



Contrato No. 19CQCBS01

Projecto de Desenvolvimento das Cadeias  
de Valor Agrícola da Província de Cabinda  
(PDCVAPC)

Volume 7

**Estudo de Impacte Ambiental e Social  
Resumo Não Técnico**



CABINDA PROVINCE  
AGRICULTURE VALUE CHAINS  
DEVELOPMENT PROJECT  
(CPAVCDP)



República de Angola  
Ministério de Agricultura  
e Florestas

Cabinda - Angola

Dezembro 2021





Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social.  
Resumo Não Técnico



Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC)  
Fase: Projecto de Execução



#### ■ FOLHA DE CONTROLO DE QUALIDADE

<b>DOCUMENTO</b>	Estudo de Impacte Ambiental e Social- Resumo Não Técnico					
<b>CONTRATO</b>	Contrato No. 19CQCBS01					
<b>CÓDIGO</b>	RD6670-DD-ESIA- NTS-PT-EnvIStudy-D01					
<b>AUTOR</b>	ASSINATURA					
	DATA					
<b>REVISTO</b>	ASSINATURA					
	DATA					
<b>REQUERENTE</b>	Projecto das Cadeias de Valor Agrícola da Província de Cabinda					
<b>NOTAS</b>						

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <b>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</b>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <b>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</b>

## ■ ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL .....</b>	<b>18</b>
<b>5. AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS IMPACTES AMBIENTAIS E SOCIAIS .....</b>	<b>21</b>
<b>6. MEDIDAS MITIGADORAS .....</b>	<b>41</b>
<b>7. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL .....</b>	<b>54</b>
<b>8. CONCLUSÕES .....</b>	<b>54</b>

## ■ FIGURAS

Figura 1 Localização da Estrada 1- Google Earth .....	6
Figura 2 Localização da Estrada 2- Google Earth .....	7
Figura 3 Localização da Estrada 3 - Google Earth .....	8
Figura 4 Localização da Estrada 4- Google Earth .....	9
Figura 5 Localização da Estrada 5 - Google Earth .....	10
Figura 6 Localização da Estrada 6- Google Earth .....	11
Figura 7 Localização da Estrada 7 - Google Earth .....	12
Figura 8 Localização da Estrada 8 - Google Earth .....	13
Figura 10 Localização da Estrada 9- Google Earth .....	14
Figura 11 Localização da Estrada 10 - Google Earth .....	15
Figura 12 Localização da Estrada 11 - Google Earth .....	16
Figura 13 Localização da Estrada 12 - Google Earth .....	17
Figura 14 Localização da Estrada 13 - Google Earth .....	17

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <b>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</b>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <b>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</b>

## ■ TABELAS

Tabela 1 Estradas a reabilitar .....	5
Tabela 2 Medidas Mitigadoras dos Impactes na Fase de Pré-construção e Construção .....	49
Tabela 3 Medidas Mitigadoras na Fase de Operação .....	52

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Resumo Não Técnico (RNT) constitui uma síntese do Estudo de Impacte Ambiental e Social (EIAS), relativo ao projecto de Desenvolvimento de Cadeia de Valores de Agricultura da província de Cabinda (PDVCAPD).

O projecto é desenvolvido no âmbito do "Plano de Desenvolvimento de Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda (PDCVACPC) e é decisivo para a implementação de outras iniciativas propostas no referido Plano.

O PDCAVPAC tem entre os seus objectivos a reabilitação ou nova construção de uma rede de estradas rurais, nomeadamente estradas secundárias, para ligar os pólos de produção aos mercados, centros de processamento agrícola, centros de mercado, centros de saúde comunitários, escolas primárias, instalações de água potável nas comunidades e melhorar o acesso à energia rural.

O projecto para a província de Cabinda contempla essencialmente a melhoria e requalificação das estradas rurais.

O Estudo de Impacte Ambiental e Social que acompanhou o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade e o Projecto de Execução pretende identificar as actividades a ser desenvolvidas para a implementação do Projecto e avaliar os seus potenciais impactes e respectivas medidas mitigadoras.

O projecto para a província de Cabinda contempla essencialmente a melhoria e requalificação das estradas rurais.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO

O presente projecto refere-se ao Projecto de Desenvolvimento de Cadeia de Valores de Agricultura da província de Cabinda (CPAVCD) e à reabilitação de 13 estradas rurais nos 4 municípios da província de Cabinda, num total de 162,9 km, nomeadamente:

Lote	Número da Estrada	Descrição	Extensão (km)
1 <b>Cabinda</b>	1	Pove - Tchifimbo	27,5
	4	Cabassango - Ncungo	16,7
	5	Mbaca - Cabelombo	10,5
2 <b>Cabinda</b>	2	Buco Maze - Pove	23,7
	3	Tchinzazi - Tchimbuandi	20,4
3 <b>Cacongo</b>	6	Chicamba - Tchuquissi	6,9
	7	Massabi - Tchikata	2
	8	Massabi - Mannenga	4,6

Lote	Número da Estrada	Descrição	Extensão (km)
4 <b>Buco Zau and Belize</b>	9	Sokoto - Chapa	15.5
	10	Luveiche – Sinde Micuma II	12.8
	11	Caio - Penecacata	8.8
	12	Caio Poba – Cumbo Chionzo	2.6
	13	Pangala – Suko Quinquibi	11.1

Tabela 1 Estradas a reabilitar

O proponente do Projecto é o Ministério da Agricultura e Pescas, através de financiamento do Banco Africano de Desenvolvimento (BAD).

A entidade responsável pelo licenciamento ambiental é o Ministério da Cultura Turismo e Ambiente (MCTA), através da sua Direcção Nacional de Prevenção e Avaliação de Impacts Ambientais (DNPAIA).

### 3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

#### Estrada 1 – Pove - Tchifimbo

Localizada a nordeste do enclave de Cabinda, no Município com o mesmo nome a estrada 1 terá 26,1 km de comprimento. Caracteriza-se por um percurso um pouco sinuoso e desenvolvimentos em alinhamentos rectos de comprimento moderado.

A maioria das curvas no layout são de raios com dimensões consideráveis, porém, à medida que nos aproximamos do ambiente urbano, as curvas tendem a ter raios menores.

Uma grande parte da extensão da Estrada 1 tem lugar em zonas rurais. Apesar de uma extensão reduzida, parte do traçado cobre uma área periurbana consolidada.

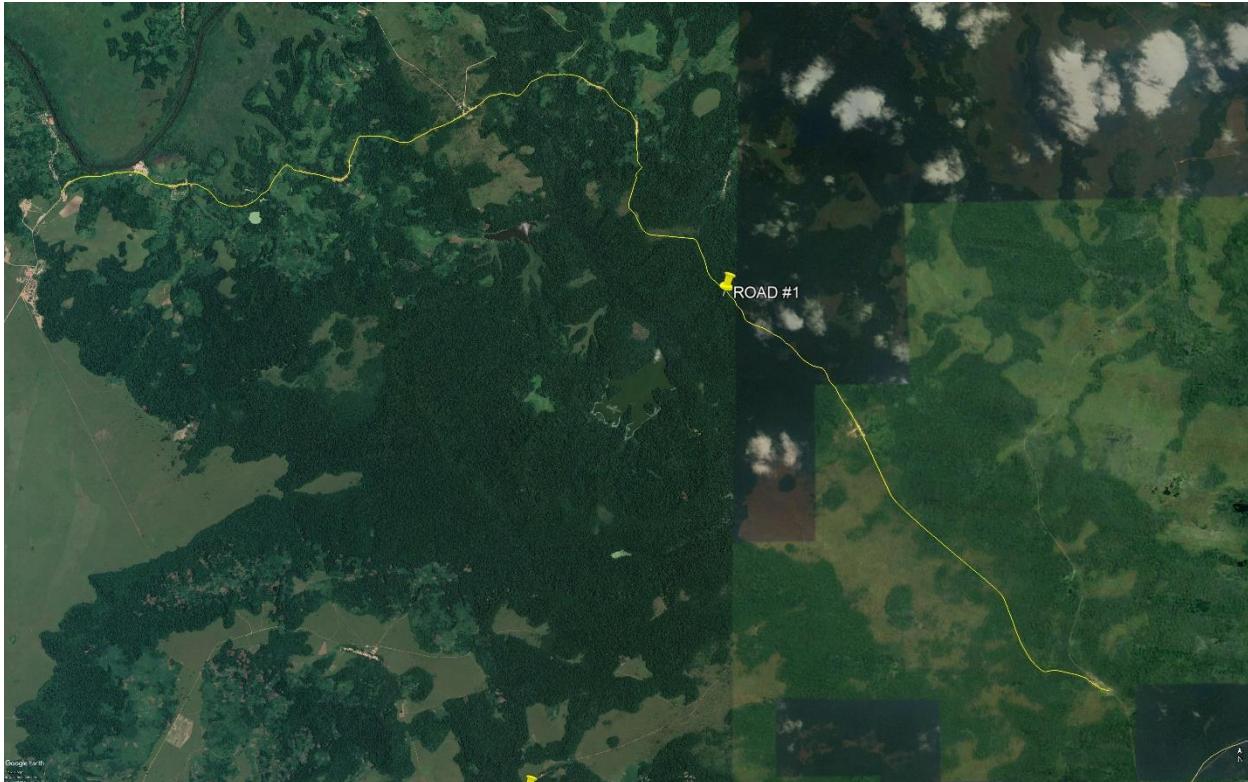


Figura 1 Localização da Estrada 1- Google Earth

### **Estrada 2 – Buco Mazi - Pove**

Localizado a noroeste do enclave de Cabinda, no município de Cabinda, a estrada 2 é uma das mais extensas das 13 que fazem parte do contrato, com 23,7 km de comprimento. A secção é algo caracterizado por alguma heterogeneidade. O início do troço tem características semi-urbanas; contudo, o resto do traçado é quase rural.

