo consideravelmente o tempo disponível para outras tarefas domésticas, atividades de lazer e tempo com a família. Para as crianças, a recolha de água pode retirar-lhes tempo à escola.

Duas opções foram consideradas para estimar o custo de fornecer água potável:

1. Política 1.1. Instalação de novos furos de abastecimento de água para extrair água dos aquíferos subterrâneos.
2. Política 1.2. A distribuição de água através de um sistema de 'hub and spoke' de quiosques que vendem água usando recipientes recarregáveis.

Sistema de recarga de água em furo

Visão geral

Os aquíferos subterrâneos foram identificados como uma solução chave para fornecer água potável segura em toda a África Ocidental, e a perfuração de novos furos tem sido citada como uma abordagem eficaz para resolver a ampla falta de acesso à água na Guiné-Bissau. Os aquíferos podem fornecer uma fonte fiável de água, especialmente durante os meses secos, evitando a necessidade de armazenar grandes volumes ou desenvolver tubagens ou canais para distribuição. No entanto, muitos aquíferos na Guiné-Bissau são poluídos e contêm elevados níveis de ferro, tornando a água impossível de beber. Por isso, o tratamento da água também é necessário para a tornar adequada para consumo.

O custo da perfuração em furos, juntamente com bombas e reservatórios de armazenamento, varia amplamente dependendo de inúmeros fatores, incluindo a hidrogeologia local, a precipitação, a procura, a capacidade de armazenamento e os custos de operação e manutenção. A estimativa de custo aqui apresentada deve ser considerada uma estimativa indicativa e baseia-se nos valores fornecidos pelo Banco Mundial (Hutton & Mili, 2016). Observamos que o custo desta política pode variar bastante e deve ser investigado mais a fundo, o que exige um estudo de viabilidade local, específico para o contexto.

Tabela 2: Custos e impactos do abastecimento de água sanitária - fornecimento por furo (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	6,000,000	270	22,222	63%
Negócios	-			
Agregados familiares	-			

Resumo dos custos

- Para efeitos desta estimativa de custos, presume-se que será instalada capacidade suficiente de novo furo para atingir a meta e os propósitos do Plano (de reduzir o consumo de saquetas e garrafas de bebidas em 12,5%, ou seja, seria fornecido acesso a água suficiente para substituir a necessidade de 12,5% da água embalada atualmente consumida na Guiné-Bissau).
- A estimativa de custos desta apólice assume o uso de bombas de sondagem alimentadas por energia solar e equipamentos de tratamento que garantem a higiene e a cloração necessárias para tornar a água segura para beber.
- Três fatores principais determinam o custo para a construção de novos furos para abastecimento de água:
 - 1) **O custo direto de capital do equipamento de construção** (a plataforma de perfuração, suas ferramentas e seus transportes, incluindo, se necessário, os custos de envio do equipamento para a Guiné-Bissau, bem como impostos de importação e encargos financeiros);
 - 2) **Os custos de fornecimento de materiais e de construção**, precisavam de ser calculados por perfuro, como por exemplo, materiais de revestimento de furos, cimento, lama de perfuração, pacote de cascalho, combustível, lubrificantes e manutenção, todos;
 - 3) **Custos laborais para a equipa de construção**, juntamente com custos variáveis.
- Por fim, para garantir facilidade de acesso durante todo o dia, será necessário a instalação de uma bomba solar e o armazenamento para a água. Apesar do custo inicial mais elevado de uma bomba solar, estudos comparativos variados indicam um custo total de vida útil inferior ao de outros meios, como uma bomba a gásóleo. Os custos operacionais dos novos furos estarão centrados em peças de substituição para cada furo, no custo da mão de obra e formação para realizar reparações, e no salário de um assistente para cobrar as taxas de água, juntamente com a possível cloração da água para garantir a sua utilização.

Considerações

Em grande parte da Guiné-Bissau, a água está contaminada com ferro e manganês. As estações de tratamento em funcionamento cloram a água para combater a contaminação por ferro e manganês. Além disso, muitos furos tornam-se disfuncionais cuja funcionalidade média é de 57% a 84% (Tincani, 2015).

A confiança nas fontes públicas de água é baixa e as atitudes dos consumidores são difíceis de mudar. Mesmo que os furos possam fornecer água potável segura, a medida só será eficaz se for acompanhada de uma extensa campanha de sensibilização pública que possa convencer o público sobre a segurança do consumo dessa água (Wardrop et al, 2017).

Dado o custo proibitivo da perfuração, os elevados custos de manutenção e as taxas de avaria, bem como as preocupações públicas sobre o consumo de água nos furos, foi considerada abaixo uma abordagem alternativa para fornecer água sanitária.

Quiosques de reabastecimento de água

Visão geral

Esta política envolve o desenvolvimento de um modelo de hub-and-spoke em que a água é retirada e tratada numa estação de tratamento, engarrafada em recipientes reutilizáveis e vendida em quiosques por todo o país. A extração da água é obtida através de fontes superficiais ou através dos furos ligados aos reservatórios naturais subterrâneas, os aquíferos. Esta é, a seguir, desinfetada e distribuída para o consumo humano, em grandes quantidades nos quiosques referidos.

Usar grandes recipientes de água reutilizáveis foi implementado com sucesso em vários países em desenvolvimento através de modelos público-privados de hub e spoke. Esta variante da política custa a disponibilização de pontos de reabastecimento de água para 10% da população da Guiné-Bissau, tanto em áreas urbanas como rurais.

Tabela 3: Custos e impactos dos quiosques de água (em 2035)*

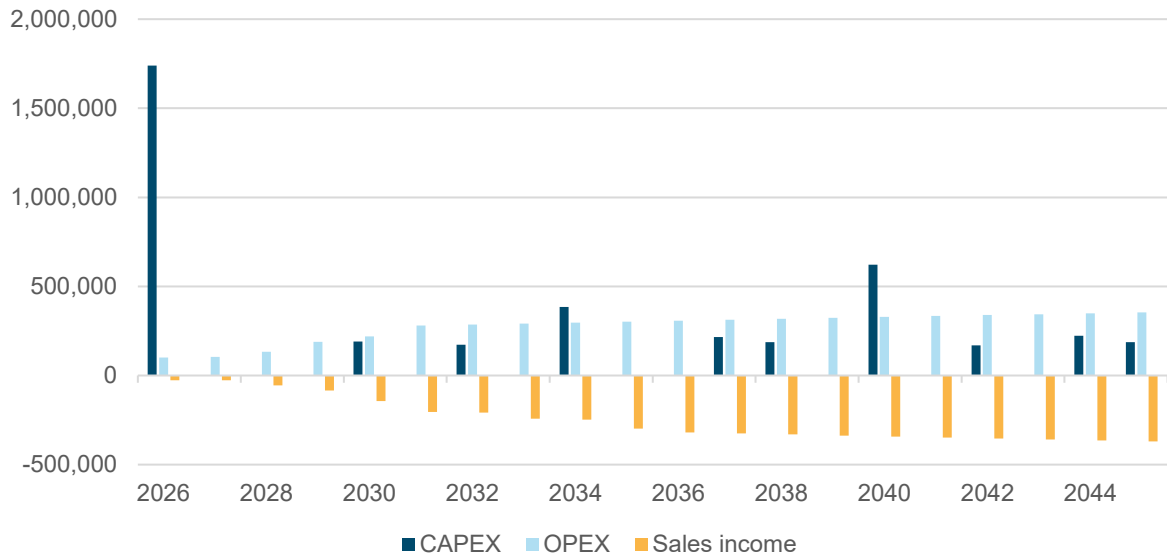
Quem suporta o custo?	Custo anualizado (USD)	Redução dos plásticos descartáveis gerados (toneladas)	Empregos (FTE)	CAPEX vs OPEX
ODA	205,000	307	240	43%
Negócios	276,000*			
Agregados familiares	(106,000)			

*Custo das despesas brutas operacionais

Resumo dos custos

- Os maiores custos de capital relacionam-se com a seleção do local e construção de uma Estação de Tratamento de Água – ETA – e construção de perfurações para o acesso às águas subterrâneas. Facto que também inclui a construção de quiosques de venda de recipientes de água e a compra de máquinas de filtragem e engarrafamento, bem como a venda de garrafas e equipamentos de engarrafamento. O financiamento para isso é geralmente subsidiado pela ODA ou obtido de fontes filantrópicas.
- Os custos operacionais resultam do fornecimento da água da instalação de produção para os quiosques, eletricidade, manutenção e monitorização da qualidade da água.
- A mão de obra nos quiosques é o principal custo, sendo necessário vender e recolher os recipientes vazios, e garantir que estes são lavados e desinfetados.
- Apesar de serem considerados acessíveis devido ao seu baixo preço unitário, o modelo operacional da 1001Fontaine garante que os agregados familiares que pagam saquetas de água normalmente paguem consideravelmente mais por litro do que o custo da água proveniente de quiosques comunitários ou sistemas de reabastecimento.
- Existem exemplos e realidades que podem confirmar que, para além das despesas iniciais de capital, os custos operacionais foram cobertos por receitas provenientes dos operadores de quiosques. Isto é mostrado no Gráfico 2, o seguinte modelo de parceria público-privada 1001Fontaines de hub e spoke.
- No entanto, a autossuficiência financeira demora tempo. Ela requer o apoio público e depende de uma penetração bem-sucedida no mercado.

Tabela 2: Cronograma indicativa dos custos incorridos e das receitas de vendas do operador de quiosques para um esquema de reabastecimento de água (USD) implementado com sucesso



Estudo de Caso: 1001Fontaines recipientes auto-suficientes de água recarregáveis

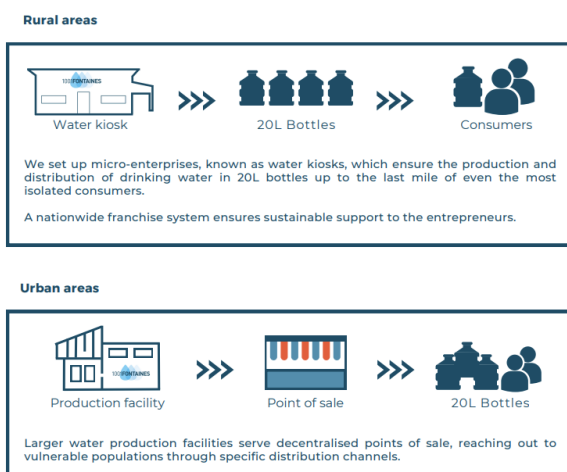


"quiosque de água": pequenas empresas locais ou quiosques que vendem água em garrafas recarregáveis de 20 litros.

A 1001Fontaines funciona bombeando água de fontes próximas, como lagoas, rios ou águas subterrâneas. A água é então decantada, filtrada e desinfetada através de um processo de esterilização à base de UV. A qualidade da água é verificada mensalmente e alinhada com as normas da OMS.

A água purificada é enchida em garrafas reutilizáveis e desinfetadas de 20 litros. Os jarros são depois entregues diretamente aos clientes em zonas rurais ou vendidos através de pontos de venda em áreas urbanas. Os jarros vazios são recolhidos, limpos e reutilizados.

A fundação opera de forma diferente entre áreas urbanas e rurais, como revela a Figura 2.



anos.

Cada quiosque de uma instalação de produção requer uma injeção de capital relativamente modesta de até 80.000, após a qual, se torna financeiramente autossuficiente e, em alguns casos, pode reembolsar as despesas iniciais de capital.

Em 2004, a 1001 Fontaine foi fundada depois de um engenheiro francês e cambojano de terem encontrado um terreno comum na inquietante citação de que, no Camboja, "bebemos 90 das nossas doenças". Criaram uma ONG francesa para escalar um modelo de



Exemplo 3: Dispersão da água por 1001Fontaines

A Fontaines1001 nota que 78% dos seus quiosques no Camboja atingiram a sustentabilidade financeira, pelo que as vendas cobrem totalmente as despesas operacionais e daí surgiram parcerias público-privadas, permitindo que o modelo seja financeiramente autossuficiente na cobertura dos custos operacionais e contribuindo, por outro lado, para o reembolso dos custos de capital.

Cada quiosque cria 3 empregos. Serve até 10.000 potenciais consumidores e poupa 60 toneladas de CO2 todos os

Contexto e benefícios

Dadas as limitações fiscais e de capacidade em grande parte do Sul Global, o acesso universal à água potável canalizada e gerida de forma segura, dificilmente, será uma realidade durante décadas. Embora o ODS 6.1 defina uma meta de acesso universal até 2030, a ONU reconheceu que *"o mundo não está no caminho certo para alcançar o acesso universal a serviços de água potável geridos de forma segura"* nas trajetórias atuais. De facto, na África Subsaariana, esta regrediu desde 2000 (Banco Mundial, 2024). Neste contexto, recipientes de água reutilizáveis fornecidos pelos quiosques oferecem uma solução provisória pragmática para um abastecimento seguro de água.

Esta política basear-se-ia nas cadeias existentes de abastecimento de água engarrafada e em saquinhos, seria menos poluente (embora em menor grau do que outras medidas de abastecimento de água) e seria muito menos intensiva em capital do que a infraestrutura necessária para fornecer água subterrânea canalizada ou potável.

Vários outros fornecedores operam modelos semelhantes, como a Jibu e a Safe Water Network no Gana. Vale a pena notar que, no que diz respeito à água potável limpa, quando se consideram os custos de saúde evitados, as intervenções melhoradas para a água potável são altamente custo-benéficas, com rácios benefício-custo geralmente superiores a 5:1, mesmo antes de se terem em conta as externalidades ambientais.

Vale também a pena notar que os consumidores preferem muito mais beber água engarrafada em vez de água canalizada ou proveniente de furos e fontes – mesmo que se prove que é segura, e por isso exigiria menos mudanças comportamentais, como referido em Wardrop et al (2017), que mostra que 12,9% dos agregados familiares com água canalizada interior sanitária consumiam uma grande quantidade de água embalada.

Estes esquemas também funcionam particularmente como meio de abastecer à população rural e periurbana com água potável segura, cujo fornecimento é frequentemente muito precário.

