### REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

Ministério da Saúde Pública
Unidade de coordenação dos Projectos

Projeto de vacina contra a COVID-19 na Guiné-Bissau

SUBPROJECTO DE INSTALAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE OITO (8) INCINERADORES DE RESÍDUOS HOSPITALARES NAS REGIÕES SANITÁRIAS DE FARIM, MANSOA, CATIO, GABÚ, CANCHUNGO, BUBAQUE, BOLAMA E SÃO DOMINGOS

# AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL SIMPLIFICADA (AEIASS)

## **RELATÓRIO FINAL**

novembro de 2023

### **INFORMAÇÕES SOBRE O DOCUMENTO**

Título do projeto: Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) simplificado para a instalação e exploração de 8 incineradoras de resíduos hospitalares nas regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabú, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

Promotor do projeto: Projeto de vacina contra a COVID-19 na Guiné-Bissau

Título do documento: Relatório final

Versão Final

Data de emissão: 9 de novembro de 2023

Equipa de especialistas:

Ibrahima FALL Consultor de avaliação ambiental e social, gestor de

projeto

Ahmadou KANDJI Naturalista, especialista em poluição e perturbações

Papa Mamadou MANGANE Perito em gestão de riscos

Bouna DIOP Especialista em gestão de resíduos

Yanick Nilton Silva Santos Soares Socioambientalista

Souleymane DIEDHIOU Geógrafo ambiental

Em parceria com



CAGES S.A. - RC: SN.DKR.2022. B.7718- NINEA: 009238743 2D3
Sede N°276 Résidences Baobab• BP 15941 Dakar-Fann SENEGAL - Tel. +221 338206336 - Email.
info@ca-ges.com

# ÍNDICE DE CONTEÚDOS

LISTA DE Q	UADROS	iv
LISTA DE F	IGURAS	vi
LISTA DE F	OTOS	viii
LISTA DE A	NEXOS	ix
LISTA DE A	BREVIATURAS	x
RESUMO E	XECUTIVO	a
RÉSUMÉ E	XÉCUTIF	a
1. INTRO	DUÇÃO	1
	NTEXTO E JUSTIFICAÇÃO DO EIAS	
1.2. OB	JECTIVO DO ESTUDO	2
	ORDAGEM METODOLÓGICA DOO EIAS	
	RIÇÃO DO PROJECTO	
	RACTERÍSTICAS DOS INCINERADORES	
	FINIÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS BIOMÉDICOS	
	TIOS DE INTERVENÇÃO DO PROJECTO	
	RO POLÍTICO, JURÍDICO E INSTITUCIONAL	
	JADRO POLÍTICO NACIONAL	
3.2. QU	IADRO JURÍDICO NACIONAL	
3.1.1.	Constituição de 16 de maio de 1984	
3.1.2.	Lei de base n.º 1/2011, de 2 de março, sobre o ambiente	
3.1.3.	Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro, relativa à avaliação ambiental	
3.1.4.	Código da Água	
3.1.5.	Lei nº 2/98 sobre a posse da terra	
3.1.6.	Lei-Quadro das Áreas Protegidas	
3.1.7.	Disposições que regulam as condições dos trabalhadores	
3.1.8.	Quadro jurídico nacional sobre género e EAS/AS	
	NVENÇÕES INTERNACIONAIS	
	JADRO INSTITUCIONAL APLICÁVEL AO PROJECTO	
	IADRO AMBIENTAL E SOCIAL DO BANCO MUNDIAL E NORMAS AMBIENTA S APLICÁVEIS AO PROJECTO	
	RECTRIZES AMBIENTAIS, SANITÁRIA E DE SEGURANÇA (DIRECTRIZES GRUPO DO BANCO MUNDIAL	. 28
SEXUAL I	OTA SOBRE BOAS PRÁTICAS NA LUTA CONTRA A EXPLORAÇÃO E ABUSO E O ASSÉDIO SEXUAL NO ÂMBITO DO FINANCIAMENTO DE PROJECTOS OSTIMENTO QUE ENVOLVAM GRANDES OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL	<b>)</b>

4.	DES	SCR	IÇÃO DO MEIO RECEPTOR	. 29
4	.1.	ZOI	NA DE INFLUÊNCIA DIRECTA E ALARGADA DO PROJECTO	. 29
4	.2.	APF	RESENTAÇÃO DO AMBIENTE FÍSICO	. 29
	4.2.	1.	Climatologia	. 29
	4.2.	2.	Geomorfologia	. 31
	4.2.	3.	Rede hidrográfica	. 31
4	.3.	AM	BIENTE BIOLÓGICO	. 32
	4.3.	1.	Vegetação	. 32
	4.3.	2.	A fauna	. 33
	4.3.	3.	Áreas protegidas	. 34
4	.4.	APF	RESENTAÇÃO DO AMBIENTE HUMANO	. 35
	4.4.	1.	Estrutura e peso demográfico nas regiões de intervenção do projeto	. 35
	4.4.	2.	Atividades socioeconómicas nas regiões de intervenção do projeto	. 38
	4.4.	3.	Contexto social e sanitário nas regiões de intervenção do projeto	. 44
	.5.		acterização do ambiente das unidades de saúde visadas pelo projeto em	50
16	elaça 4.5.		gestão dos resíduos biomédicos Bolama	
	4.5. 4.5.		Bubaque	
	4.5. 4.5.		Canchungo	
	4.5. 4.5.		Catió	
	4.5.		Farim	
	4.5.		Gabu	
	4.5.		Mansoa	_
	4.5.		São Domingos	
1	6.		ação de referência da qualidade do ar nos locais do projeto	
	.7.		sumo dos pontos de sensibilidade ambiental e social	
5.		_	E DE VARIANTES	
	5.1.		RIANTE COM, SEM PROJECTO e projeto ATRASADO	
	.2.		ÁLISE DAS TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO FINAL DA RBM	
	.3.		TIMIZAÇÃO DA ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO DAS INCINERADORAS NOS	
_	_		S	
	5.3.	1.	Bubaque	. 84
	5.3.	2.	Canchungo	. 85
	5.3.	3.	Farim	. 86
	5.3.	4.	Mansoa	. 86
6.	COI	NSU	LTA PÚBLICA	. 88

	6.1.	ME	FODOLOGIA	88
	6.2.	ALC	CANCE DAS CONSULTAS E PARTES INTERESSADAS CONSULTADAS	89
	6.3.	RES	SUMO DA CONSULTA PÚBLICA	91
7.	ANA	ÁLISI	E DOS IMPACTOS E MEDIDAS DE ATENUAÇÃO	94
	7.1.	ME	TODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS	94
	7.2.	ANÁ	ÁLISE DOS IMPACTOS POSITIVOS DO PROJECTO	97
	7.3.	IDE	NTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS NEGATIVOS DO PROJECTO	98
	7.3.	1.	Identificação das fontes de impacto	98
	7.3.	2.	Identificação e Análise dos impactos negativos durante a fase de preparaçã	099
	7.3.	3.	Impactos negativos e riscos durante a fase de construção	104
	7.3.	4.	Identificação e análise dos impactos negativos durante a fase operacional	117
8.	PLA	NO	DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL	120
	8.1.	ME	DIDAS NORMATIVAS	120
	8.2.	ME	DIDAS DE ATENUAÇÃO DO IMPACTO	121
	8.3.	ME	CANISMO DE GESTÃO DE QUEIXAS	131
	8.3.	1.	Mecanismo de gestão das queixas dos trabalhadores	131
	8.3.	2.	Mecanismo de gestão de queixas para as comunidades	134
	8.3.	3.	Medidas de gestão de casos do EAS/AS	136
	8.4.	ME	DIDAS DE GESTÃO DA MÃO DE OBRA	136
	8.5.	ARF	RANJOS INSTITUCIONAIS	144
	8.6.	PRO	OGRAMA DE CONTROLO E ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL E SOCIAL.	147
	8.6.	1.	Controlo e acompanhamento ambiental	147
	8.6.	2.	Sistema de relatórios	148
	8.6.	3.	Indicadores de controlo	149
	8.7.	PLA	NO DE REFORÇO DAS CAPACIDADES	151
	8.8.	CUS	STOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGAS	153
9.	CO	NCL	JSÃO	154
			AS BIBLIOGRÁFICAS	
A				156
			IO DE MISSÃO DO TERRENO DE CONFIRMAÇÃO DOS 3 LUGARES	255
			TIVOS PARA INSTALAÇÃO INCINERADORAS	
	<b>∀⊢(</b> ; (	) <b>-</b> S	DE FARIM CANTINGO E BUBACHE	222

# **LISTA DE QUADROS**

Tabela 1: Categorização dos resíduos médicos perigosos	7
Tabela 2: Convenções ratificadas pela Guiné-Bissau em relação com o projeto	
Tabela 3: Instituições / Entidades administrativas envolvidas na implementação do projeto	
para instalação de incineradoras de resíduos hospitalares nas Regiões Sanitárias de Far	
Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos	
Tabela 4: Análise Comparativa da regulamentação nacional e das normas ambientais e	
sociais do Banco Mundial	25
Tabela 5: Repartição da população no recenseamento de 2009 por local de residência, p	
região	
Tabela 6: Repartição dos agregados familiares por tipo de residência e região	
Tabela 7: Distribuição percentual dos agregados familiares por dimensão e região	
Tabela 8: Repartição da população ativa por região e por sexo	
Tabela 9: Repartição da população ativa por sexo e por região	
Tabela 10: Distribuição percentual da população ativa por faixa etária e região (%)	
Tabela 11: Distribuição percentual da população ativa por região e ramo de atividade	0
económica (%)	41
Tabela 12: Taxa de desemprego da população por região	
Tabela 13: Indicadores de mortalidade na Guiné-Bissau	
Tabela 14: Infraestruturas de saúde disponíveis nas regiões	
Tabela 14: Qualidade do ar nos locais do projeto	
Tabela 15: Resumo dos pontos de sensibilidade	
Tabela 16: Análise das vantagens e desvantagens de cada tecnologia de tratamento de	70
MBD	80
Tabela 17: Principais partes interessadas consultadas	
Tabela 18: Calendário das consultas	
Tabela 19: Número total de pessoas consultadas por região de saúde	
Tabela 20: Proporção de pessoas consultadas por género	
Tabela 21: Proporção de pessoas consultadas por grupo etário	
Tabela 23: Proporção de pessoas consultadas por grupo etário e por género	
Tabela 24: Resumo dos resultados da consulta	
Tabela 24: Grelha de avaliação do impacto	
·	
Tabela 25: Impactos positivos do projeto	
Tabela 26: Análise dos Impactos do Projeto durante a Fase de Preparação	
Tabela 27: Limiares de ruído estabelecidos pelas directrizes do Banco Mundial em matéri	
de AHS	
Tabela 28: Análise da poluição sonora causada pelos trabalhos de demolição	
Tabela 29: Análise do impacto das instalações do sítio na qualidade do ar	
Tabela 30: Análise dos riscos potenciais de acidente durante a fase de demolição	. 102
Tabela 31: Análise do impacto do desmantelamento das instalações de incineração no	400
ambiente, na saúde e na segurança	
Tabela 32: Análise do impacto das operações de desmantelamento de fossas placentária	
Tabala 22: Análica dos Impactos no Colo durante a Face de Construção	
Tabela 33: Análise dos Impactes no Solo durante a Fase de Construção	
Tabela 35: Análise do impacto das obras na qualidade do ar	
rabeia po Analise do imbacio das obras na dualidade do af	.108

Tabela 36: Análise dos riscos de acidentes ligados às atividades de escavação	. 110
Tabela 37: Níveis de ruído típicos das máquinas utilizadas durante a fase de construção	. 111
Tabela 39: Análise da poluição sonora dos trabalhadores do estaleiro	. 112
Tabela 39: Análise do impacto do projeto nos edifícios e equipamentos exteriores	. 112
Tabela 40: Resíduos suscetíveis de serem produzidos no estaleiro	
Tabela 41: Análise do impacto do projeto na degradação ambiental causada pelos resídu	
da obra	. 113
Tabela 42: Análise do impacto das obras no património cultural	. 115
Tabela 43: Análise de risco VBG/EAS/AS	. 116
Tabela 44: Análise do risco de conflito entre as populações locais e os trabalhadores do	
estaleiro	. 116
Tabela 45: Análise da poluição sonora durante a fase de exploração	. 118
Tabela 45: Normas fixadas pela UE em matéria de emissões atmosféricas para	
incineradores de resíduos perigosos	. 119
Tabela 46: Resumo das medidas de atenuação dos impactos negativos	. 123
Tabela 47: Riscos de VBG no contexto do projeto	. 136
Tabela 48: Riscos e impactos potenciais da mão de obra do projeto	. 137
Tabela 49: Riscos de SST específicos do projeto	. 138
Tabela 50: Disposições institucionais	. 145
Tabela 51: Sistema de monitorização ambiental	. 148
Tabela 52: Principais indicadores de controlo	. 149
Tabela 53: Estrutura de controlo ambiental e social	
Tabela 54: Atividades de reforço das capacidades e de sensibilização	
Tabela 55: Recapitulativo dos custos ambientais e de monitorização social	

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Processo geral de AIAS	3
Figura 2: Plano de construção do abrigo do incinerador	6
Figura 3: Sítios de intervenção do projeto	
Figura 4: Precipitação anual em 2020 (mm) na Guiné-Bissau	30
Figura 4: Direção dos ventos dominantes em Bissau	30
Figura 5: Mapa topográfico da Guiné-Bissau	31
Figura 6: Hidrografia da Guiné-Bissau	32
Figura 7: Localização dos sítios do projeto em relação às áreas protegidas na Guiné-Bis	sau.
Figura 8: Mapa do sector de Bissau	36
Figura 9: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos por região	47
Figura 10: Hospital de Bolama e o local previsto para a incineradora	51
Figura 12: Hospital regional de Bolama e zona envolvente	52
Figura 13: Direção dos ventos dominantes em Bolama	52
Figura 14: O hospital de Bubaque e o local previsto para a incineradora	54
Figura 15: Direção dos ventos dominantes em Bubaque	54
Figura 16: ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incinera	dora
em Bubaque	55
Figura 17 : O hospital de Canchungo e o local previsto para a implantação da incinerado	ora 56
Figura 18: Direção dos ventos dominantes em Canchungo	57
Figura 19: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incinera	ıdora
em Canchungo	
Figura 20: Hospital de Catio e o local planeado para a implantação daincineradora	
Figura 21: Direção dos ventos dominantes em Catio	
Figura 22: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incinera	
de Catio	
Figura 23 : O hospital de Farim e o local previsto para a implantação da incineradora	
Figura 17: Direção dos ventos dominantes em Farim	
Figura 25: Utilização do solo em redor do hospital e do local de implantação da incinera	
de Farim	
Figura 26: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incinera	
de Gabu	
Figura 27: O hospital de Gabu e o local previsto para a incineradora	
Figura 28: Direção dos ventos dominantes em Gabu	
Figura 29: O hospital de Mansoa e o local previsto para a implantação da incineradora	
Figura 30 : Direção dos ventos dominantes em Mansoa	
Figura 31: Utilização do solo em redor do hospital e do local da incineradora de Mansoa	
Figura 17: Localização da instalação de incineração de São Domingos	
Figura 17: Direção dos ventos dominantes em São Domingos	72
Figura 34: Ocupação do solo em redor do hospital e do local da incineradora em São	70
Domingos	
Figura 35: Localização do sítio alternativo de Bubaque	
Figura 21: Localização do sítio alternativo de Canchungo	
Figura 22 : Localização do sítio alternativo de Farim	X6

Figura 23: Localização do sítio alternativo de Mansoa	. 87
Figura 24: Diagrama do processo de avaliação do impacto e dos riscos	. 95
Figura 25: Normas de aterro	110

# **LISTA DE FOTOS**

Fotografia 1 Edifício principal do hospital de Bolama	53
Fotografia 2 Local planeado para a incineradora	53
Fotografia 3 Entrada do hospital de Bubaque	55
Fotografia 4 Estrada de acesso ao hospital	55
Fotografia 5 Interior do hospital	55
Fotografia 6 Local planeado para a incineradora	55
Fotografia 7 Entrada do edifício principal Fotografia 8 Maternidade	57
Fotografia 9 Vista das imediações do hospital Fotografia 10 Local planeado para a i	
Fotografia 11 Entrada do hospital de Catio	
Fotografia 12 Interior do hospital	
Fotografia 13 Vizinhança do local da incineradora	
Fotografia 14 Local planeado para a incineradora	
Fotografia 15 Entrada principal do hospital	
Fotografia 16 Interior do hospital	66
Fotografia 17 Em redor do local da incineradora	67
Fotografia 18 Local da incineradora	67
Fotografia 19 Entrada principal do hospital Fotografia 20 Estrada de acesso ao Fotografia 21 Local planeado para a incineradora Fotografia 22 rredores do lo	ocal da
incineradora	
Fotografia 23 Entrada principal do hospital Fotografia 24 Interior do hospital	
Fotografia 25 Sobrelotação no local da incineradora	
Fotografia 27 Modeles de inciperadores (coguerdo: inciperador de câmero (vinios:	
Fotografia 27 Modelos de incineradores (esquerda: incinerador de câmara única; incinerador pirolítico)	
Fotografia 28 Autoclaves	
Fotografia 30 Caixa de areia com pás Fotografia 31 Extintores ABC	
Fotografia 32 Tipo de contentores de lixo diferenciados	
Fotografia 33 Sistema de escoramento por estacas-pranchas	

# **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO 1 TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIAS	. 157
ANEXO 2: CLÁUSULAS AMBIENTAIS E CLÁUSULAS SOCIAIS	. 171
ANEXOO 3: CÓDIGOS DE CONDUTA	. 192
ANEXO 4: FORMULÁRIO DE RECLAMAÇÃO EXCEPTO RECLAMAÇÕES PARA EAS / AS	. 213
ANEXO 5: PROCEDIMENTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL	. 215
ANEXO 6: ACTAS E LISTA DAS PESSOAS CONSULTADAS	
ANEXO 7: ACTA E RELATÓRIO DA MISSÃO NO TERRENO PARA CONFIRMAR OS 3 LOC	AIS
ALTERNATIVOS PARA A INSTALAÇÃO DE INCINERADORAS EM FARIM, CANJUNGO E	
BUBAQUE	. 232

# **LISTA DE ABREVIATURAS**

AAAC	Autoridade de Avaliação Ambiental Competente
AAPS	Abastecimento de Água Potável e Saneamento
AIAS	Avaliação do impacto ambiental e social
AID	Associação Internacional de Desenvolvimento
APC	Controlo da Poluição Atmosférica
AS	Assédio sexual
ASS	Ambiente, saúde e segurança
BAPI	Blocos portáteis de resposta autónoma
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BM	Banco Mundial
CAV	Critérios de Aprovação de Vacinas
CCA	Certificado de Conformidade Ambiental
CMI	Centros Materno Infantil
CO	Dióxido de carbono
COV	Compostos orgânicos voláteis
COVID-19	Coronavírus 19
CPR	Caderno de Prescrição Regional
DBO	Demanda biológica de oxigénio
DQO	Demanda química de oxigénio
DAO	Documentos do concurso
DCA	Declaração de Conformidade Ambiental
DASS	Diretivas Ambiente, saúde e segurança
DGA	Direção-Geral do Ambiente
EAS	Exploração e abuso sexual
EC	Equipa de conformidade
EPR	Empresas de planeamento regional
EIAS	Estudo de Impacto ambiental e social
EPI	Equipamento de proteção individual
ES	Exploração sexual
ETLD	Estação de tratamento de lamas de depuração

FDS	Fichas de Segurança
GPT	Gabinete de Planificação regional
GRM	Gestão de resíduos biomédicos
GEE	Gases com efeito de estufa
GGGI	Indice Global Gender Gap
HCI	Ácido clorídrico
HSE	Higiene Saúde Segurança
HST	Higiene Saúde no trabalho
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IEC	Informação, educação e comunicação
IGA	Inspeção-Geral do Ambiente
INA	Instituto Nacional do Ambiente
LGT	Direito Geral do Trabalho
MADS	Ministério do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
MAPI	Manifestações adversos após a imunização
MAB	Ministério do Ambiente e da Biodiversidade
MES	Matéria em suspensão
MGF	Mutilação genital feminina
MGQ	Mecanismo de gestão de queixas
MINSAP	Ministério da Saúde Pública
NAS	Norma Ambiental e Social
NO	Nota de orientação
NOx	Óxidos de azoto
OGM	Organismos geneticamente modificados
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ODM	Objetivo de Desenvolvimento do Milénio
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organização Não-Governamental
PAHS	Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos
РСВ	Bifenilos policlorados
PCDD	Cádmio, chumbo, mercúrio, crómio, arsénio, berílio, dibenzodioxinas policloradas, etc.

PCDFI	Dibenzofuranos
PCI	Poder calorífico inferior
PCI	Prevenção e controlo das infeções
PAHSS	Plano ambiental, social, Higiene, saúde e segurança
PFAS	Pontos Focais Ambientais e Sociais
PGAS	Plano de gestão ambiental e social
PGAS-C	Plano de gestão ambiental e social do Estaleiro
PGMO	Plano de gestão da mão de Obra
PMPI	Plano de Mobilização das Partes Interessadas
PNDS III	Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III
PNDV	Plano nacional de Distribuição e vacinação
PNGA	Plano Nacional de Gestão Ambiental
PNIEG	Política Nacional para a Promoção da Igualdade e Equidade de Género
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPES	Plano de proteção ambiental do sitio
PSS	Plano de saúde e segurança
QAS	Quadro Ambiental e Social
QGAS	Quadro de gestão ambiental e social
RBM	Resíduos biomédicos
REIT	Financiamento de projetos de investimento
REDISSE	Projeto regional para reforçar os sistemas de vigilância de doenças na África Ocidental
RNB	Rendimento Nacional Bruto
SAB	Sector Autónomo de Bissau
SIDA	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SIVE	Serviço de Imunização e Vigilância Epidemiológica
SOx	Óxidos de enxofre
SST	Saúde e segurança no trabalho
TDR	Termos de referência
UCP	Unidade de Coordenação do Projeto
UGP	Unidade de Gestão de Projetos
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

VBG	Violência baseada no género
VCC	Violência contra crianças
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

### **RESUMO EXECUTIVO**

### I. CONTEXTO, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

É neste contexto que o Governo da República da Guiné-Bissau beneficiou do apoio do Banco Mundial para o desenvolvimento e implementação do Projeto de Vacinas contra a COVID-19.

Este projeto visa apoiar o governo a adquirir e administrar vacinas contra a COVID-19 que cumpram as normas regulamentares do Banco Mundial e a reforçar os sistemas de saúde relevantes necessários para uma aplicação eficaz. O projeto ajudará a vacinar até 30 por cento da população do país. Como tal, o financiamento do Banco Mundial para as vacinas contra a COVID-19 e a sua distribuição seguirão as normas do Banco Mundial em matéria de aquisição de vacinas.

O projeto de vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau está estruturado em torno de três componentes:

- Componente 1: Resposta de emergência à COVID-19
  - Subcomponente 1.1: Aquisição de vacinas contra a COVID-19, através da qual o Governo procede a aquisição de doses de vacinas para atingir o objetivo nacional fixado para o final de 2023 (70% da população total, da qual o COVAX AMC cobrirá até 20%).
  - Subcomponente 1.2 : Planeamento e distribuição da vacina contra a COVID-19, que apoia o Alto Comissariado para a COVID-19 e o Serviço de Imunização e Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde Pública (SIVE/MINSAP) a implementar o Plano Nacional de Vacinação e Distribuição da COVID-19 ( PNDV COVID-19 ) e a garantir as condições necessárias para a sua implementação, e reforçar a capacidade de resposta da Guiné-Bissau à COVID-19 e a eventuais epidemias futuras.

Esta subcomponente inclui as seguintes atividades principais:

- Aquisição e instalação de material e equipamento para a cadeia de frio e ultrafrio.
- Apoio à gestão e digitalização dos dados de vacinação.
- Instalação de incineradoras para gerir os resíduos da vacinação, incluindo estudos ambientais e sociais pertinentes.
- Aquisição de equipamento de proteção individual, kits de gestão de MAPI (Manifestação Adversa Pós Imunização) e equipamento de segregação de resíduos biomédicos.
- Aquisição de equipamento para a separação de resíduos biomédicos e apoio à recolha, armazenamento, transporte e eliminação de resíduos biomédicos, incluindo material cortante e frascos de vacinas usados ou fora de prazo;
- O Apoiar o armazenamento, o transporte e a distribuição de vacinas do projeto COVID-19, de equipamento de proteção individual, de kits de gestão de MAPI (Manifestação Adversa Pós-Imunização) e de equipamento de segregação de resíduos biomédicos. Desenvolver planos de controlo de infeções e de gestão de resíduos médicos para cada centro de saúde.
- Sensibilização da comunidade para a violência com base no género (VBG), a exploração sexual (ES) e o assédio sexual (AS), formação dos membros da equipa de vacinação sobre os procedimentos de prevenção e controlo das infeções (PCI) e a gestão dos resíduos + EAS/AS + Mecanismo de gestão das queixas em matéria de gestão do trabalho.
- Verificação independente (TPM Third Party Monitoring).
- A componente 2: Gestão de projeto e Seguimento & Avaliação diz respeito à coordenação, gestão e seguimento e avaliação (S&A) das atividades do projeto, bem

como ao reforço dos dados existentes e dos sistemas de vigilância (imunização e saúde pública).

A presente Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) simplificada foi elaborada no âmbito da execução da subcomponente 1.2, nomeadamente a **instalação de incineradoras** para a gestão dos resíduos de vacinação.

 A AIAS abrange os oito (08) incineradores cuja instalação esta planeada e entrada em funcionamento nas Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

### II. OBJECTIVOS E CONTEÚDO DO EIES SIMPLIFICADO

A presente Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) simplificada é elaborada em conformidade com os requisitos da Norma Ambiental e Social (NAS) n.º 1 (Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais) do Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial, tendo em conta as disposições específicas contidas na Nota de Orientação (NO) NAS n.º 1 sobre a Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais.

Visa avaliar os efeitos positivos e negativos do projeto no ambiente biofísico, humano e socioeconómico, centrando-se nos impactos ambientais e sociais e nos potenciais riscos/perigos suscetíveis de serem causados pela construção e entrada em funcionamento das 8 incineradoras nos 8 hospitais regionais visados, e propor salvaguardas ambientais e sociais para os evitar, atenuar ou compensar.

Em última análise, para garantir o cumprimento das disposições legais e regulamentares nacionais e dos requisitos da NAS do Banco Mundial, será necessário identificar e analisar os potenciais impactos inerentes à implementação das várias atividades do projeto e propor um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), que estabeleça, sobretudo, as medidas para eliminar e/ou mitigar os impactos negativos, ou mesmo compensá-los, e os procedimentos para a implementação da gestão ambiental e social.

### III. BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO E DOS LOCAIS DE IMPLANTAÇÃO

O subprojecto, que é objeto do presente Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) simplificado, faz parte da subcomponente 1.2 do Projeto COVID-19 na Guiné-Bissau, financiado pelo Banco Mundial.

Trata-se especificamente da **instalação** de oito (08) incineradoras **para a gestão de resíduos biomédicos**. As estruturas sanitárias beneficiárias são as Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

O modelo de incinerador previsto para o projeto é o tipo i8-M40, que é um incinerador de capacidade média com um painel de controlo avançado CE2-VFD, um ventilador I.D. e um isolamento amplificado que melhora o desempenho e permite responder a muitos tipos de fluxos de resíduos hospitalares, os provenientes de atividades de cuidados, bem como resíduos farmacêuticos e perigosos.

A estrutura dos trabalhos consistirá então em:

o Instalação de 8 incineradores do tipo i8-M40, concebidos para estabelecimentos médicos com menos de 250 camas, onde os fluxos de resíduos são bastante reduzidos. Esta tecnologia tem a vantagem de estar equipada com um dispositivo de prevenção integrado que confina as micropartículas para passar através de uma cortina de chamas que queima as emissões nocivas. Os restantes gases são depois retidos na câmara secundária por decomposição térmica e distribuição de ar para garantir uma emissão limpa e inodora. Os incineradores serão equipados

- com superestruturas (uma vedação de alvenaria e um telheiro com cobertura de estanho) para os proteger.
- A construção de fossas de cinzas de grande capacidade (3,25m³) para conter as cinzas de cerca de 300 caixas de segurança por mês durante um período de doze anos.
- Reestruturação dos locais de resíduos para permitir o armazenamento seguro dos resíduos a incinerar e/ou ferramentas, registos e equipamento de proteção.

### IV. DISPOSITIVOS JURÍDICOS, REGULAMENTARES E INSTITUCIONAIS NACIONAIS

O quadro jurídico relevante para o projeto consiste principalmente na Lei de Bases do Ambiente, na Lei da Avaliação Ambiental e no Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário.

Para a gestão ambiental e social dos projetos, a Guiné-Bissau dispõe, nomeadamente: da lei n.º 1/2011, de 2 de março, sobre o ambiente, da lei n.º 10/2010, de 24 de setembro, sobre a avaliação ambiental, da lei-quadro sobre as áreas protegidas, da lei n.º 5/98 sobre a propriedade fundiária, da lei n.º 2.030, de 22 de junho de 1948, que regula a expropriação por utilidade pública na Guiné-Bissau, os decretos de criação das áreas protegidas, o decreto-lei n.º 5-a/2011, de 1 de março de 2011, que aprova a lei-quadro das áreas protegidas, o decreto-lei n.º 5/2011, de 22 de fevereiro de 2011, que aprova a lei florestal, a lei da avaliação ambiental e social, a lei orgânica do ambiente, o decreto n.º 5/2017, de 28 de junho de 2017, que regula a participação pública no processo de avaliação ambiental, decreto n.º 6/2017, de 28 de junho de 2017, que regulamenta o fundo ambiental, decreto n.º 7/2017, de 28 de junho de 2017, que regulamenta o estudo de impacto ambiental, decretos n.º 11, 12, 13, 14 e 15, de 28 de junho de 2017, que classificam os corredores ecológicos, a legislação nacional em matéria de trabalho e emprego e o código penal 4/93 31 de outubro de 1993 e os seus artigos relativos ao abuso sexual, violação, exploração sexual, etc.

Para além deste quadro jurídico nacional, a Guiné-Bissau ratificou um grande número de convenções e tratados internacionais relativos à proteção do ambiente. Também assinou, adotou e ratificou vários tratados, convenções, pactos e cartas que obrigam o país a legislar sobre questões relacionadas com o género e a violência baseada no género (VBG). Foram assinadas outras convenções e protocolos adicionais para prevenir, reprimir e punir os autores do tráfico de seres humanos, nomeadamente de mulheres e crianças.

A nível institucional, a implementação da gestão ambiental e social do projeto envolve a interação de várias estruturas, instituições e actores, incluindo a Unidade de Gestão do Projeto (UGP/Projeto Vacina COVID-19 na Guiné-Bissau); o Instituto Nacional do Ambiente (INA); a Autoridade de Avaliação Ambiental Competente (AAAC); a Inspeção Geral do Ambiente, as direções sectoriais do Ministério da Saúde Pública (Direção de Infra-estruturas, Direção de Saúde Ambiental e Higiene Pública, Direção de Saúde Pública e Direções Regionais de Saúde e áreas sanitárias). O INA e a AAAC têm capacidades de gestão ambiental e social no que diz respeito aos projetos e programas já concluídos ou em curso, com o apoio dos parceiros de desenvolvimento, mas não têm a logística para a monitorização ambiental dos projetos.

### V. NORMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS APLICÁVEIS DO BANCO MUNDIAL

O projeto de instalação e funcionamento das oito (8) incineradoras rege-se pelo Quadro Ambiental e Social (QAS) do BM, que inclui dez (10) Normas Ambientais e Sociais (NAS) destinadas a proteger as pessoas e o ambiente contra potenciais impactos que possam surgir em relação a projetos de investimento financiados pelo Banco Mundial e a promover o desenvolvimento sustentável. Os dez (10) NAS são:

- NAS n.º 1: Avaliação e gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais
- NAS n.º 2: Emprego e condições de trabalho
- NAS n.º 3: Utilização racional dos recursos e prevenção e gestão da poluição

- NAS n.º 4: Saúde pública e segurança
- NAS n°5: Aquisição de terras, restrições à utilização de terras e reinstalação forçada
- NAS n.º 6: Preservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos biológicos naturais
- NAS n.º 7: Povos indígenas/comunidades locais tradicionais historicamente desfavorecidos na África Subsariana
- NAS n.º 8: Património cultural
- NAS n.º 9: Intermediários financeiros
- NAS n°10: Mobilização e informação das partes interessadas.

Das dez Normas Ambientais e Sociais, três (03) não são relevantes para as atividades do presente projeto:

- NAS n°5: Aquisição de terras, restrições à utilização de terrenos e reinstalação forçada. As atividades do projeto não requerem a aquisição de terrenos. Os hospitais regionais que acolherão as incineradoras dispõem de reservas de terrenos no seu interior.
- NAS n°7: Populações indígenas/Comunidades locais tradicionais historicamente desfavorecidas na África Subsariana. As intervenções do projeto não se realizam em contextos onde historicamente se estabeleceram relações específicas de dominação em detrimento de indivíduos de uma determinada comunidade.
- NAS n°9: Intermediários financeiros. O modelo de financiamento e o modelo económico do projeto não requerem o recurso a intermediários financeiros.

Adicionalmente, são também aplicáveis as Diretrizes Gerais do Banco Mundial sobre Ambiente, Saúde e Segurança, de abril de 2007.

### VI. DADOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DE REFERÊNCIA

Uma análise do contexto biofísico e socioeconómico da área onde as instalações do projeto serão localizadas identificou as questões socioambientais que exigirão uma atenção especial durante a preparação e execução dos trabalhos, bem como quando as incineradoras entrarem em funcionamento.

Questões	Estado de referência	Sensibilidade
Preservação das atividades económicas	Os locais de implantação das incineradoras têm instalações económicas de importância variável na sua vizinhança imediata. De facto, existem instalações, hotéis e restaurantes que exercem um papel importante na economia local. Além disso, a zona em torno dos hospitais acolhe um grande número de pequenas empresas especializadas na restauração e na venda de alimentos. Uma deterioração da salubridade e/ou da qualidade do ar seria muito prejudicial para a sobrevivência a longo prazo destas atividades.	Moderado
Proximidade de elementos sensíveis na vizinhança imediata	Em vários locais do hospital, e num raio inferior a 500 metros, existem mercados, escolas, campos desportivos e edifícios administrativos públicos. Estas instalações e as pessoas que as utilizam podem ser diretamente afetadas pelo impacto de uma instalação de mau funcionamento dos equipamentos de incineração.	Forte

Questões	Estado de referência	Sensibilidade
Proximidade de cursos de água	Os centros hospitalares de Bolama, Bubaque, Canchungo, Farim, Gabu e São Domingos estão situados a menos de 300 metros de um rio ou do mar. Se não forem tomadas medidas adequadas de proteção e de gestão dos resíduos, nomeadamente em caso de mau funcionamento das incineradoras, existe o risco de poluição do mar ou dos rios.	Baixa
Degradação do coberto vegetal	Em vários locais previstos para a instalação de incineradores, verificou-se a existência de espécies vegetais que, por vezes, terão de ser abatidas para a instalação dos equipamentos. Além disso, fora dos locais e à sua volta, existem ainda elementos de vegetação que podem ser afectado por eventuais fenómenos ligados ao mau funcionamento das incineradoras durante o seu funcionamento (cinzas, dispersão de calor).	Baixa
Gestão de resíduos sólidos	Os incineradores do projeto podem gerar quantidades de resíduos sólidos após a incineração. A gestão destes resíduos é frequentemente negligenciada no processo de tratamento, nomeadamente no caso das cinzas. A gestão destes resíduos deve ser eficaz, sob pena de provocar a degradação da paisagem e riscos de segurança no manuseamento e em caso de avaria.	Moderado

Os principais problemas identificados na área de influência do projeto são os seguintes:

- a preservação das atividades económicas (hotéis, restaurantes e centros de negócios) nas imediações dos hospitais;
- a proteção do coberto vegetal e compensação da madeira em caso de abate;
- a proteção e a segurança das pessoas (durante as operações de incineração e de manuseamento das cinzas);
- a proteção das massas de água próximas dos sítios contra o risco de poluição;
- a preservação da qualidade do ar e a luta contra a poluição sonora.

### **VII. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS POSITIVOS DO PROJECTO**

O projeto de instalação de oito (8) incineradoras irá gerar impactos positivos, sendo os principais apresentados no quadro seguinte.

Fase	Impactos positivos
Fase de preparação e obras	<ul> <li>Criação de empregos temporários durante as obras</li> <li>Recrutamento de empresas locais especializadas em edifícios e infraestruturas de engenharia civil</li> <li>Possibilidade de envolver empresas locais como subcontratantes</li> <li>Desenvolvimento de atividades económicas conexas (restaurantes, venda de produtos diversos) durante as obras</li> </ul>

Fase	Impactos positivos		
Fase de funcionamento	<ul> <li>Eliminação das fontes de poluição do ar, do solo e da água</li> <li>Melhorar a gestão dos resíduos biomédicos (RBM) nos hospitais visados</li> <li>Reforçar a saúde e a segurança no trabalho do pessoal de gestão da RBM nos hospitais em causa</li> <li>Redução significativa do risco de infeção e de doenças nosocomiais através do reforço da higiene hospitalar no seu conjunto</li> <li>Minimização dos riscos da queima dos RBM, reduzindo assim as emissões de gases e partículas mais tóxicos, bem como a difusão de metais pesados no ambiente natural</li> <li>Melhorar as condições ambientais nos estabelecimentos de saúde beneficiários e o ambiente de vida nos aglomerados humanos vizinhos</li> <li>Reforço das capacidades do pessoal de manutenção dos incineradores</li> <li>Redução ou eliminação de depósitos de resíduos biomédicos não controlados, acessíveis a grupos vulneráveis e a animais</li> </ul>		

# VIII. POTENCIAIS IMPACTOS E RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROJECTO

Os potenciais impactos negativos identificados durante as várias fases do Projeto estão resumidos na tabela seguinte:

Componentes	Impactos negativos/riscos		
	Fase de preparação		
Biofísica	Poluição e perturbações		
	Poluição sonora		
	<ul> <li>Emissões de partículas de poeira</li> </ul>		
Humano	Acidentes de trabalho		
	<ul> <li>Riscos de traumatismo e infeção</li> </ul>		
	■ Infeção com COVID-19		
Biofísica e Humanidade	<ul> <li>Riscos de poluição ambiental decorrentes dos resíduos extraídos das fossas de placenta existentes nos estabelecimentos beneficiários</li> </ul>		
	Fase de execução das obras		
Solos	■ Erosão e degradação do solo durante a construção		
Ar	<ul> <li>Degradação da qualidade do ar por poeiras e fumos de escape</li> </ul>		
Vegetação	<ul> <li>Redução do coberto vegetal na sequência da limpeza do terreno</li> </ul>		
Saúde e segurança no trabalho (SST)	Riscos de acidentes		
Pessoas e SST	Poluição sonora		
Ativos corpóreos	Danos em equipamentos e edifícios exteriores		
Património cultural e arqueológico	Risco de descoberta acidental de património cultural		
Género e VBG	■ Risco de exploração e Abuso Sexual, Assédio Sexual		
Social	<ul> <li>Risco de conflito entre trabalhadores e comunidades</li> </ul>		
Fase de desmobilização e retirada do local			
Solo	Contaminação do solo		
Quadro de vida	<ul> <li>Poluição por resíduos comuns e perigosos</li> </ul>		
SST	SST Risco de acidentes no local de trabalho		
Fase de funcionamento do incinerador			

Componentes	Impactos negativos/riscos	
Quadro de vida	<ul> <li>Emissões sonoras devido ao funcionamento das incineradoras</li> </ul>	
Ar	<ul> <li>Degradação da qualidade do ar devido a emissões gasosas em caso de avaria do incinerador</li> </ul>	
SST	<ul> <li>Risco de acidentes e de contaminação dos operadores (em caso de funcionamento incorreto ou de falta de formação)</li> </ul>	

### IX. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E PROPOSTAS DE OPTIMIZAÇÃO

### Variante "zero projeto"

As opções "sem projeto" foram avaliadas tendo em conta os efeitos da ausência do projeto no ambiente, na saúde e segurança e na situação da gestão dos resíduos biomédicos nas áreas de influência direta do projeto.

### Otimização da escolha das localizações das incineradoras nos hospitais

Esta variante diz respeito às localizações alternativas de três (3) dos oito (8) incineradoras. Nos locais de **Bubaque**, **Canchungo** e **Farim**, a disponibilidade de espaço dentro do hospital e a análise do ambiente imediato levaram à proposta de mudar a localização dos incineradores, mantendo-os dentro das estruturas hospitalares. Nos locais de Bolama, Mansoa, Catió, Gabú e São Domingos, no entanto, a estreiteza do espaço restante não deixou alternativa.

Na sequência destas propostas de locais alternativos para as incineradoras nestes três hospitais (**Bubaque**, **Canchungo** e **Farim**), uma equipa composta pela UGP e por funcionários do Ministério da Saúde visitou estes locais de 26 de outubro a 1 de novembro de 2023 (ver anexo 7) para avaliar as opções propostas pela AIAS e recolher as opiniões da população local.

No final da missão, foram validadas as propostas de localizações alternativas para os hospitais regionais de Bubaque e Farim, mantendo-se a localização inicial do hospital de Canchungo.

O local alternativo de Canchungo proposto pela AIAS apresenta várias desvantagens. Por um lado, está situado atrás do bloco administrativo do serviço regional de saúde e demasiado próximo da maternidade. Por outro lado, o local alternativo de Canchungo situa-se numa zona onde se encontra o furo de água que abastece o hospital através de uma conduta subterrânea, para além do facto de que aproximaria a incineradora de outros serviços administrativos públicos.

### X. CONSULTAS EFECTUADAS

No âmbito da preparação da presente AIAS, foram realizadas consultas às partes interessadas entre 22 de maio e 5 de junho de 2023.

Estas consultas tiveram lugar em todos os locais de incineração e em Bissau. O quadro seguinte enumera as partes interessadas consultadas.

Categoria	Designação

Nível central	<ul> <li>Direção de serviços de Imunização e Vigilância Epidemiológica</li> <li>Unidade de Gestão do Programa COVID Bissau</li> <li>AAAC</li> <li>Direção de Infraestruturas Ministério da Saúde</li> <li>Direção de Saúde Ambiental e Higiene Pública</li> <li>Direção Geral do Ambiente</li> <li>Direção Hospital Nacional Simão Mendes e CMI</li> <li>Bairro Militar Centro</li> </ul>
	■ Centro de Saúde de São Domingos
	■ Centro de Saúde de Canchungo
	■ Direção Regional de Saúde de Bijagós
Serviços técnicos	■ Direção Regional de Saúde de Gabu
do Estado	Hospital Regional de Catio
	Hospital de Bolama
	Hospital Regional de Oio (Mansoa)
	■ Centro de Saúde Farim
Pessoal hospitalar nos locais de incineração e comunidades que vivem perto dos locais de incineração	<ul> <li>Chefes de bairros próximos de hospitais</li> <li>Membros da comunidade ribeirinha</li> </ul>

No final das consultas, é de salientar que o projeto goza de uma ampla aceitação social entre os intervenientes institucionais e não institucionais. Não obstante as opiniões positivas partilhadas por todos e os efeitos esperados, foram partilhados alguns riscos, receios e preocupações. Trata-se, nomeadamente, de riscos sanitários, riscos de poluição, riscos EAS/HS, riscos de acidentes, etc.

Apesar dos receios e dos riscos, as partes interessadas contam com a AIAS atualmente em preparação para atenuar ou eliminar esses riscos.

As partes interessadas recomendaram vivamente que o projeto melhore o desempenho dos sistemas de gestão da RBM e assegure que as equipas responsáveis pela gestão dos resíduos das unidades de saúde disponham de EPI suficientes.

### XI. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) inclui as seguintes medidas: (i) medidas a inserir nos documentos de concurso e de execução como medidas contratuais, cuja avaliação financeira será tida em conta pelas empresas proponentes ao estabelecerem os seus preços unitários e globais; (ii) medidas ambientais (sensibilização, controlo e acompanhamento, reforço das capacidades, etc.) que são avaliadas a seguir.

### • Plano de atenuação

As medidas de atenuação previstas durante as diferentes fases de execução do projeto são resumidas no quadro abaixo.

Componente	s Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Fase de prepara	ıção dos locais onde serão	efetuados os trabalhos	
Biofísica	Poluição e perturbações	<ul> <li>Instalação de um painel de sensibilização sobre boas práticas de higiene e saneamento</li> <li>Lonas de proteção nos camiões que transportam areia fina e materiais</li> <li>Utilização de máscaras anti-pó pelo pessoal</li> <li>Reduzir o armazenamento de areia a céu aberto ou cobri-lo, se necessário</li> <li>Controlo médico pré-emprego para trabalhadores não residentes e residentes,</li> <li>Adoção de um sistema rotativo de 24 horas para o pessoal do local</li> <li>Controlo sanitário dos trabalhadores locais</li> <li>Tornar obrigatório o uso de EPI aquando do manuseamento ao ar livre da RBM existente</li> <li>Enviar os RBM existentes para centros com incineradores de alta temperatura para tratamento final</li> <li>Organizar as pausas do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e nas cantinas</li> <li>Apoiar as unidades de saúde que beneficiam de incineradoras, reforçando a sua capacidade de tratar os trabalhadores vítimas de acidentes</li> <li>Armazenamento de aditivos em tambores e/ou sacos e numa laje estanque com tanques de retenção</li> <li>Cobertura (Ionas) de agregados e/ou materiais para evitar que sejam arrastados pelo vento</li> <li>Disponibilização de cartazes, instruções e sinais/pictogramas sobre segurança, proibições e higiene a observar nestas zonas</li> <li>Instalação de geradores em zonas vedadas</li> </ul>	<ul> <li>Empresas de construção</li> <li>Missão de Controlo</li> </ul>
Humano	Poluição sonora	<ul> <li>Utilização de auscultadores com cancelamento de ruído pelos trabalhadores da obra</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Proibição do trabalho noturno</li> <li>Planear os horários de trabalho e respeitar as paragens durante as horas de oração e os períodos de descanso dos residentes locais</li> <li>Equipar o local com sonómetros para avaliar os níveis de ruído nos vários postos de trabalho</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Humano	Emissões de partículas de poeira	<ul> <li>Rega dos estaleiros de construção duas vezes por dia</li> <li>Limitar a velocidade de circulação dos camiões a 20 km/h</li> <li>Assegurar que os trabalhadores usam máscaras antipoeiras</li> <li>Vedação dos locais de trabalho</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Humano	Acidentes de trabalho	<ul> <li>Exame completo e exaustivo da estrutura a demolir</li> <li>É obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (capacetes de segurança homologados com cintos de segurança, botas de segurança com sola reforçada, arneses de segurança, óculos de proteção, máscaras anti-pó, protectores auriculares, etc.).</li> <li>Neutralização do abastecimento de água, eletricidade e gás,</li> <li>Reforço das zonas vulneráveis dos edifícios em risco de desabamento,</li> <li>Escoramento ou fixação das paredes adjacentes aos locais de incineração, nomeadamente das estruturas a demolir,</li> <li>Colocação de painéis inclinados para proteger as casas adjacentes,</li> <li>Instalar uma vedação sólida de 2 metros de altura a pelo menos 1,5 metros da fachada</li> <li>Instalar um toldo de proteção que se sobreponha à fachada em pelo menos 1,5 m para evitar a queda de entulho na via pública</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Humano	Riscos de traumatismo e infeção	<ul> <li>Limpeza e desinfeção da superstrutura</li> <li>Tornar obrigatório o uso de uma máscara (proteção facial - viseira, proteção ocular - óculos de proteção, máscara anti-pó FFP1 22, máscaras FFP223, luvas de proteção resistentes, calçado fechado e antiderrapante, etc.).</li> <li>Acondicionar os resíduos das fossas aquando do seu desmantelamento em contentores especializados até ao seu transporte para os locais de eliminação final.</li> <li>Recorrer a empresas especializadas e aprovadas para remover e gerir os resíduos das fossas durante o desmantelamento (pessoal qualificado e protegido, método de remoção, armazenamento seguro, evacuação e eliminação).</li> <li>Proibir qualquer reutilização ou reciclagem de resíduos</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>

• Instalar uma sala de isolamento e quarentena na base do local • Tornar obrigatório o uso de máscara, • Organizar os períodos de pausa do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e cantinas • Apoiar as instalações de cuidados de saúde existentes e reforçar a sua capacidade de cuidar dos trabalhadores contaminados (stock de EPI, extensão das salas de isolamento e de quarentena, etc.). • Informar as comunidades locais e sensibilizá-las para as medidas de prevenção contra a COVID-19 adoptadas pelas empresas de construção  Biofísica e Humanidade  Risco de poluição ambiental devido aos resíduos extraídos das fossas de placenta  • Risco de placenta  • Risco de VBG/agressão sexual, etc.; • Risco de conflito entre os trabalhadores e a comunidade.  Saúde e segurança  Bacido e segurança  Saúde e segurança  • Instalar uma sala de isolamento e quarentena na base do local • Tornar obrigatório o uso de máscara, • Organizar os períodos de pausa do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de cuidar dos trabalhadores cantinas • Apoiar as instalações de construção os trabalhadores cantinas • Empresas de construção os trabalhadores cantinas • Empresas de construção os trabalhadores cantinas de cuaixas, incluindo um estable cido pelo Projeto controlo entre empresadores • Estabelecer procedimentos de gestão da força de trabalho, incluindo um estable controlo entre empresadores • Empresas de construção os trabalhadores cantinas de cuaixas de trabalhadores cantinas de cuaixas de construção estable con para queixas de construção estable con para	Componentes	Impactos legativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Risco de poluição ambiental devido aos resíduos extraídos das fossas de placenta  Nexisco de placenta  Risco de poluição ambiental devido aos resíduos extraídos das fossas de placenta  Risco de VBG/agressão sexual, etc.;  Risco de conflito entre os trabalhadores e a comunidade.  Risco de VBG/AS/AS, com base no Plano de VBG e no MGP já estabelecido pelo Projeto COVID-19.  Enterrar os depósitos existentes com material argiloso  Desmantelamento de fossas e incineração de novos depósitos de placenta  utilizando incineradores de alta temperatura  • Assinatura do Código de Conduta pelo pessoal da empresa  Sensibilização para a VBG/AS, etc.  Implementação do Mecanismo de Gestão de Queixas, incluindo para queixas de VBG/AS/AS, com base no Plano de VBG e no MGP já estabelecido pelo Projeto COVID-19.  Saúde e segurança po trabalho (SST)  Risco de conflito entre empregadores  • Estabelecer procedimentos de gestão da força de trabalho, incluindo um mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de Missão de Controlo	Humano		<ul> <li>Controlo médico pré-emprego para trabalhadores não residentes e residentes,</li> <li>Controlo sanitário dos trabalhadores locais</li> <li>Disponibilização de instalações de termolavagem, lavagem de mãos e desinfeção nas entradas e saídas do local</li> <li>Formação dos trabalhadores em matéria de autocontrolo para a deteção precoce de sintomas (febre, tosse)</li> <li>Criar um sistema de vigilância epidemiológica que inclua os movimentos dos trabalhadores</li> <li>Instalar uma sala de isolamento e quarentena na base do local</li> <li>Tornar obrigatório o uso de máscara,</li> <li>Organizar os períodos de pausa do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e cantinas</li> <li>Apoiar as instalações de cuidados de saúde existentes e reforçar a sua capacidade de cuidar dos trabalhadores contaminados (stock de EPI, extensão das salas de isolamento e de quarentena, etc.).</li> <li>Informar as comunidades locais e sensibilizá-las para as medidas de prevenção</li> </ul>	Missão de Controlo
<ul> <li>VBG/agressão sexual, etc.;</li> <li>Risco de conflito entre os trabalhadores e a comunidade.</li> <li>Saúde e segurança no trabalho (SST)</li> <li>Assinatura do Código de Conduta pelo pessoal da empresa</li> <li>Sensibilização para a VBG/AS, etc.</li> <li>Implementação do Mecanismo de Gestão de Queixas, incluindo para queixas de VBG/AS/AS, com base no Plano de VBG e no MGP já estabelecido pelo Projeto</li> <li>Empresas de construção Missão de Controlo</li> <li>Empresas de construção Missão de Controlo</li> <li>Empresas de construção Missão de Controlo</li> </ul>	Biofísica e Humanidade	ambiental devido aos resíduos extraídos das fossas de	<ul> <li>Enterrar os depósitos existentes com material argiloso</li> <li>Desinfeção de fossas com cal</li> <li>Desmantelamento de fossas e incineração de novos depósitos de placenta</li> </ul>	
saude e segurança no trabalho (SST) entre empregadores mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de Missão do Controlo	Humano	VBG/agressão sexual, etc.; • Risco de conflito entre os trabalhadores e a	<ul> <li>Sensibilização para a VBG/AS, etc.</li> <li>Implementação do Mecanismo de Gestão de Queixas, incluindo para queixas de VBG/AS/AS, com base no Plano de VBG e no MGP já estabelecido pelo Projeto</li> </ul>	Missão de Controlo
	Saude e segurança	entre empregadores	mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de	

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Solos	Erosão e degradação do solo durante a construção	<ul> <li>Tanque móvel estanque para reter eventuais gotas de hidrocarbonetos Instalação de uma laje de retenção estanque para o depósito de gasóleo</li> <li>Remoção dos materiais sujos em caso de derrame e eliminação por uma empresa autorizada.</li> <li>Enchimento das trincheiras com entulho</li> <li>Materiais que não podem ser reciclados são removidos para reutilização como solo superficial (para o horizonte superficial) ou enviados para um centro de armazenamento ou tratamento de materiais inertes aprovado.</li> <li>Nivelamento das zonas de tráfego de máquinas pesadas para minimizar o assentamento</li> <li>Contrato com uma empresa aprovada pela AAAC para a recuperação de óleos e cartuchos usados</li> <li>Impermeabilização das placas de retenção de produtos hidrocarbonados,</li> <li>Instalar uma plataforma de betão para drenar os resíduos para um separador de hidrocarbonetos</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Ar	Degradação da qualidade do ar por poeiras e fumos de escape	<ul> <li>Fornecimento de máscaras anti-pó para o pessoal das obras</li> <li>Sensibilização dos residentes locais</li> <li>Controlo da utilização de equipamentos de proteção e campanhas de sensibilização</li> <li>Manter regularmente o equipamento e as máquinas do local</li> <li>Rega das vias de acesso ao local</li> <li>Limitar a velocidade dos camiões e das máquinas de estaleiro</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Vegetação	Redução do coberto vegetal na sequência da limpeza do terreno	• Sensibilizar o pessoal das instalações e proibir o abate de árvores fora dos limites	Empresas de construção

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
SST	Riscos de acidentes	<ul> <li>Elaborar um Plano de Saúde e Segurança antes de começar a trabalhar,</li> <li>Afixar instruções de segurança no local de trabalho</li> <li>Usar EPI (luvas, calçado de segurança)</li> <li>Elaborar um plano de tráfego para máquinas e veículos</li> <li>Formação de operadores/condutores para uma condução segura</li> <li>Marcar as zonas de risco</li> <li>Sensibilizar o pessoal do estaleiro para as medidas de segurança;</li> <li>Informar os habitantes locais dos riscos envolvidos,</li> <li>Escavações de proteção</li> <li>Estabelecer um perímetro de segurança em torno das operações de manuseamento</li> <li>Verificação sistemática da qualidade das cintas e arneses para trabalhos em altura</li> <li>Sensibilização do pessoal (caixa de ferramentas, ¼ HSA)</li> <li>Introdução de uma autorização de trabalho para actividades críticas</li> <li>Iluminação nocturna das escavações</li> <li>Antecipar e posicionar a sinalização dos itinerários de trabalho</li> <li>Instalar escadas nas escavações que excedam uma profundidade de 1,30 metros</li> <li>Preencher as valas o mais rapidamente possível</li> </ul>	Missao de Controlo

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Pessoas e SST	Poluição sonora	<ul> <li>Escolher equipamentos que respeitem o limite de 85 db a 01 metro</li> <li>Auscultadores com cancelamento de ruído para o pessoal do estaleiro e da exploração</li> <li>Utilizar geradores que cumpram a norma de 85 db a 01 metro</li> <li>Planear os tempos de reabastecimento no local</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Informar os vizinhos sobre a poluição sonora causada pelas obras e as medidas adotadas</li> <li>Evitar trabalhar durante os períodos de descanso</li> <li>Escolher equipamentos que respeitem o limite de 85 db a 01 metro</li> <li>Auscultadores com cancelamento de ruído para o pessoal do estaleiro e da exploração</li> <li>Utilizar geradores que cumpram a norma de 85 db a 01 metro</li> <li>Planear os tempos de reabastecimento no local</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Informar os vizinhos sobre a poluição sonora causada pelas obras e as medidas adotadas</li> <li>Evitar trabalhar durante os períodos de descanso</li> </ul>	J
Bens materiais	J 3	<ul> <li>Inventário preliminar dos edifícios antes das obras,</li> <li>Instalação de um sistema de escoramento antes dos trabalhos</li> <li>Reparação de fissuras e danos causados pelas obras</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Quadro de vida	Deterioração do quadro de vida	<ul> <li>Enviar para aterro os resíduos que não são reutilizados</li> <li>Instalação de caixotes de lixo no local</li> <li>Instalar sanitários móveis em instalações de estaleiros móveis</li> <li>Esvaziar regularmente as fossas e eliminar as lamas numa estação de tratamento</li> <li>Limpeza e recuperação dos locais de trabalho</li> <li>Impermeabilização de áreas de armazenamento de óleos usados</li> <li>Enviar o óleo usado para uma empresa autorizada</li> <li>Recuperação de resíduos sempre que possível</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Património cultural e arqueológico	Descoberta acidental de património cultural	<ul> <li>Se forem descobertos restos mortais :</li> <li>Parar o trabalho</li> <li>Encerramento e proteção da zona de descoberta</li> <li>Notificar imediatamente os serviços competentes</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução		
Género e VBG	Exploração e Abuso sexual, Assédio sexual	<ul> <li>Assinar códigos de conduta que proíbam a VBG/EAS/AS numa linguagem clara e inequívoca e que especifiquem as sanções aplicáveis</li> <li>Criar um mecanismo de gestão de queixas centrado nos casos de VBG/ASB/AS</li> <li>Sensibilizar os trabalhadores e as coletividades para as disposições do código de conduta e para os mecanismos de recurso previstos no POP</li> <li>Criar instalações que tenham em conta os aspetos VBG (iluminação, casas de banho separadas para homens e mulheres que possam ser trancadas por dentro, avisos sobre as regras e instruções a seguir, etc.).</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>		
Social	Risco de conflito entre trabalhadores e comunidades	<ul> <li>Recrutar em prioridade mão de obra local para empregos não qualificados</li> <li>Informação e sensibilização dos residentes locais e dos trabalhadores do estaleiro</li> <li>Desenvolvimento e implementação de MGQ para os trabalhadores</li> <li>Respeitar as disposições do MGQ elaborado pelo Projeto de Gestão da Violência com Base no Género</li> </ul>	Empresas de construção     Missão de Controlo		
Fase de desmobiliza	ação e retirada do local				
Solo	Contaminação do solo	<ul><li>Descontaminação de solos contaminados</li><li>Eliminação do solo sujo em áreas autorizadas</li></ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>		
Quadro de vida	Poluição por resíduos comuns e perigosos	<ul> <li>Limpeza das zonas de trabalho e das instalações do estaleiro, incluindo a eliminação dos produtos de limpeza</li> <li>Evacuação de resíduos não perigosos para um aterro autorizado</li> <li>Desmontagem das instalações do estaleiro (zonas de betão, armaduras, etc.)</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>		
Pessoal do sítio	Impacto psicológico	<ul> <li>Pelo menos três meses antes do fim do estaleiro, a empresa deve informar os seus trabalhadores do fim do estaleiro, a fim de lhes permitir prepararem-se psicologicamente para este acontecimento.</li> </ul>			
Fase de funcionamento do incinerador					
Quadro de vida	Emissões sonoras devido ao funcionamento das incineradoras	<ul> <li>Utilização de geradores em conformidade com a norma</li> <li>Isolamento do grupo gerador</li> <li>Instalação de painéis fotovoltaicos</li> <li>Formação do pessoal de saúde sobre os princípios de precaução e de prevenção da gestão da MGD</li> </ul>	estabelecimentos     Hospitalares beneficiário     encarregues da     manutenção da     incineradora		

Componentes	Impactos negativos/Riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Ar	Degradação da qualidade do ar através de emissões gasosas em caso de avaria do incinerador	combustão quando os resíduos são carregados ou através de outros canais	estabelecimentos     Hospitalares beneficiário     encarregues da     manutenção da     incineradora
SST	Riscos de acidente no local de trabalho	<ul> <li>Formar o pessoal de manutenção em matéria de SST relacionada com a assistência técnica e a manutenção do incinerador.</li> <li>Estabelecer e implementar procedimentos de gestão da força de trabalho, incluindo um mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de gestão da força de trabalho (PGFT) existente no projeto COVID-19.</li> </ul>	<ul> <li>estabelecimentos         Hospitalares beneficiário             encarregues da             manutenção da             incineradora     </li> </ul>

### • <u>Disposições institucionais para a execução e o seguimento</u>

Para garantir a implementação adequada do PGAS durante as várias fases do projeto (preparação dos locais para albergar os incineradores, construção e funcionamento), é necessário tomar medidas a nível institucional para definir os papéis e as responsabilidades de cada entidade envolvida.

Entidades Recursos humanos		Papel e responsabilidades	
Endades	Recursos numanos	Fase de Construção	Fase de Funcionamento
UGP do projeto COVID-19	<ul> <li>Especialista em proteção ambiental</li> <li>Especialista em proteção social</li> </ul>	<ul> <li>Verificação da mobilização efetiva dos peritos da missão de inspeção e das empresas</li> <li>Análise da conformidade do PGAS do estaleiro de construção (PGAS-E)</li> <li>Aprovação do mecanismo de gestão de reclamações desenvolvido pelas empresas</li> <li>Revisão do plano de comunicação normalizado (relatório mensal de acompanhamento) elaborado pela Missão de Controlo (MDC)</li> <li>Inspeções mensais das instalações do local</li> <li>Aprovação dos relatórios periódicos de controlo apresentados pelos auditores</li> <li>Partilhar os relatórios de acompanhamento com a AAAC e o Banco Mundial</li> <li>Acompanhamento da aplicação do POP: registo das queixas na base de dados e partilha com o Banco Mundial</li> <li>Aceitação ambiental dos estaleiros de construção</li> <li>Aceitação da fase de recuperação do sítio</li> <li>Avaliação intercalar e final do projeto</li> </ul>	<ul> <li>Acompanhamento dos bens do Ministério da Saúde Pública (MINSAP)</li> <li>Registo de casos de acidentes</li> <li>Recolher e tratar as queixas dos residentes locais sobre o funcionamento das incineradoras e os riscos envolvidos</li> </ul>
Empresas de construção	<ul> <li>Especialista ambiental/social</li> <li>Especialista em saúde e segurança com certificação ISO 45001 ou OHSAS 18001:2007 ou similar</li> </ul>	<ul> <li>Obter as licenças e autorizações necessárias antes de iniciar os trabalhos</li> <li>Mobilização de agentes contratuais</li> <li>Elaboração do PGAS-E</li> <li>Elaboração de um MGQ para os trabalhadores</li> <li>Elaboração de planos de instalação no local</li> <li>Implementação do PGAS-E</li> <li>Elaboração de relatórios mensais de controlo ambiental e social</li> <li>Fornecimento de um registo do local e de fichas de controlo ambiental</li> <li>Recuperação de sítios após obras</li> </ul>	■ N/A

Entidades	Recursos humanos	Papel e responsabilidades	
	Troodioco Hamanoo	Fase de Construção	Fase de Funcionamento
Missão de Controlo	<ul> <li>Especialista ambiental/social</li> <li>Especialista em saúde e segurança com certificação ISO 45001 ou OHSAS 18001:2007 ou similar</li> </ul>	<ul> <li>Aprovação do PGAS-E</li> <li>Aprovação do Plano de Instalação do sítio</li> <li>Monitorização dos indicadores de execução do PGAS-E</li> <li>Acompanhamento da execução do POP</li> <li>Acompanhamento da execução do plano de informação e comunicação</li> <li>Elaboração de relatórios mensais de controlo ambiental</li> <li>Aceitação ambiental do sítio</li> <li>Aceitação das operações de recuperação do sítio</li> </ul>	
<ul> <li>AAAC</li> <li>Pontos Focais Ambientais e Sociais (PFAS)</li> <li>INA</li> <li>IGA (Inspeção- Geral do Ambiente)</li> </ul>	<ul><li>Todos os serviços técnicos regionais</li><li>Todos os municípios</li></ul>	<ul> <li>Revisão do PGAS-E apresentado pela UGP à AAAC</li> <li>Visitas regulares ao local</li> <li>Acompanhamento da aplicação dos comités de saúde e segurança</li> <li>Certificação dos contratos dos trabalhadores pela Inspeção Regional do Trabalho</li> <li>Visitas pré-contratuais aos trabalhadores pelas regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos</li> <li>Análise dos relatórios mensais de controlo apresentados pela UGP</li> </ul>	<ul> <li>Controlo da conformidade das atividades operacionais</li> <li>Análise e aprovação dos relatórios de controlo da qualidade da água</li> <li>Implementação do sistema de alerta de avarias</li> </ul>

### • Mecanismo de gestão das queixas

No âmbito da implementação dos trabalhos de instalação e do funcionamento das oito (8) incineradoras abrangidas por esta AIAS, as relações entre os intervenientes no projeto e as comunidades serão geridas com base em mecanismos de recolha de todas as formas de queixas e reclamações e de tratamento transparente das mesmas, em conformidade com os requisitos das normas ambientais e sociais do Banco Mundial. Para o efeito, são propostos dois canais de gestão das queixas: um para os trabalhadores da empresa e outro para as comunidades.

### Mecanismo de gestão das queixas para os trabalhadores

Este mecanismo, que será criado pelas empresas e supervisionado pelas missões de controlo, destina-se aos trabalhadores das entidades a quem são adjudicados os trabalhos.

Terá de cumprir os procedimentos de gestão da mão-de-obra preparado pelo Projeto COVID-19 na Guiné-Bissau e aprovados pelo BM antes da entrada em vigor do financiamento.

No entanto, a sua implementação será adaptada ao contexto do projeto, colocando na primeira linha de intervenção os gestores das estruturas de saúde que acolhem as obras.

No que diz respeito às queixas relacionadas com a VBG, o mecanismo do projeto será monitorizado, uma vez que continua a ser sensível à EAS/AS.

No entanto, a equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UGP e a Missão de acompanhamento assegurarão a realização de sessões de informação para os trabalhadores sobre os códigos de conduta a adotar em matéria de VBG, em particular a denuncia em toda confidencialidade de casos de violência baseada no género.

### Mecanismo de gestão de queixas para as comunidades

O Projeto COVID-19 dispõe de um mecanismo para gerir as queixas das comunidades relativamente às atividades do projeto.

No âmbito dos trabalhos de instalação das oito (8) incineradoras, podem surgir queixas e/ou reclamações, daí a necessidade de flexibilizar este mecanismo, associando as autoridades das unidades de saúde que acolherão as incineradoras.

### • Custos estimados das medidas ambientais e sociais

O custo total da implementação do PGAS está estimado em **40 000 000 francos CFA**, ou aproximadamente **66 856 dólares americanos**.

O orçamento de execução inclui as seguintes rubricas:

Designação	Custos (F CFA)	Custos (USD)
<ul> <li>Formação do pessoal de gestão da RBM nos hospitais com incineradores</li> </ul>	40 000 000	66 856
<ul> <li>Produção de materiais de informação, educação e comunicação para o pessoal de saúde</li> <li>Informação/sensibilização dos hospitais beneficiarias de incineradoras para triagem, a recolha, a embalagem e o risco dos resíduos de cuidados de saúde</li> </ul>	Para que fique registado Custo incluído nos custos da CGAS do projeto COVID-19	
<ul> <li>Apoio à AAAC para reforçar a sua gestão ambiental e social dos projetos no sector</li> </ul>	Para que fique registado  Custo já incluído no acordo entre a UGP e a AAAC	
Total	40 000 000 CFA	66 856 UDS

# **RÉSUMÉ EXÉCUTIF**

### I. CONTEXTE, JUSTIFICATION ET DESCRIPTION D PROJECT

C'est dans ce contexte que le Gouvernement de la République de Guinée Bissau a bénéficié de l'appui de la Banque mondiale pour le développement et la mise en œuvre du Projet de Vaccins COVID-19.

Ce projet vise à aider le gouvernement dans l'achat et l'administration de vaccins COVID-19 qui répondent aux normes réglementaires de la Banque mondiale et de renforcer les systèmes de santé pertinents qui sont nécessaires pour un déploiement efficace. Le projet aidera à vacciner jusqu'à 30 pour cent de la population du pays. Ainsi, le financement de la Banque mondiale pour les vaccins COVID-19 et leur déploiement suivront les normes d'achat de vaccins de cette Banque.

Le projet de Vaccins COVID-19 en Guinée-Bissau est structuré autour de trois composantes :

- Composante 1 : Réponse d'urgence au COVID-19
  - Sous-composante 1.1: Achat des vaccins COVID-19 par le biais de laquelle le Gouvernement procède à l'achat des doses de vaccins pour atteindre la cible nationale fixée pour fin 2023 (70% de la population totale, dont COVAX AMC couvrira jusqu'au 20 pour cent).
  - Sous-composante 1.2 : Planification et distribution du vaccin COVID-19 qui soutient le Haut-Commissariat au COVID-19 et le Service Immunisation et Vigilance Epidémiologique du ministère de la Santé Publique (SIVE/MINSAP) pour mettre en œuvre le Plan National de Déploiement et de Vaccination COVID-19 (PNDV COVID-19) et veiller à ce que les conditions nécessaires soient en place pour le mettre en œuvre, et pour renforcer la capacité de la Guinée-Bissau à répondre à la COVID-19 et à d'éventuelles futures épidémies.

