



PLANO DE GESTÃO  
2020 - 2029

Fevereiro 2020

PARQUE NACIONAL DO  
BICUAR



# PARQUE NACIONAL DO BICUAR



## PLANO DE GESTÃO

**2020-2029**

12 Fevereiro 2020

Este plano de gestão foi criado com recurso a uma vasta revisão bibliográfica; informação contida em mapas; informação colhida durante o trabalho de campo, fornecida em reuniões com a administração do parque, entidades oficiais e comunidades; bem como leis e políticas nacionais e internacionais. O plano foi desenvolvido com a contribuição de cientistas que trabalharam no parque no passado, outros que trabalham actualmente no parque, e consultores técnicos familiarizados com a região e com planeamento de gestão de parques.

Foram realizados vários *workshops* e reuniões para desenvolver prioridades e políticas em que funcionários do parque, consultores, comunidades e representantes do governo local, se juntaram para obter informação e desenhar um plano para a gestão efectiva do Parque Nacional do Bicular.

A lista completa de participantes na elaboração deste plano de gestão é apresentada no Anexo III.

Compilaram e elaboraram este documento:

Sara Elizalde, David Elizalde, Marta Zumbo, Hilária Valério, Rosemary Groom, Ian Games, Sarah Durant

Lideraram os levantamentos de campo:

Dr. Luis Ceríaco, Mariana Marques, Christopher Hines, Prof. Mike Picker, John Mendelsohn, António Martins, Ana dos Santos, Jake Overton, Gercelina Alexandre, Sara Elizalde, David Elizalde



### Financiado por:

United Nations Development Program (UNDP)  
Global Environmental Fund (GEF)





# Página de Homologação

# Prefácio

## Agradecimentos

A criação deste plano de gestão não teria sido possível sem o apoio de: às administrações municipais e comunais de Matala, Quipungo e Mulondo, às autoridades tradicionais (Sobas) e a população residente dentro e nos arredores do Parque Nacional do Bicular, à equipa de Fiscais do parque e ao Dr. Manuel Quintino do Instituto Nacional dos Recursos Hídricos, ao Prof. Seródio de Almeida, e em geral, a todas aquelas pessoas que duma maneira ou outra contribuíram ou apoiaram.

## Abreviaturas

PN Bicular NP	Parque Nacional do Bicular
SIG	Sistemas de Informação Geográfica
CHA	Conflicto Homem-Animal
IBA	Important Bird Area
INBAC	Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação
IRDNC	
MINAMB	Ministério do Ambiente de Angola
MOMS	Management Oriented Monitoring System
NDVI	Índice de Vegetação de Diferencia Normalizada
ONG	Organização Não-Governamental
CAP	Control de Animal Problemático
RWCP	Range Wide Conservation Program for Cheetah and African Wild Dogs
WWF	World Wildlife Foundation





# Sumário Executivo

## Introdução

Este é um plano a 10 anos para a gestão do Parque Nacional do Bicular (doravante referido como PN Bicular) localizado no sudoeste de Angola. Este plano tem como objectivo encorajar a comunicação e resolver conflitos por estabelecer metas em conjunto com as partes relevantes de forma a tornar possível a restauração, preservação e conservação do ecossistema do Bicular. A gestão efectiva vai garantir a protecção dos recursos naturais do PN Bicular e promover a sua recuperação conjuntamente com desenvolvimento económico sustentável.

A totalidade de plano de gestão apresentado neste documento deve ser considerada como Fase 1 (os primeiros 5 anos) de um plano a 10 anos. Actividades detalhadas e quadros lógicos foram apenas desenvolvidos para os primeiros 5 anos uma vez que os detalhes das actividades a serem levadas a cabo na Fase 2 (2025-2029) dependerão em grande parte do ponto de situação do parque após o primeiro período de 5 anos.

O propósito deste plano é:

**CONSERVAR A INTEGRIDADE DAS FLORESTAS, AREAS HÚMIDAS E VIDA SELVAGEM DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR, ASSEGURANDO QUE O PARQUE CONTRIBUI PARA A ECONOMIA LOCAL E NACIONAL**

O plano está dividido em quatro Programas: Programa de Gestão Ecológica, Programa de Turismo, Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa e Programa de Operações do Parque.

## Programa de Gestão Ecológica

A principal função do Programa de Gestão Ecológica é providenciar informação de base que informe futuras intervenções de gestão. O programa tem três objectivos chave para a gestão ecológica: restaurar e proteger a biodiversidade, habitats e populações de vida selvagem; dar resposta às necessidades de gestão através de monitorização e investigação; fazer face a questões de usos do solo nas áreas circunvizinhas.

## Programa de Turismo

O Programa de Turismo focar-se-á em colocar o PN Bicular no mapa por promover o seu estatuto selvagem e desenvolvimento de turismo sustentável. As comunidades locais terão de beneficiar dos benefícios das receitas do turismo. O desenvolvimento do turismo foi desenhado para ser progressivo e adaptativo em concordância com o desenvolvimento do parque. Foram definidos três grande objectivos: Desenvolver um produto de turismo diversificado; definir e coordenar a criação da marca e marketing; desenvolver um sistema de gestão e administração de turismo.

## **Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa**

O Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa será essencial para o funcionamento bem-sucedido do parque nacional. Em primeiro lugar, para promover um sentimento de co-propriedade entre as comunidades vizinhas relativamente às áreas núcleo de protecção e em segundo lugar para encorajar actividades de conservação e turismo de vida selvagem que beneficiem as partes relevantes que se encontram fora do parque nacional. Foram definidos oito objectivos para este programa: Assegurar que as comunidades encaram o PN Bicuar como algo positivo; melhorar a coexistência Homem-animal; estabelecer corredores de vida selvagem; integrar fazendas privadas nos objectivos do parque; mitigar conflitos com a comunidade transumante; melhorar a colaboração com as partes relevantes; prover alternativas para prevenir que uma estrada nacional atravesse o parque; considerar modelos alternativos de gestão e suporte.

## **Programa de Operações do Parque**

O Programa de Operações do Parque sustenta todos os outros programas e suas actividades no parque. Este programa tem como objective prover um ambiente propício e solidário para que os funcionários do parque desempenhem as suas actividades. Os funcionários precisam de ser bem treinados, motivados e em número suficiente para desempenhar eficientemente as suas funções. Os funcionários também precisam de suficiente infraestrutura e equipamento de forma a poder desempenhar as suas funções. Estes incluem edifícios, estradas, veículos e equipamento auxiliar para patrulhas. Qualquer aumento em funcionários deve ser acompanhado em quantidade por instalações habitacionais adicionais e melhoradas. Foram definidos seis objectivos para este programa: Optimizar os recursos de protecção; providenciar equipamento de protecção adequado; estabelecer uma base eficiente de recursos humanos; providenciar suficiente infraestrutura de gestão; assegurar e melhorar a gestão financeira; e avaliar a eficácia de gestão.

## **Segunda Fase (2025-2029)**

O presente plano foi desenvolvido com base no conhecimento de que o PN Bicuar é um sistema natural dinâmico, onde a mudança é um processo natural e essencial para a sobrevivência a longo-prazo do sistema e que esta mudança terá de ser gerida de forma efectiva e adaptativa. No entanto, o conhecimento disponível sobre o PN Bicuar ainda é muito limitado. Ao longo dos primeiros cinco anos deste plano, será desenvolvida uma quantidade considerável de actividades de investigação integrada, multidisciplinar e orientada à gestão para elucidar os componentes e processos biofísicos subjacentes que sustentam os ecossistemas do Bicuar e identificar os agentes de mudança (ameaças) da composição, estrutura e função do ecossistema.

Sendo que este é o primeiro plano de gestão do PN Bicuar e considerando um período de dez anos, a meados do quinto ano de implementação do plano, deverá ser realizada uma revisão completa delineando o progresso em relação a todas as actividades (ou metas). Esta revisão, em conjunto com ampla discussão com as partes relevantes sobre as prioridades dos próximos cinco anos deverão formar a base para aprofundar o desenvolvimento da Fase 2 do plano.

Parque Nacional do Bicuar – Visão Geral dos Programas de Gestão			
Programa	Finalidade	Princípios Orientadores	Objectivos
Gestão Ecológica	Conservar e melhorar o estado da biodiversidade e manter os processos ecológicos do Parque Nacional do Bicuar e áreas tampão através de estratégias de gestão adaptativa e governança cuidadosa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A mudança é parte integrante do ambiente, mas quando esta é acelerada pela actividade do Homem e leva ao uso insustentável do meio, deve ser gerida.</li> <li>2. As decisões de gestão devem ser apoiadas na melhor informação científica disponível</li> <li>3. Os fogos descontrolados e o acesso do gado são os principais factores que estão a alterar os recursos vegetais do parque e devem ser geridos activamente</li> <li>4. A recuperação de espécies e habitats são componentes importantes do Programa de Gestão Ecológica</li> <li>5. As iniciativas e estratégias de subsistência baseadas na natureza que promovam o uso sustentável e economias baseadas na vida selvagem serão apoiadas fora do parque</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos</li> <li>2. A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão</li> <li>3. As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas</li> </ol>
Turismo	Desenvolvimento e gestão de turismo adequado que satisfaça as necessidades nacionais e internacionais, gerando receitas para o parque, para os parceiros locais e para as comunidades envolventes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O aspecto intacto e selvagem do parque é uma componente essencial para o turismo</li> <li>2. O desenvolvimento do turismo deve ser sustentável, responsável e ecológico</li> <li>3. O turismo acessível é fundamental para a geração de receitas</li> <li>4. As comunidades circundantes ao parque devem beneficiar das receitas do turismo</li> <li>5. O desenvolvimento do turismo será progressivo e adaptativo em sintonia com o desenvolvimento do parque</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criado um produto diversificado de turismo</li> <li>2. Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicuar</li> <li>3. Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo</li> </ol>

<p>Sensibilização e Gestão Colaborativa</p>	<p>Promover, estabelecer e manter parcerias inclusivas com as comunidades e actores relevantes a nível local, regional e internacional em prol da preservação dos recursos naturais do parque</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As relações abertas e transparentes com os actores relevantes são fundamentais</li> <li>2. O envolvimento e participação das comunidades será promovido</li> <li>3. O acesso das comunidades ao parque será regulado</li> <li>4. Os locais de valor espiritual e o conhecimento indígena serão respeitados</li> <li>5. Os planos de conservação, educação e sensibilização serão promovidos nos arredores do parque</li> <li>6. O acesso a cidadãos e com fins educativos será facilitado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo</li> <li>2- Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-animal é desenvolvida e implementada</li> <li>3- Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos</li> <li>4- Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo</li> <li>5- Conflitos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados</li> <li>6- Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada</li> <li>7- Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas</li> <li>8- Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas</li> </ol>
<p>Operações do Parque</p>	<p>Apoiar a realização do propósito do parque e a implementação dos outros programas através do desenvolvimento de capacidades humanas suficientes e bem treinadas e dos meios materiais suficientes para satisfazer as necessidades e actividades do parque</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As pessoas são o recurso mais valioso do parque</li> <li>2. Boa comunicação e vias de acesso são vitais para a gestão efectiva</li> <li>3. Os recursos são finitos, mas isto não deve impedir as actividades de protecção</li> <li>4. Transparência e responsabilidade são essenciais</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A protecção dos recursos é optimizada</li> <li>2. Equipamento adequado para a protecção efectiva disponível</li> <li>3. Base de recursos humanos eficaz e eficiente estabelecida</li> <li>4. Infra-estrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida</li> <li>5. Gestão financeira assegurada e melhorada</li> <li>6. Eficácia da gestão avaliada</li> </ol>