Embora os sistemas de água engarrafada recarregáveis usem frequentemente garrafas de PET pesadas, tais esquemas ainda geram muito menos plástico do que o consumo de saquetas e garrafas (desde que as garrafas sejam devolvidas e tenham uma vida útil suficientemente longa), com o exemplo Fontaine1001 em Madagáscar a poupar 14 toneladas de plástico por ano segundo as suposições referidas.

Vários prestadores notaram uma necessidade inerente de estabilidade política e económica para alcançar a sustentabilidade financeira. A Fontaines1001 falhou em Myanmar devido à instabilidade política e enfrentou desafios nas zonas rurais de Madagáscar, incluindo roubo e não devolução de garrafas.

Proibição reforçada de sacos plásticos (Política 2.1)

Visão geral

A Guiné-Bissau consome mais de 2.000 toneladas de sacos de plástico por ano e, na próxima década, estima-se que 7.100 toneladas de sacos de plástico infiltrem para o ambiente se as práticas atuais persistirem.

Em 2013, o Governo da Guiné-Bissau introduziu uma proibição de venda, fabrico e importação de sacos plásticos descartáveis. No entanto, tal como aconteceu com muitas proibições semelhantes em países de baixo e médio rendimento, a implementação tem sido largamente ineficaz. Embora o regulamento permita o uso de sacos plásticos para

aplicações essenciais, incluindo fins médicos, agrícolas e militares, bem como para recolha de resíduos e embalagem de água e outros líquidos, a fiscalização tem sido limitada. As principais barreiras incluem o elevado custo e a disponibilidade limitada de alternativas acessíveis, bem como a resistência de consumidores e retalhistas.

Esta política propõe um reforço da proibição dos sacos de plástico, centrado em campanhas de sensibilização pública e mudança de comportamento, uma aplicação mais rigorosa e a identificação e promoção de alternativas reutilizáveis acessíveis. Os elementos essenciais necessários para tornar a proibição reforçada eficaz estão descritos abaixo.

Tabela 4: Custos e impactos da proibição reforçada dos sacos plásticos (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anual (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	Empregos (FTE)	Redução das emissões de GEE (toneladas de CO ₂ e)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	531,000	806	681	12	1,531 *	30%
Negócios	7,000					
Agregados familiares	11,000					

*A redução das emissões de GEE apresentada não inclui as emissões associadas à produção de alternativas a sacos plásticos

Resumo dos custos

- Relançar e reforçar a proibição de sacos plásticos tem potencial para ser uma abordagem altamente económica na redução das emissões geradas por plásticos, por poluição e por GEE. No entanto, a experiência com proibições semelhantes em toda a região indica que muitas vezes são ineficazes devido à fraca fiscalização e a limitada participação pública.
- A fiscalização exige investimento sustentado na capacidade de inspeção municipal, no desenvolvimento e na implementação de regulamentos locais. Os componentes de custo incluem formação de inspetores, realização periódica de visitas ao local e imposição de multas por incumprimento.
- A elaboração de legislação e diretrizes técnicas representa um custo único, principalmente suportado pelo governo central e pelos parceiros de desenvolvimento. Isto inclui redação legal, workshops de consultoria e a produção de materiais de orientação claros para agregados familiares, retalhistas e municípios.
- O envolvimento comunitário, especialmente em assentamentos informais, é um componente crítico para uma entrega eficaz. Os custos incluem o trabalho com associações de bairro e líderes comunitários para apoiar a mudança comportamental e promover a conformidade.
- Esta política também incorporou os custos associados à promoção de alternativas reutilizáveis acessíveis, como sacos produzidos a partir de sacos de arroz reciclados e outros materiais disponíveis localmente, refletindo-se nos custos suportados por agregados familiares e empresas.
- No geral, os custos são modestos em relação a outras intervenções, pois as despesas estão principalmente associadas ao desenvolvimento regulatório, a

sensibilização pública e a fiscalização contínua, em vez de infraestruturas intensivas em capital.

Contexto e co-benefícios

Como referido na Avaliação de Eficácia da Política de Plásticos da AFRIPAC, o sucesso das proibições de sacos plásticos depende principalmente da qualidade da sua implementação, e não apenas do seu design legal. Um conjunto limitado de condições claras de habilitação normalmente sustenta as proibições efetivas.

É necessário um forte compromisso político e uma liderança sustentada para manter a aplicação ao longo do tempo, especialmente perante a resistência das partes interessadas afetadas. O envolvimento precoce e contínuo das partes interessadas com retalhistas, importadores, municípios e atores do setor informal apoia a conformidade e reduz os riscos de implementação. A proibição dos sacos plásticos no Ruanda é frequentemente citada como um exemplo bem-sucedido, impulsionada, em parte, por penalizações elevadas por incumprimento e aplicação consistente.

A consciencialização pública e a educação do consumidor são fundamentais para normalizar a mudança de comportamento e garantir que os agregados familiares compreendam o que é proibido, porque existe a política e como se adaptar. A AFRIPAC identifica também a monitorização e a fiscalização como fatores decisivos: inspeções visíveis, controlos fronteiriços e fiscalização a nível municipal sustentam a credibilidade e o cumprimento. Por fim, as proibições devem ser concebidas para evitar impactos desproporcionados nos consumidores de baixos rendimentos e para evitar a substituição por produtos alternativos com pegada ambiental igual ou superior.

Esquema de devolução de depósitos (Política 3.1)

Visão geral

A Guiné-Bissau consome mais de 37.000 toneladas de garrafas PET por ano. Apesar de uma taxa considerável de recuperação do setor informal, é comum que os agregados familiares reutilizem recipientes para armazenar produtos como sumo de caju e vinho. Espera-se que a política defina o custo de um Esquema de Devolução de Depósitos com uma taxa tão pequena quanto apenas 25 XOF, que poderá desviar 1.000 toneladas de poluição plástica do ambiente da Guiné-Bissau entre 2026 e 2035. A DRS também iria direcionar as garrafas de água, que representam cerca de 15% dos recipientes de água. Funcionaria em conjunto com medidas de abastecimento de água sanitária e EPR, visando o mesmo produto, potencialmente compensando o efeito desta política caso os pontos de reabastecimento de água fossem amplamente adotados.

O DRS centrar-se-ia nas devoluções nos pontos de resgate da comunidade, incluindo mercados e lojas. Existem inúmeros exemplos na região em que, apesar da baixa capacidade municipal e tecnológica, esquemas de devolução de depósitos deste tipo têm sido bem-sucedidos.

Atualmente, a Guiné-Bissau tem uma indústria local limitada de reciclagem. Apesar de ser recolhido pelo setor informal, o PET raramente é lavado ou enfardado, embora ocorra alguma descascação, e o material é vendido para o Senegal, que se tornou um centro regional de reciclagem. Os baixos preços do PET e os custos de transporte, sem enfardar ou descascar, tornam a viabilidade financeira de enviar materiais reciclados para o Senegal um desafio.

Na ausência de coletivização, os recolhedores de resíduos têm um poder negocial limitado, ganhando em média apenas um terço do salário mínimo (LVIA, 2015). Enfrentam riscos graves para a saúde, especialmente nos locais de despejo. Na Guiné-Bissau, são desproporcionalmente as mulheres que colecionam plástico, com o valor residual mais baixo. Um esquema de devolução de depósitos poderia proporcionar-lhes uma fonte de rendimento mais estável.

Tabela 5: Custos e impactos de um Esquema de Retorno de Depósitos (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição (toneladas em 2035)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	Empregos (FTE)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	-	1,033	2,535	20	15%
Negócios	557,000				
Agregados familiares*	836,000				

*Assume uma taxa de passagem de 50%

Resumo de Custos

- O mapeamento das partes interessadas, a formação e o apoio técnico são elementos cruciais para reforçar o apoio ao esquema
- As principais despesas de capital envolvem o desenvolvimento do local e a construção de pontos de recolha, que envolveriam uma variedade de caixas para diferentes tipos de materiais.
- Outra seria a compra de equipamentos de pesagem, compactadores e enfardadores para ajudar na exportação de materiais reciclados.
- As despesas operacionais estarão relacionadas com pessoal operacional, custos de transporte e triagem de plásticos.

Contexto e benefícios

Dado o elevado nível de reutilização, é importante identificar os itens mais, frequentemente, reutilizados (por exemplo, garrafas grandes e duráveis) e permitir prazos de devolução suficientemente longos (por exemplo, 6-12 meses) para que as garrafas possam ser reutilizadas algumas vezes antes de serem devolvidas.

O esquema dos pontos de recolha cobriria garrafas PET e deverá também incorporar alumínio, que seria inicialmente necessário para subsidiar o desenvolvimento do setor da reciclagem na Guiné-Bissau.

O excesso de fornecimento de polímeros a nível global e os preços baixos correspondentes do PET virgem no futuro serão um desafio adicional para o esquema. Os preços do [PET](#) são baixos e as regulamentações que exigem um mínimo de embalagens recicladas são o único obstáculo para o preço dos reciclados. Além disso, é improvável que o PET originário da Guiné-Bissau possa ser vendido como de qualidade alimentar, o que afetará ainda mais a rentabilidade.

Um aumento das taxas para matérias-primas locais, especialmente se incorporado com um EPR, poderia trazer benefícios económicos consideráveis e o estabelecimento de uma indústria local independente de reciclagem.

Práticas melhoradas de eliminação de resíduos (Política 3.2)

Visão geral

Ao abrigo desta política foram estimados os custos para o desenvolvimento de um novo aterro sanitário utilizando o método semi-aeróbico de Fukuoka. O depósito de resíduos Safim, localizado nos arredores de Bissau, é atualmente o principal local de eliminação de resíduos da cidade. O local está ligado às nascentes do rio Safim e ao rio Mansôa, que desagua no Oceano Atlântico. Como resultado, o depósito existente representa um risco ambiental significativo, com lixiviação a contaminar as águas subterrâneas e cerca de 13.000 toneladas de resíduos a infiltrar-se no ambiente aquático em 2024.

Além disso, a falta de sistemas seguros de eliminação de resíduos perigosos e médicos, combinada com a prática da queima a céu aberto no local, representa sérios riscos para a saúde dos recolhedores de resíduos e das comunidades circundantes (OMS, 2025).

Atualmente, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) está a implementar um Projeto de Equidade em Saúde e Saneamento na Guiné-Bissau. Decorre de abril de 2025 a março de 2026, o projeto visa reforçar a resiliência do sistema de saúde, melhorar o acesso a serviços essenciais de saúde, reforçar a gestão de resíduos e as práticas de saneamento, e apoiar o desenvolvimento económico local. Embora esta iniciativa responda a algumas necessidades imediatas, as partes interessadas salientam consistentemente que será necessário um investimento substancialmente maior para resolver as deficiências estruturais no sistema de eliminação de resíduos da Guiné-Bissau.

Tabela 6: Custos e impactos da melhoria das práticas de eliminação de resíduos (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	Empregos (FTE)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	3,946,000	2,327	1,696	35	14%

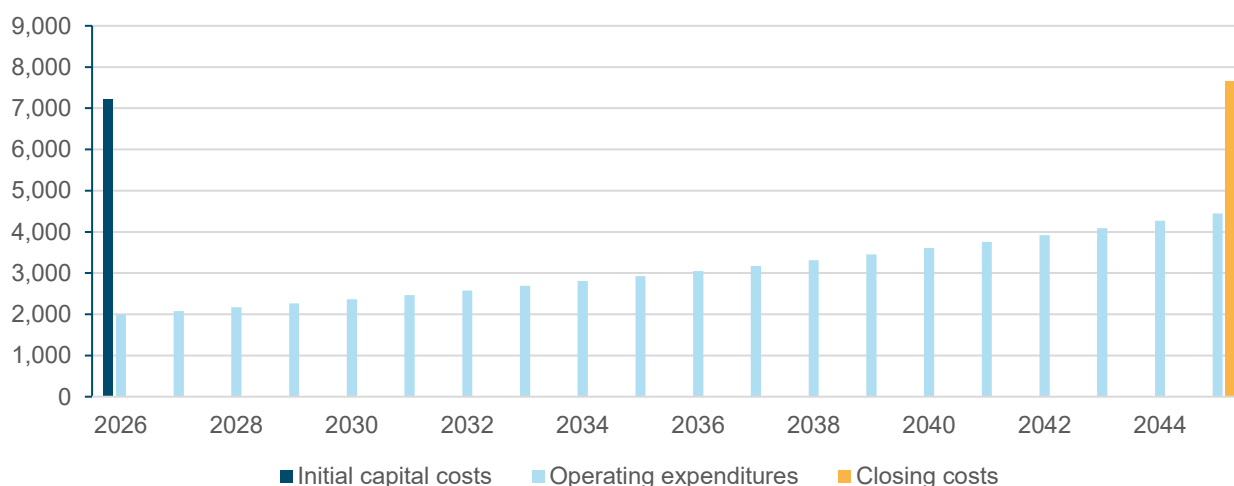
Resumo dos custos

- O desenvolvimento de um novo aterro é altamente intensivo em capital. As despesas de capital abrangem atividades de identificação e planeamento do local, incluindo avaliações geotécnicas e hidrogeológicas da estabilidade do solo, profundidade da água subterrânea, risco de cheias e proximidade a ecossistemas e comunidades sensíveis.
- A aquisição de terrenos e os trabalhos preparatórios incluem tipicamente compra de terrenos, vedação, construção de estradas de acesso e limpeza de terrenos. As células de aterro engenheirado e a infraestrutura semi-aeróbica requerem escavação, revestimento de base, camadas de cascalho e aeração, tubos horizontais perfurados, respiradouros verticais de gás e reforço de taludes.
- A gestão de lixiviados e águas residuais requer lagoas de recolha, bombas, zonas húmidas construídas ou lagoas de tratamento, poços de monitorização de águas subterrâneas e equipamentos de teste de qualidade da água.
- As instalações e infraestruturas operacionais geralmente incluem uma ponte de pesagem, portão de entrada, plataforma basculante, oficinas, áreas de

armazenamento de máquinas e instalações básicas de escritório e saneamento para o pessoal.