Cette sous composante comportent les principales activités suivantes :

- Acquisition et installation de matériel et équipements pour la châine de froid et ultra-froid.
- O Support à la gestion et à la digitalisation des données de vaccination
- Installation des incinérateurs pour la gestion des déchets issus de la vaccination, y compris les études environnementales et sociales pertinents.
- Acquisition des équipements de protection individuelle, des kits pour la gestion des MAPI (Manifestation Adverse Post Immunisation) et du matériel de ségrégation des déchets biomédicaux.
- Acquisition de matériels de ségrégation des déchets biomédicaux et soutien la collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets biomédicaux, y compris les objets tranchants et les flacons de vaccins usagés ou périmés;
- Soutien le stockage, le transport et la distribution des vaccins du projet COVID-19 équipements de protection individuelle, des kits pour la gestion des MAPI (Manifestation Adverse Post Immunisation) et du matériel de ségrégation des déchets biomédicaux. Élaborer des plans de contrôle des infections et de gestion des déchets médicaux pour chaque centre de santé.
- Sensibilisation communautaire sur la Violence Basée sur Genre (VBG), Exploitation Sexuelle (ES) et le harcèlement Sexuel (HS), Formation des membres des équipes de vaccination sur procédures de prévention et contrôle d'infections (PCI) et gestion de déchets + EAS/HS + Gestion de main d'œuvre Mécanisme de la Gestion de Plainte.
- Vérification Independent (TPM Third Party Monitoring).

• Composante 2 : Gestion de projet et Suivi & Évaluations concerne la coordination, la gestion et le Suivi et Évaluation (S&E) des activités du projet, d'une part, et le renforcement des systèmes de données et de surveillance existants (immunisation et santé publique).

C'est dans le cadre de la mise en œuvre de la sous composante 1.2., spécifiquement l'installation des incinérateurs pour la gestion des déchets issus de la vaccination que la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée est préparée.

• L'EIES porte sur les huit (08) incinérateurs dont leur installation et leur mise en service sont envisagées dans les Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos.

### II. OBJECTIFS ET CONTENU DE L'EIES SIMPLIFIEE

La présente étude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée est préparé conformément aux exigences contenues dans la norme environnementale et sociale (NES) n°1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) du Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale tout en tenant compte des dispositions spécifiques contenues dans la Note d'Orientation (NO) de la NES n°1 sur l'Évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux.

Elle vise à évaluer l'effet positif et négatif du projet sur l'environnement biophysique, humain et socioéconomique, en mettant l'accent sur les impacts environnementaux et sociaux et les risques / dangers potentiels susceptibles d'être engendrés par la construction et la mise en service des 8 incinérateurs dans les 8 hôpitaux régionaux ciblés et de proposer des mesures de sauvegarde E&S afin de les éviter, les atténuer ou les compenser.

En définitive, il s'agira donc, pour assurer le respect des dispositions légales et réglementaires nationales vigueur et des exigences des NES de la Banque mondiale, de déterminer et d'analyser les impacts potentiels inhérents à la mise en œuvre des différentes activités du projet et de proposer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui indiquera surtout les mesures d'élimination et/ou d'atténuation des impacts négatifs, voire de compensation, et les modalités de mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale.

### III. BREVE DESCRIPTION DU PROJECT ET SITES D'IMPLANTATION

Le sous projet, objet de la présente étude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée, s'inscrit dans le cadre de la sous composante 1.2. du Projet COVID-19 en Guinée Bissau financé par la Banque mondiale.

Il porte spécifiquement sur l'installation de huit (08) incinérateurs pour la gestion des déchets biomédicaux dont les structures sanitaires bénéficiaires sont les Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos.

Le modèle d'incinérateurs prévu par le projet est celui du type i8-M40 qui est de capacité moyenne disposant d'un panneau de contrôle CE2-VFD avancé, d'un ventilateur I.D. et d'une isolation accrue qui améliore les performances et permet de répondre à de nombreux types de flux de déchets médicaux, ceux issus des activités de soin ainsi que des déchets pharmaceutiques et dangereux.

La structure des travaux consistera alors à :

L'installation de 8 incinérateurs type i8-M40 conçu pour les établissements médicaux de moins de 250 lits où les flux de déchets sont assez faibles. Cette technologie présente l'avantage d'être doté d'un dispositif de prévention intégré qui confine les micro particules à traverser un rideau de flammes, ce qui brûle les émissions nocives, les restes de gaz sont ensuite retenus dans la chambre

- secondaire, par décomposition thermique, et une distribution d'air pour assurer une émission propre et inodore. Les incinérateurs seront munis de superstructures (clôture en maçonnerie et hangar avec toiture en tôle) pour les protéger.
- La construction de fosses à cendres de grande capacité (3,25m3) permettant ainsi de contenir les cendres d'à peu près 300 boîtes de sécurité par mois sur une période de douze ans.

L'aménagement de locaux à déchets pour permettre de stocker en toute sécurité les déchets à incinérer, et/ou les outils, les registres et les équipements de protection peuvent être conservés.

#### IV. DISPOSITIFS JURIDIQUE, REGLEMENTAIRE ET INSTITUCIONNEL NACIONAUX

Le cadre légal pertinent pour le projet est principalement constitué de la loi de Base sur l'Environnement, la Loi sur l'Évaluation Environnementale et le Plan National pour le Développement Sanitaire.

La Guinée Bissau dispose, pour la gestion environnementale et sociale des projets, notamment : la loi nº 1/2011 du 2 mars, portant sur l'Environnement, loi n° 10/2010 du 24 septembre sur l'évaluation environnementale, la loi-cadre sur les aires protégées, la loi n° 5/98 sur le foncier, la loi nº 2.030 du 22 juin 1948 sur la réglementation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique en Guinée Bissau, les décrets de création des aires protégées, le décret-loi n°5-a/2011 du 1er mars 2011 approuvant la loi-cadre sur les zones protégées, le décret-loi n°5/2011 du 22 février 2011 approuvant la loi forestière, la loi sur l'évaluation environnementale et sociale, la loi organique sur l'environnement, le décret n°5/2017 du 28 juin 2017 portant règlement sur la participation publique dans le processus d'évaluation environnementale, le décret n°6/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation du fonds pour l'environnement, le décret n°7/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation de l'étude d'impact environnemental, les décrets n°11, 12, 13, 14 et 15 du 28 juin 2017 portant classification de corridors écologiques, la législation nationale du travail et de l'emploi et le code pénal 4/93 31 d'octobre 1993 et ses articles relatifs à l'abus sexuel, au viol, à l'exploitation sexuelle, etc.

En plus de ce dispositif juridique national, la Guinée Bissau a ratifié bon nombre de conventions et de traités internationaux relatifs à la protection de l'environnement. Il a également signé, adopté et ratifié plusieurs traités, conventions, pactes et chartes l'obligeant à légiférer sur les questions relatives au Genre et aux Violences Basées sur le Genre (VBG). D'autres conventions et protocoles additionnels ont été signés pour prévenir, réprimer et punir les auteurs de traite des personnes, en particulier les femmes et les enfants.

Au plan institutionnel, la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale du projet fait interagir plusieurs structures, institutions et acteurs dont l'Unité de Gestion du Projet (UCP/Projet de Vaccins COVID-19 en Guinée-Bissau); l'Institut National de l'Environnement (INE); l'Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AAAC); l'Inspection Général de l'Environnement, les Directions sectorielles du Ministère de la Santé Publique (Direction des infrastructures, Direction de la Santé Environnementale et de l'Hygiène Publique, Direction de la Santé publique et Directions régionales de la santé et aires sanitaires). L'INE et l'AAAC disposent de capacités en gestion environnementale et sociale au regard des projets et programmes déjà réalisés ou en cours, avec l'appui de partenaires au développement, mais ne sont dotés en logistique pour le suivi environnemental des projets.

# V. NORMES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BANQUE MONDIALE APPLICABLES

Le Projet d'installation et d'opération des huit (8) incinérateurs est régi par le Cadre Environnemental et Social (CES) de la BM qui se décline à travers dix (10) Normes Environnementales et Sociales (NES) et qui vise à protéger les populations et l'environnement

contre les impacts potentiels susceptibles de se produire en relation avec les projets d'investissement financés par la Banque mondiale et, à promouvoir le développement durable. Les dix (10) NES sont :

- NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux
- NES n°2 : Emploi et conditions de travail
- NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution
- NES n°4 : Santé et sécurité des populations
- NES n°5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée
- NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques
- NES n°7 : Populations autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées
- NES n°8 : Patrimoine culturel
- NES n°9 : Intermédiaires financiers
- NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information.

Parmi les dix Normes Environnementales et Sociales, trois (03) ne sont pas pertinentes pour les activités du présent projet, à savoir :

- La NES n°5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée. Les activités du projet ne nécessitent pas une acquisition de terres. Les hôpitaux régionaux qui vont abriter les incinérateurs disposent de réserves foncières en leur sein.
- La NES n°7: Populations autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées. Les interventions du projet ne se déroulent pas dans des contextes où il y aurait eu historiquement la mise en place de relations de domination spécifiques au détriment des individus d'une communauté particulière.
- La NES n°9 : Intermédiaires financiers. Le modèle de financement et le modèle économique du projet n'engagent pas le recours à des intermédiaires financiers.

Par ailleurs, les Directives Générales de la Banque mondiale sur l'Environnement, la Santé et la Sécurité d'avril 2007 sont aussi applicables.

#### VI. DONNÉES ENVIRONNEMENNTALES ET SOCIALES DE REFERENCE

L'analyse du contexte biophysique et socio-économique de la zone d'implantation des équipements du projet a permis de déterminer les enjeux au plan socio-environnemental, auxquels il faudra accorder une attention particulière lors de la préparation et l'exécution des travaux, mais aussi lors de la mise en service des incinérateurs.

Enjeux		État de référence	Sensibilité
Préservation activités économiques	des	Les sites d'implantation des incinérateurs ont dans leur environnement immédiat des installations économiques de différentes importances. En effet on rencontre des installation hospitalières objet du projet des hôtels et des restaurant jouant un rôle majeur dans la vie économique des localités. Par ailleurs les abords des hôpitaux sont le lieu privilégié d'implantation de de nombreuses places d'affaire de petite taille, spécialisées notamment dans la restauration et la ventes d'aliments. Une dégradation	Modéré

Enjeux	État de référence	Sensibilité
Proximité d'éléments sensibles dans le voisinage immédiat	de la salubrité et/ou de la qualité de l'air serait très préjudiciable à la pérennité de ces activités.  Sur plusieurs sites de structure hospitalière, et dans un rayon de moins de 500m nous trouvons : des marchés, des écoles, des terrains de sport, des édifices publics à vocation administratives. Ces équipements et les personnes qui les fréquentent pourraient être directement affectées par les impacts d'un disfonctionnement des équipements	Forte
Proximité de cours d'eau	d'incinération.  Les centres hospitaliers de Bolama, Bubaque, Canchungo, Farim, Gabu et Sao Domingos sont proches de moins de 300m d'un cours d'eau ou de l'océan, si des mesures adéquates de protection et de gestion des rejets ne sont pas prises, surtout en cas de disfonctionnement des incinérateurs on risque d'assister à une pollution de l'océan ou des cours d'eau	Faible
Dégradation du couvert végétal	Sur plusieurs sites prévus pour l'installation des incinérateurs il est observé la présence d'espèces végétales dont l'abattage sera parfois nécessaire pour installation des équipements. Par ailleurs, en dehors des sites et tout autour subsiste des éléments de végétation pouvant être impacté par tout phénomène pouvant être lié au disfonctionnement des incinérateurs durant leur exploitation (Cendres, dispersion de chaleur).	Faible
Gestion des déchets solides	Les incinérateurs du projet peuvent générer des quantités de déchets solides après incinération. La gestion de ces restes est souvent négligée dans le process de traitement, c'est notamment le cas des cendres La gestion de ces déchets doit être efficace au risque de causer une dégradation du paysage et des risques pour la sécurité dans la manipulation et en cas de défaillance.	Modérée

Les principaux enjeux identifiés dans la zone d'influence du projet sont les suivants :

- la préservation des activités économiques (activité hôtelière, de restauration et places d'affaires) aux abords des hôpitaux;
- la protection du couvert végétal et compensation ligneuse en cas d'abattage ;
- la protection et la sécurité des personnes (durant les opérations d'incinération et de manipulation des cendres ;
- la protection des plan d'eau proches des sites contre les risques de pollution ;
- la préservation de la qualité de l'air et la lutte contre les nuisances sonores.

#### VII. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS DU PROJECT

Le projet de mise en place des huit (8) incinérateurs générera des impacts positifs par dont les principaux sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Phase	Impacts Positifs
Phase de préparation et de travaux	<ul> <li>Création d'emplois temporaires durant les travaux</li> <li>Recrutement d'entreprises locales spécialisées dans les bâtiments et infrastructures en génie civil</li> <li>Possibilité d'implication des entreprises locales en sous-traitance</li> <li>Développement d'activités économiques connexes (restauration, vente de produits divers) durant les travaux</li> </ul>
Phase d'exploitation	<ul> <li>Élimination des sources de pollution atmosphérique, des sols et de l'eau</li> <li>Amélioration de la gestion des Déchets Biomédicaux (DBM) dans les structures hospitalières visées</li> <li>Renforcement de la santé et de la sécurité au travail des préposés à la gestion des DBM au sein des structures hospitalières visées</li> <li>Réduction significative des risques d'infection et des maladies nosocomiales à travers le renforcement de l'hygiène hospitalière dans son ensemble</li> <li>Minimisation des risques de brûlage des DBM, donc réduction d'émissions des gaz et des particules les plus toxiques ainsi que la diffusion de métaux lourds dans le milieu naturel</li> <li>Amélioration des conditions environnementales dans les établissements de santé visés bénéficiaires et du cadre de vie des établissements humains riverains</li> <li>Renforcement des capacités des agents en charge de l'entretien et de la maintenance des incinérateurs</li> <li>Réduction ou élimination des dépôts anarchiques de déchets biomédicaux accessibles aux groupes vulnérables et aux animaux</li> </ul>

# VIII. IMPACTS POTENTIELS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJECT

Les impacts négatifs potentiels identifiés durant les différentes phases du Projet sont résumés dans le tableau suivant:

Composantes		Impacts négatifs/Risques
		Phase de préparation
Biophysique	•	Pollutions et nuisances
	•	Nuisances sonores
	•	Emissions de particules poussiéreuses
Humain	•	Accidents professionnels
	•	Risques traumatiques et infectieux
	•	Infection à la COVID-19
Biophysique et	•	Risques de pollution du milieu par les déchets extraits des fosses
Humain		à placenta existantes dans les établissements bénéficiaires
		Phase de d'exécution des travaux
Sols	•	Érosion et dégradation des sols lors des travaux
Air	•	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz
ΔΙΙ		d'échappement
Végétation	•	Réduction du couvert végétal suite au défrichement
Santé et Sécurité		Risques d'accident
au Travail (SST)	Ĺ	Noques a accident
Humain et SST	•	Nuisances Sonores
Biens matériels	•	Dégradation d'aménagements externes et sur le bâti

Composantes	Impacts négatifs/Risques	
Patrimoine culturel et archéologique	Risque de découverte fortuite de patrimoine culturel	
Genre et VBG	<ul> <li>Risque d'exploitation et Abus Sexuels, Harcèlement sexuel</li> </ul>	
Social	<ul> <li>Risques de conflits entre travailleurs et communautés</li> </ul>	
P	hase de démobilisation et de repli de chantier	
Sol	<ul> <li>Contamination du sol</li> </ul>	
Cadre de vie	Pollution par des déchets banals et dangereux	
SST	Risques d'accident de travail	
	Phase d'exploitation des incinérateurs	
Cadre de vie	<ul> <li>Emissions sonores dues au fonctionnement des incinérateurs</li> </ul>	
Air	<ul> <li>Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de gaz en cas de défaillance de l'incinérateur</li> </ul>	
SST	<ul> <li>Risques d'accidents et de contamination des opérateurs (en cas d'une mauvaise opération ou manque d'entrainement)</li> </ul>	

#### IX. ANALYSE DES ALTERNATIVES ET PROPOSITIONS D'OPTIMISATION

#### Variante "zéro projet"

Les options "sans projet" ont été évaluées en considérant les effets de l'absence du projet sur l'environnement, la santé et la sécurité et la situation de la gestion des déchets biomédicaux dans les zones d'influence directe du projet.

# Optimisation du choix des emplacemennts des incinérateurs au sein des hôpitaux

Cette variante porte sur les alternatives d'implantation de trois (3) incinérateurs sur les huit (8). En effet, sur les sites de **Bubaque**, **Canchungo** et **Farim**, la disponibilité de l'espace dans les limites de l'hôpital et l'analyse de l'environnement immédiat poussent à proposer de changer l'emplacement des incinérateurs tout en restant au sein des structures hospitalières. Tandis que sur les sites de Bolama, Mansoa, Catio, Gabu et Sao Domingos, l'étroitesse de l'espace restant ne laisse place à aucune alternative.

Faisant suite à ces propositions de sites alternatifs d'implantation des incinérateurs au sein de ces trois hôpitaux (**Bubaque**, **Canchungo** et **Farim**), une équipe constituée de l'UGP, des responsables du Ministère de la Santé s'est rendue sur ces sites du 26 octobre au 1er novembre de 2023 (voir annexe 7) aux fins d'une évaluation des options proposées par l'EIES tout en recueillant les avis de population locale reveraine.

Au terme de cette mission, les propositions de sites alternatifs pour les hôpitaux régionaux de Bubaque et Farim ont été validées, tandis que pour l'hôpital de Canchungo le site initial est maintenu.

En effet, le site alternatif de de Canchungo proposé par l'EIES présente plusieurs inconvénients. D'une part, il est localisé derrière le bloc administratif du service régional de santé et trop proche de la maternité. D'autre part, l'emplacement alternatif de Canchungo est situé dans une zone qui abrite le forage qui alimente l'hôpital en eau via une conduite souterraine, en plus du fait qu'il rapprocherait l'incinérateur d'autres services administratifs publics.

#### X. CONSULTATIONS MENEES

Dans le cadre de la réalisation de la présente EIES, des consultations des parties prenantes ont été menées sur la période du 22 mai au 05 juin 2023.

Ces consultations se sont effectuées dans l'ensemble des sites d'implantation des incinérateurs et au niveau de Bissau. Le tableau suivant renseigne les parties prenantes consultées.

Categorie	Désignation
Niveau central	<ul> <li>Direction des services d'immunisation et de surveillance épidémiologique</li> <li>Cellule de gestion du programme COVID Bissau</li> <li>AAAC</li> <li>Direction des infrastructures du Ministère de la Santé</li> <li>Direction de la Santé Environnementale et de l'Hygiène Publique</li> <li>Direction Générale de l'Environnement</li> <li>Hôpital national Simão Mendes et CMI</li> <li>Centre Bairro Militar</li> </ul>
Services techniques étatique	<ul> <li>Centre de Santé de Sao Domingos</li> <li>Centre de Santé de Canchungo</li> <li>Direction Régionale de Santé de Bijagos</li> <li>Direction Régionale de Santé de Gabu</li> <li>Hôpital régional de Catio</li> <li>Hôpital de Boulama</li> <li>Hôpital Régional d'Oio (Mansoa)</li> <li>Centre de Santé de Farim</li> </ul>
Personnels hospitaliers des structures d'implantation des incinérateurs & Communautés riveraines des sites devant abriter les incinérateurs	<ul> <li>Chefs de quartiers riveraines des hôpitaux</li> <li>Membres de la communauté riveraine</li> </ul>

A l'issue des consultations, force est de noté que le projet jouit d'une large acceptabilité sociale de la part des parties prenantes institutionnels et non institutionnels. Nonobstant les avis positifs partagés par tous et les retombées attendues, certains risques, craintes et préoccupations ont été partagés. Il s'agit, entre autres, des risques liés à la santé, la pollution, les risques d'EAS/HS, les risques d'accidents, ...

Malgré les craintes et risques, les acteurs comptent sur l'EIES en cours de préparation pour atténuer ou éliminer ces risques.

Les parties prenantes ont vivement recommandé au projet la performance des systèmes de gestion DBM et la dotation effective et en nombre suffisant d'EPI pour les équipes en charge de la gestion de déchets issus des structures de santé.

#### XI. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprend les mesures suivantes : (i) des mesures à insérer dans les dossiers d'appel d'offres et d'exécution comme mesures contractuelles et dont l'évaluation financière sera prise en compte par les entreprises soumissionnaires lors de l'établissement de leur prix unitaires et forfaitaires ; (ii) des mesures environnementales (sensibilisation, surveillance et suivi, renforcement de capacités, etc.) qui sont évaluées ci-dessous...;

#### Plan d'Atténuation

Les mesures d'atténuation prévues durant les différentes phases de mise en œuvre du projet sont résumées dans le tableau suivant.

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable d mise en œuv	
Phase de préparation	on des sites devant abrit	er les travaux		
Biophysique	Pollutions et nuisances	<ul> <li>Mise en place d'un panneau de sensibilisation sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement</li> <li>Bâches de protection sur les camions de transport de sable fin et de matériaux</li> <li>Port de masques anti-poussière pour le personnel</li> <li>Réduction des stockages de sables à ciel ouvert ou les bâcher si nécessaire</li> <li>Visite médicale pré-embauche pour les travailleurs non-résidents et résidents,</li> <li>Adoption d'un système rotatif de 24h pour le personnel de chantier</li> <li>Suivi sanitaire des travailleurs locaux</li> <li>Rendre obligatoire le port d'EPI dans la manipulation des DBM existants à ciel ouvert</li> <li>Acheminer les DBM existants dans des centres disposant d'incinérateurs à haute température pour leur traitement final</li> <li>Organiser les fréquences de pause pour le personnel pour éviter tout regroupement au niveau des aires de repos et des cantines</li> <li>Appuyer les structures de santé bénéficiaires des incinérateurs par le renforcement de leur capacité à une prise en charge éventuelle des travailleurs victimes d'accidents</li> <li>Stockage des adjuvants dans des fûts et/ou sacs et sur une dalle étanche avec des rétentions</li> <li>Couverture (bâches) des agrégats et/ou matériaux afin d'éviter les envolements</li> <li>Mise à disposition des affiches, consignes et panneaux/pictogrammes de sécurité, d'interdiction, d'hygiène à respecter en ces lieux</li> <li>Implantation des groupes électrogènes sur des aires imperméabilisées</li> </ul>	<ul> <li>Entreprises travaux</li> <li>Mission Contrôle</li> </ul>	de de
Humain	Nuisances sonores	<ul> <li>Port de casque antibruit pour le personnel de chantier</li> <li>Entretenir les outils pneumatiques, les machines et l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable</li> <li>Interdiction du travail de nuit</li> <li>Planifier les heures de travail et observer des arrêts pendant les heures de prières et de repos des riverains</li> <li>Doter le chantier de sonomètres pour évaluer le niveau de bruit au niveau des différents postes de travail</li> </ul>	<ul><li>Entreprises travaux</li><li>Mission Contrôle</li></ul>	de

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvre
Humain	Émissions de particules poussiéreuses	<ul> <li>Arroser deux fois par jour les sites d'aménagement des bases de chantier</li> <li>Limiter à 20 km/h la vitesse de circulation des camions</li> <li>Respecter le port des masques à poussière pour les travailleurs</li> <li>Clôturer les chantiers</li> </ul>	Entreprises travaux     Mission Contrôle
Humain	Accidents professionnels	<ul> <li>Examen complet et approfondi de l'ouvrage à démolir</li> <li>Port obligatoire des équipements de protection individuels (casques de sécurité homologués avec mentonnières, bottes de sécurité avec semelle renforcée, harnais de sécurité, lunettes de sécurité, masques anti-poussières, casques anti-bruit, etc.)</li> <li>Neutralisation des adductions d'eau, d'électricité et de gaz,</li> <li>Étayage des zones de faiblesse des bâtiments susceptibles de s'effondrer,</li> <li>Étayage ou Épinglage des murs mitoyens aux sites des incinérateurs notamment les structures à démolir,</li> <li>Mise en place de panneaux inclinés pour protéger les maisons mitoyennes,</li> <li>Mettre en place une clôture de 2 mètres de haut en matériau solide distante de la façade d'au moins 1,5 mètre</li> <li>Installer un auvent de protection en saillie de la façade d'au moins 1,5 m pour éviter la chute de décombre sur la voie publique</li> </ul>	Entreprises travaux     Mission Contrôle
Humain	Risques traumatiques et infectieux	<ul> <li>Nettoyer et désinfecter la superstructure</li> <li>Rendre obligatoire le port d'un masque (protection du visage – visière, protection des yeux – lunettes de protection, Masque poussière FFP1 22, Masques FFP223, Gants de protection robustes, Chaussures fermées et antidérapantes</li> <li>Conditionner les résidus issus des fosses lors de leur démantèlement dans des conteneurs spécialisés, en attendant leur acheminement vers des sites d'élimination finale</li> <li>Recourir à des Entreprises spécialisées et agrées dans l'enlèvement et la gestion des déchets issus des fosses lors de leur démantèlement (personnel qualifié et protégé, méthode d'enlèvement, stockage sécurisé, évacuation et élimination)</li> <li>Prohiber toute opération de réutilisation ou de recyclage des déchets</li> </ul>	<ul><li>Entreprises of travaux</li><li>Mission of Contrôle</li></ul>

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable de la mise en œuvre
Humain	Infection à la COVID-19	<ul> <li>Adoption d'un système rotatif de 24h pour le personnel de chantier</li> <li>Visite médicale pré-embauche pour les travailleurs non-résidents et résidents,</li> <li>Suivi sanitaire des travailleurs locaux</li> <li>Mise à disposition de thermoflash et de dispositif de lave-main et de désinfection aux entrées et sorties du chantier</li> <li>Formation des travailleurs sur l'auto-surveillance pour la détection précoce des symptômes (fièvre, toux)</li> <li>Mettre en place un système de suivi épidémiologique intégrant les mouvements des travailleurs</li> <li>Installer une salle d'isolement et de mise en quarantaine dans la base de chantier</li> <li>Rendre obligatoire le port d'un masque,</li> <li>Organiser les fréquences de pause pour le personnel pour éviter tout regroupement au niveau des aires de repos et des cantines</li> <li>Appuyer les structures de soins existantes et renforcer leur capacité à une prise en charge éventuelle des travailleurs contaminés (stock d'EPI, extension des salles d'isolement et de mise en quarantaine, etc.)</li> <li>Informer et sensibiliser les communautés locales sur les mesures de prévention contre le COVID-19 adoptées par les entreprises de travaux</li> </ul>	<ul> <li>Entreprises de travaux</li> <li>Mission de Contrôle</li> </ul>
Biophysique et Humain	Risques de pollution du milieu par les déchets extraits des fosses à placenta	<ul> <li>Enfouissement des dépôts existants avec du matériau argileux</li> <li>Désinfection des fosses avec de la chaux</li> <li>Désaffectation des fosses et incinération des nouveaux dépôts de placentas avec les incinérateurs à haute température</li> </ul>	<ul><li>Entreprises de travaux</li><li>Mission de Contrôle</li></ul>
Humain	Risques     VBG/Abus     sexuelle, etc.;     Risques de conflits     entre travailleurs et     la communauté.	<ul> <li>Signature du Code de conduite par le personnel de l'entreprise</li> <li>Sensibilisation sur les VBG/AS, etc.</li> <li>Mise en œuvre du Mécanisme de gestion de plaintes, y inclus pour les plaintes de nature VBG/AS/HS inspiré sur le Plan de VBG et du MGP déjà existant par le Projet COVID-19</li> </ul>	Entreprises de travaux  Mission de Contrôle
Santé, Sécurité au travail (SST)	Risques de conflits entre employeurs et travailleurs		

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable d mise en œuv	
Phase d'exécution o	des travaux			
Sols	Érosion et dégradation des sols lors des travaux	<ul> <li>Bac étanche mobile pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures Installation d'une dalle de rétention étanche pour la cuve à gasoil</li> <li>Enlèvement des matériaux souillés en cas de déversement et évacuation par une entreprise agrée.</li> <li>Déblais mis en remblai dans les tranchées</li> <li>Matériaux ne pouvant être valorisés évacués pour être réutilisés comme terre végétale (pour l'horizon superficiel) ou dirigés vers un centre de stockage de matériaux inertes ou de traitement agréé.</li> <li>Empierrement des aires de circulation des engins lourds pour minimiser les tassements</li> <li>Contracter avec une société agréée par AAAC pour la récupération des huiles et cartouches usagées</li> <li>Imperméabiliser les dalles de rétention des produits hydrocarburées,</li> <li>Mettre en place une plateforme en béton drainant les rejets dans un séparateur d'hydrocarbures</li> </ul>	<ul> <li>Entreprises travaux</li> <li>Mission Contrôle</li> </ul>	de
Air	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement	<ul> <li>Fourniture de masques à poussière pour le personnel de travaux</li> <li>Sensibilisation des populations riveraines</li> <li>Suivi du port des équipements de protection et des campagnes de sensibilisation</li> <li>Entretenir régulièrement des équipements et engins de chantier</li> <li>Arrosage des pistes d'accès aux chantiers</li> <li>Limitation de la vitesse des camions et engins de chantier</li> </ul>	<ul><li>Entreprises travaux</li><li>Mission Contrôle</li></ul>	de
Végétation	Réduction du couvert végétal suite au défrichement	<ul> <li>Sensibiliser du personnel des chantiers et interdiction des coupes d'arbre hors emprises des sites dédiés aux incinérateurs</li> <li>Inclure une rubrique d'aménagement paysager autour des incinérateurs dans le bordereau des prix unitaires.</li> </ul>	travaux	de de

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable de mise en œuvr	
SST	Risques d'accident	<ul> <li>Elaborer un Plan Santé Sécurité avant le démarrage des travaux,</li> <li>Afficher les consignes de sécurité sur le chantier</li> <li>Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité)</li> <li>Établir un plan de circulation des engins et véhicules</li> <li>Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité</li> <li>Baliser les zones à risques;</li> <li>Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité;</li> <li>Informations des riverains sur les risques encourus,</li> <li>Blindage/Talutage des fouilles</li> <li>Établir un périmètre de sécurité autour des opérations de manutention</li> <li>Vérification systématique de la qualité des sangles et des harnais pour les travaux en hauteur</li> <li>Sensibilisation du personnel (Tool box, ¼ HSE)</li> <li>Mise en place d'un permis de travail pour les activités critiques</li> <li>Éclairage de nuit des fouilles</li> <li>Signalisation avancée et de position des axes de travaux</li> <li>Disposer des échelles sur les fouilles dépassant une profondeur de 1,30 mètres</li> <li>Remblayer les tranchées le plus rapidement possible</li> </ul>	travaux Mission	de de
Gestion de la main d'œuvre	Risques de conflits entre employeurs et travailleurs	Établir et mettre en œuvre des procédures de gestion de la main-d'œuvre, y compris un mécanisme de gestion des griefs des travailleurs inspiré du plan de gestion de la main- d'œuvre (WMP) déjà en place dans le cadre du projet COVID-19.		

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable d mise en œuv	
Humain et SST	Nuisances Sonores	<ul> <li>Choisir les équipements qui respectent la limite de 85 db à 01 mètre</li> <li>Port de casque antibruit pour le personnel de chantier et le personnel exploitant</li> <li>Utiliser des groupes électrogènes respectant la norme de 85 db à 01 mètre</li> <li>Planifier les heures de ravitaillement du chantier</li> <li>Entretenir les outils pneumatiques, les machines et l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable</li> <li>Sensibiliser le voisinage sur les nuisances sonores produites par les travaux et les mesures mises en place</li> <li>Éviter de travailler pendant les heures de repos</li> <li>Choisir les équipements qui respectent la limite de 85 db à 01 mètre</li> <li>Port de casque antibruit pour le personnel de chantier et le personnel exploitant</li> <li>Utiliser des groupes électrogènes respectant la norme de 85 db à 01 mètre</li> <li>Planifier les heures de ravitaillement du chantier</li> <li>Entretenir les outils pneumatiques, les machines et l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable</li> <li>Sensibiliser le voisinage sur les nuisances sonores produites par les travaux et les mesures mises en place</li> <li>Éviter de travailler pendant les heures de repos</li> </ul>	<ul> <li>Entreprises travaux</li> <li>Mission Contrôle</li> </ul>	de
Biens matériels	Dégradation d'aménagements externes et sur le bâti	<ul> <li>État des lieux préliminaires des bâtis avant travaux,</li> <li>Mise en place d'un dispositif d'étaiement avant travaux</li> <li>Réparation des fissures et dégradations induites par les travaux</li> </ul>	<ul><li>Entreprises travaux</li><li>Mission Contrôle</li></ul>	de de
Cadre de vie	Dégradation du cadre de vie	<ul> <li>Acheminer les déchets non réutilisés en décharge</li> <li>Aménagements de bacs à ordures dans le chantier</li> <li>Aménager des toilettes mobiles dans les installations mobiles de chantier</li> <li>Vidanger régulièrement les fosses et évacuer les boues dans une station de traitement</li> <li>Nettoyage et remise en état des sites de travaux</li> <li>Imperméabiliser les aires de stockage des huiles usagées</li> <li>Acheminer les huiles usagées vers une société agréée</li> <li>Revaloriser les déchets à chaque fois cela est possible</li> </ul>	<ul> <li>Entreprises travaux</li> <li>Mission Contrôle</li> </ul>	de de

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation		sponsable d ise en œuv	
Patrimoine culturel et archéologique	Découverte fortuite de patrimoine culturel	<ul> <li>En cas de découverte de vestiges :</li> <li>Arrêter les travaux</li> <li>Circonscrire et protéger la zone de découverte</li> <li>Avertir immédiatement les services compétents</li> </ul>		Entreprises travaux Mission Contrôle	de de
Genre et VBG	Exploitation et Abus Sexuels, Harcèlement sexuel	Sensibiliser les travallieurs et les communautes sur les dispositions du code de conduite     et eur les mésoniemes de seigles prévue dans le MCD.	• I	Entreprises travaux Mission Contrôle	de
Social	Risques de conflits entre travailleurs et communautés	<ul> <li>Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés</li> <li>Information &amp; sensibilisation des populations et du personnel de chantier</li> <li>Élaborer et mettre en œuvre du MGP pour les travailleurs</li> <li>Respecter les dispositions du MGP élaboré par le Projet pour la gestion des violences basées sur le Genre</li> </ul>	t	Entreprises travaux Mission Contrôle	de de
Phase de démobilisation et de repli de chantier					
Sol	Contamination du sol	Décontamination du sol souillé     Évacuation du sol souillé en des lieux autorisés		Entreprises travaux Mission Contrôle	de de
Cadre de vie	Pollution par des déchets banals et dangereux	<ul> <li>Nettoyage des emprises de travaux et des installations de chantier y compris l'évacuation des produits issus du nettoyage</li> <li>Évacuation des déchets banals vers une décharge autorisée</li> <li>Démantèlement des installations de chantier (aires bétonnées, ferraillage, etc)</li> </ul>		Entreprises travaux Mission Contrôle	de de

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable de la mise en œuvre
Personnel de chantier	Impact psychologique	<ul> <li>Au moins trois mois avant la fin du chantier l'entreprise devra informer ses travailleurs de la fin du chantier afin de leur permettre de se préparer psychologiquement à cet évènement</li> </ul>	
Phase d'exploitation des incinérateurs			
Cadre de vie	Émissions sonores dues au fonctionnement des incinérateurs	<ul> <li>Utilisation de groupes électrogènes selon la norme</li> <li>Isolation du groupe électrogène</li> <li>Installation de panneaux photovoltaïques</li> <li>Formation du personnel de santé sur les principes de précaution et de prévention en matière de gestion des DBM</li> </ul>	Structure hospitalière bénéficiaire et en charge de la maintenance de l'incinérateur

Composantes	Impacts négatifs/Risques	Mesures d'atténuation	Responsable de la mise en œuvre
Air	Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de gaz en cas de défaillance de l'incinérateur	<ul> <li>Assurer l'entretien et la maintenance des incinérateurs</li> <li>Doter les établissements de santé de pièces de rechange</li> <li>Former le personnel préposé à l'entretien</li> <li>Introduire les déchets dans l'incinérateur uniquement après que la température optimale ait été atteinte dans la dernière chambre de combustion</li> <li>Le système de chargement des déchets et le système de contrôle et de suivi de la température doivent être synchronisés pour éviter que des déchets ne soient ajoutés au cas où la température de fonctionnement chuterait en deçà des limites requises;</li> <li>Procéder à la collecte sélective des déchets et/ou à un tri préalable pour éviter d'incinérer des déchets contenant des métaux et des métalloïdes qui risquent de se volatiliser pendant la combustion et d'être difficilement contrôlables par les techniques de réduction des émissions atmosphériques (p. ex., le mercure et l'arsenic);</li> <li>Minimiser la quantité d'air qui entre de manière incontrôlée dans la chambre de combustion lors du chargement des déchets ou par d'autres voies</li> <li>Optimiser la géométrie du four et de la chaudière, l'injection de l'air de combustion et, s'ils sont utilisés, les dispositifs de contrôle du NOX en procédant à la modélisation des flux</li> <li>Optimiser et surveiller les conditions de combustion en contrôlant l'entrée, la distribution et la température de l'air (oxygène), y compris le mélange gaz et oxydant ; en surveillant le niveau de température et la distribution de la combustion; et en vérifiant le temps de séjour du gaz brut ;</li> <li>Mettre en application des procédures de maintenance et d'autres procédures pour minimiser les arrêts planifiés et non planifiés ;</li> <li>Utiliser un/des brûleur(s) auxiliaire(s) pour le démarrage et l'arrêt, et pour maintenir les températures nécessaires à la combustion (en fonction des déchets concernés), à tout moment lorsque des déchets non brûlés sont présents dans la chambre de combustion.</li> </ul>	Structure hospitalière bénéficiaire et en charge de la maintenance de l'incinérateur
SST	Risques d'accident en milieu professionnel	<ul> <li>Former le personnel préposé à l'entretien sur les SST afférentes à l'entretien et la maintenance des incinérateurs</li> <li>Établir et mettre en œuvre des procédures de gestion de la main d'oeuvre comprenant un Mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs inspiré sur le Plan de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO) déjà existant dans le Projet COVID-19</li> </ul>	bénéficiaire et en

## • Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi

Dans le but d'une mise en œuvre adéquate du PGES durant les différentes phases du projet (préparation des sites devant abriter les incinérateurs, construction et exploitation), des arrangements sont nécessaires au niveau institutionnel pour situer les rôles et responsabilités de chaque entité impliquée.

Entités	Moyens humains	Rôle et Respon	sabilité
		Phase Construction	Phase Construction
UGP Projet COVID- 19	<ul> <li>Spécialiste en Sauvegarde environnementale</li> <li>Spécialiste en Sauvegarde sociale</li> </ul>	<ul> <li>Vérification de la mobilisation effective des experts de la mission de contrôle et des entreprises</li> <li>Revue de conformité du PGES-Chantier (PGES-C)</li> <li>Approbation du mécanisme de gestion des plaintes élaboré par les entreprises</li> <li>Revue du plan type de rapportage (rapport mensuel de surveillance) élaboré par la Mission de Contrôle (MDC)</li> <li>Inspections mensuelles des installations de chantier</li> <li>Approbation des rapports périodiques de surveillance soumis par la mission de contrôle</li> <li>Partage des rapports de surveillance avec AAAC et la Banque Mondiale</li> <li>Suivi de la mise en œuvre du MGP: enregistrement des plaintes dans la base de données et partage avec la Banque Mondiale</li> <li>Réception environnementale des chantiers</li> <li>Réception de la phase de remise en état des sites</li> <li>Évaluation à mi-parcours et finale du chantier</li> </ul>	<ul> <li>Suivi régalien du patrimoine du Ministère de la Santé Publique (MINSAP)</li> <li>Enregistrement des cas d'accidents</li> <li>Collecte et traitement des plaintes des riverains sur la fonctionnalité des incinérateurs et ses risques</li> </ul>
Entreprises de travaux	<ul> <li>Spécialiste         Environnemental/So         cial</li> <li>Spécialiste Santé et         Sécurité certifié en         ISO 45001 ou         OHSAS 18001         :2007 ou similaire</li> </ul>	<ul> <li>Obtention des permis et autorisations requise avant le démarrage des travaux</li> <li>Mobilisation du personnel contractuel</li> <li>Élaboration du PGES-C</li> <li>Élaboration d'un MGP pour les travailleurs</li> <li>Élaboration des plans d'installation de chantier</li> <li>Mise en œuvre du PGES-C</li> <li>Élaboration de rapports mensuels de surveillance environnementale et sociale</li> <li>Mise à disposition d'un journal de chantier et de fiches de surveillance environnementale</li> </ul>	■ N/A

Entités	Moyens humains	Rôle et Responsabilité		
		Phase Construction	Phase Construction	
		<ul> <li>Remise en état des sites après les travaux</li> </ul>		
Mission de Contrôle	<ul> <li>Spécialiste         Environnemental/So         cial</li> <li>Spécialiste Santé et         Sécurité certifié en         ISO 45001 ou         OHSAS 18001         :2007 ou similaire</li> </ul>	<ul> <li>Approbation du PGES-C</li> <li>Approbation du Plan d'Installation de chantier</li> <li>Suivi des indicateurs de mise en œuvre du PGES-C</li> <li>Suivi de la mise en œuvre du MGP</li> <li>Suivi de la mise en œuvre du plan d'information et de communication</li> <li>Élaboration de rapports mensuels de surveillance environnementale</li> <li>Réception environnementale du chantier</li> <li>Réception des opérations de remise en état des sites</li> </ul>		
<ul> <li>AAAC</li> <li>Points Focaux Environnement et Social (PFES)</li> <li>INE</li> <li>IGE (Inspection Générale de l'Environnement)</li> </ul>	techniques régionaux  Toutes les communes concernées	<ul> <li>Revue du PGES-C transmis par l'UGP à AAAC</li> <li>Visites régulières sur le chantier</li> <li>Suivi de la mise en place des comités d'hygiène et de sécurité</li> <li>Certification des contrats des travailleurs par l'Inspection Régionale du Travail</li> <li>Visites pré-embauche des travailleurs par les régions sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos</li> <li>Revue des rapports de surveillance mensuelle transmis par l'UGP</li> </ul>	<ul> <li>Suivi de conformité des activités d'exploitation</li> <li>Revue et approbation des rapports de suivi de la qualité des plans d'eau</li> <li>Mise en œuvre du dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement</li> </ul>	

#### Mécanisme de gestion des plaintes

Dans le cadre de la mise en œuvre des travaux d'installation et d'opérations des huit (8) incinérateurs objet de la présente EIES, les relations entre les acteurs du projet et les populations seront gérées sur la base de mécanismes permettant de collecter toute forme de plaintes et de griefs et de les traiter de manière transparente conformément aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale. A cet effet, deux entrées sont proposées pour gérer les plaintes : une entrée pour les travailleurs des entreprises et une entrée pour les communautés.

## Mécanisme de gestion des plaintes pour les travailleurs

Ce mécanisme qui sera mis en place par les entreprises et supervisé par les missions de contrôle est destiné aux travailleurs des entités adjudicataires des travaux.

Elle devra obéir aux procédures de la gestion de la main d'œuvre préparé par le Projet COVID-19 en Guinée Bissau et approuvées par la BM avant l'entrée en vigueur du financement.

Toutefois, sa mise en œuvre sera adaptée au contexte du projet, en mettant en première ligne d'intervention les responsables des structures de santé qui abrite les travaux.

Relativement aux plaintes liées aux VBG, le mécanisme du projet sera suivi car il reste sensible aux EAS/HS.

Toutefois, l'équipe de sauvegardes environnementales et sociales de l'UGP et de la Mission de contrôle veilleront à la tenue de séances d'information des travailleurs sur les codes de conduite à adopter en matière de VBG notamment la dénonciation en toute confidentialité des cas de violences basées sur le genre.

## • <u>Mécanisme de gestion des plaintes pour les communautés</u>

Le Projet COVID-19 dispose d'un mécanisme pour gérer les griefs des communautés vis-àvis des activités du projet.

Dans le cadre des travaux d'installation des huit (8) incinérateurs, les réclamations et/ou doléances peuvent apparaître d'où la nécessité d'assouplir ce mécanisme en intégrant les autorités des structures de santé devant abriter les incinérateurs.

#### • Couts estimatifs des mesures environnementales et sociales

Le coût total de la mise en œuvre du PGES est évalué à 40 000 000 F CFA, soit environ 66 856 US dollars.

Le budget de mise en œuvre intègre les rubriques suivantes :

Désignation	Coûts (F CFA)	Coûts (USD)
<ul> <li>Formation des préposés à la gestion des DBM au sein des hôpitaux bénéficiaires des incinérateurs</li> </ul>	40 000 000	66 856
<ul> <li>Production des matériels d'Information, d'Éducation et de Communication pour le personnel de santé</li> <li>Information/sensibilisation des hôpitaux bénéficiaires des incinérateurs pour le tri, la collecte, le conditionnement et le risque de déchets sanitaire</li> </ul>	Pour mémoire Coût pris en charge dans les coûts du CGES du projet COVID-19	
Appui à AAAC pour se renforcer dans la gestion environnementale et sociale des projets du secteur	Pour mémoire Coût déjà inclus dans la convention entre l'UGP et AAAC	
Total	40.000.000 CFA	66,856 UDS

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. CONTEXTO E JUSTIFICAÇÃO DO EIAS

A 16 de abril de 2021, o conselho de administração do Banco Mundial aprovou, em nome do Governo da República da Guiné-Bissau, os Critérios de Aprovação de Vacinas (CAV) revistos e aceitará como limiar de elegibilidade para recursos do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD)/Associação Internacional de Desenvolvimento (AID) para a aquisição e/ou implementação de vacinas COVID-19.

Este projeto de vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau (P176721), que já foi objeto de instrumentos ambientais e sociais (quadro de gestão ambiental e social, plano de mobilização, plano de gestão da força de trabalho, plano de controlo de infeções e de gestão de resíduos) visa prevenir, detetar e responder à ameaça da pandemia da COVID-19, bem como reforçar os sistemas de preparação da saúde pública na Guiné-Bissau.

Consequentemente, o projeto apoiará os esforços do Governo da Guiné-Bissau para reforçar ainda mais a sua resposta à pandemia da COVID-19, através da aquisição de vacinas COVID-19, da preparação do sistema de imunização para a implantação da vacina COVID-19 e do apoio à distribuição dessas vacinas.

O projeto visa igualmente reforçar o sistema nacional de imunização e de prestação de cuidados de saúde, a fim de promover uma resposta eficaz à COVID-19.

Para garantir o tratamento dos resíduos biomédicos gerados por este projeto, bem como os resíduos de saúde em geral, o Projeto de Vacinas COVID-19 na Guiné-Bissau, financiado pelo Banco Mundial, adquiriu oito (08) incineradoras, que deverão ser instaladas e postas em funcionamento nas Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

Isto permitirá a cada região sanitária gerir e tratar corretamente os resíduos produzidos no seu território.

Em conformidade com a regulamentação guineense, a presente AIAS do projeto responde às exigências da Lei n°10/2010 de 24 de setembro de 2010 (artigo 6). Além disso, de acordo com as disposições do artigo 7 da referida lei, o projeto é classificado na categoria B porque é suscetível de ter impactos negativos menos graves sobre a população e o ambiente do que os da categoria A e, em geral, tem impactos de natureza local e de curta duração, com a possibilidade de tomar medidas para os atenuar.

Nos termos do Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial, o subprojecto de instalação da incineradora seria classificado como de "risco moderado" em termos ambientais e sociais e, por conseguinte, exige uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) simplificada, em conformidade com o princípio de atenuação definido no QAS, que visa evitar, atenuar e/ou compensar todos os efeitos e impactos ambientais e sociais suscetíveis de serem induzidos pelo projeto.

A presente AIAS está em conformidade com o Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) elaborado no âmbito do projeto de apoio à imunização contra a COVID-19 na

Guiné-Bissau (P176721) e do financiamento adicional, bem como com os outros instrumentos ambientais e sociais (PMPI, PGMO, MGQ, etc.) do referido projeto.

#### 1.2. OBJECTIVO DO ESTUDO

O objetivo do presente Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) é avaliar os efeitos positivos e negativos do projeto sobre o ambiente biofísico, humano e socioeconómico.

Por um lado, visa identificar e avaliar todos os impactos ambientais e sociais e potenciais riscos/perigos suscetíveis de serem gerados pela construção e entrada em funcionamento das 8 incineradoras nos 8 hospitais regionais visados, e propor salvaguardas ambientais e sociais para os evitar, atenuar ou compensar.

Por outro lado, visa internalizar a gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais na conceção técnica do projeto através das opções técnicas para a realização das referidas obras, tendo em conta as questões ambientais, sociais, de saúde e de segurança suscitadas pelo projeto.

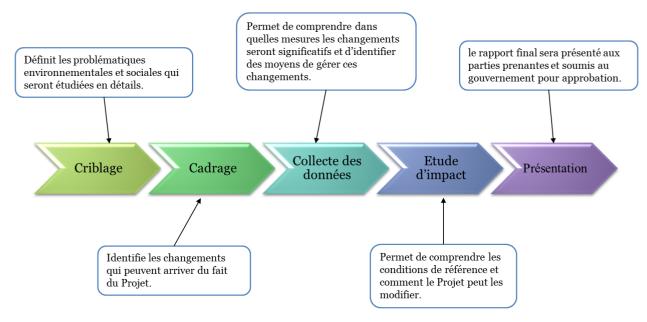
Em última análise, para garantir o cumprimento das disposições legais e regulamentares nacionais em vigor e dos requisitos da NAS do Banco Mundial, será necessário identificar e analisar os potenciais impactos inerentes à implementação das várias atividades do projeto e propor um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) que indique, sobretudo, as medidas de eliminação e/ou mitigação dos impactos negativos, ou mesmo de compensação, e os procedimentos de implementação da gestão ambiental e social.

#### 1.3. ABORDAGEM METODOLÓGICA DOO EIAS

O estudo foi realizado com base numa metodologia testada e comprovada que cumpre os requisitos do Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial (QAS) e as disposições da Lei da Guiné-Bissau n.º 10/2010, de 24 de setembro de 2010, relativa à avaliação ambiental.

A abordagem metodológica adotada está estruturada em torno das atividades apresentadas na figura 1.

Figura 1: Processo geral de AIAS



Fonte: Ibrahima FALL, 2023

A abordagem técnica utilizada nesta AIAS assegura a conformidade com os regulamentos nacionais e outras leis, e com as Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial (NAS) relevantes para o projeto. Além disso, nos casos em que não existam normas locais, a AIAS referir-se-á às Normas e Diretrizes Ambientais, de Saúde e Segurança (EHS) do Grupo Banco Mundial.

A metodologia e o processo utilizados centraram-se nos seguintes domínios:

- O screening para definir as problemáticas ambientais e sociais a estudar em pormenor;
- A definição do âmbito para identificar as alterações que podem ocorrer em resultado do Projeto (pesquisa das informações sociais, sanitárias e ambientais mais recentes);
- A recolha (inquéritos biofísicos e socio-sanitários) e análise das condições de referência em cada um dos 8 hospitais regionais (zona de influência direta) que vão acolher as incineradoras e nas suas áreas circundantes (zona de influência indireta);
- A consulta das partes interessadas no projeto e das pessoas que vivem perto das instalações de saúde visadas pelo projeto;
- A elaboração de um estudo de impacto para compreender em que medida as mudanças serão significativas e para identificar formas de as gerir;
- A divulgação dos resultados e apresentação do relatório da AIAS às partes interessadas no projeto.

# 2. **DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

O projeto prevê a construção das infraestruturas necessárias e o alojamento e instalação das novas oito (8) incineradoras nos hospitais regionais de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos na Guiné-Bissau. O funcionamento das incineradoras terá suficientemente em conta o desenvolvimento de métodos adequados de manuseamento, separação, triagem, transporte, armazenamento, tratamento e eliminação dos resíduos biomédicos. O objetivo esperado é melhorar a conceção para a destruição eficaz de todos os resíduos biomédicos em cada região beneficiária. Isto contribuirá para resolver a situação atual da gestão dos resíduos biomédicos, que exige a instalação de incineradoras funcionais nas unidades de saúde acima referidas.

#### 2.1. CARACTERÍSTICAS DOS INCINERADORES

O projeto pretende instalar 8 incineradoras de média capacidade do modelo i8-M40 com um painel de controlo avançado CE2-VFD, um ventilador I.D. e um maior isolamento para melhorar o desempenho e satisfazer as necessidades de uma vasta gama de fluxos de resíduos médicos, de cuidados de saúde, farmacêuticos e perigosos.

A estrutura de gestão dos resíduos biomédicos é composta por:

#### > Incineradoras

O incinerador tipo i8-M40 é um incinerador médico simples e eficiente. Foi concebido para hospitais e/ou estabelecimentos médicos com menos de 250 camas, onde os fluxos de resíduos são bastante reduzidos. Ainda o modelo i8-M40 possui um filtro integrado altamente eficiente, um painel de controlo avançado CE2-VFD, um ventilador I.D. e um maior isolamento. Com póscombustores integrados, o i8-M40 garante uma fácil eliminação das emissões nocivas. A câmara secundária retém e volta a queimar os gases de escape durante pelo menos 2 segundos a 850 ° C.

Além disso, este modelo de incinerador tem uma produtividade de cerca de 30 kg/h (66 lb/h) e uma temperatura de trabalho de 850°C a 1200°C, o que melhora o desempenho e torna possível o tratamento de muitos tipos de resíduos médicos, de cuidados, farmacêuticos e perigosos. Todas as câmaras deste modelo de incinerador são revestidas com betão refratário de alta qualidade, com uma temperatura de 1600°C. Além disso, este modelo de incinerador dispõe de uma câmara secundária que retém as dioxinas em moléculas mais pequenas, mas mais reativas, o que se designa por formação de novo. Este fenómeno é particularmente evidente na presença de metais pesados, que podem atuar como catalisadores. Enquanto o dispositivo de prevenção integrado neste incinerador confina as micropartículas para que passem através de uma cortina de chamas, que queima as emissões nocivas, os restantes gases são depois retidos na câmara secundária por decomposição térmica e distribuição de ar para garantir uma emissão limpa e inodora.

A altura das chaminés é de 4,40 metros, de acordo com os planos normalizados fornecidos. A altura escolhida aumenta a tiragem, o que aumenta a velocidade dos gases de combustão e liberta-os a uma maior altura, resultando numa melhor dispersão.

#### > Poço de cinzas

Será construído um poço de cinzas de 12 m² para permitir enterrar as cinzas de incineração. O poço de cinzas é suficientemente grande para conter dez anos de resíduos de incineração sem ser esvaziado. Os resíduos de incineração pesam cerca de 0,5 kg. Um fosso de 3,25 m³ contém as cinzas de cerca de 300 caixas de segurança por mês durante um período de doze anos.

#### > Superestrutura

Será igualmente construída uma superestrutura (vedação em alvenaria e telheiro com cobertura em chapa metálica) para proteger a incineradora e os resíduos da chuva. Esta superestrutura cobre uma área de 900x700 cm e alberga essencialmente a câmara de incineração, o depósito de armazenamento de gasóleo, a zona de deposição de resíduos, etc.

#### > Sala de resíduos

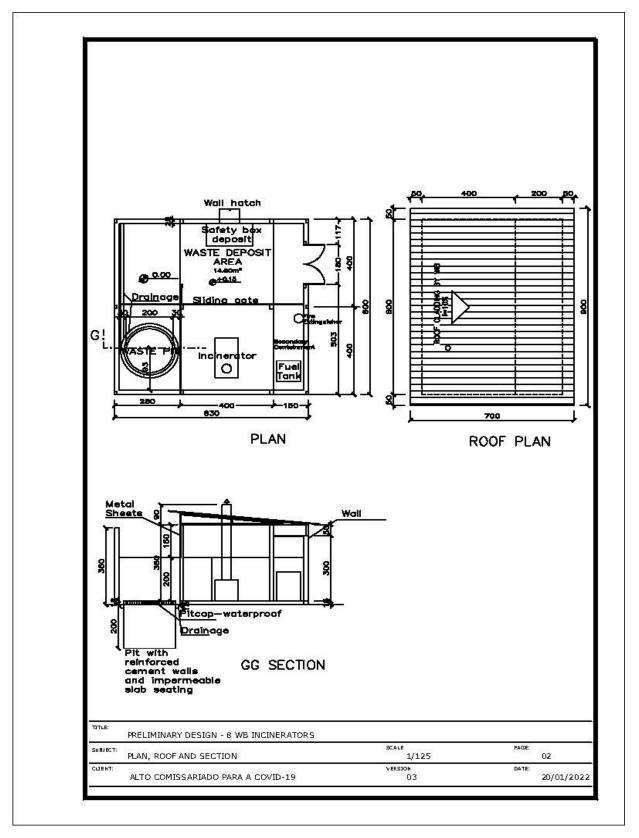
Será criada uma sala de resíduos para o armazenamento seguro dos resíduos a incinerar.

Os incineradores são concebidos para reduzir ou destruir objetos por incineração, ou seja, por queima tão completa quanto possível. Têm geralmente a forma de uma fornalha em que o calor libertado pelos materiais a queimar é suficiente para inflamar os aditivos.

A incineração é principalmente utilizada para tratar resíduos médicos e objetos cortantes (agulhas). Serão aplicadas as normas da OMS, ou seja, a triagem de materiais perigosos e não perigosos (materiais recicláveis e outros). Os resíduos gerais não perigosos serão armazenados e mantidos para recolha em aterros sanitários municipais.

- O incinerador deve ser posicionado de acordo com a direção do vento,
- Os horários de incineração escolhidos não devem interferir com o descanso dos doentes e dos residentes locais e devem ser rigorosamente respeitados.
- A altura das chaminés será adaptada ao uso do solo em torno das instalações sanitárias.

Figura 2: Plano de construção do abrigo do incinerador



# 2.2. DEFINIÇÃO E CATEGORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS BIOMÉDICOS

A gestão de resíduos biomédicos (GRM) foi descrita como "um processo concebido para garantir a higiene dos hospitais e a segurança do pessoal de saúde e das comunidades".

Os resíduos hospitalares incluem todos os resíduos produzidos durante os cuidados de saúde ou as atividades de diagnóstico. Uma parte destes resíduos pode ser reciclada, recolhida e tratada da mesma forma que os resíduos urbanos. A outra parte (10 a 25%) é designada por resíduos hospitalares perigosos ou resíduos especiais.

Estes resíduos representam categorias de riscos para a saúde que podem ser divididas em cinco categorias, de acordo com os riscos que representam. O quadro seguinte descreve estas diferentes categorias, bem como os subgrupos.

Tabela 1: Categorização dos resíduos médicos perigosos

1	Resíduos cortantes e afiados	Resíduos que apresentam um risco de ferimentos.			
2	a. Resíduos que apresentem um risco de contaminação	Resíduos que contenham sangue, secreções ou excreções que apresentem um risco de contaminação.			
	b. Resíduos anatómicos	Partes do corpo, tecidos com risco de contaminação.			
	c. Resíduos infeciosos	Resíduos que contenham grandes quantidades de materiais, substâncias ou meios de cultura que apresentem um risco de propagação de agentes infeciosos (culturas de agentes infeciosos, resíduos de doentes infeciosos em isolamento).			
3	a. Resíduos de medicamentos	Resíduos de medicamentos, medicamentos fora de prazo e recipientes que tenham contido medicamentos.			
	b. Resíduos citotóxicos	Citotóxicos expirados, restos de citotóxicos, materiais contaminados por citotóxicos.			
	c. Resíduos contendo metais pesados	Pilhas, resíduos de mercúrio (termómetros ou medidores de tensão arterial avariados, lâmpadas fluorescentes ou fluorescentes compactas).			
	d. Resíduos químicos	Resíduos contendo substâncias químicas: restos de solventes de laboratório, desinfetantes, banhos de revelação e fixação de fotografias.			
4.	Tanques pressurizados	Garrafas de gás, latas de aerossol.			
5.	Resíduos radioativos	Resíduos contendo substâncias radioativas: radionuclídeos utilizados em laboratório ou em medicina nuclear, urina ou excrementos de pacientes tratados.			

# 2.3. SITIOS DE INTERVENÇÃO DO PROJECTO

Para garantir a todos os cidadãos um acesso comparável aos cuidados e à prevenção em todo o território nacional, o Ministério da Saúde guineense estabeleceu a seguinte organização dos estabelecimentos de saúde:

- Nível nacional: Hospitais de Referência nacionais
- Nível intermédio: Hospitais Regionais, Centros Materno-infantis (CMI)
- Nível periférico: Centros de Saúde

No total, a Guiné-Bissau tem 11 Regiões Sanitárias e 117 Áreas Sanitárias.

As infraestruturas operacionais de saúde pública são as seguintes

- N. 2 hospitais nacionais de referência (Hospital Nacional Simão Mendes e Hospital Militar de Bissau)
- N. 5 Hospitais regionais (Bafatá, Canchungo, Catió, Gabu e Mansoa);
- N. 4 Centros Materno-Infantis
- N. 133 Centros de Saúde de tipo A, B, C.

Este mapa sanitário é o instrumento fundamental para a organização nacional do sistema de saúde. Constitui a base para o planeamento, a descentralização e a coordenação da ação sanitária. Como tal, o seu objetivo é antecipar, incentivar e organizar as mudanças necessárias na prestação de cuidados de saúde.

A AIAS abrange os prestadores de serviços dos Centros de Materno-Infantis (CMI) do N4 e dos hospitais regionais de nível 5 (Bolama e São Domingos):

- Centro Materno-infantil (CMI) de Bubaque
- Centro Materno-infantil (CMI) de Canchungo
- Centro Materno-infantil (CMI) de Farim
- Centro Materno-infantil (CMI) de Gabu
- Centro Materno-infantil (CMI) de Mansoa
- Centro Materno-infantil (CMI) de Catió
- Hospital regional de Bolama e,
- Hospital regional de São Domingos.

Farim Gabu Sao Domingos Oio Cacheu Mansoa Bafata Gabu Canchungo Biombo Bissau Quinara Catio Tombali Site projet Pays
Regions
Fond de carte
Esri Ocean 25 50 km

Figura 3: Sítios de intervenção do projeto

# 3. QUADRO POLÍTICO, JURÍDICO E INSTITUCIONAL

#### 3.1. QUADRO POLÍTICO NACIONAL

Os documentos nacionais estratégicos e planos da República da Guiné-Bissau mais significativos relacionados com o projeto de vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau e com as atividades dos hospitais que produzem resíduos biomédicos são os seguintes:

- O Plano Estratégico e Operacional para 2015-2025, Terra Ranka: O Governo da Guiné-Bissau elaborou um plano estratégico e operacional para 2015-2025, Terra Ranka, que dá prioridade ao desenvolvimento do capital humano através da melhoria da educação, dos serviços de saúde e da proteção social.
- O Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III (PNDS III): O Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III (PNDS III) estabelece as bases de todas as estratégias e ações no sector da saúde na Guiné-Bissau. Confere ao Ministério da Saúde Pública (MINSAP) as prerrogativas de regulação, de ação e de intervenção no domínio da saúde na Guiné-Bissau. Assegura o serviço público de saúde, a prevenção e o apoio, envolvendo outros parceiros de forma participativa, com o objetivo de prestar cuidados de saúde de qualidade, assegurando ao mesmo tempo um bom estado de saúde da população, a fim de garantir o acesso progressivo ao pacote de cuidados essenciais e a serviços de qualidade a todos os níveis do serviço nacional de saúde, prestando especial atenção às zonas mais pobres e vulneráveis, a fim de obter ganhos substanciais em matéria de saúde no âmbito do PNDS III.

Os principais pontos da política nacional de saúde estão definidos e contidos no Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário III (PNDS III), que é o documento estratégico na ausência de uma carta política para o sector. As áreas estratégicas de incidência são

- A saúde como "bem-estar";
- O acesso universal a um ensino primário de qualidade e equidade dos cuidados de saúde;
- A descentralização progressiva das estruturas de decisão ;
- A autonomização das estruturas e os prestadores de cuidados de saúde no domínio da contratação pública para garantir uma melhor qualidade dos cuidados de saúde;
- A participação comunitária no financiamento e na gestão dos serviços de saúde ;
- O desenvolvimento de uma política de recursos humanos ;
- O desenvolvimento de parcerias e colaboração intersectorial;
- A tomada em consideração da medicina tradicional.

Nos últimos anos, foram elaborados outros documentos para completar e clarificar as orientações da política nacional de saúde, nomeadamente: a política nacional de saúde reprodutiva; a política nacional de prevenção da malária nas mulheres grávidas; a política nacional de tratamento da malária; a política de vacinação e a segurança das injeções; o plano nacional de alimentação e nutrição.

- O Plano Nacional de Gestão Ambiental (PNGA): Este instrumento estratégico de orientação para a implementação da política ambiental propõe, nos seus objetivos gerais, que a política nacional de gestão ambiental deve contribuir para o desenvolvimento socioeconómico sustentável e durável do país e apoiar a procura de soluções para garantir a segurança alimentar, a erradicação da pobreza, o controlo da poluição e o saneamento. Nos seus objetivos específicos, são visados os seguintes aspetos: (i) no quadro da gestão participativa, desenvolver e apoiar a implementação de uma gestão descentralizada e participativa dos recursos naturais; (ii) apoiar as diversas associações de base, bem como outros parceiros, para que possam desempenhar um papel de liderança na gestão dos recursos naturais. Outro papel não menos importante diz respeito à obrigação de realizar um estudo de impacto ambiental para todos os projetos suscetíveis de ter repercussões no ambiente.
- O Plano de Ação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável para o abastecimento de água potável e o saneamento, que debate questões relacionadas com o desenvolvimento humano sustentável e a luta contra a pobreza. Assim, mostra que a pobreza é um dos constrangimentos ao acesso aos serviços sociais básicos, nomeadamente ao abastecimento de água potável e ao saneamento (WASH). O acesso a todos estes serviços deve ser um dos principais objetivos de qualquer estratégia de desenvolvimento humano sustentável e de luta contra a pobreza, porque esse acesso permite, entre outros:
  - de estabelecer condições de saúde e de higiene que conduzam rapidamente a uma redução da morbilidade e da mortalidade devidas a doenças de origem hídrica, bem como a um aumento da produtividade socioeconómica;
  - de melhorar a organização social das comunidades rurais através de iniciativas de sensibilização, educação e informação (IEC) bem orientadas e coordenadas com os sectores da saúde, da educação e outros;
  - de demonstrar claramente a ligação entre o acesso à água potável, ao saneamento e à higiene, a redução da pobreza e o desenvolvimento humano sustentável.
- O Programa de Ação Nacional de Adaptação aos efeitos negativos das alterações climáticas, cujo objetivo geral é melhorar as condições de vida da população, reforçando a segurança alimentar através de infraestruturas de controlo da água e de medidas de adaptação às alterações climáticas, promovendo e preservando o capital produtivo e ecológico e a segurança sanitária a longo prazo.
- O Plano Diretor da água, cujos objetivos recomendados incluem :
  - o a gestão racional dos recursos hídricos;
  - a contribuição para a modernização e adaptação do sector da água e do saneamento.
- Outras estratégias e planos no sector do Ambiente: O Governo da Guiné-Bissau dispõe de vários documentos de estratégia ambiental e social, dos quais os mais essenciais são: a Estratégia Nacional para o Ambiente; a Estratégia Nacional e Plano de ação para a Conservação da Diversidade Biológica; a Estratégia Nacional para as

Áreas Protegidas e Conservação da Biodiversidade; o Plano Nacional de Acção para a Adaptação às Alterações Climáticas; o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação; a Estratégia Nacional de Combate à Pobreza e o Plano Nacional de Desenvolvimento da Saúde.

#### 3.2. QUADRO JURÍDICO NACIONAL

#### 3.1.1. Constituição de 16 de maio de 1984

A Constituição da Guiné-Bissau tem em conta um certo número de preocupações importantes para um desenvolvimento socioeconómico e ambiental harmonioso. O artigo 10º da Constituição estipula que: "Na sua zona económica exclusiva, definida por lei, o Estado da Guiné-Bissau exerce a competência exclusiva para a conservação e exploração dos recursos naturais vivos e não vivos".

(i) a propriedade do Estado, património comum de todo o povo, (ii) a propriedade cooperativa, organizada com base no livre consentimento, que diz respeito à agricultura, à produção de bens de consumo, ao artesanato e a outras atividades determinadas por lei e (iii) a propriedade privada que diz respeito aos diversos bens do Estado, são as formas de propriedade reconhecidas na Guiné-Bissau (n.º 1, artigo 12.º).

São propriedade do Estado o solo, o subsolo, a água, os recursos minerais, as principais fontes de energia, os recursos florestais, os meios básicos de produção industrial, os meios de informação e comunicação, a banca, os seguros, as infraestruturas e os meios básicos de transporte (n.º 2 do artigo 12.º). No entanto, o Estado pode atribuir concessões a cooperativas e outras pessoas coletivas, individuais ou coletivas, para a exploração de bens do Estado, desde que essas concessões sirvam o interesse geral e aumentem a riqueza social (n.º 3 do artigo 13.º).

O Estado preserva e defende o património cultural dos povos, cuja valorização deve servir o progresso e a salvaguarda da dignidade humana (artigo 17.º).

O trabalho é um direito e um dever de todos os cidadãos (n.º 1, artigo 36.º). Assim, qualquer pessoa que trabalhe tem direito à proteção, segurança e higiene no trabalho (n.º 1 do artigo 37.º).

O artigo 24.º estabelece igualmente que homens e mulheres são iguais perante a lei em todos os domínios da vida política, económica, social e cultural.

A Constituição aborda igualmente a questão da saúde pública. O seu objetivo é promover o bem-estar físico e mental da população e a sua integração equilibrada no meio sócio ecológico em que vive. A saúde pública deve ser orientada para a prevenção e visar a socialização progressiva da medicina e dos sectores médico-farmacêuticos (artigo 15.º).