# CONTEÚDOS

Sumário Executivo .....	V
<b>1 BASES DO PLANO .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUÇÃO .....	3
1.1.1 Área geográfica do plano.....	3
1.1.2 Estrutura do plano.....	4
1.1.3 Fases de Implementação.....	4
1.1.4 Definições.....	4
1.2 Visão Geral do Parque Nacional do Bicular .....	6
1.3 Valores e Recursos Excepcionais .....	11
1.3.1 Recursos Excepcionais.....	11
1.3.2 Oportunidades.....	11
1.3.3 Componentes do Ecossistema.....	11
1.3.4 Finalidade do Parque.....	14
1.4 Zoneamento .....	14
1.5 Corredores de Vida Selvagem .....	21
1.5.1 Introdução.....	21
1.5.2 Definição dos Corredores.....	22
<b>2 PROGRAMA DE GESTÃO ECOLÓGICA.....</b>	<b>27</b>
2.1 Descrição e Finalidade do Programa .....	29
1.1 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores.....	29
1.1.1 Introdução.....	29
1.1.2 Análise FOFA – Programa de Gestão Ecológica .....	30
1.1.3 Princípios Orientadores– Programa de Gestão Ecológica.....	31
1.2 Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Gestão Ecológica .....	33
Objectivo 1: Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos	33
Objectivo 2: A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão	36
Objectivo 3: As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas .....	44
<b>3 PROGRAMA DE TURISMO.....</b>	<b>51</b>
3.1 Descrição e Finalidade do Programa .....	53
3.2 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores.....	53
3.2.1 Introdução.....	53
3.2.2 Análise FOFA – Programa de Turismo .....	53
3.2.3 Princípios Orientadores – Programa de Turismo.....	54
3.3 Zoneamento do Turismo e Limites de Uso .....	56

3.4	Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Turismo .....	57
	Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo .....	58
	Objectivo 2: Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicuar .....	67
	Objectivo 3: Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo .....	68
<b>4</b>	<b>PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E GESTÃO COLABORATIVA .....</b>	<b>75</b>
4.1	Descrição e Finalidade do Programa .....	77
4.2	Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores .....	78
	4.2.1 Introdução .....	78
	4.2.2 Análise FOFA – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa .....	79
	4.2.3 Princípios Orientadores – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa .....	80
4.3	Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa ....	81
	Objective 1: As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo .....	83
	Objectivo 2: Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvida e implementada .....	87
	Objectivo 3: Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos .....	89
	Objectivo 4: Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo .....	90
	Objectivo 5: Conflitos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados .....	91
	Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada .....	93
	Objectivo 7: Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas .....	93
	Objective 8: Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas .....	95
<b>5</b>	<b>PROGRAMA DE OPERAÇÕES DO PARQUE .....</b>	<b>105</b>
5.1	Descrição e Finalidade do Programa .....	107
1.3	Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores .....	108
	1.3.1 Introdução .....	108
	1.3.2 Análise FOFA – Programa de Operações do Parque .....	108
	1.3.3 Princípios Orientadores .....	109
1.4	Objectivos, Metas e Actividades .....	110
	Objectivo 1: A protecção dos recursos é otimizada .....	111
	Objectivo 2: Equipameneto adequado para protecção efectiva disponível .....	118
	Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida .....	121
	Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida .....	122
	Objectivo 5: Gestão financeira assegurada e melhorada .....	126
	Objectivo 6: Eficácia de gestão avaliada .....	128
<b>6</b>	<b>ORÇAMENTO .....</b>	<b>135</b>

<b>7</b>	<b>SEGUNDA FASE 2025-2029</b>	<b>143</b>
7.1	PROGRAMA DE GESTÃO ECOLÓGICA	145
7.2	PROGRAMA DE TURISMO	146
7.3	PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E GESTÃO COLABORATIVA	147
7.4	PROGRAMA DE OPERAÇÕES DO PARQUE	148
<b>8</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>149</b>
	ANEXO I: MAPAS	151
	ANEXO II: Figuras <b>Aspectos dos recursos hídricos do PN do Bicuar</b>	153
	ANEXO III: Lista de Participantes nas reuniões e no desenvolvimento do Plano de Gestão do Parque Nacional do Bicuar	156
	ANEXO IV: PAINEL DE ACTORES RELEVANTES E POTENCIAIS PARCEIROS PARA O PARQUE NACIONAL DO BICUAR (A COMPLETAR)	159

## Figuras

Figura 1.1 – A localização do Parque Nacional do Bicuar em Angola e na região sudoeste do país. No seu ponto mais próximo, dista apenas 25km do Parque Nacional da Mupa	3
Figura 1.2 – Mapa do Parque Nacional do Bicuar, resumindo a localização dos portões principais, postos de fiscalização, trilhos e recursos hídricos	9
Figura 1.3 – Zoneamento do Parque Nacional do Bicuar	17
.....	23
Figura 1.4 – Análise da densidade populacional ao longo do rio Cunene e localização dos corredores de vida selvagem propostos	23
Figura 1.5 –Área entre os parques nacionais de Bicuar e Mupa, mostrando os corredores de vida selvagem propostos	23
Figura 2.1 – Local proposto para o santuário de reintrodução de animais envolvendo a linha de drenagem de Ndgcussucue, incluindo o posto de fiscalização e furo água com solar. área total de 50km <sup>2</sup> e perímetro de 30km	35
Figura 3.1 – O zoneamento do Bicuar também irá guiar o zoneamento do turismo e os limites de utilização use	56
Figura 3.2 – Necessidades de reabilitação das estradas de acesso ao parque	59
Figura 3.3 – Infraestruturas para visitantes (não alojamentos): bunkers, sites de piquenique e plataformas de observação	60
Figura 3.4 – Acampamento central (gando) do Parque Nacional do Bicuar e área escolhida (amarelo) para o desenvolvimento dum alojamento turístico	62
Figura 3.5 – Proposta de localizações para alojamentos turísticos	64
Figure 6 – Proposed visitor accommodation sites	64
Figura 3.6 -Proposta de rotas guiadas e <i>self-drive</i>	65
Figure 4.1 - A fronteira ocidental do parque nacional do bicuar, ao longo do rio tchimbolelo, foi historicamente usada como corredor de transumância. nos últimos anos, tem sido uma fonte de conflitos entre essa comunidade pastoralista, o parque e as fazendas privadas	92

Figura 4.2 – A reabilitação da estrada nacional en110 está planejada para atravessar o parque do lado leste, cortando-o do rio Cunene. ....	94
Figura 5.1 – Plano de vedação e demarcação dos limites do PN Bicuar .....	112
Figure 5.2 - Area of influence for each outpost (red line) and for each patrol unit (white). ....	114
Figura 5.3- Rios e pontos de água no Parque Nacional do Bicuar .....	117
Figura 5.4 – Exemplo de um tractor com capinadeira de correntes.....	120
Figura 5.5 - Plano de melhoria da rede rodoviária, incluindo estradas a ser reabilitadas e outras a serem abertas.....	124
Figure 5.6 – Modelo básico para a gestão efectiva do parque .....	129



# 1 BASES DO PLANO

---





## 1.1 INTRODUÇÃO

### 1.1.1 Área geográfica do plano

A área focal deste plano de gestão é o Parque Nacional do Bicular, situado na Província da Huíla, no sudoeste de Angola, representado na Figura 1.1. No entanto, nenhuma área protegida pode existir isoladamente e o planeamento do parque deve levar em consideração as comunidades em torno do mesmo, áreas administrativas e outras partes interessadas e usuários da terra. Além disso, o parque está separado do Parque Nacional da Mupa, a leste, por menos de 25km. Actualmente, a Mupa representa uma área de conservação degradada e mal protegida, mas pode ter ligações importantes ao Bicular.

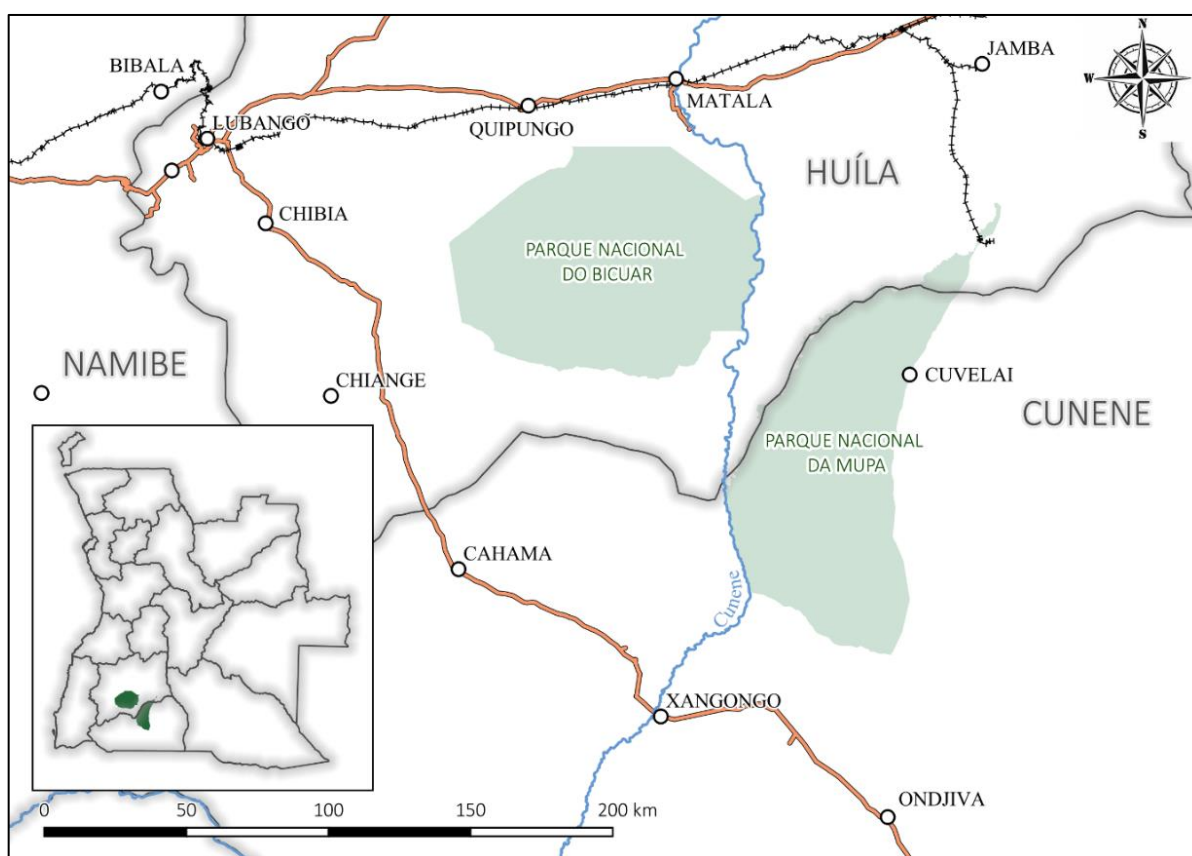


FIGURA 1.1 – A LOCALIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR EM ANGOLA E NA REGIÃO SUDOESTE DO PAÍS. NO SEU PONTO MAIS PRÓXIMO, DISTA APENAS 25KM DO PARQUE NACIONAL DA MUPA.

## 1.1.2 Estrutura do plano

O plano está estruturado de forma a que os problemas estejam directamente vinculados a objectivos, metas e actividades, utilizando um tipo de análise de quadro lógico. Este tipo de procedimento de planeamento garante que os problemas sejam tratados pelo plano de gestão dos recursos naturais. Ao ser utilizada ao longo do ciclo do projecto, a abordagem facilita a gestão coerente, a monitorização e a programação da avaliação.

Os objectivos são declarações da futura intenção desejada e as metas fornecem a ligação entre os objectivos e as acções e actividades. As actividades de gestão são os produtos do processo de planeamento, ou seja, as tarefas reais que serão executadas.

O plano define quatro programas de gestão para o Parque Nacional do Bicuar:

- Gestão Ecológica
- Turismo
- Sensibilização e Gestão Colaborativa
- Operações do Parque.

Para cada programa foi realizada uma análise FOFA descrevendo pontos fortes, ameaças, problemas e preocupações. Foram definidos princípios gerais orientadores com objectivos que fornecem uma visão geral da estrutura e direcção do programa. Os diferentes programas de gestão são apresentados em detalhes e projectados para que, se necessário, sejam considerados documentos separados, cada um apresentando uma tabela resumida com os objectivos, metas, actividades, resultados (com parâmetros de monitorização e avaliação) e a responsabilidade pela execução das actividades.

Um segundo volume (Volume II) tem compilada a informação sobre o parque incluindo revisão histórica, biológica e caracterização física, bem como um perfil socioeconómico.

## 1.1.3 Fases de Implementação

O plano de gestão do PN Bicuar será implementado em duas grandes fases. O cerne deste plano é a fase inicial de implementação de 5 anos (2020-2024) e as actividades planeadas são projectadas com esse horizonte em mente. Uma segunda fase vai se concentrar em outro período de 5 anos, criando um horizonte total de planeamento de 10 anos. Dado o conhecimento e experiência em gestão do parque limitados, o plano deve ser avaliado anualmente, mas espera-se uma revisão completa no final dos primeiros 5 anos (2024), culminando no desenvolvimento de um plano de gestão da segunda fase, adaptado aos resultados da fase 1. No entanto, são apresentadas neste documento directrizes para prioridades de cada um dos quatro programas de gestão definidos neste documento.