- Os custos de maquinaria, manutenção e contingência incluem a compra ou o arrendamento de compactadores e escavadoras, combustível, reparações, o que equivale a 10–15% dos custos totais de capital.
- As despesas operacionais são impulsionadas principalmente pelas operações das máquinas, pessoal e fornecimento de cobertura diária do solo, que em conjunto representam a maior parte dos custos recorrentes. Custos operacionais adicionais incluem serviços públicos, monitorização e análise de lixiviação, manutenção rotineira e outras despesas ao nível do local necessárias para garantir o cumprimento regulatório e operações seguras.
- O encerramento sanitário do aterro é também um custo muito considerável, representando 11% do total.

Tabela 3: Cronologia indicativa dos custos incorridos para o desenvolvimento e operação de um novo aterro



Contexto e co-benefícios

Modernizar o sistema de eliminação de resíduos da Guiné-Bissau para um aterro ao estilo de Fukuoka traria benefícios ambientais, de saúde pública e sociais substanciais, ao mesmo tempo que aborda os riscos de longa data associados ao depósito a céu aberto. Historicamente, os resíduos sólidos municipais de Bissau eram descartados no depósito de Antula, que, entretanto, está encerrado. Desde então, a sua eliminação foi transferida para o local de Safim, gerido pela Câmara Municipal de Bissau. Ambos os locais apresentaram sérios riscos ambientais e para a saúde devido ao despejo descontrolado, queimadas a céu aberto, emissões de metano e à sua proximidade a rios, águas subterrâneas e ecossistemas costeiros.

Um aterro ao estilo Fukuoka melhoraria significativamente as condições atuais. A sua operação semi-aeróbia pode reduzir a produção de metano até 50% em comparação com os locais totalmente anaeróbios, reduzindo assim as emissões de gases com efeito de estufa, o cheiro e o risco de incêndio. Uma estabilização mais rápida dos resíduos permite que as células sejam tapadas e geridas mais cedo, melhorando a segurança do local e reduzindo a probabilidade de falha de taludes e queimas descontroladas. Uma melhor gestão dos lixiviados reduziria substancialmente os riscos para as águas

subterrâneas, rios e ecossistemas costeiros e estuarinos a jusante, beneficiando as comunidades e pescas próximas ao reduzir a contaminação.

A atualização deve incorporar explicitamente medidas de inclusão social para os recolhedores informais de resíduos que dependem do local para o seu sustento. Tais medidas podem incluir vedação e acesso controlado para melhorar a segurança; cobertura de seguro de saúde; formação e capacitação; e a integração formal dos recolhedores de resíduos nas atividades de reciclagem e recuperação de materiais. Estas iniciativas podem melhorar os rendimentos, reduzir a vulnerabilidade e ajudar a garantir que as crianças frequentem a escola em vez de trabalharem no local de despejo.

Os residentes próximos beneficiariam da redução do risco de fumo, odor e incêndio, embora seja provável que o ruído temporário relacionado com obras e impactos no trânsito sejam prováveis. Os trabalhadores e empreiteiros de aterros teriam condições de trabalho mais seguras e novas oportunidades de emprego, enquanto famílias, escolas e o setor da saúde teriam menos doenças relacionadas com desperdícios. Uma taxa de gorjeta poderia ser considerada como um mecanismo de financiamento para transferir custos para geradores de resíduos; no entanto, tal taxa teria de ser cuidadosamente desenhada para evitar desencorajar a eliminação adequada ou o aumento do despejo ilegal.

No geral, a atualização oferece fortes benefícios para a saúde pública, ambiente e climático, desde que os impactos de distribuição sejam cuidadosamente geridos e que grupos vulneráveis, especialmente os coletores informais de resíduos, sejam ativamente protegidos e incluídos.

Expansão da oferta de recolha de resíduos e melhoria dos padrões de recolha (políticas 3.3 e 3.6)

Visão geral

Esta intervenção expande a recolha de resíduos sólidos municipais de 15% para 50% do total de resíduos sólidos municipais gerados. O desenho e o custo da intervenção refletem o contexto urbano da Guiné-Bissau e as práticas atuais de gestão de resíduos.

Dado que aproximadamente 45% da população da Guiné-Bissau reside na capital, Bissau, e que a geração per capita de resíduos na cidade é significativamente superior à de outras áreas. A expansão dos serviços de cobrança é centrada em Bissau. Presume-se que 70% do aumento da capacidade de recolha de resíduos ocorrerá dentro de Bissau, com os restantes 30% implementados fora da capital.

Os custos apresentados na Tabela 2 representam os custos incrementais necessários para alcançar uma cobertura de recolha de resíduos de 50% até 2035 e não incluem as despesas existentes de recolha de resíduos.

Tabela 7: Custos e impactos da expansão da oferta de recolha de resíduos

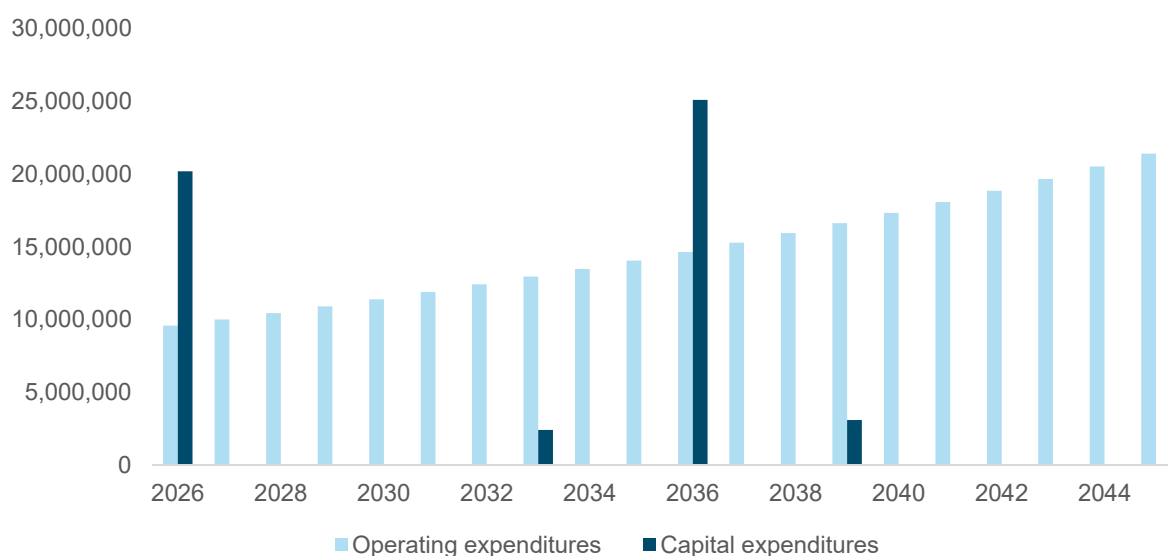
Quem suporta o custo?	Custo anualizado em 2035 (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	Empregos (FTE)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	8,537,000				

Negócios	1,878,000	999	11,461	675	43%
Agregados familiares	1,035,000				

Suposições

- O Município de Bissau (Câmara Municipal de Bissau, CMB), responsável pelos serviços de recolha de resíduos na cidade, tem atualmente apenas 8 dos seus 17 veículos de recolha e tratores em funcionamento, com mais 9 veículos alugados. Assim, adquirir um grande número de veículos de recolha de resíduos, bulldozers e pushers é o principal investimento de capital ao abrigo desta política.
- Despesas de capital adicionais incluem o desenvolvimento de depósitos operacionais, a reabilitação e reparação de equipamentos de recolha e a construção de pontos básicos de recolha a nível comunitário.
- As despesas de capital representam aproximadamente 16% dos custos totais (ver Gráfico 1). Assume-se que os custos de substituição de veículos e contentores se repetem a cada 7 e 10 anos, respetivamente.
- Mais investimentos de capital associados à coordenação de aquisições, formação de operadores e criação de sistemas para monitorização, planeamento e recolha de dados. Este cálculo de custos assume que o município irá operar a recolha MSW com subcontratação mínima.
- As despesas operacionais são principalmente custos de mão-de-obra, combustível e manutenção de veículos. Estes são altamente sensíveis à densidade da rota, distâncias de transporte e à fiabilidade do acesso a peças sobressalentes e combustível, que são os principais componentes dos custos operacionais.
- A política pressupõe que a recolha de resíduos continuará a ser centrada nos pontos comunitários de recolha. Embora se espere que a aquisição de camiões basculantes melhore a produtividade, presume-se que a recolha de resíduos continue a ser relativamente intensiva em mão-de-obra. Embora alguns camiões e carregadores maiores sejam adquiridos, as ruas estreitas, congestionadas e frequentemente mal mantidas de Bissau exigem o uso contínuo de veículos mais pequenos e métodos de recolha intensivos em mão de obra para acomodar as limitações de acesso locais.
- O imposto de saneamento em Bissau é o único mecanismo para financiar os serviços de recolha de resíduos. No entanto, estima-se que menos de 30.000 agregados familiares, numa cidade com quase 700.000, habitantes paguem a taxa. A análise assume que os seus usos contribuirão para o financiamento através da maior fiscalização do imposto. Estas taxas devem ser concebidas tendo em conta os elevados níveis de pobreza da Guiné-Bissau, com os agregados familiares e as empresas comerciais de rendimentos mais elevados a contribuírem proporcionalmente com uma fatia maior. As receitas geradas através do componente de saneamento do imposto devem ser hipotetizadas e transferidas diretamente para o orçamento dos serviços de recolha de resíduos do CMB.

Gráfico 3: Cronograma indicativa dos custos incorridos para a expansão da recolha de resíduos



Contexto e co-benefícios

Apesar do rápido crescimento populacional em Bissau, o orçamento de recolha de resíduos da Câmara Municipal de Bissau (CMB) diminuiu 28,4% entre 2014 e 2023. Em 2023, o orçamento para a recolha de resíduos em Bissau foi de apenas 434.034 dólares. Esta contração contribuiu para deficiências significativas nos serviços de gestão de resíduos, com relatos a indicar que alguns pontos de recolha comunitária não foram esvaziados durante vários anos. A ausência de serviços fiáveis e regulares de recolha de resíduos sustenta a prevalência generalizada de queimas a céu aberto, lixo e despejo ilegal por toda a cidade.

Além disso, a gestão de resíduos em Bissau é regida por um quadro legal ultrapassado. O *Código de Posturas* (Código da Cidade, Portaria Nº 1998 de 8 de agosto de 1968), que regula a gestão dos resíduos, data da era colonial e não foi atualizado substancialmente desde a sua adoção. Como resultado, fornece orientações limitadas e capacidade de fiscalização para enfrentar os desafios contemporâneos da gestão de resíduos e da poluição por plásticos.

Reforçar a recolha de resíduos traria uma série de benefícios mais amplos. O plástico deitado, despejado e queimado à vista representa 91% da poluição plástica na Guiné-Bissau. Expandir a cobertura de cobranças restringiria drasticamente estas práticas. Menos queima ao ar livre também reduziria as emissões de GEE, conforme [estipulado na proibição faseada da queima ao ar livre](#).

Esta intervenção também melhoraria os resultados de saúde pública ao evitar o acumular de resíduos em drenos, espaços públicos e áreas alagadas. Estas condições proporcionam locais de reprodução para mosquitos, moscas e roedores, os principais vetores da malária, dengue, cólera e outras doenças endémicas na Guiné-Bissau. Estes resultados apoiam diretamente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 e 11.

Proibição faseada da queima a céu aberto (Política 3.8)

Visão geral

A falta de serviços adequados de recolha de resíduos é o principal motor da queima generalizada a céu aberto de resíduos em muitos países de baixo e médio rendimento. Na Guiné-Bissau, aproximadamente 47% dos resíduos sólidos municipais são eliminados através de queima a céu aberto, totalizando mais de 200.000 toneladas em 2024.

A proibição faseada será implementada de forma incremental e impulsionada, principalmente, pela expansão dos serviços formais de recolha de resíduos ao abrigo da Política 1. No entanto, medidas complementares são essenciais para garantir a eficácia, nomeadamente, as iniciativas de sensibilização pública e mudanças de comportamentos, o reforço da aplicação da lei e o desenvolvimento de quadros legais e regulatórios adequados. Assim, os custos associados a esta política incluem campanhas de sensibilização pública sobre os impactos na saúde, muitos dos quais são desconhecidos para quem pratica a queima a céu aberto, bem como a aplicação de políticas e a elaboração legislativa.

Tabela 8: Custos e impactos da proibição faseada da queima a céu aberto (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anual (USD)	Redução da poluição (toneladas por ano)	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	Empregos (FTE)	Redução das emissões de GEE (toneladas de CO ₂ e)	CAPEX vs OPEX
Governo/ODA	129,000	773	176	20	6,417	37%
Negócios						
Agregados familiares	7,000					

Resumo dos custos

- Como referido acima, a redução da queima a céu aberto é impulsionada principalmente pela expansão dos serviços de recolha de resíduos.
- A maioria dos custos relaciona-se com o desenho de políticas, comunicações e aplicação. Estas incluem uma campanha nacional de sensibilização pública que destaca os impactos na saúde e ambientais da queima a céu aberto, bem como a preparação e disseminação de materiais de orientação para os municípios.
- A fiscalização exige um investimento modesto, mas sustentado na capacidade de inspeção municipal, no desenvolvimento e implementação de regulamentos locais. Os componentes de custo incluem formação de inspetores municipais, realização periódica de visitas ao local e integração de verificações de conformidade em queimas a céu aberto nas rotinas de saneamento municipais existentes.
- A elaboração de legislação e diretrizes técnicas representa um custo único, principalmente suportado pelo governo central e pelos parceiros de desenvolvimento. Isto inclui redação legal, consultas com partes interessadas e a produção de orientações claras para permitir que os municípios estabeleçam e façam cumprir regulamentos locais.
- O envolvimento comunitário, especialmente em assentamentos informais, é fundamental para uma implementação eficaz. Os custos incluem o trabalho com associações de bairro, líderes comunitários e organizações da sociedade civil para apoiar a mudança comportamental.