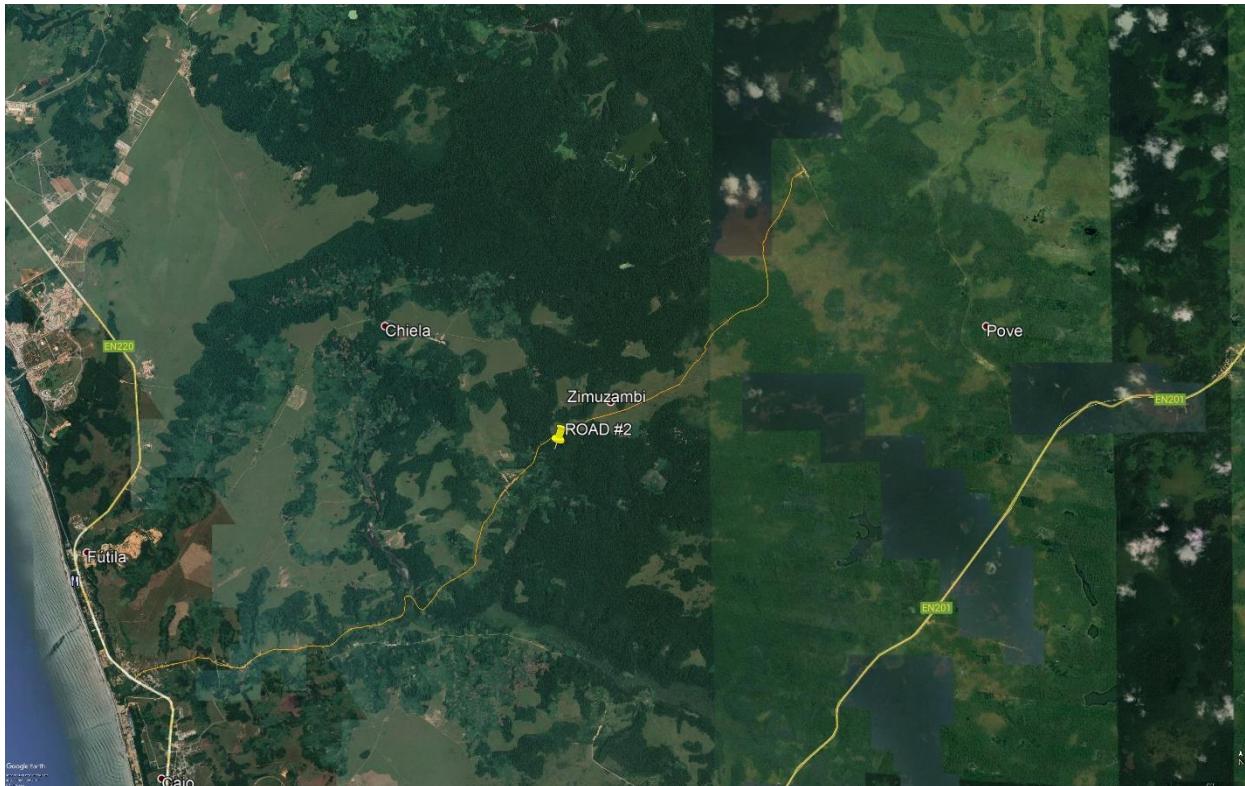


Figura 2 Localização da Estrada 2- Google Earth

### **Estrada 3 - Tchinzazi - Tchimbuandi**

Localizada a sudeste do enclave de Cabinda, no município de Cabinda, a Estrada 3 é uma das características mais extensas das 13 que fazem parte do contrato, com 20,4 km de comprimento. O troço é algo caracterizado por alguma heterogeneidade. O início do troço tem características semi-urbanas; contudo, o resto do traçado é quase rural. É um troço com muita vegetação e grande parte do levantamento topográfico foi feito utilizando o método clássico - estação total.

Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de  
Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC)  
Fase: Projecto de Execução

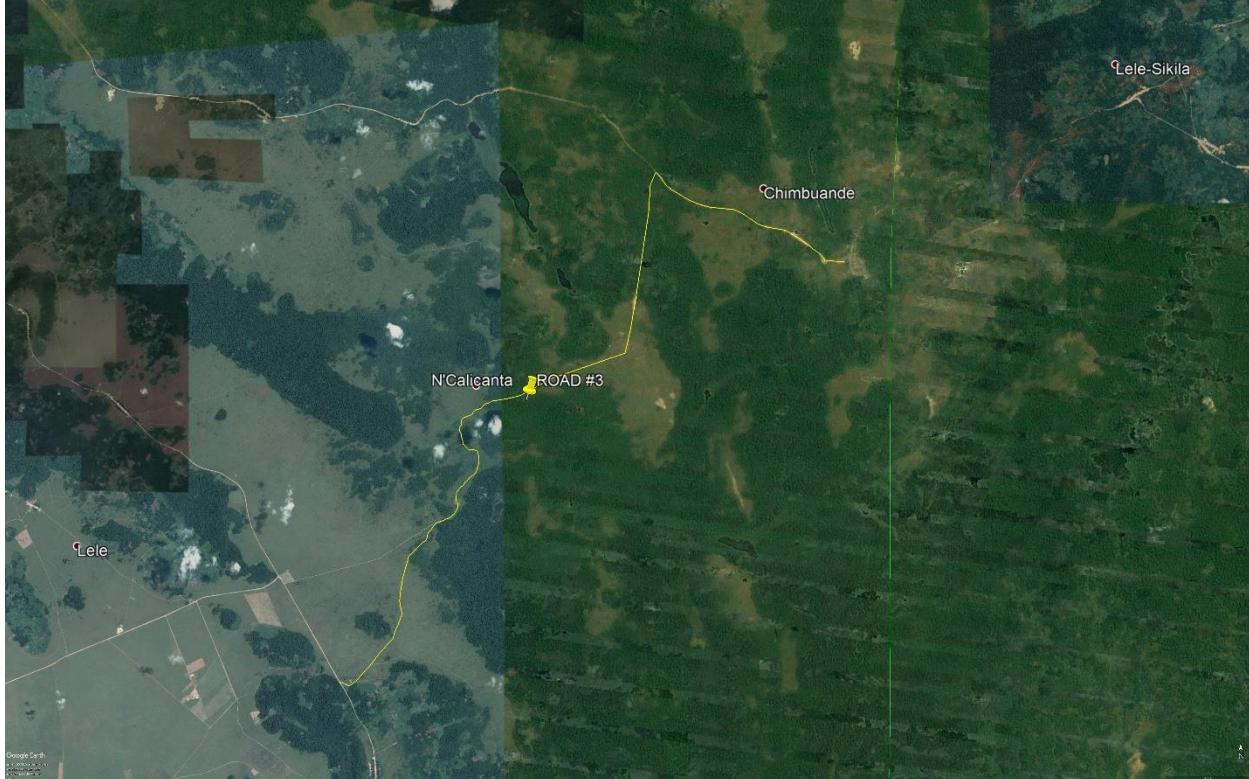


Figura 3 Localização da Estrada 3 - Google Earth

#### **Estrada 4 – Cabassango – Cungo**

Localizada a sudoeste do enclave de Cabinda, no concelho com o mesmo nome, a Estrada 4 terá 16,7 km de comprimento, caracteriza-se por um percurso um pouco sinuoso e desenvolvimentos em alinhamentos rectos de comprimento moderado.

A maioria das curvas no layout são de raios com dimensões consideráveis, porém, à medida que nos aproximamos do ambiente urbano, as curvas tendem a ter raios menores.

Uma grande parte da extensão da Estrada 4 tem lugar em zonas rurais. Apesar de uma extensão reduzida, parte do traçado cobre uma área urbana consolidada.

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	



Figura 4 Localização da Estrada 4- Google Earth

### **Estrada 5 – Mbaca – Cabelombo**

Localizada a sudoeste do enclave de Cabinda, no Município com o mesmo nome, a Estrada 5 terá 10,5 km de comprimento, é caracterizada por alinhamentos rectos de expressão considerável.

A maioria das curvas no layout são de raios com dimensões consideráveis, porém, à medida que nos aproximamos do ambiente urbano, as curvas tendem a ter raios menores.

Uma grande parte da extensão da Estrada 5 tem lugar em zonas rurais. Apesar de uma extensão reduzida, parte do traçado cobre uma área urbana consolidada.

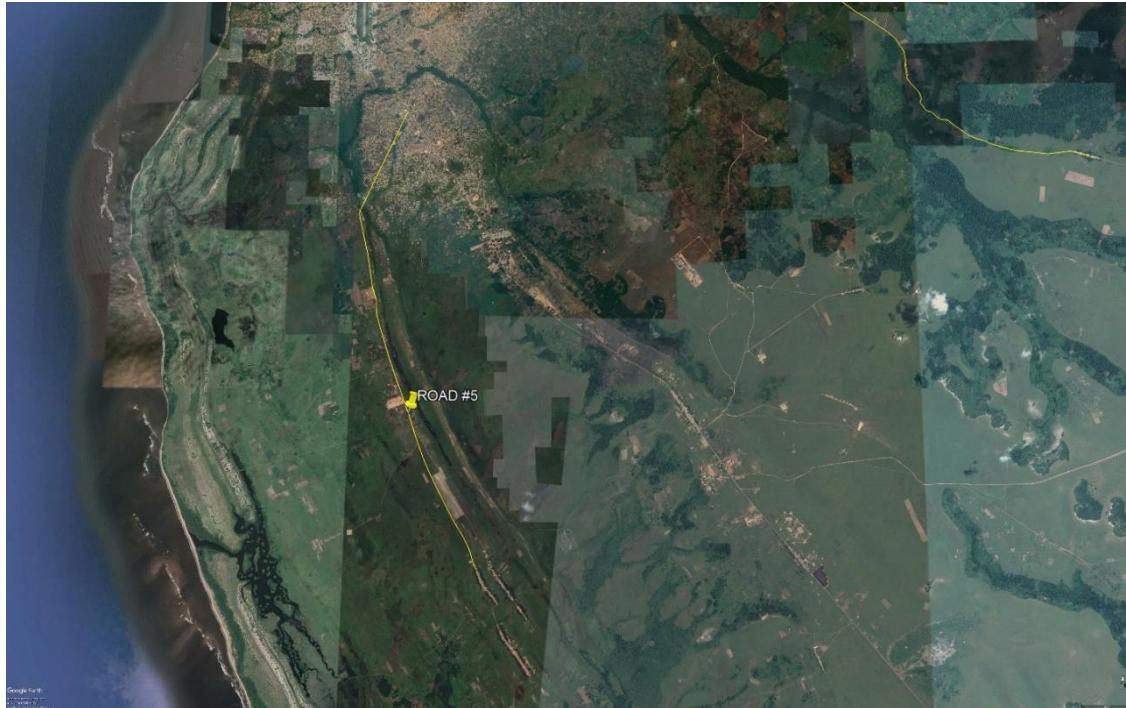


Figura 5 Localização da Estrada 5 - Google Earth

### **Estrada 6 – Chicamba – Tchuquissi**

Localizado a nordeste do enclave de Cabinda, no município de Caongo, a Estrada 6 não é extensa, com apenas 6,4 km de comprimento, num ambiente tipicamente rural, com alguma vegetação densa e caracterizado por linhas rectas de considerável desenvolvimento.