## 1.1.4 Definições

A Tabela 1.1 descreve algumas definições importantes para o entendimento da estrutura e do conteúdo do plano de gestão.



**Tabela 1.1: Definições do Plano de Gestão do Parque Nacional do Bicuar**

Fundamentos do Plano	Visão	O que é, hoje e para o futuro, o valor e propósito do Parque.
	Missão	Quais são os objectivos específicos que os parques precisam alcançar para manter e melhorar o seu valor.
	Propósito do Parque	O propósito é a razão (ou razões) pela qual foi atribuída à área o estatuto de protecção. É a base de todas as assunções sobre a área protegida e a forma como deve ser gerida e usada. Também ajuda a estabelecer um entendimento comum das partes interessadas sobre o parque.
	Recursos Excepcionais	Propriedades que definem o motive pelo qual uma área é protegida. São importantes para manter o carácter único da área e, portanto, precisam de protecção. Estas também podem fornecer excelentes benefícios.
	Zoneamento	O zoneamento permite que diferentes níveis de utilização do parque sejam definidos espacialmente e podem ser baseados em parâmetros de conservação, turismo ou utilização, ou uma mistura dos três. Idealmente, as zonas devem ser limites claramente definidos que podem ser aplicados se necessário.
	Metas de Conservação	Estas são amplamente utilizadas para focar a gestão nos atributos ecológicos mais importantes de uma área. Elas também são usadas para desenvolver e focar o Programa de Gestão Ecológica.
Programas do Plano	Programa	O plano é apresentado em quatro áreas ou programas temáticos. Estes são Gestão Ecológica, Turismo, Sensibilização e Gestão Colaborativa e Operações do Parque.
	Análise FOFA	A análise de Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças é crucial para definir estratégias realistas e ajudar a priorizar as necessidades. Forças e fraquezas são internas ao parque enquanto oportunidades e ameaças são externas.
	Componentes Chave	Os componentes chave definem as “responsabilidades” do programa. Em alguns casos, as linhas de responsabilidade podem ficar sobrepostas. Por exemplo, a monitorização e planeamento de gestão de incêndios é uma questão da gestão ecológica, mas o controlo de incêndios é uma questão da gestão do parque.
	Propósito do Programa	Assim como acontece no Propósito do Parque, o Propósito do Programa é uma breve declaração que resume o que o programa se propõe a alcançar. É baseado no entendimento comum das partes interessadas. Se todos os objectivos do programa forem alcançados, o objectivo do parque provavelmente também será alcançado.
	Princípios Orientadores	Os princípios orientadores preparam o terreno para as actividades de gestão do programa. São declarações amplas sobre a direcção em que deve seguir a gestão e, por vezes, definem os parâmetros dentro dos quais as actividades podem ocorrer.

**Tabela 1.1: Definições do Plano de Gestão do Parque Nacional do Bicular**

Objectivo	Dentro de cada programa, estes estabelecem as metas que o programa se propõe alcançar. Em conjunto, e se implementados, os objectivos garantem que o objectivo do programa seja alcançado.
Metas e Actividades	As actividades são efectivamente as tarefas do dia-a-dia, enquanto as metas preenchem a lacuna entre os objectivos gerais e as actividades.

## 1.2 Visão Geral do Parque Nacional do Bicular

As informações relevantes sobre o PN Bicular estão resumidas na Tabela 1.2. Informações mais detalhadas podem ser encontradas nos diferentes relatórios especializados adicionados a este plano de gestão no Volume II. O conteúdo desses anexos é mostrado abaixo.

### Informação de Base para o PN Bicular – Volume II: Parque Nacional do Bicular. Revisão histórica, Física, Biológica e Perfil Socioeconómico.

1 – Revisão Institucional	2 – Caracterização Física
3 - Vegetação	4 - Avifauna
5 - Herpetofauna	6 - Insectos
7 - Mamíferos	8 – Perfil socioeconómico
Anexo I – Revisão do Estatuto Legal	Anexo II – Lista de Referência de avifauna
Anexo III – Perfil dos Fiscais	

**Tabela 1.2 – Resumo dos diferentes aspectos do estado actual do Parque Nacional do Bicular**

Aspecto	Breve Descrição
História	Originalmente criado como Reserva de Caça in 1938, como Reserva Parcial 1957 e proclamado como Parque Nacional em 1964. Os limites actuais foram definidos em 1972. Oficialmente o PN Bicular tem 6,754 km <sup>2</sup> , uma redução da área inicial de 7,900 km <sup>2</sup> .
Limites	Limites legais: O limite Este é o rio Cunene. O limite Norte é definido por uma estrada de terra batida. O limite Oeste é uma linha recta e a mulola Goluacuoco. O limite Nordeste é definido por uma estrada de terra batida e a mulola Numpácu. O limite Sul é difuso mas marcado em algumas áreas por uma vedação degradada. Os limites de operação são diferentes dos limites oficiais. Os limites não oficiais e reconhecidos no terreno excluem o rio Cunene e incluem áreas a norte e oeste do parque. A população local tem informações contraditórias sobre os limites legais do parque.
Administração	O parque está localizado nos municípios da Matala e quipungo, na província da Huíla. No município da Matala, o parque ocupa as comunas de Capelongo e Mulondo. De 207 até recentemente, a administração do parque operou com recursos extremamente limitados ou inexistentes. O governo local e os políticos têm uma forte influência na tomada de decisões.

Tabela 1.2 – Resumo dos diferentes aspectos do estado actual do Parque Nacional do Bicular

Aspecto	Breve Descrição
Clima	O parque encontra-se numa zona de transição climática entre o norte mais húmido e o sul mais seco de Angola. As chuvas aumentam significativamente em direcção ao norte (média de 850mm p/a), que recebe quase mais 200mm mais que o sul (650mm p/a). A área ficou mais seca nos últimos 70 anos. Verifica-se um gradiente de temperatura anual entre o norte (19.5°C) e o sul (22°C).
Geologia e Solos	O parque protege uma quantidade significativa de areias do Kalahari, caracterizada por um padrão distinto de dunas e drenagens entre as dunas (mulolas). O gradiente de chuvas levou à formação de ferricretes rígidos nas dunas a norte e calcretes no sul. Na generalidade, os solos são pobres e inadequados para actividades agrícolas.
Hidrologia	O rio Cunene extensivamente povoado, forma o limite leste do parque e não há outras fontes de água naturais permanentes no parque. Recentemente, oito bombas movidas a energia solar foram instaladas em poços de água seleccionados e são alimentadas por água subterrânea. Algumas lagoas naturais foram dragadas para prolongar o período de retenção de água. Pequenas barragens ainda funcionais foram construídas em mulolas ainda durante a administração colonial.
Vegetação	Principalmente composta por florestas de <i>Baikiaea</i> , balcedos ( <i>Croton-Combretum</i> spp.) e florestas abertas de <i>Julbernardia-Burkea-Terminalia</i> intercaladas com sistema de drenagem (mulolas). Outros tipos de vegetação importantes são as florestas de miombo a norte e sul do parque e as planícies aluviais adjacentes ao rio Cunene (amplamente transformadas pela agricultura).
Fauna Selvagem	O número de animais selvagens é baixo, com palanca vermelha e olongo sendo os grandes ungulados mais comuns. Espécies como zebra, gnu, impala, quissema e búfalo foram registadas no passado, mas estão localmente extintas. Leopardo e hiena malhada são os grandes carnívoros mais comuns e os mabecos estão presentes em baixa densidade. Chita e leão estão localmente extintos. Os elefantes ocorrem em áreas de floresta, mas evitam o contacto com os humanos adoptando um comportamento críptico. Conflictos com elefantes a invadir plantações ocorrem todos os anos perto do rio Cunene.
Comunidades Adjacentes	A maior densidade de pessoas é encontrada a noroeste, norte e nordeste do parque. As populações a sul e sudoeste são menores, pois as condições são mais áridas e a terra é principalmente privada. A faixa aluvial adjacente ao rio Cunene é densamente povoada, apesar de estar dentro do parque. A grande maioria dos residentes locais pertence ao grupo etnolinguístico Nyanyeka-Humbe, que é dividido localmente em grupos menores como Quipungo, Handa, Gambwe, Mwila e Humbe. Um pequeno número de !Xun San ou bosquímanos é encontrado próximo ao Bicular devido a programas de reassentamento.
Meios de subsistência	Grande parte da comunidade pratica agricultura de subsistência, com plantio itinerante. Existem proprietários de gado doméstico e pastores de gado. Pouco emprego formal (principalmente em cargos no governo local).

Tabela 1.2 – Resumo dos diferentes aspectos do estado actual do Parque Nacional do Bicuar	
Aspecto	Breve Descrição
Utilização do Parque pelas Comunidades	<p>Grandes fazendas comerciais localizadas ao sul e sudeste dos limites do parque, com algumas invadindo ligeiramente o território do parque. Gado e invasão de gado dentro do parque, mais frequentemente no sul e sudoeste.</p> <p>Deslocação sazonal (transumância) de gado, antes da época das chuvas e por vários meses, dentro do parque, na zona sudoeste.</p> <p>Conflictos sem resolver em relação a utilização dos recursos do parque entre as fazendas privadas e a comunidade pastoril transumante.</p> <p>Escolas e postos de saúde construídos dentro do parque, ao longo do rio Cunene, e mais infraestruturas estão planificadas para o futuro próximo.</p> <p>Colheita de lenha, madeira, medicina e capim para telhados dentro do parque é prática comum.</p> <p>A caça de pequenos mamíferos (bambis, javalis) é comum e levada a cabo principalmente por comunidades adjacentes o dentro do parque.</p> <p>Caça grossa de trofeu insustentável pode supor uma ameaça para espécies chave do parque.</p>
Gestão	<p>O quartel general (ou acampamento central) do parque localiza-se a norte no Gando.</p> <p>Existem três portões de entrada (Hombo e Capelongo a norte e Tunda no sul).</p> <p>Existem 13 postos de fiscalização, dois dos quais localizados for a dos limites do parque.</p> <p>O parque tem 53 fiscais mas apenas 29 estão formalmente contratados.</p> <p>O parque tem 4 veículos (1 funcional, 1 acidentado e 2 avariados).</p>
Turismo	<p>Foram estabelecidos no acampamento central (Gando) alojamentos básicos e acampamentos para investigadores e visitantes autónomos, mas encontram-se degradados ou precisam de reabilitação e não existem outras instalações turísticas.</p> <p>O parque ainda está fechado ao público e as visitas são feitas apenas através de acordo pessoais com o administrador.</p>

A Figura 1.2 apresenta um mapa do Parque Nacional do Bicuar, mostrando claramente a localização dos portões e postos de fiscalização dentro do parque, bem como os trilhos existentes e os principais recursos hídricos.