- Presume-se que os agregados familiares e empresas que violam a proibição incorrem em multas como dissuasores, que são refletidas como custos para esses intervenientes na Tabela 4.

Contexto e co-benefícios

O principal benefício de eliminar gradualmente a queima a céu aberto é a melhoria da saúde pública (OMS, 2025). A queima a céu aberto de resíduos municipais tem sido diretamente associada a doenças respiratórias superiores e inferiores (Igbah et al, 2019). A nível global, a Organização Mundial de Saúde estima que a queima a céu aberto de resíduos municipais contribui para até um milhão de mortes por ano.

A queima de resíduos liberta uma variedade de poluentes nocivos, incluindo químicos tóxicos, partículas finas e carbono negro. A exposição ao fumo proveniente da queima a céu aberto tem sido associada a doenças respiratórias e cardiovasculares, bem como a impactos no desenvolvimento infantil, condições já generalizadas na Guiné-Bissau. As infeções respiratórias inferiores são a segunda principal causa de morte no país e estão intimamente ligadas à exposição ao fumo proveniente de práticas de queima a céu aberto.

A eliminação gradual da queima a céu aberto também traz benefícios climáticos significativos. Na Guiné-Bissau, estima-se que a queima de resíduos domésticos representa quase 2% das emissões totais de GEE do país (excluindo as emissões de mudanças de uso do solo). A redução destas emissões contribui diretamente para os objetivos nacionais e globais de mitigação climática.

A educação pública é fundamental para o sucesso desta política. As consequências a longo prazo da queima a céu aberto, que muitas vezes são mal compreendidas pelo público, apoiam o cumprimento dessas proibições. Evidências de outros contextos mostram que, mesmo quando existem serviços formais de recolha de resíduos, alguns agregados familiares continuam a queimar resíduos, destacando a importância de uma educação e envolvimento comunitário sustentados com a aplicação da lei.

Responsabilidade do Produtor Estendido (Política 3.9)

Visão geral

Esta política analisa os custos e receitas da implementação da Responsabilidade Alargada do Produtor (EPR) para embalagens de plástico na Guiné-Bissau. EPR é uma política que transfere a responsabilidade pela gestão do fim de vida dos produtos para os produtores. É cada vez mais visto como um mecanismo chave para financiar os resultados da gestão de resíduos.

Embora historicamente mais comum em países de rendimento elevado, o EPR está agora a ser cada vez mais adotado em países de baixo e médio rendimento. Os produtores de embalagens também apoiam o EPR como forma de nivelar o campo de jogo e proporcionar certeza regulatória e de mercado.

Tabela 9: Custos e impactos de um Esquema EPR (em 2035)

Quem suporta o custo?	Custo anualizado (USD)	Redução da poluição	Custo por tonelada de poluição reduzido (USD)	CAPEX vs OPEX
-----------------------	------------------------	---------------------	---	---------------

		(toneladas em 2035)		
Governo	(663,000)	1,675	313	
Negócios	653,000			
Agregados familiares*	534,000			

*Assume que 50% passam para os consumidores

Resumo dos custos

- Os principais custos pontuais relacionam-se com a formulação de políticas e legislação, definindo o âmbito dos materiais de embalagem abrangidos, a redação de base, juntamente com as taxas cobradas. Estes representam uma pequena parte dos custos totais.
- As despesas de capital envolverão também a criação de uma Organização de Responsabilidade do Produtor (PRO) – uma entidade autorizada, muitas vezes sem fins lucrativos, criada pelos produtores para gerir coletivamente as suas obrigações legais de EPR para produtos em fim de vida – para implementar o esquema EPR. A PRO será responsável pela conformidade, monitorização, auditoria e desenvolvimento de um sistema de reporte.
- As despesas operacionais relacionam-se com o custo operacional da PRO, incluindo custos laborais, administração e verificações de conformidade.
- Os principais fatores de custos estarão relacionados com a fase da cadeia de abastecimento em que a taxa é cobrada, a complexidade das regras, etc. No entanto, para esta política estamos a considerar apenas embalagens de plástico.
- Como é prática habitual, a PRO cobrará uma taxa administrativa, que assumimos ser de 20%. O PRO gastaria esse valor na manutenção do esquema.

Contexto e benefícios

A receita das taxas seria hipotecada para cobrir o custo do aumento da recolha, eliminação e reciclagem de resíduos. Isto proporcionaria uma fonte de receita dedicada e urgentemente necessária para os orçamentos de eliminação de resíduos da Guiné-Bissau, que diminuiriam na última década.

Embora exista algum grau de concorrência entre os retalhistas finais, as cadeias de abastecimento a montante dos consumidores da Guiné-Bissau estão concentradas, sugerindo algum grau de refluxo de custos para os consumidores (como destacado na Tabela 8). A introdução do EPR reduziria, no entanto, os custos suportados pelo governo e pelos agregados familiares para a recolha e eliminação de resíduos, ao mesmo tempo que aumentaria a capacidade de reciclagem.

Ser um mercado pequeno que importa 67% dos alimentos e bens de consumo também lhe dará um poder negocial mínimo. Conforme descrito nos [Documentos de Investigação e Visão de Pesquisa e Visão dos Mares Comuns](#), a formação de um esquema multilateral de EPR com os países vizinhos poderia dar à Guiné-Bissau o poder negocial e as economias de escala para alcançar resultados mais ambientalmente sustentáveis.

Num país com uma grande economia paralela, como a Guiné-Bissau, será necessária uma aplicação rigorosa e extensa. No entanto, a fiscalização por si só não será

suficiente. O desenho do sistema EPR deve também priorizar a integração do setor informal, que atualmente desempenha um papel central na recolha, triagem e reciclagem de resíduos. Os trabalhadores informais de resíduos frequentemente fornecem os únicos serviços de reciclagem em funcionamento em áreas urbanas e periurbanas, mas operam sem reconhecimento formal, rendimentos estáveis ou proteções ocupacionais.

A integração de atores informais no quadro EPR — através do registo, desenvolvimento de capacidades, acesso a equipamentos, mecanismos justos de compensação e inclusão nas estruturas da Organização de Responsabilidade do Produtor (PRO) — pode melhorar significativamente as taxas de cobrança, ao mesmo tempo que salvaguarda os meios de subsistência. As vias de formalização devem ser graduais e baseadas em incentivos, evitando abordagens punitivas que corram o risco de deslocar trabalhadores vulneráveis. Ao integrar a participação do setor informal no esquema EPR, a Guiné-Bissau pode fortalecer a recuperação de materiais, melhorar a rastreabilidade e garantir que a transição para uma economia de resíduos mais circular seja socialmente inclusiva e economicamente eficiente.

3. Mapeamento financeiro

Contexto

Como apresentado na secção de avaliação de custos acima, alcançar a mudança sistémica necessária para implementar as medidas do Plano de Ação Nacional e combater a poluição plástica em larga escala levará tempo e exigirá um financiamento considerável. Será necessário financiamento para testar e desenvolver novos sistemas, investir em novas infraestruturas e serviços públicos, e financiar de forma sustentável a operação contínua destas fontes. Um estudo da The Circulate Initiative (2024) indica que medidas para eliminar a poluição por plásticos podem custar aproximadamente 0,5% do PIB global. É provável que este valor seja maior nos países de baixo e médio rendimento devido aos seus sistemas menos desenvolvidos de gestão de resíduos, maiores défices de infraestruturas e restrições mais apertadas de financiamento e governação, que exigem mais investimento para expandir a recolha, triagem, reciclagem e eliminação segura.

A OCDE relata que a implementação de medidas para reduzir a poluição por plásticos em 80% até 2040 custará aproximadamente 0,5% do PIB global. Isto será consideravelmente maior para os países em desenvolvimento devido aos impactos desiguais da poluição por plásticos. A nível global, espera-se que proporcione 700.000 empregos adicionais e poupanças de 1,3 biliões de USD em custos diretos públicos e privados entre 2021 e 2040, juntamente com melhorias massivas na saúde humana e no ambiente.

Tipos de financiamento necessários

O financiamento necessário para apoiar esta transição pode ser descrito em termos de três elementos principais:

- Apoio às **medidas de habilitação** necessárias que garantem as condições necessárias para a mudança sistémica. Isto inclui o desenvolvimento de quadros legislativos e alterações regulatórias (por exemplo, proibições de produtos plásticos problemáticos específicos); instrumentos para criação das condições económicas necessárias que incentivem mudanças sistémicas (por exemplo, impostos e taxas sobre produtos plásticos de uso único); e esforços de capacitação e sensibilização que estabelecem o conhecimento e as capacidades técnicas necessárias. Também será necessário selecionar as instituições certas para fornecer os arranjos de governação e das responsabilidades necessárias.
- **Investimento de capital** nas novas infraestruturas e sistemas que serão necessários para reduzir a poluição por plásticos e permitir o uso circular dos materiais. Estes custos de transição variam significativamente consoante o sistema em questão. Por exemplo, estabelecer infraestruturas eficazes para recolha, reciclagem e tratamento de resíduos exigirá um investimento substancial em novas instalações, veículos e equipamentos. Este elemento inclui também o investimento necessário para testar novos sistemas, como por exemplo, sistemas de reutilização para a substituição de produtos de uso único.
- **Custos operacionais contínuos** associados a novos sistemas, como custos de resíduos e reciclagem, sistemas de devolução de produtos e custos regulatórios e de monitorização contínuos. O planeamento dos custos operacionais contínuos

é um elemento-chave para garantir que qualquer novo sistema seja sustentável. Existem inúmeros exemplos de novas infraestruturas financiadas pelo governo central e de financiamento para o desenvolvimento que caíram em desuso devido à falta de financiamento operacional contínuo por parte do governo local (REF: Bridging the Gap in SWM).

Tabela 10: Exemplos de diferentes tipos de financiamento necessários para implementar uma seleção de políticas para combater a poluição por plásticos

Medidas habilitadoras	Investimento de capital (custos de transição)	Custos operacionais contínuos
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de capacidades \$\$ • Regulamentos (proibições de produtos) \$ • Mecanismos económicos (DRS, taxas EPR sobre produtos) \$ • Campanhas de sensibilização e mudança de comportamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos de demonstração e projetos-piloto \$\$ • Novas infraestruturas e serviços a jusante. (melhoria na recolha e reciclagem de resíduos) \$\$\$ • Novas infraestruturas e serviços a montante (reabastecimento e reutilização, novos materiais, etc.) \$\$\$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação e fiscalização \$\$ • Operações de resíduos e reciclagem \$\$\$ • Operações a montante • Educação e comunicação \$\$ • Monitorização e avaliação \$

Quem suporta o custo?

Estes diferentes custos recairão sobre diferentes atores e partes da sociedade. Por exemplo, os custos de desenvolvimento, implementação e aplicação de novas regulamentações recairão sobre o governo. Novas regulamentações podem também afetar empresas e consumidores – as empresas podem perder receitas ou incorrer em custos devido à necessidade de alterar os seus produtos ou modelos de negócio e os consumidores podem incorrer em custos (ou poupanças) devido a alterações na disponibilidade de certos produtos no mercado (por exemplo, a mudança de sacos plásticos descartáveis para sacos reutilizáveis). Em termos gerais, os diferentes atores podem ser considerados em termos de:

- **Governo central** – desenvolvimento de políticas, custos regulatórios e de fiscalização, bem como apoio ao investimento de capital em novas infraestruturas e serviços (por exemplo, instalações de gestão de resíduos).
- **Governo local** – alguns custos regulatórios e de fiscalização, investimento em resíduos e reciclagem e custos operacionais.
- **Negócios** – adaptando-se a novos requisitos regulatórios e ao efeito de instrumentos económicos destinados a reduzir a poluição por plásticos.
- **Consumidores** – custos e potencialmente poupanças associadas à disponibilidade de diferentes produtos e serviços no mercado, bem como os custos associados ao lixo e reciclagem.

Nos países de rendimento médio e elevado, a incidência destes custos é menos importante porque representam uma pequena parte do total dos consumos. Além disso, as jurisdições maiores tendem a ter mais intervenientes no mercado, o que significa que

as empresas têm menos probabilidade de transferir totalmente estes custos para os consumidores.

No entanto, numa pequena PMD como a Guiné-Bissau, o peso destes custos é de consideração crítica. É necessário prestar atenção para garantir que os consumidores de baixos rendimentos não sejam injustamente os mais afetados por estas medidas. O aumento dos custos dos produtos essenciais provavelmente afetará os mais pobres da sociedade. Por exemplo, no caso de uma DRS, os agregados familiares de baixos rendimentos gastam até 10% do seu orçamento familiar em água, muito menos do que os agregados familiares de rendimento médio com acesso a água canalizada e rendimentos mais elevados.

Além disso, o grande setor informal da Guiné-Bissau, que desempenha um papel fundamental na recuperação material, deverá ser afetado por estas políticas. Alterações aos produtos e sistemas de entrega (por exemplo, a mudança de saquetas de plástico descartáveis para fornecer água a sistemas centralizados de recarga provavelmente reduzirão a oportunidade de vendedores ambulantes informais venderem estes produtos, eliminando assim uma fonte chave de rendimento). Sempre que possível, a implementação destas políticas deve ser desenhada para incorporar o setor informal, de modo a garantir uma transição justa.

A Tabela 2 resume quais os intervenientes que provavelmente arcarão com os custos (e acumularão quaisquer potenciais poupanças) associadas a políticas-chave para combater a poluição por plásticos.

Tabela 11: Atores-chave e o seu potencial encargo de custos sob diferentes políticas e intervenções

Ator	Potenciais custos e economias	Exemplos
Governo central	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de novos estudos de viabilidade de políticas e regulamentação, elaboração de políticas e instrumentos legislativos • Aplicação de novos regulamentos • Financiamento para novas infraestruturas e sistemas • Apoio ao desenvolvimento de capacidades e à especialização técnica necessária • Esforços para a sensibilização pública e promoção da mudança de comportamento (por exemplo, campanhas de comunicação) 	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de um fundo de desenvolvimento de infraestruturas de resíduos que permite as autoridades locais e o setor privado a desenvolver novas infraestruturas de resíduos e reciclagem. • Promoção de uma campanha nacional de sensibilização pública que conduz à redução do lixo. • Realização de avaliações de impacto político e desenho de novos instrumentos legislativos.
Governo local	<ul style="list-style-type: none"> • Regulamentação e aplicação locais • Financiamento de novas infraestruturas e sistemas, normalmente infraestruturas de resíduos e reciclagem). 	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento em novas infraestruturas de resíduos e reciclagem. • Promoção de uma campanha local que conduz à mudança de comportamento e incentiva a reciclagem.