#### 3.1.2. Lei de base n.º 1/2011, de 2 de março, sobre o ambiente

A Lei Orgânica do Ambiente (2011) é um instrumento legislativo que estabelece como princípio geral, no artigo 2º, que: (i) todos têm direito ao meio ambiente humano ecologicamente equilibrado e o dever de defendê-lo, cabendo ao Estado, por meio de órgãos qualificados e mediante convocação da iniciativa popular e comunitária, atuar na melhoria

da qualidade de vida, tanto individual quanto coletiva , (ii) a política ambiental busca otimizar e garantir a continuidade do uso dos recursos naturais, qualitativa e quantitativamente, como princípio fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Estes princípios baseiam-se numa série de medidas (artigo 4.º), cujo objetivo é proporcionar um quadro que promova a saúde e o bem-estar dos indivíduos, o desenvolvimento social e cultural das comunidades e uma melhor qualidade de vida.

Em termos de normas, a lei é omissa quanto aos limites regulamentares ambientais, como o ruído, a turbidez e a qualidade da água, que poderiam ser aplicáveis ao projeto.

Em relação a gestão dos resíduos hospitalares e a prevenção e controlo das infeções, incluindo a prevenção da poluição, são regidos pela Lei do Ambiente de 2011.

Além disso, o país promulgou a seguinte legislação para regulamentar as atividades que envolvem riscos de poluição:

- Decreto n.º 16/2013, lei que proíbe a importação, produção e comercialização de resíduos plásticos não biodegradáveis.
- Decreto n.º 02/2013, sobre os procedimentos e mecanismos de autorização de utilização de organismos geneticamente modificados - OGM
- Lei-quadro das áreas protegidas para a conservação da natureza Biodiversidade, Decreto-Lei n.º 5-A/2011, relativo à criação de áreas protegidas, que define as condicionantes a ter em conta nos estudos de impacte em áreas específicas como as reservas naturais integrais e as "áreas protegidas".

No entanto, a Guiné-Bissau não dispõe de legislação específica sobre a gestão dos resíduos hospitalares ou biomédicos, nem de regulamentação aprovada sobre resíduos perigosos. No entanto, existe um projeto de lei sobre resíduos perigosos que trata de certos aspetos dos resíduos hospitalares, considerando-os perigosos. Este projeto de lei foi preparado pelo Ministério responsável pelo Ambiente.

Consequentemente, o Ministério da Saúde Pública não dispõe de regulamentos e orientações suficientes sobre a gestão dos resíduos de cuidados de saúde e a prevenção e controlo das infeções (PCI) nos hospitais, o que faz com que o cumprimento da legislação nos centros de saúde seja reduzido. Os resíduos perigosos são misturados com os resíduos comuns. O armazenamento, o tratamento e a eliminação dos resíduos perigosos são feitos de forma inadequados. A maior parte dos resíduos é eliminada ao ar livre e depois queimada nos hospitais. Os profissionais de saúde deveriam receber mais formação neste domínio.

Os procedimentos nacionais de gestão de resíduos hospitalares foram preparados pela equipa PCI com o apoio da OMS e da REDISSE<sup>1</sup> II.

## 3.1.3. Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro, relativa à avaliação ambiental

O artigo 1.º deste diploma define os instrumentos de avaliação ambiental e prevê os seguintes instrumentos de avaliação ambiental no âmbito do desenvolvimento de projetos: avaliação de impacto ambiental, avaliação ambiental estratégica, análise de riscos e estudos de perigosidade, consulta pública, auditoria ambiental, informação ambiental, avaliação económica ambiental, monitorização ambiental, plano de gestão ambiental e social, quadro

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Projeto de Reforço dos Sistemas de Vigilância das Doenças na África Ocidental

de gestão ambiental e social, plano de ação de reinstalação e plano de ocupação interna. O artigo 7º do mesmo diploma classifica os projetos por categorias: projetos de categoria A; projetos de categoria B; projetos de categoria C.

A categoria A, diz respeito a projetos de alto risco que podem ter impactos negativos múltiplos e bastante significativos no ambiente e na saúde social, por vezes com efeitos em grande escala.

A categoria B, inclui projetos suscetíveis de ter impactos negativos menos graves sobre as pessoas e o ambiente do que os da categoria anterior. Estes impactos são geralmente de natureza local e de curta duração, com a possibilidade de tomar medidas para os atenuar. Os projetos com impactos ambientais ou sanitários negativos insignificantes ou inexistentes são classificados na categoria C. Após um rastreio, não são necessárias outras medidas de avaliação ambiental para os projetos desta categoria.

Os anexos I, II e III destes regulamentos estabelecem a lista de projetos, políticas, planos e programas nos sectores de atividade abrangidos pela avaliação ambiental, mas é o procedimento administrativo para as avaliações ambientais que especifica o processo que conduz à classificação dos projetos de acordo com as categorias A, B e C.

#### Outros textos que regem a avaliação ambiental e social:

- Decreto n.º 5/2017, de 28 de junho de 2017, que regulamenta a participação do público no processo de avaliação ambiental, que aprova e regulamenta a participação do público no processo de avaliação ambiental. Com efeito, a participação pública no processo de avaliação ambiental está também prevista na Lei de Base do Ambiente, aprovada pela Lei n.º 1/2011, de 2 de março e na Lei de Avaliação Ambiental, aprovada pela Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro. Assim, através do presente diploma, traduzse num instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável que envolve a participação de todos os cidadãos no processo de decisão ambiental. O processo de participação pública rege-se pelos princípios básicos enunciados no artigo 4.
- O Decreto n.º 6/2017 que aprova e regulamenta o Fundo do Ambiente compreende a recolha, gestão e aplicação de recursos financeiros para apoiar a implementação, promoção de políticas, planos, programas, projetos e outras atividades que visem a proteção, conservação e preservação dos recursos naturais. Tem em conta a prevenção ou reparação de danos já causados às componentes ambientais, contribuindo para a concretização dos objetivos de desenvolvimento sustentável.
- Decreto n.º 7/2017 de 28 de junho de 2017 que regulamenta a avaliação de impacto ambiental, cujo objetivo é regulamentar os procedimentos de AIAS para projetos suscetíveis de ter impactos significativos no ambiente e na saúde humana ao abrigo da Lei n.º 1/2011 de 2 de março e sem prejuízo do disposto na Lei 10/2010 de 24 de setembro de 2010. Em particular, a execução da AIAS deve respeitar os princípios básicos definidos no artigo 2.º da presente lei. Para além disso, o Regulamento da AIAS é anexo ao presente decreto e dele faz parte integrante.
- O Decreto n.º 8/2017, de 28 de junho de 2017, que aprova o regulamento de Licenciamento (Aprovação) Ambiental, visa regular os procedimentos de licenciamento ambiental de atividades que, pela sua natureza, localização ou dimensão, sejam suscetíveis de ter impactos ambientais e sociais significativos. Para

o efeito, todos os projetos, programas, planos e políticas que possam ter um impacto negativo significativo no ambiente estão sujeitos a uma licença de proteção ambiental. O artigo 33.º, n.º 1, da Lei do Ambiente, aprovada pela Lei n.º 1/2011, de 2 de março, define as licenças ambientais como um registo das atividades que, pela sua natureza, localização ou dimensão, são suscetíveis de causar impactos ambientais e sociais significativos. Além disso, a emissão de uma licença ambiental baseia-se nos resultados de uma avaliação ambiental.

- O Decreto n.º 9/2017, de 28 de junho de 2017, que aprova o Regulamento de Auditoria Ambiental, estabelece que a auditoria ambiental é um instrumento de gestão ambiental destinado a promover a consciência ecológica para a preservação do ambiente natural, antrópico e cultural, considerou-se imperativo definir os procedimentos e condições a observar na realização destas auditorias, ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 37.º da Lei de Avaliação Ambiental, aprovada pela Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro. Este diploma regula os tipos, procedimentos e condições a observar na realização de auditorias ambientais. Aplica-se também a atividades, políticas, planos, programas e projetos, públicos ou privados, que possam influenciar direta ou indiretamente qualquer das componentes ambientais e sociais durante a fase de planeamento, execução e encerramento. O objetivo de uma auditoria ambiental é avaliar em que medida as atividades cumprem as normas, padrões e parâmetros definidos e aplicáveis. A auditoria pode ser periódica ou pontual. Com efeito, pode ser realizada periodicamente todos os cento e vinte (120), antes do termo dos prazos definidos na Declaração de Conformidade Ambiental (DCE) e no Certificado de Conformidade Ambiental (CCE), e depois ocasionalmente, de acordo com os procedimentos de inspeção de rotina.
- Decreto n.º 10/2017, de 28 de junho de 2017, que aprova o regulamento da Inspeção do Ambiente, cuja missão é avaliar o desempenho e a gestão dos organismos responsáveis pelo ambiente, ou sujeitos à sua supervisão, através de ações de auditoria e controlo, bem como assegurar o controlo e o cumprimento da legislação ambiental. As suas funções incluem:
  - a realização de auditorias, inspeções e outros controlos de estabelecimentos industriais e similares, obras, políticas, planos, programas e projetos de desenvolvimento, etc.;
  - 2. a supervisão dos processos de licenciamento de estabelecimentos industriais e conexos, obras, projetos e programas de desenvolvimento no sector em causa;
  - a verificação do estado de conservação das instalações e dos estabelecimentos e o nível de execução das políticas, planos, programas e projetos.

# 3.1.4. Código da Água

O Código da Água regula, entre outras coisas, a utilização dos recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneas), a proteção da qualidade da água e as diferentes utilizações da água.

#### 3.1.5. Lei nº 2/98 sobre a posse da terra

A Lei nº 2/98, de 23 de abril, sobre a posse da terra na Guiné-Bissau, regula o regime jurídico da utilização privada das terras que fazem parte do domínio público do Estado. O artigo 2.º desta lei estipula que a terra é propriedade do Estado e património comum de toda a população. O artigo 4.º estabelece que a comunidade local exerce o poder de gestão do território, de acordo com o direito consuetudinário, sobre a área situada dentro do seu limite territorial histórico, ou seja, a área habitada ou utilizada para fins agrícolas, como a agricultura e a criação de gado. Este poder estende-se igualmente aos recursos hídricos e marítimos, às florestas sagradas e às florestas utilizadas para outros fins socioculturais e económicos. Para este projeto, o local é um terreno pertencente ao Estado e cedido ao Ministério das Pescas.

## 3.1.6. Lei-Quadro das Áreas Protegidas

As áreas protegidas são regidas pelo decreto-lei n.º 3/97, publicado no Boletim Oficial n.º 21 de 26 de maio de 1997. Este diploma estipula que devem ser adotadas medidas especiais de conservação do coberto vegetal nas orlas dos parques e nas margens dos oceanos, estuários, lagos e rios. As reservas naturais e os santuários ecológicos beneficiam das mesmas medidas que os parques nacionais. As florestas sagradas, utilizadas para fins religiosos, são igualmente protegidas e o seu estatuto é reconhecido pelo Estado.

#### 3.1.7. Disposições que regulam as condições dos trabalhadores

#### 3.1.7.1. Legislação nacional em matéria de trabalho e emprego

A Assembleia Nacional Popular aprova e adota, como lei fundamental de 16 de maio de 1984, a Constituição da República da Guiné-Bissau. Este documento contém os seguintes artigos sobre a matéria:

- Artigo 37°, 3. Em caso algum haverá trabalhos forçados ou medidas de segurança privativas da liberdade por tempo indeterminado ou ilimitado.
- O artigo 46 n.º 1 estabelece que qualquer pessoa que trabalhe tem direito à proteção, segurança e higiene no trabalho. Os trabalhadores só podem ser despedidos nos casos e nas condições previstos na lei, sendo proibidos os despedimentos por motivos políticos ou ideológicos.

De referir ainda a Lei n.º 02/1986, de 5 de abril - Lei Geral do Trabalho (LGT) e o Código do Trabalho. Os principais artigos destas leis são também destacados de seguida.

#### 3.1.7.2. Lei nº 02/1986 de 5 de abril - Lei Geral do Trabalho (LGT)

O artigo 43°, nº 1, fixa a duração máxima do trabalho semanal em 45 horas (8 horas por dia), sendo a mesma disposição repetida no artigo 89. Não inclui o tempo de refeição. O horário de trabalho é aquele em que o trabalhador está à disposição da entidade patronal e, de acordo com o artigo 46 da Lei Geral do Trabalho, mostra que o período de trabalho deve ser interrompido por um intervalo de, no mínimo, uma hora e, no máximo, três horas. Na falta de convenção coletiva, o ministro responsável pelo exercício das suas competências determina o número de horas extraordinárias que podem ser autorizadas para além do horário normal de trabalho, bem como os termos e condições da sua remuneração.

Os artigos 54, 56 e 66 estabelecem a duração máxima das horas extraordinárias, bem como a forma de remuneração e o descanso semanal. O projeto pagará as horas extraordinárias em conformidade com a legislação da Guiné-Bissau, de acordo com as alíneas a) e b) do artigo 56 da Lei Geral do Trabalho. O artigo 72 refere-se ao direito a férias pagas em cada ano civil.

O artigo 148 da LGT estabelece que é proibido à entidade patronal confiar a menores de 18 anos um trabalho que, pela sua natureza e riscos, ou pelas condições em que é efetuado, seja prejudicial ao seu desenvolvimento físico e psíquico.

O artigo 158, nº 1, refere-se ao direito a 60 dias de licença de gravidez e de maternidade sem perda de remuneração.

O artigo 159 prevê que o médico é responsável pela fixação do período de interrupção do trabalho no domicílio.

O artigo 161 refere-se à Saúde e Segurança no Trabalho (STT) - a entidade patronal é obrigada a organizar e executar o trabalho em condições de saúde, de segurança e proteção dos trabalhadores.

O artigo 162 refere-se à obrigação de as entidades patronais comunicarem os acidentes de trabalho e as doenças profissionais às autoridades competentes.

### 3.1.7.3. Código do Trabalho

A nova Lei 11/2006 de 16 de outubro de 2006 sobre o Código do Trabalho e o Decreto 02/2012 de 3 de janeiro de 2012 sobre a obrigação de institucionalização de planos e responsáveis de higiene e segurança nas empresas constituem a base jurídica em matéria de saúde e segurança no trabalho.

O artigo 6 do Código do Trabalho estabelece que o trabalho forçado ou obrigatório é proibido. Por "trabalho forçado ou obrigatório" entende-se qualquer trabalho ou serviço exigido a uma pessoa sob ameaça de pena ou castigo e para o qual essa pessoa não se tenha oferecido. No entanto, o termo "trabalho forçado ou obrigatório" não inclui:

- Qualquer trabalho ou serviço exigido pela legislação relativa ao serviço militar e afetado a um trabalho de natureza militar;
- Qualquer trabalho ou serviço exigido na sequência de uma condenação por uma autoridade judicial;
- Qualquer trabalho ou serviço exigido a um indivíduo em caso de guerra ou de qualquer circunstância que ponha em perigo ou seja suscetível de pôr em perigo a vida ou as condições de vida normais de toda ou parte da população;

Artigo 7, alínea 1 No âmbito do direito de estabelecimento, que define o direito ao trabalho nos seguintes termos: "Toda a pessoa tem direito ao trabalho, que é o direito de toda a pessoa, independentemente do seu estatuto, sexo, raça, convicção política ou religiosa, à oportunidade de ganhar a vida mediante o exercício de uma atividade produtiva, livremente escolhida ou aceite, em condições de higiene, saúde e segurança adequadas".

Art 365, Art 366, Art 367, Art 368, Art 369 do Código do Trabalho, foram introduzidos aspetos que incluem a proteção da maternidade num modelo mais moderno, a licença maternidade e paternidade, a licença para consulta, a gravidez de risco e a licença para amamentação.

Define ainda os trabalhos proibidos às mulheres grávidas, puérperas e lactantes, tendo em conta a igualdade na diferença e a discriminação positiva exigidas pela sua situação específica, nomeadamente com base nas orientações emanadas das convenções da OIT sobre a matéria.

O artigo 361 proíbe o emprego de menores. Este artigo estabelece que as entidades patronais são proibidas de empregar menores de 18 anos em trabalhos que, pela sua natureza e riscos, ou pelas condições em que são prestados, sejam prejudiciais ao seu desenvolvimento físico e mental.

O Código Penal, o Código Civil, a Lei sobre o Tráfico de Seres Humanos, o Código do Trabalho e a Lei sobre a Prevenção, Tratamento e Controlo do VIH/SIDA completam estes textos.

#### 3.1.7.4. Gestão de resíduos hospitalares e prevenção e controlo de infeções

A Guiné-Bissau não dispõe de legislação específica sobre a gestão dos resíduos hospitalares ou biomédicos, nem de regulamentação acordada sobre resíduos perigosos. No entanto, existe um projeto de lei sobre resíduos perigosos que trata de certos aspetos dos resíduos hospitalares, considerando-os perigosos. Este projeto de lei foi preparado pelo Ministério do Ambiente.

Consequentemente, o Ministério da Saúde não dispõe de regulamentos e orientações suficientes sobre a gestão dos resíduos provenientes dos cuidados de saúde e da Prevenção e Controlo de Infeções (PCI), dos hospitais, o que faz com que o cumprimento nos centros de saúde seja reduzido. Os resíduos perigosos são misturados com os resíduos comuns. O armazenamento, tratamento e eliminação inadequados dos resíduos perigosos. A maior parte dos resíduos é eliminada ao ar livre e depois queimada em queimadores nos hospitais. Os profissionais de saúde deveriam receber mais formação neste domínio.

Os procedimentos nacionais de gestão de resíduos hospitalares foram preparados pela equipa PCI com o apoio da OMS e da REDISSE II.

#### 3.1.8. Quadro jurídico nacional sobre género e EAS/AS

A Guiné-Bissau não está incluída no Índice Global de Disparidade de Género (GGGI) 2021, nem em edições anteriores do GGGI, devido à sua longa história de conflito. Este contexto também resultou na ausência de uma grande quantidade de dados desagregados por género para o país. No entanto, o país dispõe de uma política nacional de género e de um quadro de ação, denominado Política Nacional para a Promoção da Igualdade e Equidade de Género (PNIEG). O PNIEG refere que as mulheres e as raparigas têm sido particularmente prejudicadas pelos anos de crise, uma vez que lhes é atribuído um estatuto secundário em todas as esferas da vida doméstica, comunitária e nacional devido ao seu género (p.12). Eles enfrentam restrições baseadas no género no acesso a recursos escassos e à educação, bem como o duplo fardo do trabalho doméstico para cuidar e alimentar as suas famílias e do trabalho no mercado para contribuir para o rendimento familiar. Além disso, as raparigas e as mulheres na Guiné-Bissau enfrentam um risco específico de mortalidade materna e de abusos baseados no género, como a violência doméstica, a mutilação genital feminina (MGF) e o casamento precoce/forçado (PNIEG, p. 57).

Segundo a EN-VBG (2016), 80,7% das mulheres e raparigas com idades compreendidas entre os 15 e os 69 anos foram vítimas de um ato de violência desde os 15 anos, incluindo 29,3% de violência sexual.

No entanto, a 6 de junho de 2011, o governo da República da Guiné-Bissau adotou uma lei contra a MGF (criminalização da excisão), bem como preparou uma lei contra a violência doméstica e a Política Nacional de Igualdade e Equidade de Género.

A Guiné-Bissau é signatária da Convenção sobre os Direitos da Criança e dos seus protocolos facultativos. É igualmente signatária de instrumentos regionais de direitos humanos. O fenómeno da violência contra as crianças evoluiu consideravelmente na sequência da adesão do país aos instrumentos internacionais em matéria de direitos humanos. É prestada especial atenção às crianças, a fim de as proteger da violência. Os tribunais aplicam as normas internacionais em matéria de direitos humanos.

Os artigos 32, 37, 38 e 39 da Constituição da República da Guiné-Bissau proíbem todas as formas de violência contra as crianças. O artigo 110 do Código Penal prevê uma pena de prisão de 2 a 8 anos para os autores de infanticídio. O artigo 114 do Código Penal proíbe os castigos corporais. O artigo 133 do Código Penal condena a violação de menores, o artigo 134 condena o abuso sexual e o artigo 136 do Código Penal proíbe a exploração da atividade sexual de terceiros.

No que diz respeito à violência física, os artigos 114, 115, 116, 117, 118 e 119 do Código Penal visam expressamente prevenir estas formas de violência. O artigo 113 do Código Penal condena o abandono ou a negligência.

O artigo 255 do Código de Processo Penal prevê, de forma geral, a indemnização dos danos sofridos pelas vítimas de violência.

A lei prevê igualmente a reintegração e a reabilitação das crianças vítimas de violência.

A mutilação genital feminina, os casamentos prematuros e os crimes de honra não são abrangidos por legislação específica, mas os tribunais podem sempre recorrer ao Código Penal, em especial ao artigo 115º relativo às ofensas corporais agravadas, para tratar a mutilação genital. Relativamente aos casamentos precoces, o artigo 123º do Código Penal é utilizado para os tratar legalmente.

Os instrumentos jurídicos internacionais em matéria de direitos humanos, como a Convenção sobre os Direitos da Criança e os seus protocolos, são muitas vezes aplicados para resolver casos de violência contra crianças inerentes às práticas tradicionais.

No sistema judicial do país, os Tribunais Regionais e o Supremo Tribunal de Justiça são responsáveis pelo julgamento de casos de violência contra crianças.

A idade mínima para o consentimento sexual é de 12 anos (art. 134. do Código Penal). Esta idade é a mesma para raparigas e rapazes.

A idade mínima para o casamento é de 18 anos. No entanto, a lei permite o casamento com autorização dos pais para as raparigas a partir dos 14 anos e para os rapazes a partir dos 16 anos.

A prevenção da exploração sexual comercial de crianças, nomeadamente através da prostituição e de outras práticas sexuais ilícitas, é garantida pelos artigos 133º a 137º do

Código Penal. No que respeita a medidas legislativas para proibir todas as formas de venda ou tráfico de crianças, incluindo pelos pais, o artigo 106º do Código Penal condena esta prática, com penas que variam entre 5 e 20 anos de prisão.

As crianças têm acesso aos processos através do Ministério Público ou de pessoas que atuam em seu nome. O artigo 32.º da Constituição estipula que "ninguém pode ser privado da justiça por falta de meios económicos". Isto significa que é sempre possível obter apoio judiciário, quer para a apresentação de queixas, quer para o processo judicial. Basta apresentar um pedido ao juiz.

## 3.3. CONVENÇÕES INTERNACIONAIS

A Guiné-Bissau assumiu um certo número de compromissos a nível internacional que a obrigam a observar medidas de preservação do ambiente para o desenvolvimento sustentável e harmonioso das suas populações. O quadro seguinte apresenta os compromissos ratificados pela Guiné-Bissau.

Tabela 2: Convenções ratificadas pela Guiné-Bissau em relação com o projeto

Tabela 2. Obliverições fatilicadas pela Guirie		
Título do acordo	Data de entrada em vigor ou de assinatura	Data de ratificação
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica, Rio de Janeiro, 5 de junho de 1992	22 de março de 1995	27 de outubro de 1995
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas, adotada em Nova Iorque em 9 de maio de 1992	22 de março de 1995	27 de outubro de 1995
Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação nos Países em Situação de Seca Grave e/ou Desertificação, adotada em Paris em 17 de junho de 1994	22 de março de 1995	27 de outubro de 1995
Convenção de Ramsar (Irão) sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, fevereiro de 1971	14 de maio de 1990	28 de fevereiro de 2005
Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, Paris, 16 de novembro de 1972	28 de abril de 2006	28 de janeiro de 2006
Convenção sobre a eliminação de todas as Formas de discriminação contra as mulheres	17 de julho de 1980	23 de agosto de 1985
Convenção de Argel sobre a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (setembro de 1968), revista pela Conferência da União Africana realizada em Maputo em 2003	8 de março de 2003	-

#### 3.4. QUADRO INSTITUCIONAL APLICÁVEL AO PROJECTO

Várias instituições estarão envolvidas, a nível nacional e local, na gestão ambiental e social do projeto na Guiné-Bissau. O quadro seguinte fornece informações sobre estes atores e as suas funções e responsabilidades.

Tabela 3: Instituições / Entidades administrativas envolvidas na implementação do projeto para instalação de incineradoras de resíduos hospitalares nas Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

	Nível estratégico	Nível operacional	Domínios de intervenção
Ministério do Ambiente e da Biodiversidade (MAB)	Direção-Geral do Ambiente (DGA)	<ul> <li>Autoridade de Avaliação Ambiental Competente (AAAC)</li> <li>Pontos Focais Ambientais e Sociais (PFAS) em vários ministérios sectoriais e a nível regional (Gabinete de Planeamento Regional)</li> <li>Instituto Nacional do Ambiente (INA)</li> <li>Inspeção-Geral do Ambiente (IGA).</li> </ul>	<ul> <li>Prepara o dossier de avaliação ambiental e social</li> <li>Coordenação e acompanhamento de todo o processo de avaliação do impacto ambiental e social (AIAS)</li> <li>Examina e valida a AIAS</li> <li>Emite o documento de Declaração de Conformidade Ambiental (DCA)</li> <li>Acompanhamento da execução da gestão ambiental e social do projeto</li> <li>Supervisiona o processo de obtenção da licença ambiental do projeto</li> </ul>
Ministério da Saúde Pública	Departamento de Saúde Pública	Unidade de Coordenação do Projeto (UCP)	<ul> <li>Coordenação, gestão e acompanhamento das atividades do projeto</li> <li>Prepara o tdr relativo à AIAS para o projeto de incineração</li> <li>Recrutamento do consultor responsável pela AIAS do projeto de incineração</li> <li>Assegura a conformidade com o procedimento nacional de AIA</li> <li>Prepara e integra as especificações ambientais nos documentos do concurso</li> <li>Assume a responsabilidade pela implementação do PGAS para o projeto de incineração</li> <li>Recruta a empresa responsável pela construção do projeto da incineradora</li> </ul>
(MINSAP)	<ul> <li>Direção de Infraestruturas</li> <li>Direção de Saúde Ambiental e Higiene Pública</li> </ul>	Hospitais regionais	<ul> <li>Definição de uma política coerente em matéria de saúde</li> <li>Estabelecimento de prioridades em termos de infraestruturas sanitárias</li> <li>Assegura o controlo da aplicação da política de saúde</li> <li>Manutenção e reabilitação das infraestruturas sanitárias</li> </ul>
	<ul> <li>Direção de Saúde Pública</li> <li>Direção regionais de saúde e áreas de saúde</li> </ul>	Unidade de Coordenação do Projeto (UCP)	<ul> <li>Coordenação, gestão e acompanhamento das atividades do projeto</li> <li>Prepara o tdr relativo à AIAS para o projeto de incineração</li> <li>Recrutamento do consultor responsável pela AIAS do projeto de incineração</li> <li>Assegura a conformidade com o procedimento nacional de AIA</li> </ul>

	Nível estratégico	Nível operacional	Domínios de intervenção
			<ul> <li>Assume a responsabilidade pela implementação do PGAS para o projeto de incineração</li> <li>Recruta a empresa responsável pela construção do projeto da incineradora</li> <li>Aquisição de incineradores</li> <li>Assegura o cumprimento e a aplicação do PGAS-E</li> </ul>
	•	Empresas de construção de incineradoras	<ul> <li>Preparar e apresentar um PGAS-empresa</li> <li>Executa as medidas ambientais e sociais em conformidade com as diretivas e outros requisitos ambientais previstos nos contratos de obras</li> </ul>
Sector privado	•	Missão de controlo	<ul> <li>Controlo local da eficácia e eficiência da aplicação das medidas ambientais e sociais e do cumprimento das diretivas e outros requisitos ambientais e sociais contidos nos contratos de obras.</li> <li>Elaboração de relatórios periódicos de acompanhamento ambiental e social dos estaleiros</li> </ul>
Municípios implica	dos		Gestão ambiental do município
Organizações loca	is da sociedade civil		<ul> <li>Presença de várias associações com experiência comprovada no terreno, nomeadamente em matéria de luta contra a VBG.</li> </ul>

# 3.5. QUADRO AMBIENTAL E SOCIAL DO BANCO MUNDIAL E NORMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS APLICÁVEIS AO PROJECTO

A Política Ambiental e Social relativa ao financiamento de projetos de investimento estabelece os requisitos que o Banco deve cumprir quando apoia projetos através do Financiamento de Projetos de Investimento (PIF). As Normas Ambientais e Sociais (NAS) estabelecem as obrigações dos mutuários para identificar, avaliar e gerir os riscos e impactos ambientais e sociais dos projetos apoiados pelo Banco através do PIF. Os dez (10) NAS são:

- NAS nº 1: Avaliação e gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais
- NAS nº 2: Emprego e condições de trabalho
- NAS nº 3: Utilização racional dos recursos e prevenção e gestão da poluição
- NAS nº 4: Saúde e segurança da população
- NAS n° 5: Aquisição de terras, restrições à utilização de terras e reinstalação forçada
- NAS nº 6: Preservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos biológicos naturais
- NAS nº 7: Povos indígenas/comunidades locais tradicionais da África Subsariana historicamente desfavorecidos
- NAS nº 8: Património cultural
- NAS nº 9: Intermediários financeiros
- NAS nº 10: Mobilização e informação das partes interessadas2

Das dez Normas Ambientais e Sociais, três (03) não são relevantes para as atividades do presente projeto:

- NAS n°5: Aquisição de terras, restrições à utilização de terrenos e reinstalação forçada. As atividades do projeto não requerem a aquisição de terrenos. Os hospitais regionais que acolherão as incineradoras dispõem de reservas de terrenos no seu interior.
- NAS n°7: Populações indígenas/comunidades locais tradicionais na África Subsariana historicamente desfavorecidas. O projeto não opera em contextos em que historicamente se estabeleceram relações específicas de dominação em detrimento de indivíduos de uma determinada comunidade.
- NAS n°9: Intermediários financeiros. O modelo de financiamento e o modelo económico do projeto não requerem o recurso a intermediários financeiros.

Além disso, são igualmente aplicáveis as Diretivas Gerais do Banco Mundial sobre Ambiente, Saúde e Segurança, de abril de 2007.

O Banco classificará todos os projetos (incluindo os que envolvem intermediários financeiros) numa das seguintes categorias: Alto risco, Risco substancial, Risco significativo, Risco moderado e baixo risco.

<sup>2</sup> Apenas as NAS nº 1, nº 5, nº 8 e nº 10 serão apresentadas a seguir. Para as outras NAS, ver o Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial.

" Para determinar a classificação de risco apropriada, o Banco terá em conta questões relevantes como a natureza, localização, sensibilidade e envergadura do projeto; a natureza e magnitude dos potenciais riscos e impactos ambientais e sociais; e a capacidade e vontade do Mutuário (e de qualquer entidade implementadora do projeto) de gerir os riscos e impactos ambientais e sociais de uma forma consistente com a NAS" (ver Quadro Ambiental e Social, página 6).

No entanto, as seguintes políticas operacionais, que não estão incluídas no Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial, não são aplicáveis a este projeto:

- OP 7.50 sobre Projetos em vias navegáveis internacionais,
- OP 7.60 sobre Projetos em territórios disputados

O quadro seguinte apresenta uma análise comparativa da regulamentação nacional e da Estratégia Nacional do Banco Mundial.

Tabela 4: Análise Comparativa da regulamentação nacional e das normas ambientais e sociais do Banco Mundial

Tema	Regulamentação nacional	QAS Banco Mundial	Diferenças/Convergências	Recomendações
Avaliação e gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais	O artigo 6.º da Lei da Avaliação Ambiental, intitulado "Instrumento de classificação de projetos", define os instrumentos de avaliação ambiental na secção 1 e prevê os seguintes instrumentos como instrumentos de avaliação ambiental no contexto do desenvolvimento de projetos avaliação de impacto ambiental, avaliação ambiental estratégica, análise de riscos e estudos de perigo; consulta pública, auditoria ambiental, informação ambiental, monitorização ambiental, plano de gestão ambiental e social, quadro de gestão ambiental e social, plano de ação de reinstalação e plano de ocupação interna.  O artigo 37.º da lei-quadro do ambiente (Lei nº 01/2011) estabelece que todos os planos, programas e obras suscetíveis de afetar o ambiente e a qualidade de vida das populações, quer sejam da responsabilidade e iniciativa de um órgão da administração central, regional ou local, quer de uma instituição pública ou privada, devem respeitar as normas da presente lei e ser acompanhados de uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social.  O artigo 7.º da Lei de Avaliação do Impacto Ambiental (Lei n.º 10/2010) refere-se à categorização dos projetos e o artigo 14.º define a necessidade de participação pública em todas as fases do projeto (preparação, execução, exploração e desativação).	A NAS1 estabelece as responsabilidades do Mutuário na avaliação, gestão e monitorização dos riscos e impactos ambientais e sociais, incluindo os riscos EAS/AS, associados a cada fase de um projeto financiado pelo Banco através do Financiamento de Projectos de Investimento (PIF), a fim de alcançar resultados ambientais e sociais consistentes com as Normas Ambientais e Sociais (NAS).	Obrigação de apresentar uma avaliação ambiental e social (AAS) para qualquer projeto ou atividade suscetível de alterar o ambiente.	A NAS1 do Banco Mundial deve ser aplicada ao Projeto de construção e exploração das 8 incineradoras, uma vez que é mais completa e restritiva do que a lei-quadro do ambiente.
Emprego e condições de trabalho	O artigo 24.º da Constituição da República da GB estabelece que todos os cidadãos são iguais perante a lei, gozam dos mesmos direitos e estão sujeitos aos mesmos deveres, sem distinção de origem social, raça, sexo, tendência política, crença religiosa ou convicção filosófica.  Lei n.º 02/1986, de 5 de abril - Lei Geral do Trabalho (LGT) da Guiné-Bissau - O nº 1 do artigo 43.º fixa a duração máxima do trabalho semanal em 45 horas (8 horas por dia), estando a mesma disposição prevista no artigo 89. O artigo 148.º da LGT estabelece que é proibido à entidade empregadora atribuir a menores de 18 anos trabalho que, pela sua natureza e riscos, ou pelas condições em que é prestado, seja prejudicial ao seu desenvolvimento físico e psíquico. O artigo 161.º fala da segurança e saúde no trabalho (SST) - a entidade patronal é obrigada a organizar e executar o trabalho em condições de segurança, saúde e proteção dos trabalhadores.	A NAS2 reconhece a importância da criação de emprego e da geração de rendimentos para a redução da pobreza e para o crescimento económico inclusivo. Os mutuários podem promover relações construtivas entre os trabalhadores do projeto e a coordenação/gestão e aumentar os benefícios do desenvolvimento do projeto, tratando os trabalhadores de forma justa e assegurando condições de trabalho seguras e saudáveis, incluindo a aplicação de códigos de conduta que proíbam a EAS/AS.	Convergência em termos de condições de trabalho dos trabalhadores	A lei nacional cumpre parcialmente este requisito da NAS nº 2. No entanto, um Procedimento de Gestão da mão-de-obra, incluindo um mecanismo de gestão de queixas para os trabalhadores, em conformidade com os requisitos da NAS nº 2, será preparado e implementado para ter em conta as discrepâncias, nomeadamente no que diz respeito ao trabalho infantil, aos riscos de abuso e à exploração sexual.
Categorização ambiental e social dos subprojectos	A legislação guineense (artigo 7.º da mesma lei de base n.º 1/2011 sobre o ambiente e lei n.º 10/2010 sobre a avaliação ambiental) classifica os projetos por categorias:  A categoria A diz respeito a projetos de alto risco que podem ter impactos negativos múltiplos e bastante	O Banco classificará todos os projetos (incluindo os que envolvem intermediários financeiros) numa das quatro categorias: Alto risco, risco substancial, risco moderado e baixo risco.  Ao determinar a classificação de risco adequada, o Banco terá em conta questões relevantes como a natureza, localização, sensibilidade e escala do projeto; a natureza e magnitude dos	As abordagens de categorização dos projetos são diferentes. O Banco Mundial adota uma abordagem diferenciada para classificar os seus projetos,	A NAS1 do Banco Mundial deve ser aplicada ao Projeto para a construção e operação das 8 incineradoras, uma vez que é mais abrangente e mais restritiva do que a lei de base n.º 1/2011 sobre o ambiente e

Tema	Regulamentação nacional	QAS Banco Mundial	Diferenças/Convergências	Recomendações
	significativos no ambiente e na saúde social, por vezes com efeitos em grande escala.  A categoria B inclui projetos suscetíveis de ter impactos negativos menos graves para as pessoas e o ambiente do que os da categoria anterior. Estes impactos são geralmente de natureza local e de curta duração, com a possibilidade de tomar medidas para os atenuar.  Categoria C: os projetos com impactos ambientais ou sanitários negativos insignificantes ou inexistentes são classificados nesta categoria. Na sequência de um rastreio, não são necessárias outras medidas de avaliação ambiental para os projetos desta categoria.	potenciais riscos e impactos ambientais e sociais; e a capacidade e vontade do Mutuário (e de qualquer entidade responsável pela implementação do Projeto) de gerir os riscos e impactos ambientais e sociais de uma forma consistente com a Estratégia Nacional de Emprego.	distinguindo entre risco social e risco ambiental.	a lei n.º 10/2010 sobre a avaliação ambiental.
Envolvimento das partes interessadas	A Lei do Ambiente, que regula a participação do público nas avaliações de impacto ambiental e social, estabelece o procedimento de consulta pública. A consulta pública tem lugar em todas as fases da AIAS. O Decreto n.º 05/2017, de 16 de junho de 2017, pode ser considerado como o texto que enquadra a necessidade de ter em conta a participação pública na planificação, tomada de decisão e acompanhamento da execução de projectos, programas, planos e políticas de desenvolvimento nacional.	O envolvimento das partes interessadas será parte integrante da avaliação ambiental e social, em conformidade com as disposições da NAS10. O envolvimento das partes interessadas é mais eficaz quando realizado no início do processo de desenvolvimento do projeto e é parte integrante das decisões tomadas no início do ciclo do projeto, bem como da avaliação, gestão e monitorização dos riscos e impactos ambientais e sociais do projeto.	Existe uma diferença de abordagem. O envolvimento das partes interessadas, tal como previsto pelo Banco Mundial, está integrado em todas as fases do ciclo do projeto, enquanto a regulamentação nacional o limita à fase de avaliação ambiental.	O NAS10 do Banco Mundial deve ser aplicado às atividades do Projeto de Construção e Operação de 8 Incineradores, uma vez que garante melhor o compromisso e a mobilização das partes interessadas. Para o efeito, o EIAS inclui um mecanismo de gestão de reclamações para a construção e exploração das 8 incineradoras.
Biodiversidade e gestão dos recursos naturais	Decreto 14/2011 de 22 de fevereiro sobre a conservação das florestas.  Define floresta como uma formação natural ou um sistema artificial de formações constituídas por mangais, palmeirais, florestas de galeria e outros tipos de formação vegetal, tais como florestas sub-húmidas, densas, medianamente densas, florestas subtropicais em regeneração e savanas arborizadas e herbáceas.  O projeto, que na sua execução deverá proceder ao abate de árvores, deve envidar todos os esforços para preservar, na medida do possível, as formações vegetais, em conformidade com esta regulamentação.  A lei-quadro das áreas protegidas relativas à conservação da natureza - Biodiversidade, Decreto-Lei n.º 5-A/2011, relativa à criação de áreas protegidas. Estabelece as regras de proibição absoluta de desmatação, bem como de queimadas de arbustos, ou lenhas na concessão ou em todos os terrenos que integram o domínio designado por "Parques Nacionais, Áreas Naturais".	A NAS6 reconhece que a proteção e a conservação da biodiversidade e a gestão sustentável dos recursos naturais vivos são de importância fundamental para o desenvolvimento sustentável. Reconhece igualmente a importância de conservar as funções ecológicas essenciais dos habitats, incluindo as florestas, e a biodiversidade que suportam. A NAS6 também considera a gestão sustentável da produção primária e a exploração dos recursos naturais e reconhece a necessidade de ter em conta os meios de subsistência das partes afectadas pelo projeto, incluindo as populações indígenas, cujo acesso ou utilização da biodiversidade ou dos recursos naturais vivos possa ser afetado por um projeto.	A convergência é observada na adoção do princípio da precaução e a proteção dos habitats naturais.	A NAS complementa a legislação nacional nesta área, mas é mais abrangente na medida em que protege e preserva a biodiversidade e os habitats, implementa o princípio da hierarquia de mitigação e o princípio da precaução na conceção e implementação de projetos susceptíveis de ter um impacto na biodiversidade, e promove a gestão sustentável dos recursos naturais biológicos e o desenvolvimento dos meios de subsistência das comunidades locais. Consequentemente, esta NAS deve ser aplicada no âmbito das actividades do Projeto para a construção e exploração das 8 incineradoras.

Tema	Regulamentação nacional	QAS Banco Mundial		Diferenças/Convergências	Recomendações
Gestão do ruído em projectos	A lei-quadro do ambiente não fixa limiares máximos de ruído que não possam ser ultrapassados sem expor o corpo humano a consequências perigosas.	Para as diretrizes de AHS do Banco Mundial, os limiares de ru apresentados a seguir.  Diretrizes gerais de EHS, baseadas nas recomendaçõe da OMS  Residencial, institucional, educacional  55 dB(A) Dia (07h-22h)  70 dB (A) Durante o (07h-22h)  70 dB(A) Noite (22h-07h)	s I	Os regulamentos são omissos em matéria de gestão do ruído	As diretrizes AHS do Banco Mundial sobre a gestão do ruído devem ser aplicadas à construção e ao funcionamento das 8 incineradoras.
Gestão dos resíduos sólidos e dos resíduos líquidos	Não existem normas ou directivas nacionais que estabeleçam limiares de qualidade para a água de descarga no ambiente natural, incluindo o ambiente marinho.  Por outro lado, a Lei 95-007, de 19 de junho de 1995, relativa à lei-quadro do ambiente, contém disposições sobre a recolha e o tratamento de resíduos sólidos.	As Diretivas AHS do Banco Mundial em matéria de saúde e se no trabalho estabelecem igualmente limiares de qualidade águas residuais, nomeadamente para os seguintes para sólidos em suspensão (SS), carência biológica de oxigénio carência química de oxigénio (CQO), azoto total e pH.	ara as netros:	Não existem normas nacionais para a gestão das descargas de líquidos no ambiente natural.	As directrizes AHS do Banco Mundial sobre gestão de resíduos devem ser aplicadas às actividades do Projeto para construir e operar as 8 incineradoras.

# 3.6. DIRECTRIZES AMBIENTAIS, SANITÁRIA E DE SEGURANÇA (DIRECTRIZES ASS) DO GRUPO DO BANCO MUNDIAL

A classificação dos riscos ambientais e sociais do projeto COVID-19 é considerada substancial pelo Banco Mundial, principalmente devido aos riscos associados à gestão de resíduos biomédicos (em especial o manuseamento de resíduos médicos altamente infeciosos como a COVID-19), bem como aos riscos de higiene, saúde e segurança. No entanto, o subprojecto que prevê a instalação de 8 incineradoras em vários estabelecimentos de saúde N4 e N5 apresenta um risco ambiental e social moderado, uma vez que diz respeito principalmente à saúde e à segurança no trabalho e nas comunidades.

A gestão do trabalho e os riscos para a saúde e a segurança serão tidos em conta durante todo o projeto através da aplicação dos protocolos da OMS.

Todos estes riscos serão igualmente analisados à luz das "Diretrizes Ambientais, Sanitárias e de Segurança gerais" de 2007 do Banco Mundial (Diretrizes AHS gerais) como fonte técnica de informação durante a avaliação do Projeto.

Estas Diretrizes de AHS estabelecem os níveis de desempenho e as medidas que o Grupo do Banco Mundial considera normalmente aceitáveis e que são geralmente consideradas exequíveis em novas instalações, a um custo razoável, utilizando as tecnologias existentes. Estas diretrizes enquadram as regras de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros de construção, bem como para a monitorização das medições de ruído e das emissões de efluentes para o ambiente natural.

As diretivas AHS contêm informações sobre questões interligadas de ambiente, saúde e segurança que potencialmente dizem respeito a todos os sectores de atividade e que devem ser consideradas em conjunto com as diretivas do sector de atividade em causa.

# 3.7. NOTA SOBRE BOAS PRÁTICAS NA LUTA CONTRA A EXPLORAÇÃO E ABUSO SEXUAL E O ASSÉDIO SEXUAL NO ÂMBITO DO FINANCIAMENTO DE PROJECTOS DE INVESTIMENTO QUE ENVOLVAM GRANDES OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL

O Banco Mundial introduziu uma nota sobre boas práticas na luta contra a exploração, o abuso sexual e o assédio sexual no contexto do financiamento de projetos de investimento que envolvam grandes obras de engenharia civil. Esta nota, que acompanha o quadro ambiental e social do Banco, inclui recomendações saídas de resultados de um grupo de trabalho de peritos externos realizado em 2017 sobre a violência baseada no género.

As diretrizes e recomendações apresentadas na presente nota destinam-se a reforçar os sistemas de prevenção, reparação e atenuação dos riscos EAS/AS. Em termos práticos, as normas ambientais e sociais do Banco Mundial, nomeadamente as NAS 1, 2, 4 e 10, estabelecem as condições de aplicação destas diretrizes na luta contra os riscos EAS/AS.

# 4. **DESCRIÇÃO DO MEIO RECEPTOR**

#### 4.1. ZONA DE INFLUÊNCIA DIRECTA E ALARGADA DO PROJECTO

O projeto abrangerá as regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

Para compreender todas as questões e sensibilidades ambientais associadas a este projeto, é necessário considerar pelo menos dois níveis de análise:

- A primeira corresponde a zona de estudo direta, que é definida tomando como referência o hospital que acolherá a incineradora, e uma zona tampão de 500 m será definida como zona de influência direta.
- A segunda é a área de estudo alargada correspondente às regiões médicas polarizadas por cada local de incineração. Isto dará à zona alargada uma cobertura nacional.

Todas as análises do ambiente inicial dos 8 locais do projeto serão realizadas nestas duas áreas claramente identificadas.

# 4.2. APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE FÍSICO

O ambiente físico das cinco (5) regiões que receberão as oito (8) incineradoras é, em grande medida, o mesmo que o ambiente físico do país. O ambiente físico do país depende em grande medida das influências marinhas e continentais, combinadas com a presença de numerosos rios.

#### 4.2.1. Climatologia

O clima divide a Guiné-Bissau em três partes:

- O nordeste tem um clima sudanês com duas estações distintas: uma estação seca, de novembro a maio, e uma estação das chuvas, de junho a outubro. A precipitação varia entre 1 200 e 1 500 mm e distribui-se por 107 dias. A taxa de evapotranspiração é de 2 507 mm e a temperatura média anual é de 27,4°C.
- O sudeste, com o seu clima tropical húmido, é mais chuvoso e menos quente. A precipitação é de 2 000-2 550 mm, 70% dos quais caem entre julho e setembro, durante 125 dias. A temperatura média anual é de 26,9°C, a humidade relativa de 70% e a evapotranspiração de 1458 mm. A área tem um maior potencial agrícola.
- O noroeste do país tem um clima marítimo guineense, moderadamente chuvoso e quente, com uma precipitação média de 1 500-1 877 mm em 112 dias. A temperatura média anual é de 26,6°C e a evapotranspiração de 1 837 mm. Trata-se de uma zona com um bom potencial para uma produção agrícola diversificada.

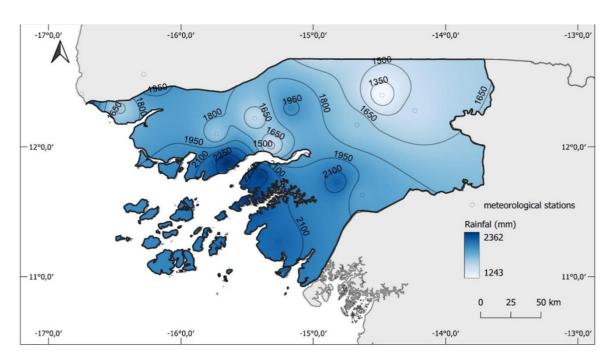


Figura 4: Precipitação anual em 2020 (mm) na Guiné-Bissau

Fonte: Orlando Mendes e Marcelo Fragoso. 2023

O país, geralmente plano, apresenta uma situação anemométrica bastante homogénea. A principal direção média horária do vento na Guiné-Bissau varia ao longo do ano. A maior parte do vento vem *de oeste* durante os 7,5 meses que vão de 16 de março a 31 de outubro, com um máximo de 76% em 27 de maio. No resto do ano, o vento vem mais frequentemente do norte durante 4,5 meses, de 31 de outubro a 16 de março, com uma percentagem máxima de 65% a 1 de janeiro.

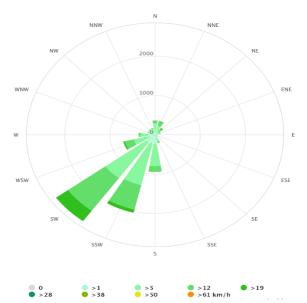


Figura 5: Direção dos ventos dominantes em Bissau

#### 4.2.2. Geomorfologia

A Guiné-Bissau tem um relevo muito baixo, com uma grande parte do país abaixo da quota de 50m de altitude. As zonas costeiras do norte e do sul são predominantemente de baixa altitude. Por conseguinte, as grandes amplitudes de maré, que podem atingir os 6 m, expõem grandes áreas das zonas costeiras.

As planícies ocupam uma grande parte do território nas regiões centro e nordeste do país. O interior sudeste da Guiné-Bissau é o mais acidentado, com as colinas do Boé a representar a parte mais elevada do território, com 298m (Mota, 1954). As ilhas do Arquipélago dos Bijagós apresentam uma morfologia semelhante à do continente, com uma linha de costa bastante recortada e baixas altitudes.

A baixa altitude da maior parte do país significa que grandes áreas, margens de rios e planícies costeiras podem ser inundadas durante a estação das chuvas ou mesmo algumas semanas após o seu termo. O mesmo fenómeno ocorre frequentemente nas planícies interiores de baixa altitude, onde o escoamento superficial é difícil e os solos são pouco permeáveis ou assentam em camadas impermeáveis.

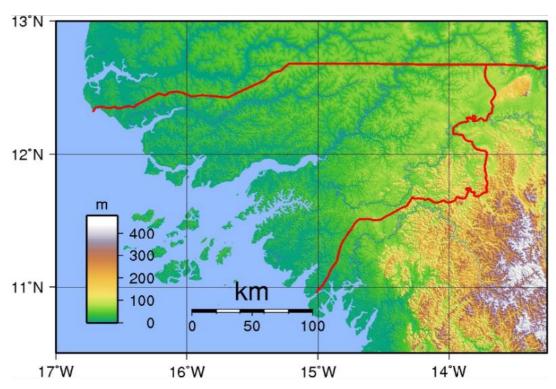


Figura 6: Mapa topográfico da Guiné-Bissau.

Fonte: Wikipedia

#### 4.2.3. Rede hidrográfica

A rede hidrográfica do país é complexa e extensa, constituída por rios correntes e estagnados. Para além do clima, é condicionada pelo nivelamento de grande parte do território e pela transgressão marinha (Ribeiro, 1950; Teixeira, 1962). Estudos especializados confirmam a

interpenetração profunda da terra e do mar, numa distância que varia entre 150 e 175 km, introduzindo água salgada no interior da terra sob a influência da maré, o que determina a existência de estuários em vários pontos do país. Numerosos rios drenam o país: Geba, Corubal, Cacheu, Mansôa, Cumbidja, Grand fleuve de Buba e Cacine. Embora irregulares na estação seca, os caudais de águas baixas são assegurados por ressurgências difusas de águas subterrâneas nos planaltos. As águas subterrâneas são exploradas ao nível das ressurgências continentais, tradicionalmente utilizadas para o abastecimento de água às populações locais e para a irrigação de hortas.

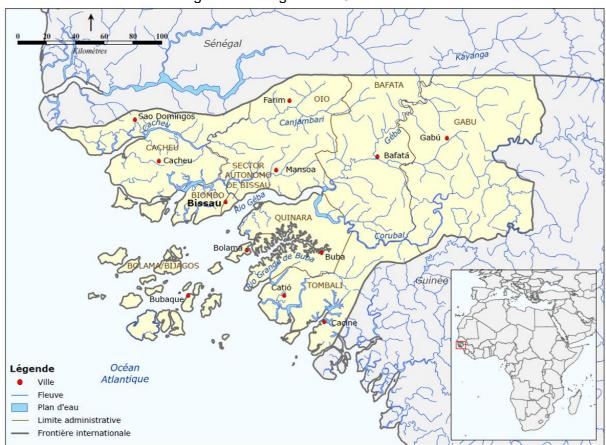


Figura 7: Hidrografia da Guiné-Bissau

#### 4.3. AMBIENTE BIOLÓGICO

A Guiné-Bissau possui uma diversidade de ecossistemas, cuja riqueza está ligada ao substrato, aos recursos hídricos e ao clima.

#### 4.3.1. Vegetação

Os recursos vegetais incluem florestas sub-húmidas, florestas secas, florestas de galeria, savanas, palmeirais e mangais.

As principais formações são as florestas secas densas (florestas sub-húmidas) confinadas ao sul do Rio Grande de Buba e sob a forma de alguns maciços a leste de Buba. As espécies características do andar superior são *Alstonia congensis, Antiaris africana* (Ako ou Pau-de

Bitcho-Branco) e a bastante comum *Chlorophora sp.* (Iroko em Pau de Bitcho Amarelo). A presença do bambu (*Oxythenanthera abyssinica*) é igualmente digna de registo.

As florestas abertas são um conjunto de povoamentos lenhosos situados no norte do país. São constituídas por um pequeno número de espécies que compõem a floresta alta, tais como : *Parinari excelsa* (Mampataz), *Detarium senegalense* (Mambode), *Erythrophleum guineense* (Mancone), *Daniellia Oliveri* (Pau de Incenso), *Dialium guineense* (Pau veludo) bem como *Afzelia Africana* (Pau Conta), *Pterocarpus erinaceus* (Pau de Sangue) e sobretudo *Khaya senegalensis* (Bissilon) que constituem o essencial da floresta. É também de salientar que, no interior das florestas abertas da Guiné-Bissau, existe um gradiente de oeste para leste, que resulta numa transição muito gradual das formações florestais abertas para savanas arborizadas, seguidas de arbustos, em resultado da diminuição da intensidade pluviométrica anual.

Os mangais são formações vegetais características da zona costeira da Guiné-Bissau, onde se encontram grandes massas florestais caracterizadas por várias espécies, nomeadamente *Rhizophora, Actaea racemosa, Avicennia africana, Avicennia germina Languncularia racemosa e Conocarpus erectus.* As espécies predominantes são *Rhizophora*, presentes nos mangais altos, com uma extensão média de 10 m, situados nas orlas costeiras das enseadas e totalmente submersos pela maré. Os mangais baixos são caracterizados pela Avicennia africana, que se distingue da Rhizophora pela sua altura média de cerca de 5 m. Ocupam a parte mais alta, inundada pelas marés semi-diurnas. Ocupam também as principais vias de penetração marinha (Regiões de Cacheu, Bissau, Quinara, Tombali e Oio) e as ilhas Bolama/Bijagós.

Outras formações menos extensas podem também ser observadas no país. Em primeiro lugar, temos os Palmeira-Leque-Africana, povoamentos densos e homogéneos de Palmeira-Leque-Africana (cibe: *Borassus aethiopium*) que cobrem cerca de 6.000 ha, mas eles encontram-se também muito frequentemente dispersos na paisagem. Os palmeirais *Elaeis guineensis* também formam grandes e densos povoamentos (na ilha de Bubaque, por exemplo), mas na maior parte das vezes foram cortados para culturas agrícolas. Por conseguinte, as palmeiras podem ser encontradas em grupos ou dispersas entre formações florestais ou agrícolas. A superfície dos palmeirais é estimada em 100 000 ha. Por fim, existem as florestas de galeria ou "florestas ripícolas", que são também formações florestais densas no meio de savanas arbóreas. Estas florestas encontram-se nas margens dos cursos superiores dos rios. Cobrem uma grande superfície cumulativa de cerca de 80.000 hectares.

#### 4.3.2. A fauna

A fauna é rica e diversificada, com 374 espécies de aves, divididas em quase 31 famílias, incluindo quase 30 espécies como os sternas, as gaivotas e as andorinhas-do-mar. A fauna marinha e aquática é fortemente influenciada pelas condições ambientais em que vive, que são marcadas pela presença de estuários, grandes áreas de mangais e águas pouco profundas, e temperaturas muito adequadas. O arquipélago dos Bijagós pode ser considerado uma zona húmida de importância internacional, pois alberga mais de 1% da avifauna mundial. Os resultados do inventário faunístico efetuado na Guiné-Bissau revelam a existência de 11 espécies de primatas, 21 espécies de carnívoros, 19 espécies de ungulados, 8 espécies de roedores, 10 espécies de quirópteros, 85 espécies de répteis e 31 espécies de anfíbios.

Nos mangais, os mamíferos saoo caracterizados por hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*), que vivem em água salobra, os mangustos (*Herpestes paludinosus*) e as lontras (*Aonyx capensis*), que se alimentam de peixes, crustáceos e outros animais aquáticos.

As aves costeiras incluem pelicanos (*Pelecanus onocratalus*), garças (*Ardea Cinerea*), patos (Anatinae), corvos-marinhos (*Phalacrocorax carbo*), mergulhões (Podipedidae), gansos (*Anser anser*) e andorinhas-do-mar (*Sterna paradisaea*).

Nos mangais, há também uma variedade de répteis, incluindo o crocodilo do Nilo (*Crocodylus niloticus*) e o crocodilo anão (*Osteolaemus tetraspis*), mas a sua presença é discreta, enquanto os lagartos-monitores (*Varanus niloticus niloticus* e *Varanus exanthematicus* exanthematicus) são vistos regularmente em lagoas e mangais, incluindo espécies de cobras como a pitão de Seba e a mamba verde (*Dendraspis viridis*).

Existem também espécies consideradas ameaçadas, como a tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), o manatim (*Trichechus senegalensis*), os tubarões e raias (*Carcharinidae, Rhizoprindon acutus, Carcharhinus limbatus*) e Rhinobatidae (*Rhinobatos rhinobatos, Rhinobatos cemiculus*), e o salmonete (Mugilidae).

# 4.3.3. Áreas protegidas

De acordo com os dados do Instituto da Biodiversidade e das Áreas Protegidas (IBAP), a Guiné-Bissau dispõe de uma rede de sete (7) áreas protegidas que cobrem cerca de 12,2% do território nacional:

- Parque Nacional de Orango, situado no sul do Arquipélago dos Bijagós;
- O Parque Natural dos Tarrafes do Rio Cacheu, no noroeste do país;
- O Parque Natural das Lagoas de Cufada, no sul do país;
- O Parque Nacional João-Vieira Poilão no sudeste do Arquipélago dos Bijagós;
- A Área Marinha Protegida Comunitária das Ilhas Formosa, localizada a norte do Arquipélago dos Bijagós;
- O Parque Nacional Matas de Cantanhez, no sudoeste do país, e
- O Corredor de Dulombi, Boé e Tchetche, no leste do país.

É importante notar que várias infraestruturas que deverão albergar incineradoras no âmbito deste projeto estão localizadas em municípios inseridos em áreas protegidas ou na sua área de influência direta. É o caso de Bubaque e Bolama, que se encontram na Reserva da Biosfera de Bolama Bijagós, e de São Domingos, que se encontra no Parque Natural dos "Tarrafes" do Rio Cacheu.

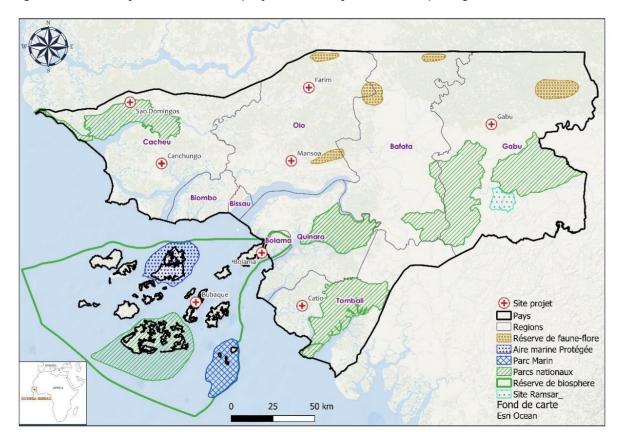


Figura 8: Localização dos sítios do projeto em relação às áreas protegidas na Guiné-Bissau.

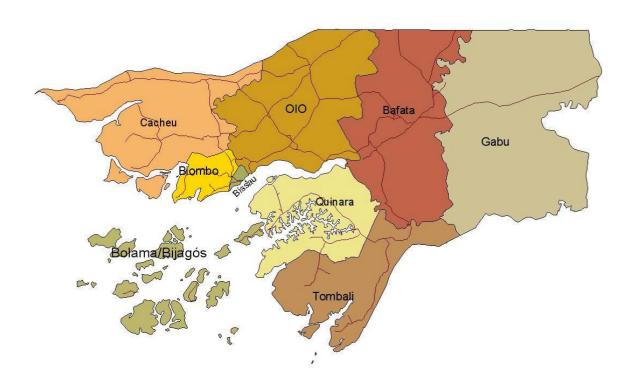
# 4.4. APRESENTAÇÃO DO AMBIENTE HUMANO

## 4.4.1. Estrutura e peso demográfico nas regiões de intervenção do projeto

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do PNUD, a Guiné-Bissau ocupa o 177º lugar entre 187 países. Os componentes do IDH são a esperança de vida, a média de anos de escolaridade e o rendimento nacional bruto *per capita* (sem repartição por género). Na Guiné-Bissau, a esperança de vida à nascença (estatísticas de 2013) é de 54,3 anos, contra 61 anos no Senegal. O número médio de anos de escolaridade (estatísticas de 2012) era de 2,3 anos, de acordo com os dados do quarto Inquérito de Indicadores Múltiplos (MICS4), e o número esperado de anos de escolaridade era de 9,0 anos. O rendimento nacional bruto (RNB) per capita era de 1.090 USD (dados de 2013).

Administrativamente, o país está dividido em nove (9) regiões, incluindo o Sector Autónomo de Bissau (SAB) e quarenta (40) sectores, que são subdivisões das regiões administrativas. Ambas as entidades estão sob a tutela do Ministério da Administração do Território. Todo o sector autónomo de Bissau é considerado urbano, enquanto as outras regiões têm partes urbanas e rurais.

Figura 9: Mapa do sector de Bissau



Fonte: INE, RGPH, 2009

De acordo com o recenseamento da população de 2009, o país tem uma população de 1 520 830 habitantes. A população guineense está distribuída de forma desigual pelo país. Mais de um quarto da população vive na cidade de Bissau (25,19%) e as outras regiões contribuem com 6,29% a 14,85%. A cidade de Bissau concentra mais de 64% da população urbana do país.

Tabela 5: Repartição da população no recenseamento de 2009 por local de residência, por região

Région	Total		Urbain	Rural	% de la
Region	Ensemble %		Orbaili	Kurar	population
Guiné-Bissau	1449230	100	573533	875697	39,6
Tombali	91089	6,29	12967	78122	14,2
Quinara	60777	4,19	12302	48475	20,2
Oio	215259	14,85	32907	182352	15,3
Biombo	93039	6,42 11030		82009	11,9
B/Bijagos	32424	2,24	9118	23306	28,1
Bafatá	200884	13,86	38850	162034	19,3
Gabú	205608	14,19	51211	154397	24,9
Cacheu	185053	12,77	40051	145002	21,6
SAB	365097	25,19	365097	0	100

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características socioculturais, 2009

Existem disparidades na distribuição dos agregados familiares entre as regiões. SAB, a região com mais infraestruturas e serviços de qualidade em comparação com as outras regiões, alberga 30% dos agregados familiares, seguida de Cacheu (13,5%), Oio (12,9%), Gabú (12,3%) e Bafatá (10,5%). A região de Bolama/Bijagós é a que regista o menor número de agregados familiares (2,7%).

Em termos de modo de residência, o mesmo quadro mostra que do total de agregados familiares residentes em áreas urbanas, 66,4% estão na RAS e os restantes 33,6% em áreas urbanas de outras regiões do país, nomeadamente Gabú (8,2%), Cacheu (7,0%), Bafatá (5,7%) e Oio (4,8%).

Nas zonas rurais, as proporções mais elevadas de agregados familiares encontram-se nas regiões de Oio (19,6%), Cacheu (18,9%), Gabú (15,6%), Bafatá (14,4%) e Biombo (12,1%), que no seu conjunto representam 80,6%. o SAB, como parte da capital do país, não tem zonas rurais.

Tabela 6: Repartição dos agregados familiares por tipo de residência e região

Pogião	Total	J	Urbano		Rural		
Região	Efetivos	%	Efetivos	%	Efetivos	%	
Total	176500	100,0	79641	100,0	96859	100,0	
Tombali	11272	6,4	1716	2,2	9556	9,9	
Quinara	7366	4,2	1613	2,0	5753	5,9	
Oio	22777	12,9	3801	4,8	18976	19,6	
Biombo	13328	7,6	1608	2,0	11720	12,1	
B. Bijagós	4839	2,7	1371	1,7	3468	3,6	
Bafatá	18499	10,5	4564	5,7	13935	14,4	
Gabu	21634	12,3	6526	8,2	15108	15,6	
Cacheu	23882	13,5			18343	18,9	
SAB	52903	30,0	52903	66,4	0	0,0	

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características socioculturais, 2009

A dimensão média dos agregados familiares nas zonas rurais (9 pessoas) é mais elevada do que nas zonas urbanas (7,2 pessoas) e do que a média nacional (8,2 pessoas).

Em termos regionais, embora os agregados familiares de 10 ou mais pessoas sejam os mais comuns em todas as regiões do país, as proporções são mais elevadas do que a média nacional nas regiões de Bafatá (50,3%), Gabú (42,8%), Oio (41,8%), Tombali (33,7%) e Quinara (33,6%). Seguem-se os agregados familiares de 5 e 6 pessoas, também presentes em todas as regiões, mas com maior incidência na região de Biombo, com 13,9% e 12,3%, respetivamente. As famílias unipessoais são mais comuns nas regiões de Bolama/Bijagós (6,8%), SAB (4,9%) e Cacheu (4,5%).

A dimensão média do agregado familiar a nível nacional é de 8,2 pessoas por agregado familiar, com diferenças significativas entre regiões e por modo de residência. Este indicador atinge os seus valores mais elevados nas regiões de Bafatá (10,9 pessoas) e 9,5 pessoas nas regiões de Oio e Gabú, respetivamente. É mais baixo no SAB, com 6,9 pessoas por agregado familiar.

Tabela 7: Distribuição percentual dos agregados familiares por dimensão e região

Tabela 1. Distribuição percentual dos agregados familiares por dimensão e região								<u> </u>		
Tamanho	Total	Tom	Quin	Oio	Biom	B. Bij.	Baf.	Gabú	Cach	SAB
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1 pessoa	3,4	2,4	2,5	1,9	3,0	6,8	1,8	1,5	4,5	4,9
2 pessoas	5,1	3,9	4,3	3,1	5,6	7,9	2,5	2,7	6,1	7,2
3 pessoas	7,2	6,4	6,6	5,0	8,2	8,2	3,8	4,9	7,8	9,7
4 pessoas	8,8	9,0	7,8	6,9	10,5	10,6	5,6	6,4	9,4	11,0
5 Pessoas	9,7	10,1	9,8	8,4	12,3	11,3	6,4	8,2	9,8	11,1
6 Pessoas	10,5	10,6	10,9	9,8	13,9	10,7	8,6	9,8	10,4	10,8
7 Pessoas	8,4	8,8	8,9	7,9	9,2	9,0	7,0	8,1	8,3	8,7
8 pessoas	7,8	8,1	8,4	7,8	8,5	7,4	7,3	8,1	7,5	7,7
9 Pessoas	6,6	7,0	7,0	7,3	6,6	6,3	6,8	7,5	6,2	6,1
10 pessoas ou mais	32,6	33,7	33,6	41,8	22,1	22,0	50,3	42,8	29,9	22,8
Tamanho médio	8,2	8,1	8,3	9,5	7	6,7	10,9	9,5	7,7	6,9

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características socioculturais, 2009

#### 4.4.2. Atividades socioeconómicas nas regiões de intervenção do projeto

O nível de atividade económica da população ativa é baixo em comparação com alguns países da sub-região (37,7%). Em 1991, a população ativa era de 46 4842 e em 2009 representava pouco mais de 1/3 da população residente, ou seja, 54 6222 pessoas; 43,9% da população é masculina e 56,1% feminina. O rácio entre os sexos é, portanto, de 78,2 homens por cada 100 mulheres.

A agricultura absorve pouco mais de um terço da população empregada declarada. O nível de instrução da população ativa é baixo. A população ativa com um nível de instrução representa 33,2%. Entre eles, os titulares de um diploma de bacharelato representam 19,9%, os diplomados do ensino secundário 10,8% e os diplomados universitários 0,7%. A taxa bruta de desemprego é de 10,5%.

A população desempregada era de 14728 em 1991 e 57578 em 2001. 25,5% da população desempregada já tinha trabalhado e 74,5% nunca tinha trabalhado. A taxa de desemprego é de 18,1% para os homens e de 4,6% para as mulheres.

Em termos de distribuição regional, verifica-se que o Sector Autónomo de Bissau - SAB apresenta as taxas líquidas de desemprego mais elevadas em todos os grupos etários, sendo o grupo etário dos 15 aos 24 anos o mais afetado pelo desemprego (19,3%).

De acordo com a legislação política e administrativa, o país é constituído por oito regiões e um sector autónomo, o de Bissau, a capital. É aqui que vive a maior parte da população ativa (23,7%). A região de Bolama Bijagós, pelo contrário, tem uma população ativa mais reduzida do que o conjunto das regiões, apenas 2%.

#### 4.4.2.1. Repartição da população ativa por região

A repartição da população analisada por região mostra que 22,7% da população empregada vive na SAB, ou seja, a proporção mais elevada. Por outro lado, em contraste com a situação descrita anteriormente, a região de Bolama-Bijagós é a que regista a menor proporção de população empregada (2,0%).