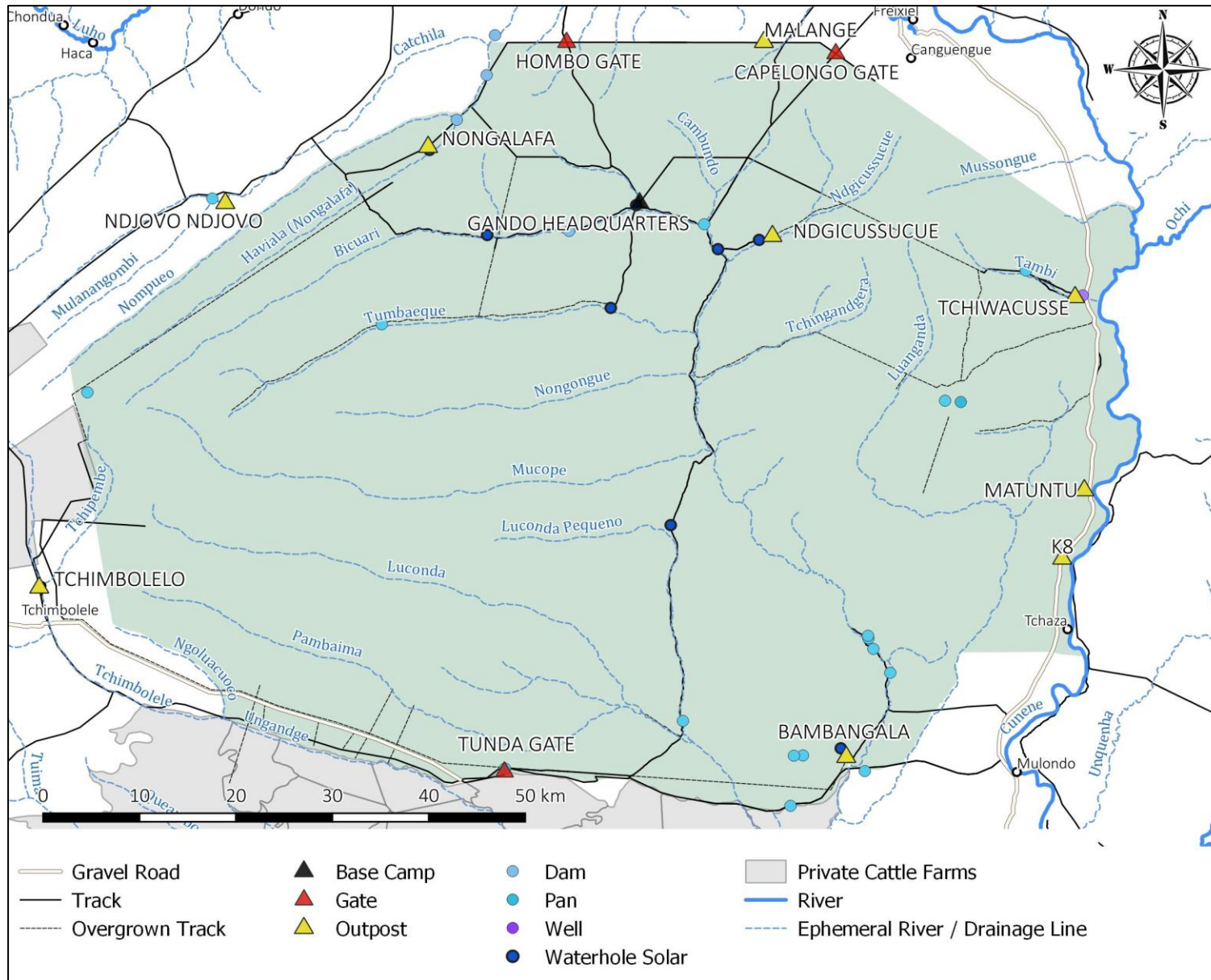


FIGURA 1.2 – MAPA DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR, RESUMINDO A LOCALIZAÇÃO DOS PORTÕES PRINCIPAIS, POSTOS DE FISCALIZAÇÃO, TRILHOS E RECURSOS HÍDRICOS.



## 1.3 Valores e Recursos Excepcionais

### 1.3.1 Recursos Excepcionais

Estas propriedades definem o motivo pelo qual uma área é protegida. Estes valores são importantes para manter o carácter único da área e, portanto, precisam de protecção. Estes valores também podem fornecer excelentes benefícios:

- Florestas intactas próximas de grandes centros urbanos
- O último resquício de natureza selvagem na Província da Huíla
- Recursos de drenagem (mulolas) e zonas húmidas representativos e intactos
- Comunidades de vegetação de dunas antigas
- Zona de transição entre os tipos de vegetação do norte e do sul de Angola
- Carnívoros, incluindo mabecos
- Importante população remanescente de elefantes no sul de Angola
- Parte de uma rota de turismo de natureza no sudoeste de Angola: próximo da cidade do Lubango

### 1.3.2 Oportunidades

Várias oportunidades foram levadas em consideração para o planeamento do Parque Nacional do Bicular. Estas incluem:

- Corredores para o Parque Nacional da Mupa
- Estado selvagem
- Reintrodução de espécies
- Desenvolvimento de turismo
- Integração na rota de turismo do Sudoeste de Angola
- Melhoria dos meios de subsistência das populações locais
- O turismo pode tornar-se num suporte económico para as comunidaes locais em períodos de seca

### 1.3.3 Componentes do Ecossistema

#### 1.3.3.1 *Metas de Conservação*

As metas de conservação assinalam os sistemas ecológicos, comunidades, espécies e os valores culturais e cénicos identificados como prioritários para a conservação. Quando as metas de conservação são geridas de forma efectiva e colectiva, reflectem o estado geral do ecossistema. Adicionalmente, a conservação de sistemas subsidiários, comunidades e espécies que não foram priorizadas também pode ser alcançada através da conservação dos principais objectivos. As metas de conservação, listadas na Tabela 1.3, classificam os processos biológicos e ecológicos especiais do PN Bicular e concentram-se na protecção da fauna e da flora, bem como nos processos do ecossistema.

Tabela 1.3 – Metas de conservação para o Parque Nacional do Bicular	
Categoria	Problemas
Espécies de vegetação ameaçadas	A área possui um mosaico de vegetação intacto com extensa drenagem. Madeiras de <i>Baikiaea plurijuga</i> , <i>Guibortia coleospermum</i> e <i>Pterocarpus angolensis</i> têm sido exploradas comercialmente e as árvores remanescentes são uma prioridade de conservação.
Grandes populações de herbívoros	Embora significativamente empobrecido, o cerne de populações de grande Mamíferos ainda persiste. As espécies importantes incluem elefante (um alvo de conservação por si só), facochero, porco bravo, gunga, olongo, palanca vermelha, bambi e punja. Outros como zebra, gnu, nunce, búfalo e impala estão localmente extintos, mas a sua reintrodução acrescentaria valor de conservação ao parque.
Grandes populações de carnívoros	Os carnívoros existentes incluem mabeco, hiena malhada e leopardo. A reintrodução de chita e leão deverá ser considerada nos planos a longo prazo.
Espécies raras e ameaçadas	Os mabecos, ameaçados de extinção, deverão ser elevados a espécie emblemática do parque. O abutre real, abutre-de-cabeça-branca, abutre-de-capuz e o abutre-de-rabadilha-branca também se encontram ameaçados de extinção. O elefante africano e leopardo estão classificados como vulneráveis.
Elefantes africanos	Uma população remanescente de aproximadamente 80 indivíduos permanece na Zona Focal de Conservação. Essa população é muito reservada por causa da perseguição que sofre e, portanto, difícil de ver. Os elefantes podem se beneficiar da ligação com o PN Mupa.
Corredores de vida selvagem	No ponto mais próximo, os Parque Nacionais do Bicular e Mupa encontram-se a menos de 25km de distância e a ligação entre os dois traria enormes benefícios.
Valores de estado selvagem	O Bicular representa um das últimas áreas selvagens protegidas no sudoeste de Angola.



### 1.3.3.2 Ameaças

A identificação de problemas e preocupações é uma etapa importante na definição de um plano de gestão. A compreensão dos problemas e preocupações, conforme listados na Tabela 1.4, voltada para a área protegida pode ajudar na resolução dos mesmo e a melhorar estratégias de gestão da área protegida.

Tabela 1.4 – Resumo dos problemas e preocupações que o Parque Nacional do Bicuar enfrenta	
Categoria	Problemas
Problemas de governança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraca presença do MINAMB e delegação da responsabilidade de gestão.</li> <li>• Decisões relativas ao parque tomadas pelo governo local e fazendeiros privados.</li> <li>• Necessidade de administração do parque que seja independente dos interesses das partes interessadas.</li> <li>• Regras pouco claras sobre autorização de pastoreio.</li> </ul>
Problemas de gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de habilidades administrativas que resultam em fraca gestão.</li> <li>• Quase 50% da equipa sem contrato ou salário formal.</li> <li>• Fiscais de idade avançada.</li> <li>• Falta de moral dos funcionários.</li> <li>• Falta de equipamento básico.</li> <li>• Apenas um veículo funcional.</li> </ul>
Problemas de utilização ilegal dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites pouco claros.</li> <li>• O acesso legal mascara o acesso ilegal, dificultando o controlo.</li> <li>• As fazendas a sul do parque “forçam” o gado a utilizar os recursos do parque.</li> <li>• Caça furtiva descontrolada.</li> </ul>
Problemas de turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Má infraestrutura de turismo.</li> <li>• Falta de acesso autorizado aos turistas.</li> <li>• Falta de marketing.</li> </ul>
Problemas de biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O rio Cunene não está disponível à vida selvagem.</li> <li>• Incêndios florestais não controlados e excessivamente frequentes.</li> <li>• Acesso do gado amplamente descontrolado.</li> <li>• Corte ilegal de madeiras.</li> <li>• Colheita descontrolada de recursos naturais.</li> <li>• Falta de monitorização de populações de animais selvagens.</li> </ul>

### 1.3.4 Finalidade do Parque

O objectivo do parque resume a importância do PN Bicular e esclarece a razão da sua existência. Fornece a meta geral para a gestão. Foi derivado de declarações de visão e missão que foram preparadas através do processo de planeamento<sup>1</sup>.

Visão	Missão
<i>Até 2025, os enormes valores ecológicos, científicos, de conservação e turísticos do Parque Nacional do Bicular serão geridos eficazmente, integrando todas as partes interessadas no processo de restauração do que será o último resquício de verdadeiro estado selvagem da Província da Huíla, localizado no meio de uma área em rápido desenvolvimento humano e agrícola. Até 2030, o parque será restaurado, com turismo funcional e uma economia baseada na vida selvagem e sem comprometer o valor selvagem do parque.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conservar e recuperar os ecossistemas danificados e ainda intactos.</li><li>• Conservar e recuperar espécies ameaçadas, como mabecos, abutres e elefantes.</li><li>• Aumentar as populações de animais selvagens e garantir protecção para permitir a restauração de espécies localmente extintas.</li><li>• Promover o turismo de natureza na província, no país e na região.</li><li>• Contribuir para a melhoria da subsistência das comunidades adjacentes.</li><li>• Promover a investigação científica nacional.</li><li>• Estabelecer engajamento efectivo das partes interessadas por meio de comunicação transparente e processos participativos.</li></ul>

O propósito do Parque Nacional do Bicular é definido como:

**CONSERVAR A INTEGRIDADE DAS FLORESTAS, ÁREAS HÚMIDAS E VIDA SELVAGEM DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR, ASSEGURANDO QUE O PARQUE CONTRIBUI PARA A ECONOMIA LOCAL E NACIONAL**

## 1.4 Zoneamento

O zoneamento de áreas protegidas permite a implementação de diferentes níveis de utilização das mesmas e podem basear-se em parâmetros de conservação, turismo ou utilização, ou ainda numa mistura destes parâmetros. O zoneamento pode seguir um gradiente de natureza selvagem ou conservação que, por norma, define o cerne ou núcleo da natureza selvagem e que se encontra rodeado por zonas com regras de utilização menos estritas. Estas zonas devem ter fronteiras bem definidas e que podem ser delineadas, se necessário. Zonas adicionais que influenciam processos dos ecossistemas e servem como corredores de vida selvagem podem ser alocadas fora das áreas protegidas.

No Parque Nacional do Bicular, os esforços de zoneamento devem considerar áreas que requerem especial protecção, esforços de restauração ou recuperação (e.g. área a Sudoeste afectada pelo fogo precisa restauração). Adicionalmente, as necessidades das comunidades residentes nas áreas circundantes do parque, que entendem o acesso ao parque como um direito, devem ser levadas em

<sup>1</sup> From stakeholders meeting held in May, 2019 in Lubango

conta. No levantamento de grandes mamíferos realizado pelo INBAC em parceria com a RWCP e Panthera<sup>2</sup>, foi indicado um núcleo de natureza selvagem concentrado ao redor do acampamento central do parque (sigla HQ do inglês head-quarters, Gando) que se localiza na parte Norte, e que deve ser levado considerado na definição de zonas de utilização de solo.

O relatório socio-económico compilado pelo INBAC em parceria com a RWCP (incluído no Volume II deste plano de gestão), descreve os assentamentos humanos que se encontram dentro do parque ao longo da margem do rio Cunene, onde será necessário ter em conta os meios de subsistência da população, bem como a mitigação dos conflitos homem-vida selvagem. A ligação ao Parque Nacional da Mupa tem de ser considerada como prioridade nesta área que foi ocupada pela população humana, de forma a permitir o movimento de vida selvagem e a transferência genética entre as populações de animais, ao mesmo tempo que se reduzem os níveis de conflito homem-vida selvagem.