Ator	Potenciais custos e economias	Exemplos
	<ul style="list-style-type: none"> • Custos operacionais contínuos para resíduos e serviços de reciclagem. • Esforços para aumentar a consciencialização pública e promover a mudança de comportamento (por exemplo, campanhas de comunicação). • Potenciais poupanças de custos operacionais devido à redução de lixo e desperdício. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custos operacionais contínuos do sistema de resíduos e reciclagem. • Apoio as iniciativas locais para a promoção e a reparação e a reutilização (por exemplo, pequenas subvenções para apoiar 'Cafés de Reparação').
Negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Custos de conformidade regulatória • Adaptação dos modelos de negócio a um sistema regulatório e económico em mudança 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagamento de impostos e taxas sobre produtos de uso único. • Cumprimento dos regulamentos de Responsabilidade Alargada do Produtor (EPR), incluindo o pagamento das taxas relevantes.
Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações nos custos e disponibilidade de produtos no mercado • Taxas de utilização de resíduos e reciclagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Os custos contínuos de gestão de resíduos terão de ser financiados por taxas diretas dos utilizadores e/ou receitas fiscais. • Os produtos podem tornar-se mais caros se os produtores transferirem o custo das taxas EPR para os consumidores.

Fontes e mecanismos de financiamento

As diferentes fontes potenciais de financiamento para implementar as medidas de combate à poluição por plásticos podem ser consideradas em termos de financiamento público e financiamento privado:

- Finanças públicas
 - Orçamentos dos governos locais e nacionais
 - Instituições e agências de financiamento ao desenvolvimento (nacionais, bilaterais, multilaterais)
 - Fundos ambientais multilaterais
- Financiamento privado
 - Fundações filantrópicas e corporativas
 - Investidores institucionais
 - Gestores de ativos
 - Bancos comerciais
 - Corporações
 - Organizações de apoio a empreendedores
 - Indivíduos e escritórios familiares

Existem mecanismos diferentes para canalizar este financiamento para a implementação (ver figura 1).

Os instrumentos financeiros essenciais podem ser usados para financiar políticas e intervenções. O financiamento por dívida, incluindo empréstimos concessionais e comerciais, pode suportar infraestruturas intensivas em capital, como sistemas de recolha de resíduos e desenvolvimento de aterros sanitários, embora as obrigações de reembolso exijam fontes de receita previsíveis ou apoio fiscal. O investimento em capital próprio pode ser adequado para empresas comercialmente viáveis, como empresas de reciclagem ou reabastecimento, onde os investidores partilham os retornos financeiros e o risco. As subvenções continuam a ser essenciais para medidas de habilitação, especialmente em contextos de baixos rendimentos onde a geração de receitas é limitada.

As obrigações temáticas – incluindo as verdes, azuis, sociais e de sustentabilidade – permitem que governos ou instituições angariem capital especificamente para investimentos ambientais e sociais. O financiamento mezzanine fornece capital híbrido que faz a ponte entre dívida e capital próprio, frequentemente usado para reduzir riscos em projetos e atrair credores seniores. A microfinança pode apoiar pequenos empreendedores e iniciativas comunitárias de recolha ou reciclagem de resíduos, reforçando a participação inclusiva em sistemas circulares.

Caixa 1: Exemplo - Caução de redução de resíduos plásticos do BIRD

O Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) — o braço de crédito do Banco Mundial — emitiu uma Obrigação Ligada à Redução de Resíduos Plásticos no valor de 100 milhões de dólares em janeiro de 2024, como uma inovadora "obrigação de resultado" concebida para mobilizar capital privado para combater a poluição plástica global. O título de sete anos tem capital protegido, o que significa que os investidores recebem o valor total do principal no vencimento, enquanto os retornos estão parcialmente vinculados a resultados ambientais. Especificamente, os cupões de investidores combinam um pagamento fixo de juros com pagamentos adicionais ligados à geração de créditos para recolha de resíduos plásticos, créditos para reciclagem de plásticos e unidades voluntárias de carbono criadas por projetos de gestão de resíduos plásticos. Espera-se que estes créditos sejam gerados por projetos no Gana e na Indonésia que recolhem, reciclam e impedem a entrada de plástico nos oceanos e ecossistemas naturais.

Os instrumentos baseados em resultados ligam o financiamento a resultados ambientais ou sociais verificados. As obrigações de resultado mobilizam capital inicial dos investidores, com o reembolso condicionado ao cumprimento das metas de desempenho acordadas, como o aumento das taxas de cobrança ou a redução das fugas. Os créditos plásticos criam certificados negociáveis ligados a resultados verificados na recolha de resíduos ou reciclagem, permitindo que os intervenientes empresariais financiem atividades de recuperação. Os mecanismos do Programa para Resultados ligam diretamente os desembolsos dos parceiros de desenvolvimento a marcos mensuráveis de entrega.

As ferramentas de mitigação de riscos desempenham um papel fundamental na atração de financiamento privado e comercial para projetos de desperdício e economia circular. As garantias — sejam de crédito parcial ou de risco parcial — reduzem a exposição dos credores a incumprimento ou risco político, reduzindo o custo do capital. Os produtos de seguro podem proteger contra riscos operacionais, ambientais ou de receita, melhorando a bancabilidade dos investimentos em infraestruturas e prestação de serviços em mercados de maior risco.

Fundos ambientais dedicados e infraestruturas temáticas podem agregar e canalizar capital para intervenções prioritárias, frequentemente combinando subsídios e recursos concessionais. Estruturas financeiras mistas combinam estrategicamente capital público, filantrópico e privado para reduzir o risco dos investimentos e mobilizar financiamento adicional. Os fundos rotativos e as facilidades de crédito permitem que o capital seja redistribuído à medida que os empréstimos são pagos, apoiando a sustentabilidade a longo prazo. Veículos de Propósito Especial (SPVs) podem proteger o financiamento de projetos e gerir fluxos de caixa de forma transparente. As Parcerias Público-Privadas (PPPs) atribuem responsabilidades e riscos entre o governo e os operadores privados, potencialmente melhorando a eficiência e mobilizando a expertise do setor privado para a prestação de infraestruturas e prestação de serviços.

Os próprios governos podem mobilizar recursos internos e influenciar o comportamento do mercado através de ferramentas fiscais. As taxas ambientais e os impostos sobre plásticos podem tanto desencorajar materiais com elevadas fugas como gerar receitas destinadas a melhorias na gestão de resíduos. Os esquemas de

Responsabilidade Alargada do Produtor (EPR) transferem o encargo financeiro e operacional dos resíduos pós-consumo para produtores e importadores, criando fontes de financiamento sustentadas e incentivando o eco-design. Os Esquemas de Reembolso de Depósitos (DRS) colocam um depósito reembolsável nos recipientes de bebidas, incentivando taxas elevadas de devolução e melhorando a recuperação de materiais. As taxas de recolha de resíduos, quando estruturadas de forma equitativa e transparente, podem contribuir para a sustentabilidade operacional a longo prazo dos serviços municipais de resíduos.

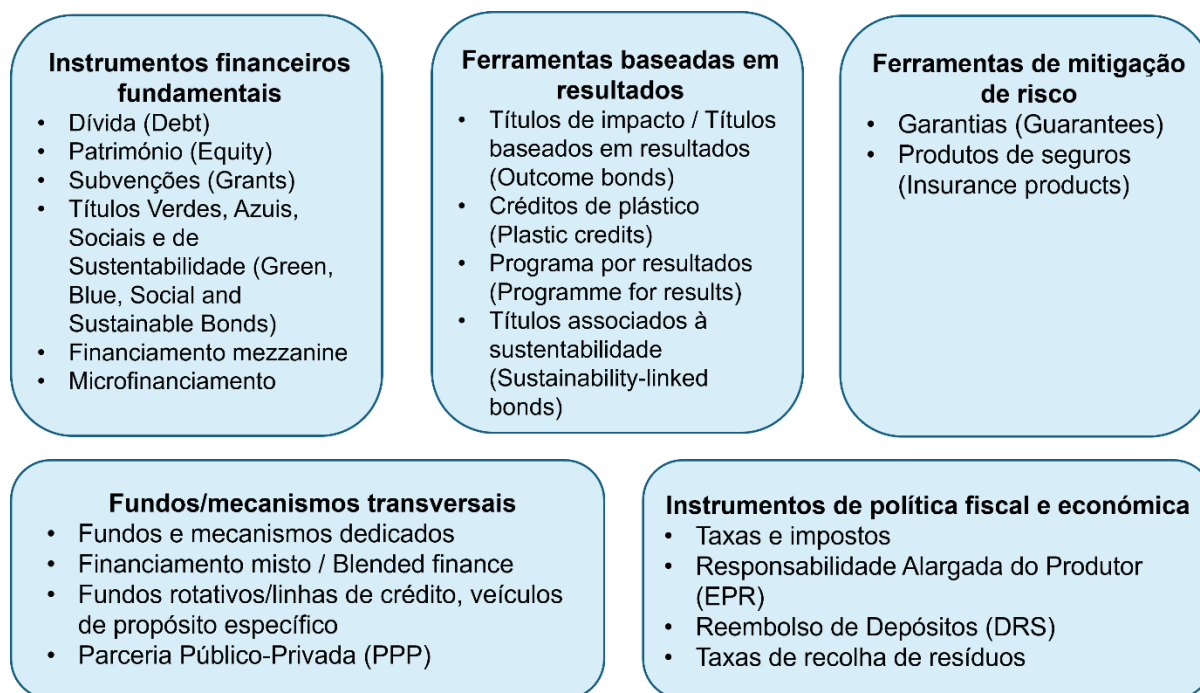


Figura 1: Resumo dos Mecanismos de Financiamento

Fonte: baseado no UNEP (2024) *Qual é a dimensão do desafio? Grupo de trabalho de composição aberta ad hoc intersessões 1 – Finanças.*

A adequação das muitas fontes potenciais diferentes depende da intervenção ou política que se pretende apoiar, do tipo de financiamento necessário (ou seja, financiamento de capital ou financeiro operacional) e do contexto. As fontes e mecanismos de financiamento que normalmente se adequam às necessidades de habilitação e financiamento de capital são diferentes daqueles que poderiam apoiar a operação e manutenção contínua de políticas e medidas. Embora muitas das fontes e mecanismos acima descritos possam ser usados para financiar medidas habilitadoras (por exemplo, desenho de políticas, assistência técnica) e investimento em novas infraestruturas e sistemas, o sustento dos custos contínuos provavelmente dependerá de instrumentos de política fiscal e económica, como impostos ou instrumentos de política económica mais sofisticados, como a Responsabilidade Alargada do Produtor (EPR). Por exemplo, podem ser necessários subsídios de financiamento para o desenvolvimento para pilotar uma intervenção focada na implementação de um sistema de abastecimento de água recarregável (para substituir a dependência de garrafas de bebidas descartáveis). Isto poderia ser escalado através de uma combinação de financiamento de desenvolvimento e investimento privado. Uma vez escalado, o sistema dependeria então de taxas diretas de utilizador para financiar a operação contínua. Este processo pode demorar muitos anos e é provável que haja sucessos e fracassos pelo caminho.

O proposto Tratado Global dos Plásticos, atualmente em negociação entre os Estados-Membros da ONU, pretende estabelecer um quadro internacional juridicamente vinculativo para acabar com a poluição por plásticos. Um elemento central e muito contestado das negociações diz respeito à criação de um mecanismo financeiro dedicado para apoiar a implementação do tratado. Os defensores mais ambiciosos do mecanismo visam financiar, incluindo a gestão de resíduos, o desenvolvimento de infraestruturas e a resolução dos plásticos legados, com especial ênfase no apoio aos países em desenvolvimento. Se estabelecida, poderá ajudar a colmatar a lacuna de financiamento para a poluição por plásticos, fornecendo fontes de financiamento adicionais e mais previsíveis. Estão a ser consideradas várias opções para a estrutura do mecanismo, incluindo a utilização de canais financeiros existentes, como o fundo fiduciário do Global Environment Facility, ou a criação de um novo fundo autónomo. As fontes de receita propostas incluem instrumentos como uma taxa global sobre a produção de polímeros plásticos virgens, contribuições de responsabilidade alargada do produtor e compromissos financeiros voluntários da indústria.

A adequação de diferentes fontes e mecanismos para a Guiné-Bissau

A Guiné-Bissau depende fortemente da assistência financeira ao desenvolvimento. A assistência ao desenvolvimento representa mais de 10% do rendimento nacional bruto. Assim, o acesso a fontes de financiamento privado para implementar políticas deverá ser limitado, especialmente tendo em conta os riscos típicos associados ao investimento em infraestruturas a jusante (por exemplo, sistemas de gestão de resíduos) e as incertezas e a natureza incipiente de muitas soluções a montante (por exemplo, reabastecimento). Assim, neste momento, o financiamento para implementar políticas deverá ser largamente limitado a fontes de financiamento para o desenvolvimento e filantrópicas.

Existe um segundo desafio chave em termos do potencial para estabelecer receitas sustentáveis que suportam os custos operacionais contínuos das novas políticas. Os mecanismos típicos usados para estabelecer estas receitas são as taxas diretas ao utilizador (por exemplo, taxas aos agregados familiares pelos serviços de gestão de resíduos), impostos e cobranças, ou mecanismos como DRS e EPR.

Estes são mecanismos desafiantes de aplicar em contextos de rendimentos médios e elevados, pelo que é provável que seja muito difícil implementá-los a curto prazo, dado o provável efeito que estas medidas teriam no rendimento familiar, especialmente para os mais pobres da sociedade.