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

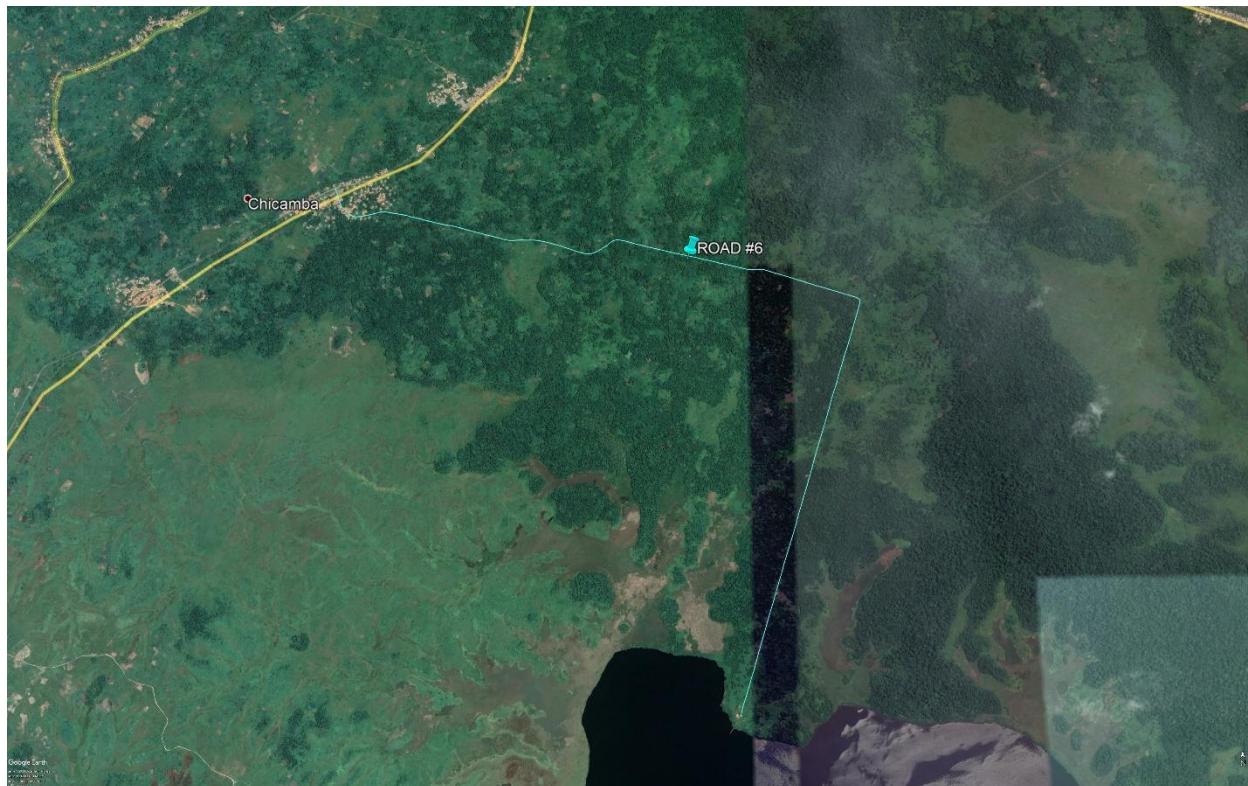


Figura 6 Localização da Estrada 6- Google Earth

#### **Estrada 7 - Massabi – Tchicaca**

Esta é a secção mais pequena das 13 Estradas, com apenas 2 km de comprimento. Esta seção está localizada a noroeste do município de Cacongo. O alinhamento desta Estrada 7 é caracterizado por curvas de raio estendido



Figura 7 Localização da Estrada 7 - Google Earth

#### Estrada 8 - Massabi – Manenga

A estrada 8 está localizada a noroeste do enclave de Cabinda, no município de Caongo. Não é longa, com apenas 4,6 km, e percorre um ambiente tipicamente rural, com alguma vegetação densa e caracterizada por linhas rectas de considerável desenvolvimento. A estrada cruza-se com a estrada 7 no seu percurso.



Figura 8 Localização da Estrada 8 - Google Earth

### **Estrada 9 - Socoto – Chapa**

Localizado a nordeste do enclave de Cabinda, no município de Caongo, Localizado a sudoeste da cidade de Caongo, terá 14,5 km de comprimento, a Estrada 9 caracteriza-se pela sua disposição sinuosa e vegetação densa.

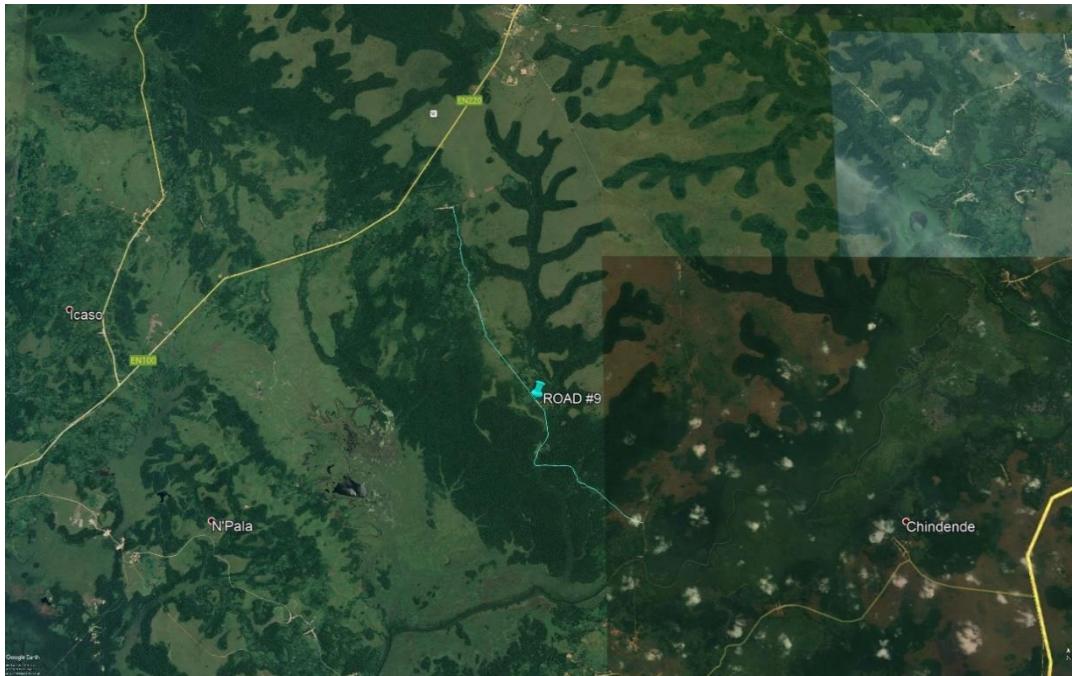


Figura 9 Localização da Estrada 9- Google Earth

### **Estrada 10 - Luveiche - Sinde - Micuma III**

Localizado ao norte do município de Buco Zau, começa e termina na EN220, com 12,7 km de comprimento. Ao longo do traçado sinuoso existe uma vegetação muito densa. Caracterizado por variações altimétricas significativas que variam dependendo das linhas de água existentes.

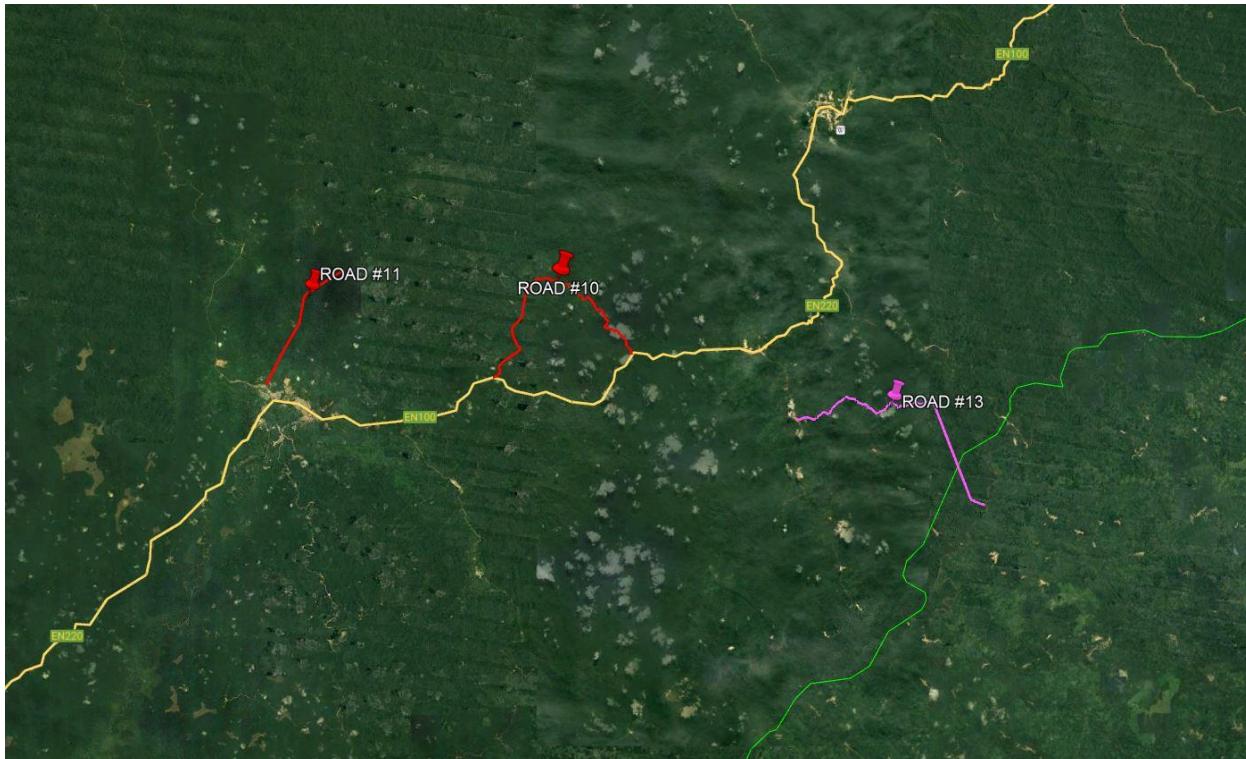


Figura 10 Localização da Estrada 10 - Google Earth

### Estrada 11 - Caio – Penecacata

A Estrada 11 está localizada no norte do município de Buco Zao, com 8,8 km de comprimento, começa e termina na EN220. O traçado é sinuoso e apresenta uma vegetação muito densa. A Estrada é caracterizada por variações altimétricas significativas que variam dependendo das linhas de água existentes.