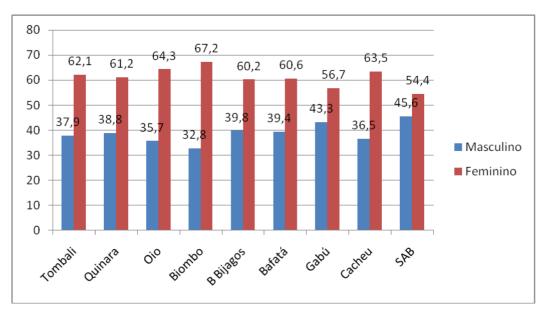
Tabela 8: Repartição da população ativa por região e por sexo

	labola o. rtopai	, ,	Géner			
	Total		Masculino		Feminino	
Região	Efetivo	%	Efetivo	%	Efetivo	%
Total	488644	100	196215	100	292429	100
Tombali	30174	6.2	11447	5.8	18727	6.4
Quinara	18903	3.9	7327	3.7	11576	4.0
Oio	68227	14.0	24354	12.4	43873	15.0
Biombo	27830	5.7	9129	4.7	18701	6.4
B Bijagós	9739	2.0	3877	2.0	5862	2.0
Bafatá	71597	14.7	28197	14.4	43400	14.8
Gabú	90475	18.5	39145	20.0	51330	17.6
Cacheu	60980	12.5	12.5 22254		38726	13.2
SAB	110719	22.7	50485	25.7	60234	20.6

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características económicas da população, 2009

Uma comparação entre os sexos mostra que em todas as regiões, com exceção da SAB, onde a diferença entre os sexos é inferior a 10,0%, a população feminina empregada é significativamente maior do que a população masculina empregada. A maior diferença entre os sexos regista-se na região de Biombo, onde a população feminina é de 67,2% contra 32,8% dos homens.

Tabela 9: Repartição da população ativa por sexo e por região



Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características económicas da população, 2009

A análise da sua estrutura etária por regiões, verifica-se que os grupos etários mais representativos são, com alguma naturalidade, os dos 15-44 anos, sendo os dos 15-24 anos os mais numerosos em Gabú (28,5%), e os dos 25-34 e 35-44 anos na SAB, representando 34,7% e 23,5% da população, respetivamente.

Tabela 10: Distribuição percentual da população ativa por faixa etária e região (%)

REGIÃO	Total	6 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 64	65 +
			_				
Total	100	7,1	23,3	27,9	19,0	18,4	4,2
Tombali	100	6,9	23,1	27,3	18,4	19,8	4,4
Quinara	100	6,4	22,1	27,5	18,6	20,8	4,6
Oio	100	11,2	26,0	25,0	16,1	17,0	4,7
Biombo	100	4,1	20,6	27,9	20,8	20,9	5,6
B Bijagós	100	4,7	17,4	26,1	21,6	23,4	6,6
Bafatá	100	8,7	27,4	25,9	17,0	16,5	4,4
Gabú	100	12,6	28,5	24,3	16,0	14,9	3,6
Cacheu	100	4,3	18,6	27,3	20,0	22,7	6,9
SAB	100	1,7	18,9	34,7	23,5	18,9	2,1

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características económicas da população, 2009

Em termos de atividades económicas por região, verifica-se que as regiões estão mais envolvidas na agricultura, na produção animal, na silvicultura e na pesca do que o sector autónomo de Bissau.

Por outro lado, o sector social, o comércio, a restauração, etc. são mais visíveis no SAB.

Tabela 11: Distribuição percentual da população ativa por região e ramo de atividade económica (%)

(70)										
		Região								
Sector económico	Tombali	Quinara	Oio	Biombo	B Bijagós	Bafatá	Gabú	Cacheu	SAB	
Agricultura	52,6	45,9	55,9	20,8	20,6	47,8	32,8	20,2	0,8	
Produção animal	17,1	21,7	14,8	15,7	14,6	22,4	27,5	15,5	2,3	
Silvicultura e exploração florestal	7,8	12,4	10,8	7,9	5,4	6,1	6,6	8,2	0,2	
Pesca	6,3	5,7	6,1	45,8	45,7	3,4	2,1	45,3	12,6	
Indústrias extractivas	9,6	9,5	3,1	6,1	0	2,1	0	0	2,3	
Comércio	4,2	3,1	10,3	2,1	4,5	15,2	24,6	7,6	57,7	
Restauração	2,4	2,3	4.2	2,4	10,6	4,7	5,8	3,4	23,6	

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características económicas da população, 2009

#### 4.4.2.2. Taxa de desemprego da população por região

No que diz respeito à distribuição da taxa de desemprego por região, verifica-se que o SAB apresenta as taxas de desemprego mais elevadas em comparação com as outras regiões, sendo a mais elevada de todas de 19,3%, registada no grupo etário 15-24 anos. Por outro lado, e em contraste com a situação acima referida, a região de Gabú apresenta as taxas de desemprego mais baixas em todos os grupos etários, sendo o grupo etário dos 35-44 anos o menos afetado na região (3,2%).

Tabela 12: Taxa de desemprego da população por região

Região	Taxa de desemprego					
Tombali	12,2					
Quinara	5,9					
Oio	11,8					
Biombo	14,0					
Bola Bijagõs	9,8					
Bafata	10,0					
Gabu	3,6					
Cacheu	8,4					
SAB	14,2					

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, características económicas da população, 2009

Em termos de distribuição regional, o SAB apresenta as taxas de desemprego líquido mais elevadas de todos os grupos etários, sendo o grupo etário dos 15-24 anos o mais afetado pelo desemprego (19,3%). A população inativa, composta por 581 221 pessoas, representa 40,1% da população residente.

A taxa bruta de inatividade é de 20,9%, ou seja, 22,6% para a população masculina e 19,2% para a população feminina. Além disso, a taxa de dependência, ou seja, o número de pessoas inativas que apoiam uma pessoa empregada, é de 119 pessoas inativas por cada 100 pessoas empregadas.

A taxa ou índice de dependência económica do país é de 106. Isto significa que são apoiadas 106 pessoas inativas por cada 100 pessoas ativas. A componente masculina é de 126 e a

feminina de 91. A nível urbano e rural, o índice de dependência económica é de 112 e 102, respetivamente.

#### 4.4.2.3. As atividades económicas

A economia da Guiné-Bissau é essencialmente rural, com um notável predomínio da agricultura e da exploração dos recursos haliêuticos, que constituem a base da produtividade alimentar e as principais fontes de rendimento.

Entre os ramos de atividade analisados, destacam-se três (agricultura, pesca, comércio e outras atividades coletivas, sociais e pessoais) que, no seu conjunto, absorvem 83,4% da população empregada em situação declarada. Neste sector, a agricultura assume particular importância, absorvendo 36,7% da população assalariada declarada.

#### > Agricultura

A contribuição do sector primário (agricultura, silvicultura e pesca) para o PIB era de 62% em 2008. A agricultura, dominada pela cultura da castanha de caju, emprega uma grande parte da população ativa e é responsável por uma grande parte da pobreza rural. É ainda marcada por métodos agrícolas obsoletos e está sujeita às flutuações dos preços mundiais da castanha de caju.

O sector agrícola é o principal pilar da economia da Guiné-Bissau, constituindo uma fonte de rendimento para 85% da população. Este potencial está largamente subaproveitado e poderia constituir uma alavanca para acelerar o crescimento económico da Guiné-Bissau, nomeadamente nas regiões do país com solos férteis, chuvas abundantes e uma biodiversidade muito rica. A agricultura desempenha um papel importante nas contas externas do país e, por conseguinte, tem um impacto significativo na estabilidade macroeconómica da Guiné-Bissau. As exportações agrícolas representam mais de 98% do total das exportações de mercadorias. A agricultura é de longe o maior empregador da economia, representando 65% do emprego total, e é um fator muito influente nos níveis de pobreza do país.

O arroz é a cultura alimentar predominante e desempenha um papel importante na segurança alimentar do país. O potencial de aumento dos rendimentos é, por conseguinte, impressionante, permitindo quadruplicar a produção de arroz de água doce (de 600 kg/ha para 2,5 toneladas/ha). As dificuldades de gestão da água são agravadas pela fragmentação das parcelas, que deveria normalmente favorecer os esforços comunitários de gestão da água. Entre os obstáculos ao desenvolvimento do sector do arroz contam-se o isolamento das zonas de produção, a manutenção insuficiente das estruturas hidráulicas tradicionais, o êxodo rural dos jovens, a acidificação e a salinização dos solos. Entre 2000 e 2008, a produção de cereais foi a atividade mais dinâmica, registando o maior aumento, seguida da castanha de caju e da pecuária.

A castanha de caju é o principal produto de exportação do país. O desenvolvimento do seu mercado de exportação tem sido um sucesso popular, afetando largamente o mundo rural.

No subsector da pecuária, a Guiné-Bissau, com um efetivo pecuário de 1,3 milhões de cabeças, ainda não desempenhou o seu papel na diversificação da economia, na melhoria das receitas de exportação e na redução da pobreza. O subsector da pecuária está pouco desenvolvido em termos de valorização dos seus produtos. O país continua a importar carne,

leite e produtos lácteos. As principais limitações do subsector parecem ser a fraca qualidade genética das raças, as doenças dos animais e as condições de alimentação, bem como a falta de instalações básicas de transformação, nomeadamente do leite e da carne.

#### Recursos florestais

A floresta desempenha e continuará a desempenhar um papel essencial na vida do país. Fornece mais de 90% da energia consumida no país. A floresta é também uma fonte primária de alimentos, medicamentos, construção e artesanato para as populações rurais. A nível nacional, os produtos florestais, nomeadamente a madeira, constituem atualmente uma importante fonte de divisas para a economia do país.

De acordo com o inventário florestal nacional da Atlanta Consult, em 1985 as áreas florestais representavam cerca de 2,034 milhões de ha, ou seja, 56% do território nacional, divididos em floresta densa, semi-densa, húmida e semi-húmida no sudoeste do país e floresta seca no nordeste. A este total há que acrescentar os mangais que cobrem cerca de 8% do território, o que corresponde a um potencial total de madeira superior a 100 milhões de m³. No entanto, há duas categorias de madeira que merecem ser distinguidas: a madeira de qualidade para exportação e a madeira de serviço para uso doméstico e energético.

De um modo geral, a floresta não é valorizada proporcionalmente ao seu potencial quantitativo e qualitativo, e em função dos tipos de produtos que contém.

#### > Pesca

Embora tenha uma costa relativamente pequena, a Guiné-Bissau possui uma das maiores plataformas continentais da região, com cerca de 45 000 km² de águas pouco profundas alimentadas por numerosos fluxos de nutrientes provenientes de rios e correntes ascendentes. Estas condições naturais contribuem para criar um ambiente favorável ao desenvolvimento de recursos haliêuticos marinhos significativos e muito valiosos nas águas da Guiné-Bissau. Dado que as águas do país são um terreno fértil para um certo número de populações de peixes de valor comercial, foi sugerido que a Guiné-Bissau é o "viveiro" da região para estes peixes. A zona costeira, onde vive 80% da população, possui também uma biodiversidade excecional e um ambiente virgem, o que pode favorecer o crescimento económico do país, nomeadamente através da pesca e do ecoturismo. A visão do governo para estas zonas, definida na sua Estratégia Nacional de Desenvolvimento 2015-2025, consiste em conservar a valiosa biodiversidade e as funções dos ecossistemas e utilizá-las como polos de desenvolvimento sustentável.

A Guiné-Bissau retira menos benefícios económicos dos seus recursos haliêuticos do que do seu potencial económico (o sector representa apenas 3,7% do PIB), em grande parte devido a dois problemas comuns à África Ocidental: (i) capacidade insuficiente para impedir a pesca ilegal e (ii) infraestruturas e serviços insuficientes para valorizar localmente o peixe capturado nas águas do país. As exportações de peixe e, por conseguinte, as receitas em divisas, são igualmente reduzidas (menos de 4% das exportações), destinando-se a vários mercados da África Ocidental e da Ásia sem acesso ao mercado da UE devido ao incumprimento das normas comunitárias. Estima-se que o emprego local no sector seja relativamente baixo, com cerca de 6 500 pessoas, incluindo 4 100 pescadores artesanais, uma vez que o país não tem uma longa tradição de pesca. O sector contribui com 18,3% do orçamento nacional com fundos provenientes de acordos e licenças de pesca. A biodiversidade geral da zona costeira

está sujeita a uma pressão crescente, nomeadamente por parte dos pescadores artesanais e dos transformadores de peixe nacionais e regionais, bem como das frotas de exploração petrolífera offshore.

#### 4.4.3. Contexto social e sanitário nas regiões de intervenção do projeto

O Recenseamento Geral da População e do Habitat (RGPH 2009) revela que a taxa de escolarização primária das raparigas é de 58,7% e a dos rapazes de 59,4%. Esta disparidade aumentou na última década com a subida dos níveis de ensino: para os níveis secundário e superior da população escolar, as raparigas representam 33,8% contra 65,9% dos rapazes, ou seja, 51 raparigas por cada 100 rapazes. Em 2009, as raparigas representavam cerca de 57% dos jovens que abandonaram o ensino (43,6% dos rapazes). Esta situação tem um efeito imediato na taxa líquida de matrícula das raparigas no ensino secundário, que era inferior a 15% em 2010, contra mais de 23% para os rapazes. Estas disparidades são agravadas pela repetência, que continua a afetar mais as raparigas do que os rapazes. Enquanto a paridade entre os sexos no ensino primário é respeitável (0,93), no ensino secundário é de 0,73, o que mostra o fosso que deve ser colmatado para as raparigas.

No nível secundário, apenas 37% das crianças atingem este nível de ensino e 17% concluem. Em 2010, a taxa líquida de escolarização era de 23,5%. A paridade entre raparigas e rapazes no nível primário é respeitável (0,93). Em contrapartida, no nível secundário, a paridade entre raparigas e rapazes é de 0,73, o que mostra que a diferença deve ser compensada pelas raparigas.

Em termos de alfabetização, a população adulta é pouco letrada. Com exceção do Sector Autónomo de Bissau e das regiões de Bolama/Bijagós e Cacheu, a população pode ser considerada quase analfabeta. De acordo com o 3º Recenseamento Geral da População e Habitação/2009, a taxa de analfabetismo é elevada, 56%. A taxa de alfabetização no grupo etário dos 15-24 anos é de 65%.

#### 4.4.3.1. Situação sanitária

O acesso e a qualidade dos serviços sociais básicos são particularmente deficientes. Em 2005, apenas 38% da população tinha acesso a um serviço de saúde de qualidade. Persistem doenças como a malária, a tuberculose e o VIH/SIDA, bem como o ressurgimento frequente da cólera.

De um modo geral, o acesso aos serviços sociais de base, como mostram as estatísticas disponíveis, melhorou relativamente nas últimas décadas. A taxa líquida de escolarização, por exemplo, passou de 45,3% em 2000 para 67,4% em 2010. No mesmo período, a taxa de mortalidade infantil e a taxa de mortalidade de crianças diminuíram de 246 por mil para 205 por mil e 155 por mil, respetivamente.

No entanto, estes progressos são insuficientes para satisfazer as expectativas da população e os compromissos assumidos pelo Governo no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio. Cerca de uma criança em cada três (32,6%) em idade escolar ainda não tem acesso ao ensino primário; uma criança em cada dez (104 por mil) morre antes de completar um ano de idade; a mortalidade materna continua a ser das mais elevadas da região e cerca de metade da população não tem acesso a água potável.

#### > Saúde

As entrevistas revelaram que o Ministério da Saúde não está praticamente presente nas zonas rurais e carece de recursos. O PNIEG afirma que, no que diz respeito às Unidades de Saúde de Base (USB) ao nível das tabancas locais, "é praticamente impossível encontrar uma única USB que esteja a funcionar em qualquer localidade do país" (p. 24). O único hospital totalmente funcional do país não tem todo o equipamento necessário e a maior parte do país não tem fornecimento de eletricidade. As poucas unidades de saúde existentes que dispõem de geradores não têm frequentemente meios para comprar o combustível de que necessitam para funcionar. Nas zonas rurais e nas capitais regionais/sectoriais, as estradas não são pavimentadas e estão cheias de buracos, o que limita as deslocações e torna quase impossível o acesso às unidades de saúde (quando existem), especialmente para as mulheres grávidas. A falta de instalações e de serviços de saúde, nomeadamente nas zonas fora de Bissau, explica em parte as elevadas taxas de mortalidade materna e infantil, bem como a prevalência de doenças como a malária e a tuberculose. Apesar dos progressos registados na redução da prevalência da malária, esta continua a ser a principal causa de absentismo escolar e profissional, com um impacto negativo no rendimento das famílias e na economia nacional (República da Guiné-Bissau, Ministério da Saúde, 2010, p.10).

Não existem dados disponíveis sobre o impacto da malária nas mulheres, mas vários programas de controlo da malária reduziram a prevalência da malária entre as mulheres grávidas, que estão particularmente expostas ao risco da doença, de acordo com o PNIEG, devido ao estatuto social inferior das mulheres e à baixa prioridade que lhes é dada na prestação de serviços de proteção, prevenção ou tratamento (p. 36). Programas especiais financiados por doadores também ajudaram a reduzir a incidência do VIH/SIDA.

Os problemas de saúde específicos do género incluem a elevada taxa de fertilidade de 5 nados-vivos por mulher (que aumenta para 6,8 nas zonas rurais); a falta de sensibilização para a saúde reprodutiva, o acesso aos serviços e a utilização de contracetivos (86% das mulheres com idades compreendidas entre os 15 e os 49 anos que são casadas ou têm um parceiro regular não utilizam contracetivos); a elevada taxa de gravidez precoce entre as adolescentes com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos (30%), devido ao casamento precoce; e a elevada taxa de mortalidade materna (790 por 100 000 nados-vivos); Segundo o PNIEG, "a elevada taxa de mortalidade materna é o maior problema de género no país" (p. 57). Este problema merece uma atenção especial, uma vez que as mulheres deixarão de poder usufruir de outros direitos e oportunidades se morrerem a dar à luz.

#### Mortalidade materna

Com 790 mortes por 100 000 nados-vivos (OMS et al., 2010, p. 32), a taxa de mortalidade materna na Guiné-Bissau é a 7ª mais elevada do mundo. O risco de morte durante o parto na Guiné-Bissau é mais do dobro do que no Senegal (370) e na Gâmbia (360), os seus vizinhos próximos. Ultrapassa largamente o de outros países africanos de língua portuguesa: Angola (450) e Moçambique (490). Os dados do quarto Inquérito de Indicadores Múltiplos por Grupos (MICS4) mostram que três quartos destas mortes ocorrem durante ou imediatamente após o parto. No entanto, as estatísticas globais do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que a presença de uma parteira qualificada é a opção mais eficaz para evitar essas mortes. Nas zonas rurais da Guiné-Bissau, onde vive a maioria das mulheres, apenas 28% das parturientes são assistidas

por profissionais de saúde qualificados, e 72% dos partos ocorrem em casa ou na casa de um familiar próximo, num ambiente geralmente desprovido de água, eletricidade e instalações sanitárias (UNICEF, 2010). De acordo com um relatório do Ministério da Saúde sobre a prevenção da morte infantil e materna (2010), os problemas que explicam em parte a elevada taxa de mortalidade materna na Guiné-Bissau, para além da elevada taxa de fecundidade e da falta de parteiras qualificadas, são os seguintes: a pobreza, a elevada taxa de analfabetismo das mulheres, o baixo estatuto social das mulheres, a alimentação inadequada e a falta de transporte para os centros de saúde (p.14).

O governo está empenhado em atingir o Objetivo de Desenvolvimento do Milénio (ODM) de reduzir a mortalidade materna em 75% até 2015, a partir do seu nível de 1990 de 900 por 100 000 nados vivos. Graças a esforços determinados e ao apoio de doadores internacionais, esta taxa foi reduzida para 790. No entanto, um relatório do Ministério da Saúde, publicado em 2010, conclui que, ao ritmo atual de redução (0,6% por ano), seriam necessários 100 anos para atingir a meta dos ODM. Durante este tempo, as mulheres continuarão a morrer todos os anos durante o parto (p.14). Por outro lado, dois países africanos conseguiram reduzir a sua taxa de mortalidade materna em 75%, atingindo assim a meta dos ODM e provando também que é possível evitar que as mulheres morram durante o parto. São eles Cabo Verde, com uma taxa de mortalidade materna atual de 79 por 100 000 nados-vivos, e o Ruanda, com uma taxa de 340 por 100 000 nados-vivos (OMS, 2014).

#### Níveis e tendências da mortalidade

Os dados sobre a mortalidade mostram que o nível de mortalidade continua elevado na Guiné-Bissau, com uma média de 10,3 óbitos por 1 000 habitantes por ano. Esta taxa de mortalidade é mais elevada para as mulheres (11,79 óbitos por 1 000 habitantes) do que para os homens (9,9 óbitos por 1 000 habitantes). A taxa de mortalidade é marcada por uma elevada mortalidade infantil, com 78 em cada 1 000 crianças nascidas a morrerem antes de completarem o primeiro aniversário e 89 a morrerem antes de completarem o quinto aniversário.

Esta elevada taxa de mortalidade significa que a esperança de vida à nascença na Guiné-Bissau é relativamente baixa. Uma criança nascida na Guiné-Bissau tem uma esperança de vida média de 50,1 anos, dos quais 49,24 anos para os homens e 51,17 anos para as mulheres, com uma diferença de 2 anos entre os dois sexos.

Tabela 13: Indicadores de mortalidade na Guiné-Bissau

	RGPH de 2009			MICS		
Indicateurs de mortalité	Total	Masculin	Féminin	2010	2006	2000
Quotient de mortalité infantile (pour mille)	77,77	92,7	62,75	103	138	124
Quotient de mortalité juvénile (pour mille)	10,3	9,9	11,79			
Quotient de mortalité infanto-juvénile (pour mille)	88,64	101,6	72,4			
Espérance de vie à la naissance (ans)	50,1	49,24	51,17			
Taux brut de mortalité (pour mille)	10,87	10,71	11,03			

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, Mortalidade, 2009

Foram igualmente observadas diferenças na mortalidade infantil e na mortalidade de crianças segundo a área de residência, a origem étnica e o nível de vida. As taxas são mais baixas na zona urbana (106% o e 158% o respetivamente) do que na zona rural (150% o e 250% o respetivamente), entre os Brame (124% o e 209% o respetivamente) do que entre os Balantas (140% o e 237% o respetivamente). Em termos de nível de vida, estas disparidades são menos acentuadas entre os ricos e os pobres. As crianças que vivem nos 40% dos agregados familiares mais ricos (110% o e 166% o respetivamente) têm taxas de mortalidade infantil e de crianças mais baixas do que as crianças que vivem nos 60% dos agregados familiares mais pobres (151% o e 253% o respetivamente), ou seja, níveis 37% e 52% respetivamente mais baixos para os mais ricos. Os diferenciais de mortalidade acima referidos são ilustrados na figura abaixo.

 Regions
 89

 EST
 152

 NORD
 145

 SUD
 101

Figura 10: Taxa de mortalidade de menores de 5 anos por região

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, Mortalidade, 2009

#### 4.4.3.2. Acesso aos serviços básicos no país

A acessibilidade e a qualidade dos serviços sociais de base, nomeadamente a saúde, a água, a energia e o saneamento, são particularmente fracas, com cerca de um terço da população sem acesso a água potável.

#### > Serviço de saúde

Estima-se que, em 2005, apenas 38% da população tinha acesso a um serviço de saúde de qualidade. Certas doenças como a malária, a tuberculose e o VIH/SIDA persistem, tal como o ressurgimento da cólera. De acordo com as estatísticas disponíveis, o acesso aos serviços sociais básicos melhorou relativamente nas últimas décadas. A taxa líquida de matrículas no ensino primário, por exemplo, passou de 45,3% em 2000 para 67,4% em 2010, enquanto a

taxa de mortalidade infantil e de crianças diminuiu de 205 por mil para 155 por mil no mesmo período.

No entanto, pelo menos 11,59% da população tem acesso à rádio, em comparação com 5,19% que têm televisão. Finalmente, 12,86% da população tem acesso ao telefone. Os restantes não têm acesso a nenhum dos serviços acima referidos.

Tabela 14: Infraestruturas de saúde disponíveis nas regiões

Designação	Bissau	Norte (Biombo, Cacheu e Oio)	Sul (Tombali e Quinara)	Leste (Gabu e Bafata)	Ilhas (Bubaque e Bola	Total
Total	26	193	233	187	159	798
Hospitais Nacionais	2	0	0	0	0	2
Hospitais Regionais	0	2	2	2	1	7
Hospitais do sector	0	6	8	6	6	26
Centro de saúde	20	66	105	90	90	371
Postos de saúde	0	119	118	89	61	387
Clínicas	4	0	0	0	1	5

Fonte: INE, Recenseamento Geral da População - RGPH, Saúde, 2009

# > Água e saneamento

Globalmente, 59,9% da população utiliza uma fonte de água potável melhorada, 82,3% nas zonas urbanas e 47,% nas zonas rurais. Com menos de metade da população (40,3%) a ter acesso a água potável de uma fonte melhorada, a Província do Norte está em desvantagem em relação ao resto do país (54,2% no Sul e 62,8% no Leste), enquanto a SAB é privilegiada com 92,1% da sua população a ter acesso a fontes de água potável melhoradas.

A nível nacional, as principais fontes de água potável são os poços protegidos (21,6%) e os furos por bombagem (17,3%). No SAB, a Capital, a água potável vem diretamente de uma torneira dentro da habitação para apenas 11.8% da população, enquanto que para 30,0% vem de uma torneira no seu pátio/parcela e para 17,8% de uma torneira/fonte pública. Nas províncias, as fontes mais utilizadas são os poços bombeados/perfurados e os poços protegidos (40,5% e 12,8% respetivamente na Província Oriental, 11,0% e 20,3% respetivamente na Província do Norte e 21,6% e 28,7% respetivamente na Província do Sul). Uma grande parte da população (40,1%) ainda utiliza água de uma fonte não protegida e, portanto, não melhorada (poços não protegidos, riachos, outros). Na Província Leste, nas zonas rurais, entre os Balantas e os mais pobres, a grande maioria da população utiliza água de uma fonte não melhorada.

Em geral, considerando todas as fontes de água potável, apenas 4,5% dos agregados familiares utilizam métodos de tratamento adequados e 25,9% não utilizam nenhum dos métodos acima especificados. A utilização de métodos apropriados é mais frequente nos agregados mais ricos (12,4% contra 0,7% nos mais pobres), nos SAB (quase 10,0%), nos agregados em que o chefe de família tem o ensino secundário ou mais (9,4% contra 2,6%

quando o chefe de família não tem educação) e nas zonas urbanas (9,1% contra 2,1% nas zonas rurais). O método que consiste em "filtrar a água com um pano/esponja" é o mais utilizado (71,0% dos agregados), enquanto poucos agregados (5,5%) a "deixam repousar". Qualquer que seja o nível de análise considerado, a filtragem é o método de eleição: entre 60,0% na Província Leste e mais de 82,0% entre os mais ricos e os Balantas.

A eliminação inadequada dos excrementos humanos e a falta de higiene pessoal estão associadas a uma série de doenças, incluindo as doenças diarreicas e a poliomielite. As instalações sanitárias melhoradas para a eliminação de excrementos incluem: sanitários com autoclismo ligados a um sistema de esgotos com fossas sépticas ou latrinas, latrinas com descargas de água, latrinas melhoradas, latrinas tradicionais e outras.

Embora a utilização de instalações sanitárias melhoradas contribua grandemente para uma boa saúde, poucos agregados familiares as possuem: 4,9% utilizam sanitas com autoclismo ligadas a um sistema de esgotos, fossas sépticas ou latrinas, 2,6% têm latrinas com descargas de água e 3,9% têm latrinas melhoradas. A utilização destes equipamentos é mais frequente nos agregados familiares mais ricos (22,7%), nos SAB (17,9%), nos agregados familiares em que o chefe de família tem o ensino secundário ou mais (17,7%) e nas zonas urbanas (13,0%). Estas facilidades são inexistentes nas outras províncias, nas zonas rurais e entre as pessoas mais pobres. Em contraste, a grande maioria da população que usa instalações não melhoradas tem latrinas tradicionais (56.5%) ou vai "para o mato ou ao ar livre" (31,1%). As latrinas tradicionais estão mais disseminadas no Leste (73,0%) e na Capital (61,8%) do que no Sul (55%) e no Norte (43,6%). Note-se que quase 82,0% da população dos agregados familiares mais pobres, e quase 60,0% dos Balantas, vão "para o mato ou para o ar livre" para evacuar os excrementos humanos.

## > Educação

Embora exista uma paridade quase perfeita entre rapazes e raparigas no acesso a este tipo de ensino (9,8% rapazes e 10,0% raparigas), existem grandes disparidades entre as zonas urbanas e rurais, por um lado, e entre as províncias, por outro. A percentagem de crianças afetadas é de 18,5% nas zonas urbanas e de apenas 6,3% nas zonas rurais. Do mesmo modo, com 21,7% das crianças a receberem educação pré-escolar, o SAB está numa posição melhor do que as províncias do Leste e do Sul, onde menos de 5,0% das crianças o fazem. A idade da criança favorece a educação infantil: apenas 6,4% das crianças de 36-47 meses frequentam este tipo de educação, contra 13,8% das mais velhos são afetados. Do mesmo modo, o nível de instrução da mãe e o nível de vida do agregado familiar influenciam positivamente o acesso à educação pré-escolar. A percentagem de crianças inscritas nestes programas é de 6,9% quando a mãe não tem instrução, 15,6% quando tem o ensino primário e 24,6% quando tem o ensino secundário ou mais. Entre as crianças dos agregados familiares mais pobres, apenas 3,6% têm a oportunidade de receber uma educação, uma percentagem que sobe para 25,5% no caso das crianças que vivem nos agregados familiares mais ricos. Até mesmo o grupo étnico marca o acesso à educação pré-escolar: os filhos de mães Brames têm mais hipóteses (16,3% contra 4,9% para os filhos de mães Fula/Mandinga e 8,3% para os filhos de mães Balanta).

Entre as crianças atualmente com seis anos e no primeiro ano do ensino primário, 15,1% tinham frequentado um programa de educação pré-escolar no ano anterior. A proporção é ligeiramente mais elevada entre os rapazes (17,7%) do que entre as raparigas (12,1%). É

também mais elevada nas zonas urbanas (26,6%) do que nas zonas rurais (8,9%). As disparidades por Província são também muito significativas; a percentagem de crianças no primeiro ano da escola primária no SAB é três vezes superior à da Província Leste (33,2% em comparação com 8,8%) e cinco vezes superior à da Província Sul (6,2%), embora nesta última o número de crianças seja estatisticamente suficientemente baixo para confirmar uma diferença real. Do mesmo modo, as tendências indicam que o nível de educação da mãe e o estatuto socioeconómico do agregado familiar parecem influenciar a frequência escolar da criança: apenas 7,8% das crianças de mães sem educação frequentam a escola, enquanto a percentagem aumenta para 33,5% se a mãe tiver educação secundária ou mais. Em termos de nível de vida, as percentagens são de 9,2% para os pobres e de 32,8% para os mais ricos. Mas também aqui, como alguns dos números são bastante reduzidos, não é possível afirmar com certeza se existe uma correlação positiva entre estes fatores e a predisposição para frequentar a escola.

A alfabetização dos adultos é também um indicador dos ODM que diz respeito tanto aos homens como às mulheres. A alfabetização foi avaliada com base na capacidade das mulheres lerem uma breve declaração simples ou na sua frequência escolar. Neste grupo etário, apenas 28,6% das mulheres são alfabetizadas. Esta percentagem é de 54,1% no SAB, enquanto nas outras províncias varia entre 10,5% na Província Leste 19,3% na Província Norte. A percentagem de mulheres alfabetizadas é mais elevada nas áreas urbanas (50,9%) do que nas áreas rurais (10,1%). O nível de vida parece ter o maior impacto nas hipóteses de uma mulher se tornar alfabetizada. De facto, existe uma correlação positiva muito clara entre a alfabetização das mulheres e o seu estatuto socioeconómico, medido pelos quintis do índice de riqueza: apenas 7,4% das mulheres que vivem nos agregados familiares mais pobres são alfabetizadas, enquanto 61,6% das mulheres que vivem nos agregados familiares mais ricos são alfabetizadas. É também interessante notar que apenas 26,3% das mulheres que frequentaram o ensino primário são ainda alfabetizadas, enquanto menos de 1,0% das mulheres que não frequentaram a escola são alfabetizadas. O grupo étnico também parece influenciar a alfabetização das mulheres: as mulheres brame têm mais probabilidades de serem alfabetizadas do que as mulheres Fula/Mandinga e Balanta (42,5% em comparação com 17,1% e 22,9%, respetivamente). Por outro lado, a idade de uma mulher tem muito pouco efeito nas suas hipóteses de ser alfabetizada (29,2% para as mulheres com idades entre os 15 e os 19 anos, em comparação com 27,9% para as mulheres com idades entre os 20 e os 24 anos).

# 4.5. Caracterização do ambiente das unidades de saúde visadas pelo projeto em relação à gestão dos resíduos biomédicos

Nesta secção, fazemos uma caraterização sumária das unidades de saúde do projeto em relação ao seu ambiente imediato e tendo em vista a instalação de uma unidade de gestão de resíduos biomédicos.

#### 4.5.1. **Bolama**

O hospital regional de Bolama está situado no centro administrativo da cidade. Os diferentes serviços do hospital estão distribuídos por sete edifícios:

- Edifício 1: Laboratório;
- Edifício 2: Maternidade, Direção do hospital;
- Edifício 3: Pediatria, programa alargado de vacinação e nutrição;
- Edifício 4: Direção Regional de Saúde e depósito de medicamentos;
- Edifício 5: Farmácia, Centro de Tratamento Ambulatório (CTA);
- Edifício 6: Triagem e consultas;
- Edifício 7: Gerador e armazenamento de resíduos biomédicos;

#### No seu ambiente imediato, encontramos:

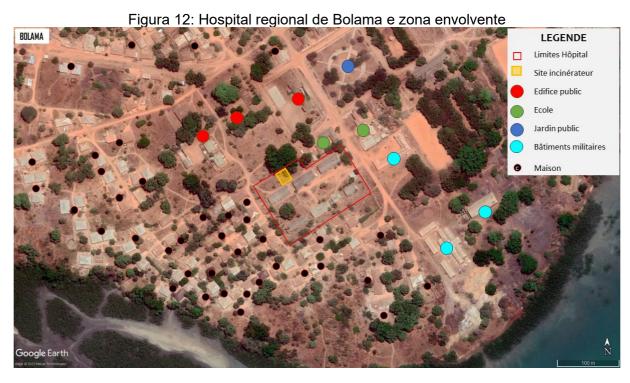
- Vários edifícios públicos, incluindo: duas escolas, o antigo hospital militar e os seus anexos, três edifícios militares, etc.
- Uma praça pública a menos de 100 metros de distância.
- O resto dos edifícios é composto por casas habitadas e alguns estabelecimentos comerciais. As primeiras casas situam-se a menos de 50 metros do hospital. Algumas dessas casas têm poços tradicionais que exploram o lençol freático superficial.



Figura 11: Hospital de Bolama e o local previsto para a incineradora.

As estradas que conduzem ao hospital são de terra batida e o local e a área circundante são escassamente arborizadas.

O hospital fica também a menos de 300 metros da costa oriental da ilha.



O local de implantação da incineradora situa-se a norte do hospital, numa área desocupada que não está a ser utilizada atualmente.

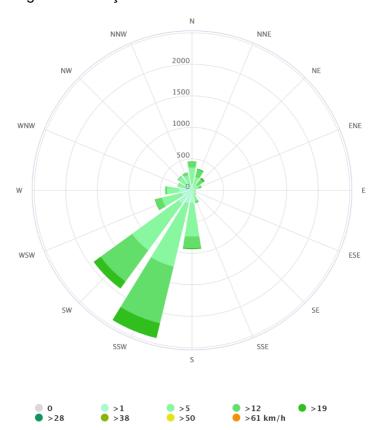


Figura 13: Direção dos ventos dominantes em Bolama

Como em toda a costa da Guiné-Bissau, os ventos predominantes são os de sudoeste. As direções mais frequentes são o sul-sudoeste e o sudoeste.



Fotografia 1 Edifício principal do hospital de Bolama



Fotografia 2 Local planeado para a incineradora

#### 4.5.2. **Bubaque**

O Centro Materno-Infantil (CMI) de Bubaque, que dispõe de nove serviços (\*medicina geral, maternidade, laboratório, programa alargado de imunização, casa de maternidade, oftalmologia, nutrição e pneumologia), situa-se num local bastante isolado. Trata-se de uma zona bastante arborizada e com poucas casas à volta.

As instalações mais notáveis num raio de 300 metros são:

- Cinco (5) hotéis
- Um estabelecimento de ensino secundário
- Edifícios de aeródromos
- E um campo de futebol

O mar fica a menos de 200 m do centro de saúde e uma estrada de terra batida conduz ao local. As primeiras casas à volta do local estão a cerca de 70 m e algumas ainda têm poços tradicionais utilizados para as necessidades domésticas.



Figura 14: O hospital de Bubaque e o local previsto para a incineradora.

O local da incineradora é um espaço vazio a sul do hospital. Vêem-se algumas árvores, entre as quais um cajueiro e uma palmeira.

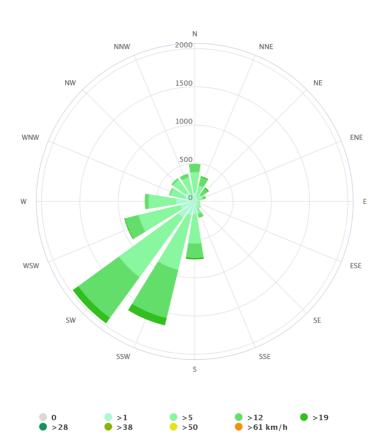


Figura 15: Direção dos ventos dominantes em Bubaque

Os ventos dominantes neste local são de sudoeste. As direções mais frequentes são sulsudoeste e sudoeste. Outras direcções notáveis são oeste-sudoeste, oeste e sul.



Fotografia 3 Entrada do hospital de Bubaque Fotografia 4 Estrada de acesso ao hospital





Fotografia 5 Interior do hospital



Fotografia 6 Local planeado para a incineradora

Figura 16: ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incineradora em Bubaque



# 4.5.3. Canchungo

Em Canchungo, o Centro Materno-Infantil (CMI) visado pelo projeto faz parte do complexo hospitalar da cidade e dispõe de oito (8) serviços: urgência, farmácia, cirurgia, pediatria, pneumologia, medicina interna, maternidade e bloco operatório.

Nas imediações do local encontramos :

- Dois edifícios públicos a leste e a oeste do hospital
- Duas escolas a menos de 100 metros do hospital
- Uma farmácia a cerca de 50 metros do hospital
- Os restantes edifícios em redor do local são constituídos por casas e estabelecimentos comerciais. As primeiras casas situam-se a cerca de 20 metros a norte do hospital.

Figura 17 : O hospital de Canchungo e o local previsto para a implantação da incineradora

Site
incinérateur

Concole Earth

O local escolhido para a incineradora situa-se a nordeste do hospital, junto ao edifício da maternidade. O local é utilizado para queimar os resíduos hospitalares.

1500 1000 ENE

Figura 18: Direção dos ventos dominantes em Canchungo

Os ventos predominantes em torno do local são de sudoeste a sul-sudoeste e, em menor grau, de oeste-sudoeste e sul.



Fotografia 7 Entrada do edifício principal





Fotografia 8 Maternidade



Fotografia 9 Vista das imediações do hospital Fotografia 10 Local planeado para a incineradora

Figura 19: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incineradora em Canchungo



## 4.5.4. **Catió**

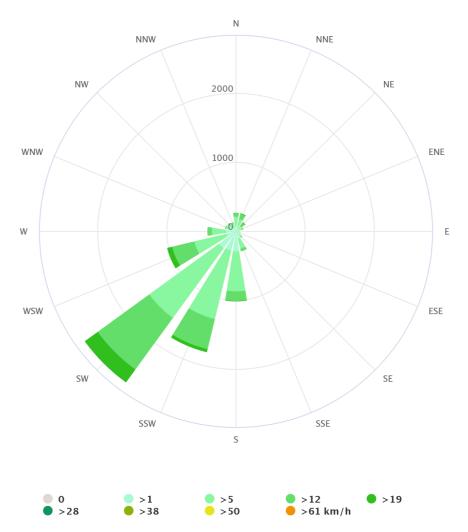
O Centro Materno-Infantil de Catió (CMI) está situado no centro da cidade. A estrutura sanitária é composta por sete (7) edifícios onde estão distribuídos os diferentes serviços:

- Edifício 1: pediatria, maternidade, urgência, enfermaria de homens, enfermaria de mulheres, sala de reuniões, gabinete do diretor, CTA, depósito de laboratórios
- Edifício 2: PEV, sala de consultas para adultos, consultas pré-natais, oftalmologia, serviços sociais, laboratório, radiologia
- Edifício 3: bloco operatório
- Edifício 4: refeitório
- Edifício 5: Pneumologia
- Edifício 6: Direção Regional de Saúde
- Edifício 7: lavandaria



À volta do hospital encontram-se dois edifícios públicos, incluindo a residência do governador, uma escola e uma igreja. Os restantes edifícios são casas e estabelecimentos comerciais. O local de implantação da incineradora situa-se a nordeste do hospital e é ocupado por pequenos arbustos e uma laranjeira.





Em Catio, os ventos dominantes são os de sudoeste. As direções sul-sudoeste e sudoeste são as mais importantes ao longo do ano. Outras direções importantes são o oeste-sudoeste e o sul.

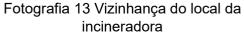


Fotografia 11 Entrada do hospital de Catio



Fotografia 12 Interior do hospital







Fotografia 14 Local planeado para a incineradora

Figura 22: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incineradora de Catio



# 4.5.5. **Farim**

Em Farim, o Centro Materno-Infantil (CMI) está situado a sul da cidade, ao longo do rio Cacheu. O hospital dispõe dos seguintes serviços: pediatria, maternidade, urgência, enfermaria, PEV, sala de consultas para adultos, consultas pré-natais, oftalmologia, serviço social, laboratório, radiologia, bloco operatório e pneumologia.

Site incinérateur

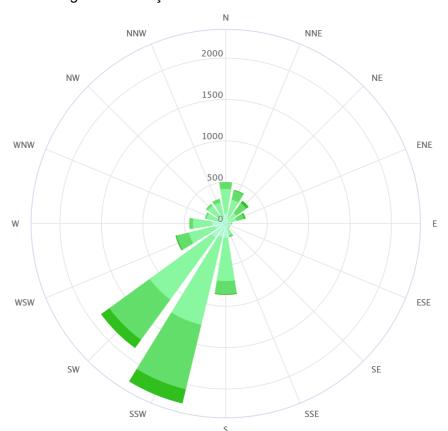
Coogle Earth

Figura 23 : O hospital de Farim e o local previsto para a implantação da incineradora.

Existe um mercado a menos de 300 metros do hospital, uma escola a cerca de 200 metros e um campo de futebol.

A estrutura hospitalar está separada do rio, a sul, por uma zona agrícola.

O espaço previsto para a incineradora é suficientemente grande e não está atualmente a ser utilizado de forma alguma.



>5 >50 >12 >61 km/h

>19

0 >28

Figura 24: Direção dos ventos dominantes em Farim

Figura 25: Utilização do solo em redor do hospital e do local de implantação da incineradora de Farim



#### 4.5.6. **Gabu**

O hospital regional de Gabu alberga o Centro Materno-Infantil (CMI) da região. Está situado a sul da cidade, a cerca de 300 metros das margens do rio Campossa.

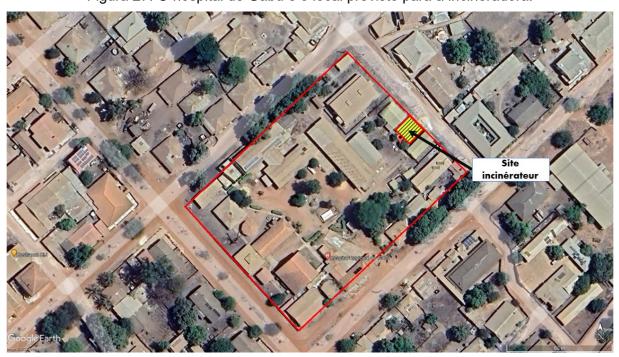
O hospital é o principal hospital da região, oferecendo uma gama de serviços de saúde que inclui um serviço de urgência, farmácia, pediatria, medicina interna, cirurgia, laboratório, maternidade, bloco operatório, pneumologia, maternidade e centro de recuperação nutricional.

Figura 26: Ocupação do solo em redor do hospital e do local de implantação da incineradora de Gabu



Uma vez que o hospital se encontra num ambiente urbano, a utilização do solo em torno da infraestrutura é muito densa. À sua volta, podemos identificar dois edifícios públicos que albergam departamentos governamentais, pelo menos cinco hotéis num raio de 500 metros, bem como o mercado central da cidade, uma mesquita e uma escola pública. Os restantes edifícios em redor do hospital são constituídos por habitações e estabelecimentos comerciais.

Figura 27: O hospital de Gabu e o local previsto para a incineradora.



O local previsto para a incineradora, embora suficiente para acolher a unidade de incineração, é uma pequena área rodeada de edifícios, incluindo uma antiga incineradora de resíduos e onde existe atualmente uma fossa para queimar os resíduos domésticos do hospital. As casas vizinhas estão muito próximas do local, a cerca de 30 m. No local, podem ser vistas algumas árvores de citrinos (laranjeiras e limoeiros). O local deve ser melhorado antes da instalação da incineradora.

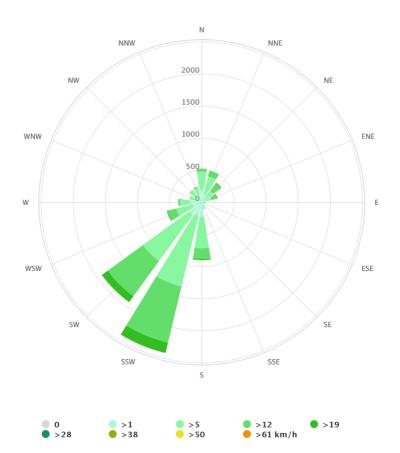


Figura 28: Direção dos ventos dominantes em Gabu

Em Gabu, os ventos predominantes são os de sudoeste. As direções mais frequentes são o sul-sudoeste e o sudoeste.



Fotografia 15 Entrada principal do hospital



Fotografia 16 Interior do hospital



Fotografia 17 Em redor do local da incineradora



Fotografia 18 Local da incineradora

#### 4.5.7. **Mansoa**

Em Mansoa, o hospital regional está situado a norte da cidade, numa zona pouco povoada, a cerca de 100 metros da Estrada Regional R2. A estrutura sanitária é composta por 14 edifícios que albergam os diferentes serviços do hospital:

- Edifício 1: administração,
- Edifício 2: Banco de sangue,
- Edifício 3: laboratório e depósito de medicamentos,
- Edifício 4: Consultas médicas e pediátricas em ambulatório,
- Edifício 5: Emergência,
- Edifício 6: Bloco operatório,
- Edifício 7: Maternidade, consulta de ginecologia e obstetrícia,
- Edifício 8: Radiologia,
- Edifício 9: Farmácia e gabinete do diretor,
- Edifício 10: Pediatria, enfermaria de crianças e enfermaria,
- Edifício 11: Enfermaria e faculdade de medicina, oftalmologia,
- Edifício 12: Sala pré e pós-natal,
- Edifício 13: Zona de tuberculose,
- Edifício 14: Centro de Tratamento Ambulatório (CTA).

O local do hospital está maioritariamente rodeado de casas, a mais próxima das quais se encontra a cerca de 50 metros de distância. A povoação à volta do hospital é muito escassa. A maioria das casas tem poços tradicionais para uso doméstico. Para além das casas, existem alguns edifícios públicos e uma escola.



A área reservada à incineradora é muito grande e não tem qualquer tipo de ocupação, à exceção de um canto reservado à queima de resíduos hospitalares. Para além de alguns arbustos, não existe qualquer vegetação no local.

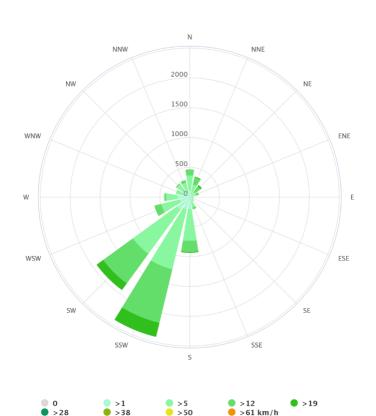


Figura 30 : Direção dos ventos dominantes em Mansoa

Os ventos predominantes em Mansoa são de sul-sudoeste e sudoeste, atingindo velocidades até 20 km/h.



Fotografia 19 Entrada principal do hospital



Fotografia 20 Estrada de acesso ao hospital



Fotografia 21 Local planeado para a incineradora



Fotografia 22 rredores do local da incineradora

Figura 31: Utilização do solo em redor do hospital e do local da incineradora de Mansoa



## 4.5.8. São Domingos

O hospital regional de São Domingos está situado no sul da cidade, a menos de 300 metros de um afluente do Rio Cacheu. O hospital oferece os seguintes serviços: um centro de tratamento ambulatório, um laboratório, um departamento de oftalmologia, um bloco operatório, uma unidade de cuidados urgentes, uma maternidade, uma ala pediátrica, uma farmácia e um departamento de ultrassons.

As principais infraestruturas que rodeiam o hospital são: a alfândega, a esquadra da polícia de São Domingos, um hotel-restaurante e dois outros edifícios que albergam serviços administrativos. Para além destas entidades notáveis, o resto dos edifícios é constituído por casas e estabelecimentos comerciais. Uma grande estrada de terra batida dá acesso direto ao hospital.

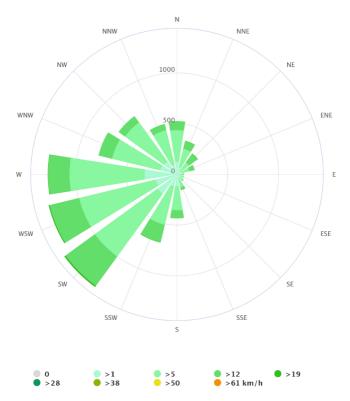
O local previsto para a incineradora é pequeno, mas suficiente para acolher o equipamento.

Figura 32: Localização da instalação de incineração de São Domingos



A zona está rodeada de edifícios, alguns dos quais terão de ser demolidos para instalar corretamente a incineradora. Há também um limoeiro, uma goiabeira, um cajueiro e um "mandipli" (em crioulo). O local também está cheio de lixo e de equipamento usado. O acesso ao local é feito através de um pequeno portão, o que não garante condições ótimas de mobilidade para o futuro local da incineradora. O local está rodeado de casas, algumas das quais com poços tradicionais para uso doméstico.

Figura 33: Direção dos ventos dominantes em São Domingos



Os ventos predominantes são os de sudoeste a oeste. Podem atingir velocidades superiores a 20km/h. outras direções de vento notáveis são oeste-noroeste, noroeste e sul-sudoeste.



Fotografia 23 Entrada principal do hospital



Fotografia 24 Interior do hospital



Fotografia 25 Sobrelotação no local da incineradora



Fotografia 26 Espaço planeado para a incineradora

Figura 34: Ocupação do solo em redor do hospital e do local da incineradora em São Domingos



# **4.6.** Situação de referência da qualidade do ar nos locais do projeto

A situação de referência da qualidade do ar na área do projeto foi estabelecida através de uma série de medições nos vários locais de incineração, utilizando quatro (4) estações localizadas nos limites da propriedade dos estabelecimentos de saúde.

Estas estações foram monitorizadas durante um dia a uma taxa de 3 medições (1 hora por medição) por dia, e o instrumento utilizado foi um medidor de qualidade do ar Haz-Scanner HIM-6000. Foram medidas as partículas finas  $PM_{2.5}\,$  e  $PM_{10}\,$ , bem como o monóxido de oxigénio (CO), o dióxido de azoto (NO $_2$ ) e o dióxido de enxofre (SO $_2$ ). Os resultados destas medições são apresentados no quadro seguinte:

Tabela 15: Qualidade do ar nos locais do projeto

Sítio Web	SO2 µg/m³	NO2 µg/m³	CO µg/m³	PM <sup>10</sup> µg/m <sup>3</sup>	PM <sup>2.5</sup> µg/m <sup>3</sup>
Bolama	9.1	7.7	12	4.3	9.2
Bubaque	4.3	5.6	8.7	5.9	7.6
Canchungo	3.5	3.3	8	6.1	7.3
Catió	1.9	1.6	6.2	3	3.9
Farim	2.1	2	9.3	4.7	5
Gabu	5.2	8.4	8.2	6.7	4
Mansoa	4.9	4.1	7.3	5.3	4.6
São Domingos	3.7	6.5	5.0	6.9	5.2

Valor limiar recomendado de referência OMS

**SO2**: 40 µg/m3 de valor médio em 24 horas. **NO2**: 25 µg/m3 de valor médio em 24 horas.

CO: 55 mg/m3 de valor médio em 24 horas. PM2.5: 15 µg/m3 de valor médio durante 24 horas.

PM10: 45 µg/m 3 de valor médio em 24 horas

Os resultados das análises acima referidas mostram que a qualidade do ar nos locais considerados na zona do projeto é satisfatória, com baixas concentrações de poluentes, muito abaixo dos limiares recomendados.

#### 4.7. Resumo dos pontos de sensibilidade ambiental e social

A sensibilidade ambiental e social do projeto é estabelecida com base nas características biofísicas e humanas da área de influência do projeto e em relação aos impactos negativos que podem ser induzidos pelo projeto.

A análise do contexto biofísico e sócio-económico da área de implantação das incineradoras permitiu identificar as questões socioambientais que requerem especial atenção durante a preparação e execução dos trabalhos, bem como durante o funcionamento das incineradoras. A identificação e análise das diferentes problemáticas associadas (paisagísticas, socioeconómicas e ecológicas) permitiram avaliar a sensibilidade do meio recetor.

Para efeitos do presente projeto, foram determinados e hierarquizados três níveis de sensibilidade com base numa síntese da situação inicial:

- as componentes/ambientes altamente sensíveis: estas zonas devem ser evitadas na medida do possível devido aos problemas socioambientais que colocam e exigem medidas rigorosas de gestão e controlo;
- as componentes/ambientes moderadamente sensíveis: estas zonas também merecem uma atenção especial em termos de gestão e monitorização, com medidas menos extensas;

• as componentes/ambientes pouco sensíveis: estas zonas podem ser utilizadas através da criação de um sistema simplificado de gestão e de controlo.

A análise da sensibilidade ambiental é apresentada sob a forma de um quadro síntese. Consoante as questões abordadas, o nível de sensibilidade pode ser expresso por um índice de três pontos (sensibilidade elevada, média ou baixa), sob a forma de um código de cores.

Forte	Média	Baixa

Uma avaliação sem valoração possível em relação ao nível de sensibilidade é indicada por uma cruz (X). Esta síntese permite avaliar os elementos contextuais essenciais para a definição ou o dimensionamento do projeto (elementos geralmente ligados ao perímetro mais vasto) e os níveis de preocupação. O quadro seguinte analisa a sensibilidade ambiental do projeto em relação às diferentes componentes do projeto em relação ao ambiente.

A análise do contexto biofísico e socioeconómico da área de implantação das instalações do projeto permitiu identificar as questões socioambientais a que será necessário prestar especial atenção durante a preparação e execução dos trabalhos, bem como aquando da entrada em funcionamento das incineradoras. A identificação e a análise das diferentes problemáticas associadas (paisagísticas, socioeconómicas e ecológicas) permitiram avaliar a sensibilidade do meio recetor.

Tabela 16: Resumo dos pontos de sensibilidade

labela 16: Resumo dos pontos de sensibilidade				
Questões	Estado de referência	Sensibilidade		
Preservação das actividades económicas	Os locais onde as incineradoras serão construídas encontram-se na proximidade imediata de instalações económicas de importância variável. nas imediações dos hospitais, objeto do projeto, encontram-se hotéis e restaurantes desempenham um papel importante na economia local. Além disso, a zona em torno dos hospitais acolhe um grande número de pequenas empreendimentos especializadas na restauração e na venda de alimentos. Uma degradação da saúde e/ou da qualidade do ar seria muito prejudicial para a sobrevivência destas atividades.	Moderado		
Proximidade de elementos sensíveis na vizinhança imediata	Em vários locais do hospital, e num raio inferior a 500 metros, existem mercados, escolas, campos desportivos e edifícios administrativos públicos. Estas instalações e as pessoas que as utilizam podem ser diretamente afetadas pelo impacto de uma instalação de incineradora com mau funcionamento.	Forte		
Proximidade de cursos de água	Os hospitais de Bolama, Bubaque, Canchungo, Farim, Gabu e São Domingos estão situados a menos de 300 metros de um rio ou do oceano. Se não forem tomadas medidas adequadas de proteção e gestão dos resíduos, nomeadamente em caso de avaria das incineradoras, existe o risco de poluição do oceano ou dos rios.	Baixa		
Degradação do coberto vegetal	Em vários locais previstos para a instalação de incineradoras, verificou-se a existência de espécies vegetais que, por vezes, terão de ser abatidas para a instalação dos equipamentos. Além disso, fora dos locais e à sua volta, existem ainda elementos de vegetação que podem ser afetado por eventuais fenómenos ligados ao mau funcionamento das incineradoras durante o seu funcionamento (cinzas, dispersão de calor).	Baixa		

A análise do contexto biofísico e socioeconómico das zonas de implantação do projeto permitiu identificar as questões socio ambientais que exigirão uma atenção especial durante a preparação e a execução das obras, bem como durante a entrada em funcionamento e a exploração das instalações. As principais questões identificadas na área de influência do projeto são as seguintes:

- preservar as atividades económicas (hotéis, restaurantes e centros de negócios) nas imediações dos hospitais;
- proteção do coberto vegetal e compensação da madeira em caso de abate;
- proteção e segurança das pessoas (durante as operações de incineração e o manuseamento dos resíduos de incineração);
- proteção das massas de água próximas dos sítios contra o risco de poluição;
- preservação da qualidade do ar e a luta contra a poluição sonora.

# 5. ANÁLISE DE VARIANTES

O objetivo deste capítulo é fazer uma análise comparativa entre a situação "sem projeto" e a situação "com projeto", bem como entre as diferentes variantes possíveis para melhorar a conceção do projeto e as condições da sua execução.

# 5.1. VARIANTE COM, SEM PROJECTO e projeto ATRASADO

As opções "sem projeto" foram avaliadas tendo em conta os efeitos da ausência do projeto no ambiente, na saúde e segurança e na situação da gestão dos resíduos biomédicos nas áreas de influência direta do projeto.

Para efeitos do presente relatório, a variante "projeto zero" considerará a ausência deste subprojecto na sua totalidade. Nesta opção, não se esperam benefícios diretos para a saúde, o ambiente ou os aspetos socioeconómicos.

Os principais inconvenientes potenciais associados à ausência do subprojecto, nomeadamente nas zonas-alvo, seriam os seguintes:

- Continuação da má gestão dos resíduos biomédicos;
- Exacerbação dos riscos para a saúde devido à libertação de agentes patogénicos e
  poluentes tóxicos no ambiente em resultado de um tratamento e eliminação
  ineficientes dos resíduos de cuidados de saúde;
- Exposição de doentes e profissionais de saúde (pessoal médico e paramédico) em estabelecimentos de saúde a lesões acidentais, envenenamento agudo, infeções nosocomiais e contaminação humana e animal;
- E assim por diante.

No entanto, é de notar que nem todos os impactos previstos se verificariam. Este seria o único benefício a retirar desta opção. Esta variante não é, por conseguinte, considerada razoável e não será objeto de análise mais aprofundada no presente relatório.

A opção "projeto atrasado" poderia reforçar as atuais práticas deficientes de gestão dos resíduos biomédicos, que consistem principalmente na deposição não controlada de resíduos em locais acessíveis a certos grupos vulneráveis, como as crianças, na queima de resíduos nos estabelecimentos de saúde, etc.

#### 5.2. ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO FINAL DA RBM

A tecnologia alargada de tratamento de resíduos biomédicos engloba uma gama de técnicas avançadas que são utilizadas para tratar os resíduos biomédicos de forma segura e eficaz. Estas tecnologias são concebidas para minimizar os riscos para a saúde humana e para o ambiente, assegurando simultaneamente a eliminação correta dos resíduos.

A escolha da tecnologia de tratamento e eliminação dos resíduos hospitalares deve ser sempre feita com o objetivo de minimizar o impacto negativo na saúde e no ambiente. Existem várias tecnologias para o tratamento ou eliminação de resíduos hospitalares. Nem todas as tecnologias podem ser utilizadas para tratar e eliminar todas as categorias de resíduos de cuidados de saúde.

As tecnologias mais comuns de tratamento de resíduos biomédicos são resumidas a seguir:

 Os métodos de incineração avançados incorporam tecnologias avançadas, como a combustão a alta temperatura, a pós-combustão e os sistemas de filtragem dos gases de escape. Isto destrói eficazmente os agentes patogénicos, reduz as emissões poluentes e recupera a energia produzida pela incineração;





Fotografia 27 Modelos de incineradores (esquerda: incinerador de câmara única; direita: incinerador pirolítico)

 Esterilização a vapor: esta tecnologia utiliza vapor pressurizado para esterilizar os resíduos biomédicos. As autoclaves a vapor utilizam ciclos específicos de temperatura e pressão para matar os microrganismos presentes nos resíduos. A esterilização a vapor é um método eficaz e amplamente utilizado para os resíduos biomédicos sólidos;



Fotografia 28 Autoclaves

- Tratamento por micro-ondas: os resíduos biomédicos podem ser tratados por exposição a micro-ondas de alta frequência. Este processo gera calor no interior dos resíduos, o que destrói os microrganismos. Este método é rápido, eficaz e não requer qualquer pré-tratamento dos resíduos.
- Métodos de desinfeção química: algumas tecnologias utilizam desinfetantes químicos para tratar os resíduos biomédicos. Por exemplo, o óxido de etileno é utilizado para esterilizar determinados dispositivos médicos sensíveis ao calor. No entanto, estes métodos requerem um manuseamento e eliminação adequados dos produtos químicos para evitar impactos nocivos na saúde e no ambiente.
- **Métodos de tratamento biológico**: estas tecnologias utilizam microrganismos específicos para decompor os resíduos biomédicos. Por exemplo, a biodegradação anaeróbia utiliza bactérias para decompor os resíduos orgânicos, reduzindo o seu volume e potencial infecioso.
- Métodos de recuperação de energia: certas tecnologias permitem recuperar a energia contida nos resíduos biomédicos. Por exemplo, a gaseificação e a pirólise térmica podem ser utilizadas para converter os resíduos em gás ou combustível sólido, que pode depois ser utilizado para produzir energia térmica ou elétrica.

Nos hospitais e estabelecimentos de saúde nacionais, cada unidade de ambulatório deve estar equipada com um autoclave. No entanto, para os estabelecimentos de tipo B, C e D, dado que não são prestados cuidados em ambulatório, este tipo de equipamento não é necessário, mas é exigida uma fossa placentária para promover a degradação biológica.

Tabela 17: Análise das vantagens e desvantagens de cada tecnologia de tratamento de MBD

Tecnologia de tratamento	Benefícios	Desvantagens	Aplicabilidade ao contexto da Guiné-Bissau	Cotação
Resíduos sólidos biomo	édicos			
Incineração	<ul> <li>Redução considerável do volume de resíduos (70%)</li> <li>Aceita vários tipos de resíduos</li> <li>Possibilidade de recuperação de energia</li> </ul>	complexa para ser compativel com o ambiente;	Esta tecnologia é aplicável ao contexto do país. No entanto, o estado de degradação dos incineradores nos estabelecimentos de saúde leva-nos a questionar a capacidade do pessoal para os manter.  Além disso, para cumprir os regulamentos ambientais, os filtros têm de ser substituídos	++++
	Destrói eficazmente os agentes patogénicos	<ul> <li>Emissões poluentes (gases e partículas)</li> <li>Necessita de manutenção periódica</li> </ul>	Por consequinte, é necessário prever a	
de	Redução significativa do volume de resíduos ;	<ul> <li>Custos de investimento inicial e de exploração muito elevados;</li> </ul>	O triturador não constitui um processo completo de tratamento dos RBM, mas contribui para	
	Fácil de armazenar e transportar	<ul> <li>Trata-se apenas de uma fase intermédia da transformação dos RBM;</li> </ul>	otimizar o volume. Para os estabelecimentos que produzem grandes quantidades, é aconselhável combiná-lo com a incineradora para facilitar a eliminação. Os hospitais e os estabelecimentos de saúde nacionais deveriam estar equipados com estes aparelhos.	+++
Esterilização a vapor	Método eficiente para resíduos sólidos	Requer ciclos de tempo alargados		
		<ul> <li>Necessidade de manutenção e qualificação dos autoclaves</li> </ul>	Esta tecnologia não é recomendada para o tratamento de grandes quantidades de RBM devido ao tempo de tratamento, ao investimento inicial e à necessidade de pessoal de manutenção qualificado.	++
Tratamento por micro-	Processamento rápido	<ul> <li>Requer uma grande fonte de alimentação</li> </ul>		++

Tecnologia de tratamento	Benefícios	Desvantagens	Aplicabilidade ao contexto da Guiné-Bissau	Cotação	
	Redução significativa dos microrganismos	<ul> <li>Custos de aquisição e de exploração elevados</li> </ul>	Devido aos custos de aquisição e de exploração muito elevados, esta tecnologia não é recomendada.		
Método de desinfeção química	dispositivos médicos sensíveis  • Versatilidade para diferentes	<ul> <li>Manuseamento e eliminação adequada de produtos químicos</li> <li>Aquisição de produtos</li> </ul>	Apenas adequado para certos tipos de resíduos e quantidades muito pequenas, como os centros de saúde de tipo B, C e D	++++	
	tipos de resíduos  • Degradação biológica de resíduos orgânicos	Requer condições específicas (temperatura, humidade)	' '		
Método de tratamento biológico	Redução de volume de resíduos	Duração do processo de degradação	pré-tratamento. Alguns tipos de RBM não são biodegradáveis. A degradação anaeróbia produz odores, apesar de todos os estabelecimentos de saúde estarem rodeados de casas.	++++	
Método de recuperação de energia	de resíduos	<ul> <li>Requer tecnologia avançada e controlos rigorosos</li> <li>Possibilidade de emissão de poluentes durante o processo</li> </ul>	No entanto, dado o baixo volume de resíduos produzidos, o investimento não será rentável.	++	
Resíduos biomédicos lí	Resíduos biomédicos líquidos				
Estabilização (por decantação e digestão; fossa séptica)	Custos de investimento relativamente baixos	<ul> <li>remoção de lamas</li> <li>requer relativamente pouca superfície</li> <li>Necessidade de obras de renovação</li> </ul>	inicial, pois todos os estabelecimentos de saúde		
Sistema de lamas activadas	Elevado desempenho técnico;	<ul> <li>ecrã</li> <li>remoção de lamas</li> <li>ventilação</li> <li>requer uma área de superfície bastante grande</li> <li>apoio técnico alargado</li> </ul>	Não aplicável no contexto da Guiné-Bissau devido aos custos de aquisição e de exploração		

Tecnologia de tratamento	Benefícios	Desvantagens	Aplicabilidade ao contexto da Guiné-Bissau	Cotação
Tratamento biológico (discos biológicos, leitos bacterianos)	não é muito complexo de configurar;	<ul> <li>remoção de lamas</li> <li>requer uma área de superfície bastante grande</li> <li>apoio técnico alargado</li> </ul>	A procura de espaço é muito elevada e exige também um grau de especialização e de acompanhamento que o estabelecimento de saúde não pode suportar.	
Tratamento físico- químico	<ul> <li>custos de investimento muito baixos;</li> <li>desempenho técnico muito elevado;</li> </ul>	hastanto grando	acompanhamento que o estabelecimento de saúde não pode suportar.	
Desinfeção química	<ul> <li>custos médios de investimento;</li> <li>desempenho técnico muito elevado;</li> <li>pequena área de superfície;</li> <li>nenhum investimento em infra- estruturas;</li> </ul>	• utilização de produtos químicos;	Este método está adaptado às condições locais de tratamento dos resíduos líquidos e é adequado a todos os estabelecimentos de saúde da Guiné-Bissau.	

Como mencionado acima, a escolha da tecnologia de gestão dos RBM deve responder a vários critérios técnicos e económicos e ser adaptada ao contexto social. No caso da Guiné-Bissau, a utilização de incineradores seria o método ideal para eliminar os RBM sólidos produzidos nos estabelecimentos de saúde. Requer uma formação técnica inicial simples para o pessoal encarregado da operação e manutenção dos incineradores. Alguns estabelecimentos já estão equipados com incineradores.

As características são as seguintes:

- Capacidade de destruição: mínimo 45 kg/h
- Queimadores de 250 Kw (combustão e pós-combustão)
- Volume da fornalha: aprox. 1100 L
- Dimensões da porta de carregamento de resíduos 70x70 cm
- Câmara de combustão em chapa de aço de 3 e 10 mm com armadura e revestimento interno em betão refratário com 42% de teor de alumina AL<sup>2</sup> 0 3.
- Temperatura da câmara de combustão superior a 1000° C
- Câmara de pós-combustão de gás com revestimento interno em betão refratário com pelo menos (65% AL<sup>2</sup> 03) e uma espessura de 150 mm
- Sistema especial de injeção de ar secundário
- Os bicos de ar secundário garantem emissões muito baixas de hidrocarbonetos
- Chaminé de 8 m
- Fornecido com depósito de 2000 L

Dependendo das quantidades e dos tipos de resíduos incinerados, as cinzas podem ser relativamente tóxicas e causar verdadeiros problemas ambientais e de saúde.

# 5.3. OPTIMIZAÇÃO DA ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO DAS INCINERADORAS NOS HOSPITAIS

Este subcapítulo analisa a adequação dos locais propostos para a instalação de incineradoras nas várias estruturas hospitalares, em termos de espaço disponível e em relação às questões sociais e ambientais identificadas durante as visitas aos locais e consultas às partes interessadas.