No geral, aceder a financiamento privado para investir em novas infraestruturas, novos sistemas e estabelecer receitas sustentáveis para financiar operações contínuas é provavelmente um esforço a longo prazo. Ligado intrinsecamente ao crescimento económico da Guiné-Bissau. Será essencial criar primeiro as condições favoráveis necessárias, sob a forma de instituições eficazes e através de um quadro legislativo adequado, apoiado por uma regulação e monitorização eficazes e uma capacidade técnica local suficiente.

Identificação de potenciais fontes de financiamento

Abordagem

Foi realizada uma revisão detalhada, baseada em secretária, para identificar as potenciais fontes de financiamento que apoiem o desenho, implementação e

sustentação das intervenções e políticas identificadas pelo Plano. A crítica foi dividida em duas partes.

Em primeiro lugar, a realização de uma pesquisa nas principais bases de dados de financiamento e a identificação das potenciais fontes de financiamento que apoia as necessidades de investimento de capital das políticas do Plano de Ação Nacional.

O foco residia nos fundos de financiamento de desenvolvimento e nas fontes filantrópicas, dado o fraco contexto de investimento privado na Guiné-Bissau – é improvável que o financiamento convencional do setor privado 'com fins lucrativos' invista no país neste momento – mas alguns fundos de investimento de impacto foram incluídos na revisão para a ilustração. Em resumo, as fontes potenciais foram consideradas em termos dos seguintes tipos principais:

- Financiamento oficial multilateral ao desenvolvimento
- Financiamento oficial bilateral ao desenvolvimento
- Filantropia
- Investimento de impacto
- Parcerias público-privadas

As principais bases de dados e fontes de informação analisadas incluíram:

- Recursos Financeiros de Biofin para a Biodiversidade
- Base de Dados de Fundadores Oceânicos da Commonwealth Charter Bue¹
- Ferramenta interna da Common Seas, 'Fundraising Scout'
- PNUMA (2024) *Visão geral do financiamento existente atualmente disponível para combater a poluição por plásticos através de acordos internacionais de financiamento (atualizado para a quarta sessão do comité intergovernamental de negociação)*

Cada fonte de financiamento identificada pela revisão foi considerada e tomada em conta pela a sua aplicabilidade e adequação no apoio a implementação das três estratégias identificadas no Plano para a Guiné-Bissau.

Cada fonte de financiamento identificada foi também avaliada em termos do seu potencial 'força', utilizando a informação disponível da fonte. Feito para ajudar a triar potenciais fontes de financiamento, com o fim de priorizar uma pequena seleção de fontes com maior potencial.

Foi utilizado o seguinte sistema de pontuação:

Pontuação 1

Evidência do financiador de forte alinhamento com as estratégias e políticas do Plano em que o financiador procura ativamente financiar projetos que correspondam aos do Plano;

Pontuação 2

Evidência de algum alinhamento com as estratégias e políticas do Plano ou com o tema geral da redução da poluição por plásticos;

Pontuação 3

¹ <https://oceanfund-bluecharter.thecommonwealth.org/>

Pouca evidência de alinhamento com as estratégias e políticas do Plano. Note-se que a revisão procurou apenas identificar potenciais oportunidades de financiamento que tivessem uma missão ambiental ou de prevenção da poluição. Fontes mais amplas são, por exemplo, aquelas focadas na educação ou na saúde. Não foram incluídas na revisão.

Em segundo lugar, uma avaliação da adequação de diferentes mecanismos potenciais para financiar o custo contínuo de diferentes apólices através de taxas ou impostos. Claramente, estabelecer estes mecanismos requer instituições eficazes, arranjos de governação claros e um quadro legislativo eficaz. Estas condições facilitadoras teriam de ser estabelecidas primeiro.

Note-se que a análise não foi exaustiva. O objetivo era identificar alguns fundos potenciais chave para cada uma das políticas/intervenções principais como ponto de partida para uma análise e avaliação mais detalhada. Para garantir financiamento destas fontes, será importante envolver-se com elas para compreender as suas prioridades, avaliar a viabilidade e desenvolver casos de negócio detalhados e candidaturas de financiamento.

Para um conjunto completo das fontes de financiamento mais relevantes identificadas na nossa revisão de estudo documental, consulte o Anexo 2. Os detalhes da revisão, juntamente com os fundos mais relevantes, são apresentados neste anexo.

Meios de financiamento sustentável das despesas operacionais

Estabelecimento de um meio sustentável de financiar as políticas descritas no Plano exigirá financiamento contínuo em vez de subsídios ou transferências pontuais. Existem várias fontes-chave de receita que poderiam potencialmente serem usadas para sustentar tanto os custos operacionais como os de manutenção (ver Tabela 12).

Taxas de recolha de resíduos

As taxas de recolha de resíduos fornecem uma base simples para financiar a gestão contínua de resíduos e os custos de reciclagem. É um mecanismo que tem sido aplicado relativamente com sucesso noutros países da África Ocidental. Na Guiné-Bissau, os maiores desafios associados a esta abordagem são a acessibilidade aos agregados familiares, a viabilidade da cobrança e a aceitação pública, especialmente num contexto onde a cobertura do serviço é limitada e desigual. A cobrança de taxas de utilizador numa economia urbana baseada em dinheiro pode ser difícil de gerir.

A responsabilidade pela gestão de resíduos recai sobretudo à Câmara Municipal de Bissau, contudo a capacidade de recolha é baixa e concentrada nas áreas centrais, com bairros periféricos frequentemente pouco servidos. Introduzir ou aumentar as taxas dos utilizadores quando a fiabilidade do serviço é fraca, arrisca baixa conformidade e resistência política. No entanto, as taxas podem tornar-se viáveis como parte de uma reforma sequenciada: começando por instalações comerciais ou zonas de maior serviço, limitando receitas para melhorias visíveis no serviço e expandindo progressivamente a faturação à medida que o desempenho da cobrança melhora.

Impostos

As receitas fiscais são uma potencial fonte chave de financiamento para os custos contínuos de gestão de resíduos. No entanto, a receita fiscal da Guiné-Bissau classifica-se como muito baixa, cerca de 8% do PIB. Assim, as receitas fiscais já estão

extremamente elevadas e dificilmente serão suficientes para sustentar as operações de gestão de resíduos a curto prazo.

Impostos

As taxas cobradas em artigos de uso único têm sido usadas em muitos contextos a nível global. Foi demonstrado, por exemplo que, cobrar uma taxa sobre sacos plásticos descartáveis reduz o uso destes produtos em vários países. As taxas geradas podem também ser usadas para financiar iniciativas ambientais associadas. É essencial que, onde as taxas sejam aplicadas desta forma, existam produtos alternativos acessíveis. Isto é particularmente importante na Guiné-Bissau, onde mesmo pequenas taxas aplicadas a produtos tendem a afetar os níveis de rendimento dos agregados familiares.

Esquema de Devolução de Depósitos

Um DRS pode ser altamente eficaz para recipientes de bebidas na medida que cria um incentivo direto para que os consumidores possam devolver recipientes e consequentemente reduza lixo e vazamentos. No entanto, isso requer uma logística operacional forte.

Existem riscos de que os custos adicionais para que os produtores sejam recorridos aos consumidores, aumentando os preços. Os principais desafios incluem a criação de pontos de resgate, a gestão do armazenamento e transporte, a garantia de controlos de fraude e o estabelecimento de um operador de sistema fiável e processos de contagem/auditoria — requisitos que podem ser difíceis quando os sistemas de recolha e o tratamento a jusante são limitados.

No contexto da Guiné-Bissau, a DRS é provavelmente adequada como mecanismo de médio prazo para estabelecer a devolução e reciclagem de garrafas de bebidas de plástico.

Responsabilidade Alargada do Produtor

O EPR pode, em princípio, transferir uma parte significativa dos custos do sistema do governo para os produtores e importadores e criar financiamento sustentado para a recolha e reciclagem de resíduos. No entanto, trata-se de um instrumento económico complexo que requer um quadro legal claro, um registo de produtores, sistemas de reporte, capacidade de fiscalização e estruturas de governação (frequentemente através de uma organização de responsabilidade do produtor) para cobrar taxas e desembolsar fundos de forma transparente.

O EPR está estabelecido na Europa há mais de duas décadas e tem sido cada vez mais adotado globalmente, embora tipicamente em contextos de países de rendimento elevado e médio-alto onde existem as capacidades e quadros legais necessários. O EPR é especificamente citado no projeto do Acordo Internacional Legalmente Vinculativo sobre Poluição por Plásticos, pelo que é viável que seja adotado como um quadro comum para gerar fluxos financeiros de apoio às operações de resíduos e reciclagem. No contexto da Guiné-Bissau, a EPR é considerada uma estratégia de longo prazo que só será possível implementar quando estruturas eficazes estiverem implementadas.

Créditos plásticos

Os créditos para plásticos podem desbloquear financiamento privado para recolha e reciclagem ao estabelecer um sistema pelo qual as empresas compram créditos para apoiar a reciclagem de plásticos e/ou estabelecem a sua própria pegada de plástico.

Resultados verificados acima de uma linha base, mas a credibilidade e a governação são os desafios centrais. Existe um escrutínio significativo em torno da adicionalidade, verificação e do risco de que os créditos se tornem greenwashing em vez de impulsionar mudanças sistêmicas, especialmente, quando a capacidade de monitorização é limitada e onde os créditos podem desviar a atenção da redução a montante. Normas como a Norma de Redução de Resíduos Plásticos da Verna baseiam-se em auditorias independentes e referências para emitir créditos, o que pode criar uma fonte de receita viável baseada em resultados para os projetos. No entanto, na Guiné-Bissau, os créditos plásticos podem ser viáveis como *fonte suplementar* de financiamento para intervenções bem definidas e auditáveis (por exemplo, recolha organizada com cadeia de custódia clara), mas é improvável que substituam o financiamento público central, receitas do tipo EPR ou financiamento OPEX a longo prazo.

Imposto de importação de plásticos

Um imposto sobre a importação de plásticos serviria um propósito semelhante ao de um esquema EPR, nomeadamente, transferir o encargo da eliminação de resíduos para os produtores. No entanto, seria cobrado mais acima na cadeia de abastecimento dos plásticos no ponto de importação, e provavelmente seria menos diferenciado entre os tipos de plástico. Dado que grande parte dos impostos da Guiné-Bissau é cobrada sobre as importações, esta pode ser uma forma eficaz de angariar receitas fiscais urgentemente necessárias para financiar a eliminação de resíduos. Ao cobrar a taxa aos importadores, significa também uma base tributária menor e com menos complexidade administrativa.

O Gana implementou tal imposto, mas não teve sucesso. A conformidade deverá ser uma questão significativa, especialmente nos países em desenvolvimento. A dimensão das economias sombra dos países em desenvolvimento (estimada em média de 40% do PIB, quase três vezes a dos países de rendimento elevado) sugere que o cumprimento dos impostos nacionais seria significativamente mais desafiante do que sob uma Taxa. O Governo ganês constatou que 70% dos intervenientes na cadeia de valor dos plásticos são informais e relatou que apenas uma fração do seu imposto especial sobre plásticos foi cobrada desde a sua introdução em 2014.

Tabela 12: Resumo dos mecanismos para suportar custos contínuos

Mecanismo	Estratégia relevante	Benefícios	Desafios
Taxas de recolha de resíduos	3	<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente simples de administrar • Amplamente aplicado noutros locais da África Ocidental • Se aplicada eficazmente, os proprietários beneficiam diretamente da taxa 	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade • Cobrança de taxas • Os agregados familiares esperam ver melhorias nos serviços quando pagarem
Impostos	1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo bem estabelecido. • Pode ser administrado local ou centralmente. • Tem potencial, dependendo da acessibilidade, para aumentar grandes níveis de receita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade • A ausência de vedação de anel significa que os impostos são desviados para outros fins e não apoiam a mitigação da poluição por plásticos • A arrecadação fiscal na Guiné-Bissau é muito baixa.
Impostos	1, 2	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicado de forma adequada, é muito eficaz a reduzir o consumo de artigos de uso único. • As receitas podem ser usadas para apoiar iniciativas ambientais comunitárias relacionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acessibilidade. • O seu sucesso exige que existam produtos alternativos acessíveis.
Esquema de Devolução com Depósito	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser muito eficaz para incentivar níveis elevados de retorno de recipientes. • Sistema transparente. • Bem estabelecido a nível global com eficácia comprovada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os custos de operação do DRS podem ser transferidos para os consumidores, aumentando os preços.
Responsabilidade Estendida do Produtor	3	<ul style="list-style-type: none"> • Se bem concebido, pode proporcionar uma fonte eficaz de receitas para apoiar resíduos e reciclagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo complexo que exige um quadro jurídico eficaz, capacidades e monitorização.
Créditos plásticos	3	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema relativamente simples para gerar receitas adicionais de empresas que pretendem compensar a geração de resíduos plásticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perguntas à volta da adicionalidade. • Verificação eficaz necessária para validar as coleções. • Preocupações com greenwashing.

Mecanismo	Estratégia relevante	Benefícios	Desafios
		<ul style="list-style-type: none"> • Pode ajudar a criar oportunidades de emprego para os recolhedores de resíduos plásticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • A introdução de créditos plásticos pode desestabilizar os sistemas informais de recolha de resíduos existentes.
Imposto de importação de plásticos	3	<ul style="list-style-type: none"> • Podem ser integrados nos sistemas existentes de cobrança de receitas alfândegas e de impostos especiais. • Coloca o peso sobre o produtor/importador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode aumentar os preços ao consumidor. • Desafios sobre a recolha de receitas e a alocação ao fim pretendido.

Notas:

Estratégia 1: Enfrentar garrafas de plástico descartáveis e saquetas

Estratégia 2: Medidas a na origem para reduzir o consumo

Estratégia 3: Medidas a jusante para melhorar a gestão de resíduos e a reciclagem

4. Recomendações

Neste relatório, analisámos os custos necessários para implementar oito das políticas delineadas no Plano, em várias fases da cadeia de valor dos plásticos, desde medidas de redução a montante até melhorias na recolha e eliminação de resíduos. Cada uma destas apólices tem um perfil de custos distinto e exigirá diferentes tipos e escalas de financiamento. A Secção 2 detalha a estimativa de custos e o cronograma para uma seleção de políticas-chave identificadas no Plano, juntamente com a incidência esperada destes custos entre governos, empresas e agregados familiares.