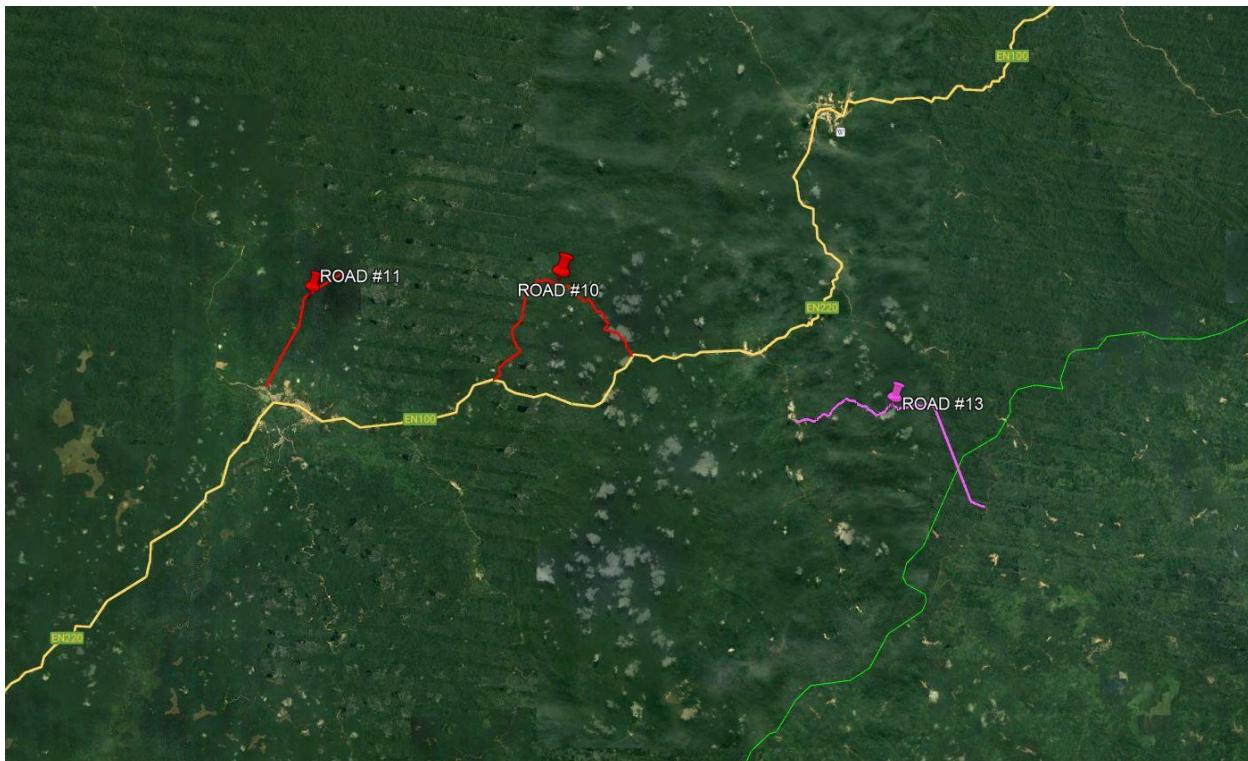


Figura 11 Localização da Estrada 11 - Google Earth

### **Estrada 12 - Caio Poba - Cumbo Chionzo**

A Estrada 12 está localizada a norte do Município de Buco Zau. Este pequeno trechoe caracterizado por ter muita vegetação. O traçado apresenta duas curvas de pequeno raio e o resto com desenvolvimentos menos acentuados. Desde a linha de água até ao km final, a elevação da altimetria é considerável.



Figura 12 Localização da Estrada 12 - Google Earth

#### Estrada 13 - Pangala - Suko Qingubi

A Estrada 13 é a única secção localizada no Município de Belize. É uma estrada caracterizada por uma vegetação densa e de difícil acesso, com 11,4 km de comprimento. Tem um traçado sinuoso, com curvas de raio consideráveis. Tem oscilações altimétricas significativas no seu traçado.



Figura 13 Localização da Estrada 13 - Google Earth

	Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico	 CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)
	Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução	 República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas

## 4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL

A **Caracterização Ambiental e Social** descreve a situação actual relativamente às componentes ambiental e social da área de intervenção da província de Cabinda.

No que respeita ao **Clima**, é indicado que Cabinda tem clima tipo Aw (clima savana tropical). A temperatura média ronda os 26°C, sendo Março e Abril os meses mais quente do ano, na província de Cabinda, com uma temperatura média anual de 27°C. O mês que regista uma temperatura média anual mais baixa é o Julho cerca de 21°C.

Na província de Cabinda a precipitação média anual é de 900 mm. O mês mais chuvoso do ano é Março com a precipitação acima dos 1600 mm. Durante o período seco de Junho a Julho não se registou precipitação.

O regime do vento dominante é de Sudoeste (SW) e do Sul (S), com velocidade fraca entre 4 a 6 nós, durante a estação seca (cacimbo). Na estação chuvosa o vento é do Sudoeste (SW), as calmas são mais frequentes.

Quanto às **Alterações Climáticas**, de o aumento descontrolado da temperatura tornou Angola vulnerável às alterações climáticas. Inundações, cheias, secas, erosão dos solos e o aumento do nível das águas do mar são apontados como os principais efeitos das alterações climáticas no país.

De um modo geral, a tendência a nível nacional aponta para um declínio da precipitação e aumento da temperatura, que num cenário pessimista, prevê um aumento de temperatura máxima de 5,1°C até à década de 90 do século XXI.

A **Geologia** a tectónica actuante na área de estudo é de extensão regional. Sendo responsável pelo surgimento das principais formações geológicas da orogenia eburneana (proterozóico precoce e cinturões de rochas verdes), que antecederam aos depósitos terrígenos meso-cenozóico, presentes na área de estudo. Grande parte da extensão dos municípios de Cabinda, apresentam uma cobertura de depósitos terrígenos meso-cenozóico, as rochas mais antigas (correspondentes ao escudo Maiombe), afloram em alguns pontos ao longo dos vales.

A Tectónica actuante na área de estudo é de extensão regional. Na área de estudo não se verifica a ocorrência de eventos sísmicos históricos.

Em termos de **Geomorfologia** as estradas de Mbaca- Cabelombo (5); Massabi-Tchicata Massabi-Manenga; Massabi Tchuquissi dos município de Cabinda e de Cacongo, encontram-se na unidade geomorfológica de faixa litoral. As estradas de Buco Mazi-Pove e Tchifimbo-Pove, têm o seu início da zona litoral de cotas topográficas mais baixas e vão terminar nas zonas de transição de maior elevação topográfica. Todas as restantes estradas dos municípios de Buco Zau e Belize, encontram-se na zona de transição.

Os **Solos** da área de intervenção, de acordo com a Carta Geral dos Solos de Angola, inserem-se numa região em que predominam os Solos Psamíticos: oxipsâmicos, psamo-regossolos, psamo-fersialíticos.

Relativamente aos **Recursos Hídricos superficiais** as águas superficiais em Cabinda estão próximas da camada superior do solo, pois o nível freático em grande parte daquela extensão territorial é praticamente superficial. A lagoa de Massabi, tendo uma área superior a 50.20 km<sup>2</sup>, se considerar que ela não está isolada, pois a lagoa interliga o mar e as bacias hidrográficas de Lubinda e Chiloango.

Os **Sistemas Ecológicos** na área de intervenção integram:

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

- **Habitats Terrestres e Áreas Protegidas** - O Alto Maiombe, com altitude variando entre os 350 e os 600m, é caracterizado pela precipitação, neblinas e nevoeiros frequentes. Este tipo de habitat pode ser encontrado nos Municípios de Belize e Buco Zau. O Baixo Maiombe, com altitude entre os 100 e os 350m está representado nos Municípios de Buco Zau, Cacongo e Cabinda. Há manchas semelhantes as do Baixo Maiombe encravadas nas províncias do Zaire e Uíge. Barbosa (1970) faz referência no Baixo Maiombe a ocorrência de mangais na foz do rio Chiluango e a existência da lagoa de Massabi.
- **Habitats Marinhos e Áreas Protegidas** - A fauna da província de Cabinda e em particular da floresta do Maiombe é bastante rica e diversificada, pois está relacionada com o reconhecido centro de endemismo Guineo-Congolês que abrange a província de Cabinda.

Relativamente a Áreas Protegidas é de referir que o Parque Nacional do Maiombe é a única Área de Conservação localizada na província de Cabinda (possui uma área de 1930 km<sup>2</sup>) e geograficamente está repartido entre os municípios de Buco-Zau, Belize e Cacongo (ver figura seguinte). O principal ecossistema é a floresta tropical densa e húmida, até então não representada no Sistema Nacional de Áreas de Conservação. As estradas 10,11, 12 e 13 encontram-se localizadas no Parque Nacional do Maiombe.

No que respeita à **Qualidade do Ar e Odores** não existem registos que permitam a caracterização das áreas de influência do projecto face a este tipo de poluentes, verifica-se, no entanto, Na área em estudo há a destacar como fontes emissoras de poluentes o tráfego rodoviário e as queimadas que na área rural são uma prática secular, utilizada para a preparação das terras para o cultivo ou para a caça.

Relativamente à caracterização dos **Resíduos Sólidos** e líquidos é visível a deposição de resíduos nos bairros que constituem a cidade da Baía Farta, a deposição em locais não adequados pode resultar na contaminação dos solos, quer através do contacto directo, quer por infiltração de águas residuais que podem causar a contaminação das águas subterrâneas.

Quanto à **Caracterização da População**, Censos 2014 indicam que a população total residente na província de Cabinda era de 716 076 habitantes (50,3% mulheres e 49,7% homens) entre os quais 83% residiam na área urbana e 17% na área rural.