Os levantamentos biológicos de base indicam que a vegetação da área Sudoeste do parque apresenta elevados níveis de degradação, consequência dos fogos frequentes e descontrolados, bem como do acesso sazonal desregulado de gado pertencente a proprietários privados. Esta área apresenta elevado valor para o potencial turístico do parque devido a sua capacidade de carga de vida selvagem e valor estético e, como tal, a sua restauração pode potencialmente melhorar a situação económica do parque. A administração do parque e os fiscais recebem regularmente relatórios da utilização de recursos do parque (pastoreio de gado, corte de capim, caça furtiva, etc.). De forma a abordar estas questões, os esforços de zoneamento do parque devem ter como objectivo extra controlar e gerir a utilização dos recursos pela população humana residente, pelos fazendeiros comerciais e actividades pastoris sazonais.

A presente proposta abrange quatro (4) zonas principais para o Parque Nacional do Bicular (ver Figura 1.3 e Tabela 1.5 para informação detalhada):

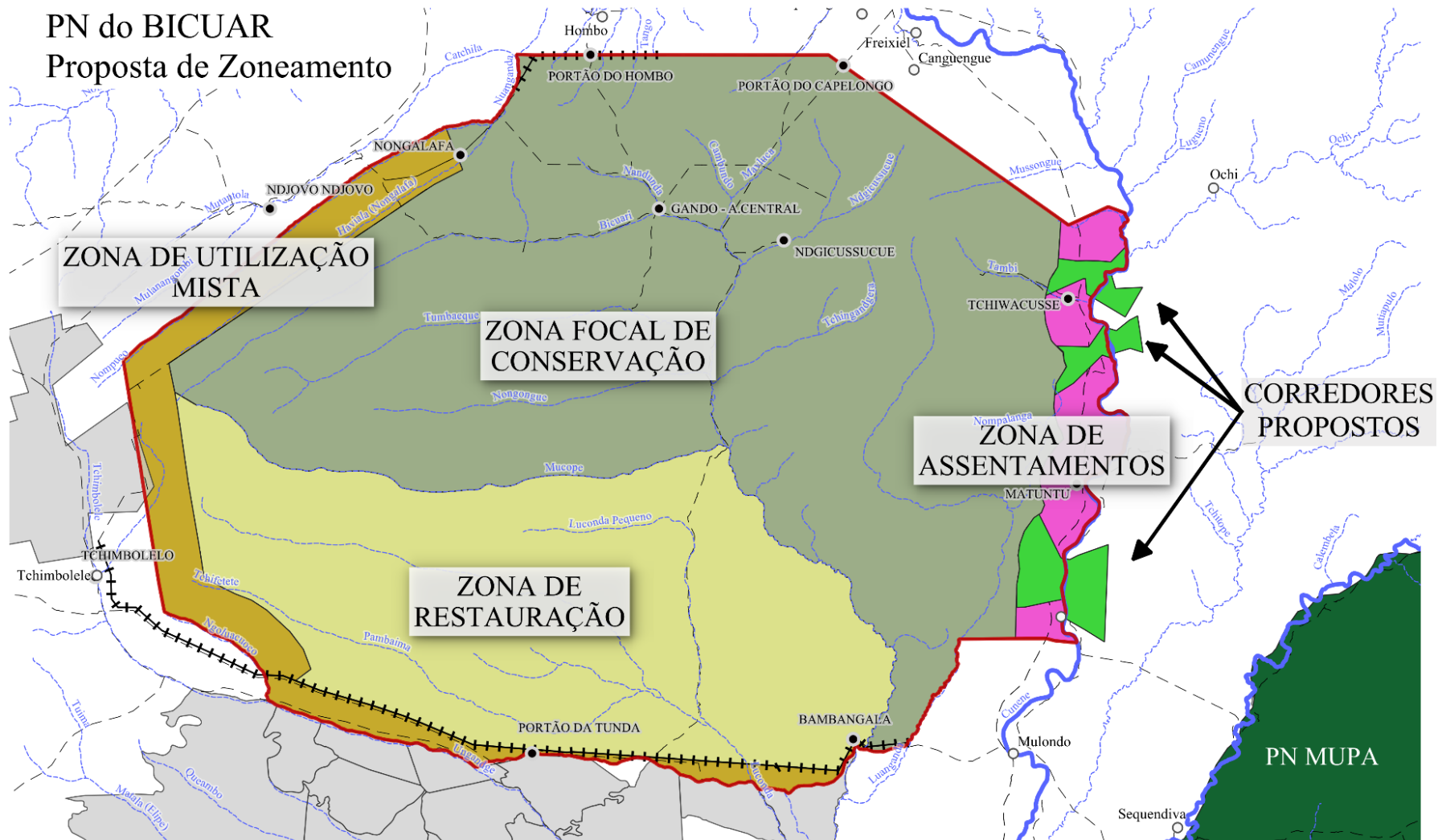
- 1) **Zona Focal de Conservação** – Bicular, onde a conservação da vida selvagem é o principal objectivo e o turismo de vida selvagem a principal actividade;
- 2) **Zona de Restauração** – Luconda, onde a prioridade é a recuperação do ecossistema;
- 3) **Zona de Assentamentos** – Cunene, onde a componente chave é o engajamento da comunidade em conjunto com a criação de vários corredores de vida selvagem que dão acesso ao rio Cunene e ao Parque Nacional da Mupa; e
- 4) **Zona de Utilização Mista** – Tchimbolelo, onde os recursos do parque podem ser usados pela população humana residente e pelos pastores sazonais, num regime controlado e supervisionado, maioritariamente para o pastoreio de gado.

---

<sup>2</sup> Overton, J, Fernandes, S, Elizalde, D, Groom, R, Funston, P (2017) A large mammal survey of Bicular and Mupa National Parks, Angola – with special emphasis on the presence and status of cheetah and African wild dogs. Unpublished report. INBAC-RWCP.



# PN do BICUAR Proposta de Zoneamento



- |                                 |                      |                           |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Limites PN Bicular              | Rio Cunene           | <b>ZONAS</b>              |
| Fazendas Privadas               | Rio Efémoro          | ZONA FOCAL DE CONSERVAÇÃO |
| Principais Assentamentos        | Estradas             | ZONA DE UTILIZAÇÃO MISTA  |
| Postos Avançados e Entradas     | Corredores Propostos | ZONA DE RESTAURAÇÃO       |
| Vedações (só postes, sem arame) |                      | ZONA DE ASSENTAMENTOS     |

FIGURA 1.3 – ZONEAMENTO DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR



Tabela 1.5 - Zoneamento do Parque Nacional do Bicuar

Zona	Descrição
<p><b>Zona Focal de Conservação Bicuar</b> 3,972 km<sup>2</sup></p>	<p><b>Descrição Geral:</b> A Zona Focal de Conservação Bicuar engloba grande parte da área Norte do parque, incluindo o acampamento central, dois portões e dois postos avançados. Esta área abriga densidades elevadas de animais selvagens e serve de refúgio a uma significativa população de elefantes. A maioria dos funcionários do parque e a maior densidade de caminhos podem ser encontrados nesta zona, o que consequentemente oferece o maior potencial para actividades turísticas.</p> <p><b>Limites:</b> O limite Sul da zona segue os rios Mucope e Bicuari, enquanto o limite Este foi definido 5km a Oeste do rio Cunene, que forma o limite oficial do parque. O limite Oeste segue um corta-fogo obsoleto desde o posto avançado de Nongalafa e segue para Sudoeste e Sul, formando uma faixa de aproximadamente 5km entre o limite da Zona Focal de Conservação e o limite oficial do parque (ver Figura 1.3).</p> <p><b>Finalidade:</b> O objectivo da Zona Focal de Conservação Bicuar é a conservação da vida selvagem e habitat. Como finalidade secundária, pretende-se construir um produto turístico eficiente de forma a que os visitantes sejam brindados com uma experiência de vida selvagem gratificante.</p> <p><b>Estratégia de Gestão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria do estatuto de proteção.</li> <li>• Expansão e manutenção do programa de abastecimento artificial de água.</li> <li>• Abertura de novos caminhos para turismo e gestão, minimizando o impacto na paisagem e preservando o espírito selvagem do parque.</li> <li>• Desenvolvimento de instalações turísticas de baixo impacto.</li> </ul>
<p><b>Zon de Restauração Luconda</b> 1,968 km<sup>2</sup></p>	<p><b>Descrição Geral:</b> Nos últimos 20 anos, a Zona de Restauração Luconda tem sido sobreutilizada pelas comunidades (especialmente pelo acesso do gado e fogos associados). A zona tem sido um ponto focal para o movimento sazonal de gado doméstico, em que os animais passam vários meses do ano dentro do parque. As baixas densidades de vida selvagem nesta área estão associadas à degradação severa do habitat. Com exceção da estrada principal de acesso ao acampamento central do parque, não existem caminhos nesta área.</p> <p><b>Limites:</b> Os limites Norte e Este seguem os rios Mucope e Bicuari. Os limites Sul e Oeste formam uma área tampão de largura variável entre 1-5km, em relação ao limite oficial do parque, seguindo a linha de uma vedação obsoleta a Sul e estendendo o tampão formado pela Zona Focal de Conservação a Oeste (ver figura 1.3).</p> <p><b>Finalidade:</b> O objectivo da Zona de Restauração Luconda é diminuir o acesso ao parque pelas comunidades locais a um nível que permita a recuperação da vegetação e restauração da vida selvagem.</p>

Tabela 1.5 - Zoneamento do Parque Nacional do Bicuar

Zona	Descrição
	<p><b>Estratégia de Gestão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusão do gado.</li> <li>• Gestão do fogo de forma a permitir a recuperação da vegetação.</li> <li>• Apertura de acessos para a gestão e fiscalização</li> <li>• Patrulhas dos limites e monitorização do gado</li> </ul>
<p><b>Zona de Assentamentos Cunene</b> 285 km<sup>2</sup></p>	<p><b>Descrição Geral:</b> A Zona de Assentamentos Cunene contem um número significativo de população humana, que se assentou ilegalmente nesta área atraída pela fertilidade dos solos das planícies aluviais do Cunene. Adicionalmente, a área contem uma estrada nacional (EN110) para a qual existem planos de melhorias (alcatroar) com o objectivo de servir como principal estrada de tráfego rodoviário de/para Ondjiva (e por consequência, Namíbia).</p> <p><b>Limites:</b> A zona foi definida como uma faixa de 5km de largura a Oeste do rio Cunene, embora o limite exacto deva ser negociado e marcado. Nas áreas de baixa densidade populacional, são propostos três (3) corredores ou sub-zonas, onde os assentamentos humanos não seriam permitidos (ver figura 1.3).</p> <p><b>Finalidade:</b> O objectivo da Zona de Assentamentos Cunene é o de regular e estabelecer limites para assentamentos humanos existentes na área adjacente ao rio Cunene.</p> <p><b>Estratégia de Gestão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restringir a implementação de novos assentamentos na área.</li> <li>• Desenvolvimento de um programa de educação ambiental.</li> <li>• Campanha de sinalização para promover a conscientização.</li> <li>• Iniciar um processo de consulta participativa cm as comunidades locais para definir a localização e implementação dos corredores de vida selvagem, incluindo acordos dos processos de reassentamento caso sejam necessários.</li> <li>• Estabelecer programas de desenvolvimento económico alternativos (como apicultura ou criação de aves) para as famílias dispostas a se relocar para áreas fora do parque.</li> <li>• Mitigação do conflito homem-vida selvagem e desenvolvimento de economias baseadas na vida selvagem.</li> <li>• Desenvolvimento de uma estratégia alternativa à melhoria planeada para a estrada nacional, em colaboração com o Instituto Nacional de Estradas de Angola (INEA).</li> </ul>
<p><b>Zona de Utilização Mixta Tchimbolelo</b> 551 km<sup>2</sup></p>	<p><b>Descrição Geral:</b> Esta zona é delineada por grandes campos de agricultura (milho e massango) e pequenas produções de subsistência. A sua parte Noroeste é actualmente utilizada pelas comunidades circundantes, pelos pastores sazonais e fazendeiros de gado, em várias actividades que incluem pastoreio de gado, extracção de madeira, colheita de capim, agricultura e caça furtiva. As fazendas privadas a Sul</p>