O foco principal das intervenções políticas apresentadas no Plano é o potencial nível de redução da poluição por plásticos. Na realidade, muitas destas medidas abordam prioridades de desenvolvimento mais urgentes. Embora a poluição por plásticos seja uma questão ambiental crítica, muitas destas políticas, como o fornecimento de água potável sanitária (à qual menos de um quarto da população tem acesso), abordam prioridades fundamentais de desenvolvimento. De forma semelhante, a recolha de resíduos e a redução da queima a céu aberto trazem benefícios significativos para os resultados de saúde pública, especialmente no combate a doenças endémicas na Guiné-Bissau, que em várias situações constituem as principais causas da morte, as doenças respiratórias inferiores, a malária e as doenças diarreicas.

Recomendamos, assim, que sejam priorizadas as políticas viáveis a curto prazo em termos de financiamento e implementação. Aquelas com potencial significativo de redução da poluição e aquelas que estejam alinhadas com as necessidades de desenvolvimento, ODS e planos de desenvolvimento da Guiné-Bissau.

A Tabela 15 compara estimativas de custos para políticas selecionadas com potenciais fontes de financiamento identificadas e fornece uma recomendação sobre políticas prioritárias de acordo com os critérios acima descritos.

-

Tabela 13: Correspondência de necessidades com fontes

Política	Custo anualizado (2035)	Viabilidade (1 baixo – 3 alto)	Fontes de financiamento mais relevantes	Prioridade a curto ou longo prazo	Comentários
Estratégia 1					
Abastecimento de água sanitária – fornecimento potável por furos (Política 1.1)	6,000,000 ²	2	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Africano de Desenvolvimento • African Water Facility • Blue Action Fund • GEF Least Developed Countries Fund (LDCF) 	A longo prazo (1,2 é provavelmente uma política mais viável)	<p>O acesso à água potável segura é reconhecido como um direito humano fundamental pela ONU e é visado ao abrigo do ODS 6.1. Na Guiné-Bissau, menos de 25% da população tem acesso fiável a água potável segura, que é uma das principais causas da morte, especialmente entre os bebés.</p> <p>O melhor acesso à água pode aumentar a frequência escolar, já que as crianças frequentemente faltam à escola para recolher a água.</p> <p>A Guiné-Bissau atualmente carece da capacidade institucional para desenvolver e manter furos; muitos tornam-se disfuncionais ou contaminados, e as águas subterrâneas frequentemente necessitam de tratamento devido ao ferro e ao manganês.</p> <p>Mesmo quando tecnicamente segura, a confiança pública na água dos furos é baixa, exigindo campanhas extensas de educação pública e mudança de comportamento para que qualquer solução seja eficaz (Wardrop et al., 2017).</p> <p>Alguns modelos de furo ou reabastecimento noutros locais demonstraram sustentabilidade financeira, mas alcançar continuidade e manutenção ainda continua a ser um desafio chave neste contexto.</p> <p>Reduzir a dependência de saquetas e água engarrafada pode levar a poupanças significativas nos custos</p>

² Grande variabilidade nos custos – requer conhecimento técnico de engenharia e conhecimento da hidrogeologia local

					domésticos, já que as famílias podem gastar até 10% do seu rendimento em água potável comprada.
Quiosques de água (Política 1.2)	375,000 ³	3		A curto prazo	Esta política apoiaria e reforçaria a rede de abastecimento de água existente (em vez de a substituir). O modelo de quiosque de cubo e raio é uma fonte robusta de emprego. A autossuficiência financeira foi alcançada em 78% dos quiosques do Camboja.
Estratégia 2					
Proibição de sacos plásticos (Política 2.1)	548,000	2	<ul style="list-style-type: none"> • 11th Hour Racing • GEF Small Grants Programme 	A curto prazo	A proibição reforçada dos sacos plásticos é altamente custo-efetiva, mas proibições semelhantes na região têm tido dificuldades devido à fraca fiscalização e à limitada admissão pública. Devem existir alternativas acessíveis, caso contrário, os custos podem cair desproporcionalmente nos agregados familiares de baixos rendimentos. Embora as proibições dos sacos plásticos tenham tido sucesso em países de rendimento elevado, na África Subsaariana têm sido geralmente ineficazes, destacando-se o Ruanda como um sucesso raro devido à aplicação rigorosa e às pesadas penalizações.
Estratégia 3					

³ Elevado grau de incerteza e distribuição mínima dos componentes de custo

Esquema de Devolução com Depósito (Política 3.1)	1,393,000	1	<ul style="list-style-type: none"> • 11th Hour Racing • Fundo Oceânico de Capital de Circulação 	A curto prazo	<p>Um Esquema de Devolução com Depósito seria muito difícil de implementar a curto prazo devido à governação limitada e à capacidade institucional, bem como a um grande setor informal que atualmente recolhe PET principalmente para reutilização.</p> <p>A matéria-prima é frequentemente contaminada, e a ausência de uma indústria local de reciclagem, compactadores e encarceradores exige envios dispendiosos para o Senegal, o que não é viável devido ao custo de envio, à falta de reciclados de grau alimentar e ao baixo valor do PET.</p>
Melhoria da eliminação de resíduos: construção de um aterro sanitário (Fukuoka) (Política 3.2)	3,946,000	2	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento • Blue Action Fund • Blue Nature Alliance • Conservation International • Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) • Fundação Packard 	A curto prazo	O depósito de Safim é um risco ambiental e para a saúde. Localizada nos arredores de Bissau, é atualmente o único local de eliminação de resíduos da capital. O local está ligado às nascentes do rio Safim e do rio Mansôa, que é a principal fonte de poluição do Arquipélago de Bijagós, o recém-inscrito Património Mundial da UNESCO.
Expansão da oferta de recolha de resíduos sólidos (Política 3.3, 3.4, 3.6)	11,450,092	2		A curto prazo	Está alinhado com as prioridades de desenvolvimento. Tem a maior redução da poluição e trará benefícios significativos para a saúde pública. Mais relevante para os ODS 3 e 11.
Sair da queima aberta (Política 3.8)	136,000 (A implementação exige a expansão dos serviços de recolha de resíduos)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Africa Climate Change Fund • Africa NDC Hub 	A curto prazo	<p>Provavelmente será difícil erradicar completamente a queima a céu aberto. Particularmente em áreas rurais com recolha formal de resíduos limitada ou nula. No entanto, ganhos significativos em saúde pública e ambiental seriam alcançados nas áreas onde é proibido.</p> <p>Esta política depende do sucesso e da cobertura da implementação da recolha de resíduos. Para uma adoção</p>

					bem-sucedida, serão necessárias campanhas educativas e de sensibilização.
Responsabilidade Alargada do Produtor (Política 3.9)	525,000	1	<ul style="list-style-type: none"> Ocean Innovation Challenge 	A longo prazo	É improvável que a implementação de um esquema EPR seja viável a curto prazo devido a limitações locais de capacidade

5. Conclusão e próximos passos

A implementação das políticas propostas para combater a poluição por plásticos na Guiné-Bissau exigirá investimento significativo e sustentado e o reforço da capacidade institucional. Como destacado ao longo deste relatório, a Guiné-Bissau continua a ser um ambiente de investimento desafiante: as instituições são frágeis, a capacidade técnica é limitada e o acesso ao financiamento doméstico é limitado. Como resultado, a implementação bem-sucedida das políticas do Plano dependerá, pelo menos a curto prazo, fortemente do financiamento para o desenvolvimento e do apoio filantrópico.

Uma conclusão central desta avaliação é a importância de estabelecer, em primeiro, o ambiente favorável — as estruturas de governação, os quadros legislativos e as capacidades técnicas necessárias para planear, financiar e operar estas intervenções. Parceiros de desenvolvimento como o Banco Mundial, o PNUD, o UNHabitat e organizações locais como a Acra já estão ativos na construção destas fundações, e o alinhamento contínuo com estes esforços será essencial.

Dadas estas limitações contextuais, deve ser priorizada as intervenções que reduzam significativamente a poluição por plásticos e promovam os objetivos centrais de desenvolvimento da Guiné-Bissau, incluindo saúde pública, proteção ambiental e prestação de serviços resilientes. Com base nesta avaliação, as seguintes políticas devem ser priorizadas para o desenvolvimento futuro e o financiamento em fases iniciais:

- Política 1.1/1.2 – Abastecimento de água sanitária.

Um sistema de água recarregável por cubo e raios oferece uma abordagem prática para reduzir a dependência de saquetas e garrafas descartáveis, ao mesmo tempo que proporciona grandes benefícios para a saúde pública. Também se baseia nos sistemas de abastecimento de água existentes e pode criar emprego local estável e autossuficiência financeira. Vários financiadores foram identificados como candidatos fortes para apoiar a implementação deste modelo.

- Política 3.2 – Expansão da recolha de resíduos.

Embora dispendiosa, esta intervenção proporciona a maior redução na fuga de plástico e os cobenefícios mais significativos para a saúde pública e o ambiente urbano. Com múltiplos parceiros de desenvolvimento já ativos no reforço da gestão de resíduos sólidos, esta política representa uma pedra angular de qualquer plano de implementação credível. Um desafio chave daqui para a frente será identificar receitas sustentáveis a longo prazo como forma de manter as operações.

- Política 3.8 – Eliminação gradual da queima a céu aberto.

Esta política é relativamente económica, mas traz benefícios substanciais para a saúde e o ambiente, especialmente na redução das doenças respiratórias e nas emissões de gases com efeito de estufa. A execução bem-sucedida requer esforços de sensibilização pública e mecanismos de fiscalização, contando seu impacto estará fortemente ligado à expansão dos serviços de recolha de resíduos ao abrigo da Política 3.2.

Estas intervenções prioritárias formam, em conjunto, um percurso coerente e sequenciado: melhorar o acesso a água segura, expandir a recolha de resíduos e reduzir práticas prejudiciais de eliminação. Cada um contribui tanto para a redução da poluição por plásticos como para as obrigações de desenvolvimento mais amplas da Guiné-Bissau, incluindo compromissos ligados aos ODS e documentos nacionais de planeamento, como o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos de Bissau e o Plano de Desenvolvimento Sustentável de Bissau 2030.

Próximos Passos Prioritários Recomendados

Para avançar com estas prioridades, recomendam-se os seguintes passos:

1. Realizar avaliações detalhadas de viabilidade para todas as políticas prioritárias que refina projetos, perfis de custos e requisitos operacionais.
2. Envolver financiadores de desenvolvimento — começando pelos identificados através do exercício de mapeamento financeiro — para estabelecer alinhamento, compreender as janelas de financiamento e co-desenvolver conceitos de projetos.
3. Desenvolver casos de negócio e propostas de financiamento para as intervenções prioritárias, construindo uma narrativa clara em torno dos co-benefícios, viabilidade e impacto esperado.
4. Reforçar ainda mais as bases institucionais e legislativas, especialmente aquelas necessárias para uma gestão eficaz, fiscalização e supervisão de resíduos.
5. Continuar o envolvimento das partes interessadas, garantindo a apropriação governamental, a coordenação interministerial e a inclusão significativa dos trabalhadores do setor informal e dos atores comunitários.

A análise apresentada neste relatório marca o início de um processo iterativo. À medida que forem recolhidas mais provas, os estudos de viabilidade concluídos e os financiadores envolvidos, a Guiné-Bissau poderá construir um percurso de implementação robusto, faseado e financeiramente viável — capaz de proporcionar reduções significativas da poluição por plásticos, apoiando as prioridades urgentes de desenvolvimento do país.

Anexo 1 – metodologia e limitações

Metodologia

O processo de desenvolvimento das avaliações de custos baseadas em evidências delineadas neste relatório começou com uma extensa investigação secretária através de consultas com partes interessadas locais e com especialistas em políticas para determinar a forma mais adequada que estas intervenções devem assumir no contexto da Guiné-Bissau.

Com base nisso, desenvolvemos depois uma estimativa do custo por tonelada da implementação de cada opção de política, baseada na sua escala e design, alinhando-os com os parâmetros de modelação usados no Plano de Ação Nacional.

Foi revisto um vasto conjunto de estudos com propósito de identificar a abordagem mais adequada para implementar a política no contexto da Guiné-Bissau e para fornecer estimativas de custo por tonelada. Foi dada ainda mais atenção às melhores práticas que possam desenvolver a gestão de resíduos e alcançar economias de escala em contextos de países comparáveis.

Em particular, procurámos basear-nos em estudos que fornecessem desagregações de custos em vez de apenas estimativas principais. Isto permitiu ajustes nos parâmetros da política que são fundamentais para a estimativa de custos e nos componentes que impulsionam os custos globais. Os componentes de custo foram ainda classificados em inputs negociáveis e não negociáveis⁴ para ter em conta as diferenças entre países nos índices de salários-preços, poder de compra, cadeias de abastecimento e estruturas de mercado.

Para uma análise detalhada de custo-benefício, devem ser realizadas consultas adicionais com especialistas da Guiné-Bissau, bem como com especialistas nas intervenções políticas propostas. Embora investigação substancial e consultas tenham informado este estudo, as estimativas resultantes não se destinam a substituir estudos detalhados de viabilidade nem a servir como custos prontos para o orçamento.

Este relatório representa a primeira fase de um processo iterativo, durante o qual estas estimativas devem ser ainda mais validadas e refinadas através do envolvimento com partes interessadas locais e especialistas em políticas. Os custos refinados devem fornecer uma base para mobilizar a Assistência Oficial ao Desenvolvimento (ODA) e financiamento filantrópico, sempre que possível, para aproveitar o investimento e a capacidade do setor privado.

Limitações

A principal limitação dos dados é a falta de dados fiáveis e específicos de custos por país, provenientes da própria Guiné-Bissau. Os dados disponíveis sobre geração de resíduos e fluxos são particularmente limitados.