O tamanho médio dos agregados familiares na província era de 4,2 pessoas, sendo 15% dos agregados familiares constituídos por 4 membros e 14% por uma só pessoa. Na área rural a média de pessoas por agregado familiar é ligeiramente superior 4,3 pessoas, sendo os agregados familiares com 6 membros os que apresentam maior expressão (15,6 %).

Para a **Caracterização dos Assentamentos Popacionais**, dados do inquérito social aos agregados familiares representativos da população das aldeias abrangidas pela reabilitação dos troços revelam que a maior parte das habitações das aldeias selecionadas a nível das estradas afectas ao projecto são de construção de adobe, sendo que a distância entre as casas e o acesso é de 50 a 100m.

Relativamente aos **Indicadores Socioculturais** aponta-se o seguinte:

**Educação** - A taxa de alfabetismo na província de Cabinda era de 80%, sendo 83% na área urbana e 65% na área rural. Em relação ao género, 89% dos homens sabiam ler e escrever, contra os 71% das mulheres. Na área rural, as taxas de alfabetismo descem para 77,9% para os homens e 52,2 % das mulheres, mantendo-se acentuada a diferença por género, como se apresenta no quadro seguinte. O município do Buco Zau registou a taxa mais baixa (59%), onde apenas 6 em cada 10 pessoas sabiam ler e escrever, enquanto o município de Cabinda a taxa mais alta (82,2%).

	Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico	 CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)
	Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução	 República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas

**Saúde** – Segundo o levantamento social levado a cabo, as entrevistas aos coordenadores assim como a observação feita revela que em todas as aldeias abrangidas o acesso aos serviços de saúde é muito limitado.

No Município de Cabinda, existem algumas aldeias abrangidas onde o Posto de Saúde é precário, com falta de materiais e enfermeiros (Bandassala, Pove); existe uma onde o Posto de Saúde funciona normalmente (Tchichiaco) e outras duas onde necessita de ser construído (Chinzazi e Mbaca).

Em Caongo, todas as aldeias têm posto de saúde, à excepção de Buco Sócoto, o que leva a população a queixar-se de muitas mortes maternas e a solicitar a construção de um posto de saúde.

Em Buco Zau, na aldeia de Penecácata existe um posto de saúde, mas sem materiais; em Sinde existe também um mas sem estar em funcionamento e nas restantes aldeias abrangidas não existe.

**Abastecimento de água** – Segundo o levantamento social levado a cabo, apenas 4% dos inquiridos das aldeias abrangidas pelo projecto tem ligação domiciliar de água. A água de consumo vem de rios, cacimbas e manivelas. A única aldeia que dispõe de água canalizada é a aldeia do Manega, pertencente à comuna do Massabi, Município do Caongo.

**Saneamento** – O inquérito levado a cabo nas aldeias abrangidas revela que 57% dos inquiridos tem latrina. No entanto, observando-se o estado da estrutura das mesmas, que são cobertas de chapas, pau a pique, sacos, madeira, é notório que a situação sanitária destas comunidades necessita de ser melhorada.

No que respeita ao **Acesso à electricidade**, às aldeias abrangidas pelo projecto, os inquiridos referiram que as lanternas tem sido a principal fonte de iluminação. Os chefes de agregados familiares alegam que existem postos de iluminação, mas que não funcionam e as vias de acesso não tem iluminação da rede pública.

O Português era a **Língua** falado por 82% da população com maior predominância nas áreas urbanas (85%) e somente 68% na área rural. O fiote era a segunda língua mais falada por 44% dos residentes da província, seguindo-se Kikongo com 4,3%, outra com 3,6%, Umbundu 2,5% e Kimbundu 0,6%.

Em 2014, a **religião** católica era a principal religião praticada na província de Cabinda, com 48% da população, seguida da religião protestante com 32%.

A taxa de actividade permite avaliar a relação entre a população **econeticamente** activa e a população com 15 ou mais anos. Em 2014, a taxa de actividade em Cabinda era de 41%, sendo 55% para os homens e 27% para as mulheres.

O município de Caongo, tinha a taxa mais elevada de actividade, com 58%, seguido do município de Buco Zau com 44%. Os municípios Cabinda e Belize apresentam as menores taxas com 40% e 26% respectivamente. A maior parte dos empregados estavam na faixa etária entre 25 e os 60 anos.

Na **Sociedade Civil Local** até ao momento, apenas estão disponíveis, em termos quantitativos, algumas cooperativas e associações presentes no Município de Caongo. Nesse Município, existem 24 Cooperativas sendo na 15 na Comuna sede Lândana, 7 na Comuna do Dinge e 2 em Massabi. Existem também 11 Associações de Camponeses: sendo 5 em Lândana, 2 no Dinge e 4 em Massabi.

Os **Meios de Comunicação e Informação** os dados do Censo 2014 (INE, 2016<sup>a</sup>) indicam que o telemóvel foi o meio de comunicação mais utilizado nos últimos 12 meses que antecederam a recolha desta informação, isto é, 39% das pessoas com 5 ou mais anos usaram o telemóvel.

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

Relativamente ao **Património Cultural** estão a ser realizadas diligências no sentido das Administração Municipal de Cabinda, Caongo, Belize e Buco Zau, ajudarem a localizar os património identificado, com vista à determinação se está na área de influência do Projecto.

Depois de estarem identificados os elementos patrimoniais proceder-se-á ao seu levantamento e registo fotográfica, com vista a permitir conhecer o seu valor patrimonial.

Quanto ao **Uso do Solo** a grande maioria da extensão da área de intervenção é ocupada por extensa vegetação/área natural, correspondente a floresta do Maiombe e ao IBA Massabi, com excepção às estradas de Cabinda que não obstante estarem fora das zonas acima mencionadas, também apresentam áreas de mosaicos natural em grande parte da sua extensão.

Em termos de relevo a **Paisagem** da área de intervenção, apresenta predominantemente uma paisagem tipo natural, pois as estradas encontram-se nos limites do parque nacional do Maiombe e alguns estendem-se até área com habitações, sendo neste segundo caso características de paisagem intervencionada. Considera-se que a Unidade de Paisagem Intervencionada possui ao longo das estradas vários bairros cujas habitações cuja tipologia é de adobe e madeira), designadamente:

- Cabinda: Mbaca, Cabassango, Cabelombo; São vicente; Ncungo, Socotô, Chapa;
- Caongo: Massabi, Chicamba Comercial; Manenga;
- Buco Zau; Caio; Penecácata; Luveiche; Sindé;
- Belize: Micuma; Pângala, Mbata Quingubi.

Além da ocupação residencial existem serviços públicos e equipamentos sociais (administrações municipais, centros médicos, escolas, igrejas) e actividade comercial (formal e informal).

Relativamente à caracterização dos **Resíduos Sólidos** durante as visitas de campo, verificaram-se concentrações de resíduos sólidos em locais impróprios, a céu aberto, no Acesso 1, em Buco Mazi-Pove, a cerca de 200 metros da estrada nacional, e no início do Acesso 4 (Cabassango – Ncungo), no bairro Cabassango. Nestas zonas verificou-se também a prática de queimadas.

Na área em estudo, as principais fontes de **ruído** são o tráfego rodoviário: veículos automóveis, ligeiros e pesados. Isto verifica-se com maior frequência nas zonas perto de habitações, particularmente nas Estradas 1, 4 e 5.

## 5. AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS IMPACTES AMBIENTAIS E SOCIAIS

A **Avaliação Dos Principais Impactes Ambientais e Sociais** descreve os potenciais impactes relativamente às componentes ambiental e social durante a fase de construção e operação da área de intervenção da província de Cabinda.

### Estrada 1 – Pove - Tchifimbo

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 1**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

## Negativos

### Fase de Construção

- Desmatação para reabilitação da estrada 1 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de risco de inundaçao em áreas vulneráveis nas actividades de movimentação de terras na localidade de Chifimo, no inicio da estrada (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustiveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre Pove e Tchifimbo atravessando ainda as aldeias de Bissassanha, Tando Cungo e Vila do Lello, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de uma (1) casa de bloco, aproximadamente 25 bananeiras, 64 palmeiras e 1 abacateiro, resultando numa potencial perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### Fase de Operação

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

## Positivos

### Fase de Construção

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (muito significativo).
- Melhoria da drenagem da estrada 1 com orgãos de drenagem 2 pontes km 20+596 e 24+930 (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 1 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 2 – Buco Mazi - Pove**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 2**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

#### **Positivos**

#### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

#### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (muito significativo).
- Melhoria da drenagem da estrada 1 com orgãos de drenagem 2 pontes km 20+596 e 24+930 (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 1 (Muito significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

## **Negativos**

### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 2 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de risco de inundações em áreas vulneráveis nas actividades de movimentação de terras na localidades de Pove, Macanga, Mbande e Chadede (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre Buco Mazi e Pove, atravessando as aldeias de Mbandassala e Chadede, poderá incomodar o quotidiano da população junto às suas residências (pouco significativo).;
- Afectação de 37 palmeiras, 12 mangueiras e uma papaieira, 5 lavras com mandioca e ainda duas áreas com bambus. Para além destes bens pessoais, o alargamento da estrada irá afectar também um cemitério (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo);

## **Positivos**

### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito Significativo)
- Melhoria da drenagem da estrada 2 com orgãos de drenagem uma nova ponte ao km 07+658 (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 2 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 3 - Tchinzazi - Tchimbuandi**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 3**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras):

### **Negativos**

#### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 3 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis, entre as aldeias de Tchinzazi e Tchimbuandi, poderá incomodar o quotidiano da população junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de um cemitério (significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo);

### **Positivos**

#### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito significativo)
- Melhoria da estrada com reabilitação de orgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 3 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 4 – Cabassango – Cungo**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 4**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

, :

## **Negativos**

### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 4 e implantação de estaleiro (pouco significativo)
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamentos e maquinaria, com afectação de receptores sensíveis entre Cabassango e Ncungo, atravessando ainda as aldeias de São Vicente e Ncamba, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de 35 palmeiras e 3 lavras com mandioca, podendo a reabilitação da estrada resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

## **Positivos**

### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Melhoria da estrada 4 com reabilitação da ponte ao km 1+548 sobre o rio Ncamba (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 4 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 5 – Mbaca – Cabelombo**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 5**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras):

#### **Negativos**

#### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 5 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de risco de inundaçao em áreas vulneráveis nas actividades de movimentação de terras nas localidades de Mbaca e Yabi (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras;
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores, A reabilitação da estrada 5, Mbaca a Cabelombo, que para além destas atravessa as aldeias de Vila de Yabi, Condomínio Yabi e Yabi Centro, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo).
- A reabilitação da estrada pode resultar numa perda de bens para as famílias afectadas.poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo).