Tabela 1.5 - Zoneamento do Parque Nacional do Bicuar

Zona	Descrição
	<p>do Parque Nacional do Bicuar utilizam a parte Sul desta zona de utilização mista para o pastoreio de gado.</p> <p><b>Limites:</b> Os limites da parte Sul desta zona são definidos pelo limite Sul oficial do parque e pela linha de vedação obsoleta (que apenas mantem os postes), que segue desde o posto avançado de Banbangala (Este) até à fronteira Oeste da última fazenda privada a Sudoeste desta zona (na figura apresenta o nome de Fazenda Pássaro). Adicionalmente, o limite da zona estende-se para Norte, formando uma faixa tampão de 5km a Este do limite do parque até seguir uma linha de corta-fogo a Nordeste do posto avançado de Nongalafa (ver figura 1.3).</p> <p><b>Finalidade:</b> O objectivo da Zona de Utilização Mista Tchimbolelo é o de permitir o acesso da comunidade (local e pastores sazonais) ao parque para pastoreio de gado, no entanto, os limites de utilização para este pastoreio autorizado devem ser previamente definidos. Pretende-se que a zona sirva de tampão de protecção às Zonas de Restauração e Focal de Conservação, pelo que a gestão do fogo deve ser cuidadosamente planeada.</p> <p><b>Estratégia de Gestão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Regular o acesso comunitário – registo do gado.</li><li>• Desenvolvimento de um Plano de Gestão do Fogo.</li><li>• Integrar os fazendeiros privados na estratégia de protecção do parque e programa de turismo.</li><li>• Estabelecer um acordo detalhado e um regulamento com a comunidade transumante e as fazendas privadas da zona para o acesso ao vale do rio Tchimbolelo.</li></ul>

## 1.5 Corredores de Vida Selvagem

### 1.5.1 Introdução

No interior do Parque Nacional do Bicuar o acesso a água permanente é bastante limitado e assegurado maioritariamente por alguns pontos de água artificiais. A única fonte de água permanente é o rio Cunene, que delimita a fronteira Este do parque. Uma grande quantidade de população humana instalou-se ao longo do habitat ribeirinho do rio Cunene, tanto no interior como no exterior da área protegida, onde a agricultura de subsistência (plantações e gado) limita o acesso dos animais selvagens ao rio. Adicionalmente, os níveis de conflitos homem-vida selvagem são bastante elevados nesta área e os incidentes de destruição de plantações provocados por elefantes são comuns quando estes mega-herbívoros se deslocam em direcção ao rio ou ao Parque Nacional da Mupa. São também frequentes os acidentes com crocodilos, que atacam animais domésticos (i.e. cabras) e pessoas.

De forma a permitir o acesso de vida selvagem à única fonte natural de água no rio Cunene, a segurança das populações humanas residentes na zona e ao mesmo tempo manter a ligação ecológica entre os Parques Nacionais do Bicuar e Mupa, apresenta-se uma proposta de criação de três corredores de vida

selvagem nesta área. A implementação destes corredores poderá envolver a relocação de assentamentos familiares (quimbos), que será realizado com a plena participação e acordo das comunidades locais, onde seriam mais que compensadas pela perda de terra i.e. assignando melhores ou maiores terras. A relocação poderia ocorrer para uma área a Norte (Capelongo) ou a Sul do parque (Mulondo). A conceição de fontes alternativas de subsistência é abordada no Plano de Sensibilização e Gestão Colaborativa deste Plano de Gestão. Ainda assim, contempla-se a possibilidade de permitir o uso sustentável dos corredores sem necessidade de requerer relocação de assentamentos.

A área entre os Parques Nacionais do Bicular e Mupa apresenta elevada densidade populacional ao longo dos rios Cunene e Calonga, que delimitam as fronteiras dos dois parques (ver figura 1.5).

Uma vez que o território entre os parques se caracteriza pela baixa densidade de população humana, o estabelecimento de corredores de vida selvagem entre as áreas de assentamentos humanos ao longo dos dois rios facilitaria o movimento de vida selvagem entre os dois parques, o que é especialmente importante para aumentar a viabilidade das populações de carnívoros. Assim sendo, recomendamos vivamente que no Plano de Gestão do Parque Nacional da Mupa seja contemplada a criação de corredores de vida selvagem ao longo do rio Calonga, baseados em análises semelhantes às que fazemos neste documento.

É importante salientar que durante o levantamento de mamíferos de 2016 foi reportada intensa actividade de caça furtiva nesta área entre os parques e no Parque Nacional da Mupa. Adicionalmente, a população humana residente e a administração do Parque do Bicular reportaram que há mais de uma década que os elefantes deixaram de se movimentar com frequência entre os parques devido à pressão intensa provocada pela caça furtiva<sup>3</sup> Assim sendo, para que os corredores de vida selvagem possam ser bem-sucedidos, deve ser implementado um sistema de patrulhamento eficiente no Parque Nacional da Mupa e na área entre os parques.

## 1.5.2 Definição dos Corredores

De forma a identificar potenciais áreas para a localização destes corredores de vida selvagem com o menor impacto em termos de deslocação de população humana, foi realizada uma análise de densidade populacional com recurso à informação de assentamentos digitalizada a partir de imagens de satélite<sup>4</sup> utilizando uma grelha de 1km<sup>2</sup> (ver figura 1.4 - A). A selecção de possíveis locais para a implementação destes corredores baseou-se no potencial que os mesmos têm para assegurar a melhor estratégia de conexão entre os Parques Nacionais do Bicular e Mupa e, simultaneamente, impactar o menor número possível de população humana (ver figura 1.4 - B). A área de baixa densidade populacional imediatamente a Norte do posto avançado de Matuntu não foi levada em consideração devido à existência de uma fazenda privada a Este do rio Cunene (ver figura 1.4 - B) que, por esse motivo, inviabiliza a criação de um corredor de vida selvagem nesta área. A Tabela 1.6 apresenta Informação detalhada sobre os corredores identificados.

---

<sup>3</sup> Overton, J, Fernandes, S, Elizalde, D, Groom, R, Funston, P (2017) A large mammal survey of Bicular and Mupa National Parks, Angola – with special emphasis on the presence and status of cheetah and African wild dogs. Unpublished report. INBAC-RWCP.

<sup>4</sup> Data from RAISON, 2018

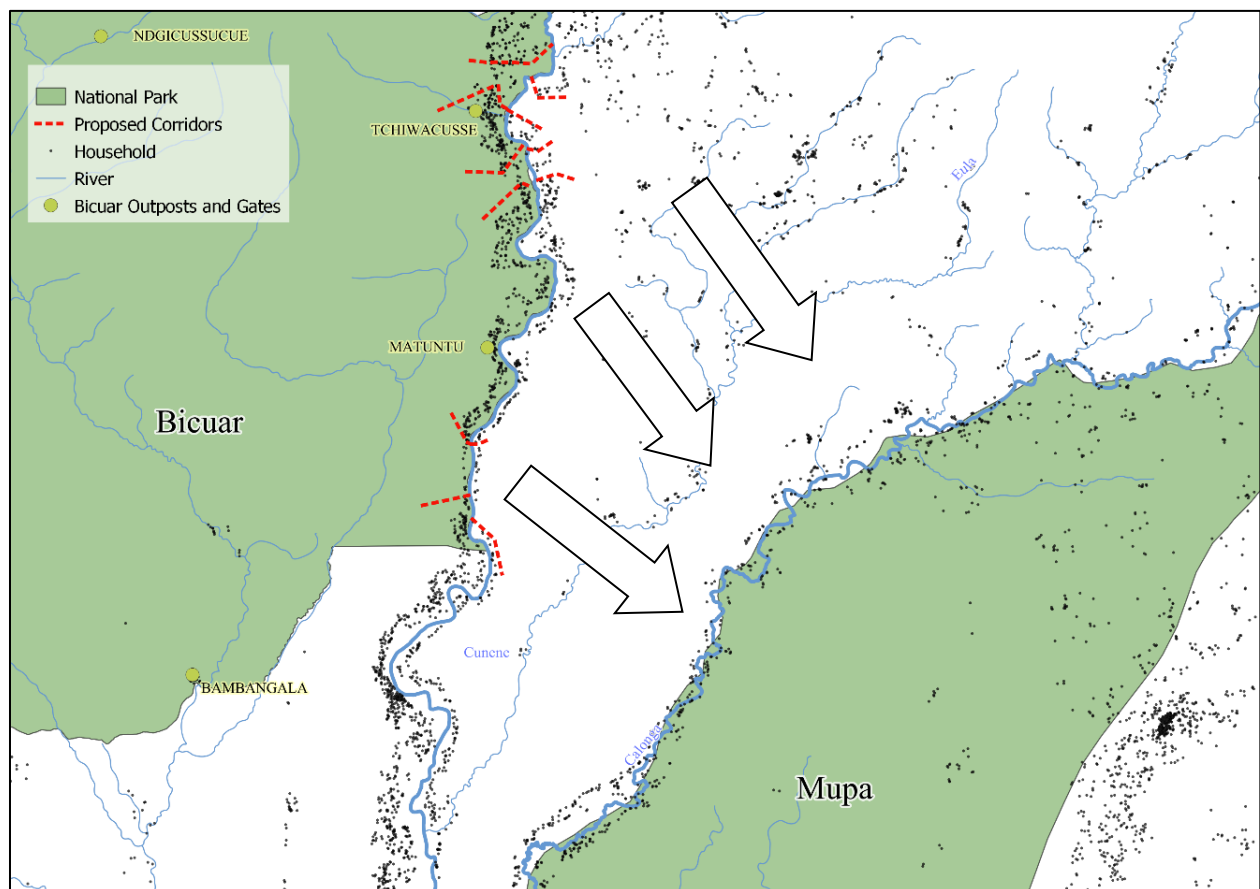
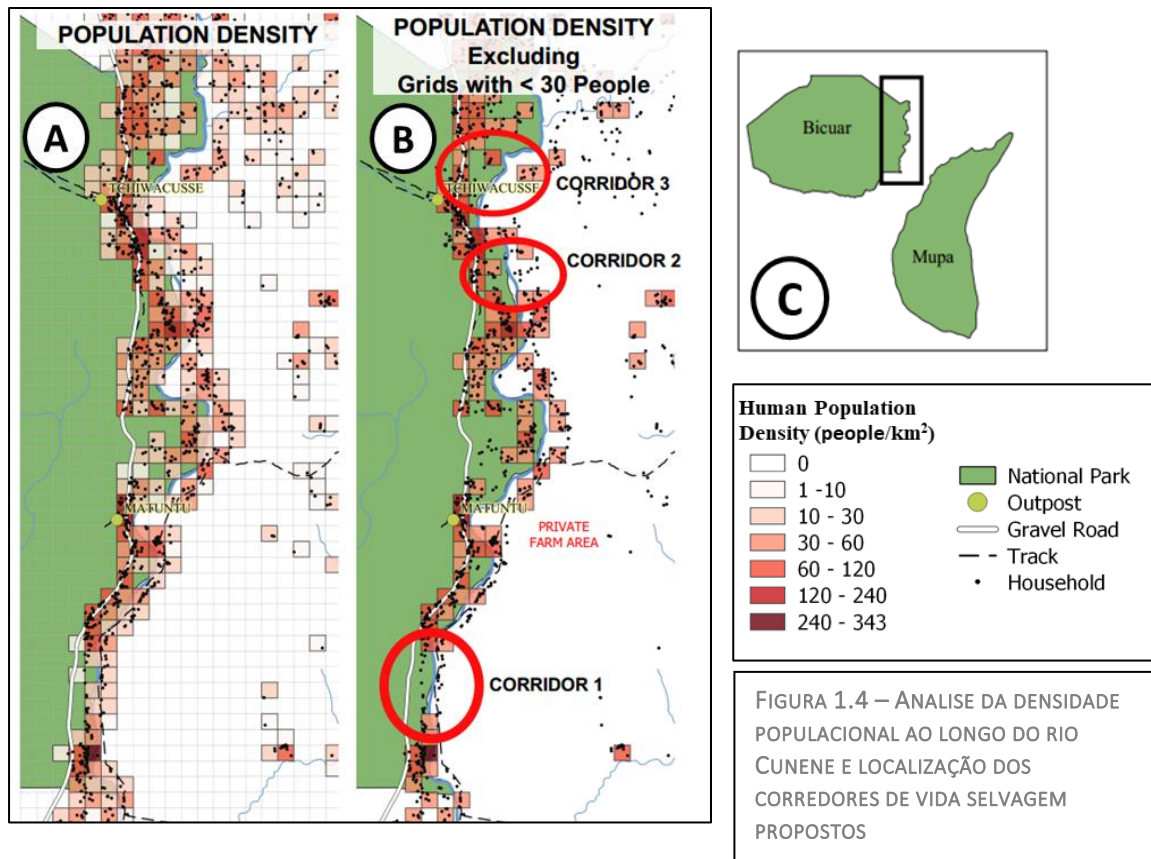


FIGURA 1.5 –ÁREA ENTRE OS PARQUES NACIONAIS DE BICUAR E MUPA, MOSTRANDO OS CORREDORES DE VIDA SELVAGEM PROPOSTOS.