A segunda limitação chave relaciona-se com o facto de muitos dos desenhos de intervenção que sustentam estas estimativas de custos terem, até agora, sido aplicados principalmente em contextos de países de rendimento médio, com aplicação e

⁴ Os insumos negociáveis são aqueles que podem ser comercializados e, assim, importados, enquanto os insumos não negociáveis são aqueles que devem ser produzidos e consumidos localmente

demonstração limitadas em contextos de baixos rendimentos. Diferenças na capacidade institucional, nos arranjos de governação e nas condições de prestação de serviços, bem como restrições relacionadas com a fiabilidade da cadeia de abastecimento, introduzem incerteza adicional nas estimativas de custos.

Embora os níveis do produto interno bruto (PIB) e da paridade do poder de compra (PPC) na Guiné-Bissau sejam substancialmente inferiores aos dos países do Norte Global, os bens e serviços de capital podem ser comparativamente caros, pois a maioria dos equipamentos, materiais e insumos técnicos tem de ser importada.

Anexo 2 – Fontes de financiamento

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimônio	Assistência técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
GEF Least Developed Countries Fund (LDCF)	Multilateral ODF	Y						1	X	X	X	Financia a adaptação climática em PMD; financiou medidas de acesso à água e resiliência que apoiam a Estratégia 1 e reduzem a dependência de saquetas/garrafas.
GEF Small Grants Programme	Multilateral ODF	Y						1		X	X	Subsídios a nível comunitário para biodiversidade e desenvolvimento sustentável. Tornando-o uma boa opção para pilotos locais de gestão de resíduos, mudança de comportamento e apoio ao setor informal.
Africa Climate Change Fund	Multilateral ODF	Y						<u>1</u>			X	O apelo mais recente indica um foco na gestão de resíduos, assumindo-se que é mais relevante para políticas a jusante (ou seja, recolha reforçada de resíduos, etc).
Africa NDC Hub	Multilateral ODF					Y		<u>1</u>		X	X	Um foco na gestão de resíduos.
African Development Bank Group	Multilateral ODF	Y	Y				Y	1	X		X	Fornece financiamento e assistência técnica para projetos de água, resíduos e infraestruturas em África. Apoia diretamente o acesso à água potável (Estratégia 1) e as melhorias na gestão de resíduos (Estratégia 3).
African Water Facility	Multilateral ODF	Y						1	X		X	Mandato para financiar o acesso à água e infraestruturas, com a expansão e recarga da água potável como medidas centrais do Plano.
Agence Française de Développement (AFD)	Bilateral ODF	Y	Y					1	X		X	O AFD financia projetos de água, saneamento, resíduos sólidos e biodiversidade na África francófona, sendo assim diretamente relevante para a melhoria da água potável, recolha e eliminação.
Circulate Capital Ocean Fund	Financiamento privado		Y		Y			1		X	X	Criada especificamente para financiar soluções de economia circular e gestão de resíduos em mercados emergentes.
Conservation International	Organização sem fins lucrativos	Y				Y		1	X		X	Ativo em programas de conservação costeira e marinha e comunitária. Forte adversário para proteger os

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimóni	Assistênci a técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
												sistemas costeiros da poluição por plásticos e envolvimento comunitário.
Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF)	Organização sem fins lucrativos	Y						1	X			Financia a conservação da biodiversidade em ecossistemas prioritários; As proteções dos mangais/arquipélagos de Bijagós e a redução da poluição relacionada estão bem alinhadas com os objetivos da CEPF.
Ocean Innovation Challenge	Organização sem fins lucrativos		Y		Y			1			X	Concebido para acelerar soluções tecnológicas oceânicas, frequentemente incluindo interceção de plásticos e soluções circulares. Isto torna-o diretamente relevante para a redução de plásticos marinhos.
Blue Action Fund	Filantrópico	Y	Y					1	X		X	Visa a biodiversidade marinha e as comunidades costeiras em países em desenvolvimento; apoia a proteção/restauração dos ecossistemas costeiros, que são resultados chave para o Plano.
Blue Nature Alliance	Filantrópico	Y						1	X		X	Financiamento em grande escala para a proteção dos oceanos e conservação dos ecossistemas costeiros. Isto está alinhado com a proteção de mangais/arquipélagos e a redução dos impactos do plástico marinho.
11th Hour Racing	Filantrópico	Y						<u>1</u>	X	X	X	Compreende três áreas de foco: Tecnologias limpas e melhores práticas; restauração de ecossistemas; literacia e gestão oceânica. A primeira está alinhada com toda a gama de políticas para a Guiné-Bissau.
Packard Foundation	Filantrópico	Y						1	X	X		Financiador de longa data da conservação marinha e da política oceânica (incluindo iniciativas de poluição por plásticos), fortemente alinhado com os objetivos de proteção marinha e dos ecossistemas do Plano.
Climate Investment Fund (CIF)	Multilateral ODF		Y					2	X	X		Ver acima — pode financiar adaptação e infraestruturas relevantes para os objetivos do Plano, mas não especificamente plásticos.
Strategic Climate Fund (CIF)	Multilateral ODF	Y	Y					2	X	X		As janelas CIF apoiam investimentos em resiliência climática e adaptação; A água potável e a infraestrutura

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimônio	Assistência técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
												de resíduos resilientes podem encaixar, mas os plásticos não são um foco central explícito.
Mitigation Action Facility	Multilateral ODF	Y						2		X	X	Normalmente, focado na mitigação das alterações climáticas. Pode financiar projetos que reduzam os GEE provenientes de resíduos ou apoiem alternativas de baixo carbono, mas o alinhamento com medidas específicas de plásticos varia.
British International Investment (BII)	Bilateral ODF		Y		Y			2	X		X	o DFI que investe em projetos por toda África; Poderia apoiar infraestruturas financeiramente viáveis para resíduos ou água, mas é mais seletivo, com projetos como políticas de impostos/EPR a serem menos típicos.
Netherlands Development Finance Company (FMO) – FMO Blended Finance	Bilateral ODF	Y	Y					2		X	X	Fornece financiamento misto a projetos do setor privado em mercados emergentes; Pode apoiar infraestruturas comerciais de resíduos/água, mas normalmente exige retornos bancáveis.
Ashden	Organização sem fins lucrativos	Y						2		X	X	Foca-se em energia limpa e meios de subsistência sustentáveis; poderia apoiar alternativas de transformação de resíduos em energia ou componentes comunitários, mas não um fundo central de recolha de plásticos/resíduos.
Aga Khan Agency for Habitat	Filantrópico	Y						2	X			Trabalha em assentamentos resilientes, WASH e intervenções relacionadas com resíduos sólidos, portanto relevantes para melhorar o acesso à água e a gestão comunitária de resíduos, mas não financia diretamente nem concede subsídios, pelo que a importância é reduzida.
Aga Khan Agency for Microfinance	Filantrópico		Y				Y	2		X	X	A microfinança pode permitir empresas locais (por exemplo, recolha de resíduos, reciclagem de MPMEs, empreendedores de estações de reabastecimento) — uma via potencial de financiamento local, mas não uma

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimônio	Assistência técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
												fonte direta de subvenção para políticas ou infraestruturas.
Aga Khan Development Network	Filantrópico	Y						2		X		Âmbito amplo de desenvolvimento (saúde, meios de subsistência, infraestruturas); poderia apoiar projetos integrados (gestão comunitária de resíduos, água), mas não o financiamento especializado em plásticos.
Aga Khan Foundation	Filantrópico	Y						2	X			Financia programas WASH que possam apoiar os objetivos do Plano (acesso à água, envolvimento comunitário). Portanto, uma correspondência viável, mas não garantida.
Arcadia Fund	Filantrópico	Y						2	X			Financia ambiente, patrimônio cultural e dados abertos; pode financiar projetos de conservação e comunitários que apoiem tangencialmente os objetivos do Plano (biodiversidade, proteção de mangais). É possível, mas não é específico dos plásticos.
Bertarelli Foundation	Filantrópico	Y						2	X			Forte foco em marinha/biodiversidade; poderia financiar medidas de proteção marinha e trabalhos de conservação que complementem a Estratégia 1 e 3, embora menos focados na infraestrutura de gestão de resíduos.
Bloomberg Philanthropies	Filantrópico	Y						2	X	X		Financia programas municipais, iniciativas ambientais e orientadas por dados; poderia apoiar intervenções urbanas de resíduos ou projetos de política/comportamento, mas não é especificamente um fundo de plásticos para SIDS.
Blue Nature Capital	Financiamento privado	Y						2	X			Capital privado focado em investimentos positivos em relação ao oceano; potencial para financiar projetos de economia azul sustentável ligados aos objetivos do Plano, embora retornos comerciais sejam necessários.
BNP Paribas – Sustainability Window	Financiamento privado	Y						2		X	X	Grande banco com janelas de financiamento para sustentabilidade; Possível fonte de infraestruturas ou financiamento misto para projetos de resíduos/água,

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimônio	Assistência técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
												mas normalmente requer projetos de maior escala e bancáveis.
Calvert Impact Capital	Financiamento privado		Y		Y		Y	2		X	X	Investe em empresas e fundos de impacto; poderiam apoiar empresas sociais (reciclagem, recolha) ou MPMEs locais alinhadas com o Plano, mas menos propensas a financiar políticas nacionais ou infraestruturas diretamente.
Eco.Business	Financiamento privado	Y	Y					2		X	X	Presta apoio financeiro a empresas com foco em sustentabilidade em mercados emergentes. Por isso, poderia apoiar empresas de gestão de resíduos ou pequenas empresas de reciclagem.
Encourage Capital	Financiamento privado		Y					2			X	Investidor de impacto que apoia negócios climáticos de crescimento inicial/impacto; pode apoiar empresas de economia circular que correspondem a soluções do Plano a jusante.
Outcomes Accelerator	Parceria público-privada	Y	Y					2		X	X	Apoia financiamento baseado em resultados e acordos mistos para conservação e resiliência.
Global Innovation Fund	Organização sem fins lucrativos	Y	Y		Y			2	X	X		Financia inovações em fase inicial e escaláveis que abordam desafios de desenvolvimento. Pode ser um bom potencial para financiar pilotos (estações de reabastecimento, tecnologia de recolha), mas é competitivo e focado na inovação.
OPEC Fund	Organização sem fins lucrativos	Y					Y	2		X	X	Instituição de financiamento ao desenvolvimento que financia infraestruturas e projetos sociais em países em desenvolvimento. Tem potencial para financiar infraestruturas de água ou resíduos, mas não é especificamente focado em plásticos.
Ocean Risk and Resilience Action Alliance (ORRAA)	Financiamento privado				Y			2	X			Foca-se na mitigação de riscos e resiliência para as economias oceânicas; relevante para a adaptação costeira e proteção dos ecossistemas.
Pegasus Capital	Financiamento privado	Y						2		X	X	investidor privado que financia empresas sustentáveis; poderia financiar empresas de economia circular, mas não é um fundo dedicado aos plásticos.

Fonte de financiamento	Tipo de fundo	Grant	Dívida	Investimento de	Patrimóni	Assistênci a técnica	Outros	Força	S 1	S 2	S 3	Notas
Calouste Gulbenkian Foundation	Filantrópico	Y						2	X			Apoia projetos ambientais e culturais a nível internacional; poderia ser uma fonte potencial para elementos educativos, comunitários ou de conservação do Plano.
Paul M. Angell Family Foundation	Filantrópico	Y						2	X			Financia programas climáticos, ambientais e sociais; pode apoiar projetos-piloto ou iniciativas comunitárias relevantes para o Plano.
MacArthur Foundation	Filantrópico	Y						2	X	X	X	Grande financiador de alterações ambientais e de sistemas; podem apoiar políticas, investigação e financiamento sistémico, mas as propostas precisam de corresponder às prioridades da Fundação.
The Lawrence Foundation	Filantrópico	Y	Y		Y			2			X	Perspetiva climática e de género. Potencial para apoiar a 'recolha melhorada de resíduos' se incluir compostagem, reduzir resíduos orgânicos para aterros e capacitar os recolhedores de resíduos, muitos dos quais são mulheres.
Equator Initiative (UNDP)	Multilateral ODF				Y			3	X		X	Apoia soluções lideradas pela comunidade para a biodiversidade e o desenvolvimento sustentável; Bem adequado para financiar a gestão comunitária de resíduos e a integração inclusiva do setor informal.
Annenberg Foundation	Filantrópico	Y						3				Principalmente trabalho filantrópico focado nos EUA nos campos dos media, educação e artes; sobreposição temática limitada com intervenções plásticas no ciclo de vida na Guiné-Bissau.
The Lever for Change	Filantrópico	Y						3	X	X	X	Atribui grandes prémios filantrópicos que abordam problemas sistémicos; pode financiar mudanças de políticas, design de EPR ou escalas de intervenções, mas normalmente procura resultados grandes e mensuráveis.



Sobre a Common Seas

A Common Seas é uma empresa social que impulsiona mudanças sistêmicas, criando parcerias para desenvolver recursos e soluções que interrompam o fluxo da poluição plástica.

Nossos programas se concentram em:

- Liderar mudanças regulatórias por meio de parcerias com governos, fornecendo conhecimento técnico e convocando as partes interessadas certas para agir.
- Encomendar pesquisas e aumentar a conscientização sobre os impactos dos plásticos na saúde humana para inspirar e motivar mudanças.
- Capacitar e equipar crianças por meio de suas escolas para interromper o fluxo da poluição plástica.

Trabalhamos com os países mais afetados pelo plástico, particularmente os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento e economias costeiras em desenvolvimento, apoiando uma transição justa para um futuro livre da poluição plástica.

Para saber mais, visite: www.commonseas.com

Apoiado pelo UK International Development

A pesquisa que fundamenta este relatório é apoiada por financiamento do Programa Sustainable Blue Economies do Governo do Reino Unido, que visa aumentar a resiliência dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento. No entanto, as opiniões expressas não representam necessariamente as políticas oficiais do governo do Reino Unido.

Para mais informações, visite: sbe-platform.org.uk/about#sbe-programme

Como citar este relatório

Citação: Common Seas (2026). Avaliação financeira de medidas para o combate à poluição por plástico na Guiné-Bissau.