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

### **Positivos**

#### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indireto (Muito significativo)
- Melhoria da drenagem da estrada com reabilitação de orgãos de drenagem e canal de drenagem 0+320 (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis 8muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 5 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 6 – Chicamba – Tchuquissi**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 6**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

## Negativos

### Fase de Construção

- Desmatação para reabilitação da estrada 6 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultants dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre entre as aldeias de Chicamba Comercial e Tchuquissi poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo).
- Afectação de uma área com bambus, podendo a reabilitação da estrada resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### Fase de Operação

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

## Positivos

### Fase de Construção

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### Fase de Operação

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito significativo)

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

- Melhoria da drenagem da estrada 6 com de orgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 6 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### Estrada 7 - Massabi – Tchicaca

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 7**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

#### Negativos

#### Fase de Construção

- Desmatação para reabilitação da estrada 7 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de risco de inundaçao em áreas vulneráveis nas actividades de movimentação de terras na localidade de Tchicata, localizada junto a lagoa de Massabi (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre as aldeias de Massabi e Tchicata, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Afectação de uma casa, 65 palmeiras e ainda uma lavra com mandioca. A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### Fase de Operação

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

### Positivos

### Fase de Construção

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### Fase de Operação

- Criação de emprego directo de indireto (Muito significativo)
- Melhoria da drenagem da estrada 7 com orgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 7 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### Estrada 8 - Massabi – Manenga

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 8**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras):

### Negativos

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 8 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (pouco significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre as aldeias de Massabi e Manenga, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de 48 palmeiras e ainda 3 lavras com mandioca. A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas. Será ainda também afectado o mercado (significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

### **Positivos**

#### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

#### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indireto (Muito significativo);
- Melhoria da estrada 8 com órgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 8 (Muito significativo);
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 9 - Socoto – Chapa**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 9**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

#### **Negativos**

##### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 9 e implantação de estaleiro;
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão;
- Aumento de risco de inundações em áreas vulneráveis nas actividades de movimentação de terras localidade de Socoto, no perímetro da linha de água (km 11+190);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção;
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água;
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras;
- Impactes na vegetação riberinha devido à reabilitação de órgãos de drenagem;
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre as aldeias de Lelenji e Socoto, atravessando ainda as aldeias de Chapa, Buco Socoto e Pecesse, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências.
- Afectação de oito casas de bloco; árvores de fruto: mais de 35 bananeiras e palmeiras; 32 mangueiras e duas áreas com bambus. Será também afectado um cemitério e o Centro de Saúde. A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas.
- Perda de habitats naturais constituídos por mosaicos de sobretudo constituídos por matagal, mosaicos de cultivo/plantações; Cobertura herbácea; mosaico de árvores e arbustos e áreas urbanas;
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras;
- Risco de atropelamento de fauna.

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

### **Fase de Exploração**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído;
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna;

### **Positivos**

### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local;
- Formação para os trabalhadores;
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais.

### **Fase de Exploração**

- Criação de emprego directo de indireto
- Melhoria da drenagem da estrada 9 com orgãos de drenagem reabilitados;
- Controlo das inundações e da erosão;
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis;
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde;
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 9;
- Criação de oportunidades de investimento, como resultado da melhoria das acessibilidades;
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução;
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios.

### **Estrada 10 - Luveiche - Sinde - Micuma III**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 10**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

### **Negativos**

### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 10 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre Luveiche e Sinde, atravessando ainda a aldeia de Micuma III, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências. estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (pouco significativo);
- Afectação de uma (1) casa de chapa e algumas árvores de fruto: 7 palmeiras e 32 bananeiras que potencialmente podem vir a ser afectadas (significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo);

### **Positivos**

#### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo e indirecto (Muito significativo)
- Melhoria da drenagem na estrada 10 com construção de novos órgãos de drenagem e de quatro pontes ao km 02+269, 03+663, 07+085 e 07+326 (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre elas os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde; (Muito significativo)
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 10 (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 11 - Caio – Penecacata**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 11**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

#### **Negativos**

##### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 11 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (pouco significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre A reabilitação da estrada 11, entre as aldeias de Caio e Penacacata, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de uma (1) casa de um piso que poderá potencialmente ser afectada, A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

##### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

#### **Positivos**

##### **Fase de Construção**

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indireto (Muito significativo)
- Melhoria da drenagem da estrada 11 com construção de novos órgãos de drenagem e de duas pontes no km 00+375 e 08+100 (Significativo),
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 11 (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 12 - Caio Poba - Cumbo Chionzo**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 12**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

### **Negativos**

#### **Fase de Construção**

- Desmatação para reabilitação da estrada 12 e implantação de estaleiro (pouco significativo)
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	

- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre as aldeias de Caio Poba e Cumbo Chionzo, poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de 5 casas potencialmente a virem ser afectadas. A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### **Fase de Operação**

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

### **Positivos**

### **Fase de Construção**

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### **Fase de Operação**

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito significativo);
- Melhoria da drenagem da estrada 12 com orgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde (Muito significativo);
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 12 (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

### **Estrada 13 - Pangala - Suko Quingubi**

Apresentam-se seguidamente uma síntese dos impactes ambientais e sociais para a **estrada 13**, com aplicação das medidas para reduzir ou evitar os impactes (medidas mitigadoras) :

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

## Negativos

### Fase de Construção

- Desmatação para reabilitação da estrada 13 e implantação de estaleiro (pouco significativo);
- Exposição do solo desmatado às condições climáticos, podendo provocar fenómenos de erosão (pouco significativo);
- Toda a estrada 13 é vulnerável ao risco de inundaçāo (pouco significativo),
- Aumento de partículas em suspensão e gases com efeito de estufa resultantes dos equipamentos e transporte de materiais de construção (significativo);
- Arrastamento de solo para as linhas de água e alteração da qualidade da água (pouco significativo);
- Aumento do risco de derrame de óleos e combustíveis pelos veículos e equipamentos afectos às obras (pouco significativo);
- Aumento dos níveis de ruído devido à utilização de equipamento, com afectação de receptores sensíveis entre as aldeias de Pāngala e Suco Quingubi, atravessando ainda as aldeias de Mbatacango e Bengo poderá incomodar o quotidiano da população, junto às suas residências (pouco significativo);
- Afectação de uma (1) casa de adobe que pode potencialmente vir a ser afectada e algumas árvores de fruto: 132 bananeiras, 1 palmeira e um limoeiro. A reabilitação da estrada poderá resultar numa perda de bens para as famílias afectadas (significativo).

### Fase de Operação

- Aumento do volume de tráfego originando maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído (Pouco significativo);
- Aumento do volume de tráfego com maior risco de atropelamento de fauna (Pouco significativo).

## Positivos

### Fase de Construção

- Criação de postos de trabalho temporário para população local (significativo);
- Dinamização da economia local com aquisição de materiais de construção locais (pouco significativo).

### Fase de Operação

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

- Criação de emprego directo de indirecto (Muito significativo)
- Melhoria da drenagem da estrada 13 com construção de orgãos de drenagem (Significativo);
- Controlo das inundações e da erosão (Significativo);
- Melhoria no transporte de pessoas e mercadorias, entre eles os produtos agrícolas perecíveis (Muito significativo);
- Melhoria no acesso a mercados, equipamentos sociais: escolas, igrejas e postos de saúde ((Muito significativo));
- Melhoria da segurança rodoviária na estrada 13 (Muito significativo);
- Melhoria ao nível visual e de conforto de condução (Pouco significativo);
- Melhoria da acessibilidade, em caso de combate a incêndios (Muito significativo).

## 6. MEDIDAS MITIGADORAS

Esta secção descreve as **Medidas Mitigadoras** para os potenciais impactes relativamente às componentes ambiental e social durante a fase de construção e operação da área de intervenção da província de Cabinda.

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código das Medidas	Medidas Mitigadoras Gerais	Responsável
<b>MCG 1</b>	Realização e implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social	E
<b>MCG 2</b>	Implementação de um Mecanismo de Resolução de Reclamações.	E
<b>MCG 3</b>	Implementação do Plano de Envolvimento das Partes Interessadas, incluindo actividades de sensibilização	E
<b>MCG 4</b>	Empregar um Especialista Ambiental, um Técnico de Saúde e Segurança no Trabalho, um Especialista e 1 Assistentes na componente social, experientes no acompanhamento de obras de infraestruturas semelhantes, para acompanharem e monitorizarem regularmente os aspectos ambientais, sociais e de saúde e segurança no trabalho.	E
<b>MCG 5</b>	Empregar um Especialista Ambiental, um Técnico de Saúde e Segurança no Trabalho, um Especialista Social experientes no acompanhamento de obras de semelhantes para supervisionarem os trabalhos desenvolvidos pelo Empreiteiro para a implementação do PGAS, PSS e PCP e verificação do seu cumprimento,	FAS

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 1	Qualidade do Ar	Todos os equipamentos, máquinas e veículos afectos à obra dotados de motor de combustão devem encontrar-se em boas condições de funcionamento, de modo a limitar a emissão indesejável de poluentes atmosféricos.	E
MC 2		Os materiais de construção das obras devem ser acondicionados e incluir uma cobertura, de modo a que se evite o arrastamento pelo vento dos materiais mais finos, como os inertes e outros materiais.	E
MC 3		Deverá proceder-se à aspersão regular e controlada, em dias secos e ventosos, dos caminhos não pavimentados de acesso ao estaleiro ou frentes de trabalho para atenuar as poeiras.	E
MC 4		Cobertura das caixas abertas das viaturas de transporte de terras.	E
MC 5	Clima e Alterações climáticas	Realizar a manutenção periódica dos veículos e máquinas pesadas para redução das emissões de fumos e gases e Gases com Efeito de Estufa.	E
MC6	Geologia e geomorfologia	Recomenda-se que se faça manutenção periódica das estradas, como forma de controlar a erosão dos solos nas estradas do projecto.	E/AM
MC7		As escavações e buracos feitos durante as actividades de construção devem ser soterrados e aplanados para evitar a ocorrência de fenómenos de ravinas	E/AM
MC8		Executar eficientemente as obras de drenagem após o desmatamento, de forma a evitar alagamentos por obstrução das linhas de drenagem natural ou a indução de processos erosivos intensos sobretudo em áreas com declive acentuado que podem resultar em ravinas profundas.	E/AM
MC 9		Os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras devem ser realizados de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade	E
MC10	Solos	A terra recolhida da zona afectada por derrame accidental deverá ser acondicionada em kits de contenção de derrames, que deverão ser encaminhados para destino final adequado.	E
MC 11		Deve proceder-se à impermeabilização de plataformas de estaleiros para reduzir possível infiltração de poluentes.	E