Tabela 1.6 – Corredores de vida selvagem de acesso ao rio Cunene

**Corredor 1**

**Descrição Geral:**

Este é o principal corredor de ligação entre os Parque Nacionais do Bicuar e Mupa proposto neste documento (ver figura 4). Representa a maior largura de corredor possível, impactando o menor número de pessoas, ao mesmo tempo que está próximo da área de menor distância entre os parques, em linha recta (cerca de 20km). Se forem alcançados acordos de relocação, recomenda-se que a relocação da população residente nesta área seja feita no Mulondo, a Sul do corredor. A gestão do parque deverá priorizar a designação e proteção deste corredor.

**Largura:** Em média, 5 km.

**Localização:**

O corredor proposto inicia 17km a Norte de Mulondo (seguindo a via principal) e estende-se cerca de 6 km para Norte (ver Figura 1.4-B).

**População humana dentro do corredor:**

- Lado Oeste do Cunene: 11 Quimbos (familias) – Aprox. 77 Pessoas.
- Lado Este do Cunene: 14 Quimbos (familias) – Aprox. 98 Pessoas.

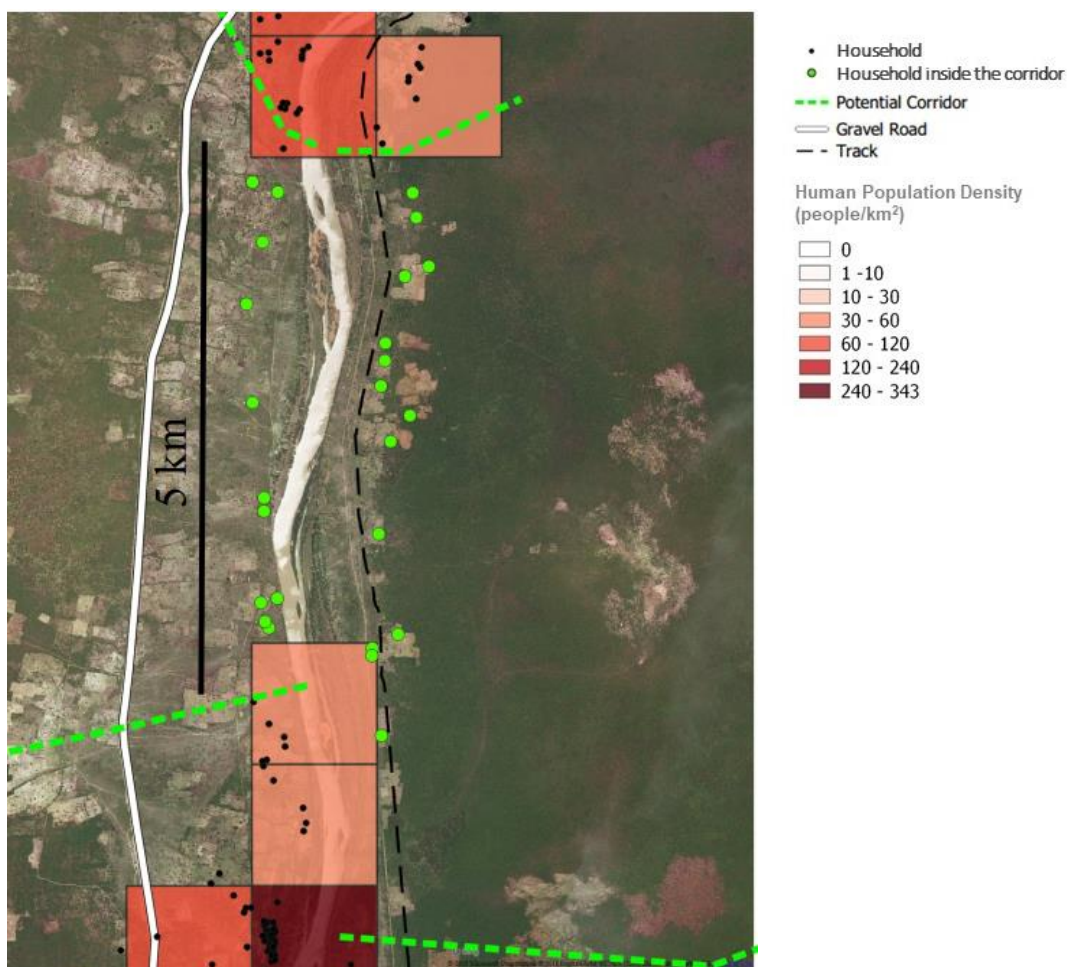




Tabela 1.6 – Corredores de vida selvagem de acesso ao rio Cunene

Corridor 2

**Descrição Geral:**

A proposta deste segundo corredor pretende assegurar o acesso ao rio Cunene e ao Parque Nacional da Mupa a partir da metade Norte do Parque do Bicular. Se forem alcançados acordos de relocação, recomenda-se que a relocação da população residente nesta área seja feita no Freixiel - Capelongo, a Norte do corredor.

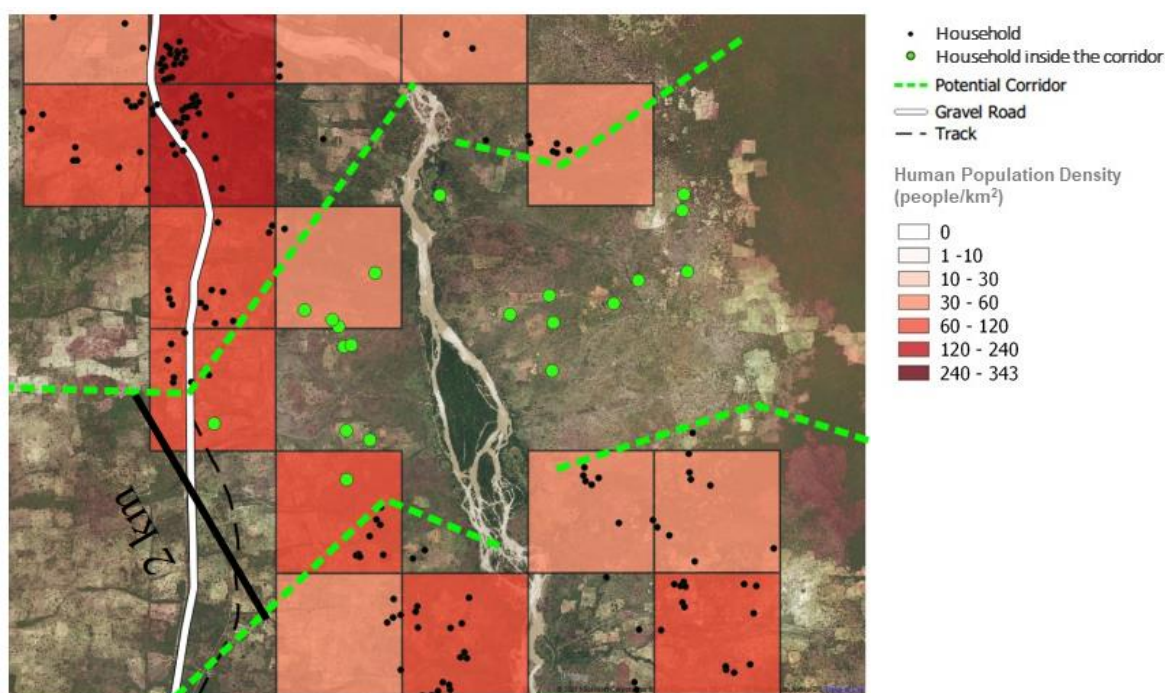
**Largura:** Em média, 2 km.

**Localização:**

O corredor proposto inicia 13km a Norte do posto avançado de Matuntu (seguindo a via principal) e estende-se por cerca de 2,5 km para Noroeste.

**População humana dentro do corredor:**

- Lado Oeste do Cunene: 10 Quimbos (familias) – Aprox 70 Pessoas.
- Lado Este do Cunene: 10 Quimbos (familias) – Aprox 70 Pessoas.



Corridor 3

Tabela 1.6 – Corredores de vida selvagem de acesso ao rio Cunene

**Descrição Geral:**

A proposta de um terceiro corredor pretende assegurar o acesso ao rio Cunene e ao Parque Nacional da Mupa, a partir da metade Norte do Parque do Bicuar (ver figura 6). Apesar deste corredor englobar uma densidade populacional um pouco mais elevada a Oeste do rio, foi identificado como necessário para reforçar as linhas de corredor na metade Norte do parque devido à elevada intensidade de conflitos homem-vida selvagem reportados nesta área. Adicionalmente, com recurso a imagens de satélite, não foi identificada a existência de assentamentos humanos a Este do rio Cunene o que facilita a potencial implementação deste corredor.

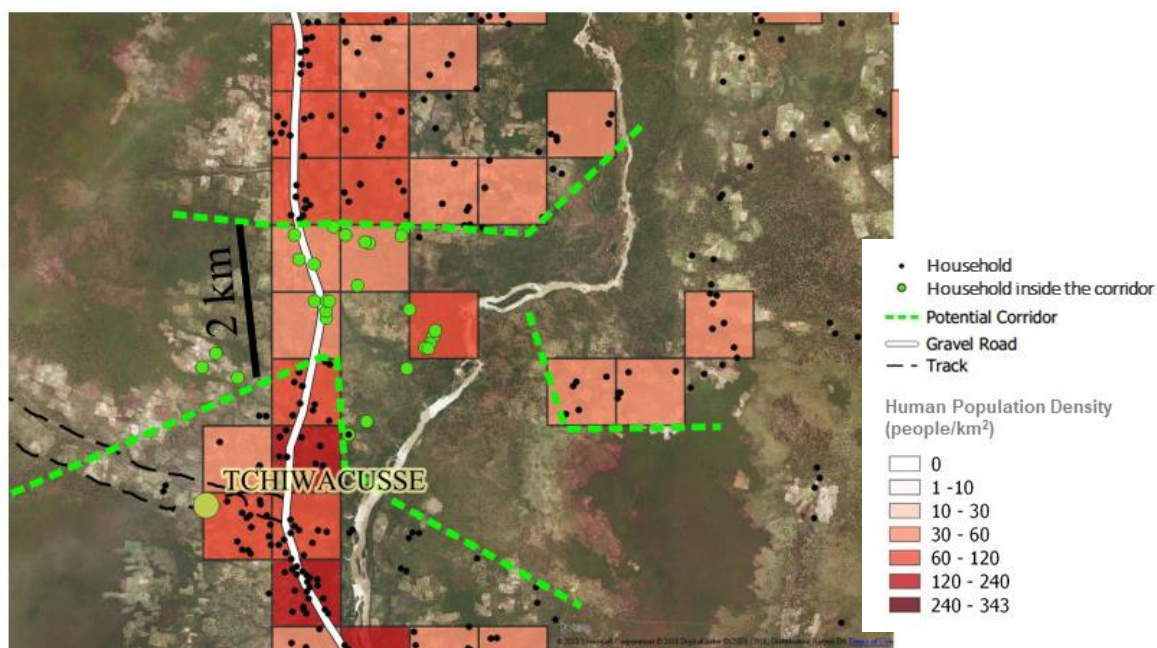
**Largura:** Em média, 2 km.

**Localização:**

O corredor proposto inicia 2km a Norte do posto avançado de Tchiwacusse (seguindo a via principal) e estende-se por cerca de 2km para Norte.

**População humana dentro do corredor:**

- Lado Oeste do Cunene: 40 Quimbos (famílias) – Aprox. 280 Pessoas.
- Não foram detectados assentamentos humanos no lado Este do rio Cunene



# 2 PROGRAMA DE GESTÃO ECOLÓGICA

---







## 2.1 Descrição e Finalidade do Programa

A principal função do Programa de Gestão Ecológica é providenciar a base para informar a gestão geral do parque. Todas as actividades no parque afectarão a ecologia e este programa foi desenhado para monitorar esses impactos. Actividades importantes incluem a colheita e agrupamento da informação, e a direcção e gestão da investigação.