A análise das questões socioeconómicas realizada nos locais propostos levou à consideração de localizações alternativas para cinco (5) das oito (8) unidades de saúde envolvidas no projeto. Nos locais de Bolama, Bubaque, Canchungo, Farim e Mansoa, a disponibilidade de espaço dentro dos limites do hospital e a análise do ambiente imediato levaram à proposta de mudar a localização das incineradoras, mantendo-as dentro das estruturas do hospital. Nos locais de Catio, Gabu e São Domingos, no entanto, a estreiteza do espaço restante não deixou alternativa.

#### 5.3.1. **Bubaque**

Em Bubaque, no ângulo oeste do hospital, não muito longe do local proposto, existe espaço suficiente que, se considerado, permitiria duas coisas: afastar a incineradora do edifício principal do hospital e utilizar melhor as pequenas reservas de terreno da instalação.

A única desvantagem do local alternativo proposto é a sua proximidade a uma casa junto ao hospital, a cerca de 50 metros. A direção do vento (sudoeste, sul-sudoeste e sudoeste) sugere que existe um risco de dispersão de partículas finas para as casas mais próximas do local.

Por conseguinte, recomenda-se vivamente que a localização alternativa proposta seja considerada, tendo em conta que a altura da chaminé é adaptada à configuração dos edifícios em redor do local, que é maioritariamente constituído por casas térreas.



Figura 35: Localização do sítio alternativo de Bubaque

Esta proposta foi validada por uma missão composta pela UGP e pelos gestores hospitalares.

Esta missão, que decorreu de 26 de outubro a 1 de novembro de 2023 (ver Anexo 7), visitou o local alternativo e apresentou a proposta acima referida às partes interessadas e à população local.

A sua pertinência foi bem acolhida por todos os intervenientes e, consequentemente, o local alternativo foi aprovado por todos, considerando que o risco de contaminação por resíduos biomédicos dispersos é superior aos possíveis efeitos secundários do fumo e, nesse sentido, mantiveram o aumento da altura da chaminé como forma de atenuar os riscos.

# 5.3.2. Canchungo

Em Canchungo, o local proposto para a incineradora apresenta as seguintes desvantagens: fica adjacente ao edifício da maternidade e a menos de 40 m das primeiras casas do bairro. A direção do vento (sudoeste a sudoeste, oeste-sudoeste, oeste e sul) sugere que existe um risco de dispersão de partículas finas para as casas mais próximas da instalação.

Uma alternativa poderia ser encontrada atrás do bloco administrativo do departamento regional de saúde. No entanto, esta localização aproximaria a incineradora de uma escola a 100 m de distância e de vários edifícios públicos.

Apesar destes pontos de atenção, esta nova localização deve ser tida em conta antes de ser tomada qualquer decisão final.



Figura 36: Localização do sítio alternativo de Canchungo

Tal como em Bubaque, uma missão composta pela equipa da UGP e por gestores hospitalares visitou o hospital **de Canchungo para** verificar a adequação do local alternativo proposto pelo EIAS. A visita, que teve lugar entre 26 de outubro e 1 de novembro de 2023 (ver Anexo 7), revelou que o local alternativo proposto se situava atrás do bloco administrativo do serviço regional de saúde e demasiado perto da maternidade, o que a missão considerou pouco atrativo. Além disso, o local alternativo está situado numa zona onde se encontra o furo que abastece o hospital de água através de um tubo subterrâneo. Além disso, a localização alternativa proposta pela AIAS também aproximaria a incineradora de outros serviços administrativos públicos.

Por conseguinte, a missão optou por manter a localização original, o que seria mais vantajoso do que a outra opção.

#### 5.3.3. **Farim**

Em Farim, existe espaço suficiente para acolher a incineradora a sudeste do hospital. Enquanto a área inicialmente planeada está mais próxima de uma escola, mas também confina com dois edifícios do hospital e está próxima da estrada principal que conduz ao hospital, o local alternativo proposto para a incineradora está ainda localizado dentro dos terrenos do hospital, em particular numa área aberta atrás do primeiro local; a sua posição discreta atrás do hospital militaria a favor da sua manutenção como local alternativo.

Figura 37 : Localização do sítio alternativo de Farim



Como Bubaque e Canchungo, uma missão composta pela equipa da UGP e por funcionários do hospital visitou o local de **Farim para** verificar a adequação do local alternativo proposto pelo EIAS. A visita, que decorreu de 26 de outubro a 1 de novembro de 2023 (ver Anexo 7), revelou que o local alternativo proposto pela AIAS é um local suficientemente grande, uma pequena parte do qual é atualmente utilizada para armazenar resíduos comuns semelhantes aos resíduos domésticos.

Consequentemente, a missão validou o local alternativo proposto pela AIAS por considerar que é o local mais favorável.

#### 5.3.4. **Mansoa**

Em Mansoa, a sudoeste do hospital, a 40 m do local proposto, existe um espaço suficiente que, se fosse mantido como alternativa, permitiria sobretudo preservar as reservas fundiárias do hospital e as perspetivas de ampliação das suas instalações.

A única desvantagem do local alternativo proposto é a presença de edifícios abandonados que terão de ser demolidos, bem como a presença da casa ao lado do hospital, a cerca de 50 metros de distância.

No entanto, parece preferível manter e validar o local proposto pelo projeto, tanto mais que este local é o destino atual de uma parte dos resíduos a incinerar.



Figura 38: Localização do sítio alternativo de Mansoa

Em última análise, dos cinco locais alternativos propostos, os três de Bubaque, Canchungo e Farim são fortemente recomendados para serem considerados na escolha final das localizações das incineradoras. Propõe-se que os restantes locais sejam mantidos.

# 6. CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da avaliação do impacto ambiental e social (AIAS) do projeto de instalação e exploração de oito (08) incineradoras nas regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos, foram realizadas consultas às partes interessadas entre 22 de maio e 05 de junho de 2023.

Estas consultas abrangeram a área do subprojecto e foram realizadas em conformidade com os requisitos da NAS 10, que se aplicam a todos os projetos financiados pelo Banco através de financiamento específico para projetos de investimento.

Por outro lado, as consultas foram realizadas em conformidade com as exigências do Decreto n.º 5/2017, de 28 de junho de 2017, que regula a participação pública no processo de avaliação ambiental, que aprova e regula a participação pública no processo de avaliação ambiental.

#### 6.1. METODOLOGIA

O processo de consulta centrou-se em três (3) áreas metodológicas fundamentais: (i) identificação das partes interessadas; (ii) divulgação de informações sobre o projeto; (iii) e a própria consulta das partes interessadas:

- As partes interessadas foram identificadas com base numa lista preliminar de partes interessadas pré-identificadas com a UGP do Projeto de Vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau, o Ministério da Saúde e a AAAC, em particular. Esta lista preliminar foi completada à medida que as consultas avançavam, a fim de abranger todas as partes interessadas, incluindo as comunidades beneficiárias, as organizações comunitárias, os produtores, as pessoas afectadas, os grupos vulneráveis, etc. Esta abordagem permitiu abranger todas as questões levantadas pelo projeto. Esta abordagem permitiu incluir as questões ambientais, sociais e de saúde e segurança associadas ao projeto.
- Planeamento da consulta e divulgação de informações³ sobre o projeto, que consistiu em (i) planear as datas, horas e locais das consultas de forma consensual com as partes interessadas identificadas. Previamente, as partes interessadas foram informadas das atividades previstas no projeto e das principais questões a abordar durante as consultas, a fim de as preparar melhor para participarem de forma adequada e construtiva na consulta.
- A consulta das partes interessadas consistiu numa série de sessões de entrevistas em grupo e individuais, utilizando um guião de entrevista, realizadas a todos os níveis (central e regional). Estas consultas foram combinadas com visitas de caraterização biofísica e socioeconómica aos locais que iriam acolher as 8 incineradoras, e deram ao consultor a oportunidade de consultar os gestores das unidades de saúde visadas pelo projeto e as pessoas que vivem perto destes hospitais.

<sup>3</sup> A informação sobre o Projeto, a AIAS e as atividades do consultor foi divulgada através da UGP, que apresentou o consultor às partes interessadas e o acompanhou durante as várias visitas e sessões de consulta realizadas para o efeito.

Esta abordagem metodológica, combinando uma análise dos dados recolhidos e coletados, permitiu estabelecer, de forma sintética, a opinião geral das categorias de partes interessadas identificadas como envolvidas na implementação do projeto.

## 6.2. ALCANCE DAS CONSULTAS E PARTES INTERESSADAS CONSULTADAS

As consultas efetuadas no âmbito da preparação da presente AIAS foram realizadas como indicado no quadro abaixo, em Bissau e nas 8 regiões visadas pelo projeto.

A série de quadros que se segue fornece informações sobre a composição das pessoas consultadas em cada região.

Tabela 18: Principais partes interessadas consultadas

Categoria	Designação
Nível central	Departamento de Imunização e Vigilância Epidemiológica Unidade de Gestão do Programa COVID Bissau AAAC Ministério da Saúde Departamento de Infraestruturas Departamento de Saúde Ambiental e Higiene Pública Direção-Geral do Ambiente Hospital Nacional Simão Mendes e CMI Centro do Bairro Militar
	Centro de Saúde de São Domingos
	Centro de Saúde de Canchungo
	Direção Regional de Saúde de Bijagós
Serviços técnicos do Estado	Departamento Regional de Saúde de Gabu
Serviços tecriicos do Estado	Hospital regional de Catio
	Hospital de Bolama
	Hospital Regional de Oio (Mansoa)
	Centro de Saúde Farim
Pessoal hospitalar nos locais de incineração e comunidades que vivem perto dos locais de incineração  Chefes de bairros próximos de hospitais Membros da comunidade ribeirinha	

O quadro seguinte apresenta o calendário das consultas efetuadas no âmbito da preparação da AIAS.

Tabela 19: Calendário das consultas

Data	Localização
22/05/ 23	Bissau
23 /05/ 23	Bissau
23 /05/ 23	Bissau
23 /05/ 23	Hospital Nacional Simão Mendes e CMI
23/05/ 23	Centro Bairro Militar
25/05/ 23	Região de Cacheu e Biombo
27/05/ 23	Bubaque
29/05/ 23	Bolama
30/05/23	Gabu
31/05/23	Bafata
01/06/ 23	Quinara
02/06/ 23	Oio
05/06/ 23	Farim

Para além do nível central (Bissau), a campanha de informação e de consulta atingiu 33 pessoas nos 8 locais de intervenção do projeto.

O quadro seguinte mostra o número de pessoas consultadas a nível regional.

Tabela 20: Número total de pessoas consultadas por região de saúde

Região	Número	%
São Domingos	3	9.09
Canchungo	6	18.18
Bubaqué	8	24.24
Gabu	7	21.21
Catió	3	9.09
Bolama	2	6.06
Mansoa	1	3.03
Farim	3	9.09
Total	33	100

O quadro seguinte distribui o número de pessoas consultadas por sexo e por região médica.

Tabela 21: Proporção de pessoas consultadas por género

Dogião	Núm	nero	Total	%	
Região	Homens	Mulher	Total	/0	
São Domingos	3	0	3	9.09	
Canchungo	5	1	6	18.18	
Bubaqué	5	3	8	24.24	
Gabu	6	1	7	21.21	
Catió	2	1	3	9.09	
Bolama	2	0	2	6.06	
Mansoa	0	1	1	3.03	
Farim	3	0	3	9.09	
Total	26	7	33	100	

Todas as pessoas consultadas pertencem à faixa etária adulta (35 a 60 anos) indicada no quadro seguinte.

Tabela 22: Proporção de pessoas consultadas por grupo etário

Faixa etária	Número	%
3 <sup>e</sup> idade (60+)	0	0
Adulto (35 - 60)	33	97,37
Jovens (18 - 35)	0	0
Total	33	100

A maioria destes adultos eram homens, representando 78,79% das pessoas consultadas (ver quadro abaixo).

Tabela 23: Proporção de pessoas consultadas por grupo etário e por género

F.1	Número total	Género				
Faixa etária		Mulher	%	Homens	%	
3 <sup>e</sup> idade (60+)	0	0	0	0	0	
Adulto (35 - 60)	33	7	21,21	26	78,79	
Jovens (18 - 35)	0	0	0	0	0	
Total	33	7	21,21	26	78,79	

## 6.3. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA

Um resumo das consultas às partes interessadas institucionais e não institucionais é apresentado nas caixas seguintes.

## Perceção geral do projeto

O projeto foi unanimemente bem acolhido pelos diferentes intervenientes consultados. Para eles, a instalação de uma incineradora no interior das unidades de saúde vem dar uma resposta adequada a uma queixa antiga dos técnicos de saúde. De acordo com os profissionais de saúde que encontramos nas suas respetivas unidades, a presença desta infraestrutura permitirá uma gestão adequada dos resíduos biomédicos. Protegerá também a integridade física dos responsáveis pela gestão dos resíduos biomédicos, bem como o ambiente de vida nessas unidades de saúde e nas habitações vizinhas.

Principais preocupações e receios	Principais sugestões e recomendações
As partes interessadas partilharam um certo número de preocupações suscetíveis de entravar o bom funcionamento do projeto e a realização dos objetivos do programa. Entre os parâmetros citados pelas partes interessadas consultadas, contam-se:  • A ausência de um quadro funcional para a gestão da RBM • A ausência de um protocolo AAAC para a quantificação do RBM • Falta de conhecimentos específicos na AAAC. • Impacto negativo na qualidade de vida das pessoas • Aumento da poluição atmosférica e exposição das	<ul> <li>Melhor coordenação das atividades do projeto</li> <li>Reforço das capacidades do pessoal para uma gestão adequada dos RBM.</li> <li>Apoio logístico da AAAC para melhorar a gestão do projeto.</li> <li>Reforço do quadro de parceria AAAC-Ministério da Saúde</li> <li>Reforço do quadro regulamentar, nomeadamente através da introdução de normas de poluição.</li> <li>Limpar as instalações médicas e evitar todo o contacto entre as crianças e os RBM.</li> <li>Deslocar as zonas de tratamento ou incineração de RBM para longe das zonas residenciais, mesmo antes da chegada dos incineradores.</li> <li>Restaurar os locais de tratamento de RBM existentes logo que os incineradores entrem em funcionamento.</li> <li>Assegurar a proteção da saúde do pessoal e das comunidades que vivem perto das instalações de saúde (fornecer EPI às equipas, escolher locais para as incineradoras longe da proximidade imediata das pessoas).</li> <li>Avaliar o fumo gerado pelas incineradoras e medir o seu impacto no bem-</li> </ul>

<ul> <li>Incentivar a mudança de comportamento nas unidades de saúde (utilização</li> </ul>	
de EPI antes de manusear RBM e triagem eficaz).	

 Fornecimento adequado de EPI às unidades de saúde para apoiar a gestão de resíduos.

#### Conclusão sobre os resultados das consultas

O projeto foi bem recebido pelas partes interessadas consultadas. Segundo estas últimas, a instalação e a entrada em funcionamento de incineradoras nas unidades de saúde são uma garantia de boa gestão dos resíduos biomédicos e de preservação tanto do ambiente dos estabelecimentos de saúde como da integridade física do pessoal e dos doentes, para não falar das pessoas que vivem nas imediações destas unidades de saúde.

No entanto, as partes interessadas sugeriram que o sistema de gestão de RBM deve ser eficaz e que devem ser fornecidos EPI suficientes às equipas responsáveis pela gestão dos resíduos das unidades de saúde.

## 7. ANÁLISE DOS IMPACTOS E MEDIDAS DE ATENUAÇÃO

Este capítulo avalia os impactos prováveis (positivos ou negativos, diretos, indiretos, a curto, médio ou longo prazo) que o projeto no seu conjunto é suscetível de gerar durante as fases de preparação/obra e de exploração das oito (8) incineradoras.

O seu objetivo é identificar e avaliar os impactos do projeto durante as diferentes fases de execução e propor medidas para atenuar ou eliminar os impactos negativos e reforçar os impactos positivos.

A avaliação de impacto é um processo em que a primeira fase consiste em identificar os vários parâmetros e questões associados ao projeto e definir o seu âmbito. Nesta análise, a ênfase é colocada na avaliação do impacto, que consiste em avaliar sistematicamente cada impacto identificado, utilizando critérios para determinar o seu âmbito.

Durante o processo de análise de impacto, são definidas medidas de atenuação ou de reforço para reduzir o alcance de eventuais impactos negativos ou para otimizar eventuais impactos positivos. Uma vez tomadas em consideração as medidas propostas, o alcance dos impactos residuais é avaliado segundo os mesmos critérios.

## 7.1. METODOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

Uma vez identificados todos os impactos do projeto numa determinada componente ambiental e social, a importância das alterações previsíveis dessa componente é avaliada de acordo com o processo de avaliação do impacto ambiental descrito abaixo:

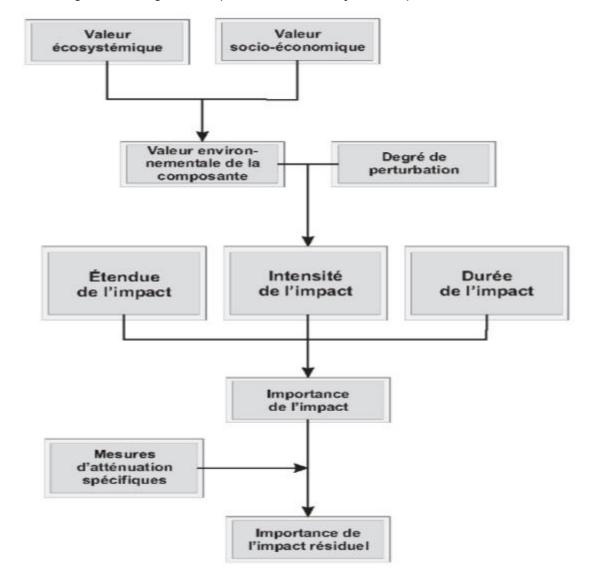


Figura 39: Diagrama do processo de avaliação do impacto e dos riscos

Ao comparar as atividades que causam os impactos com as componentes do ambiente afectadas, é possível estabelecer as inter-relações entre essas atividades e as componentes ambientais e sociais, a fim de identificar os principais impactos. Os critérios utilizados para esta avaliação são: a natureza da interação, a intensidade ou a magnitude do impacto, a extensão ou o âmbito do impacto e a duração do impacto, tal como definido abaixo:

- A natureza do impacto indica se é negativo ou positivo;
- A intensidade ou extensão exprime o grau de perturbação da componente afetada e tem em conta a sensibilidade do ambiente; são consideradas três classes (alta, média e baixa);
- A extensão dá uma ideia do âmbito espacial do impacto; existem três classes (específica, local e regional);

- A duração do impacto indica a forma como o impacto se manifesta ao longo do tempo; existem também três classes (momentâneo, temporário e permanente);
- A importância do impacte corresponde à extensão das alterações que afetam a componente ambiental afetada; é uma função da intensidade, extensão e duração; como mostra a Figura 24, existem três graus de importância (maior, moderado e menor a negligenciável):
  - Elevado: quando o impacto altera a integridade do componente e modifica permanentemente a sua qualidade e utilização;
  - Médio: quando o impacto compromete ligeiramente a integridade, a qualidade e a utilização do componente afetado;
  - Baixo: quando o impacto não altera de forma percetível a integridade, a qualidade ou a utilização do elemento afetado.

Tabela 25: Grelha de avaliação do impacto

rabela 25. Greiria de avaliação do impacto							
Intensidade	Alcance	Duração	Importância				
		Longo	Alta				
	Regional	Média	Alta				
		Curto	<mark>Média</mark>				
		Longo	Alta				
Forte	Local	Média	Média Média				
		Curto	<mark>Média</mark>				
		Longo	Média Média				
	Único	Média	Média Média				
		Curto	Média Média				
		Longo	Alta				
	Regional	Média	Média Média				
		Curto	Média Média				
		Longo	Média Média				
Média	Local	Média	Média Média				
		Curto	De pequena a insignificante				
		Longo	Média Média				
	Único	Média	Média Média				
		Curto	De pequena a insignificante				
		Longo	Média Média				
	Regional	Média	Média Média				
		Curto	Menor a negligenciável				
		Longo	Média Média				
Baixa	Local	Média	De pequena a insignificante				
		Curto	De pequena a insignificante				
		Longo	De pequena a insignificante				
	Único	Média	De pequena a insignificante				
		Curto	De pequena a insignificante				

Em seguida, apresentamos primeiro os impactos positivos do projeto nas fases de construção/obras e de exploração, antes de apresentarmos sucessivamente as fontes de impactos negativos, os impactos negativos e os riscos ambientais e sociais específicos das diferentes fases do projeto (na fase de preparação/obras e na fase de exploração).

As medidas de atenuação, os procedimentos de monitorização e acompanhamento ambiental e social, as medidas institucionais e uma estimativa dos custos constam de um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) apresentado na Secção VIII.

## 7.2. ANÁLISE DOS IMPACTOS POSITIVOS DO PROJECTO

Durante a fase de construção dos abrigos de incineração, o projeto exigirá o emprego de um certo número de trabalhadores para a realização de todas as atividades. Embora, nesta fase, o número exato de trabalhadores necessários durante a fase de construção ainda não esteja definido, o projeto terá, no entanto, um impacto positivo na economia local através do pagamento de salários aos trabalhadores responsáveis pelas atividades de construção. Por outro lado, apesar dos níveis de formação e de experiência profissional existentes na zona do projeto, é provável que a maior parte das pessoas seja recrutada na comunidade local, nomeadamente para empregos que não exigem qualificações. Além disso, o projeto criará oportunidades comerciais (restauração, venda de vários produtos) nos locais adjacentes aos locais de construção.

Na fase operacional, a utilização da incineração para eliminar as RBM eliminará a poluição do ar, do solo e da água, melhorando as condições de armazenamento e eliminação dos resíduos biomédicos através da aplicação de um procedimento rigoroso de incineração concebido para reduzir o risco de emissões de gases e partículas.

Os incineradores do tipo i8-M40 terão um impacto ambiental positivo importante, reduzindo significativamente o risco de infeção e de doenças nosocomiais, melhorando simultaneamente a higiene hospitalar no seu conjunto.

Os riscos de poluição atmosférica são consideravelmente minimizados, nomeadamente os riscos de emissão de gases e partículas mais tóxicos, bem como a difusão de metais pesados no meio natural.

O funcionamento deste modelo de incinerador contribuirá de forma significativa para a melhoria das condições ambientais nos estabelecimentos de saúde beneficiários visados e no ambiente de vida dos aglomerados humanos vizinhos.

A formação dos operadores sobre a utilização e a manutenção corretas das instalações e a sensibilização dos gestores para a necessidade de reservar o orçamento necessário para a sua manutenção deverão também aumentar a sua duração de vida e a qualidade do seu funcionamento.

Atualmente, com a utilização de incineradoras e a queima a céu aberto nas estruturas hospitalares visadas pelo subprojecto, são produzidas emissões não controladas, que podem ser a causa de doenças graves nas pessoas que inalam este ar. A tecnologia disponível nestes locais produz cinzas perigosas contendo metais lixiviados, dioxinas e furanos, que podem poluir o solo e as fontes de água.

A incineração a alta temperatura, como a do tipo i8-M40 prevista no âmbito deste projeto, reduzirá o risco de acidentes, infeções, contaminação e lesões para todos os envolvidos no transporte e eliminação dos resíduos. A médio prazo, o projeto poderá conduzir ao reforço das capacidades de gestão dos resíduos biomédicos do pessoal de saúde das regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São

Domingos e, a longo prazo, ao desenvolvimento de uma gestão eficaz e eficiente dos resíduos biomédicos.

Tabela 26: Impactos positivos do projeto

Fase	Impactos positivos								
Fase de construção	<ul> <li>Criação de empregos temporários durante as obras</li> <li>Recrutamento de empresas locais especializadas em edifícios e infraestruturas de engenharia civil</li> <li>Possibilidade de envolver empresas locais como subcontratantes</li> <li>Desenvolvimento de atividades económicas conexas (restaurantes, venda de produtos diversos) durante as obras</li> </ul>								
Fase de funcionamento	<ul> <li>Eliminar as fontes de poluição do ar, do solo e da água</li> <li>Melhoria da gestão dos RBM nos hospitais em causa</li> <li>Melhorar a saúde e a segurança no trabalho do pessoal de gestão dos RBM nos hospitais em causa</li> <li>Redução significativa do risco de infeção e de doenças nosocomiais através do reforço da higiene hospitalar no seu conjunto</li> <li>Minimização dos riscos de emissão dos gases e partículas mais tóxicos, bem como da difusão de metais pesados no ambiente natural</li> <li>Melhorar as condições ambientais nos estabelecimentos de saúde beneficiários e o ambiente de vida nos aglomerados humanos vizinhos</li> <li>Reforço das capacidades do pessoal de manutenção dos incineradores</li> <li>Redução ou eliminação de depósitos de resíduos biomédicos não controlados, acessíveis a grupos vulneráveis e a animais</li> </ul>								

## 7.3. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS IMPACTOS NEGATIVOS DO PROJECTO

### 7.3.1. Identificação das fontes de impacto

Para identificar as fontes de impacto do projeto no ambiente biofísico e humano, foi adotado o seguinte faseamento: fase de preparação do local, período de construção e fase de funcionamento das incineradoras previstas no âmbito deste projeto.

Durante a fase de preparação do local, as principais fontes de impacto são:

- A fase de preparação, que consistirá no desmantelamento das incineradoras não funcionais já existentes nalguns dos 8 estabelecimentos de saúde, e que consiste no desmantelamento das superestruturas de alvenaria, bem como das estruturas, fossas de cinzas e agulhas, fossas de armazenamento e chaminés. Esta fase compreende também a implantação do local, a limpeza do mato, a decapagem e a terraplanagem, o aterro e a desobstrução, o arranjo das estruturas, a introdução dos materiais de construção e a remoção dos materiais de demolição.
- Durante a fase de construção, as principais fontes de impacto são:
  - o escavação e construção de estruturas e equipamentos;
  - o armazenamento e a utilização de óleos e combustíveis para o funcionamento de máquinas e equipamentos;

- a produção de resíduos sólidos e líquidos gerados pelas atividades de construção;
- a construção de estruturas de betão, incluindo as ferragens, as cofragens e as alvenarias das fundações da incineradora, dos poços de cinzas, etc.
- Na fase operacional da incineração, as principais fontes de impacto são o manuseamento e a inserção dos RBM nas câmaras de combustão, a incineração de resíduos nas câmaras de combustão, as emissões atmosféricas da incineração e a gestão das cinzas.

## 7.3.2. Identificação e Análise dos impactos negativos durante a fase de preparação

Esta fase de preparação permite à empresa dispor de áreas de trabalho para armazenar os seus equipamentos e materiais (ferro, areia, betão, cimento, etc.) e de áreas de manutenção dos seus equipamentos. Estas atividades são suscetíveis de provocar impactos ambientais e sociais negativos e riscos para a saúde e a segurança, que são abordados nos parágrafos seguintes.

O quadro seguinte analisa os diferentes impactos que podem ser esperados durante a fase de preparação deste projeto.

Tabela 27: Análise dos Impactos do Projeto durante a Fase de Preparação

rabeia	a 27: Anai	ise aos im	pactos do	Projeto duran	te a Fase d	ie Prepara	ıçao
Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidad e	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Certo	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	sanear Lonas Utilizad Reduz necess Contro Adoção Contro Tornar Enviar para tro Organi nas ca Apoiar capaci Armaz de rete Cobert Dispon e higie	mento de proteção ção de másc ir as áreas o sário lo médico pr o de um siste lo sanitário o obrigatório o a magnesite atamento fin zar as pausa ntinas as unidade dade de trata enamento de enção ura (lonas) d ibilização de ne a observa	nos camiões aras anti-pó de armazena refe-emprego pema rotativo dos trabalhado uso de EPI calcinada exal as do pessoa es de saúdar os trabalha e aditivos em de agregados e cartazes, in ar nestas zor	aquando do man kistente para centu il para evitar o con e que benefician adores vítimas de n tambores e/ou s e/ou materiais pa struções e sinais/	a areia fina e a céu aberto s não resider o pessoal do useamento a ros com incine m de incine e acidentes sacos e numa ara evitar que	materiais ou cobri-las ates e resider o local o ar livre dos eradores de a nto nas áreas radoras, ref	s com lonas, se ntes s RBM existente alta temperatura s de descanso e orçando a sua ue com tanques ados pelo vento
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

Para além das atividades acima descritas, a fase de preparação do projeto inclui, em alguns locais, o desmantelamento de superestruturas existentes não funcionais, nomeadamente

plataformas de armazenamento de resíduos, câmaras de combustão em betão ou ferro, chaminés, poços de cinzas e agulhas e poços de armazenamento.

Estas operações de desmantelamento conduzirão a potenciais impactos negativos e riscos, essencialmente os seguintes:

- poluição sonora que pode incomodar os pacientes que frequentam o hospital,
- emissões atmosféricas ou emissões de partículas de poeira que possam ter um elevado potencial infecioso,
- acidentes de trabalho,
- os riscos traumáticos e infeciosos associados ao contacto com resíduos não incinerados com elevado potencial infecioso,
- o risco de poluição ambiental provocado pelos resíduos extraídos das fossas de armazenagem
- etc.

Os impactos destas operações são analisados nos subcapítulos seguintes.

#### 7.3.2.1. Poluição sonora

Os estabelecimentos de saúde que beneficiam das 8 incineradoras (Bubaque, Canchungo, Farim, Gabu, Mansoa, Catió, Bolama e São Domingos) estão todos situados no coração dos estabelecimentos de saúde, geralmente adjacentes a habitações ou a estabelecimentos comerciais. As atividades de preparação dos locais de implantação (limpeza de matos, introdução de equipamentos, demolição de superestruturas, etc.) causarão poluição sonora para o pessoal de saúde, os doentes e as pessoas que vivem na proximidade dos locais de instalação das incineradoras. Com efeito, tendo em conta a proximidade de habitações a distâncias de 20 a 200 metros em certos locais, é evidente que estas atividades não permitirão respeitar os limiares de exposição ao ruído previstos nas orientações do Banco Mundial em matéria de saúde e segurança no trabalho<sup>4</sup>.

Tabela 28: Limiares de ruído estabelecidos pelas directrizes do Banco Mundial em matéria de AHS

Directrizes gerais de AHS, Banco Mundial					
Residencial, institucional, educacional	Industrial, comercial				
55 dB(A) Dia (07h-22h)	70 dB (A) Durante o dia (07h- 22h)				
45 dB(A) Noite (22h-07h)	70 dB(A) Noite (22h-07h)				

O ruído propaga-se principalmente através do ar e a sua intensidade diminui gradualmente com a distância entre o ponto de emissão e o ponto de receção.

Teoricamente, para uma fonte fixa, supomos uma atenuação de 6 dB(A) cada vez que a distância duplica, com o ruído distribuído em todas as direções. Na prática, no entanto, é necessário ter em conta um certo número de parâmetros relativos à propagação do ruído: a absorção no ar, a refração devida aos gradientes de temperatura e de velocidade do

<sup>4</sup> É de notar que a regulamentação guineense não inclui normas em matéria de ruído.

vento, a difusão da turbulência do ar, o efeito da vegetação (embora este seja frequentemente negligenciável), o efeito da topografia, etc.

Como aproximação, podemos assumir que a atenuação em função da distância será entre 8 e 10 dB(A) por duplicação da distância (100 dB(A) a 7 metros da fonte, 91 a 14 metros, etc.).

Consequentemente, este impacto exige as medidas de atenuação especificadas no quadro seguinte.

Tabela 29: Análise da poluição sonora causada pelos trabalhos de demolição

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Certos	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	Utilização de auscultadores com cancelamento de ruído pelos trabalhadores da obra     Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável  Probição de trabalhar à poite e durante os períodos de repouso dos doentes.						e descanso
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

## 7.3.2.2. Emissões de poeiras

A qualidade do ar será ligeiramente afetada pelas emissões de poeiras durante as operações de demolição. As emissões de poeiras podem causar infeções pulmonares nos trabalhadores da obra, nos profissionais de saúde e nos residentes locais, pelo que devem ser tomadas medidas para atenuar o seu impacto.

A poluição atmosférica é o resultado das emissões de poeiras para a atmosfera causadas pelas máquinas e veículos do estaleiro (S02, NOx, CO, C02 e HC) e pelos trabalhos de escavação.

No entanto, os efeitos destas emissões serão negligenciáveis, dados os pequenos volumes de materiais que serão mobilizados para os trabalhos de terraplanagem e a duração limitada destas operações. Não obstante, são necessárias medidas de atenuação para mitigar o impacto dos trabalhos de instalação na qualidade do ar.

Teme-se também um impacte na qualidade do ar relacionado com a composição do conteúdo das superestruturas a demolir e das valas abertas por um RBM durante o desmantelamento das infraestruturas existentes, com um potencial significativo de contaminação e infeção.

Tabela 30: Análise do impacto das instalações do sítio na qualidade do ar

Atividade do projeto	Identificação e organização das instalações do estaleiro									
Tipos de impacto		Poeira e poluição da qualidade do ar maus cheiros devidos à composição do conteúdo das fossas a demolir								
Critérios	Intensidade	ntensidade Âmbito de aplicação Duração Importância Reversibilidad								
Sem atenuação	Média	Local	Temporário	Média	Reversível					
Medidas de atenuação/ Melhoria	<ul> <li>Rega dos estaleiros de construção duas vezes por dia</li> <li>Limitar a velocidade de circulação dos camiões a 20 km/h</li> <li>Os trabalhadores devem usar máscaras contra poeiras e óculos de proteção.</li> <li>Utilizar EPI (vestuário de trabalho, calçado e luvas), para além de máscaras e óculos de proteção, para evitar infeções resultantes da manipulação de resíduos de RBM.</li> <li>Vedação dos locais de trabalho</li> </ul>									
Com atenuação	Baixa	Local	Temporário	Baixa	Reversível					

#### 7.3.2.3. Acidentes de trabalho e das comunidades

As operações de preparação do estaleiro que implicam a demolição das superestruturas das incineradoras existentes e não operacionais podem dar origem a vários tipos de acidentes de trabalho, nomeadamente a queda de escombros, não só para o pessoal do estaleiro, mas também para os residentes locais e as habitações contíguas ao estaleiro. Os riscos de acidentes são, portanto, tanto internos como externos ao estaleiro.

Por conseguinte, deve ser adotada uma série de medidas para minimizar este risco desde a fase de demolição até à eliminação completa dos escombros e outros resíduos de demolição. As medidas propostas são apresentadas no quadro de análise de impacto abaixo.

Tabela 31: Análise dos riscos potenciais de acidente durante a fase de demolição

Tabola	O 1.7 tridiloo	400 110000	potoriolalo c	ic adiacrite au	ranto a laco	ac acmon	çuo		
Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado		
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Certos	Baixa	Negativo Elevado		
Medidas de atenuação	• Demarcação física e controlo do acesso às áreas de trabalho para impedir o acesso não autorizado     • Instalar sinais com mensagens de "Acesso proibido"     • Exame completo e exaustivo da estrutura a demolir     • É obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (capacetes de segurança homologados com cintos de segurança, botas de segurança com sola reforçada, arneses de segurança, óculos de proteção, máscaras anti-pó, protetores auriculares, etc.).  Neutralização do abastecimento de água eletricidade e gás								
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo		

### 7.3.2.4. Riscos de traumatismo e infeção

São previsíveis riscos para a saúde durante a fase de desmantelamento das incineradoras existentes nos 8 hospitais visados pelo projeto e respetivas superestruturas, para o pessoal do estaleiro, o pessoal hospitalar e os residentes locais.

As instalações a desmantelar representam um reservatório de microrganismos potencialmente perigosos com múltiplas vias de exposição: através de ferimentos (cortes, perfurações), contacto com a pele ou com as mucosas, inalação ou ingestão, com riscos traumáticos e infeciosos graves.

As medidas preventivas e de gestão estão resumidas no quadro seguinte.

Tabela 32: Análise do impacto do desmantelamento das instalações de incineração no ambiente, na saúde e na segurança

Atividade do		Desmantelamento das incineradoras existentes e das suas superestruturas nos								
projeto	8 hospitais visados pelo projeto durante a fase de preparação									
Tipos de impacto	, ,	Exposição dos trabalhadores do estaleiro, do pessoal hospitalar e dos residentes locais à IRA, à COVID e a acidentes								
Critérios	Intensidade	Âmbito de aplicação	Duração	Importância	Reversibilidade					
Sem atenuação	Elevado	Local	Temporário	Média	Parcialmente reversível					
Medidas de atenuação/ Melhoria	<ul> <li>Tornar obrigat ocular - óculo luvas de prote</li> <li>Acondicionar seu transporte</li> </ul>	sinfeção da supersório o uso de uma s de proteção, ma eção resistentes, cos resíduos das for por uma empres uer reutilização or fossas	nmáscara (proi áscara anti-pó calçado fechado ossas em conto a certificada co	FFP1 22, má o e antiderrap entores espec ontratada pelo	scaras FFP223, pante, etc.). cializados até ao projeto.					
Com atenuação	Baixa	Local	Temporário	Baixa	Reversível					

# 7.3.2.5. Risco de poluição ambiental devido a resíduos extraídos de poços de armazenagem

Os estudos de conceção do projeto não especificam o que acontecerá às fossas existentes utilizadas para enterrar placentas. O inventário das instalações existentes mostra que estas fossas têm geralmente capacidade suficiente para continuar a funcionar durante muitos anos.

Com a disponibilidade de incineradores de alta temperatura, a gestão das placentas deve ser revista nas várias unidades de saúde beneficiárias, de acordo com os seus planos específicos de gestão de resíduos hospitalares e em conformidade com os requisitos e diretrizes do Banco Mundial. Os resíduos médicos que já foram enterrados devem ser imediatamente introduzidos sob uma camada de terra. Para maior proteção da saúde e supressão de odores, sugere-se que se deite cal sobre os resíduos. Depois de cheia, a fossa deve ser selada.

No novo sistema, as placentas e as partes do corpo humano serão incineradas a altas temperaturas.

Tabela 33: Análise do impacto das operações de desmantelamento de fossas placentárias

Atividade do projeto	Desmantelamento das fossas placentárias							
Tipos de impacto	Riscos infeciosos	Riscos infeciosos e poluição das águas subterrâneas e dos solos						
Critérios	Intensidade	aplicação						
Sem atenuação	Elevado	Local	Temporário	Média	Parcialmente reversível			
Medidas de atenuação/ Melhoria	<ul><li>Desinfeção</li><li>Desmante</li></ul>	<ul> <li>Enterramento de placenta com material argiloso</li> <li>Desinfeção com cal das fossas placentárias</li> <li>Desmantelamento de poços</li> <li>Incineração de novos depósitos de placenta em vez de enterramento</li> </ul>						
Com atenuação	Baixa	Local	Temporário	Baixa	Reversível			

#### 7.3.3. Impactos negativos e riscos durante a fase de construção

#### 7.3.3.1. Impacto no ambiente físico

#### Qualidade do solo

O armazenamento de certos materiais de estaleiro, como o cimento e os hidrocarbonetos utilizados para o funcionamento das máquinas, bem como os resíduos sólidos, pode ser uma fonte de poluição do solo. Armazenados em locais não preparados (sem proteção contra a água da chuva e o escoamento, ou em terrenos não impermeabilizados), estes produtos podem contaminar o solo e escorrer para os recursos hídricos.

Estes acidentes ambientais estão ligados ao incumprimento das regras de armazenamento dos produtos e à má gestão do estaleiro, dos seus resíduos e dos seus equipamentos. Entre os exemplos de operações que podem levar à poluição do solo, contam-se o esvaziamento descontrolado das máquinas do estaleiro fora das áreas impermeabilizadas e especialmente designadas para o efeito, bem como o abastecimento de fuelóleo às máquinas em condições que não impedem nem contêm as fugas e os derrames acidentais destes hidrocarbonetos.

Embora o risco de poluição significativa seja baixo, os efeitos são mais duradouros. Medidas de gestão adequadas para as máquinas de terraplanagem, enchimento e escavação são, no entanto, essenciais para minimizar o risco de contaminação do solo. Estas medidas aplicar-se-ão durante as fases de construção e manutenção no terreno e a todas as empresas envolvidas.

As boas práticas gerais durante a fase de estaleiro são definidas em função das fontes de poluição suscetíveis de estarem presentes no local. A empresa responsável pela obra descreverá os meios de intervenção e de segurança (kit antipoluição). Estes devem incluir os meios de confinamento, de recuperação por absorção, de recuperação por bombagem, de armazenamento e de recuperação dos macro-resíduos do estaleiro.

Todas as superfícies onde são armazenados produtos perigosos e/ou poluentes (hidrocarbonetos, efluentes, óleos, lamas, produtos químicos) devem ser impermeabilizadas. No que respeita aos hidrocarbonetos, o reservatório de gasóleo deve estar em perfeito estado, sem corrosão nem vestígios de ferrugem. Deve ser instalado numa bacia impermeável com capacidade para conter 1,5 vezes o volume do reservatório. As bombas de gasóleo devem ser instaladas sob uma cobertura para evitar o escorrimento durante os períodos de chuva.

Um mau funcionamento desta instalação aumentaria não só o risco de explosão, mas também o risco de derrame de hidrocarbonetos e de poluição do solo. A empresa deverá, portanto, adotar medidas especiais para a instalação do depósito de gasóleo na base do estaleiro:

- deve ser reservado um espaço de 40 metros à volta da instalação para evitar qualquer fonte de ignição ou materiais oxidantes,
- deverá ser instalada uma laje de retenção estanque para o depósito de gasóleo,
- se a empresa tencionar instalar mais do que um reservatório, deve ser mantida uma distância mínima de 1,50 metros,
- onde são dispensados hidrocarbonetos, as bombas terão de ser instaladas numa plataforma de betão que drena para um separador de hidrocarbonetos.

Os óleos usados serão recolhidos e armazenados em contentores estanques em plataformas de retenção de aço galvanizado. Os óleos usados serão regularmente recolhidos e tratados por uma empresa local aprovada. Será construída uma bacia estanque para recolher a água utilizada para lavar as betoneiras. A bacia será coberta todas as noites para garantir a segurança dos residentes locais e para evitar a morte de qualquer animal que aí venha beber.

O depósito de gasóleo deverá ser elevado e deverá ser instalada uma laje estanque com um volume igual ao dobro da capacidade do depósito, com um sistema estanque que não permita qualquer infiltração em caso de derrame.

Devem ser previstas na base medidas preventivas, tais como pictogramas de segurança, extintores ABC com um peso mínimo de 50 kg, uma caixa de areia equipada com uma pá, âncoras para garantir a estabilidade da cisterna, etc.

Fotografia 29 Caixa de areia com pás



Fotografia 30 Extintores ABC



Durante a fase de construção, será aplicado um protocolo de gestão dos resíduos do sítio:

- Todos os resíduos serão recolhidos em contentores identificados de acordo com as suas características,
- nenhum resíduo pode ser enterrado, queimado ou descarregado no ambiente natural,
- será instalado um contentor para resíduos não perigosos,
- serão instalados dois contentores estanques para os resíduos biomédicos produzidos no local,
- será assinado um contrato de recolha de resíduos não perigosos com uma empresa local, que é obrigada a depositar os resíduos em aterros autorizados pelas autoridades locais,
- será celebrado um contrato de recolha de resíduos perigosos com uma empresa certificada para o tratamento e eliminação deste tipo de resíduos,
- as grandes sucatas metálicas serão imediatamente recolhidas pelos coletores de lixo locais,
- as casas de banho móveis serão esvaziadas por uma empresa reconhecida.
- Os resíduos devem ser recolhidos/armazenados em contentores separados e em zonas específicas. Para cada categoria de resíduos, a base deve dispor de um ou mais contentores com um código de cores (em função das quantidades produzidas): azul para os resíduos recicláveis, preto para os resíduos não recicláveis (papel, recipientes e sacos de plástico, canetas, pequenas quantidades de cartão, etc.) e vermelho para os resíduos perigosos.



Fotografia 31 Tipo de contentores de lixo diferenciados

O quadro seguinte analisa os vários impactos previsíveis das atividades do estaleiro no solo.

Tabela 34: Análise dos Impactes no Solo durante a Fase de Construção

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado		
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Raiva	Negativo Moderado		
Medidas de atenuação	<ul> <li>Tanque móvel estanque para reter eventuais gotas de hidrocarbonetos Instalação de uma laje de retenção estanque para o depósito de gasóleo</li> <li>Remoção dos materiais sujos em caso de derrame e eliminação por uma empresa autorizada.</li> <li>Enchimento das trincheiras com entulho</li> <li>Os materiais que não podem ser reciclados são removidos para reutilização como solo superficial (para o horizonte superficial) ou enviados para um centro de armazenamento ou tratamento de materiais inertes aprovado.</li> <li>Nivelamento das zonas de tráfego de máquinas pesadas para minimizar o assentamento</li> <li>Contrato com uma empresa especializada para a recuperação de óleos e cartuchos usados</li> <li>Impermeabilização das placas de retenção de produtos hidrocarbonados,</li> <li>Instalar uma plataforma de betão para drenar as descargas para um separador de hidrocarbonetos</li> </ul>								
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo		

#### Na qualidade do ar

A qualidade do ar será também significativamente afetada pelas emissões de poeiras durante a preparação dos direitos de passagem, os trabalhos de escavação e aterro, a preparação do betão para as obras de engenharia civil e a movimentação das máquinas de construção. As emissões de poeiras podem causar infeções pulmonares nos trabalhadores da obra, pelo que devem ser tomadas medidas para atenuar o seu impacto.

A atividade de construção gera principalmente poeiras grosseiras (com um diâmetro aerodinâmico superior a 10 µm) e uma pequena quantidade de poeiras finas e aerossóis. As principais fontes de poeiras grossas são as atividades de demolição, os trabalhos de terraplanagem e o armazenamento de areia fina. Estas poeiras só se propagam localmente e a sua distribuição está limitada a um certo número de atividades específicas no tempo e no espaço.

A soldadura e o corte térmico nos estaleiros de construção também libertam uma mistura sólida de partículas e gases conhecida como fumos de soldadura. As partículas sólidas presentes nos fumos de soldadura tornam geralmente os fumos de soldadura visíveis. Estas partículas sólidas e poeiras de soldadura são constituídas por poeiras respiráveis e não respiráveis, em função da sua granulometria. Geralmente, devem ser tomadas medidas contra esta produção de poeiras, uma vez que é considerada um incómodo direto.

Assim, os trabalhadores do estaleiro estão mais expostos a grandes quantidades de poeiras e gases difusos, com consequências para as doenças respiratórias, a contaminação dos alimentos, a vegetação e o bem-estar dos trabalhadores do estaleiro.

O quadro seguinte resume a análise do impacto das obras na qualidade do ar na zona de influência alargada do projeto.

Tabela 35: Análise do impacto das obras na qualidade do ar

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Moderado
Medidas de atenuação	<ul><li>Sensibiliza</li><li>Controlo d</li><li>Manter reg</li><li>Rega das</li><li>Limitar a v</li></ul>	ação dos res la utilização gularmente vias de ace relocidade d	sidentes loca de equipamen o equipamen sso ao local os camiões o	ó para o pessoa is entos de proteç ito e as máquina e das máquinas a evitar que as	ão e campanh as do local de estaleiro		,
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

## 7.3.3.2. Impacto no meio biológico

#### Nas zonas protegidas

Não existem áreas protegidas nos locais do projeto ou na sua proximidade.

#### Nos habitats, a flora e a fauna terrestres

Os locais de incineração não contêm quaisquer habitats de vida selvagem. Em termos de flora, não foram identificadas quaisquer espécies protegidas. Apenas foram identificadas árvores de fruto (nomeadamente limoeiros e mangueiras).

Tabela 36: Análise do impacto das obras na qualidade do ar

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação		Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado	
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Moderado	
Medidas de atenuação	Proteção das espécies protegidas pela regulamentação florestal Incluir na tabela de preços unitários uma secção de paisagismo à volta das incineradoras.							
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo	

## 7.3.3.3. Impacto no ambiente humano

#### Na segurança do pessoal do estaleiro

Os trabalhos de escavação, nomeadamente para as fundações das superestruturas (fossas e sala de incineração), provocam frequentemente danos nas habitações e poluição sonora, nomeadamente para os trabalhadores da obra, o pessoal de saúde e os residentes locais.

Os danos nas habitações são frequentemente causados pela utilização de certas medidas de construção, como o escoramento das escavações. As operações de escavação são muito perigosas devido ao risco elevado de desabamento, de soterramento do pessoal da obra e de acidentes. Casos semelhantes justificam a utilização da estaca-prancha, que consiste na colocação de estacas-pranchas de ferro com recurso a um martelo vibratório.

As vibrações emitidas por esta máquina incidem frequentemente sobre as paredes das casas vizinhas, com um risco elevado de fissuração e de abatimento. No entanto, salientamos que a utilização deste tipo de escoramento seja necessária só em casos específicos e muito sensíveis.



Fotografia 32 Sistema de escoramento por estacas-pranchas

As operações de escavação e abertura de valas com profundidade superior a 1,5 metros e o fornecimento de estruturas pré-fabricadas aos estaleiros de construção são fontes de perigo muito elevadas. Os principais acidentes que podem ocorrer se as escavações não forem efetuadas corretamente são

- o desmoronamento de paredes escavadas, que pode causar :
  - o soterrar as pessoas presentes nas escavações,
  - máquinas, veículos ou estruturas nas imediações da escavação que tombem ou caiam dentro da escavação,
- queda de pessoas ou objetos na escavação,
- os perigos decorrentes da presença de impetrantes,
- os perigos decorrentes da presença de substâncias perigosas (poluição dos solos ou trabalhos de construção),
- utilização incorreta da armadura (as condições de utilização dos painéis de armadura de uma face são diferentes das da armadura de duas faces)
- a influência das condições climáticas (chuva e drenagem)

A fim de minimizar o risco de afundamento, recomenda-se vivamente a implementação de um sistema de encurtamento/encosta e de marcação das escavações. A escolha do escoramento ou do aterro é determinada pelas condições do local. Os pontos seguintes devem ser sempre tidos em conta:

- · Consistência do solo,
- a presença de águas subterrâneas ou aquíferos,

- quaisquer cargas junto à escavação (armazenamento de materiais ou tráfego de máquinas no local),
- a dimensão da escavação (vala estreita ou escavação larga),
- Acessível ou não às pessoas.

Para garantir a estabilidade das paredes escavadas, deve ser previsto um declive suficiente no caso de uma escavação com paredes inclinadas; no caso de paredes escavadas verticalmente, deve ser utilizada uma estrutura de retenção ou um escoramento.

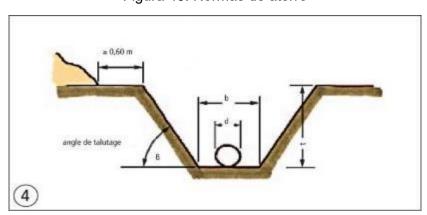


Figura 40: Normas de aterro

Tabela 37: Análise dos riscos de acidentes ligados às atividades de escavação

Tabela 37: Análise dos riscos de acidentes ligados às atividades de escavação									
Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado		
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado		
Medidas de atenuação	espacial aplicação requencia consequências robabilidade Gama Estado  Moderado Moderado Baixa Moderado Provável Baixa Negativo Elevado  Elaborar um plano de saúde e segurança antes de começar a trabalhar,  Afixar instruções de segurança no local de trabalho  Usar EPI (luvas, calçado de segurança)  Elaborar um plano de tráfego para máquinas e veículos  Formação de operadores/condutores para uma condução segura  Marcar as zonas de risco;  Sensibilizar o pessoal do estaleiro para as medidas de segurança;  Informar os habitantes locais dos riscos envolvidos,  Escavações de escoramento/blindagem  Estado  Negativo Elevado								

Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo
------------------	----------	-------	---------	----------	----------	-------	-------------------

## No conforto acústico para os residentes e o pessoal local

A fase de construção irá, sem dúvida, gerar poluição sonora, nomeadamente para os trabalhadores do estaleiro, o pessoal de saúde e os habitantes locais. A poluição sonora será causada pelos equipamentos (gruas, geradores, pás hidráulicas, betoneiras, serras, geradores, transportes, etc.). O ruído e as vibrações associados ao projeto serão visíveis principalmente durante as fases seguintes:

- preparação de fundações e descarga de betão,
- máquinas de construção móveis,
- e o funcionamento dos geradores,
- compactação da superfície,
- etc.

Os níveis de ruído típicos do equipamento no local são apresentados no quadro seguinte.

Tabela 38: Níveis de ruído típicos das máquinas utilizadas durante a fase de construção

Equipamento	Nível máximo de ruído a 15 m (dBA)
Betoneira	87
Grua	86
Compressor de ar	89
Máquinas de escavação	90
Unidade de soldadura	73
Camião	87

O ruído propaga-se principalmente através do ar, e a sua intensidade diminui gradualmente com a distância entre o ponto de emissão e o ponto de receção.

Teoricamente, para uma fonte fixa, supomos uma atenuação de 6 dB(A) cada vez que a distância duplica, com o ruído distribuído em todas as direções. Na prática, no entanto, é necessário ter em conta um certo número de parâmetros relativos à propagação do ruído: a absorção no ar, a refração devida aos gradientes de temperatura e de velocidade do vento, a difusão da turbulência do ar, o efeito da vegetação (embora este seja frequentemente negligenciável), o efeito da topografia, etc.

Como aproximação, podemos assumir que a atenuação em função da distância será entre 8 e 10 dB(A) por duplicação da distância (100 dB(A) a 7 metros da fonte, 91 a 14 metros, etc.).

O movimento e o ruído das máquinas pesadas são fontes de poluição sonora. Estes incómodos incomodam os trabalhadores. A exposição ao ruído durante um longo período pode provocar problemas de audição.

No âmbito deste projeto, os níveis de ruído permitidos pela regulamentação para os equipamentos situam-se entre 85 db a 01 metro.

O quadro seguinte mostra a extensão espacial, a magnitude, a frequência, o índice de consequências, a probabilidade, o índice de alcance e o estado do impacto negativo dos incómodos sonoros causados pelas obras.

Tabela 39: Análise da poluição sonora dos trabalhadores do estaleiro

		rabola co: 7 traneo da polargao correra dec trabarradores de cotaleiro								
Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação		Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado			
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado			
Medidas de atenuação	<ul> <li>Escolher equipamentos que respeitem o limite de 85 db a 01 metro</li> <li>Auscultadores com cancelamento de ruído para o pessoal do estaleiro e da exploração</li> <li>Utilizar geradores que cumpram a norma de 85 db a 01 metro</li> <li>Planear os tempos de reabastecimento no local</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Informar os vizinhos sobre a poluição sonora causada pelas obras e as medidas adotadas</li> <li>Evitar trabalhar durante os períodos de descanso</li> </ul>									
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo			

## Nos empreendimentos e edifícios exteriores

Os trabalhos de construção dos abrigos das incineradoras podem ter impacto em várias estruturas adjacentes à faixa de rodagem, normalmente designadas por danos fora da faixa de rodagem. Para além destas estruturas, as vibrações induzidas pelo funcionamento dos geradores e das betoneiras podem enfraquecer muitas das casas contíguas aos locais das incineradoras, devido às curtas distâncias de segurança.

Tabela 40: Análise do impacto do projeto nos edifícios e equipamentos exteriores

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação		Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	<ul> <li>Inventário preliminar dos edifícios antes das obras,</li> <li>Instalação de um sistema de escoramento antes dos trabalhos</li> <li>Reparação de fissuras e danos causados pelas obras</li> </ul>						
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

Para além dos trabalhos de preparação da faixa de rodagem, as obras produzirão quantidades significativas de resíduos. Estes resíduos podem ser de vários tipos: resíduos de rochas inertes, terra vegetal, resíduos de tubos de PVC, embalagens de tintas sujas, solventes, depósitos de hidrocarbonetos, entulho de operações de demolição, etc.

Tabela 41: Resíduos suscetíveis de serem produzidos no estaleiro

Tipo de resíduos	Materiais naturais	Materiais manufacturados	Produtos de hidrocarbonetos	Outros
Recidine inertee	Materiais geológicos	Betão	Nenhum	Nenhum
Resíduos não perigosos	Resíduos verdes	Postes e bancos, Terminais, etc	Nenhum	Resíduos em Misturas
Resíduos especiais	Nenhum	Resíduos de tinta Resíduos de amianto provenientes de coberturas e tetos falsos	Óleo usado	Nenhum

O quadro seguinte mostra a extensão espacial, a magnitude, a frequência, o índice de consequências, a probabilidade, o índice de significância e o estado da degradação ambiental causada pelos resíduos da instalação.

Tabela 42: Análise do impacto do projeto na degradação ambiental causada pelos resíduos da obra

			ua oi	Jia			
Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	<ul> <li>Instalaçã</li> <li>Instalar</li> <li>Instalar</li> <li>Esvazial tratamer</li> <li>Limpeza</li> <li>Imperme</li> <li>Enviar o</li> <li>Recuper</li> </ul>	ão de caixo poços estar sanitários m regularme nto e recupera eabilização óleo usado ração de res	tes de lixo no nques em ins nóveis em ins nte as fossas ação dos loca de áreas de o para uma e síduos semp	ue não são reuto local stalações fixas stalações de esto e eliminar as la ais de trabalho armazenamento mpresa aprovado re que possível aios de pressão	taleiros móveis amas numa es o de óleos usa da pela AAAC	tação de dos	nagem de
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

## Nos riscos de aquisição de terras e de deslocação económica

O projeto não implica a aquisição de terrenos e tem como principal objetivo a construção e o funcionamento de incineradoras nas instalações dos estabelecimentos de saúde que já dispõem de espaço para a infraestrutura em questão.

Em alguns sítios, existem algumas árvores de fruto que podem ser deslocadas e replantadas nos estabelecimentos de saúde.

## No Património cultural

Em caso de descoberta acidental de património cultural durante os trabalhos, é da responsabilidade do empreiteiro interromper os trabalhos e avisar imediatamente os serviços competentes.

O procedimento a seguir, que se aplica a todos os tipos de bens culturais materiais que possam vir à luz durante os trabalhos, será supervisionado pelo Ministério da Cultura, responsável pela salvaguarda e promoção do património cultural material.

Este procedimento envolve os seguintes passos:

- Suspensão dos trabalhos: Quando monumentos, ruínas, subestruturas, mosaicos, elementos de canalizações antigas, restos de habitações ou de enterramentos antigos, inscrições ou, de um modo geral, objetos que possam ter interesse para a paleontologia, a pré-história, a história, a arte, a arqueologia ou a numismática, forem descobertos em resultado dos trabalhos, a Empresa deve suspender imediatamente os trabalhos, notificar o Gabinete de Controlo (Engenheiro Consultor) que deve remeter imediatamente o assunto para a autoridade administrativa do local da descoberta que notificará imediatamente o Representante do Ministério responsável pela cultura. Se o Serviço de Controlo considerar que a Empresa não comunicou uma descoberta, o Serviço de Controlo ordenará a interrupção dos trabalhos e solicitará à Empresa que efetue escavações a expensas suas.
- <u>Delimitação do local da descoberta</u>: A Empresa é obrigada a delimitar e fixar um perímetro de cinquenta (15) metros à volta do bem descoberto. A Empresa restringirá o acesso dentro deste perímetro e os trabalhos só poderão ser retomados dentro deste perímetro após autorização do Ministério da Cultura ou do Serviço de Controlo. As despesas de segurança do local da descoberta são imputadas ao contrato.
- Relatório de descoberta acidental: A Empresa é obrigada a elaborar um relatório de descoberta acidental no prazo de 24 horas, fornecendo as seguintes informações: Data e hora da descoberta, local da descoberta, peso e dimensões estimados do objeto descoberto, medidas de proteção temporárias aplicadas. O relatório de descoberta acidental deve ser apresentado ao Serviço de Controlo do Ministério da Cultura. Os serviços de investigação e de cultura devem visitar o local da descoberta e prescrever eventuais medidas úteis.
- Chegada dos serviços culturais e medidas tomadas: Os serviços do Ministério da Cultura tomarão as medidas necessárias para enviar um representante ao local da descoberta no prazo de 2 dias a contar da notificação e determinarão as medidas a tomar, nomeadamente: a remoção dos bens culturais materiais considerados importantes e a continuação dos trabalhos no local da descoberta, a continuação dos trabalhos num raio especificado em torno do local da descoberta, a ampliação ou redução da área delimitada pela empresa, etc.

Estas medidas devem ser adotadas no prazo de 7 dias.

Se os serviços culturais não enviarem um representante no prazo de 2 dias, a equipa de inspeção pode prorrogar o prazo por mais 2 dias.

Se os serviços culturais não enviarem um representante dentro do prazo de prorrogação, a missão de inspeção está autorizada a solicitar à Empresa que tome as medidas de atenuação adequadas e retome os trabalhos, preservando ou evitando os bens descobertos. Os trabalhos suplementares serão imputados ao contrato, mas a Empresa não poderá reclamar qualquer indemnização pelo período de suspensão dos trabalhos.

Suspensão suplementar dos trabalhos

Durante o período de sete dias, a autoridade administrativa do local de descoberta, em acordo com o Ministério responsável pelo património cultural, pode ordenar a suspensão temporária dos trabalhos por um período de seis (6) meses.

Tabela 43: Análise do impacto das obras no património cultural

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Alcance	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	Se forem descobertos restos mortais :  Parar o trabalho  Encerramento e proteção da zona de descoberta  Notificar imediatamente os serviços competentes						
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

#### No abuso sexual e o assédio sexual

Os trabalhos de instalação das 8 incineradoras poderão aumentar o risco de exploração e abuso sexual/assédio sexual (EAS/AS) nas zonas em causa, principalmente devido a :

- O afluxo de trabalhadores que estão longe das suas famílias;
- Utilização de mão de obra local ;
- O aumento do rendimento disponível dos trabalhadores, que pode aumentar a incidência da prostituição
- A localização dos locais de trabalho perto de estabelecimentos de saúde e de zonas urbanas habitadas por mulheres e raparigas.

Por conseguinte, as diferentes formas de violência que podem resultar da execução do projeto são :

- Violência física (golpes, feridas, fraturas, etc.) contra mulheres e crianças (raparigas e rapazes);
- Violência psicológica, psicossocial e moral, sob forma verbal ou não verbal: difamação, humilhação, agressões verbais, ciúmes, ameaças, controlo das atividades, tentativas de isolamento da família e dos amigos, chegando mesmo ao confinamento, etc.;

- Violência sexual: relações sexuais, completas ou incompletas, sem consentimento e/ou sob coação;
- Violência social: legal, cultural, espacial ou outra;
- Violência económica: privação de meios ou bens essenciais, controlo ou espoliação, por vezes mesmo quando a mulher tem um emprego remunerado;
- Violência sexual (assédio sexual, exploração e abuso sexual (SEA);
- Estigmatização.

As potenciais vítimas desta violência são sobretudo mulheres e crianças (raparigas e rapazes), mas também outras categorias vulneráveis5 como as pessoas com deficiência, os menores desprotegidos, as jovens de famílias desfavorecidas, etc.

Tabela 44: Análise de risco VBG/EAS/AS

Nível de atenuação	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Elevado
Medidas de atenuação	<ul> <li>Assinar códigos de conduta que proíbam a VBG/EAS/AS numa linguagem clara e inequívoca e que especifiquem as sanções aplicáveis</li> <li>Propor um mecanismo de gestão de queixas centrado em casos de VBG/EAS/AS</li> <li>Sensibilizar os trabalhadores e as coletividades para as disposições do código de</li> </ul>						
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

#### Riscos sociais

Apesar da pequena escala do trabalho por zona, será potencialmente necessária mão de obra local, o que constituirá uma fonte potencial de aumento do rendimento a nível local. Por outro lado, o facto de não se recorrer à mão de obra local durante as obras poderá dar origem a frustrações ou conflitos. Além disso, a presença temporária do pessoal da empresa na zona é suscetível de provocar uma mistura cultural que poderá ser fonte de conflitos (desrespeito dos costumes locais, etc.).

Tabela 45: Análise do risco de conflito entre as populações locais e os trabalhadores do estaleiro

Nível de atenuação		Âmbito de aplicação		Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Baixa	Moderado	Provável	Baixa	Moderadamente negativo

<sup>5</sup> A vulnerabilidade é entendida neste domínio não como um estado, mas antes como uma situação específica caracterizada pela incapacidade de satisfazer necessidades cruciais. Este conceito de vulnerabilidade está bem refletido no novo termo "pessoa com deficiência".

	<ul> <li>Dar prioridade ao recrutamento de mão de obra local para empregos não qualificados</li> <li>Informação e sensibilização dos residentes locais e dos trabalhadores do</li> </ul>						
Madidaa da	estaleiro						
Medidas de atenuação	de	conduta e	para os me	canismos de re	curso previsto	s no PC	
	<ul> <li>Desenvolvimento e implementação de PGMs para os trabalhadores</li> </ul>						
	Respeitar as disposições do PGM elaborado pelo Projeto de Gestão da						
		•	n Base no G		assidd pois		- 45 555,45 44
Com atenuação	Moderado	Baixa	Pequena	Moderado	Provável	Baixa	Negativo Baixo

## 7.3.4. Identificação e análise dos impactos negativos durante a fase operacional

#### Na qualidade do ar

Durante a fase de funcionamento, serão colocados em andamento geradores para alimentar as incineradoras com energia elétrica em caso de interrupção do fornecimento da rede elétrica nacional. O funcionamento dos geradores é frequentemente uma fonte de poluição sonora, exigindo medidas adequadas para melhor proteger o pessoal de saúde, os doentes e os residentes locais. O quadro seguinte mostra a extensão espacial, a magnitude, a frequência, o índice de consequências, a probabilidade, o índice de alcance e o estado da poluição sonora durante a fase de funcionamento da incineradora.

Além disso, o funcionamento das incineradoras é vulnerável a cortes de carga e interrupções no fornecimento de eletricidade a estas infraestruturas por parte da empresa nacional de gestão de eletricidade e água da Guiné-Bissau, para além de ter uma pegada de carbono negativa. Assim, recomendamos que estas infraestruturas sejam equipadas com painéis solares fotovoltaicos para garantir o abastecimento de eletricidade às incineradoras.

Para além disso, seriam de recear outras formas de deterioração da qualidade do ar durante o funcionamento de uma incineradora. O tipo e a concentração das substâncias emitidas pelos incineradores dependem essencialmente do processo de incineração, do tipo de resíduos queimados, das condições de combustão e do sistema de tratamento dos gases de combustão. As substâncias ou já estão presentes nos resíduos, ou são formadas durante a combustão incompleta, ou durante o arrefecimento dos gases. No entanto, é de salientar que as principais substâncias em causa são o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), os óxidos de azoto (NOx) e os óxidos de enxofre (SOx), o ácido clorídrico (HCI), o cádmio, o chumbo e o mercúrio, crómio, arsénio, berílio, dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos (PCDF), bifenilos policlorados (PCB), hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) e poeiras. Todas estas emissões gasosas provenientes dos incineradores e dos resíduos em decomposição seriam, por conseguinte, consideráveis na zona circundante dos locais de incineração. No entanto, este risco é mínimo porque o modelo i8-M40 tem um filtro incorporado altamente eficiente, uma produtividade de 30 kg/h (66 lb/h) e uma temperatura de trabalho elevada (850°C - 1200°C), o que garante uma combustão quase completa. No entanto, um incinerador com uma avaria ou falha técnica seria uma fonte de poluição, contaminação e vários riscos para a saúde. Uma triagem inadequada e a introdução de materiais que não devem ser incinerados (como os plásticos) podem também provocar um mau funcionamento do incinerador, resultando em emissões mais elevadas do que as previstas pelo fabricante. Em caso de avaria, a proximidade de habitações e as direções difusas do vento podem originar riscos de contaminação pulmonar, tanto para os trabalhadores e doentes dos estabelecimentos de saúde como para as comunidades vizinhas.

A altura da chaminé de 4,20 metros tem, no entanto, em conta a estrutura dos edifícios em redor dos locais, que é essencialmente constituída por concessões ao nível do rés do chão.

Tabela 46: Análise da poluição sonora durante a fase de exploração

	Tabela 46:	Análise da	poluição so	nora durante	a fase de exp	oloração	
	Alcance espacial	Âmbito de aplicação	Frequência	Índice de consequências	Probabilidade	Gama	Estado
Sem atenuação	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Certos	Moderado	Negativo Moderado
Medidas de atenuação	Iso me Ins Ins Fo pre As Fo Fo Int sid Or Ge ex Efe inc vol pa Mili cor for Ott cor mo Ott dis oxi ve Im de Uti ma car	plamento do getros do receistalação de promação do pervenção da gesegurar a cornecimento de mação do produzir os resoluciones a recolhimeração de latilizar durar reduzir as nimizar a quambustão quantes.  Imização do mizar e montribuição e a dante; monitrificar o tempo plementar prinatividade plizar queimanter as tempo anter as tempo plementar prinatividade plizar queimanter as tempo plementar as tempo plement	grupo gerado tor mais próx ainéis fotovo essoal de sa gestão da RB nservação e de peças sob essoal de ma síduos no inca a última câma arregamento da temperatur na seletiva de resíduos que nte a combus emissões ati antidade de a indo os resídi geometria da e utilizados, os fluxos itorizar as co temperatura orizar o nível o de residêno ocedimentos olaneado e ná dor(es) auxilia peraturas nece	Itaicos úde sobre os p M a manutenção resselentes aos anutenção cinerador apena ara de combust de resíduos e ra devem estar a de funcionan e resíduos e/ou contenham m tão e ser difíce mosféricas (poi ar que entra inc uos são carreg fornalha e da dos dispositivos ndições de cor do ar (oxigénio de temperatur cia do gás brut de manutençã	rincípios de predos incinerados estabelecimes as quando a terão. o sistema de consinerados nento descer a pré-triagem etais e metaloi is de controlar rexemplo, merontrolavelmento ados ou provelos de controlo descera de controlo descera de controlo descera de controlo descera de controlo de controlavelmento a de controlo de contr	ecaução e o presentos de sau mperatura e para evitar des que po utilizando te na câmal nientes de e NOX atra para ger a paragem nção dos responsos dos respo	de  úde  ótima tiver  r a adição imites  a ssam écnicas énio); ra de outras de avés da atrada, a gás e oustão; e o tempo n e para esíduos em
Com atenuação	Moderado	Moderado	Moderado	Baixa	Provável	Moderado	Negativo Baixo

Para além da aplicação das medidas tecnológicas e de mitigação apresentadas na tabela acima, deve ser criado um sistema de monitorização da qualidade do ar suscetível de ser afetado pelas emissões de poeiras durante as operações de incineração. Este sistema de controlo consistirá na medição da qualidade do ar de acordo com as normas estabelecidas

pela União Europeia para as emissões atmosféricas das incineradoras de resíduos perigosos. Estas normas são apresentadas no quadro seguinte.