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 12		As águas residuais geradas nas instalações sanitárias e quaisquer outras águas residuais contaminadas geradas noutras áreas dos estaleiros deverão ser drenadas e, se necessário, sujeitas a tratamento adequado face ao tipo de contaminação que apresentem, previamente à sua descarga no meio receptor.	E
MC 13		Os locais de armazenamento, abastecimento de combustíveis e nas zonas de geradores, no estaleiro, devem ser impermeabilizados e ser detentores de bacias de contenção e separação para conter possíveis derrames accidentais de combustíveis e lubrificantes.	E
MC14		No caso de estradas com pavimento betuminoso, deverá proceder-se ao corte do pavimento numa faixa com largura que permita a boa e segura abertura, recorrendo a uma serra de disco diamantada com dispositivo de regulação em profundidade e refrigeração a água, com o betuminoso compreendido entre os dois cortes a ser arrancado com um martelo pneumático ligeiro. Os troços provenientes da remoção do betuminoso deverão ser acondicionados (por exemplo em big bags) para condução a destino final apropriado.	E
MC15		Antes dos trabalhos de movimentação de terra, proceder a decapagem da terra viva e ao armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectadas pela obra.	E
MC 16		No caso do recurso a explorações já existentes, deverá ser evidenciado o licenciamento das explorações, sendo interdita a utilização de inertes provenientes de explorações não licenciadas.	E/DO
MC17	Hidrologia e Qualidade da Água	Nos casos em que haja que realizar esse tipo de intervenções no local de trabalho, deverão ser tomados cuidados necessários para prevenir a contaminação dos solos e águas e recolher os resíduos resultantes, os quais deverão ser subsequentemente encaminhados para reciclagem, tratamento ou eliminação.	E
MC 18		Conceber sistemas de drenagem de águas pluviais e de lavagens no estaleiro.	E
MC 19		Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afectados pelas obras de construção.	E
MC 20	Sistemas Ecológicos	Considerando que a cultura de palmeiras, coqueiros e outras árvores de frutos constitui uma das principais actividades da população, pode também optar-se, em muitos casos, o repovoamento vegetal com algumas dessas espécies já bem adaptadas às condições locais, podendo proporcionar uma fonte de alimentação e de rendimento para as populações locais e outros utentes da estrada.	E/DO/FAS

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 21		Para as pontes e passagens hidráulicas, além de manter o fluxo normal das águas, a plantação de bambú ( <i>Bambusa vulgaris</i> ) e outras árvores nas partes adjacentes é uma solução ecologicamente aceitável, pois tem-se mostrado eficiente na proteção dessas estruturas ao longo do tempo, facto que pode ser constatado nas pontes e pontecos datados do tempo colonial e que até agora ainda persistem, pelo que deve ser uma medida a considerar.	E/DO/FAS
MC 22		Manter ou repor a vegetação das faixas laterais desmatadas da estrada com espécies nativas (para cada um dos habitats afectados) de rápido crescimento e também gramíneas como <i>Pennisetum purpureum</i> , <i>Panicum maximum</i> e outras para estabilização dos taludes, evitando assim passivos ambientais tais como erosões e desmoronamentos que são frequentes na fase de operação. A reposição da vegetação nativa irá permitir o restabelecimento das condições ecológicas dos habitats e o subsequente o repovoamento da área pela fauna local perturbada pelas obras.	E/DO/FAS
MC 23		A acção de desmatação e/ou limpeza para abertura de acessos deve ser restrita as áreas específicas contempladas no projecto e que efectivamente se exija a remoção da vegetação natural. Devendo ao máximo ser evitada a abertura de novas picadas ou caminhos alternativos.	E/DO/FAS
MC 24	Social	Deve ser dada formação e sensibilização aos trabalhadores para a observação das regras de boa conduta e convivência social, tendo principalmente em atenção a possibilidade de transmissão de doenças contagiosas e como evitar o abuso, assédio e exploração sexual.	E
MC25		Subcontratar, sempre que possível, empreendedores nacionais com capacidades para fornecer bens serviços com a qualidade, segurança e dentro dos prazos requeridos.	E
MC 26		Fazer um levantamento detalhado dos agregados familiares com casas, terrenos agrícolas ou outras actividades económicas, como as pessoas com bancas que serão afectados antes do arranque das obras, em estreita coordenação com as autoridades locais para compensação adequada das perdas. Para o caso dos pequenos negócios (bancas) providenciar apoio para a remoção e reabastecimento em produtos. Para o caso da necessidade de reassentamento, asegurar que todas as condições são criadas, seguindo o processo definido no RAP.	E
MC 27		Criar e implementar programas de conscientização e sensibilização da comunidade sobre Violência Baseada no Género (VBG).	E
MC 28		Deve ser dada formação e sensibilização aos trabalhadores para a observação das regras de boa conduta e convivência social, tendo principalmente em atenção a possibilidade de transmissão de doenças contagiosas e como evitar o abuso, assédio e exploração sexual.	E
MC 29		Durante a fase de concepção e subsequentemente durante a fase de construção, deverão ser enviados todos os esforços para não remover campas ou cemitérios localizados ao longo das estradas. Caso haja necessidade de realocalizar as campas ou cemitérios, as comunidades	E

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC)</p>	
	<p>Fase: Projecto de Execução</p>	 República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
		e/ou famílias deverão ser consultadas e informadas sobre as opções e/ou compensadas imediata e eficazmente.	
MC 30		Divulgar o programa de execução da obra às populações interessadas, na área envolvente do projecto. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, respectiva calendarização e eventuais afectações à população.	E
MC 31		No recrutamento de pessoal para os trabalhos de construção, deverá ser privilegiado o recurso à mão de obra local, sempre que compatível com as necessidades de boa execução da obra.	E
MC 32		Cumprimento da legislação angolana nos contratos de empreitadas de obras públicas, em especial as relativas às condições de trabalho e salários, o trabalho infantil, relativos à não discriminação, segurança e saúde dos trabalhadores, etc. (Lei geral do trabalho Lei nº 75/15, de 15 de Junho e toda legislação em vigor)	E
MC 33		Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infra-estruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afectadas no decurso da obra.	
MC 34	Uso do Solo	<p>Caso haja necessidade de levar a depósito as terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve- se excluir as seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas inundáveis;</li> <li>• Zonas de elevada infiltração;</li> <li>• Áreas de conservação da natureza;</li> <li>• Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;</li> <li>• Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;</li> <li>• Área de domínio hídrico;</li> <li>• Áreas inundáveis;</li> <li>• Áreas de ocupação agrícola;</li> <li>• Áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas.</li> </ul>	E
MC 35		Proceder à desactivação da área afecta aos trabalhos para execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósito de materiais, entre outros. Proceder à recuperação destes locais, assegurando a reposição das condições existentes antes do início da obra.	E/DO
MC 36	Paisagem	Para cada um dos acessos, restringir a remoção da vegetação ao perímetro estritamente necessário às operações de construção da estrada, mantendo intactas as árvores e toda a vegetação que não interfere na obra ou por razões convenientes (sombra, aparência, espécies ameaçadas, etc.), evitando assim alterações muito profundas à paisagem natural.	E/FAS/EA

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 37	Ruídos e Vibrações	Medidas de mitigação a integrar os contratos de aquisições de equipamento com insonorização, sempre que justificável.	E
MC 38		Instalação de equipamentos que geram ruído, sempre que possível, em locais fechados ou com insonorização.	E
MC 39		Assegurar que são selecionados os métodos construtivos, layout do estaleiro e os equipamentos que originem o menor ruído possível.	E/FAS
MC 40		Deve ser realizada a gestão da circulação de veículos pesados e leves afectos à obra, de forma a reduzir o número de viagens.	E
MC 41	Ruído e Vibrações	Previamamente a qualquer intervenção mais relevante e que possa implicar, por ex., perturbações da circulação automóvel nalgum local afectado pelas obras, as populações potencialmente afectadas deverão ser atempadamente informadas.	E/DO/FAS
MC 42	Gestão de Resíduos	Os estaleiros deverão ser dotados de condições técnicas adequadas para o armazenamento dos diversos tipos de resíduos enquanto aguardam o seu transporte para deposição final, reciclagem, tratamento ou eliminação.	E
MC 43		Os diferentes tipos de resíduos, que deverão ser devidamente assinalados, não deverão ser misturados e não deverão ser expostos a condições meteorológicas que possam provocar a sua degradação e dar origem à contaminação dos solos, águas ou ar.	E
MC 44		Os estaleiros deverão contar com instalações sanitárias face ao número de trabalhadores.	E/DO/FAS
MC 45	HST	A velocidade nas estradas a reabilitar deverá ser condicionada (limitada a 30km /h) nos troços em que se estejam a realizar as obras e enquanto estas perdurem.	E/TSS
MC 46		Deve ser dada formação e sensibilização aos trabalhadores sobre a escavação manual segura dada pelo Instituto Nacional de Desminagem.	INAD
MC 47		Nenhuma escavação deverá ser deixada aberta durante a noite ou nos dias (fins de semana e feriados) em que os trabalhos estejam parados sem sinalização e protecção adequadas. Estas condições serão mais exigentes nas proximidades de áreas habitadas e, sobretudo, junto a escolas e outros locais em que haja maior circulação de pessoas.	E/TSS