Tabela 47: Normas fixadas pela UE em matéria de emissões atmosféricas para incineradores de resíduos perigosos

Parâmetros	Limiares
Dartíaulas em auenoneão	10 mg/m3
Partículas em suspensão	(média por 24 h)
Monóxido de carbono	50 150 mg/m2
(CO) ou -Hidrocarbonetos (HC)	50 - 150 mg/m3
Cloro total (HCl, Cl2)	10 mg/m3
Μονούνιο (Πν.)	0,05 - 0,1 mg/m3
Mercúrio (Hg)	[média por 0,5 - 8 h].
Mataia aomi valátaia (Dh. Cd)	0,5 - 1 mg/m3
Metais semi-voláteis (Pb, Cd)	[média por 0,5 - 8 h].
Metais de baixa volatilidade	0,5 - 1 mg/m3
(As, Be, Cr)	[média por 0,5 - 8 h].
Diavinas a furance	0,1 ng TEQ/m3
Dioxinas e furanos	[média por 6 - 8 h]

## 8. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

O objetivo do presente PGAS é assegurar que o projeto seja executado corretamente e dentro dos prazos previstos, em conformidade com os princípios de gestão ambiental e social (atenuação dos impactos negativos e reforço dos impactos positivos).

Estabelece o número máximo de medidas a adotar no âmbito da instalação e funcionamento das 8 incineradoras.

Os objetivos do PGAS incluem: (i) assegurar que as atividades do projeto sejam realizadas em conformidade com todos os requisitos legais e regulamentares nacionais, por um lado, e com as normas ambientais e sociais do Banco Mundial, por outro; (ii) assegurar que as questões ambientais do projeto sejam plenamente compreendidas e implementadas.

Especificamente, o PGAS proposto inclui cinco (05) áreas principais:

- medidas de atenuação,
- o mecanismo de tratamento das queixas relativas à violência baseada no género,
- o plano de controlo e acompanhamento,
- o plano de reforço das capacidades e de comunicação,
- a aplicação da gestão ambiental e social.

No entanto, serão utilizados dois tipos de medidas de mitigação de impacto para reduzir os impactos suspeitos das várias componentes e atividades previstas no âmbito deste projeto: medidas prescritivas a cumprir pelo promotor e pelos seus prestadores de serviços, e medidas de mitigação específicas para reduzir os impactos negativos suspeitos nas componentes ambientais e sociais sensíveis às atividades do projeto .

#### 8.1. MEDIDAS NORMATIVAS

As medidas que se seguem destinam-se a garantir que o projeto de instalação e funcionamento das 8 incineradoras cumpra a regulamentação aplicável e os requisitos do QAS do Banco Mundial.

Para o efeito, a UGP do projeto de vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau (P176721) assegurará o cumprimento da regulamentação ambiental nacional em vigor, tanto durante a fase de construção como durante o funcionamento das incineradoras. Isto implica essencialmente o cumprimento de:

- o quadro jurídico e político e as convenções de proteção ambiental e social em vigor na Guiné-Bissau;
- códigos sectoriais (água, trabalho, etc.)
- os requisitos ambientais e sociais do QAS do Banco Mundial e as diretrizes AHS do Grupo Banco Mundial,
- cláusulas ambientais e sociais do contrato;
- procedimentos nacionais de gestão de resíduos hospitalares preparados pela equipa
   PCI com o apoio da OMS e da REDISSE II.

## 8.2. MEDIDAS DE ATENUAÇÃO DO IMPACTO

Esta secção descreve as medidas ambientais e sociais a incluir nos cadernos de encargos das empresas responsáveis pela execução das obras.

As empresas devem controlar, manter registos e apresentar relatórios periódicos sobre os seguintes pontos:

- <u>Disponibilidade de pessoal-chave</u>: Gestor HSS (higiene, saúde e segurança no trabalho).
- Segurança: horas trabalhadas, incidentes registáveis e respetiva análise de causas (incidentes com perda de tempo, casos de tratamento médico), casos de primeiros socorros, quase-acidentes de elevado potencial e atividades corretivas e preventivas necessárias (por exemplo, revisão da análise de segurança do local de trabalho, equipamento novo ou diferente, formação profissional, etc.).
- <u>Incidentes ambientais e casos de quase-acidente</u>: incidentes ambientais de elevado potencial e casos de quase-acidente (poeiras, derrames, degradação de habitats) e a forma como foram tratados, o que falta fazer e as lições aprendidas.
- Acidentes de viação (veículos do projeto e veículos fora do projeto): indicar a data, o local, os danos, as causas e o seguimento dado.
- <u>Principais trabalhos</u>: os que foram realizados e concluídos, o estado de adiantamento em relação ao calendário do projeto e as principais frentes de trabalho (áreas de trabalho).
- Requisitos ambientais e sociais: incidentes de incumprimento das licenças e da legislação nacional (incumprimento legal), compromissos do projeto ou outros requisitos ambientais e sociais.
- <u>Inspeções e auditorias ambientais e sociais</u>: efetuadas por contratantes, engenheiros independentes, entidades adjudicantes ou outros - com indicação da data, nome do inspetor ou auditor, locais visitados e processos examinados, principais conclusões e medidas tomadas.
- <u>Trabalhadores</u>: número de trabalhadores, indicação da origem (expatriados, locais, nacionais não locais), género, idade, com prova de que não há trabalho infantil, e nível de qualificação (não qualificado, qualificado, de supervisão, profissional, de gestão).
- <u>Detalhes dos riscos de segurança</u>: detalhes dos riscos a que os empreiteiros podem estar expostos durante a execução do seu trabalho as ameaças podem vir de terceiros fora do projeto.
- Queixas dos trabalhadores: pormenores, incluindo a data do incidente, a queixa e a
  data em que foi apresentada; medidas tomadas e datas; resolução (se for caso disso)
  e data; e seguimento pendente as queixas enumeradas devem incluir as recebidas
  desde o relatório anterior e as que não foram resolvidas à data do presente relatório.
- Gestão das deficiências e do desempenho: as medidas tomadas em resposta a avisos de deficiências ou a observações anteriores relativas ao desempenho ambiental e social e/ou aos planos de ação devem continuar a ser comunicadas à entidade adjudicante até esta determinar que o problema foi satisfatoriamente resolvido.

Cada medida será então incluída no contrato da empresa, juntamente com outras disposições (obrigações e proibições) que não implicam qualquer custo. As empresas serão responsáveis pela aplicação das medidas pelos seus subcontratantes. Para o efeito, deverão transmitir as medidas enumeradas no presente PGAS a todos os prestadores de serviços que trabalham no estaleiro.

Este PGAS constituirá um anexo aos documentos do concurso.

Estas medidas serão monitorizadas internamente pelos peritos em salvaguardas ambientais e sociais da UGP do Projeto de Vacinas contra a COVID-19 da Guiné-Bissau (P176721) através de missões de controlo cujo papel é supervisionar o trabalho.

A AAAC, com o apoio dos Gabinetes de Planeamento Regional (GPR), poderá verificar o cumprimento deste acompanhamento e a evolução dos indicadores ambientais e sociais. As não-conformidades serão documentadas e as ações corretivas serão detalhadas num relatório específico produzido regularmente e adaptado a cada fase do projeto.

Tabela 48: Resumo das medidas de atenuação dos impactos negativos

	labela 46. Resultio das friedidas de ateridação dos impactos riegativos								
Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução						
Fase de preparaçã	o dos locais onde serão	efetuados os trabalhos							
Biofísica	Poluição e perturbações	<ul> <li>Instalação de um painel de sensibilização sobre boas práticas de higiene e saneamento</li> <li>Lonas de proteção nos camiões que transportam areia fina e materiais</li> <li>Utilização de máscaras anti-pó pelo pessoal</li> <li>Reduzir as áreas abertas de armazenamento de areia ou cobri-las com lonas, se necessário</li> <li>Controlo médico pré-emprego para trabalhadores não residentes e residentes,</li> <li>Adoção de um sistema rotativo de 24 horas para o pessoal do local</li> <li>Controlo sanitário dos trabalhadores locais</li> <li>Tornar obrigatório o uso de EPI aquando do manuseamento ao ar livre da RBM existente</li> <li>Enviar os RBM existente para centros com incineradores de alta temperatura para tratamento final</li> <li>Organizar as pausas do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e nas cantinas</li> <li>Apoiar as unidades de saúde que beneficiam de incineradoras, reforçando a sua capacidade de tratar os trabalhadores vítimas de acidentes</li> <li>Armazenamento de aditivos em tambores e/ou sacos e numa laje estanque com tanques de retenção</li> <li>Cobertura (lonas) de agregados e/ou materiais para evitar que sejam arrastados pelo vento</li> <li>Disponibilização de cartazes, instruções e sinais/pictogramas sobre segurança, proibições e higiene a observar nestas zonas</li> <li>Instalação de geradores em zonas vedadas</li> </ul>	Missão de Controlo						
Humano	Poluição sonora	<ul> <li>Utilização de auscultadores com cancelamento de ruído pelos trabalhadores da obra</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Proibição do trabalho noturno</li> <li>Planear os horários de trabalho e respeitar as paragens durante as horas de oração e os períodos de descanso dos residentes locais</li> <li>Equipar o local com sonómetros para avaliar os níveis de ruído nos vários postos de trabalho</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>						

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Humano	Emissões de partículas de poeira	<ul> <li>Rega dos estaleiros de construção duas vezes por dia</li> <li>Limitar a velocidade de circulação dos camiões a 20 km/h</li> <li>Assegurar que os trabalhadores usam máscaras antipoeiras</li> <li>Vedação dos locais de trabalho</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Humano	Acidentes de trabalho	<ul> <li>Exame completo e exaustivo da estrutura a demolir</li> <li>É obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (capacetes de segurança homologados com cintos de segurança, botas de segurança com sola reforçada, arneses de segurança, óculos de proteção, máscaras anti-pó, protectores auriculares, etc.).</li> <li>Neutralização do abastecimento de água, eletricidade e gás,</li> <li>Reforço das zonas de fraqueza dos edifícios em risco de desabamento,</li> <li>Escoramento ou fixação das paredes adjacentes aos locais de incineração, nomeadamente das estruturas a demolir,</li> <li>Painéis inclinados para proteger as casas adjacentes,</li> <li>Instalar uma vedação sólida de 2 metros de altura a pelo menos 1,5 metros da fachada</li> <li>Instalar um toldo de proteção que se sobreponha à fachada em pelo menos 1,5 m para evitar a queda de entulho na via pública</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Humano	Riscos de traumatismo e infeção	<ul> <li>Limpeza e desinfeção da superstrutura</li> <li>Tornar obrigatório o uso de uma máscara (proteção facial - viseira, proteção ocular - óculos de proteção, máscara anti-pó FFP1 22, máscaras FFP223, luvas de proteção resistentes, calçado fechado e antiderrapante, etc.).</li> <li>Acondicionar os resíduos das fossas aquando do seu desmantelamento em contentores especializados até ao seu transporte para os locais de eliminação final.</li> <li>Recorrer a empresas especializadas e aprovadas para remover e gerir os resíduos das fossas durante o desmantelamento (pessoal qualificado e protegido, método de remoção, armazenamento seguro, evacuação e eliminação).</li> <li>Proibir qualquer reutilização ou reciclagem de resíduos</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Humano	Infeção com COVID- 19	<ul> <li>Adoção de um sistema rotativo de 24 horas para o pessoal do local</li> <li>Controlo médico pré-emprego para trabalhadores não residentes e residentes,</li> <li>Controlo sanitário dos trabalhadores locais</li> <li>Disponibilização de instalações de termolavagem e de lavagem e desinfeção das mãos nas entradas e saídas das instalações</li> <li>Formação dos trabalhadores em matéria de autocontrolo para a deteção precoce de sintomas (febre, tosse)</li> <li>Criar um sistema de vigilância epidemiológica que integre os movimentos dos trabalhadores</li> <li>Instalar uma sala de isolamento e quarentena na base do local</li> <li>Tornar obrigatório o uso de máscara,</li> <li>Organizar as pausas do pessoal para evitar o congestionamento nas áreas de descanso e nas cantinas</li> <li>Apoiar as instalações de cuidados de saúde existentes e reforçar a sua capacidade de cuidar dos trabalhadores contaminados (stock de EPI, extensão das salas de isolamento e de quarentena, etc.).</li> <li>Informar as comunidades locais e sensibilizá-las para as medidas de prevenção contra a COVID-19 adoptadas pelas empresas de construção</li> </ul>	<ul> <li>Empresas de construção</li> <li>Missão de Controlo</li> </ul>
Biofísica e Humanidade	Risco de poluição ambiental devido aos resíduos extraídos das fossas de placenta	<ul> <li>Enterrar os depósitos existentes com material argiloso</li> <li>Desinfeção de fossas com cal</li> <li>Desmantelamento de fossas e incineração de novas placentas utilizando incineradores de alta temperatura</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Humano	<ul> <li>Risco de VBG/agressão sexual, etc.;</li> <li>Risco de conflito entre os trabalhadores e a comunidade.</li> </ul>	<ul> <li>O pessoal da empresa assina o Código de Conduta</li> <li>Sensibilização para a VBG/AS, etc.</li> <li>Implementação do Mecanismo de Gestão de Queixas, incluindo para queixas de VBG/AS/HS, com base no Plano de VBG e no MGQ já estabelecido pelo Projeto</li> </ul>	
Saúde e segurança no trabalho (SST)	Risco de conflito entre empregadores e empregados	<ul> <li>Estabelecer procedimentos de gestão da força de trabalho, incluindo um mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de gestão da força de trabalho (WMP) existente no projeto COVID-19.</li> </ul>	
Fase de construção			

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Pavimentos	Erosão e degradação do solo durante a construção	<ul> <li>Tanque móvel estanque para reter eventuais gotas de hidrocarbonetos Instalação de uma laje de retenção estanque para o depósito de gasóleo</li> <li>Remoção dos materiais sujos em caso de derrame e eliminação por uma empresa autorizada.</li> <li>Enchimento das trincheiras com entulho</li> <li>Os materiais que não podem ser reciclados são removidos para reutilização como solo superficial (para o horizonte superficial) ou enviados para um centro de armazenamento ou tratamento de materiais inertes aprovado.</li> <li>Nivelamento das zonas de tráfego de máquinas pesadas para minimizar o assentamento</li> <li>Contrato com uma empresa aprovada pela AAAC para a recuperação de óleos e cartuchos usados</li> <li>Impermeabilização das placas de retenção de produtos hidrocarbonados,</li> <li>Instalar uma plataforma de betão para drenar os resíduos para um separador de hidrocarbonetos</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Ar	Qualidade do ar degradada por poeiras e fumos de escape	<ul> <li>Fornecimento de máscaras anti-pó para o pessoal das obras</li> <li>Sensibilização dos residentes locais</li> <li>Controlo da utilização de equipamentos de proteção e campanhas de sensibilização</li> <li>Manter regularmente o equipamento e as máquinas do local</li> <li>Rega das vias de acesso ao local</li> <li>Limitar a velocidade dos camiões e das máquinas de estaleiro</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Vegetação	Redução do coberto vegetal na sequência da limpeza do terreno	• Sensibilizar o pessoal das instalações e proibir o abate de árvores fora dos limites	Empresas de construção

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
SST	Riscos de acidentes	<ul> <li>Elaborar um plano de saúde e segurança antes de começar a trabalhar,</li> <li>Afixar instruções de segurança no local de trabalho</li> <li>Usar EPI (luvas, calçado de segurança)</li> <li>Elaborar um plano de tráfego para máquinas e veículos</li> <li>Formação de operadores/condutores para uma condução segura</li> <li>Marcar as zonas de risco;</li> <li>Sensibilizar o pessoal do estaleiro para as medidas de segurança;</li> <li>Informar os habitantes locais dos riscos envolvidos,</li> <li>Escavações de proteção</li> <li>Estabelecer um perímetro de segurança em torno das operações de manuseamento</li> <li>Verificação sistemática da qualidade das cintas e arneses para trabalhos em altura</li> <li>Sensibilização do pessoal (caixa de ferramentas, ¼ HSA)</li> <li>Introdução de uma autorização de trabalho para actividades críticas</li> <li>Iluminação nocturna das escavações</li> <li>Antecipar e posicionar a sinalização dos itinerários de trabalho</li> <li>Instalar escadas nas escavações que excedam uma profundidade de 1,30 metros</li> <li>Preencher as valas o mais rapidamente possível</li> </ul>	Missao de Controlo

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Pessoas e SST	Poluição sonora	<ul> <li>Escolher equipamentos que respeitem o limite de 85 db a 01 metro</li> <li>Auscultadores com cancelamento de ruído para o pessoal do estaleiro e da exploração</li> <li>Utilizar geradores que cumpram a norma de 85 db a 01 metro</li> <li>Planear os tempos de reabastecimento no local</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Sensibilização da vizinhança para os incómodos sonoros causados pelas obras e para as medidas adoptadas</li> <li>Evitar trabalhar durante os períodos de descanso</li> <li>Escolher equipamentos que respeitem o limite de 85 db a 01 metro</li> <li>Auscultadores com cancelamento de ruído para o pessoal do estaleiro e da exploração</li> <li>Utilizar geradores que cumpram a norma de 85 db a 01 metro</li> <li>Planear os tempos de reabastecimento no local</li> <li>Manutenção de ferramentas, máquinas e equipamentos pneumáticos para manter os níveis de ruído a um nível aceitável</li> <li>Sensibilização da vizinhança para os incómodos sonoros causados pelas obras e para as medidas adoptadas</li> <li>Evitar trabalhar durante os períodos de descanso</li> </ul>	<ul> <li>Empresas de construção</li> <li>Missão de Controlo</li> </ul>
Bens materiais	Danos em acessórios exteriores e edifícios	<ul> <li>Inventário preliminar dos edifícios antes das obras,</li> <li>Instalação de um sistema de escoramento antes dos trabalhos</li> <li>Reparação de fissuras e danos causados pelas obras</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Ambiente de vida	Deterioração do ambiente de vida	<ul> <li>Enviar resíduos não reutilizados para aterros</li> <li>Instalação de caixotes de lixo no local</li> <li>Instalar sanitários móveis em instalações de estaleiros móveis</li> <li>Esvaziar regularmente as fossas e eliminar as lamas numa estação de tratamento</li> <li>Limpeza e recuperação dos locais de trabalho</li> <li>Impermeabilização de áreas de armazenamento de óleos usados</li> <li>Enviar o óleo usado para uma empresa autorizada</li> <li>Recuperação de resíduos sempre que possível</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Património cultural e arqueológico	Descoberta acidental de património cultural	<ul> <li>Se forem descobertos restos mortais :</li> <li>Parar o trabalho</li> <li>Encerramento e proteção da zona de descoberta</li> <li>Notificar imediatamente os serviços competentes</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Género e VBG	Exploração e Abuso Sexual, Assédio sexual	<ul> <li>Assinar códigos de conduta que proíbam a VBG/EAS/AS numa linguagem clara e inequívoca e que especifiquem as sanções aplicáveis</li> <li>Criar um mecanismo de gestão de queixas centrado nos casos de VBG/ASB/AS</li> <li>Sensibilizar os trabalhadores e as colectividades para as disposições do código de conduta e para os mecanismos de recurso previstos no POP</li> <li>Criar instalações que tenham em conta os aspectos VBG (iluminação, casas de banho separadas para homens e mulheres que possam ser trancadas por dentro, avisos sobre as regras e instruções a seguir, etc.).</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Social	Dar prioridade ao recrutamento de mão de obra local para empregos não qualificados     Informação e sensibilização dos residentes locais e dos trabalhadores do estaleiro		<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Fase de desmobilizaç	ão e retirada do local		
Solo	Contaminação do solo	<ul><li>Descontaminação de solos contaminados</li><li>Eliminação do solo sujo em áreas autorizadas</li></ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Ambiente de vida	Poluição por resíduos comuns e perigosos	<ul> <li>Limpeza das zonas de trabalho e das instalações do estaleiro, incluindo a eliminação dos produtos de limpeza</li> <li>Evacuação de resíduos não perigosos para um aterro autorizado</li> <li>Desmontagem das instalações do estaleiro (zonas de betão, armaduras, etc.)</li> </ul>	<ul><li>Empresas de construção</li><li>Missão de Controlo</li></ul>
Pessoal do sítio	Impacto psicológico	<ul> <li>Pelo menos três meses antes do fim do estaleiro, a empresa deve informar os seus trabalhadores do fim do estaleiro, a fim de lhes permitir prepararem-se psicologicamente para este acontecimento.</li> </ul>	
Fase de funcionamen	to do incinerador		
Ambiente de vida	Emissões sonoras das incineradoras	<ul> <li>Utilização de geradores em conformidade com a norma</li> <li>Isolamento do grupo gerador</li> <li>Instalação de painéis fotovoltaicos</li> <li>Formação do pessoal de saúde sobre os princípios de precaução e de prevenção da gestão dos RBM</li> </ul>	Hospital beneficiário encarregado da manutenção da incineradora

Componentes	Impactos negativos/riscos	Medidas de atenuação	Responsável pela execução
Ar	Degradação da qualidade do ar devido a emissões de gases em caso de avaria do incinerador	<ul> <li>Assegurar a conservação e a manutenção dos incineradores</li> <li>Fornecimento de peças sobresselentes aos estabelecimentos de saúde</li> <li>Formação do pessoal de manutenção</li> <li>Introduzir os resíduos no incinerador apenas quando a temperatura óptima tiver sido atingida na última câmara de combustão.</li> <li>O sistema de carregamento de resíduos e o sistema de controlo e monitorização da temperatura devem estar sincronizados para evitar a adição de resíduos se a temperatura de funcionamento descer abaixo dos limites exigidos;</li> <li>Efetuar a recolha selectiva de resíduos e/ou a pré-triagem para evitar a incineração de resíduos que contenham metais e metalóides que possam volatilizar durante a combustão e ser difíceis de controlar utilizando técnicas para reduzir as emissões atmosféricas (por exemplo, mercúrio e arsénio);</li> <li>Minimizar a quantidade de ar que entra incontrolavelmente na câmara de combustão quando os resíduos são carregados ou provenientes de outras fontes.</li> <li>Otimização da geometria da fornalha e da caldeira, da injeção de ar de combustão e, se utilizados, dos dispositivos de controlo de NOX através da modelização dos fluxos</li> <li>Otimizar e monitorizar as condições de combustão, controlando a entrada, a distribuição e a temperatura do ar (oxigénio), incluindo a mistura de gás e oxidante; monitorizar o nível de temperatura e a distribuição da combustão; e verificar o tempo de residência do gás bruto;</li> <li>Implementar procedimentos de manutenção e outros para minimizar o tempo de inatividade planeado e não planeado;</li> <li>Utilizar queimador(es) auxiliar(es) para o arranque e para a paragem e para manter as temperaturas necessárias à combustão (em função dos resíduos em causa), sempre que existam resíduos não queimados na câmara de combustão.</li> </ul>	Hospital beneficiário encarregado da manutenção da incineradora
SST	Riscos de acidente no local de trabalho	<ul> <li>Formar o pessoal de manutenção em matéria de SST relacionada com a assistência técnica e a manutenção do incinerador.</li> <li>Estabelecer e implementar procedimentos de gestão da força de trabalho, incluindo um mecanismo de gestão de queixas dos trabalhadores, com base no plano de gestão da força de trabalho (WMP) existente no projeto COVID-19.</li> </ul>	<ul> <li>Hospital beneficiário encarregado da manutenção da incineradora</li> </ul>

## 8.3. MECANISMO DE GESTÃO DE QUEIXAS

No âmbito da implementação da instalação e exploração das oito (8) incineradoras abrangidas pela presente AIAS, as relações entre as partes interessadas do projeto e a população serão geridas com base em mecanismos de recolha de todas as formas de queixas e reclamações e de tratamento transparente das mesmas, em conformidade com os requisitos das normas ambientais e sociais do Banco Mundial.

Para o efeito, são propostas duas entradas para a gestão das reclamações: uma para os trabalhadores da empresa e outra para as comunidades.

### 8.3.1. Mecanismo de gestão das queixas dos trabalhadores

Este mecanismo destina-se principalmente aos trabalhadores das empresas adjudicatárias das obras. Os princípios orientadores são os seguintes

- Disponibilização de informação. Todos os trabalhadores devem ser informados do mecanismo de reclamação quando são contratados, e os pormenores sobre o seu funcionamento devem estar facilmente disponíveis, por exemplo, na documentação dos trabalhadores ou em quadros de avisos.
- Transparência do processo. Os trabalhadores precisam de saber quem podem contactar se tiverem uma queixa e que apoio e fontes de aconselhamento estão à sua disposição. Todas as chefias diretas e superiores devem ter conhecimento do procedimento de reclamação da sua organização.
- Atualização. O procedimento deve ser revisto e atualizado regularmente, por exemplo, com referência a quaisquer novas diretivas legais, alterações contratuais ou de representação.
- Confidencialidade. O processo deve garantir que a queixa é tratada de forma confidencial. Embora os procedimentos possam especificar que as queixas devem ser dirigidas em primeiro lugar ao superior hierárquico do trabalhador, também deve ser possível dirigir uma queixa, em primeira instância, a outro gestor, por exemplo, um gestor de recursos humanos (pessoal).
- Não remuneração. Os procedimentos devem garantir que qualquer trabalhador que apresente uma queixa não será objeto de represálias.
- Prazos razoáveis. Os procedimentos devem dar tempo para uma análise exaustiva das queixas, mas devem ter como objetivo uma resolução rápida. Quanto mais longo for o procedimento, mais difícil poderá ser para ambas as partes voltarem à normalidade. Devem ser fixados prazos para cada fase do processo, por exemplo, um período máximo entre a apresentação de uma queixa e a marcação de uma reunião para a analisar.
- Direito de recurso. O trabalhador deve ter o direito de recorrer ao Banco Mundial ou aos tribunais nacionais se não ficar satisfeito com a conclusão inicial.
- Direito a ser acompanhado. Em qualquer reunião ou audição, o trabalhador deve ter o direito de ser acompanhado por um colega, amigo ou representante sindical.

- Manutenção de registos. Devem ser mantidos registos escritos em todas as fases. Se possível, a queixa inicial deve ser registada por escrito, juntamente com a resposta, as notas de eventuais reuniões e as conclusões e razões para essas conclusões.
- Relação com as convenções coletivas. Os procedimentos de reclamação devem estar em conformidade com todas as convenções coletivas.
- Relação com a regulamentação. Os procedimentos de reclamação devem estar em conformidade com o código do trabalho nacional.

As responsabilidades específicas das principais partes interessadas são definidas no presente documento, juntamente com o mecanismo e os canais disponíveis na área do projeto para o tratamento de queixas.

Este mecanismo destina-se principalmente aos trabalhadores das empresas com contratos de empreitada. As principais queixas suscetíveis de serem apresentadas pelos trabalhadores são frequentemente :

- Incumprimento pelo empreiteiro da regulamentação laboral, nomeadamente em matéria de horário de trabalho, remuneração, etc.
- Não assinatura dos contratos dos trabalhadores,
- Falta de cuidados de saúde,
- Instalações do local não conformes (sem vestiários ou casas de banho em boas condições, sem áreas de descanso),
- Falha do sistema de proteção individual dos trabalhadores (falta de EPI, máquinas e equipamentos não conformes no local),
- Violência baseada no género,
- E assim por diante.

Este procedimento, que está descrito nos procedimentos de gestão da mão de obra do projeto COVID-19, inclui as seguintes etapas principais:

- Etapa 1: Apresentação da queixa
- Etapa 2: Receção, registo e categorização das queixas pelo ponto focal para a COVID-19 do MINSAP/AC
- Etapa 3: Aviso de receção das queixas
- Etapa 4: Investigação da queixa
- Etapa 5: Sugerir medidas corretivas ao queixoso
- Etapa 6: Aplicação das medidas acordadas
  - Se for alcançado um acordo a nível local: aplicação das medidas acordadas
  - Se não for possível chegar a um acordo a nível local: encaminhar a queixa para o nível central
  - Se acordado a nível central: aplicação das medidas acordadas
  - Se não for possível chegar a um acordo a nível central: escalar a queixa para um

nível independente

- Se for alcançado um acordo independente: aplicação das medidas acordadas
- Etapa 7: Registar o acordo alcançado e encerrar a queixa
- Etapa 8: Se não for possível chegar a um acordo, informar o queixoso do seu direito de recurso judicial.

Depois de terem sido propostas todas as soluções possíveis, e se o queixoso ainda não estiver satisfeito, deve ser informado do seu direito de recurso.

Nos centros de saúde ou nos centros de vacinação fixos, como primeira linha de resposta no prazo de 3 dias após a apresentação da queixa. Se a queixa não for tratada imediatamente pelo ponto focal do centro de tratamento, devem ser adotadas as seguintes medidas

- A direção do centro de saúde deve intervir e resolver o problema no prazo de 5 dias.
- A Unidade de Coordenação do Projeto (UCP), através do Alto Comissariado para a COVID-19 e do MINSAP, deve intervir se a gestão do centro de tratamento não conseguir resolver o problema. A intervenção é efetuada com a ajuda de especialistas sociais como recurso de terceiro nível. Por fim, a queixa deve ser resolvida no prazo de 10 dias úteis.
- Se o caso não puder ser resolvido internamente, pode ser remetido pelo AC COVID-19/ MINSAP / UCP. A queixa deve ser resolvida no prazo de 20 dias úteis.
- Finalmente, se uma das partes não ficar satisfeita, a parte afetada pode apresentar a queixa ao tribunal, onde será tratada em conformidade com a legislação da Guiné-Bissau.

A UCP assegurará que o "ficheiro de reclamações" centralizado seja mantido durante toda a duração do projeto. Os ficheiros de queixas devem conter: i) os dados de contacto do queixoso e informações sobre a queixa em si, ii) os resultados das investigações e as respostas dadas, iii) as ações de acompanhamento necessárias e v) as comunicações internas feitas em resposta a queixas, bem como o resultado.

No que diz respeito às queixas relacionadas com a VBG, o mecanismo do projeto será monitorizado, uma vez que continua a ser sensível à EAS/AS e se baseia nas seguintes etapas:

- Sensibilização das empresas de construção e realização de inspeções,
  - Os empreiteiros e trabalhadores das obras terão de assinar e adotar o código de conduta que integra a VBG (ver anexo 2),
  - As empresas de construção devem assinar e adotar este mecanismo de gestão de queixas de VBG,
  - A equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UCP e a Missão de Controlo receberão e darão seguimento às resoluções e sanções relativas às queixas recebidas sobre VBG e VCE relacionadas com o projeto.
  - A equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UCP e da Missão de controlo informará imediatamente qualquer denúncia ou queixa social relacionada com a VBG de que tenha conhecimento.

- A equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UCP e a Missão de Supervisão enviarão estatísticas atualizadas sobre queixas de VBG ao Coordenador da UCP, juntamente com o seu nível de tratamento e informação de acompanhamento, para que possam ser incluídas nos relatórios a enviar ao Banco Mundial,
- As ONG locais apoiarão sessões de formação e sensibilização para os membros da equipa de conformidade sobre VBG, trabalhadores e alvos prioritários nas comunidades locais expostas às atividades do projeto;
- As organizações não governamentais (rede "RENLUV", ONG RASTA TURPESA, etc.) apoiarão o projeto fornecendo informações, sensibilizando para todas as formas de AAE/AS e atuando como intermediárias no tratamento dos casos de AAE/AS.
- A equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UCP e a Missão de Controlo realizarão uma sessão de informação para os trabalhadores sobre os códigos de conduta a adotar em matéria de violência baseada no género, nomeadamente a comunicação confidencial de casos de violência baseada no género,
- A equipa de Salvaguardas Ambientais e Sociais da UCP e a Missão de Controlo realizarão reuniões trimestrais de atualização para discutir formas de reforçar os recursos e o apoio da VBG e da VCE para os funcionários e membros da comunidade.

Os principais métodos de transmissão de queixas de VBG são :

- Em linha :
- Por telefone:
- Por correio:
- Pessoalmente:
- Através de um formulário: apresentado ao serviço de escuta

NB. Os queixosos podem também contactar os serviços de apoio, cujos contactos serão fornecidos durante as campanhas de sensibilização.

Os principais níveis de sanções disponíveis são: advertência informal, advertência formal, formação complementar, perda de uma semana de salário, suspensão da relação de trabalho (sem remuneração) por um período mínimo de um mês e máximo de seis meses e despedimento.

As sanções serão pronunciadas e aplicadas, em função da gravidade dos factos, pela empresa cujo trabalhador seja suspeito ou implicado por uma autoridade competente. Em qualquer caso, uma sanção não exclui a ação de recorrer à polícia ou a outras autoridades, se necessário. No caso de denúncias graves, pode ser imposta uma suspensão permanente do trabalho.

### 8.3.2. Mecanismo de gestão de queixas para as comunidades

O projeto COVID-19 dispõe de um mecanismo para gerir as queixas das comunidades relativamente às atividades do projeto.

No âmbito dos trabalhos de instalação das oito (8) incineradoras, podem surgir queixas e/ou reclamações, pelo que é necessário flexibilizar este mecanismo, associando as autoridades das unidades de saúde que vão acolher as incineradoras.

Consequentemente, foram adotados três níveis de tratamento:

### • Tratamento das queixas em primeira instância

A análise inicial será efetuada pela aldeia (**Comité de Mediação Local**) no prazo de 5 dias úteis. Se este determinar que o pedido é fundamentado, o queixoso terá direito a uma indemnização adequada. Este comité incluirá, pelo menos, as seguintes pessoas:

- o chefe doo bairro, Presidente,
- o assistente social do hospital,
- um agente comunitário de saúde,
- Um representante da UCP COVID, Secretário.

A UCP criará um programa de reforço das capacidades dos seus intervenientes, que serão responsáveis por garantir que o mecanismo de queixas funcione de acordo com os princípios de equidade, transparência, eficiência, confidencialidade e documentação de todas as queixas ou pedidos de feedback.

As queixas do EAS/AS não devem ser geridas a nível da aldeia. O papel deste organismo (se os seus membros forem selecionados como pontos de entrada do EAS/AS) será o de encaminhar o queixoso para os canais de denúncia/encaminhamento.

### Tratamento das queixas em segunda instância

Se o queixoso não ficar satisfeito com o tratamento em primeira instância, a queixa será então remetida e tratada pelo **Comité de Mediação Regional (CMR)**, que será criado em cada região em causa.

O CMR será presidido pelo Diretor Regional de Saúde ou pelo seu representante.

Os outros membros do comité serão :

- Um representante de uma ONG local, escolhido, por exemplo, entre as organizações comunitárias de base e as mulheres, se for caso disso,
- um representante dos agentes comunitários de saúde,
- Um representante da UCP, Secretário.

O CMR pode recorrer a qualquer pessoa que considere competente para o assistir na resolução do litígio.

A UGP criará um programa de reforço das capacidades dos seus intervenientes, que serão responsáveis por garantir que o mecanismo de apresentação de queixas funcione de acordo com os princípios de equidade, transparência, eficiência, confidencialidade e documentação de todas as queixas ou pedidos de feedback.

### Tratamento das queixas em terceira instância

Se o queixoso não estiver satisfeito com o tratamento em segunda instância, o terceiro exame será realizado no prazo máximo de uma semana a nível central, que reúne a Unidade de Coordenação do Projeto (UCP) através do Alto Comissariado da COVID-19 e o MINSAP deve intervir se a gestão do centro de tratamento não conseguir resolver o problema. A intervenção é efetuada com a ajuda de especialistas sociais como recurso de terceiro nível. Por fim, a queixa deve ser resolvida no prazo de 10 dias úteis.

### 8.3.3. Medidas de gestão de casos do EAS/AS

Os trabalhos de construção da incineradora apresentam um risco reduzido de exploração e abuso sexual e de casos de assédio sexual, dada a pequena dimensão dos trabalhos e a sua duração limitada. No entanto, o risco mantém-se e exige as medidas de gestão recomendadas no quadro seguinte.

Tabela 49: Riscos de VBG no contexto do projeto

	Tabela 49: Riscos de VBG no contexto do projeto
Principais riscos de VBG	Medidas de gestão
Violência física (golpes, feridas, fraturas, etc.) contra mulheres e crianças (raparigas e rapazes)	<ul> <li>Identificar os atores implicados na prevenção e na luta contra a EAS/AS nas comunidades em torno dos locais do projeto</li> <li>Sensibilização para a violência baseada no género, incluindo o acesso a recursos de saúde locais para tratamento e apoio;</li> <li>Assinatura de um código de conduta pelos funcionários do projeto com medidas dissuasivas</li> <li>Reforçar a capacidade dos principais atores para prevenir e responder à VBG</li> <li>Divulgar o mecanismo de gestão de queixas do EAS/AS</li> <li>Definir claramente nos dossiers de concurso os requisitos e as expectativas em matéria de EAS/AS, incluindo um código de conduta relativo à EAS/AS e à formação em EAS/AS.</li> <li>Incluir nos documentos do concurso a obrigação de elaborar um plano de ação para prevenir e combater a EAS/AS, incluindo um quadro de responsabilidade e resposta, e incluir no PGAS a assunção dos custos relacionados com a EAS/AS pelos contratantes</li> <li>Exigir que os contratantes estabeleçam procedimentos internos para a comunicação de suspeitas de incidentes EAS/AS, a fim de definir responsabilidades</li> <li>Sensibilizar os trabalhadores para o EAS/AS e controlar a eficácia das estratégias aplicadas e o comportamento do pessoal</li> <li>Assegurar que os serviços de fiscalização abrangem os contratos de trabalho dos contratantes e subcontratantes</li> <li>Disponibilização de serviços de apoio anónimos às vítimas</li> <li>Providenciar casas de banho separadas para homens e mulheres nas bases dos locais de trabalho e colocar sinais contra o EAS/AS à volta desses locais.</li> <li>Reforçar o sistema de comunicação das queixas recebidas pela polícia e pela gendarmaria, informando os utilizadores do sistema</li> </ul>

### 8.4. MEDIDAS DE GESTÃO DA MÃO DE OBRA

A execução das atividades previstas no âmbito do projeto abrangido pela presente AIAS apresenta uma série de riscos e de impactos potenciais sobre a mão de obra mobilizada.

Estes impactos e as medidas de gestão da mão de obra são apresentados no quadro seguinte.

Tabela 50: Riscos e impactos potenciais da mão de obra do projeto

	Tabela 50: Riscos e impactos potenciais da mão de obra do projeto							
N°	Tema	Principais riscos no trabalho	Medidas de gestão					
1	Condições de trabalho e emprego	<ul> <li>Desrespeito pelos direitos dos trabalhadores em matéria de horários de trabalho, salários, horas extraordinárias, remuneração e benefícios, etc.</li> <li>Incumprimento dos períodos de descanso semanal, férias anuais, baixa por doença, licença de maternidade e licença relacionada com a família</li> <li>Incumprimento dos prazos de pré-aviso e das indemnizações por despedimento</li> </ul>	<ul> <li>Assinatura de contratos de trabalho pelos trabalhadores</li> <li>Obrigação de os subcontratantes respeitarem a regulamentação do trabalho</li> </ul>					
2	Discriminação e desigualdade de oportunidades, violência	<ul> <li>Discriminação no recrutamento e tratamento de trabalhadores de projetos com base em características pessoais não relacionadas com as necessidades do posto em causa</li> <li>Não respeito do princípio da igualdade de oportunidades, do tratamento equitativo, das medidas disciplinares e do acesso à informação</li> <li>Discriminação de pessoas vulneráveis (mulheres, pessoas com deficiência, trabalhadores migrantes e crianças em idade ativa)</li> <li>Discriminação e violência baseada no género (VBG), abuso e exploração sexual (SEA)/assédio sexual (AS) e violência contra as crianças (VAC),</li> </ul>	<ul> <li>Os trabalhadores assinam um código de conduta</li> <li>Preparação de um plano de ação para gerir a violência baseada no género e a EAS/AS</li> </ul>					
3	Organização dos trabalhadores	<ul> <li>Desrespeito pelo papel das organizações de trabalhadores</li> <li>Não fornecimento atempado das informações necessárias para negociações construtivas</li> <li>Discriminação ou retaliação contra trabalhadores do projeto que participem ou desejem participar em organizações de trabalhadores e em mecanismos de negociação coletiva ou outros</li> </ul>	Informação e consulta dos sindicatos que representam os trabalhadores empregados pelas empresas de construção					
4	Trabalho infantil	<ul> <li>Emprego de crianças abaixo da idade mínima prescrita pela regulamentação nacional</li> <li>Condições que podem representar um perigo para as crianças com idade superior à mínima (14 anos) mas ainda não atingiram os 18 anos: comprometer a sua educação ou prejudicar o seu desenvolvimento físico, mental, espiritual, moral ou social.</li> </ul>	Obrigação de os subcontratantes cumprirem as regras de proteção das crianças					

N°	Tema	Principais riscos no trabalho	Medidas de gestão
5	Trabalho forçado	<ul> <li>Serviço exigido sob ameaça de qualquer sanção e para o qual a(s) pessoa(s) em causa não se ofereceu(aram) voluntariamente.</li> <li>Emprego de vítimas de tráfico de seres humanos</li> </ul>	Obrigação de os subcontratantes respeitarem as regras relativas ao trabalho forçado
6	Saúde e segurança no trabalho (SST)	<ul> <li>Exposição dos trabalhadores a substâncias potencialmente perigosas (tintas, diluentes, vernizes, hidrocarbonetos)</li> <li>Acidentes, doenças, invalidez, morte e outros incidentes no local de trabalho</li> <li>Falta de apoio e assistência aos trabalhadores vítimas de acidentes de trabalho</li> <li>Utilização de máquinas em mau estado</li> <li>Incêndios causados pelo manuseamento incorreto de produtos inflamáveis</li> <li>Propagação das IST e do VIH/SIDA através de comportamentos sexuais de risco</li> <li>Propagação de doenças ligada à falta de respeito pelos princípios de higiene</li> </ul>	Adoção, pelas empresas e subcontratantes, de um Plano de Segurança e Saúde no Trabalho para a construção e funcionamento das incineradoras

O quadro seguinte apresenta os riscos de SST específicos das diferentes operações de obras.

Tabela 51: Riscos de SST específicos do projeto

Atividades	Tipo de risco	Situações de perigo	Eventos perigosos e danos prováveis	Técnicas	Medidas de cont Organizacional	rolo Humano
Desmantelamento de incineradoras não funcionais existentes, limpeza de	Risco físico: poluição sonora	Desconstrução de superestruturas de alvenaria: exposição ao ruído de máquinas e equipamentos	Fadiga auditiva, zumbidos, surdez, irritabilidade, depressão, hipertensão arterial, agressividade, diminuição das capacidades cognitivas	Redução do ruído na fonte: proteção da máquina. Ação sobre a propagação. Ação sobre o alvo: picb (proteção individual contra o ruído)	Aplicação dos princípios gerais de prevenção, medição e inventário das instalações	Informação e sensibilização sobre os níveis de ruído das máquinas
vegetação rasteira, decapagem, terraplanagem	Risco físico: estagnação de partículas	Dispersão de poeiras na atmosfera:	Problemas respiratórios, alergias, infeções pulmonares	Evacuação de partículas através de ventilação geral	Organização do tratamento e da descarga de poluentes	
	Risco de temperatura ambiente	Exposição ao sol e às intempéries	Insolação, insolação, desidratação, síncope térmica, insolação, cãibras térmicas afeções das vias respiratórias superiores em caso de chuva		Refrescos disponíveis	Sensibilização dos trabalhadores, panos húmidos

Desconstrução de poços de cinzas	Risco de vibração	Utilização de equipamento vibratório (martelos pneumáticos, material circulante)	Dores lombares, lesões articulares, perturbações vasculares, lesões das terminações nervosas	Manter os pavimentos de forma a evitar choques, escolher máquinas portáteis com proteção antivibração incorporada (pulsos antivibração, dispositivos antitambor), material circulante com suspensão em boas condições.	Reduzir a duração da exposição a vibrações através da rotação dos trabalhadores entre diferentes postos de trabalho e da introdução de pausas para vibração,	Sensibilização para os riscos associados às vibrações, acompanhamento médico específico
	Quedas ao nível do solo, quedas de altura, traumatismos provocados por objetos em movimento	Utilização de máquinas e equipamentos com partes móveis, pisos escorregadios, superfícies irregulares, dispersão de entulho, etc.	Lesões, traumatismos, fraturas	Nivelamento de pavimentos, criação de um sistema de manutenção de equipamentos e máquinas	Assegurar a conformidade das máquinas e dos equipamentos de trabalho com as normas	Informar os trabalhadores que utilizam máquinas e equipamentos de trabalho sobre: as condições de utilização, as instruções ou diretrizes que lhes dizem respeito e o comportamento a adotar em caso de situação anormal.

Desconstruir os poços de cinzas e os poços de armazenagem	Risco de infeção	Dispersão de microrganismos, resíduos de metais pesados, falta de sanitários	Infeções, envenenamento	Prever um número suficiente de casas de banho (WC e zona de lavagem) para o número de pessoas. Separar as casas de banho masculinas das femininas, bem como as casas de banho ocupadas das não ocupadas. Desenvolver um procedimento adequado		Utilização de EPI completo
Instalação do estalleiro	Riscos relacionados com o manuseamento, as posturas e os movimentos do corpo	Transporte de cargas pesadas, viagens incessantes, excesso de trabalho	DORT: perturbações músculo-esqueléticas			Informar e formar os trabalhadores sobre os gestos e as posturas a adotar, introduza períodos de repouso e ensinar a aproveitar estes pequenos intervalos para relaxar os músculos.
		Deslocação de máquinas e trabalhadores na mesma zona	Lesões, traumatismos, fraturas, morte	Criar um sistema de manutenção de máquinas e equipamentos	Não falar ao telemóvel durante a condução. Organização do fluxo de tráfego, aplicação de um plano de tráfego	Garantir a competência dos condutores através de testes e cursos de atualização

Aterros e limpezas, atividades de construção (cofragem e alvenaria) fundações de incineradoras	Quedas ao nível do solo, quedas de altura, traumatismos provocados por objetos em movimento	Mau funcionamento de máquinas e equipamentos, terreno irregular, partículas estagnadas na atmosfera, detritos em movimento	Lesões traumatismos fraturas	c n e tı	Assegurar a conformidade das máquinas e dos equipamentos de trabalho com as normas	Informar os trabalhadores que utilizam máquinas e equipamentos de trabalho sobre: as condições de utilização, as instruções ou diretrizes que lhes dizem respeito e o comportamento a adotar em caso de situação anormal.
Aterros e limpezas, atividades de construção (cofragem e alvenaria) fundações de incineradoras	Assédio com violência verbal ou física	Brigas entre trabalhadores, deterioração das relações interpessoais	Stress, lesões causadas por agressão	n c c e e	Desenvolver uma melhor comunicação dentro da empresa, dando aos empregados mais espaço de manobra e desenvolvendo o trabalho de equipa.	Ouvir a equipa de gestão e os colegas em casos individuais difíceis ou complexos. Melhorar a qualidade das relações humanas. Os casos individuais difíceis ou complexos são tratados da melhor forma.
	Risco de toxicodependência	Alcoolismo, consumo de drogas e toxicodependência	Lesões causadas por atos maliciosos, lutas entre empregados, danos no equipamento	c ld e r e e a r	Proibir todo e qualquer consumo de álcool no ocal de trabalho, através de regulamentos internos, e efetuar testes de alcoolémia, nomeadamente nas pessoas que trabalham em funções perigosas.	Organizar ações de sensibilização e de formação sobre os riscos da toxicodependência

	Riscos relacionados com as posturas e os movimentos do corpo	Manuseamento de cargas pesadas, má postura e gestos, tarefas repetitivas	DORT (perturbações músculo-esqueléticas)	Escolher ferramentas e equipamentos bem concebidos que reduzam o esforço necessário para executar a tarefa manter as ferramentas e equipamentos e mudá-los frequentemente, se necessário	Mecanização das atividades mais árduas, introdução de turnos que permitam aos trabalhadores ter períodos de descanso.	Informar e formar os trabalhadores sobre os gestos e as posturas a adotar, introduza períodos de repouso e ensine-os a aproveitar estes pequenos intervalos para relaxar os músculos.
--	--	--	---	--	--	--

## 8.5. ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Para garantir que o PGAS seja devidamente implementado durante as várias fases do projeto (preparação, construção, reabilitação, funcionamento), é necessário tomar medidas a nível institucional para definir os papéis e as responsabilidades de cada entidade envolvida.

Tabela 52: Disposições institucionais

Entidades	Recursos humanos	Papel e responsabilidades			
Entidades	Recursos numanos	Fase de planeamento, preparação e construção	Fase de funcionamento		
UGP do projeto COVID- 19	●Especialista em proteção ambiental ●Especialista em proteção social	<ul> <li>Revisão, aprovação e apresentação da AIAS à AAAC e obtenção da Autorização Ambiental</li> <li>Inclusão do PGAS nas cláusulas ambientais e integração nos documentos do concurso</li> <li>Verificação da mobilização efetiva dos peritos da missão de inspeção e das empresas</li> <li>Revisão da conformidade do PGAS-E</li> <li>Aprovação do mecanismo de gestão de reclamações desenvolvido pelas empresas</li> </ul>	<ul> <li>Acompanhamento regaliano dos bens do Ministério da Saúde Pública (MINSAP)</li> <li>Registo de casos de acidentes</li> <li>Recolher e tratar as queixas dos residentes locais sobre o funcionamento das incineradoras e os</li> </ul>		
Empresas de construção	●Especialista ambiental/social ●Especialista em saúde e segurança com certificação ISO 45001 ou OHSAS 18001:2007 ou similar		• N/A		

Entidades	Recursos humanos	Papel e responsabilidades		
Entidades	Recuisos fluffiallos	Fase de planeamento, preparação e construção	Fase de funcionamento	
Missão de Controlo	Especialista ambiental/social     Especialista em saúde e segurança com certificação ISO 45001 ou OHSAS 18001:2007 ou similar			
<ul><li>AAAC</li><li>PFES</li><li>INA</li><li>IGA</li></ul>	Todos os serviços técnicos regionais     Todos os municípios em causa	<ul> <li>Revisão do PGAS-E apresentado pela PMU à AAAC</li> <li>Visitas regulares ao local</li> <li>Acompanhamento da implementação dos comités de saúde e segurança</li> <li>Certificação dos contratos dos trabalhadores pela Inspeção Regional do Trabalho</li> <li>Visitas pré-contratuais aos trabalhadores pelas regiões sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos</li> <li>Análise dos relatórios mensais de controlo apresentados pela UGP</li> </ul>	<ul> <li>Análise e aprovação dos relatórios de controlo da qualidade da água</li> <li>Implementação do sistema de alerta de</li> </ul>	

### 8.6. PROGRAMA DE CONTROLO E ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL E SOCIAL

Neste capítulo, distinguimos dois níveis de intervenção suscetíveis de garantir um bom desempenho na gestão ambiental e social das obras e no fornecimento, instalação e funcionamento dos diferentes incineradores:

- Monitorização ambiental, e
- · Seguimento ambiental.

### 8.6.1. Controlo e acompanhamento ambiental

A monitorização ambiental e social refere-se a todas as atividades de inspeção, controlo e intervenção destinadas a verificar se :

- todos os requisitos e condições de proteção do ambiente sejam efetivamente cumpridos antes, durante e após os trabalhos;
- as medidas de proteção do ambiente prescritas ou previstas são aplicadas e permitem atingir os objetivos fixados;
- Os riscos e as incertezas podem ser geridos e corrigidos em tempo útil. Mais especificamente, o controlo ambiental assegurará o respeito: das medidas de gestão ambiental e social propostas; das normas que regem a qualidade ambiental; de outras leis e regulamentos relativos à higiene e à saúde pública, à gestão do ambiente de vida, à proteção do ambiente e dos recursos naturais; e dos compromissos assumidos pelo dono da obra perante as partes interessadas (agentes institucionais, etc.);

O acompanhamento ambiental e social será realizado pela empresa de obras, pela missão de controlo e pelos peritos em matéria de salvaguardas ambientais e sociais da Unidade de Gestão de Projetos COVID. As principais tarefas do perito ambiental e social da UGP serão as seguintes:

- garantir o cumprimento de todas as medidas de atenuação normais e especiais do projeto,
- recordar aos empreiteiros as suas obrigações ambientais e garantir o seu cumprimento durante o período de construção, elaborar relatórios de controlo ambiental ao longo de toda a obra.
- inspecionar o trabalho e solicitar medidas corretivas, se necessário,
- elaborar o relatório final do programa de controlo ambiental.

Além disso, pode atuar como interface entre as comunidades locais e os empreiteiros em caso de queixas. O papel e as responsabilidades da UGP, da missão de controlo e das empresas de obras no sistema de acompanhamento são apresentados no quadro seguinte.

Tabela 53: Sistema de monitorização ambiental

rabola 60. Glotoma de Montonzagae ambiental				
Entidades	Tarefas			
Unidade de Gestão de Projetos	<ul> <li>Transcrição do PGAS em cláusulas ambientais e inclusão nos documentos do concurso</li> <li>Avaliação da conformidade das propostas das empresas</li> <li>Análise dos documentos de HSA das empresas</li> <li>Certificação das contas das empresas</li> <li>Transmissão dos relatórios de acompanhamento ao comité de acompanhamento regional</li> <li>Condução do MGQ</li> <li>Comunicação de acidentes e incidentes</li> </ul>			
Gestor de projetos Missão de Controlo	<ul> <li>Análise dos documentos de HSA das empresas</li> <li>Aprovação das fichas de controlo e do POP</li> <li>Controlo da aplicação dos requisitos ambientais</li> <li>Aprovação dos projetos de instalação no local</li> <li>Identificação das não-conformidades e acompanhamento do seu tratamento</li> <li>Elaboração de relatórios de controlo</li> <li>Certificação de prémios ambientais</li> </ul>			
Empresas de construção	<ul> <li>Elaboração de documentos HSA (PGAS-E)</li> <li>Elaboração de procedimentos</li> <li>Pedir as autorizações necessárias</li> <li>Aplicação de cláusulas ambientais e sociais</li> <li>Execução do POP</li> </ul>			

A monitorização ambiental refere-se a atividades de observação e medição destinadas a determinar os impactos reais de uma instalação em comparação com as previsões de impacto efetuadas.

O objetivo do acompanhamento é corrigir em "tempo real", através de uma vigilância contínua, os métodos utilizados na execução dos trabalhos e na exploração das infra-estruturas. A avaliação visa (i) verificar se os objetivos foram atingidos e (ii) retirar ensinamentos das operações, a fim de modificar as estratégias de intervenção futuras.

O acompanhamento ambiental e social é efetuado pela AAAC e por todas as entidades técnicas da administração desconcentrada cujas prerrogativas sectoriais estão em consonância com o projeto e os seus riscos induzidos. Este acompanhamento permite verificar a qualidade da aplicação das medidas de atenuação e das interações entre o projeto e a população envolvente, bem como o respeito da regulamentação nacional em matéria de proteção ambiental e social.

#### 8.6.2. Sistema de relatórios

Para um melhor controlo da aplicação da AIAS, propõe-se o seguinte sistema de informação:

- O gabinete de controlo deve elaborar relatórios mensais de acompanhamento da execução do PGAS com base nos relatórios da empresa. Estes relatórios serão enviados à UGP, que os transmitirá à AACC,
- os relatórios trimestrais de controlo ambiental serão elaborados pela AAAC e partilhados com a UGP, que os transmitirá ao Banco Mundial

### 8.6.3. Indicadores de controlo

Os indicadores são parâmetros cuja utilização fornece informações quantitativas ou qualitativas sobre os impactos e benefícios ambientais e sociais das atividades do projeto. É essencial monitorizar todos os parâmetros biofísicos e socioeconómicos. No entanto, para não sobrecarregar o sistema e evitar que isso se torne um constrangimento na calendarização do ciclo do projeto, sugere-se que os principais elementos detalhados na tabela seguinte sejam monitorizados.

Tabela 54: Principais indicadores de controlo

		54: Principais indicadol		Responsável		
Componentes	Parâmetros a seguir	Indicadores	Frequência	Controlo	Acompanhamento	
Vegetação Fauna	<ul> <li>Taxa de cobertura vegetal</li> <li>Alterações nas populações vegetais</li> </ul>	<ul> <li>Número de espécies vegetais abatidas</li> <li>Montante pago pela taxa de abate</li> <li>Quantidade de espécies compensatórias</li> </ul>	• Mensal	Missão de Controlo     UGP COVID	• AAAC	
Higiene Segurança Ambiente das Comunidades	<ul> <li>Monitorização das medições de ruído,</li> <li>Gestão de resíduos;</li> <li>Número e tipo de queixas</li> </ul>	Número e tipo de doenças relacionadas com o ruído e os resíduos     Sistema de controlo de resíduos;	Trimestral	Missão de Controlo     UGP COVID	• AAAC	
Relações com as comunidades	Conflitos com as comunidades locais Recrutamento de trabalhadores locais Melhorar o nível de vida na comunidade	<ul> <li>Número de queixas registadas</li> <li>Percentagem de instalações utilizadas no projeto</li> <li>Salários dos empregados</li> <li>Número de pessoas que participam em atividades de sensibilização e informação sobre o projeto</li> </ul>	• Mensal	Missão de Controlo     UGP COVID	• AAAC	
Nível de ruído	Número de dB contínuos	Resultados das medições nos locais e nas casas mais próximas	Mensal	<ul><li>Missão de Controlo</li><li>UGP COVID</li></ul>	• AAAC	
Saúde e segurança dos trabalhadores	Controlo do cumprimento das instruções e recomendações	<ul> <li>Equipamentos de proteção, etc.</li> <li>Incêndio, acidente com impacto ambiental</li> </ul>	Mensal	<ul><li>Missão de Controlo</li><li>UGP COVID</li></ul>	• AAAC	
Saúde dos trabalhadores	Controlo da saúde do pessoal exposto às poeiras e dos residentes locais	<ul> <li>Número e tipo de doenças bronco pulmonares detetadas</li> <li>Controlo médico</li> <li>Número de testes biológicos e de radioscopia</li> </ul>	Mensal	Missão de Controlo     UGP COVID	• AAAC	

Tabela 55: Estrutura de controlo ambiental e social

Componentes	Indicadores			Acompanhamento
Trabalho				
	Número de equipamentos de proteção distribuídos	Missão de		
Ar	Número de pessoas abrangidas			
	Percentagem de trabalhadores que usam EPI	Empresa	controlo Peritos	AAAC
	Percentagem de máquinas com manutenção regular		da UGP	
	% de artes controladas	Missão		
	% de condutores sensibilizados		Missão	
Recursos	Fontes de energia do estaleiro	_	de	
hídricos	Número de kits antipoluição mobilizados e utilizados	Empresa	controlo Peritos	AAAC
	Existência de um plano de gestão de resíduos		da UGP	
	Número de derrames acidentais	Missão de Controlo		
	registados  Quantidade de areia suja recolhida e			
Solos	tratada		AAAC	
	Tonelagem de resíduos recolhidos e		1	
	eliminados % de pessoas informadas e		ua 00.	
	% de pessoas informadas e sensibilizadas para os riscos do projeto Número de trabalhadores recrutados			
	localmente			
	Tonelagem de resíduos recolhidos e eliminados			
	Volume de resíduos recuperados e/ou reciclados			
	% de trabalhadores formados e sensibilizados			
	% de trabalhadores com EPI		Missão	
Ambiente humano	Número de casas de banho instaladas para homens e mulheres	Empresa	de controlo	AAAC
	Número de instruções apresentadas		Peritos	
	Número de acidentes e incidentes		da UGP	
	registados no local % de equipamentos com dispositivos de			
	alerta			
	% de equipamento mantido e número de			
	fichas de inspeção preenchidas e			
	arquivadas Número de pessoas vulneráveis			
	ajudadas internamente			
	Número de queixas de trabalhadores			
	recebidas, processadas e encerradas			

### 8.7. PLANO DE REFORÇO DAS CAPACIDADES

Para que as estruturas envolvidas na implementação do presente PGAS possam cumprir corretamente a sua missão, é essencial criar um programa de reforço das capacidades, de informação e de sensibilização. Este programa de reforço das capacidades inscreve-se no âmbito do projeto COVID-19 na Guiné-Bissau.

As ações de formação têm por objetivo o reforço das capacidades, nomeadamente dos intervenientes na gestão dos RBM (pessoal das unidades de saúde que vão acolher as incineradoras) através de :

- A formação em gestão da RBM centrar-se-á em :
  - Controlo do tipo de resíduos hospitalares ;
  - Compreender a importância da seleção na origem, com convenções de cores e materiais;
  - Organizar o circuito dos resíduos ;
  - Acondicionamento, recolha, armazenamento e incineração de resíduos;
     Descrição do funcionamento das tecnologias de incineração;
  - Domínio das técnicas de neutralização dos resíduos e de eliminação dos resíduos de tratamento;
  - Sensibilização de todas as partes interessadas;
  - Desenvolver a colaboração com as unidades de saúde que não dispõem de incineradores modernos ou de equipamento semelhante.
- O desenvolvimento e a produção de materiais de informação, educação e comunicação para o pessoal de saúde sobre a triagem, a recolha, o acondicionamento e a gestão dos riscos dos resíduos sanitários.

Além disso, a UGP COVID-19 na Guiné-Bissau utilizará o canal de convenção com a AAAC para uma parceria no acompanhamento do PGAS.

Também apoiará a formação em questões de SST e realizará uma campanha de sensibilização para as comunidades que vivem perto das instalações de saúde que beneficiam das oito (8) incineradoras sobre os riscos para a saúde e as potenciais emissões induzidas pelos trabalhos de instalação das incineradoras.

O quadro seguinte apresenta os elementos que poderão facilitar a aplicação do PGAS.

Tabela 56: Atividades de reforço das capacidades e de sensibilização

Beneficiários	Atividades de reforço das capacidades e de se	Responsável	Custo de
	7.3000	pela execução	execução (F CFA)
<ul> <li>ministérios sectoriais e nas regiões que beneficiam das incineradoras</li> <li>INA</li> <li>IGA</li> <li>Hospitais que beneficiam de incineradoras</li> </ul>	<ul> <li>Apoio ao controlo ambiental e social :         <ul> <li>Processo de controlo da aplicação do PGAS</li> <li>Controlo das normas de saúde e segurança</li> </ul> </li> </ul>	UCP COVID-19	Já incluído no acordo com a AAAC
Hospitais que beneficiam de incineradoras	Formação dos intervenientes na gestão dos RBM:  controlo do tipo de resíduos hospitalares; compreender a importância da seleção na origem, utilizando convenções de cores e materiais; organização do circuito de resíduos; Acondicionamento, recolha, armazenamento e incineração de resíduos; descrição do funcionamento das tecnologias de incineração; domínio das técnicas de neutralização dos resíduos e de eliminação dos resíduos de tratamento; sensibilizar todas as partes interessadas; desenvolver a colaboração com as unidades de saúde que não dispõem de incineradores modernos ou de equipamento semelhante.  Informação/sensibilização sobre a triagem, a recolha, a embalagem e o risco dos resíduos sanitários: Produção de materiais de informação, educação e comunicação para o pessoal de saúde	UCP COVID-19	Custo incluído nos custos da QGAS para o projeto COVID-19
Chefes da Missão de Controlo e da Empresa de Obras Pessoal das obras	<ul> <li>Informação/consciencialização sobre a AIAS:</li> <li>Operacionalizar a implementação e o controlo do PGAS</li> <li>PGAS-Empresas e Plano de Monitorização</li> <li>Produção de materiais de informação, educação e comunicação destinados ao público em geral e ao pessoal de saúde sobre a triagem, a recolha, o acondicionamento e a eliminação dos resíduos de saúde.</li> <li>Informação/consciencialização sobre saúde e segurança no trabalho:</li> <li>Sensibilização para os riscos de saúde e segurança associados a determinadas</li> </ul>	UCP COVID-19	Incluído no contrato de inspeção Incluído no contrato de empreitada da
	<ul> <li>Procedimentos de combate a incêndios, resposta a emergências, comportamento de risco;</li> <li>Sensibilização para a utilização de EPI</li> </ul>		empresa

Beneficiários	Beneficiários Ações		Custo de execução (F CFA)
	<ul> <li>Informação/consciencialização sobre o PGAS:</li> <li>Aplicação das medidas do PGAS e de outras boas práticas durante os trabalhos (gestão de resíduos, limitação dos incómodos, etc.) e a manutenção</li> </ul>		
Comunidades que vivem perto das instalações de saúde que beneficiam das oito (8) incineradoras	<ul> <li>Informação/consciencialização sobre o PGAS:</li> <li>Campanha de sensibilização sobre os riscos para a saúde e as potenciais emissões causadas pela instalação de incineradoras.</li> </ul>		Incluído no contrato de empreitada da empresa

# 8.8. CUSTOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGAS

Os custos do PGAS estão resumidos no quadro seguinte.

Tabela 57: Recapitulativo dos custos ambientais e de monitorização social

Designação	Custo (F CFA)	Custo (USD)
<ul> <li>Formação do pessoal de gestão da RBM nos hospitais com incineradores</li> </ul>	40 000 000	66 856
<ul> <li>Produção de materiais de informação, educação e comunicação para o pessoal de saúde</li> <li>Informar os hospitais que utilizam incineradoras sobre a triagem, a recolha, a embalagem e o risco dos resíduos de cuidados de saúde</li> </ul>	Para que fique registado Custo incluído nos custos da CGAS para o projeto COVID-19	
<ul> <li>Apoio à AAAC para reforçar a sua gestão ambiental e social dos projetos no sector</li> </ul>	Para que fique registado Custo já incluído no acordo entre a UGP e a AAAC	
Total	40.000.000 CFA	66,856 UDS

# 9. CONCLUSÃO

O projeto de instalação das oito (8) incineradoras abrangidas pela presente AIAS é uma extensão lógica da estratégia de gestão dos resíduos biomédicos do Governo da República da Guiné-Bissau.

De facto, o Ministério da Saúde Pública (MINSAP) dispõe de um conjunto de planos e estratégias de gestão de resíduos biomédicos a nível nacional, que ditaram a criação de um conjunto de infra-estruturas nos vários estabelecimentos de saúde, de acordo com a sua categoria. No entanto, a pandemia da COVID-19 veio introduzir novos problemas relacionados com o aumento dos riscos infeciosos dos resíduos, nomeadamente das operações de vacinação e dos cuidados de saúde prestados aos doentes com COVID-19.

Note-se que os processos de gestão de resíduos hospitalares diferem de um estabelecimento de saúde para outro, e as diferenças de desempenho são frequentemente ditadas pela disponibilidade de recursos e meios e pela implementação de protocolos claros para a gestão do processo, bem como pelos seus planos de gestão de resíduos hospitalares, que devem ser elaborados no âmbito do projeto COVID-19.

Além disso, o projeto de instalação de oito (8) incineradores contribuirá significativamente para eliminar as graves deficiências das unidades de saúde visadas em termos de RBM.

No entanto, o projeto apresenta um risco ambiental elevado devido à natureza específica das instalações, que, em caso de falha, apresentam impactos/riscos significativos em termos de emissões sonoras, degradação da qualidade do ar devido a emissões gasosas, riscos infeciosos, etc.

Esta AIAS simplificada foi, por conseguinte, efetuada em conformidade com os requisitos das normas ambientais e sociais do Banco Mundial e da regulamentação nacional.

O estudo seguiu uma abordagem metodológica que combina a consulta das partes interessadas, investigações no terreno e a recolha e análise de documentação.

As análises efetuadas no âmbito deste estudo permitiram chegar a várias conclusões:

- A Guiné-Bissau dispõe de um quadro regulamentar que lhe permite cumprir os requisitos ambientais e sociais do projeto, embora existam lacunas que podem ser colmatadas recorrendo às normas ambientais e sociais e às diretrizes AHS do Banco Mundial;
- O projeto tem um elevado nível de aceitabilidade social e responde principalmente às necessidades de gestão dos resíduos biomédicos expressas pelas partes interessadas institucionais e não institucionais;
- A zona de influência direta do projeto não contém componentes críticos suscetíveis de serem afetados pelo projeto.
- A questão da proteção da higiene, da saúde e da segurança do pessoal de saúde, dos trabalhadores da construção civil e das comunidades que vivem nas imediações das instalações de saúde que vão acolher as incineradoras deve ser tida em conta pelo projeto quando este for implementado.

Não foram identificados impactos irreversíveis em resultado deste projeto. A aplicação das medidas de prevenção, atenuação e compensação propostas no PGAS assegurará a conformidade ambiental do projeto ao longo do seu ciclo de execução.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Quadro de gestão ambiental e social para o projeto de apoio à vacinação contra a COVID-19 na Guiné-Bissau (P176721) e financiamento adicional na Guiné-Bissau Lei de base n.º 1/2011, de 2 de março, sobre o ambiente
- Enquadramento ambiental e social do Banco Mundial.
   Decreto-Lei n.º 3/97, publicado no Boletim Oficial n.º 21 de 26 de maio de 1997.
- INE, Recenseamento Geral da População RGPH, 2009
- Lei n.º 02/1986, de 5 de abril Lei Geral do Trabalho (LGT)
- Lei n.º 2/98 sobre a posse da terra
- Lei n.º 10/2010, de 24 de setembro, relativa à avaliação ambiental
- Orlando Mendes e Marcelo Fragoso. 2023

# **ANEXOS**

ANEXO 1 TERMOS DE REFERÊNCIA DO EIAS

# Projeto de vacina contra a COVID-19 na Guiné-Bissau

# TERMOS DE REFERÊNCIA (TDR)

Recrutamento de um consultor para a realização de uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) simplificada e de Planos de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para a instalação e exploração de 8 incineradoras de resíduos hospitalares em 08 departamentos da Guiné-Bissau.

# ANTECEDENTES E JUSTIFICAÇÃO

O Conselho de Administração do Banco Mundial aprovou o financiamento para o acesso equitativo, fiável e a preços acessíveis às vacinas contra a COVID-19 na República da Guiné-Bissau. O Projeto de Vacinas contra a COVID-19 na Guiné-Bissau visa prevenir, detetar e responder à ameaça da pandemia da COVID-19 e reforçar os sistemas de preparação da saúde pública na Guiné-Bissau.

Especificamente, o projeto apoiará os esforços do Governo da Guiné-Bissau para reforçar ainda mais a sua resposta à pandemia da COVID-19 através da aquisição de vacinas contra a COVID-19, da preparação do sistema de imunização para a implantação da vacina contra a COVID-19 e do apoio à distribuição dessas vacinas.

O projeto reforçará igualmente o sistema nacional de imunização e de prestação de cuidados de saúde de forma a promover uma resposta eficaz à COVID-19 e a gerar, na medida do possível, uma resiliência sustentável6. O projeto **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** fornece um resumo do fornecimento e financiamento de vacinas pelo Banco Mundial.

Quadro 1: Componentes e custo do projeto de vacina contra a COVID-19 na Guiné-Bissau

Componentes do projeto	Custo do projeto (milhões de dólares)	Custo do projeto financiamento adicional (milhões de dólares)	Custo total do projeto (milhões de dólares)
Componente 1: Resposta de emergência à COVID-19	4.7	2.2	6.9

<sup>6</sup> Para mais informações, os documentos do projeto podem ser consultados aqui: https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P176721

Subcomponente 1.1: Aquisição, planeamento e distribuição de vacinas contra a COVID-19	2.62	2.2	4.82
Subcomponente 1.2: Planeamento e distribuição de vacinas contra a COVID-19	2.08	0.0	2.08
Componente 2: Gestão do projeto e M&A	0.30	0.0	0.30
Custos totais	5.00	2.2	7.2

Por conseguinte, é necessário gerir antecipadamente os resíduos (frascos de vacina contra a COVID-19 e resíduos associados eliminados no final das atividades de vacinação contra a COVID-19), a fim de antecipar os riscos e efeitos ambientais e sociais inerentes a este programa de vacinação para a saúde, a segurança e o ambiente.

Para cumprir este objetivo e melhorar a gestão dos resíduos de cuidados de saúde, o projeto Melhoria dos Sistemas Regionais de Vigilância das Doenças Fase II (REDISSE II), financiado pelo Banco Mundial, prevê a instalação de oito novas incineradoras (8 x modelos i8-M40) nas regiões sanitárias abrangidas pelo projeto de vacinação contra a COVID-19.

O objetivo da instalação destas 8 incineradoras é tornar operacionais práticas seguras e eficientes para a recolha e eliminação de resíduos provenientes das atividades de vacinação contra a COVID-19 nos estabelecimentos de saúde, por um lado, e para tratar todos os outros tipos de resíduos biomédicos produzidos nas Regiões de Saúde visadas, por outro.

É neste contexto que os presentes termos de referência foram elaborados para servir de enquadramento à preparação do Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) simplificado para a instalação e funcionamento de 8 incineradoras de resíduos hospitalares nas Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos.

### OBJECTIVOS

O objetivo desta AIAS é avaliar os riscos e os impactos negativos e positivos da instalação das 8 incineradoras nas Regiões Sanitárias de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama e São Domingos, sobre o ambiente biofísico, humano e socioeconómico, e propor medidas implementar (evitar, as а para gerir anular/minimizar, mitigar para os impactos negativos; maximizar para os impactos positivos) riscos е impactos avaliados.Terá os também de ser iniciada consulta pública uma em cada local para analisar a aceitabilidade social do projeto.

### RESULTADOS ESPERADOS

A AIAS simplificada deve produzir os seguintes resultados:

- 1. são apresentados o contexto e a justificação do projeto;
- 2. uma breve descrição do projeto e das suas possíveis alternativas;
- 3. uma descrição do quadro político, jurídico e institucional da AIAS na Guiné-Bissau;
- 4. os requisitos do quadro ambiental e social do Banco Mundial são tidos em conta no projeto;
- 5. a área de influência do projeto é definida;
- 6. é efetuada uma análise do estado atual da zona do projeto;
- 7. os impactos potenciais do projeto são identificados e avaliados;
- 8. são analisados os riscos ambientais e sociais do projeto;
- 9. são conhecidas medidas para atenuar e compensar os impactos negativos e otimizar os impactos positivos;
- 10. o Plano de Gestão Ambiental e Social do projeto é elaborado;
- 11. a participação do público é tida em conta;
- 12. são avaliados os custos das medidas ambientais e sociais propostas;
- 13. são elaboradas cláusulas ambientais e sociais a respeitar durante as fases de preparação, construção e exploração das incineradoras.

### AS TAREFAS DO CONSULTOR

AAIAS será realizada em conformidade com o quadro regulamentar nacional da Guiné-Bissau e com os requisitos do Banco Mundial, incluindo as Diretrizes Ambientais, de Saúde e de Segurança da IFC/WBG para as Instalações de Saúde (ver Anexos 1, 2 e 3).

## Tarefa 1: Descrição e justificação do projeto

Esta secção do EIAS inclui uma apresentação das principais tecnologias possíveis e dos critérios que levaram à escolha da tecnologia preferida. O estudo apresentará brevemente a fundamentação e os critérios do ponto de vista técnico, económico e ambiental para a seleção das incineradoras e dos locais escolhidos. Esta apresentação inclui tanto as tecnologias de produção como as relacionadas com a atenuação ou eliminação dos impactos. Esta secção também contém, para cada local, uma descrição das características técnicas dos incineradores selecionados, as que são necessárias para identificar potenciais impactos, no mínimo: aplicações, condições ótimas de funcionamento, capacidade de carga, tipo de inceneradoras, taxa de combustão, produção média de cinzas, temperatura de funcionamento, consumo médio de combustível, emissões médias estimadas de acordo com as condições especificadas para os parâmetros estabelecidos nas Diretivas de Ambiente, Saúde e Segurança para Estabelecimentos de Cuidados de Saúde, IFC/WBG Quadro 3 - Emissões

Atmosféricas para Incineradores Hospitalares, equipamento adicional de controlo da poluição atmosférica (APC) (sistemas de depuração húmida ou combinações de depurador seco e filtro de mangas), uma estimativa das emissões brutas de gases com efeito de estufa (GEE), se tal for técnica e financeiramente viável.

A AIAS descreverá todas as características conhecidas e previsíveis associadas ao projeto, incluindo as atividades, desenvolvimentos e obras previstos, durante as fases de construção, instalação e funcionamento. Esta descrição incluirá uma apresentação do contexto e dos fundamentos do projeto, seguida de uma descrição pormenorizada das partes constituintes do projeto, utilizando mapas (à escala correta) sempre que necessário, e fornecendo, entre outras, as seguintes informações: localização, descrição das atividades de pré-construção e construção, atividades de exploração e manutenção.

Esta descrição deve igualmente abranger o conjunto do projeto, o modo de gestão dos resíduos hospitalares, desde a triagem à armazenagem, passando pelo transporte até cada incinerador. Todas as atividades suscetíveis de provocar a emissão de contaminantes para o ambiente (incluindo o ruído e os odores) serão então indicadas, descritas e localizadas, bem como os meios e mecanismos previstos para reduzir a presença de contaminantes no ambiente.

### Tarefa 2: Descrição do quadro jurídico e institucional do projeto

O consultor analisará os regulamentos nacionais de gestão ambiental relevantes para a implementação do projeto. Para o efeito, analisará igualmente as leis e regulamentos pertinentes, bem como as exigências das convenções internacionais ratificadas pela República da Guiné-Bissau.

O consultor identificará as principais instituições nacionais e locais direta ou indiretamente afectadas pelo projeto. Examina igualmente os seus mandatos e as suas capacidades com vista a propor meios de as reforçar, em particular as diretamente envolvidas.

Além disso, o consultor analisará o quadro ambiental e social do Banco Mundial e efetuará uma análise comparativa entre as normas ambientais e sociais do Banco Mundial e o quadro regulamentar da Guiné-Bissau, com vista a identificar lacunas.

### Tarefa 3: Descrição e análise das condições ambientais e sociais de base

O consultor definirá a área de influência do projeto. Nesta base, analisará o estado inicial do ambiente, ou seja, a evolução do ambiente na situação "sem projeto" durante os últimos anos e no futuro.

Esta análise abrangerá os aspetos relevantes para o projeto: clima e meteorologia, qualidade do ar ambiente, topografia, hidrologia e hidrogeologia, flora circundante, habitats sensíveis, ambiente humano circundante (ocupação atual dos locais que irão acolher as incineradoras,

tipo de habitat próximo dos locais, importância, proximidade), atividades socioeconómicas, etc. Na ausência de dados quantitativos, o consultor efetuará os inventários adequados para descrever da forma mais completa possível os componentes relevantes do ambiente e o seu estado, tanto biofísico como socioeconómico.

#### Tarefa 4: Análise das variantes do projeto

O consultor realizará uma análise das variantes ou eventuais modificações que permitam atingir o objetivo do projeto, dentro dos limites orçamentais e temporais previstos, com o menor impacto negativo global possível. Esta análise deverá identificar alternativas à solução de base e analisá-las em termos de vantagens e desvantagens. Estas variantes incluirão tipos de incineradores, técnicas de funcionamento ou de construção, etc. Quando o consultor tiver proposto pelo menos uma alternativa à solução de base, indicará a alternativa ótima que será objeto da análise de impacto pormenorizada. Para o efeito, o consultor procederá a uma análise multicritério que lhe permitirá quantificar os custos e benefícios ambientais e económicos de cada variante, incluindo as medidas de atenuação associadas.

#### Tarefa 5: Potenciais impactos ambientais e sociais

O Consultor efetuará uma análise de todos os impactos (positivos, negativos, a curto e a longo prazo; impactos diretos e indiretos; reversíveis e irreversíveis, cumulativos) das atividades do projeto.

Os impactos terão de ser determinados tendo em conta as fases de preparação, instalação, construção e funcionamento dos incineradores.

#### Esta secção identificará:

- fontes de impacto (atividades do projeto que têm um impacto no ambiente, quer durante a construção quer durante a entrada em funcionamento);
- recetores de impacto (elementos físicos e biológicos, populações, seu ambiente de vida e atividades, etc.);
- os impactos positivos ou negativos, diretos ou indiretos, a médio e longo prazo e cumulativos.

**Impactos positivos:** o consultor identificará e avaliará os impactos positivos do projeto, nomeadamente em termos de benefícios ambientais e de condições de vida da população local.

**Impactos negativos:** o consultor examinará todos os potenciais impactos negativos a nível físico, biológico, económico, social e de segurança.

Os métodos e critérios utilizados devem ser apresentados e explicados, mencionando, sempre que possível, a sua fiabilidade, grau de precisão e limites de interpretação. Os instrumentos e equipamentos utilizados devem ser descritos. No que diz respeito à descrição dos meios biofísico e humano, será necessário destacar os elementos que permitem avaliar a sua qualidade (localização dos pontos de inventário e de amostragem, datas de inventário, técnicas utilizadas, limitações, etc.). As fontes de informação devem ser referências no terreno (indicando as datas exatas). No mínimo, os impactos potenciais devem ser estimados:

- Relativamente à qualidade do ar, especialmente no que diz respeito aos poluentes incluídos no quadro 3 da diretiva da SFI relativa à saúde e segurança no trabalho para incineradores em estabelecimentos de cuidados de saúde, mas, no mínimo, no que diz respeito a partículas, monóxido de carbono, cloreto de hidrogénio, dióxido de enxofre, óxidos de azoto, vários metais, dioxinas/furanos e certos compostos orgânicos voláteis (COV).
- Poluição sonora provocada pelas operações de incineração.
- Na vegetação, especialmente nos habitats modificados que incluem biodiversidade de valor significativo.
- No terreno, incluindo os impactos potenciais da contaminação existente e potencial com resíduos perigosos e não perigosos (após a instalação e funcionamento das incineradoras).
- Sobre os recursos culturais, com especial destaque para o potencial de aquisições acidentais.
- Sobre a utilização dos solos e as atividades económicas na vizinhança imediata do hospital, bem como sobre o seu futuro plano de expansão.
- Sobre a saúde das populações, em particular os riscos causados pelo transporte e instalação de incineradoras e outros incómodos como o odor e o ruído.
- Sobre a saúde dos trabalhadores, em especial os riscos de acidentes durante a instalação e o funcionamento dos incineradores.

Matriz de resumo dos impactos: O Consultor resumirá todos os impactos significativos em cada componente ambiental, para cada local/região, numa matriz como a apresentada abaixo.

Fase do projeto	Localização	Actividades/fonte de impacto	Componente ambiental afetada	Tipo de impacto

O consultor determinará a intensidade de cada impacto, a sua extensão e duração, a fim de avaliar a sua importância. Deverá propor medidas para atenuar/compensar os impactos negativos e reforçar os impactos positivos, e determinar a importância dos impactos residuais após a atenuação/compensação.

Durante a fase de preparação, o consultor deverá, portanto, interessar-se particularmente pelos impactos no ambiente, na saúde e na segurança, a fim de gerir melhor o desmantelamento das incineradoras existentes nos sítios.

A análise dos impactos deverá também ter em conta a fase de instalação dos incineradores e dos equipamentos associados (fossas, etc.) e o seu funcionamento, nomeadamente as diferentes formas de poluição e os riscos sanitários que a entrada em funcionamento dos incineradores pode gerar sobre os recursos biológicos e económicos, sobre a saúde das populações, os riscos de acidentes, etc.

A determinação dos impactos terá de se debruçar sobre os impactos reversíveis e irreversíveis nos meios biofísico, humano e socioeconómico durante as fases de preparação, construção e entrada em funcionamento das incineradoras.

#### Tarefa 6: Elaboração de um plano de gestão ambiental e social

O plano de gestão ambiental e social deve incluir i) todas as medidas de atenuação para eliminar os impactos negativos ou reduzi-los a um nível aceitável; para os impactos residuais, apresentará medidas de compensação e ii) a implementação da gestão ambiental e social. Incluirá igualmente: indicadores para a implementação das medidas, responsabilidades, custos, prazos e o mecanismo de controlo e avaliação da implementação.

#### Medidas de atenuação dos impactos negativos e reforço dos efeitos positivos

O estudo especificará as ações, as medidas corretivas e os complementos previstos para as diferentes atividades do projeto, a fim de eliminar ou reduzir os impactos negativos do projeto. Se for caso disso, o estudo descreverá as medidas previstas para promover ou otimizar os impactos positivos.

O estudo recomendará medidas eficazes em termos de custos para atenuar ou reduzir os impactos negativos durante as várias fases do projeto (pré-construção, construção e funcionamento), a fim de eliminar os impactos negativos ou reduzi-los a um nível aceitável. Se for caso disso, o estudo descreverá as medidas previstas para otimizar os impactos positivos; para os impactos residuais, apresentará medidas de compensação.

#### Implementação da gestão ambiental e social

O plano de gestão ambiental e social (PGAS) definirá os complementos previstos para as diferentes fases das obras e a entrada em funcionamento dos incineradores, a fim de eliminar ou reduzir os impactos negativos do projeto. O estudo deve definir as medidas previstas para promover ou otimizar os impactos positivos. Apresentará uma avaliação da eficácia das medidas de atenuação, de compensação e de otimização dos impactos identificados. O estudo definirá as medidas eficazes de atenuação ou de redução dos impactos negativos, bem como os custos e os procedimentos de aplicação das medidas. Por fim, o PGAS será também apresentado sob a forma de um quadro recapitulativo dos principais resultados e recomendações do PGAS, dos impactos e das medidas de atenuação, dos custos associados a cada medida de atenuação e das responsabilidades de execução.

O consultor proporá um plano de acompanhamento e de seguimento ambiental, que deve indicar as relações entre os impactos identificados e os indicadores a medir, os métodos a utilizar, a frequência das medições e a definição dos limiares que desencadeiam ações corretivas. O plano de acompanhamento deve ser suficientemente pormenorizado e deve identificar claramente os parâmetros de acompanhamento, bem como os custos relacionados com as atividades de acompanhamento. O objetivo do programa de monitorização é garantir que as medidas de atenuação são efetivamente aplicadas, que geram os resultados esperados e que são alteradas ou canceladas se não produzirem resultados satisfatórios.

As disposições institucionais para a implementação do PGAS e do plano de acompanhamento devem ser estabelecidas de forma clara, precisa e operacional, permitindo especificar os papéis e as responsabilidades de cada instituição/organização chamada ou envolvida na implementação do projeto.

### Seguimento

A secção de monitorização do PGAS deve incluir: a) uma descrição pormenorizada e técnica das medidas de monitorização, incluindo os parâmetros a medir, os métodos a utilizar, os locais de amostragem, a frequência das medições, os limites de deteção (se aplicável) e uma definição dos limiares que indicarão a necessidade de medidas corretivas; e b) procedimentos de monitorização e comunicação para (i) assegurar a deteção precoce de condições que exijam ações de atenuação específicas, e ii) fornecer informações sobre o estado e os resultados das ações de atenuação.

O resumo das medidas e do acompanhamento será apresentado sob a forma de uma matriz, como mostra o exemplo abaixo:

AMBIENTE				
lder	tificar o impacto	Medidas de correção	Impacto residual	Acompanhamento
Elemento	Análise			
			A determinar	
			(Alto, Médio,	
			Baixa)	

#### Reforço das capacidades e formação

Para apoiar a aplicação rápida e eficaz das componentes ambientais e sociais e das medidas de atenuação do projeto, o PGAS baseia-se não só na avaliação ambiental e social, mas também na existência, no papel e nas capacidades das entidades responsáveis ao nível do local ou da agência e do ministério em causa. O PGAS deve fornecer uma descrição clara das disposições institucionais, identificando a entidade responsável pela aplicação das medidas de atenuação e de acompanhamento (incluindo a operação, a supervisão, a aplicação, o acompanhamento, as ações corretivas, o financiamento, a apresentação de relatórios e a formação do pessoal). A fim de reforçar a capacidade de gestão ambiental e social das agências de execução, o PGAS pode recomendar a criação ou expansão de entidades relevantes, a formação de pessoal e quaisquer medidas adicionais que possam ser necessárias para apoiar a execução das medidas e quaisquer outras recomendações decorrentes da avaliação ambiental e social.

#### Tarefa 7: Consulta pública

A consulta pública é uma parte essencial do processo de avaliação ambiental e um meio de garantir que o projeto incorpore as preocupações do público.

Aquando da realização da AIAS, o Consultor deverá cumprir as disposições do Decreto nº 5/2017 de 28 de junho de 2017 que regulamenta a participação pública no processo de avaliação ambiental. Assim, através deste decreto, traduz-se num instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável envolvendo a participação de todos os cidadãos no processo de tomada de decisão ambiental.

Por este motivo, serão organizadas sessões de informação e de consulta com as partes interessadas, a fim de lhes apresentar o projeto de forma simples e resumida e de recolher as suas opiniões e sugestões, para que possam ser tidas em conta sempre que possível.

Assim, no âmbito do estudo, o consultor trabalhará em estreita colaboração com os serviços do Ministério responsável pelo Ambiente através da Autoridade Competente para a Avaliação Ambiental (AAAC). O consultor cooperará igualmente com a UGP e com o pessoal técnico do PNUD, do UN-Habitat e do Ministério da Saúde Pública, que fornecerão toda a informação e documentação disponível ao seu nível para facilitar a execução diligente da missão. A apresentação destes documentos não dispensa a consultora de procurar informações adicionais através de pareceres de peritos e análises documentais.

Além disso, o consultor realizará consultas com as partes interessadas locais e as administrações centrais relevantes, para além do Ministério da Saúde Pública, ONG, pessoal de saúde, associações profissionais e o público, se necessário, relativamente à instalação e funcionamento das incineradoras. Estas consultas devem ser participativas e inclusivas e devem permitir (i) que as partes interessadas sejam informadas do subprojecto, dos seus riscos e impactos potenciais, bem como das medidas previstas para os prevenir, atenuar e gerir, (ii) que sejam obtidas informações relevantes dessas partes e (iii) que sejam ouvidas as suas opiniões, preocupações/temores, sugestões/recomendações e queixas em relação ao subprojecto, aos seus riscos e impactos potenciais, bem como às medidas previstas. A metodologia, a ordem de trabalhos e os resultados das consultas serão indicados, se for caso disso, no relatório, incluindo as atas anexas. Os resultados das consultas devem ser utilizados no âmbito da análise e da gestão dos riscos e impactos potenciais.

Tendo em conta o atual surto de COVID-19 na Guiné-Bissau, serão tomadas as seguintes medidas

- Utilização sistemática de máscaras de proteção nas deslocações em veículos e durante as visitas e reuniões;
- Manter uma distância de 1 m entre os participantes e qualquer pessoa com quem se queira encontrar;
- Lavagem regular das mãos com água e sabão ou fricção com uma solução hidroalcoólica a 70%, no mínimo;
- Cumprimento rigoroso de todas as outras barreiras e medidas estabelecidas pelo governo para combater o coronavírus.

O relatório deve refletir claramente um resumo das principais preocupações levantadas pelo público, as respostas recebidas e quais dessas preocupações foram incorporadas na análise de impacto e, acima de tudo, na identificação e cálculo dos custos das medidas de atenuação, compensação ou melhoria.

A lista das pessoas consultadas deve ser anexada ao relatório da AIAS.

# <u>Tarefa 8: Elaboração de cláusulas ambientais para inclusão nos cadernos de encargos dos empreiteiros</u>

O consultor deverá propor recomendações específicas para as empresas que realizam os trabalhos de construção da incineradora, a fim de proteger o ambiente. Estas diretivas deverão ser incluídas nas especificações técnicas (CPT) para garantir o respeito e a proteção do ambiente durante os trabalhos de construção.

#### Tarefa 9: Relatório

O relatório simplificado da AIAS para as 8 incineradoras deve ser estruturado da seguinte forma:

- Conteúdo
- Acrónimos
- Introdução
- Resumo executivo em francês
- Resumo executivo em português
- Descrição do projeto (objetivo, componentes, atividades, responsabilidades), incluindo a análise das variantes
- Análise do quadro jurídico e institucional para a avaliação ambiental do projeto
- Análise do estado inicial do meio recetor (ambiente natural, socio-económica, etc.)
- Análise dos impactos (natureza, probabilidade de ocorrência, reversibilidade, codificação e importância), riscos/perigos do projeto
- Resumo das consultas públicas (principais preocupações suscitadas e incorporadas na análise das medidas de atenuação)
- Plano de gestão ambiental e social
  - Descrição das medidas de acordo com a sua cronologia (antes do arranque, início dos trabalhos, durante os trabalhos, durante o funcionamento) e respetivos custos; as medidas serão codificadas por fonte e em relação à codificação dos impactos,
  - Quadro organizacional para a implementação do PGAS
  - 3. Mecanismo de controlo e avaliação do PGAS
  - Quadro de síntese do PGAS
  - Conclusão e principais recomendações
  - Bibliografia
  - Apêndices
    - 1. Termos de referência para a AIAS
    - 2. Atas das reuniões formais de consulta pública
    - 3. Listas de pessoas encontradas (apelidos, nomes próprios, estruturas, localidades,

tel., e-mail)

4. Cláusulas ambientais e sociais a incluir nos contratos de empresa, etc.

### DURAÇÃO DA MISSÃO E PRODUTOS DO ESTUDO

#### V.1 Duração e calendário do estudo

A duração da missão EIAS para o projeto de instalação de 8 incineradoras é de oito (8) semanas, não incluindo o tempo necessário para a validação pela Autoridade Competente de Avaliação Ambiental (AAAC) através do Comité Técnico e Científico Ad Hoc e o tempo necessário para a realização da audição pública.

#### V.1 Produtos do estudo

A natureza e o número de documentos a fornecer à DGIT/BAD estão resumidos no quadro seguinte:

N°	Disponível em	Número de cópias	Prazo de apresentação
01	Projeto de relatório sobre a avaliação do impacto ambiental e social	Dez (10) cópias em papel com uma cópia numa chave USB	7 semanas a partir da data de início da missão
02	Relatório final do Estudo de Impacto Ambiental e Social	Cinco (5) cópias em papel e uma cópia numa chave USB	2 semanas a contar da data de receção da ata da audição pública

#### DISPOSIÇÕES ADMINISTRATIVAS

Procura-se um (01) perito ambiental com BAC+5 em ambiente ou equivalente, com experiência em estudos de impacto ambiental e social, com pelo menos dez (10) anos de experiência em estudos ambientais, nomeadamente em projetos de desenvolvimento rodoviário. Deve ter participado como ambientalista.

É essencial ter experiência de trabalho na Guiné-Bissau. É necessário ter conhecimento das normas ambientais e sociais do Banco Mundial.

O consultor deve ser assistido por pessoal composto por, pelo menos:

- Um especialista em gestão de resíduos biomédicos
- Um sociólogo.

O consultor deverá colaborar com uma empresa de consultoria local especializada ou com um técnico guineense com competências em matéria de avaliação ambiental.

## VALIDAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL E PREPARAÇÃO DO CERTIFICADO AMBIENTAL DO PROJETO

A versão provisória da AIAS, incluindo o PGAS, será enviada à Autoridade de Avaliação Ambiental competente (AAAC) para validação pelo Comité Técnico e Científico Ad Hoc. O custo da apresentação dos resultados da AIAS provisória será suportado pelo proprietário do projeto. Além disso, os custos de organização de audições públicas através do seu Comité Técnico e Científico Ad Hoc, a fim de ter em conta as opiniões e preocupações das populações locais, são suportados pelo proprietário do projeto.

A AAAC será responsável pela elaboração do certificado ambiental sobre a viabilidade ambiental e social do projeto.

Anexo: Diretrizes Ambiente, Saúde e Segurança para as instalações de saúde, da IFC/WBG

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/620defa6-93ed-4425-a149-e16d9cf807c7/013\_Health%2BCare%2BFacilities.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgSle&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

# ANEXO 2: CLÁUSULAS AMBIENTAIS E CLÁUSULAS SOCIAIS

Estas cláusulas destinam-se a ajudar os responsáveis pela elaboração dos cadernos de encargos e dos contratos de obras (especificações técnicas), para que possam incluir nestes documentos requisitos que otimizem a proteção do ambiente e do ambiente socioeconómico. As cláusulas são específicas para todas as atividades no local de trabalho que possam ser fonte de perturbações ambientais e sociais. Devem fazer parte integrante dos cadernos de encargos ou dos contratos de empreitada.

Estas cláusulas refletem as Diretrizes Gerais do Banco Mundial e as Diretrizes de Saúde, Ambiente e Segurança para Instalações Elétricas. Serão aplicáveis ao projeto e devem igualmente ser incluídas no contrato dos empreiteiros de obras.

As empresas de construção devem igualmente respeitar as disposições e os princípios das diretrizes do Banco Mundial em matéria de saúde e segurança no trabalho:

O presente anexo apresenta as cláusulas gerais em matéria ambiental, social e de saúde e segurança.

#### Pessoal e regras internas

O contratante é encorajado a empregar tanta mão de obra local quanto compatível com as suas obrigações, para além do seu pessoal técnico ou de gestão especializado.

O regulamento interno do estaleiro deve mencionar expressamente o Código de Conduta (ver CGES) com as suas regras de segurança e o comportamento a adotar pelas pessoas presentes ou que trabalham por conta do estaleiro. Estas regras devem ser levadas ao conhecimento dos trabalhadores e afixadas de forma visível nas diferentes instalações.

O Empreiteiro deve elaborar e aplicar um programa de sensibilização do seu pessoal para a proteção do ambiente, o respeito pelos costumes locais e as relações humanas com as populações vizinhas do estaleiro em geral.

#### Caderno de estaleiro

O Empreiteiro mantém um caderno de encargos no estaleiro, no qual são registadas, pelo menos, as seguintes informações: o número e a categoria do pessoal empregado no estaleiro; o equipamento disponível no estaleiro, distinguindo o que está a ser utilizado do que está fora de serviço; o horário de trabalho; os fornecimentos entregues e utilizados; os testes e inspeções efetuados e os seus resultados; as ordens dadas pelo chefe de projeto; as interrupções do trabalho: dias de paragem, motivos de paragem, bem como a(s) estrutura(s) em causa; relatórios e atas das reuniões de estaleiro; registos dos trabalhos efetuados; andamento diário dos trabalhos e todas as ocorrências que afetem o estaleiro.

O caderno de encargos deve ser completado à medida que os trabalhos avançam. É assinado conjuntamente pelos representantes do dono da obra e do empreiteiro, nomeadamente quando são feitas observações contraditórias. O chefe de projeto pode examinar o caderno a qualquer momento e pode, sem deslocar o documento do local, fazer ou obter uma cópia das informações que considere necessárias para a sua informação.

#### Fornecimento de eletricidade e água

O Empreiteiro é responsável por todos os fornecimentos de água e eletricidade para os seus estaleiros e locais de trabalho. Se as instalações existentes no estaleiro forem postas à disposição do Empreiteiro pelo dono da obra, as quantidades de água e/ou de eletricidade consumidas pelo Empreiteiro serão por sua conta, independentemente da utilização que lhes der: testes, enxaguamento, desinfeção, etc.

A eletricidade será fornecida a partir das subestações do estaleiro fornecidas pelo Empreiteiro, criteriosamente colocadas e fornecidas a seu pedido pela Empresa de Eletricidade e Água da Guiné-Bissau (EAGB), se necessário, ou pelos seus próprios meios. As despesas de ligação e de consumo ficam a cargo do contratante.

O Empreiteiro deve providenciar, pelos seus próprios meios e a expensas suas, um abastecimento de água para os seus estaleiros e locais de trabalho. Deve efetuar furos para satisfazer as suas necessidades de água. Os preços relativos à perfuração de furos devem ser incluídos na tabela de preços unitários dos documentos do concurso. Estes preços devem incluir os estudos geofísicos preliminares.

O empreiteiro será responsável pela evacuação das águas residuais dos escritórios do estaleiro.

#### Proteção do ambiente

As obras estão sujeitas a um conjunto de requisitos ambientais previamente descritos na avaliação ambiental e social do projeto e em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. O Empreiteiro é responsável pela aplicação rigorosa do PGAS e dos termos que regem o certificado de conformidade ambiental do projeto durante a fase de construção. Para além das medidas descritas no PGAS, deve implementar todas as medidas susceptíveis de assegurar uma proteção eficaz das condições ambientais de base das zonas em construção. Estas especificações ambientais abrangem essencialmente as seguintes rubricas: as obrigações ambientais e sociais do Empreiteiro, os requisitos do plano ambiental, social e de saúde e segurança (PAHS), os requisitos ambientais a adotar para as instalações no local, os requisitos ambientais específicos, os requisitos de informação, comunicação e sensibilização, e o sistema de monitorização ambiental.

#### 1. Obrigações Ambientais e Sociais do eEmpreteiro

No âmbito do presente contrato de empreitada, o Empreiteiro está sujeito a um certo número de compromissos em conformidade com a regulamentação guineense que rege a gestão ambiental e social das obras. Estes compromissos abrangem, entre outros, os seguintes pontos

- O Empreiteiro deve respeitar a regulamentação ambiental e social em vigor na Guiné-Bissau, as disposições contratuais do presente contrato e as condições fixadas pelas diferentes autorizações ou aprovações necessárias;
- O contratante envidará todos os esforços para garantir a qualidade ambiental e social das operações abrangidas pelo presente contrato e para evitar comprometer a qualidade de vida da população local;

- O Empreiteiro criará uma estratégia ambiental e social interna para cumprir as suas obrigações neste domínio, incluindo a mobilização permanente de uma equipa de HSa (Saúde, Segurança e Ambiente);
- O Empreiteiro apresentará um Plano Ambiental, Social e de Saúde e Segurança (ASHSP) antes do início das obras para explicar como pretende implementar as cláusulas ambientais e sociais do DAO;
  - Durante a fase preparatória, o Empreiteiro deve obter todas as licenças e autorizações necessárias para as instalações no local e para os trabalhos;
  - Controlo regular do cumprimento das disposições ambientais e sociais de todos os tipos e acompanhamento ambiental e social;
  - Informar sistematicamente o Engenheiro de qualquer incidente ou acidente, dano ou
    deterioração causados ao ambiente ou aos residentes ou aos seus bens físicos no
    decurso dos trabalhos, e registá-los num registo específico assinado pelo Engenheiro
    e no diário de obra;
  - Informar sistematicamente o engenheiro em caso de descoberta acidental de sítios arqueológicos na zona de trabalho;
  - Informar e formar adequadamente o seu pessoal, incluindo os gestores, para garantir a segurança e/ou a qualidade das operações;
  - Adotar sanções adequadas contra os trabalhadores que não cumpram a regulamentação e as disposições ambientais e sociais.

# 1. Elaboração do Plano de Gestão Ambiental e Social do Estaleiro (PGAS-E), incluindo os aspectos de Higiene, Saúde e Segurança (HSS)

O Empreiteiro deve elaborar e submeter à aprovação do Engenheiro, no prazo de 30 dias a contar da data de entrada em vigor do contrato, um PGAS-E que tenha em conta as preocupações ambientais e sociais de forma transversal, operacionalizando o PGAS do projeto e tendo em conta os vários regulamentos nacionais sobre gestão ambiental e, em particular, a redução da poluição.

Este plano deve incluir os seguintes elementos:

- pormenores sobre os trabalhos a efetuar e os materiais e produtos a utilizar;
- a organização geral do sítio ;
- as políticas ambientais, sociais, de saúde, de segurança e de género da empresa;
- Uma análise pormenorizada dos riscos para a saúde e a segurança no local;
- medidas de higiene, saúde e segurança, incluindo : Equipamento sanitário, de segurança e de higiene; Formação e informação do pessoal do estaleiro; Serviço médico; Prevenção das IST/HIV/SIDA; Monitorização dos acidentes e doenças profissionais; Organização de emergências e combate a incêndios; Proibição de drogas e álcool; Gestão do tráfego e segurança pública; Formação, informação, comunicação e gestão de conflitos.
- um breve plano de resposta a emergências.

No âmbito do PGAS-E, o Empreiteiro deverá elaborar um Plano de Segurança e Saúde (PSS) que descreva os métodos de trabalho e de proteção ambiental, bem como um procedimento para lidar com quaisquer anomalias susceptíveis de serem encontradas durante a execução dos trabalhos. O PSS será aberto, completado e atualizado em caso de alteração dos métodos de trabalho ou da organização do estaleiro que tenha impacto no controlo dos impactos ambientais.

O PSS deve identificar os principais riscos profissionais inerentes às várias actividades do estaleiro, tal como especificado no quadro seguinte.

#### Requisitos ambientais para instalações de estaleiro

A base do contratante terá de cumprir um conjunto de requisitos ambientais e medidas de saúde/segurança/ambiente.

#### Autorizações prévias

Se as instalações do estaleiro forem planeadas fora dos locais que irão albergar as incineradoras, o Empreiteiro contactará as autoridades locais envolvidas no projeto para obter um local para a instalação das suas instalações fixas.

O Empreiteiro solicitará autorização para instalar o estaleiro propondo ao Engenheiro a localização das suas instalações de estaleiro e apresentando-lhe um plano de instalação do estaleiro como parte do Plano de Proteção Ambiental do Estaleiro (PPAS). O plano de instalação do estaleiro e o dossier das Instalações Classificadas serão igualmente submetidos ao Departamento de Controlo Ambiental para autorização.

As disposições preliminares seguintes aplicam-se às zonas seleccionadas pelo Empreiteiro para as suas instalações.

- Planta do local a fornecer (respeitando as distâncias de servidão)
- Plano das instalações a fornecer (apresentação das unidades funcionais e respeito das distâncias de segurança entre elas)
- Um relatório inicial de inventário do(s) sítio(s) para permitir uma comparação quando o sítio for restaurado no final dos trabalhos.
- Actas de reuniões e protocolos, se necessário, com os serviços técnicos descentralizados e nacionais.

#### Ligação a redes de terceiros

- Abastecimento de água de base
- Os tubos de alimentação serão feitos de PVC, Pex ou cobre de qualidade alimentar e serão testados hidraulicamente para garantir a sua estanquicidade.
- Fornecer reservatórios de água de reserva para as casas de banho
- Constituir uma reserva de água para incêndios, se necessário
- Alimentação elétrica

- As instalações elétricas são concebidas e instaladas de modo a evitar o risco de incêndio ou de explosão de origem elétrica. As instalações elétricas construídas de acordo com a norma NF C 15-100 são controladas periodicamente por um organismo aprovado.
- Fornecer proteção externa contra raios para estruturas (para-raios) em conformidade com a norma NF EN 62305-3
- Todas as massas metálicas devem ser ligadas à terra.

## Tratamento de águas residuais

- Não é permitida qualquer descarga no ambiente com base no seguinte
- Os sistemas de drenagem de águas pluviais não devem alterar os canais de drenagem naturais existentes.
- Todas as fossas sépticas devem ser estanques e drenáveis.
- O esvaziamento é controlado através de registos e efetuado por pessoas autorizadas pelas autoridades competentes.
- Condições climatéricas extremas, um lençol freático próximo da superfície do solo, uma base numa zona de inundação, a ausência de declive ou um declive excessivo, limitações de acesso para veículos de terraplanagem, um poço declarado para consumo humano, são todos critérios que levam a restrições na escolha do sistema.

#### Recursos de prevenção e combate a incêndios

- Prever unidades de iluminação de emergência e unidades autónomas portáteis de emergência: escritórios, enfermaria, sala GEE, etc.
- Instalar detetores autónomos de fumo e/ou calor em locais com risco de incêndio: lojas, escritórios, instalações de GEE, etc.
- Extintores ABC de 50 kg (P50) na zona de hidrocarbonetos, zona de resíduos perigosos, zona de armazenagem de óleos novos, etc.
- Ter um registo de segurança.

## Meios de prevenção e de luta contra a poluição e os incómodos resultantes do armazenamento de combustíveis e lubrificantes

No estaleiro, os combustíveis e outras matérias perigosas devem ser armazenados em reservatórios elevados equipados com bacias de retenção e em conformidade com as instruções de segurança (ficha de segurança, etc.).

#### Gestão corrente das águas de escoamento e dos efluentes de todos os tipos

A fase de obras implica a presença de instalações de estaleiro, zonas de estacionamento e manutenção de camiões e máquinas de estaleiro, tráfego de máquinas de estaleiro, depósitos de materiais e produtos necessários à construção e à reabilitação das estruturas, bem como a utilização desses materiais e produtos.

O Empreiteiro assegurará a gestão adequada dos efluentes de vários tipos e tomará as medidas necessárias para limitar o transporte de cargas particuladas e de óleos, gorduras e hidrocarbonetos, contaminantes e produtos nocivos pelas águas de escoamento e/ou a sua recuperação e tratamento, se presentes nas águas de escoamento.

#### Proteção dos recursos culturais e arqueológicos

No caso de descobertas acidentais de recursos culturais não visíveis ou de vestígios arqueológicos, o Empreiteiro deverá interromper qualquer atividade suscetível de danificar esses objectos, vigiá-los para que não sejam roubados ou danificados pelos empregados do estaleiro ou pelo público, e informar sem demora o Engenheiro, o Chefe de Projeto. Este último encarregar-se-á então de proteger estes objectos e de os declarar às autoridades competentes para a conservação do Património Nacional.

Terá de ser chamado um perito para determinar as medidas a tomar antes de se poder continuar a trabalhar. As zonas designadas como interditas serão claramente identificadas com fita, vedações ou estacas. Embora a probabilidade de encontrar vestígios arqueológicos nos locais de construção seja muito baixa, pode ser necessária a presença de um arqueólogo para identificar e tratar os vestígios.

No final das obras, o Empreiteiro efectuará todos os trabalhos necessários à recuperação do local, incluindo a desmontagem e a remoção das instalações e a recuperação de todos os seus equipamentos, máquinas e materiais.

#### Requisitos ambientais específicos

No âmbito da gestão ambiental e social do estaleiro, o empreiteiro deve adotar um conjunto de regras ambientais específicas destinadas a limitar os incómodos, a poluição, os inconvenientes, os acidentes e os incidentes no estaleiro.

#### 1. Gestão de resíduos do estaleiro

O Empreiteiro é responsável pelos resíduos gerados pela sua atividade no estaleiro. Deve tomar as medidas necessárias para tratar, reciclar ou eliminar os resíduos em conformidade com a regulamentação ambiental em vigor na Guiné-Bissau.

#### Gestão de resíduos comuns

Os resíduos comuns (embalagens de papel, cartão ou plástico, vidro, peças mecânicas danificadas, restos de madeira, etc.) serão recolhidos em contentores formais colocados pelo Empreiteiro em vários pontos das instalações fixas. Estes contentores serão esvaziados regularmente para evitar que transbordem ou sejam levados pelo vento.

O empreiteiro encarregar-se-á da remoção e do depósito dos resíduos comuns residuais no local aprovado. Os resíduos depositados serão cobertos com uma camada de terra suficiente para evitar que se espalhem e causem qualquer incómodo.

Todas as disposições tomadas pelo Empreiteiro para a gestão dos resíduos não perigosos devem constar do PAHS, que deve ser apresentado ao Engenheiro para aprovação antes do início dos trabalhos.

Os resíduos de escavações são incluídos nesta rubrica se não forem utilizados como aterro.

Regras de planeamento do local e distâncias de servidão

- os locais destinados aos resíduos não perigosos devem ser ventilados, cobertos e protegidos contra as intempéries e as projeções
- nas imediações das instalações de resíduos: não devem existir fontes de ignição e/ou materiais combustíveis suscetíveis de provocar ou encorajar um incêndio
- elaborar e documentar um formulário de acompanhamento de resíduos

Meios de prevenção e de luta contra a poluição e os incómodos nas zonas de armazenagem de resíduos:

- As salas de resíduos devem ser compartimentadas de acordo com o tipo de resíduos
- Na medida do possível, separar e eliminar todos os resíduos que possam ser reciclados de uma forma específica, nomeadamente os resíduos alimentares biodegradáveis em grandes quantidades.
- Disponibilizar caixotes para cada tipo de resíduos que sejam fáceis de deslocar para facilitar o manuseamento.
- Definição de zonas de armazenagem facilmente acessíveis aos contentores para evitar qualquer manipulação delicada
- Limitar o tempo de armazenamento

Meios de prevenção e de combate a incêndios nas zonas de armazenagem de resíduos:

- Providenciar um abastecimento de água à volta das instalações como possível meio de combate a incêndios
- Fornecer 01 extintor ABC de 9 kg

Condições de funcionamento das zonas de armazenagem de resíduos:

- Não queimar resíduos!
- Todos os resíduos devem ser encaminhados para um aterro autorizado ou aprovado.
   Se não existir um aterro na localidade, a empresa deve projetar uma instalação interna de armazenamento de resíduos (como um aterro) em colaboração com os serviços competentes (ambiente, serviços de saúde, autarquias, etc.).
- Colocar cartazes, instruções e sinais sobre segurança, proibição e higiene a respeitar nestas zonas.

#### Gestão de resíduos especiais

São considerados resíduos perigosos: óleo usado, pilhas, filtros (óleo, gasóleo), gordura usada, panos sujos e absorventes, produtos químicos líquidos ou semi-líquidos (tintas, solventes, etc.), terra suja, cartuchos de impressora, pneus usados, etc.

O Empreiteiro é obrigado a tratar os resíduos do estaleiro com cuidado, a recolhê-los em contentores estanques e, se possível, a reciclá-los, tanto nas instalações fixas como nas oficinas móveis.

Estes resíduos especiais serão primeiramente armazenados nas instalações fixas em contentores metálicos estanques, coloridos e marcados de acordo com a natureza dos resíduos. Estes contentores serão colocados numa zona inacessível ao público e protegidos da chuva por uma cobertura de chapa metálica ou outro material duro e impermeável. O solo será impermeabilizado com uma camada de betão ou outro material adequado e rodeado por um sistema de drenagem estanque que conduzirá a um poço com um separador de óleo. Os contentores terão de ser esvaziados com uma frequência suficiente para evitar qualquer transbordo.

Os resíduos especiais não devem, em caso algum, ser abandonados no final do estaleiro, despejados no meio natural, enterrados ou distribuídos ao público em geral. Devem ser retomados pelo fornecedor ou enviados para um local especial equipado para reciclagem ou armazenamento seguro. O destino e o destino destes resíduos devem ser claramente especificados pelo Empreiteiro no seu PASH para validação antes do início dos trabalhos.

Meios de prevenção e de luta contra a poluição e os incómodos causados pelos resíduos especiais

- Os compartimentos para resíduos perigosos devem ter uma laje estanque e uma área de retenção igual ao volume suscetível de ser armazenado.
- Os filtros de óleo e/ou gasóleo serão drenados e, se necessário, partidos para separar o metal do material filtrante. Estes filtros serão armazenados em barris
- Deve ser instalado um reservatório de recolha de óleos usados de, pelo menos, 2 m<sup>3</sup> ou devem ser utilizados bidões equipados com rolhas.
- Os kits absorventes utilizados serão armazenados em bidões ou barris de plástico.
- O solo sujo será armazenado numa área pavimentada, estanque, protegida dos elementos, até ser tratado.

Meios de prevenção e de combate a incêndios nas zonas de armazenagem de resíduos especiais

- Disponibilizar 02 extintores de incêndio ABC ou CO2 com peso mínimo de 50 kg
- Prever uma plataforma (estanque com retenção) para a triagem
- será reservada uma sala especial para os resíduos eletrónicos, tintas de impressão, pilhas e acumuladores
- Colocar cartazes, instruções e sinais sobre a segurança, as proibições e a higiene a respeitar nestas zonas
- Ter e exibir fichas de dados de segurança (FDS) para produtos perigosos

O EHSR deve especificar as medidas tomadas para o transporte, armazenamento e manuseamento de produtos potencialmente poluentes ou perigosos que serão utilizados durante as fases de construção: combustíveis, óleo de motor, lubrificantes, fluidos hidráulicos, explosivos, acetileno, tintas, aditivos para betão, produtos de limpeza e solventes, etc.

As matérias poluentes ou perigosas serão transportadas em conformidade com as normas nacionais e internacionais. Nomeadamente:

• Inspeção das mercadorias que entram nos estaleiros (registo, etiquetagem, conformidade das embalagens não modificadas);

- Assegurar o transporte seguro dos produtos (até o material ser utilizado ou armazenado);
- É obrigatório um certificado de formação para os trabalhadores responsáveis pelo transporte ou manuseamento de produtos perigosos;
- Os itinerários dos camiões serão concebidos de modo a evitar zonas habitadas ou cultivadas e zonas naturais protegidas;
- As estradas ou caminhos utilizados para o transporte de combustível devem ser claramente assinalados e, sempre que possível, mantidos livres de outro tráfego;
- As informações sobre a segurança e os riscos associados a todos os produtos perigosos devem ser colocadas à disposição dos trabalhadores em causa, bem como os meios adequados de prevenção de incêndios.

Em todos os estaleiros, os combustíveis e outros produtos poluentes ou perigosos devem ser armazenados em reservatórios estanques (de betão), elevados acima do solo (fora da água) e equipados com bacias de retenção de betão.

Qualquer solo contaminado por fugas de combustível, óleo ou gordura deve ser contido em contentores ou transferido para uma zona abrigada (do vento, da chuva ou da erosão hídrica). Os métodos de recolha e tratamento do solo contaminado devem ser monitorizados. Os solos permeáveis contaminados serão colocados em contentores especialmente concebidos para o efeito e transportados para o local de tratamento de acordo com as normas em vigor.

#### Gestão dos resíduos de amianto

<u>Equipamento necessário:</u> EPC/EPI que permita o acesso e a intervenção do pessoal em condições de segurança

#### EPI:

- 1 par de óculos de proteção
- 1 Fato-macaco de uso único com capuz,
- 1 par de botas descartáveis,
- 1 máscara descartável FFP3
- 1 par de luvas de látex impermeáveis
- 1 Rolo adesivo marcado com amianto impregnado para várias utilizações (tornozelos e pulsos, fecho de sacos de plástico...)
- Sacos grandes para conter os resíduos
- Lote de equipamento para remoção de azulejos.

#### FASE PREPARATÓRIA

- Sessão de sensibilização do pessoal que efectua a operação para garantir o seu bom desenrolar
- Isolamento da zona de trabalho

- Preparação da zona de intervenção
- Desenvolvimento da área de armazenamento no local antes da evacuação para o aterro final
- Utilização de EPI.

#### • Remoção

Para evitar respirar as fibras quando se manuseia o fibrocimento, é necessário tomar uma série de precauções, sendo as principais :

- Colocar o EPI (fato-macaco de uso único, máscara FFP3, luvas, óculos de proteção, calçado adequado, etc.).
- Humedecer o material durante o manuseamento;
- Desmontar as peças uma a uma, sem as danificar e utilizando apenas ferramentas manuais;
- Deitar fora o vestuário e as luvas usadas (juntamente com os resíduos de amianto);
- Colocar os resíduos em sacos grandes;
- Lave-se bem depois do trabalho (especialmente o cabelo e a barba).

#### • Embalagem

A embalagem dos resíduos é uma fase importante do processo de recolha que não deve ser negligenciada. O risco de libertação de poeiras perigosas para a atmosfera depende da qualidade da embalagem. Os resíduos de amianto devem ser embalados em sacos de grandes dimensões. Estes devem ser etiquetados de acordo com o modelo seguinte:

F	

#### Transporte

Estes resíduos devem ser transportados num camião com cobertura para evitar que as fibras sejam levadas pelo vento. A carga deve ser acompanhada de um formulário de acompanhamento dos resíduos de amianto encadernados.

#### • Eliminação

Estes resíduos serão enviados para o aterro onde serão enterrados e onde serão tomadas as seguintes medidas:

- Estabilização da zona de aterro;
- Construir uma fossa tendo em conta a quantidade de resíduos;
- Selar o fosso com uma camada de betão de 5 cm;
- Selar as paredes com geomembrana;
- Colocar os sacos grandes que contêm os resíduos de amianto;
- Cobertura de resíduos com geomembranas ;
- Cobrir o conjunto com uma última camada de betão de 5 cm.
- Finalmente, assinale a zona com um sinal que indique o tipo de resíduos enterrados (por exemplo, ver sinal abaixo).

#### 1. Gestão das águas residuais

A base do estaleiro deve ser dotada de instalações sanitárias suficientes (latrinas, fossas sépticas, lavatórios e duches). O Empreiteiro deve respeitar a regulamentação sanitária em vigor. As instalações sanitárias são estabelecidas de acordo com o chefe de projeto.

É proibido ao Empreiteiro descarregar efluentes líquidos que possam causar estagnação e incómodo para a vizinhança, ou poluir as águas superficiais ou subterrâneas. O Empreiteiro deverá instalar um sistema de saneamento autónomo adequado (fossa estanque ou séptica, etc.).

O Empreiteiro deve evitar qualquer derrame ou descarga de águas residuais, águas de esvaziamento de fossas, lamas, hidrocarbonetos e poluentes de qualquer tipo em águas superficiais ou subterrâneas, esgotos ou valas de drenagem. Os pontos de descarga e de esvaziamento serão indicados ao Empreiteiro pelo chefe de projeto. As lamas fecais devem ser transportadas para a estação de tratamento de lamas fecais (STBV) mais próxima do local da obra por um camião de hidro-limpeza.

#### 2. Proteção do ambiente biofísico

A fim de reduzir ou eliminar o impacto negativo das obras no ambiente físico, biológico e socioeconómico, o Empreiteiro deverá aplicar as seguintes medidas

#### Limitação da poluição atmosférica por poluentes gasosos :

A fim de limitar as emissões elevadas de gases de escape, a frota de veículos e máquinas pesadas do empreiteiro e dos seus subcontratantes deve ser objeto de manutenção regular, de acordo com as recomendações dos fabricantes.

#### Limitar a erosão de solos :

O empreiteiro deve tomar todas as precauções necessárias para evitar a erosão do solo em resultado da sua utilização ou ocupação de um determinado terreno.

#### Proteção das águas superficiais e dos aquíferos

O empreiteiro deve tomar todas as medidas necessárias para evitar qualquer derrame ou descarga de águas residuais, lamas, caldas de injeção, hidrocarbonetos, poluentes de qualquer tipo, etc. .... no rio.

#### Proteção da flora

Dado que a execução do presente contrato exige a remoção de exemplares de espécies arbóreas e arbustivas, o Empreiteiro deve informar os representantes locais da administração florestal do número e da localização dessas plantas lenhosas, a fim de obter as autorizações necessárias.

#### Proteção da população contra as emissões de poluentes atmosféricos

A limitação das emissões de gases de escape da frota de veículos e máquinas pesadas do Empreiteiro em serviço no âmbito do presente contrato permitirá limitar os poluentes atmosféricos (gases e partículas) respirados pelas pessoas que vivem perto dos estaleiros e das vias que os ligam.

As emissões atmosféricas deverão respeitar as normas mauritanas em matéria de descargas atmosféricas e de águas.

Os métodos de controlo de poeiras do empreiteiro devem ser aplicados a :

- todas as estradas não pavimentadas que transportam tráfego relacionado com a construção, em particular camiões que transportam material escavado para o seu local de armazenamento final;
- Zonas de depósito e vias de acesso;
- Estradas de acesso aos direitos de passagem do sítio de desenvolvimento.

O objetivo é minimizar a emissão de poeiras e a poluição atmosférica produzidas pelo local e pelo transporte nas vias públicas, bem como reduzir os gases de escape das máquinas e camiões do local.

Medidas de redução de poeiras: Ao transportar materiais finos e pulverulentos em estradas públicas, os contentores devem ser cobertos com lonas.

A libertação de poeiras da zona de trabalho será limitada através da rega dos caminhos e das superfícies niveladas em tempo seco, especialmente na proximidade de habitações.

Medidas de redução dos gases de escape: As empresas deverão fornecer um comprovativo da inspeção técnica dos veículos utilizados, a fim de garantir o cumprimento das normas de emissão de gases de escape em vigor. A velocidade no estaleiro será limitada a 30 km/h e a 10 km/h nas imediações dos trabalhos em curso (presença de pessoal).

Todos os equipamentos utilizados no local serão mantidos de acordo com as instruções do fabricante (libertação de gases poluentes). Sempre que possível, os equipamentos

eléctricos serão preferidos aos equipamentos térmicos (sem emissão de gases poluentes ou de gases com efeito de estufa).

Proibição de incineração de resíduos: a incineração de resíduos sólidos é proibida da mesma forma que a de outras formas de resíduos; em particular, os óleos usados, os pneus e as embalagens de plástico não serão queimados nem no local nem na zona circundante.

#### 1. Proteção da população contra o ruído

Chama-se a atenção do Empreiteiro, em particular, para a obrigação de limitar o ruído no estaleiro suscetível de causar graves incómodos aos residentes locais, quer devido a uma duração excessivamente longa, quer por se prolongar fora das horas normais de trabalho, quer por várias destas causas em simultâneo. Todas as emissões sonoras inúteis serão estritamente proibidas.

Os trajectos e horários dos transportes serão cuidadosamente escolhidos para minimizar o impacto do ruído nos residentes.

O Empreiteiro utilizará equipamento que cumpra a regulamentação em vigor em matéria de ruído e de prevenção do ruído.

Os geradores utilizados durante a fase de obras devem estar equipados com um sistema de cobertura.

A assistência e a manutenção devem ser efectuadas para garantir que o equipamento funciona como previsto (tampas de insonorização presentes e fixas, silenciadores em bom estado, etc.).

As autoridades competentes serão informadas de qualquer trabalho ruidoso.

#### 2. Limitar os prejuízos causados aos materiais

O Empreiteiro será responsável por quaisquer danos que possa causar a qualquer terreno ou outra propriedade para além dos direitos de passagem do local. A indemnização por danos causados a tais terrenos ou propriedades pelo Empreiteiro será avaliada pelo Engenheiro, em consulta com as autoridades locais, para liquidação pelo Empreiteiro através do Dono de Obra.

O dono da obra tem o direito de reter de quaisquer pagamentos devidos ao Empreiteiro os montantes suficientes que considere necessários para cobrir a responsabilidade civil do Empreiteiro, até que este prove ao Engenheiro que a sua responsabilidade a este respeito foi definitivamente assumida.

#### 3. Costumes religiosos

Em todas as suas relações com o seu pessoal e a sua força de trabalho, o Empreiteiro terá em devida conta todos os dias de descanso e os costumes religiosos e outros reconhecidos. O Empreiteiro deverá também assegurar que o seu pessoal respeita os costumes locais e não os viola com as suas acções. O Empreiteiro deverá providenciar uma sala na base do local para as sessões de oração dos empregados.

Quaisquer queixas dos residentes locais relativamente aos incómodos causados pelo estaleiro serão recebidas e registadas pelo Empreiteiro para que este possa tomar as medidas

correctivas necessárias em consulta com o Engenheiro Consultor e o Dono de Obra. O Empreiteiro deve criar um sistema de registo de queixas e reclamações no local da obra e ao nível das autoridades locais afectadas pelo projeto.

#### 4. Segurança, saúde e acidentes

O Empreiteiro deve assegurar, na medida do possível, a saúde, a segurança e o bem-estar profissional do seu pessoal e de todos os que passam pelos seus estaleiros. A disposição dos estaleiros e das zonas de trabalho deve ser integrada no seu plano de saúde e segurança.

O plano de segurança e de saúde deve incluir as instruções de intervenção de emergência a adotar em caso de acidente, bem como os procedimentos para a sua aplicação. Estas instruções devem ser mantidas actualizadas e levadas ao conhecimento dos intervenientes através de sessões de informação e de sensibilização. Mais especificamente, o diretor da obra deve elaborar um plano de intervenção de primeiros socorros que permita uma resposta eficaz em caso de acidente. Este plano deve indicar

- os meios necessários (equipa de primeiros socorros, estojo ou caixa de primeiros socorros, maca, cobertor, material de extinção de incêndios, etc.) para prestar uma assistência rápida e satisfatória aos feridos em caso de acidente,
- e o sistema de alerta, a organização de medidas de primeiros socorros, incluindo a evacuação das instalações, enquanto se aguarda a chegada dos serviços públicos de emergência.

O Empreiteiro deve cumprir todas as instruções de segurança dadas pelo Engenheiro Consultor. Durante a execução dos trabalhos, o Empreiteiro tomará todas as precauções razoáveis para evitar quaisquer danos a pessoas e bens. Para o efeito, deve instalar e manter todos os equipamentos de segurança temporariamente necessários (vedações, barricadas, barreiras, sinais e luzes), serviços de prevenção e extinção de incêndios adaptados a pontos estratégicos do estaleiro. É igualmente da responsabilidade do Empreiteiro a criação e manutenção de estruturas adequadas para o armazenamento e contenção de materiais e líquidos perigosos. O Empreiteiro deve adotar e aplicar as regras e regulamentos necessários, desejáveis ou adequados para proteger a população e todas as pessoas envolvidas nos trabalhos e na sua supervisão.

O Empreiteiro fornecerá aos seus empregados e aos dos seus subempreiteiros, bem como ao pessoal do Engenheiro, instruções de segurança impressas, a expensas suas, em francês e em quaisquer outras línguas utilizadas pelos seus empregados no local.

O contratante deve pôr em prática todos os procedimentos de segurança necessários para evitar acidentes (marcações, etc.).

Será ministrada formação em primeiros socorros aos trabalhadores, aos operadores de máquinas do estaleiro e aos condutores de camiões.

Os visitantes de qualquer sítio receberão equipamento de segurança e serão informados das medidas de segurança em vigor.

O Empreiteiro deve fornecer aos trabalhadores vestuário e equipamento de proteção adequados ao desempenho das suas actividades. Estes incluem, mas não estão limitados a:

- Botas de Wellington;
- Botas de construção, botas com biqueira de aço ou botas semelhantes;

- Luvas de trabalho ;
- Capacetes de proteção
- Óculos de proteção ;
- Protectores de ouvido;
- Máscaras para evitar a inalação de poeiras.

O quadro seguinte enumera os trabalhos que exigem proteção individual.

Lis	sta indicativa dos trabalhos que exigem proteção pessoal
Capacetes	Todos os trabalhos que impliquem o risco de queda de objetos de um nível superior
Arreios	Todos os trabalhos excecionais, não repetitivos e de curta duração em que haja risco de queda de altura
Sapatos, botas	Todos os trabalhos que impliquem riscos de queda de objetos manipulados sobre os pés ou de esmagamento ou perfuração das plantas dos pés por objetos cortantes
Óculos de proteção, máscaras	Todos os trabalhos que impliquem o risco de salpicos para os olhos (cinzelar, esmerilar, manipular produtos ácidos ou cáusticos, etc.) ou a exposição a fontes de luz de grande potência (soldadura, etc.).
Máscaras, balaclavas	Todos os trabalhos efetuados em ambientes poluídos (poeiras, gases tóxicos, etc.)
Aventais	Qualquer trabalho que implique o risco de projeções sobre o corpo (soldadura, manipulação de produtos perigosos, etc.)
	Qualquer trabalho que implique níveis de ruído superiores a 80 dBA (martelos pneumáticos, estacas-pranchas, maquinaria de acionamento, trituração, etc.).

É da responsabilidade do Empreiteiro tomar todas as medidas de prevenção, proteção e combate a incêndios no local, durante o período de vigência do Contrato. Para o efeito, deve respeitar as recomendações e os regulamentos em vigor.

O Empreiteiro deverá fornecer, manter e operar regularmente todo o equipamento adequado de combate a incêndios para assegurar a proteção de todos os edifícios e obras em construção.

O empreiteiro é obrigado a fornecer a todo o seu pessoal e ao dos seus subcontratantes :

- Demonstrações periódicas da utilização do equipamento de combate a incêndios, ou
- Simulações periódicas de sinistros.

O contratante deve fornecer, gerir e manter existências de medicamentos e equipamento médico de cobertura, em quantidade e qualidade satisfatórias para um médico para efeitos de primeiros socorros.

Alguns dos trabalhadores do Empreiteiro, em princípio uma pessoa por grupo, devem ter formação em primeiros socorros. A base do estaleiro deve estar equipada com um estojo de primeiros socorros.

Um regulamento interno da instalação do estaleiro deve mencionar especificamente as regras de segurança, proibir o consumo de álcool durante o horário de trabalho, sensibilizar o pessoal para a proteção do ambiente, o perigo das IST e do VIH-SIDA, o respeito pelos hábitos e

costumes das populações e as relações humanas em geral. O contratante efectuará periodicamente (trimestralmente) um exame de saúde a todos os trabalhadores. Um stock de preservativos deve estar disponível no local e acessível ao pessoal do local. Com a aproximação do inverno, o Empreiteiro efectuará uma campanha de vacinação contra a malária.

#### 1. Formação e sensibilização do pessoal

Devem ser realizadas, a expensas do Empreiteiro, várias operações de sensibilização do pessoal do Empreiteiro e dos seus subempreiteiros, logo que sejam instaladas e antes do início de qualquer atividade.

O contratante deve fornecer pelo menos três tipos de formação ao pessoal do local (este número não é limitativo):

#### Sensibilização do pessoal para as questões de proteção do ambiente

O pessoal do Empreiteiro e dos seus subempreiteiros deve ser sensibilizado para a proteção do ambiente através de cartazes e de reuniões de sensibilização.

Durante estas reuniões, serão recordadas as precauções simples que podem ser tomadas para evitar danos ao ambiente e às populações vizinhas, nomeadamente evitando qualquer descarga direta de substâncias poluentes e de resíduos no ambiente ou qualquer comportamento perigoso na condução de veículos e máquinas do estaleiro.

#### Formação em matéria de saúde e segurança

O contratante deve comprometer-se a adotar boas práticas de saúde e segurança no trabalho. Para o efeito, deve organizar acções de formação de curta duração sobre estas boas práticas, em conformidade com as directivas da mais recente norma ISO sobre "Sistemas de gestão da segurança e da saúde no trabalho".

O gestor de HSE será responsável pela formação em "saúde e segurança" dos gestores e dos trabalhadores (incluindo os subcontratados). A formação incidirá sobre a utilização de equipamentos de proteção individual, a segurança dos habitantes locais, os primeiros socorros e a gestão dos riscos técnicos no local de trabalho.

O curso será adaptado às necessidades das pessoas analfabetas, utilizando recursos visuais e estudos de casos práticos.

Embora a empresa de construção não ofereça formação interna, várias organizações oferecem formação em saúde e segurança no trabalho na Mauritânia.

O Empreiteiro informará os moradores das ruas afectadas pelas obras e das ruas adjacentes, a expensas suas.

Consistirá num cartaz de informação afixado em locais públicos e numa sessão de informação com os representantes das diferentes zonas (conselheiros locais, presidentes de câmara, chefes de aldeia, etc.). A metodologia de informação do público será elaborada em consulta com o gestor do projeto e submetida à sua aprovação no início dos trabalhos.

Para evitar conflitos com os habitantes locais e assegurar uma coabitação pacífica com eles, o Empreiteiro deve informar e sensibilizar as pessoas que vivem ou trabalham nas imediações

do estaleiro. As acções a empreender a este respeito complementam e reforçam as do promotor do projeto e consistirão essencialmente em

- Explicar os trabalhos e o seu potencial para gerar incómodos;
- Reunir-se periodicamente com estas pessoas para se informar sobre quaisquer preocupações que possam ter;
- Dar-lhes acesso, se necessário, a um gestor do sítio a quem possam exprimir as suas preocupações sobre a convivência com o sítio;
- Para além da prevenção de conflitos, o contratante deve, sempre que possível, fazer uma discriminação positiva a favor da população local, especialmente na atribuição de empregos não qualificados.

Para atenuar o impacto do ruído e das vibrações das máquinas e camiões, será necessário comunicar regularmente com todos os residentes locais para se inteirar dos inconvenientes causados pela presença do estaleiro, a fim de os evitar ou limitar. Além disso, será necessário reduzir ao mínimo os trabalhos que geram um ruído excessivo durante as horas de ponta para as estruturas situadas nas proximidades do estaleiro e avisá-las antes do início de qualquer trabalho que gere muito ruído. Deverá igualmente ser considerada a reparação de eventuais danos (fissuras nos edifícios) causados pela proximidade do local.

Para reduzir o incómodo causado pelas poeiras, será necessário um sistema de rega regular no local e nas estradas de acesso.

Serão tomadas todas as medidas necessárias para proteger as habitações vizinhas. O dono da obra reserva-se o direito de, no início dos trabalhos, mandar um oficial de justiça efetuar uma inspeção do estado inicial.

#### Sistema de monitorização ambiental.

#### Atividade de monitorização ambiental e social

O empreiteiro é o principal responsável pelo controlo ambiental. Deverá verificar diariamente se as exigências ambientais estão a ser corretamente aplicadas e elaborar um relatório ambiental mensal. As medidas aplicadas que não permitam evitar ou minimizar determinados impactos deverão ser reajustadas para melhorar a sua eficácia.

A equipa do engenheiro-consultor assegurará que as medidas especificadas no presente dossiê e no PAHS validado do contratante sejam corretamente aplicadas por :

- inspecções regulares do local;
- a revisão e aprovação do PAHS;
- uma avaliação e aprovação dos operadores subcontratados pelo contratante para as medidas de acompanhamento;
- documentação das fichas de controlo do local de base, do local e do local de trabalho;
- a redação do capítulo sobre ambiente, social, saúde e segurança nos relatórios periódicos sobre os sítios;
- uma auditoria de conformidade ambiental e social no final da obra e a aceitação (final) ambiental e social dos trabalhos.

#### Relatórios de controlo ambiental e social

Os indicadores de acompanhamento fornecerão informações sobre a aplicação das medidas recomendadas no Plano Ambiental, Social, de Higiene, Saúde e Segurança e no PGAS.

O perito ambiental e o gestor de HSA serão responsáveis pela elaboração da secção "Ambiente, Social, Saúde e Segurança" do relatório do local, com base em observações no terreno e discussões com as partes interessadas.

No que diz respeito ao acompanhamento ambiental e social das obras, a documentação ambiental e social incluirá uma série de fichas de inspeção agrupadas em três registos: registo de instalações fixas, registo de estaleiro, que serão preparados de acordo com as realidades no terreno. A secção ambiental e social do relatório de obra será apresentada de acordo com o seguinte esquema:

- Relatório de controlo ambiental: lista dos sítios controlados e apresentação dos relatórios de inspeção;
- Relatório intercalar sobre as acções previstas no plano ambiental, social, de saúde e de segurança;
- Revisão dos incumprimentos por tema: ruído, poeiras, gestão de combustíveis, gestão de lubrificantes, gestão de resíduos sólidos, etc;
- Resumo da correspondência ambiental e social enviada ao Empreiteiro e das respostas do Empreiteiro;
- Conclusões e acções previstas.

#### Reuniões de acompanhamento do PAHS

Serão realizadas reuniões regulares (idealmente mensais) com o empreiteiro sobre a execução, na presença dos especialistas do Engenheiro e do Empreiteiro.

As decisões tomadas durante estas reuniões serão registadas por escrito e enviadas aos interessados. Se necessário, o engenheiro pode solicitar uma reunião com o empreiteiro em qualquer altura. As ordens de trabalho e os documentos conexos serão conservados pelo engenheiro.

O Empreiteiro organizará reuniões de saúde e segurança com o seu pessoal, a fim de acompanhar regularmente os problemas relacionados com a segurança no trabalho. As reuniões terão lugar regularmente, na presença do dono da obra ou do seu representante.

O Empreiteiro participará nas reuniões de análise ambiental e social convocadas pelo Engenheiro para discutir a conformidade ambiental e social das actividades do Projeto. Estas reuniões também proporcionarão uma oportunidade para trocar opiniões e resolver quaisquer questões ambientais e sociais pendentes e/ou para abordar questões relacionadas com acções correctivas.

#### Melhorias em procedimentos

Com base nas observações efectuadas durante o acompanhamento da aplicação do PAHSS, o Empreiteiro apresentará todas as sugestões susceptíveis de melhorar os procedimentos para uma aplicação eficaz do PAHS. Estas sugestões serão analisadas e aprovadas pelo Engenheiro com base em documentos escritos que garantam a rastreabilidade.