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 48		Os acessos aos terrenos e edifícios existentes ao longo da estrada devem ser mantidos, recorrendo se necessário a passarelas provisórias seguras, dotadas de guarda corpos e devidamente sinalizadas.	E/TSS
MC 49		Nos estaleiros deverão existir meios (humanos e materiais) de primeiros socorros adequados aos riscos em presença e ao número de trabalhadores envolvidos e o pessoal deverá estar ciente das acções a tomar em caso de emergência.	E/TSS
MC 50		Nos locais onde sejam armazenadas e/ou manuseadas substâncias perigosas deverão existir meios (produtos absorventes- areia e serradura-utensílios e recipientes para recolher os produtos derramados) que permitam rapidamente perante a ocorrência de um derrame, de modo a reduzir a quantidade de produto derramado e a extensão da área afectada. O pessoal em serviço nesses locais deverá dispor de formação específica sobre as acções a realizar em caso de derrame.	E/FAS
MC 51		Nos locais onde sejam armazenadas e/ou manuseadas substâncias inflamáveis deverão estar disponíveis meios de primeira intervenção em caso de incêndio (no mínimo extintores de classe adequada ao tipo de substância em causa) e o pessoal deverá dispor de formação específica para a sua utilização.	E/TSS
MC 52	HST	Observação e validação das disposições das fichas de segurança dos produtos químicos em causa e uso dos equipamentos de protecção individual adequados, com realização de inspecções periódicas às instalações.	E/TSS
MC 53		Obrigatoriedade de utilização de equipamento de proteção individual.	E/TSS
MC 54		Providiciar água potável aos trabalhadores nas frentes de obra, para garantir melhores condições de trabalho e também encorajar os comportamentos saudáveis e higiénicos.	E
MC 55		Deve ser controlado o período normal de trabalho (as obras deverão ter lugar entre as 8:00 h e as 18:00 h, de segunda a sexta feira e das 8:00 h e as 12:00 h, ao sábado).	DO/FAS
MC 56		Todos os trabalhadores devem assinar um Código de Conduta Individual.	E/FAS/TSS
MC 57		Realização de campanhas de sensibilização sobre a prevenção e combate das doenças junto dos trabalhadores e comunidades locais a serem realizadas por uma organização contratada para o efeito.	E/FAS/ES

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social – Parte 2</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código das Medidas	Componente	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MC 58		Sensibilização dos colaboradores e comunidades locais sobre a necessidade de cumprir as medidas de prevenção da COVID-19.	E/FAS/TSS
MC 59		Para a prevenção de acidentes e minimização de incómodos, os caminhos e acessos interceptados pelas estradas em construção deverão ser objecto de restabelecimento provisório (com colocação de sinalização amovível) que assegurem a transitabilidade segura de pessoas e veículos.	E/TSS

Tabela 2 Medidas Mitigadoras dos Impactes na Fase de Pré-construção e Construção

AM – Administração Municipal  
 DO- Dono da obra  
 E- Empreiteiro  
 FAS- Fiscalização Ambiental e Social  
 INAD – Instituto Nacional de Desminagem  
 ONG – Organização Não Governamental  
 EA – Especialista Ambiental  
 ES – Especialista Social  
 AS- Assistente Social  
 TSS- Técnico de Saúde e Segurança

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código da Medida	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MO 1	Implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social	O
MO 2	Deve ser elaborado um Plano de monitorização relativamente aos descritores ambientais e sociais, que se considerar necessário, devendo o relatório ser enviado periodicamente à DNPAIA.	O
MO 3	Implementação do Plano de Emergência e Contingência .	O
MO 4	Realização e implementação do Plano de Segurança e Saúde dos Trabalhadores	O
MO 5	Implementação de um Mecanismo de Resolução de Reclamações.	O
MO 6	Desenvolvimento e implementação de um Plano de Envolvimento das partes Interessadas para a fase de operação, incluindo actividades de sensibilização social	O/AM/GP/EG/ER
MO 7	Fiscalização com vista à manutenção das estradas	E/DO/FAS/ O
MO 8	Proceder a uma correcta gestão dos resíduos produzidos pelas infraestruturas, com base num Plano de Gestão de Resíduos, assegurando que a sua produção e/ou nocividade serão prevenidos. Caso a sua produção seja inevitável, assegurar que são encaminhadas para valorização ou eliminação por operadores de gestão licenciados para o efeito.	O
MO 9	A entidade que tiver a seu cargo a operação do sistema deverá dispor de um Plano de Contingência, no qual estejam sistematizadas as medidas e os protocolos de actuação que permitam uma pronta resposta a possíveis situações de emergência, de modo a mitigar os danos ambientais daí potencialmente decorrentes e a favorecer um restabelecimento tão rápido quanto possível dos serviços afectados, ou enquanto tal não seja possível, activar soluções temporárias.	O

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social – Parte 2</p>	 <b>CABINDA PROVINCE</b> <b>AGRICULTURE VALUE CHAINS</b> <b>DEVELOPMENT PROJECT</b> <b>(CPAVCDP)</b>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC)  Fase: Projecto de Execução</p>	 <b>República de Angola</b> <b>Ministério de Agricultura</b> <b>e Florestas</b>

Código da Medida	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MO 10	Limitação de velocidade de circulação para 60km/h em locais de assentamento populacionais, escolas e igrejas. Desencorajar a presença de vendedores informais nas bermas da estrada. Manutenção regular da estrada de modo a evitar o surgimento de buracos.	O
MO 11	Manter em bom estado de conservação e manutenção as infraestruturas viárias.	O
MO 12	Manter a vegetação arbórea e arbustiva que venha a ser considerada na integração paisagística das infraestruturas viárias..	O
MO 13	Cumprimento da Lei Geral do Trabalho Lei nº7/15, de 15 de Junho a integrar nos contratos em especial as relativas às condições de trabalho e salários, trabalho forçado, o trabalho infantil, relativos à não discriminação, segurança e saúde dos trabalhadores, etc.	O/DGT
MO 14	Reabilitar outras estradas que ligam às estradas para se ter benefícios acrescidos do projecto. A reabilitação deve incluir a colocação de paragens para os transportes públicos, com sombras ou abrigos de chuvas nos locais de espera e para transportes privados, locais de descanso de viagem.	O
MO 15	As oportunidades de emprego devem ser priorizadas a mão-de-obra local e remunerada adequadamente em detrimento de vindos de outros locais.	O
MO 16	Desencorajar aos motoristas de fazerem acelerações desnecessárias, principalmente junto de escolas, igrejas, aglomerados e/ou assentamentos populacionais e outros locais com receptores sensíveis ao longo da estrada.	O
MO 17	As autoridades rodoviárias, em parceria com a polícia de trânsito, deverão controlar o estado das viaturas exigindo para o efeito aos condutores vinhetas de inspecção automóvel das viaturas para verificação do estado electromecânico das viaturas.	O
MO 18	Limpeza imediata de quaisquer derrames accidentais de substâncias perigosas que podem ocorrer como consequência de acidentes rodoviários, principalmente com veículos de transporte de materiais perigosos (combustíveis, óleos, etc.)	O/AM

	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA-PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

Código da Medida	Medidas Mitigadoras dos impactes	Responsável
MO 19	Os veículos de transporte de substâncias químicas perigosas devem observar estritamente as medidas de segurança estabelecidas para o transporte destes produtos.	O/AM
MO 20	Deve fazer-se a manutenção adequada dos revestimentos vegetais para evitar a erosão	O/AM
MO 21	As actividades de manutenção periódica da estrada devem seguir as orientações propostas para a fase de operação da estrada.	AM
MO 22	Manutenção regular da estrada, incluindo todas as estruturas de drenagem reabilitadas e/ou reconstruídas.	O/AM

Tabela 3 Medidas Mitigadoras na Fase de Operação

AM – Administração Municipal

DO- Dona da Obra

EG - Entidades Governamentais

ER – Entidade Reguladora do Sector

DGT- Direcção Geral do Trabalho

GP- Governo Provincial

O- Operador



Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico



Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC)  
Fase: Projecto de Execução



	<p>Documento: Estudo de Impacte Ambiental e Social. Resumo Não Técnico</p>	 <p>CABINDA PROVINCE AGRICULTURE VALUE CHAINS DEVELOPMENT PROJECT (CPAVCDP)</p>
	<p>Contrato: Projecto de Desenvolvimento das Cadeias de Valor Agrícola de Cabinda Cabinda (PADVCAPC) Fase: Projecto de Execução</p>	 <p>República de Angola Ministério de Agricultura e Florestas</p>

## 7. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL

Como parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental e Social prevé-se o acompanhamento das medidas mitigadoras propostas e a realização periódica de várias componentes ambientais e sociais, sendo definidas as responsabilidades da sua implementação.

Está prevista a monitorização na fase de construção para a qualidade do ar, ruído e vibrações, resíduos sólidos, biodiversidade, recursos hídricos, qualidade da agua, solos, segurança rodoviária, emprego local, género, segurança e saúde, resposta a emergência, rassentamento e mecanismo de resolução de reclamações para todas as estradas.

Na fase de exploração está prevista a monitorização das componentes gestão de resíduos. Manutenção da estrada, incluindo a limpeza de obras de drenagem e de vegetação, biodiversidade, recursos hídricos para todas as estradas.

Para a estradas que integram o Parque nacional do Maoimbe existe monitorização adicional para a biodiversidade e sinalização, com vista à protecção do ecosistemas presentes.

## 8. CONCLUSÕES

O Estudo de Impacte Ambiental e Social incide sobre a reabilitação de 13 estradas rurais nos quatro municípios Buco Zau, Cabinda, Belize, Buco Zau, na província de Cabinda.

O Projecto prevê a reabilitação das 13 estradas com um extensão total de 162,9 km.

O Estudo Ambiental e Social efectuado, no âmbito da avaliação ambiental e social, procurou analisar todos os impactes ambientais e sociais previsíveis do Projecto, partindo das suas características, tendo para tal analisado os principais descritores ambientais e socioeconómicos que possam vir a ser afectados pelo mesmo.

Como resultado dessa avaliação conclui-se que não existem impedimentos à reabilitação do projecto. Contudo, existem impactes ambientais e sociais que deverão ser geridos e acompanhados durante a fase de pré-construção, construção e exploração através da implementação das medidas de mitigadoras propostas e da monitorização dos impactes.

Os impactes positivos prendem-se com a criação de emprego, melhoria da circulação e acessibilidades, segurança rodoviária e melhoria de escoamento de produtos agrícolas para os mercados,

Entre os impactes negativos destacam-se efeitos associados a aumento de veículos, que origina emissão maior emissão de gases com efeito de estufa e ruído e ainda poderão originar um maior risco de atropelamento de fauna. Estes impactes são não significativos se forem adaptadas as medidas para mitigar e monitorizar estes impactes.