#### Gestão de não-conformidades

Em caso de incumprimento, serão abertos os formulários correspondentes para registar a infração e definir as medidas correctivas e os prazos. Em caso de incumprimento persistente, o Engenheiro ou o Dono de Obra reserva-se o direito de interromper os trabalhos oito (08) dias após notificação formal ao Empreiteiro. O pagamento das contas da empresa está também sujeito à aprovação pelo Engenheiro da conformidade ambiental e social.

## **ANEXOO 3: CÓDIGOS DE CONDUTA**

#### Geral

O objetivo destes Códigos de Conduta e Plano de Ação para a implementação das normas ambientais e sociais, de saúde e segurança (ASHS) e de saúde e segurança no trabalho (OHS) e a prevenção da violência baseada no género (VBG) e da violência contra as crianças (VCC) é introduzir um conjunto de definições-chave, códigos de conduta e diretrizes para:

- Definir claramente as obrigações de todo o pessoal do projeto (incluindo subcontratantes e trabalhadores diaristas) relativamente à implementação de normas ambientais, sociais, de saúde e segurança (ASHS) e de saúde e segurança no trabalho (SST); e
- Contribuir para a prevenção, identificação e combate à VBG, EAS, AS e VCC no local e nas comunidades vizinhas.

A aplicação destes Códigos de Conduta garantirá que o projeto atinja os seus objetivos em termos de normas de ASHS e de HST, bem como a prevenção e/ou mitigação dos riscos de VBG e VCC no local do projeto e nas comunidades locais.

As pessoas que trabalham no projeto devem adotar estes Códigos de Conduta que visam:

- Sensibilizar o pessoal do projeto para as expectativas em matéria de ASHS e de HST;
   e
- Sensibilizar para a VBG e a VCC, e :
  - Criar um consenso sobre o facto de determinados atos não terem lugar no projeto;
     e
  - 2. Estabelecer um protocolo para identificar incidentes de VBG e VCC; responder a esses incidentes; e sancioná-los.

O objetivo dos Códigos de Conduta é garantir que todo o pessoal do projeto compreenda os valores morais do projeto, a conduta que todos os funcionários devem seguir e as consequências da violação desses valores. Esta compreensão contribuirá para uma implementação mais suave, mais respeitosa e mais produtiva do projeto, para garantir que os objetivos do projeto são alcançados.

#### Definições

Nos presentes Códigos de Conduta, são definidos os seguintes termos

Normas ambientais, sociais, de saúde e de segurança (ASHS): um termo geral que abrange questões relacionadas com o impacto do projeto no ambiente, nas comunidades e nos trabalhadores.

**Saúde e segurança no trabalho (SST)**: a saúde e a segurança no trabalho visam proteger a segurança, a saúde e o bem-estar das pessoas que trabalham ou empregam no projeto. O cumprimento destas normas ao mais alto nível é um direito humano fundamental que deve ser garantido a todos os trabalhadores.

Violência baseada no género (VBG): : qualquer ato prejudicial perpetrado contra a vontade de uma pessoa, com base nas diferenças que a sociedade estabelece entre homens e mulheres (género). Inclui atos que causam danos ou sofrimento físico, sexual ou psicológico, ou a ameaça de tais atos, coerção e outras formas de privação de liberdade.

**Exploração sexual:** tirar partido, ou tentar tirar partido, de uma posição de vulnerabilidade, de desigualdade de poder ou de confiança para fins sexuais, incluindo, mas não se limitando a, obter lucros monetários, sociais ou políticos.

**Assédio sexual:** qualquer avanço sexual indesejado ou pedido de favores sexuais ou qualquer outro comportamento verbal ou físico com conotação sexual.

**Agressão sexual**: qualquer intrusão física de natureza sexual cometida pela força, sob coação ou através de relações desiguais, ou a ameaça de tal intrusão.

Abuso de crianças (AC): danos físicos, sexuais, emocionais e/ou psicológicos, negligência ou tratamento negligente de crianças com idade inferior à maioridade (ou seja, com menos de 18 anos), incluindo a exposição de uma criança a esses danos por terceiros7, que resultem em danos reais ou potenciais para a saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou dignidade da criança, no contexto de uma relação de responsabilidade, confiança ou poder. Inclui a utilização de crianças para ganhos financeiros, trabalho ,8 gratificação sexual ou qualquer outro benefício pessoal ou financeiro. Inclui também outras atividades, como a utilização de computadores, telemóveis, câmaras de vídeo, câmaras digitais ou quaisquer outros meios para explorar ou assediar crianças ou para aceder a pornografia infantil.

Aliciamento malicioso de crianças na Internet: é o envio de mensagens eletrónicas com conteúdo indecente a um destinatário que o remetente pensa ser menor, com a intenção de induzir o destinatário a praticar ou a submeter-se a atividades sexuais, incluindo, mas não necessariamente, o remetente9.

**Medidas de responsabilização e de confidencialidade**: medidas adotadas para garantir a confidencialidade dos sobreviventes e para responsabilizar os contratantes, os consultores e o cliente por garantir um sistema justo de tratamento dos casos de violência baseada no género e de violência sexual.

Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS-E): o plano elaborado pelo empreiteiro que descreve a forma como irá realizar as atividades de trabalho em conformidade com o Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) do projeto.

**Criança**: termo utilizado indistintamente do termo "menor", que se refere a uma pessoa com idade inferior a 18 anos. Este termo está em conformidade com o artigo 1.ºer da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.

**Proteção da criança:** atividade ou iniciativa destinada a proteger as crianças de qualquer forma de dano, em particular em resultado da VCC.

**Consentimento**: é a escolha informada subjacente à intenção, aceitação ou acordo livre e voluntário de uma pessoa. Não pode haver consentimento quando essa aceitação ou acordo é obtido por ameaça, força ou outras formas de coação, rapto, fraude, engano ou deturpação. Em conformidade com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, o

<sup>7</sup> A exposição à VBG também é considerada VCE.

<sup>8</sup> O emprego de crianças deve cumprir toda a legislação local relevante, incluindo a legislação laboral relativa ao trabalho infantil e as políticas de salvaguarda do Banco Mundial sobre trabalho infantil e idade mínima. Deve também ser capaz de cumprir as normas de competência em matéria de saúde e segurança no trabalho do projeto.

<sup>9</sup> Por exemplo, o Vanuatu Criminal Code Act 1995, Division 474 (Telecommunications Offences, Subdivision C).

Banco Mundial considera que o consentimento não pode ser dado por crianças com idade inferior a 18 anos, mesmo que a legislação nacional do país onde o Código de Conduta é introduzido considere que a maioridade sexual se situa numa idade inferior 10 . O desconhecimento da idade da criança e o seu consentimento não podem ser invocados como defesa.

**Consultor:** qualquer empresa, sociedade, organização ou outra instituição à qual tenha sido adjudicado um contrato de prestação de serviços de consultoria para o projeto e que tenha contratado gestores e/ou empregados para realizar esse trabalho.

**Empreiteiro:** qualquer empresa, corporação, organização ou outra instituição a quem tenha sido adjudicado um contrato para prestar serviços de construção para o projeto e que tenha contratado gestores e/ou empregados para realizar este trabalho. Inclui os subcontratantes contratados para realizar atividades em nome do contratante.

**Empregado**: qualquer pessoa que forneça mão de obra ao contratante ou consultor no país, dentro ou fora do local do projeto, ao abrigo de um contrato ou acordo de trabalho remunerado, formal ou informalmente (incluindo estagiários não remunerados e voluntários), sem responsabilidade pela gestão ou supervisão de outros empregados.

Procedimento de denúncia de incidentes de VBG e VCC: procedimento previsto para a denúncia de incidentes de VBG ou VCC.

**Código de conduta relativo à VBG e à VCC:** Código de conduta adotado para o projeto que abrange o compromisso da empresa e a responsabilidade dos gestores e dos indivíduos relativamente à VBG e à VCE.

**Equipa de Cumprimento de VBG e VCC :** uma equipa criada pelo projeto para lidar com questões de VBG e VCC.

Mecanismo de gestão de queixas e reclamações (MGQ): o processo estabelecido por um projeto para receber e tratar as queixas.

**Gestor**: qualquer pessoa que ofereça trabalho a um empreiteiro ou consultor, no local ou fora dele, ao abrigo de um contrato de trabalho formal ou informal e em troca de salário, com a responsabilidade de controlar ou dirigir as atividades de uma equipa, unidade, divisão ou similar do empreiteiro ou consultor e com a responsabilidade de supervisionar e gerir um número predefinido de trabalhadores.

**Perpetrador:** a pessoa ou pessoas que cometem ou ameaçam cometer um ato ou atos de VBG ou VCC.

**Protocolo de intervenção:** mecanismos criados para intervir em casos de VBG e VCC.

**Sobrevivente(s):** pessoa(s) afetada(s) negativamente pela VBG ou VCC. Mulheres, homens e crianças podem ser sobreviventes de VBG; apenas as crianças podem ser sobreviventes de VCC.

<sup>10</sup> Por exemplo, nos termos da secção 97 da Lei de Codificação do Direito Penal relativa à idade legal de consentimento em Vanuatu, é proibida a atividade sexual com uma criança com idade inferior a 15 anos para conduta heterossexual e 18 anos para conduta com pessoas do mesmo sexo (http://tinyurl.com/vu-consent). No entanto, o Banco Mundial segue as Nações Unidas no que se refere à idade de consentimento (18 anos), pelo que esta regra se aplica aos projetos financiados pelo Banco Mundial.

**Local de trabalho: o** local onde se realizam os trabalhos de desenvolvimento da infraestrutura no âmbito do projeto. Considera-se que os trabalhos de consultoria são efetuados no local onde se realizam.

**Ambiente do local:** a "zona de influência do projeto" é qualquer área urbana ou rural diretamente afetada pelo projeto, incluindo os aglomerados humanos.

#### Códigos de conduta

Este capítulo apresenta três Códigos de Conduta a utilizar:

- Código de Conduta Empresarial: Compromete a empresa a abordar questões de VBG e VCE;
- Código de Conduta do Gestor: Compromete os gestores a implementar o Código de Conduta da empresa, incluindo os assinados por indivíduos; e
- Código de conduta individual: Código de conduta para todos os que trabalham no projeto, incluindo os gestores.

#### Código de conduta da empresa

A empresa está empenhada em garantir que o projeto é implementado de forma a minimizar qualquer impacto negativo no ambiente local, nas comunidades e nos seus trabalhadores. Para o efeito, a empresa respeitará as normas ambientais, sociais, de saúde e segurança (ASHS) e garantirá o cumprimento das normas adequadas de saúde e segurança no trabalho (SST). A empresa também está empenhada em criar e manter um ambiente em que a violência baseada no género (VBG) e a violência contra crianças (VCC) não ocorram - não serão toleradas por nenhum funcionário, subcontratado, fornecedor, parceiro ou representante da empresa .

Assim, para que todos os intervenientes no projeto estejam conscientes deste compromisso, a empresa compromete-se a respeitar os seguintes princípios fundamentais e normas mínimas de comportamento, que se aplicarão sem exceção a todos os trabalhadores, colaboradores e representantes da empresa, incluindo subcontratados e fornecedores:

#### Geral

- A empresa e, por conseguinte, todos os empregados, associados, representantes, subcontratados e fornecedores - compromete-se a cumprir todas as leis, regras e regulamentos nacionais relevantes.
- A empresa compromete-se a aplicar integralmente o seu "Plano de Gestão Ambiental e Social para Empreiteiros" (PGAS-E).
- A empresa compromete-se a tratar as mulheres, as crianças (com menos de 18 anos) e
  os homens com respeito, independentemente da sua raça, cor, língua, religião, opinião
  política ou outra, origem nacional, étnica ou social, nível de riqueza, deficiência, cidadania
  ou qualquer outro estatuto. Os atos de VBG e de VCC constituem uma violação deste
  compromisso.
- A empresa garante que as interações com os membros da comunidade local são respeitosas e não discriminatórias.
- A linguagem e os comportamentos humilhantes, ameaçadores, assediantes, abusivos, inadequados ou provocadores do ponto de vista cultural ou sexual são proibidos entre todos os empregados, associados e representantes da empresa, incluindo subcontratantes e fornecedores.
- A empresa seguirá todas as instruções de trabalho razoáveis (incluindo as relativas às normas ambientais e sociais).
- A empresa protegerá os bens e assegurará a sua utilização adequada (por exemplo, proibindo o roubo, a negligência ou o desperdício).

#### Saúde e segurança

- A empresa assegurará que o Plano de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho (SST) do projeto seja efetivamente implementado pelo pessoal da empresa, subcontratantes e fornecedores.
- A empresa assegurará que todas as pessoas no local usam o equipamento de proteção individual (EPI) adequado, conforme prescrito, a fim de evitar acidentes evitáveis e de comunicar condições ou práticas que representem um risco para a segurança ou ameacem o ambiente.

#### A empresa :

- 1. Proibir o consumo de álcool durante o trabalho;
  - 2. Proibir o uso de estupefacientes ou outras substâncias suscetíveis de afetar as faculdades em qualquer momento.
- A empresa garantirá a disponibilidade de instalações sanitárias adequadas para os trabalhadores no local e em todos os alojamentos dos trabalhadores do projeto.

#### Violência baseada no género e violência contra crianças

- Os atos de VBG e de VCC constituem uma falta grave e podem, por conseguinte, dar origem a sanções, incluindo sanções e/ou despedimento e, se for caso disso, ao recurso à polícia para outras medidas.
  - Todas as formas de VBG e VCC, incluindo o aliciamento de crianças, são inaceitáveis, quer ocorram no local de trabalho, nas imediações do local de trabalho, nos campos de trabalhadores ou na comunidade local.
    - Assédio sexual por exemplo, é proibido fazer avanços sexuais indesejados, pedir favores sexuais ou envolver-se em comportamentos verbais ou físicos com conotação sexual, incluindo atos subtis.
      - 2. Favores sexuais por exemplo, é proibido prometer ou prestar favores condicionados a atos sexuais ou a outras formas de comportamento humilhante, degradante ou explorador.
- É proibido qualquer contacto ou atividade sexual com crianças com idade inferior a 18 anos, incluindo através de meios digitais. O desconhecimento da idade da criança não pode ser utilizado como defesa. O consentimento da criança também não constitui uma defesa ou desculpa.
- 11A menos que haja um consentimento total de todas as partes envolvidas no ato sexual, são proibidas as interações sexuais entre os funcionários da empresa (a qualquer nível) e os membros das comunidades circundantes. Isto inclui relações que envolvam a retenção/promessa de um benefício (monetário ou não monetário) a membros da comunidade em troca de atividade sexual tal atividade sexual é considerada "não consensual" ao abrigo do presente Código.
- Para além das sanções aplicadas pela empresa, serão intentadas ações judiciais contra os autores de atos de VBG ou de VCC, se for caso disso.
- Todos os funcionários, incluindo voluntários e subcontratados, são fortemente encorajados a denunciar atos suspeitos ou reais de VBG e/ou VCC cometidos por um colega, seja da mesma empresa ou não. As denúncias devem ser feitas de acordo com os Procedimentos para Alegação de Atos de VBG e VCC do projeto.

<sup>11</sup> **Consentimento** é definido como a escolha livre subjacente à intenção, aceitação ou acordo livre e voluntário de uma pessoa. Não pode haver consentimento quando essa aceitação ou acordo é obtido por ameaça, força ou outras formas de coação, rapto, fraude, engano ou deturpação. Em conformidade com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, o Banco Mundial considera que o consentimento não pode ser dado por crianças com idade inferior a 18 anos, mesmo que a legislação nacional do país onde o Código de Conduta é introduzido preveja a maioridade sexual numa idade inferior. O desconhecimento da idade da criança e o seu consentimento não podem ser invocados como defesa.

 Os gestores são obrigados a comunicar atos suspeitos ou reais de VBG e/ou VCC e a agir em conformidade, uma vez que são responsáveis pelo cumprimento dos compromissos da empresa e pela responsabilização dos seus subordinados diretos por esses atos.

#### Implementação

Para garantir a aplicação efetiva dos princípios acima enunciados, a empresa comprometese a assegurar que :

- Todos os gestores assinam o "Código de Conduta dos Gestores" do projeto, que define detalhadamente as suas responsabilidades e consiste em implementar os compromissos da empresa e fazer cumprir as obrigações do "Código de Conduta Individual".
- Todos os funcionários assinam o "Código de Conduta Individual" do projeto, confirmando o seu compromisso de cumprir as normas ASHS e HST e de não se envolver em atividades que envolvam VBG ou VCC.
- Os códigos de conduta individuais e da empresa devem ser afixados de forma bem visível nos acampamentos dos trabalhadores, nos escritórios e nas zonas públicas do local de trabalho. Exemplos dessas áreas são as zonas de espera, de descanso e de receção nos estaleiros, as cantinas e os centros de saúde.
- As cópias afixadas e distribuídas do Código de Conduta da Empresa e do Código de Conduta Individual devem ser traduzidas para a língua apropriada utilizada no local e para a língua materna de todo o pessoal internacional do .
- Deve ser nomeada uma pessoa como "Ponto Focal" da empresa para lidar com questões de VBG e VCC, incluindo a representação da empresa em a Equipa de Conformidade (CT) de VBG e VCC, que é composta por representantes do cliente, do(s) empreiteiro(s), do consultor de supervisão e do(s) prestador(es) de serviços local(is).
- Em consulta com a Equipa de Conformidade (CT), deve ser elaborado um Plano de Ação eficaz, que deve incluir, pelo menos, as seguintes disposições:
  - O Procedimento de Alegação de Incidentes de VBG e VCC para a comunicação de incidentes de VBG e VCC através do Mecanismo de Queixas (Secção 4.3 Plano de Ação);
  - 2. **Medidas de responsabilização e confidencialidade** para proteger a privacidade de todas as partes interessadas (Secção 4.4 Plano de ação); e
  - 3. O **Protocolo de Intervenção** aplicável a sobreviventes e perpetradores de VBG e VCE (Secção 4.7 Plano de Ação).
- A empresa deve implementar efetivamente o Plano de Ação final acordado para a Violência com Base no Género (VBG) Exploração e Abuso Sexual e Assédio Sexual e Violência contra Crianças (VCC), comunicando quaisquer melhorias e atualizações à Equipa de Conformidade (CT).
- Todos os empregados devem frequentar um curso de orientação antes de começarem a trabalhar no local para garantir que estão cientes dos compromissos da empresa com as normas ESHS e HST, bem como dos Códigos de Conduta do projeto sobre Violência com Base no Género (VBG) e Violência Contra Crianças (VCC).

Todos os trabalhadores devem frequentar um curso de formação obrigatório uma vez por mês durante a vigência do contrato, começando com uma formação inicial no momento do comissionamento, antes do início dos trabalhos, para reforçar a compreensão das normas ASHS e HST do projeto e do Código de Conduta da VBG e da VCC.

Confirmo que li o Código de Conduta da Empresa acima referido e concordo, em nome da Empresa, em cumprir as normas nele contidas. Compreendo o meu papel e as minhas responsabilidades no apoio às normas de Saúde e Segurança Ocupacional (SST) e Ambiental, Social, de Saúde e Segurança (ASHS) do projeto, e na prevenção e combate a atos de VBG e VCC. Compreendo que qualquer ação incompatível com o presente Código de Conduta Empresarial ou o facto de não agir em conformidade com o mesmo pode dar origem a uma ação disciplinar.

Nome da empresa :		_
Assinatura :		_
Nome para impressão:		_
Título :		
Data :		

#### Código de conduta do gestor

Os gestores a todos os níveis têm a responsabilidade de manter o compromisso da empresa de implementar normas ambientais, sociais, de saúde e segurança (ASHS) e requisitos de saúde e segurança no trabalho (SST), e de prevenir e responder à VBG e à VCC. Isto significa que os gestores têm uma grande responsabilidade na criação e manutenção de um ambiente que cumpra estas normas e previna a VBG e a VCC. Eles devem apoiar e promover a implementação do Código de Conduta da empresa. Para o efeito, devem cumprir o Código de Conduta do Gestor e assinar o Código de Conduta Individual. Ao fazê-lo, comprometem-se a apoiar a implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS-E) e do Plano de Gestão das Normas de Saúde e Segurança no Trabalho (SST), bem como a desenvolver sistemas que facilitem a implementação do Plano de Ação VBG e VCC. Devem garantir um local de trabalho seguro e um ambiente livre de VBG e VCC, tanto no local de trabalho como nas comunidades locais. Estas responsabilidades incluem, mas não se limitam a:

#### Implementação

- Assegurar a máxima eficácia do Código de Conduta da Empresa e do Código de Conduta
   Individual:
  - 1. Afixar de forma visível o Código de Conduta da Empresa e o Código de Conduta Individual nos acampamentos de trabalhadores, escritórios e áreas públicas do local de trabalho. Exemplos de tais áreas incluem áreas de espera, descanso e receção, cantinas e instalações de saúde;
  - Assegurar que todas as cópias afixadas e distribuídas do Código de Conduta da Empresa e do Código de Conduta Individual são traduzidas para a língua apropriada utilizada no local de trabalho e para a língua materna de qualquer funcionário internacional.
- Explicar oralmente e por escrito a todo o pessoal o Código de Conduta da Empresa e o Código de Conduta Individual.
- Assegurar que :
  - 1. Todos os subordinados diretos assinam o "Código de Conduta Individual", confirmando que o leram e que concordam em cumpri-lo;
  - 2. As listas de pessoal e as cópias assinadas do Código de Conduta individual são fornecidas ao Gestor de SST, à Equipa de Conformidade (CT) e ao cliente;
  - 3. Participar em ações de formação e assegurar que o pessoal também participa, como indicado abaixo;
  - 4. Criar um mecanismo que permita ao pessoal :
    - Comunicar preocupações sobre o cumprimento das normas ASHS ou dos requisitos de HST; e
    - 2. Comunicação confidencial de incidentes relacionados com a VBG ou a VCC através do Mecanismo de Queixas e Reclamações
  - 5. Os membros do pessoal são encorajados a comunicar problemas suspeitos e reais relacionados com as normas de ESHS e os requisitos de HST, VBG, EAS, AS ou

VCC, salientando a responsabilidade do pessoal perante a empresa e o país em que trabalham e respeitando o princípio da confidencialidade.

- Em conformidade com a legislação aplicável e na medida das suas possibilidades, impedir que os autores de exploração e abuso sexual sejam contratados, recontratados ou destacados. Efetuar controlos dos antecedentes e do registo criminal de todos os empregados.
- Assegurar que, quando são celebrados acordos de parceria, subcontratação, fornecimento ou similares, estes :
  - Os apêndices incluem códigos de conduta sobre normas de ASHS, requisitos de HST, VBG e VCC;
  - Incorporar uma linguagem adequada que exija que as entidades adjudicantes e os indivíduos sob contrato, bem como os seus empregados e voluntários, cumpram o Código de Conduta individual;
  - 3. Declarar expressamente que o facto de estas entidades ou indivíduos, conforme o caso, não assegurarem o cumprimento das normas de ASHS e dos requisitos de HST; não tomarem medidas preventivas para combater a VBG e a VCC; não investigarem alegações relacionadas ou não tomarem medidas corretivas quando são cometidos atos de VBG e VCC tudo isto constitui não só motivo para sanções e penalizações de acordo com os Códigos de Conduta individuais, mas também motivo para a rescisão do trabalho do projeto ou dos contratos de serviços.
- Fornecer apoio e recursos à Equipa de Conformidade com a VBG e a VCC para criar e divulgar iniciativas de sensibilização interna através da estratégia de sensibilização, no âmbito do Plano de Ação VBG e VCC.
- Assegurar que quaisquer questões de VBG ou VCC que justifiquem a intervenção da polícia sejam imediatamente comunicadas à polícia, ao cliente e ao Banco Mundial.
- Comunicar e responder a quaisquer atos suspeitos ou reais de VBG e/ou VCC de acordo com o Protocolo de Resposta (Secção 4.7: Protocolo de Resposta), uma vez que os gestores são responsáveis por fazer cumprir os compromissos da empresa e responsabilizar diretamente os seus subordinados pelas suas ações.
- Assegurar que qualquer incidente grave relacionado com as normas ASHS ou com os requisitos de HST é imediatamente comunicado ao cliente e ao engenheiro responsável pela supervisão dos trabalhos.

#### Formação

- Os gestores são responsáveis por :
  - 1. Assegurar que o Plano de Gestão da SST é implementado, com formação adequada para todo o pessoal, incluindo subcontratantes e fornecedores;
  - 2. Assegurar que o pessoal tenha uma compreensão adequada do PGAS-E e receba a formação necessária para aplicar os seus requisitos.
- Todos os gestores são obrigados a frequentar um Curso de Indução para Gestores antes de começarem a trabalhar no local para garantir que estão cientes das suas funções e responsabilidades no que diz respeito ao cumprimento dos dois aspetos destes Códigos

de Conduta, VBG e VCC. Esta formação será separada da formação de pré-serviço exigida a todos os funcionários e garantirá que os gestores têm a compreensão adequada e o apoio técnico para começar a desenvolver o Plano de Ação para abordar as questões de VBG e VCC.

- Os gestores devem participar e contribuir para os cursos de formação mensais organizados no âmbito do projeto e ministrados a todos os trabalhadores. Terão de apresentar a formação e as autoavaliações, incluindo o incentivo à compilação de inquéritos de satisfação para avaliar o grau de satisfação com a formação e dar conselhos para melhorar a sua eficácia.
- Assegurar que é disponibilizado tempo durante o horário de trabalho para que o pessoal, antes de começar a trabalhar no local, participe na formação de iniciação obrigatória fornecida como parte do projeto e que cobre os seguintes tópicos
  - 1. Requisitos de HST e normas de ASHS; e
  - 2. Esta formação é obrigatória para todos os trabalhadores.
- Durante as obras de engenharia civil, garantir que o pessoal recebe formação contínua sobre os requisitos de HTS e as normas de ASHS, bem como o curso de atualização mensal obrigatório exigido a todos os trabalhadores para fazer face ao risco acrescido de VBG e VCC.

#### A intervenção

- Os gestores devem tomar as medidas adequadas para responder a quaisquer incidentes relacionados com as normas ASHS ou com os requisitos HST.
- No que respeita à VBG e à VCC :
  - Contribuir para os Procedimentos de Alegações de VBG e VCC (Secção 4.2 do Plano de Ação) e Protocolo de Resposta (Secção 4.7 do Plano de Ação) desenvolvidos pela Equipa de Conformidade (EC) como parte do Plano de Ação de VBG e VCC final aprovado;
  - 2. Uma vez adotadas pela empresa, os gestores devem aplicar as medidas de Responsabilidade e Confidencialidade (Secção 4.4 do Plano de Ação) estabelecidas no Plano de Ação VBG e VCC, de modo a manter a confidencialidade sobre a identidade dos trabalhadores que denunciem ou (alegadamente) cometam atos de VBG e VCC (a menos que a quebra de confidencialidade seja necessária para proteger pessoas ou bens de danos graves ou seja exigida por lei);
  - Se um gestor tiver preocupações ou suspeitas sobre qualquer forma de VBG ou VCC cometida por um dos seus subordinados diretos ou por um empregado que trabalhe para outro contratante no mesmo local de trabalho, é obrigado a comunicar o assunto através dos mecanismos de queixa;
    - 4. Uma vez determinada uma sanção, os gestores em causa devem ser pessoalmente responsáveis por garantir que a medida é efetivamente aplicada, num prazo máximo de <u>14 dias</u> a contar da data em que a decisão de sanção foi emitida:

- 5. Se um gestor tiver um conflito de interesses devido a uma relação pessoal ou familiar com o sobrevivente e/ou o agressor, deve informar a empresa em causa e a Equipa de Conformidade (CT). A empresa deverá nomear outro diretor que não tenha conflito de interesses para tratar das queixas;
- 6. Assegurar que quaisquer questões relacionadas com a VBG ou a VCC que justifiquem a intervenção da polícia sejam imediatamente comunicadas à polícia, ao cliente e ao Banco Mundial.
- Os gestores que não tratem de incidentes relacionados com as normas ASHS ou com os requisitos de HST, ou que não comuniquem incidentes relacionados com a VBG e a VCC, ou que não cumpram as disposições relacionadas com a VBG e a VCC, podem ser sujeitos a medidas disciplinares, que serão determinadas e emitidas pelo CEO, Diretor-Geral ou gestor sénior equivalente da empresa. Tais medidas podem incluir:
  - O aviso informal;
  - A advertência formal ;
  - Formação complementar ;
  - Perda de uma semana de salário, no máximo;
  - Suspensão da relação de trabalho (sem remuneração), por um período mínimo de um mês e um período máximo de seis meses;
  - Redundância.
- Por último, o facto de os gestores ou directores executivos das empresas não responderem eficazmente a casos de violência relacionados com as normas ambientais e sociais, de saúde e segurança (ASHS) e de saúde e segurança no trabalho (SST), e não responderem à violência baseada no género (VBG) e à violência contra as crianças (VCC) no local de trabalho, pode resultar em ações judiciais por parte das autoridades nacionais.

Recebi um exemplar do presente Código de Conduta redigido numa língua que compreendo. Compreendo que, em caso de dúvidas sobre o presente Código de Conduta, posso contactar (inserir o nome da pessoa de contacto do Contratante com experiência relevante) para solicitar uma explicação.

Assinatura:

Nome para impressão:	
Título :	
Data :	<u> </u>

Assinado pelo representante autorizado da empresa :

Assinatura:

Data: (Dia/Mês/Ano):

#### Código de conduta individual

Eu, abaixo assinado,,	reconheço	а
importância de cumprir as normas ambientais, sociais, de saúde e segurar	ıça (ASHS),	de
respeitar os requisitos de saúde e segurança no trabalho (SST) do projeto	e de preveni	r a
violência baseada no género (VBG), EAS, AS e violência contra crianças (VC	C).	

A empresa considera que o não cumprimento das normas ambientais, sociais, de saúde e segurança (ASHS) e dos requisitos de saúde e segurança no trabalho (SST), ou a não participação em atividades de combate à violência baseada no género (VBG) e à violência contra crianças (VCC), quer no local de trabalho - nas imediações do local de trabalho nos acampamentos de trabalhadores ou nas comunidades vizinhas - constitui falta grave e é, por conseguinte, passível de sanções, penalizações ou eventual despedimento. A polícia pode processar os autores de VBG ou VCC, se for caso disso.

Enquanto estiver a trabalhar no projeto, concordo em :

- Assistir e participar ativamente em cursos de formação relacionados com as normas ambientais, sociais, de saúde e segurança (ASHS), os requisitos de saúde e segurança no trabalho (SST), o VIH/SIDA, a VBG e a VCC, conforme exigido pela minha entidade patronal;
- Usar sempre o meu equipamento de proteção individual (EPI) no local de trabalho ou durante as atividades relacionadas com o projeto;
- Tomar todas as medidas práticas para implementar o Plano de Gestão Ambiental e Social para Empreiteiros (PGAS-E);
- Aplicar o plano de gestão de HST;
- Respeitar uma política de tolerância zero no que respeita ao consumo de álcool durante o trabalho e abster-me de consumir estupefacientes ou outras substâncias que possam prejudicar as minhas faculdades em qualquer altura;
- Que a polícia verifique os meus antecedentes;
- Tratar as mulheres, as crianças (com menos de 18 anos) e os homens com respeito, independentemente da sua raça, cor, língua, religião, opinião política ou outra, origem nacional, étnica ou social, nível de riqueza, deficiência, cidadania ou qualquer outro estatuto;
- Não se dirigir a mulheres, crianças ou homens com linguagem ou comportamento inapropriado, assediante, abusivo, sexualmente provocador, degradante ou culturalmente inadequado;
- Não se envolver em assédio sexual por exemplo, fazer avanços sexuais indesejados, pedir favores sexuais ou ter qualquer outro comportamento verbal ou físico com conotação sexual, incluindo os atos subtis desse comportamento (por exemplo, olhar alguém de cima a baixo; beijar ou soprar beijos; fazer insinuações sexuais através de ruídos; encostar-se a alguém; assobiar; dar presentes pessoais; comentar a vida sexual de alguém, etc.);

- Não se envolver em favores sexuais por exemplo, fazer promessas ou condicionar um tratamento favorável a atos sexuais - ou outras formas de comportamento humilhante, degradante ou abusivo;
- Não participar em contactos ou atividades sexuais com crianças incluindo o aliciamento malicioso de crianças - ou contactos através de meios digitais; a falta de conhecimento da idade da criança não pode ser utilizada como defesa; o consentimento da criança também não pode ser utilizado como defesa ou desculpa;
- A menos que seja obtido o consentimento total12 de todas as partes envolvidas, não se envolver em interações sexuais com membros de comunidades vizinhas; esta definição inclui relações que envolvam a recusa ou a promessa de fornecer efetivamente um benefício (monetário ou não monetário) a membros da comunidade em troca de atividade sexual - tal atividade sexual é considerada "não consensual" para efeitos do presente Código;
- Considerar a possibilidade de comunicar, através dos mecanismos de queixas e reclamações ou ao meu superior hierárquico, quaisquer casos suspeitos ou reais de VBG ou VCE cometidos por um colega de trabalho, quer seja ou não empregado da minha empresa, ou qualquer violação deste Código de Conduta.

Para crianças com menos de 18 anos:

- Sempre que possível, assegurar a presença de outro adulto quando trabalhar perto de crianças.
- Não convidar para minha casa crianças não acompanhadas que não sejam familiares da minha família, exceto se houver um risco imediato de ferimentos ou perigo físico;
- Não utilizar computadores, telemóveis, câmaras de vídeo, máquinas fotográficas digitais ou qualquer outro meio para explorar ou assediar crianças ou para aceder a pornografia infantil (ver também a secção "Utilização de imagens de crianças para fins profissionais" abaixo);
- Abster-se de aplicar castigos corporais ou medidas disciplinares às crianças;
- Abster-se de empregar crianças com menos de 14 anos para trabalhos domésticos ou qualquer outro trabalho, exceto se a legislação nacional fixar uma idade superior ou as expuser a um risco significativo de lesões;
- Cumprir toda a legislação local relevante, incluindo a legislação laboral relativa ao trabalho infantil e as Políticas de Salvaguarda do Banco Mundial sobre Trabalho Infantil e Idade Mínima;

12 O termo "consentimento" é definido como a escolha informada subjacente à intenção, aceitação ou acordo livre e voluntário de uma pessoa para fazer algo. Não pode haver consentimento quando essa aceitação ou acordo é obtido através de ameaça, força ou outras formas de coação, rapto, fraude, engano ou deturpação. Em conformidade com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, o Banco Mundial considera que o consentimento não pode ser dado por crianças com idade inferior a 18 anos, mesmo que a legislação nacional do país onde o Código de Conduta é introduzido preveja a maioridade sexual numa idade inferior. A ignorância da idade da criança e o seu consentimento não podem ser invocados como defesa.

Tomar as precauções necessárias para fotografar ou filmar crianças.

#### Utilização de imagens de crianças para fins profissionais

Ao fotografar ou filmar uma criança para fins profissionais, devo :

- Antes de fotografar ou filmar uma criança, avaliar e esforçar-se por respeitar as tradições locais ou as restrições à reprodução de imagens pessoais;
- Antes de fotografar ou filmar uma criança, obtenho o consentimento informado da criança e de um dos pais ou tutor; para tal, tenho de explicar como é que a fotografia ou o filme serão utilizados;
- Assegurar que as fotografias, filmes, vídeos e DVD apresentem as crianças de forma digna e respeitosa, e não de forma vulnerável ou submissa; as crianças devem estar vestidas de forma adequada e não em poses que possam ser consideradas sexualmente sugestivas;
- Certifique-se de que as imagens s\u00e3o representa\u00f3\u00f3es honestas do contexto e dos factos;
- Assegurar que as etiquetas dos ficheiros não revelam qualquer informação que possa identificar uma criança quando as imagens são enviadas eletronicamente.

#### Sanções

Compreendo que, se violar este Código de Conduta Individual, a minha entidade patronal tomará medidas disciplinares que podem incluir

- O aviso informal;
- A advertência formal;
- Formação complementar;
- Perda de uma semana de salário, no máximo;
- Suspensão da relação de trabalho (sem remuneração), por um período mínimo de um mês e um período máximo de seis meses;
- Redundância.
- Se necessário, apresentar queixa à polícia.

Compreendo que é da minha responsabilidade garantir o cumprimento das normas ambientais, sociais, de saúde e de segurança. Respeitarei o Plano de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho. Evitarei ações ou comportamentos que possam ser interpretados como VBG e VCC. Qualquer ato deste tipo constituirá uma violação do presente Código de Conduta Individual. Reconheço que li o Código de Conduta Individual acima mencionado, concordo em cumprir as normas nele contidas e compreendo as minhas funções e responsabilidades na prevenção e resposta aos requisitos de ASHS e SST, VGB e VCC. Compreendo que qualquer ato incompatível com o presente Código de Conduta Individual ou o facto de não agir em conformidade com o mesmo pode dar origem a medidas disciplinares e afetar a continuação do meu emprego.

Assinatura :	
N ~	
Nome para impressão:	

Título :		
Data :		

## As medidas de responsabilização para preservar a confidencialidade podem ser tomadas por :

- 1. Informar todos os funcionários de que a confidencialidade das informações pessoais dos sobreviventes de VBG/VCC é de extrema importância;
- 2. Fornecer formação em escuta empática e sem juízos de valor aos membros da equipa de conformidade:
- 3. Tomar medidas disciplinares, incluindo despedimento, contra indivíduos que violem a confidencialidade da identidade dos sobreviventes (a menos que a quebra de confidencialidade seja necessária para proteger o sobrevivente ou qualquer outra pessoa de danos graves, ou quando exigido por lei).

## Os procedimentos relativos aos pedidos de indemnização por VBG e VCC devem especificar:

- Quem é que os sobreviventes podem contactar para obter informações e assistência?
- O processo para os membros da comunidade e funcionários apresentarem uma queixa através do MGQ sobre alegações de VBG e VCC;
- O mecanismo através do qual os membros da comunidade e os funcionários podem encaminhar um pedido de apoio ou denunciar um abuso se o processo de denúncia não for eficaz devido a indisponibilidade ou falta de resposta, ou se a preocupação do funcionário não for resolvida.

#### O apoio financeiro e outras formas de apoio aos sobreviventes podem incluir :

- 1. Empréstimos sem juros/com juros baixos;
- 2. Adiantamento de salário ;
- 3. Pagamento direto das despesas médicas;
- 4. Cobertura de todas as despesas médicas especificamente relacionadas com o incidente;
- 5. Adiantamento de despesas médicas, posteriormente reembolsado pelo seguro de saúde do trabalhador ;
- 6. Prestação de serviços de acolhimento de crianças ou facilitação do acesso a serviços de acolhimento de crianças;
- 7. Aumento da segurança no domicílio do trabalhador;
- 8. A disponibilização de transporte seguro para aceder aos serviços de apoio ou para e do alojamento.

Dependendo dos direitos, necessidades e desejos do sobrevivente, as medidas de apoio ao sobrevivente para garantir a segurança do sobrevivente, que é um trabalhador,

#### podem incluir13 :

- 1. Uma alteração na atribuição de horas e/ou no regime de trabalho do autor ou do sobrevivente da violência;
- 2. Reorganização ou modificação das tarefas do agressor ou do sobrevivente de violência ;
- 3. Mudar o número de telefone ou o endereço eletrónico do sobrevivente para evitar assédio;
- 4. Deslocação do sobrevivente ou do autor da violência para outro local de trabalho/instalações de substituição;
- 5. Garantia de transporte seguro de e para o trabalho durante um determinado período;
- 6. Apoio aos sobreviventes para que possam requerer uma medida cautelar de proteção ou encaminhá-los para um apoio adequado;
- 7. Adotar quaisquer outras medidas adequadas, incluindo as previstas no âmbito dos atuais regimes de trabalho flexíveis e favoráveis à família.

### As opções de licença para os sobreviventes que são trabalhadores por conta de outrem podem incluir o seguinte:

- 1. Um trabalhador sobrevivente de VBG deve poder solicitar uma licença especial remunerada para comparecer a consultas médicas ou psicossociais e a processos judiciais, bem como para se mudar para um local seguro para viver e para realizar quaisquer outras atividades de cuidados relacionadas com a VBG;
- 2. Qualquer trabalhador que preste apoio a um sobrevivente de VBG e/ou VCXC pode beneficiar de uma licença de compaixão, incluindo, mas não se limitando a, acompanhálo ao tribunal ou ao hospital, ou cuidar de crianças;
- 3. Os trabalhadores recrutados numa base temporária podem solicitar uma licença especial não remunerada ou uma licença não remunerada para cuidados compassivos para realizar as atividades acima descritas:
- 4. A duração da licença concedida será determinada com base no estado do indivíduo, após consulta do trabalhador, da Direção e da Equipa de Conformidade (CT), se for caso disso.

#### As potenciais sanções contra os funcionários que cometem VBG e VCC incluem

- O aviso informal:
- A advertência formal;

<sup>13</sup> É essencial adotar uma abordagem centrada no sobrevivente. Os sobreviventes devem ser plenamente envolvidos na tomada de decisões. Exceto em circunstâncias excecionais, o agressor deve ser obrigado a tomar as medidas adequadas para garantir que o sobrevivente se adapta à situação (por exemplo, mudar de casa, mudar de horário, etc.), em vez de ser o sobrevivente a fazer as mudanças.

- Formação complementar;
- Perda de uma semana de salário, no máximo;
- Suspensão da relação de trabalho (sem remuneração), por um período mínimo de um mês e um período máximo de seis meses;
- Redundância.
- Encaminhamento para a polícia ou outras autoridades, se necessário.

# ANEXO 4: FORMULÁRIO DE RECLAMAÇÃO EXCEPTO RECLAMAÇÕES PARA EAS / AS

Número do ficheiro	Data de receção da queixa	Nome da pessoa que recebe a queixa	Onde/como foi recebida a queixa	Nome e contacto do queixoso (se conhecido)	sugestões, pedidos	queixoso?		Resultado da decisão (incluir os nomes dos participantes e a data da decisão)	A decisão foi	O queixoso ficou satisfeito com a decisão? S / N  Declare a sua decisão.  Em caso negativo, explicar	Ações de
--------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------------	---	--------------------	-----------	--	---	---------------	--	----------

# ANEXO 5: PROCEDIMENTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL

#### **RESUMO DO SUBPROJECTO**

- Região/ilha onde as atividades serão realizadas:
- Municípios onde as atividades serão realizadas:
- Título do subprojecto:
- Montante do subprojecto:
- Localização da zona em causa: Esta secção descreve a designação legal do local ou locais onde o subprojecto será executado.
- Património cultural presente: Esta secção descreve o património cultural tangível e intangível presente no(s) sítio(s) do subprojecto, incluindo uma lista de todas as áreas de património cultural legalmente protegidas.
- Componentes do projeto: Esta secção descreve sucintamente o subprojecto, concentrando-se nas componentes e atividades que podem ter impacto no património cultural.
- Riscos e impactos potenciais: Esta secção descreve os riscos e impactos potenciais no património cultural das atividades propostas no âmbito do subprojecto.
- Medidas para preservar o património cultural: Esta secção descreve as medidas que serão tomadas para evitar impactos negativos ou para os atenuar se não puderem ser evitados. No caso de subprojectos que visem explicitamente a promoção ou a preservação do património cultural, esta secção descreve uma estratégia para o conseguir.
- Calendário e recursos: Esta secção apresenta um calendário de execução e uma estimativa dos recursos necessários.
- Procedimentos de acompanhamento: Esta secção descreve as medidas que serão tomadas para acompanhar e avaliar a eficácia das medidas.
- Consulta: Esta secção resume as consultas realizadas às partes interessadas no âmbito da preparação do plano, em especial às comunidades locais que possam ser particularmente afectadas pelas atividades propostas. Incluir as datas das consultas e um resumo do número de mulheres e homens consultados, mas não incluir nomes de indivíduos ou os seus contactos telefónicos,
- Comunicação da informação: É necessário que os instrumentos ambientais e sociais sejam comunicados às comunidades locais afectadas e às partes interessadas antes

- da execução do projeto. Descrever os esforços empreendidos para comunicar este Plano de Gestão do Património Cultural.
- Procedimento de descoberta acidental: Um procedimento de descoberta acidental é
  um procedimento específico do projeto que será seguido em caso de descoberta de
  património cultural previamente desconhecido durante as atividades do projeto. Será
  incluído em todos os contratos do projeto relacionados com a construção, incluindo
  escavações, demolições, terraplanagens, inundações ou outras alterações do
  ambiente físico.

Este procedimento aplica-se a todos os tipos de bens culturais materiais que possam vir a ser descobertos durante os trabalhos. O Ministério da Cultura é responsável pela salvaguarda e promoção do património cultural material.

#### Procedimento em caso de descoberta

- Suspensão dos trabalhos: De acordo com as disposições legais, quando monumentos, ruínas, subestruturas, mosaicos, elementos de canalizações antigas, restos de habitações ou enterramentos antigos, inscrições ou, de um modo geral, objetos que possam ter interesse para a paleontologia, pré-história, história, arte, arqueologia ou numismática, sejam descobertos em resultado dos trabalhos, a Empresa deve interromper imediatamente os trabalhos, avisar o Gabinete de Controlo (Engenheiro Consultor) que deve remeter imediatamente o assunto para a autoridade administrativa do local de descoberta que notificará imediatamente o Ministério responsável pela cultura. Se o Gabinete de Controlo considerar que a Empresa não comunicou uma descoberta, o Gabinete de Controlo ordenará a interrupção dos trabalhos e solicitará à Empresa que efetue escavações a expensas suas.
- Delimitação do local da descoberta: A Empresa é obrigada a delimitar e fixar um perímetro de cinquenta (50) metros à volta do bem descoberto. A Empresa restringirá o acesso dentro deste perímetro e os trabalhos só poderão ser retomados dentro deste perímetro após autorização do Ministério responsável pela Cultura ou do Serviço de Controlo. Os custos de segurança do local da descoberta são imputados ao contrato.
- Relatório de descoberta acidental: A Empresa é obrigada a elaborar um relatório de descoberta acidental no prazo de 24 horas, fornecendo as seguintes informações: Data e hora da descoberta, local da descoberta, peso e dimensões estimados do objeto descoberto, medidas de proteção temporárias aplicadas. O relatório de descoberta acidental deve ser apresentado ao Serviço de Controlo, ao Ministério da Cultura e à autoridade administrativa. As administrações da Investigação e da Cultura devem visitar o local da descoberta e prescrever as medidas úteis.

Chegada dos serviços culturais e medidas tomadas: Os serviços do Ministério responsável pela Cultura tomarão as medidas necessárias para enviar um representante ao local da descoberta no prazo de 2 dias a contar da notificação e determinarão as medidas a tomar, nomeadamente: a remoção dos bens culturais materiais considerados importantes e a continuação dos trabalhos no local da descoberta, a continuação dos trabalhos num raio especificado em torno do local da descoberta, a ampliação ou redução da área delimitada pela empresa, etc.

Estas medidas devem ser adotadas no prazo de 7 dias.

Se os serviços culturais não enviarem um representante no prazo de 2 dias, a equipa de inspeção pode prorrogar o prazo por mais 2 dias.

Se os serviços culturais não enviarem um representante dentro do prazo de prorrogação, a missão de inspeção está autorizada a solicitar à Sociedade que tome as medidas de atenuação adequadas e retome os trabalhos, preservando ou evitando os bens descobertos. Os trabalhos suplementares serão imputados ao contrato, mas a Sociedade não poderá reclamar qualquer indemnização pelo período de suspensão dos trabalhos.

Nova suspensão dos trabalhos

Durante o período de sete dias, a autoridade administrativa do local de descoberta, em concertação com a Direção do Património Cultural, pode ordenar a suspensão temporária dos trabalhos por um período de seis (6) meses, tal como previsto na lei.

## ANEXO 6: ACTAS E LISTA DAS PESSOAS CONSULTADAS

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

Région de Bissau
• Commune: Bissau
<b>L'An deux mille-vingt-trois et</b> le <b>Lingt-trois man</b> s'est tenu une séance de consultation des parties prenantes dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos
La rencontre a été présidée par : AAAC
Étaient présents (voir liste en annexe)
Lors de la séance, les questions soulevées sur le projet, les avis et préoccupations ainsi que les suggestions et recommandations des parties prenantes sont ci-dessous synthèses:
1- Questions soulevées sur le projet;  Des difficulties rencontress dans la gestion de DBD.  Absence de monnes nu les polletions  p House Absence à explaience dans le survi environnts  au flanction audicht of run in cinetateur.  Absence de nome re plementant la Mistance  Sécuritaire lutre les surfes pluseur, ab inter les  Municipaleurs de les etablique ents InduQuis

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

2- Avis et préoccupations / risques majeurs identifiés
Un cache existe mais I West jos fonctionnel Absence de material de quantification des DBN jeur AAAC Absence d'expertse specifique AAAC
3- Suggestions et recommandations
Meilleure coordination de éxterneutins  Denforgement de cape ci's des personnel  Appui logistique AAAC  Renforgement du cade de jaitenatiat AAAC Dinistère Caule  Renforment du cade de jaitenatiat AAAC Dinistère Caule  Renforment du cade de jeuen au re no tanne en  Renforment du cade de jeuen du re no tanne en  Renforment du cade de jaitenatiat de montes en les  Applies ion
ommencé à :11 H 3.0, la séance a pris fin à13 H 20
résident(e) de séance Rapporteur
résident(e) de séance  représent ent du DG AAAC  Throhima FAU  Throhima FAU
Issa Balde

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### **FEUILLE DE PRESENCE**

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Sara M. Quadé	Ŧ	Tecnicien	Bissan	955633838	BE
Rayland Dray	E	TRESTIE	Brissay	955744698	Ralloma
Ael Abissa Bici Vieir	F	ESESUGP	Bissau	955475118	, file
Lewing V. de Carlos	7	2 SS 148	Biony	955336301	Con
Ahmadou Kandji	M	Consultant.	Brissau.	50121775702132	die
Papa Mamaclon Mangane	M	Cornellat	Bissan	602217728957	In
Boura DIOP	M	Consultant	Biscan	00221775207012	#
Ibrahima FALL	M	Countlant	Fr. mou	102217763901	is A
Welens da Silvs	21	DG ABAC	Dimou	95598695	alus
R A				1	

#### Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Těléphone	Signature
Marciano Na Bien	ia M	Enfre Chefe	HRC	955164484	holk
Marciano Na Bion Sergio Games	M	Enfro Chefe	HRC	955840769	(GP)
2004/2				4	
		49			
		1			
N*,	1/	3171			
				- 7	

Elaboration du Plan de Gestion des Déchets Biomédicaux (PGDB)

#### FEUILLE DE PRESENCE

BAO 801114605

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Ţéléphone	Signature
Bologfale CAMAra	Ч	Administrados	S.S. SDORINGS	955116751	By
Miguel 2. Mam	a	DG	C-S. Spomin	95591772	4
Merio Julio Hango	M	Enf. RAS	C-S. SDomingos	955Z20 <i>0</i> 37	myin
~					11
	Cag Ca				
	7				
N-12		1 /			

Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau

25/5/2023

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### FEUILLE DE PRESENCE

CANCHONGO

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Humberto I. Interoda	M	Diretor	DSIVE	966754872	All
Maguel A. C. Marie	M	R. Cogistico	DSIVE	966602012	92
Halam rarns	M	R. Logistico Biretor C+UB	+ HNSM	955339575	Hypers
Dogue DI AT	n				$\cap$
Tio Jaxunes Le consthe	, M	Disicator Refrond SAI	SAB	36681900 355438619	
Avilla B. corria	F	C. B. AJABO	SAB	955277733 966808629	Antha
11/2	7				
XXX					

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

• Région de Front et ma	
· Commune: Bu faque	
L'An deux mille-vingt-trois et le s'est tenu une séance de	
consultation des parties prenantes dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact	
environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8	
incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa,	1
Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos	F
La rencontre a été présidée par :	
	1
Étaient présents (voir liste en annexe)	
-talent presents (von liste en annexe)	
Lors de la séance, les questions soulevées sur le projet, les avis et préoccupations ainsi	
que les suggestions et recommandations des parties prenantes sont ci-dessous synthèses:	
1- Questions soulevées sur le projet:	
Answer de l'incirculateur quant l'us tallat r	a
Ventarlement de l'uvernage som en Ter el rensellement et la font en inal von des	
el surgellement it be trul enination of	
enfants at a ment ( souta it som at se chets)	

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

2- Avis et préoccupations / risques majeurs identifiés
- Explorion des deschets (de tonartion)
- Oders des sidens
- Je chets no médicaux a for tee de
en fants.
- Astanistement de l'environne ment mene de l'hôpital ( La Fac que de seringre Trever Lans la comde l'hop & Fal
3- Suggestions et recommandations
Heiller a l'appainissement de l'hopital
et eviter que la DAT soi ent à la fritée
des infants (les révisaires de l'hopital chack
leau au sein se cet établissement
- Avant l'arever de l'incentitem chercher
de la
in action our les printe de la conse
l'un circulation des déchets son en les les sons au la principal de l'épite de son as adhibital.
mmencé à : 19 k & L, la séance a pris fin à 19 k 50
<u>ésident(e) de séance</u> <u>Rapporteur</u>
Lino R.A. Gomes
Fino R.A. Gomes  Kufuma Z. Barboss

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### **FEUILLE DE PRESENCE**

	<u>F</u>	EUILLE DE PRESE	NCE	Bubagu	é
Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Paris U. En Rus	dr 7	ESS	Bubogus	J5353C36J	- Fala
Itel Abissa Bian Vie	:20 F	EZES	Bubogue	95547514	06,
Kufu-a Z. Barb	osa M	Assist. A. F		955593779	7
Plenton José Djour	i M	Aclministeda	Busaque	956001708	Trans
OKadum R. I Soar	M	Aire clan	Buseque	969108098	MA
			,		
	100				
	1				
		11 /			

#### Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### FEUILLE DE PRESENCE

Prénom & Nom Sexe Titre/Statut Téléphone Signature eabobradon Bubayu F M M

Bu baque

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### **PROCES-VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES**

• Région de Ga Al
<ul> <li>Région de Ga Su</li> <li>Commune : Ga Su</li> </ul>
L'An deux mille-vingt-trois et le
La rencontre a été présidée par :
Étaient présents (voir liste en annexe)
Lors de la séance, les questions soulevées sur le projet, les avis et préoccupations ainsi que les suggestions et recommandations des parties prenantes sont ci-dessous synthèses:
1- Questions soulevées sur le projet:
Linstallation Mes una revalences sermettra Lil d'éviter tout intact pur les

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

2- Avis et préoccupations / risques majeurs identifiés
In a verature et une son ne chase,
Cesan Sant el faretra gener la
uelation avec es commencentes: in que
de malables
Fruit, chemiser, fience general pour l'incinege
3- Suggestions et recommandations
Rechercher un je alternatifavec
l'aide des autorites locales
en vree d'eviter foil injact
Aw les sopulations
influention et juse en comple de l'airs
do soutres penantes aurent ful le.
des sarties prenantes surent fut le procession de mise un œutre du riget
ommencé à : 09110, la séance a pris fin à 09490
résident(e) de séance Rapporteur
Dada Guiné a Vasa II
The state of the s
Minis Williams
Accional de Sala
egional de



G-Son 30/05/leg

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

#### **FEUILLE DE PRESENCE**

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
minds C. Sanha"	М	DES	Des/Bafeta	966677728	Appropries da Guine
Konizio Bathy	M	DRS Carbi	DRS/Gabri	966502727	Rounio Pall
ledje Jodé stsse	M	Hosp. R. Gaby	Grasu	96 683 0984	Popul de
rajo da Costa	M	A.h. Goli	Gobu	969067569	Jeg -
lu Soco	M	Professor	Gabi	96657833	
GUIDAN QUE DARAME	F	Somosia	6ARU	955131954	In Gusti
Too pide da conto	7-7	medico	H.B. Gabri	95599-7595	chan 1
<i>D</i>					
		1 7			

Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos

30/0T/2023

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
MIN'S 30.2 ALIV-	7	ENTERMEIRE	C.S. GEBA	95576202	E WISACOG
veneia L. L. Balista	F	Enf. Resp. Nutrio	C.S. Geba	955330581	Leologica
Alberto Francisco Gome	y M	Enf-Resp. PAV/501	C.S. Gelo	955557871	Alberto F. Gor
andus Jan lis	M	RAS	Q. S. Guls	966818763	Cassans Sa
	1				
Miles	7				
				77	

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déché médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingo

#### FEUILLE DE PRESENCE

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Yangoo H. Sanca	M	metro	CRITO	365410574	1
Ermelinda Martinh	, F	Rosp. G. End	catio	966656435	Ermeler
Ermelinda Martinh	Н	Mrefn Resp. G. End Raspo. C. D. N	Casió	966656435 95-512-15-15	818
2 - 2 -	1-1				
and the second					
		1			
V <sub>1</sub> 2	1				
		11-7			

#### Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchét médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingo

Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Josephno Macro Plina	Ŧ	Diretora	flospital Regional de Dis	955462609	Adrel
		1. / .			
17					
	1				
	200				
// V					100
87.54					

Etude d'impact environnemental et social (EIES) simplifiée pour l'installation et l'opération de 8 incinérateurs pour déchets médicaux repartis dans Régions Sanitaires de Farim, Mansoa, Catió, Gabu, Canchungo, Bubaque, Bolama et São Domingos



Prénom & Nom	Sexe	Titre/Statut	Localité	Téléphone	Signature
Goins Milias	Mase	Direct/c.s.	Jan.m	966085700	1/1/1/
Logan Indon	. M	Estelete	Farem	.96692;62,62	Left of
Sour Milias Rumio H. Incop	М	DRS/Famil	Fania	96664295	E
		1 1 1		1	
		1			
	-45	(		-	
1 1	1 7				

### ANEXO 7: ACTA E RELATÓRIO DA MISSÃO NO TERRENO PARA CONFIRMAR OS 3 LOCAIS ALTERNATIVOS PARA A INSTALAÇÃO DE INCINERADORAS EM FARIM, CANJUNGO E BUBAQUE





#### REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

Ministério da Saúde Pública PROJECTO COVID-19/ UCP

Banco Mundial - IDA 176721 GW

#### PROJECTO DE VACINA CONTRA A COVID-19 NA GUINÉ-BISSAU

## RELATÓRIO DE MISSÃO DO TERRENO DE CONFIRMAÇÃO DOS 3 LUGARES ALTERNATIVOS PARA INSTALAÇÃO INCINERADORAS REGIÕES DE FARIM, CANJUNGO E BUBAQUE

#### Submetido pela equipa da missão:

Nome	Função	Contacto
Itel Vieira	SECA	955536301
Mussa Kaboré	FUSÕES E AQUISIÇÕES	955050329
Kufuma Barbosa	ARAF	

Local de Missão: Bubaque, Farim e Canchungo Data da missão: 26 de outubro a 01 de novembro de 2023

#### I. Contexto e justificação:

O projeto COVID-19 apoiará os esforços do Governo da Guiné-Bissau no reforço da sua resposta à pandemia de COVID-19 através da aquisição de vacinas COVID-19, preparando o sistema de imunização para a implantação da vacina COVID-19 e apoiando a distribuição dessas vacinas.

Durante a fase de preparação do projeto deparou-se com a deficiência do país em fazer face a gestão dos resíduos provenientes da vacinação e outros resíduos.

Nesta ordem de ideia foi incorporado como atividade do projeto a instalação dos oito incineradores adquiridos no quadro do projeto REDISSE II.

Com isto em mente, o governo da Guiné-Bissau preparou um EIAS para identificar todos os riscos e medidas de mitigação que poderiam surgir do projeto de construção de instalações de incineração em hospitais regionais seleccionados. O estudo identificou soluções iniciais e alternativas.

O estudo foi enviado para o Banco Mundial fez observações sobre os locais identificados no relatório EIAS. A missão pretende apresentar estas observações aos beneficiários e confirmar os locais identificados para ter em conta as observações do Banco Mundial e obter as suas aprovações em relação a escolha definitiva dos sítios.

#### II. Objetivo

Realizar uma consulta com as partes interessadas para confirmação dos sítios alternativos identificados pelo EIAS para construção dos abrigos para incineradores.

#### III. Metodologia

Fase 1: Organização da missão

- Elaboaração do Memorando e programa da missão
- Contacto com o consultor internacional contratado para a realização dos EIAS
- Contactos com as partes interressadas nível central DGPPS e as Direções Regionais de saúde das três regiões (Bubaque, Farim e Canchungo)

Fase 2 : Execução da atividade no terreno

- Realização da missão do terreno em, Canjungo, Farim e Bubaque
- Assinatura do Processo verbal no terreno
- Restituição a DGPPS e assinatura do processo verbal a nível central
- Envio do relatorio final ao consultor e para o banco mundial

#### IV. Constatações

#### Hospital Regional de Bubaque

O estudo demonstrou que existe espaço suficiente que, permite afastar o incinerador do edifício principal do hospital. Asta decisão vai permitir aproveitar melhor as pequenas reservas de terreno do hospital.

O consultor propõe uma alternativa não muito longe do local inicialmente identificado. Embora esta alternativa vai aproximar mais o incinerador de uma casa localizada a aproximadamente 50 m de distância.

Durante a missão a equipa apresentou a proposta de alteração acima mencionada a partes interessadas e a população local, aonde foi aprovado por todos considerando que o risco por contaminação de resíduos biomédicos dispersos é maior comparativamente aos possiveis efeitos colaterais do fumo, neste sentido recomendaram se a elevação de altura do chaminé, como uma forma de metigação dos riscos.

#### Hospital Regional de Farim

O espaço fornecido para acomodar o incinerador é suficientemente grande e atualmente não é sujeito a qualquer forma de utilização senão reservado aos resíduos.

O responsáveis do hospital não tem menhuma objeção em manter o sítio alternativo, destinado a implantação do incenerador, consideram o sítio mais vantasojo para o efeito. Em segundo lugar, a região deseja vivamente que este projeto seja posto em prática, pois poderia melhorar as condições de vida dos profissionais de saúde e das pessoas que gerem os resíduos hospitalares.

#### **Hospital Regional de Canchungo**

Em Canchungo, o local inicialmente proposto para a incineradora tem vários inconvenientes: fica perto do edifício da maternidade e existe um reservatório de água que já está completamente vazio. O Consultor propôs uma alternativa - atrás do bloco administrativo do serviço regional de saúde, que a missão considera pouco vantajosa pelo facto de neste local alternativo existir um furo de água que através de uma canalização subterrânea alimenta o hospital. Ainda a localização alternativa pelo consultor aproximaria o incinerador outros serviços administrativos públicos.

As missões juntamente com os responsáveis do hospital concluíram que o seria mais vantajoso a primeira localização em relação a opção alternativa.

#### V. Conclusões e recomendações

A missão de análise da conformidade dos locais alternativos propostos para a instalação de incineradores nas três regiões solicitadas pelo banco, sua confirmação com as autoridades regionais foi baseada em relação ao espaço disponível (Ocupação do solo, sua

proximidade com locais sensíveis como pediatria, maternidade ..) e outras questões sociais e ambientais identificadas durante o EIES.

Em todas as localidades visitadas, os profissionais de saúde foram unânimes em expressar o mesmo sentimento de que o projeto era uma oportunidade para a região, porque lhes permitiria resolver o problema do internamento hospitalar e outros problemas de saúde na região.

Tendo em conta que o modelo adquirido é o tipo i8-M40 é um incinerador médico simples eficiente. Ele foi projetado para hospitais e/ou estabelecimentos médicos com menos de 250 camas onde os fluxos de resíduos são bastante fracos, possui um filtro integrado altamente eficiente, um painel controle avançado CE2-VFD, um ventilador de identificação e maior isolamento. Com pós-combustores integrados para garantir uma eliminação eficiente das emissões nocivas, o quadrante secundário reemite e reaquece os gases de escape durante pelo menos 2 segundos a 850°C.

Tendo em conta ainda que em todas as regiões, a ocupação do solo aproxima muito as instalações de saúde o que se tornam muito preocupante.

O impacto positivo da sua instalação vai ser maior do que qualquer desvantagem em relação ao local escolhido.

Segundo eles, estas infraestruturas permitirão uma gestão adequada dos resíduos biomédicos, ainda preservará a integridade física dos responsáveis pela gestão destes lixos, o ambiente nestas estruturas de e saúde e nas casas vizinhas, garantindo assim uma a saúde publica dos habitantes.

#### VI. Recomendações:

Tem termos de recomendação pede-se a rápida execução da obra dos abrigos de incineradoras para a gestão de resíduos biomédicos;

#### VII. Anexos (Fotos)



#### Reunião a Farim

Bissau, 01 de novembro de 2023

Feito pela equipa:	
Itel vieira	
Mussa Kaboré	
Kufuma Barbosa	



#### REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU UNIDADE DE COORDENAÇÃO DOS PROJECTOS





## Procès-verbal de validation des sites devant abriter les incinérateurs au niveau de l'hôpital régional de **Bubaque**

L'an deux mil vingt-trois et le samedi 28 octobre, a eu lieu à l'hôpital régional de **Bubaque**, la visite de sites des emplacements proposés pour abriter l'incinérateur prévu dans le cadre du Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau.

Etaient présent (e)s : (Voir liste en annexe)

Cette visite fait suite aux conclusions de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) simplifiée qui a vivement recommandé d'optimiser le choix d'implanter l'incinérateur au sein des hôpital de Bubaque, aux fins de minimiser les potentielles nuisances au niveau des malades.

Concrètement, cette optimisation consistera à changer l'emplacement initialement retenu pour abriter l'incinérateur à Bubaque, tout en restant au sein de structure hospitalière.

A l'issue de cette visite, les principales résolutions suivantes ont été prises :

- La mission a validé la proposition de l'EIES consistant, à implanter l'incinérateur dans l'angle ouest de l'hôpital de Bubaque, non loin du site initialement retenu.
- Cette option permettra d'éloigner l'incinérateur du bâtiment principal de l'hôpital et mieux utiliser les petites réserves foncières de la structure.

En foi de quoi, ce procès-verbal est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Fin de la séance de visite, le 28 Octubre à 13h 00 mn

Le Représentant du Ministère de la Santé Publique

Le rapporteur

Page 1 sur 2



#### REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU UNIDADE DE COORDENAÇÃO DOS PROJECTOS



Projet de vaccin contre la COVID-19 ID P176721



## Procès-verbal de validation des sites devant abriter les incinérateurs au niveau de l'hôpital régional de Cachungo,

L'an deux mil vingt-trois et le mercredi 01 novembre, a eu lieu à l'hôpital régional de **Cachungo**, la visite de sites des emplacements proposés pour abriter l'incinérateur prévu dans le cadre du Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau.

Etaient présent (e)s : (Voir liste en annexe)

Cette visite fait suite aux conclusions de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) simplifiée qui a vivement recommandé d'optimiser le choix d'implanter l'incinérateur au sein des hôpital de Cachungo, aux fins de minimiser les potentielles nuisances au niveau des malades.

Cette optimisation consistera à avalier l'emplacement initialement retenu pour abriter l'incinérateur à Cachungo, tout en restant au sein de structure hospitalière.

La mission a également analyse une troisième option située à côté de la pneumologie (la structure qui se trouve à l'extérieur de la clôture de l'hôpital bien qu'il s'agisse d'un terrain hospitalier). Il a été conclu que cette alternative entraînerait des coûts plus élevés pour l'hôpital, car elle n'était pas incluse dans la clôture de l'hôpital.

A l'issue de cette visite, les principales résolutions suivantes ont été prises :

- Après toute l'évaluation, la mission a conclu que le premier emplacement serait plus avantageux, étant donné que les caractéristiques de l'incinérateur proposé ajoutes à certaines mesures d'atténuation des risques.

En foi de quoi, ce procès-verbal est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Fin de la séance de visite, le 01 novembre à 11 h 02 mn

Le Représentant du Ministère de la Santé Publique Le rapporteur

Page 1 sur 2

Annexe : Liste de présence à la séance de validation des sites devant abriter les incinérateurs au niveau de l'hôpital régional de **Cachungo** 

Nom et prénoms	Struture	Fonction	Signature
Albat Dowinges Inclam	HRC	Hospital	M
Join Jambi		Seministrade	n Harris
Luis Jugusty sem	HRC	Ir Clinico	56

Page 2 sur 2



#### REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU UNIDADE DE COORDENAÇÃO DOS PROJECTOS



Projet de vaccin contre la COVID-19 ID P176721



#### Procès-verbal de validation des sites devant abriter les incinérateurs au niveau de l'hôpital régional de Farim,

L'an deux mil vingt-trois et le mardi 31 octobre, a eu lieu à l'hôpital régional de Farim, la visite de sites des emplacements proposés pour abriter l'incinérateur prévu dans le cadre du Projet de vaccin contre la COVID-19 en Guinée-Bissau.

Etaient présent (e)s : (Voir liste en annexe)

Cette visite fait suite aux conclusions de l'Etude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) simplifiée qui a vivement recommandé d'optimiser le choix d'implanter l'incinérateur au sein des hôpital de Farim, aux fins de minimiser les potentielles nuisances au niveau des malades.

Concrètement, cette optimisation consistera à changer l'emplacement initialement retenu pour abriter l'incinérateur à Farim, tout en restant au sein de structure hospitalière.

A l'issue de cette visite, les principales résolutions suivantes ont été prises :

- La mission a validé la proposition de l'EIES consistant, à implanter l'incinérateur dans l'angle ouest de l'hôpital de Farim, non loin du site initialement retenu.
- Les responsables ont conclu que le site alternatif était toujours l'endroit réservé à l'hôpital et le plus avantageux pour abriter l'abri incinérateur.
- Cette option permettra d'éloigner l'incinérateur du bâtiment principal de l'hôpital et mieux utiliser les petites réserves foncières de la structure.

En foi de quoi, ce procès-verbal est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Fin de la séance de visite, le 31 octobre à 12h 30 mn

Le Représentant du Ministère de la Santé

**Publique** 

Page 1 sur 2

Annexe : Liste de présence à la séance de validation des sites devant abriter les incinérateurs au niveau de l'hôpital régional de **Farim** 

Nom et prénoms	Struture	Fonction	Signature
Dinuniting M. E. Clad	DRS Fanin	D.R.S	8
Diaugntino M. E. Clad Quiagne gues	Derotor Agali	Dredoragnia	7
	,		

Page 2 sur 2