A caça furtiva e outras ilegalidades, embora afectem directamente a ecologia da área, são abrangidos no Programa de Operações do Parque. No entanto, o programa de gestão ecológica identificará os impactos que as práticas ilegais exercem sobre a vida selvagem. A execução de outros assuntos relacionados com a ecologia como sendo o controlo de fogo ou manutenção de água são da responsabilidade do programa de operações do parque, mas o planeamento desses permanece sob a responsabilidades deste programa.

O propósito do Programa de Gestão Ecológica foi definido como:

**CONSERVAR E MELHORAR O ESTADO DA BIODIVERSIDADE E MANTER OS PROCESSOS ECOLÓGICOS DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR E ÁREAS TAMPÃO ATRAVÉS DE ESTRATÉGIAS DE GESTÃO ADAPTATIVA E GOVERNANÇA CUIDADOSA**

## 1.1 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores

### 1.1.1 Introdução

A biodiversidade é a pedra angular do Parque Nacional do Bicular e o motivo pelo qual o parque foi criado. Os ecossistemas dentro do parque albergam uma variedade considerável de espécies de aves (>400)<sup>5</sup> com pelo menos sete que constam da lista vermelha de espécies ameaçadas, pelo menos 30 espécies de répteis e anfíbios dos quais três são endémicas para a região<sup>6</sup>, mais de 90 espécies de borboletas incluindo pelo menos uma endémica<sup>7</sup> e uma diversidade de mamíferos de grande e médio porte compreendida por 25 espécies<sup>8</sup>. A vegetação do PN Bicular, com onze unidades distintas, possui elevado valor como habitat de vida selvagem e representa uma extensão do produto de turismo disponível em Angola<sup>9</sup>. Todos os relatórios de levantamentos de biodiversidade compilados para o propósito de criação deste plano estão incluídos no Volume II.

<sup>5</sup> Hines, CJH (2018b) The avifauna of Bicular National Park. In: Bicular Management Plan Product 1 - Chapter 4. Unpublished report. INBAC-RWCP.

<sup>6</sup> Ceríaco, LMP, Marques, MP (2018) The herpetofauna of Bicular National Park and surrounding areas. In: Bicular Management Plan Product 1 - Chapter 5. Unpublished report. INBAC-RWCP.

<sup>7</sup> Picker, M (2018) Survey of insects of Bicular National Park, with the emphasis on butterflies. In: Bicular Management Plan Product 1 - Chapter 6. Unpublished report. INBAC-RWCP.

<sup>8</sup> Overton, J, Fernandes, S, Elizalde, D, Groom, R, Funston, P (2017) A large mammal survey of Bicular and Mupa National Parks, Angola – with special emphasis on the presence and status of cheetah and African wild dogs. Unpublished report. INBAC-RWCP.

<sup>9</sup> Hines, CJH (2018a) Vegetation of Bicular National Park: a rapid survey (28/03 – 05/04/2018). In: Bicular Management Plan Product 1 - Chapter 3. Unpublished report. INBAC-RWCP.

## 1.1.2 Análise FOFA – Programa de Gestão Ecológica

Para a criação do Programa de Gestão Ecológica foi realizado um exercício de planeamento estratégico para identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças. Os resultados encontram-se apresentados abaixo na Tabela 2.1.

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"><li>• O último resquício de natureza selvagem numa província altamente desenvolvida</li><li>• No núcleo do parque permanece algum habitat intacto.</li><li>• Ainda persistem algumas espécies chave de grandes mamíferos (incluindo mabecos e elefantes)</li><li>• Vegetação de grande valor como habitat de vida selvagem.</li><li>• Mais de 400 espécies de pássaros.</li><li>• Quase 100 espécies de borboletas.</li><li>• Pelo menos 30 espécies de répteis e anfíbios.</li><li>• O rio Cunene propicia uma fonte de água permanente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fraca administração</li><li>• Fraca aplicação da lei e segurança no parque.</li><li>• Grande parte do habitat encontra-se degradado.</li><li>• Não existem sistemas de controlo de incêndios.</li><li>• Ausência de controlo de invasão ilegal de gado doméstico.</li><li>• Baixa densidade de grandes mamíferos.</li><li>• Diversidade relativamente baixa de mamíferos.</li><li>• Ausência de uma política de investigação claramente definida.</li><li>• Falta de organização da informação sobre o parque.</li></ul>
Oportunidades	Ameaças

Tabela 2.1: Análise FOFA para o Programa de Gestão Ecológica

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de restauração do habitat de vida selvagem.</li> <li>• Introduções e translocações de vida selvagem.</li> <li>• Envolvimento das comunidades circunvizinhas ao parque na conservação.</li> <li>• Envolvimento do governo local e provincial na conservação.</li> <li>• Coexistência de pessoas e vida selvagem, particularmente nos corredores entre o Bicuar e Mupa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espécies exóticas invasoras.</li> <li>• Perda histórica e actual de biodiversidade.</li> <li>• Incêndios predominantes e descontrolados.</li> <li>• Pastagem de gado doméstico predominante e descontrolada.</li> <li>• Alterações na vegetação provocadas por impacto humano.</li> <li>• Os assentamentos ao longo do rio Cunene limitam o acesso à água.</li> <li>• Variabilidade climática.</li> <li>• Erosão.</li> <li>• Campo de minas activo.</li> <li>• Perda da ligação com o Parque Nacional da Mupa e o Cuando-Cubango.</li> <li>• Caça furtiva.</li> <li>• Acesso facilitado e fragmentação de habitat através da melhoria e pavimentação da estrada na fronteira este.</li> <li>• Práticas insustentáveis de uso do solo nas áreas circundantes e nos assentamentos ao longo do rio Cunene.</li> <li>• Ausência de manutenção nos pontos de água artificiais.</li> </ul>
---	---

### 1.1.3 Princípios Orientadores – Programa de Gestão Ecológica

Os princípios orientadores que se seguem foram elaborados para o Programa de Gestão Ecológica levando em consideração os problemas e preocupações, bem como as oportunidades de conservação da biodiversidade dentro do PN Bicuar. Estes são primeiramente apresentados como uma lista geral e seguidamente acompanhados de algum detalhe.

1. A mudança é parte integrante do ambiente, mas quando esta é acelerada pela actividade do Homem e leva ao uso insustentável do meio, deve ser gerida.
2. As decisões de gestão devem ser apoiadas na melhor informação científica disponível.
3. Os fogos descontrolados e o acesso do gado são os principais factores que estão a alterar os recursos vegetais do parque e devem ser geridos activamente.
4. A recuperação de espécies e *habitats* são componentes importantes do Programa de Gestão Ecológica.
5. As iniciativas e estratégias de subsistência baseadas na natureza que promovam o uso sustentável e economias baseadas na vida selvagem serão apoiadas fora do parque.

#### 1.1.3.1 *A mudança é parte integrante do ambiente, mas quando esta é acelerada pela actividade do Homem e leva ao uso insustentável do meio, deve ser gerida*

O interior do PN Bicuar já se encontra em mudança e este Programa reconhece que algum nível de mudança é parte integrante do funcionamento do parque. Os sistemas naturais são dinâmicos e

flutuam e este facto é reconhecido. No entanto, quando a mudança não ocorre naturalmente e é provocada pelo Homem, é necessária intervenção para preservar a biodiversidade de flora e fauna no parque e restaurar o funcionamento do ecossistema nativo. A monitorização das mudanças será uma parte muito importante neste programa.

### *1.1.3.2 As decisões de gestão devem ser apoiadas na melhor informação científica disponível*

Recentemente, vários levantamentos rápidos de biodiversidade foram levados a cabo no PN Bicuar (ver Volume II) e dados históricos foram recolhidos, maioritariamente da década de 1970s. As decisões de gestão deverão ser tomadas com base na informação existente e devem ser feitos esforços para continuar com investigação e monitorização para providenciar uma base científica rigorosa que auxilie o planeamento, desenvolvimento e gestão adaptativa estratégica para atingir os objectivos do parque. Este Programa definirá uma estratégia coesiva de monitorização e políticas de investigação claras para assegurar que o conhecimento de base se encontra disponível para apoiar a gestão do parque nos processos de tomada de decisão de forma informada.

### *1.1.3.3 Os incêndios florestais descontrolados e o acesso do gado são os principais factores que estão a alterar os recursos vegetais do parque e devem ser geridos activamente*

Tanto os incêndios florestais descontrolados como a invasão por acesso descontrolado de gado doméstico constituem graves ameaças à biodiversidade e ecossistemas naturais do PN Bicuar, e ambos requerem gestão activa e urgente. Incêndios florestais descontrolados e provocados pelo Homem ocorrem no PN Bicuar ao longo das várias estações do ano e têm sido orquestrais na modificação dos recursos vegetais e têm causado impactos na disponibilidade de forragens para a fauna selvagem. Similarmente, a pastagem de gado doméstico, uma prática bem difundida, invasiva e descontrolada, dentro do parque também tem modificado os recursos vegetais e exercido impacto sobre a biomassa de capim palatável, reduzindo-o significativamente. Entender e monitorar estes problemas será abordado como prioridade neste Programa, e este entendimento e informação servirão de guia de base para as actividades a serem levadas a cabo no Programa de Operações do Parque.

### *1.1.3.4 A recuperação de espécies e habitats são componentes importantes do Programa de Gestão Ecológica*

A biomassa de fauna selvagem no PN Bicuar foi gravemente diminuída em décadas passadas e, como tal, a restauração activa de habitats e espécies serão uma prioridade deste Programa. Uma vez que os habitats se encontrem restaurados e protegidos de incêndios florestais descontrolados bem como de pastagem de gado doméstico, e a fauna selvagem protegidas de caça furtiva, muitas espécies de fauna selvagem devem recuperar naturalmente. No entanto, poderá ser necessário reintroduzir espécies extintas e populações de animais de número reduzido poderão necessitar ser suplementadas.

### *1.1.3.5 As iniciativas e estratégias de subsistência baseadas na natureza que promovam o uso sustentável e economias baseadas na vida selvagem serão apoiadas fora do parque*

A gestão do PN Bicuar influenciará as comunidades circundantes, os governos locais e provinciais, e outras agências a desenvolver economias baseadas na natureza e a garantir o uso sustentável dos recursos, e engajará as comunidades de forma a garantir que as actividades que ocorrem fora dos limites do parque não prejudiquem os recursos e valores do mesmo.

## 1.2 Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Gestão Ecológica

Foram enumerados três objectivos de gestão para o Programa de Gestão Ecológica. Os objectivos, metas e actividades foram definidos após análise detalhada da actual situação e análise de ameaças, problemas, preocupações que o programa enfrenta. O propósito deste programa e princípios orientadores também desempenharam um papel fundamental neste processo.

Abaixo encontra-se a descrição textual dos objectivos e metas antes da apresentação tabular do plano para os próximos cinco anos, que representa o cerne do programa.

**Objectivo 1: Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos**

- 1.1: O fogo é monitorado e gerido de forma efectiva
- 1.2: Locais com erosão são controlados
- 1.3: Espécies invasoras são monitoradas
- 1.4: Áreas especiais de protecção são identificadas e é compilado um plano de protecção
- 1.5: Planos de reintrodução são desenvolvidos para espécies chave

**Objectivo 2: A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão**

- 2.1: Implementada formação adequada de monitorização e investigação
- 2.2: Informação de base compilada e disponível
- 2.3: Política de investigação, incluindo uma lista de prioridades de investigação, compilada e utilizada
- 2.4: Programa de monitorização definido e em funcionamento efectivo

**Objectivo 3: As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas**

- 3.1: Corredores identificados e processos para os assegurar implementados
- 3.2: Impactos das actividades de pastoreio avaliados
- 3.3: Utilização de recursos naturais dentro do parque documentada e monitorada

### Objectivo 1: Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos

Os recursos excepcionais do PN Bicular encontram-se listados na Base do Plano e incluem florestas nativas intactas e representam o último lugar verdadeiramente selvagem da Província da Huíla. Adicionalmente, as características de drenagem das “mulolas” e zonas húmidas que se encontram intercaladas com comunidades de vegetação de dunas antigas precisam ser conservadas. O parque alberga uma população importante de elefantes e um conjunto diverso de herbívoros e carnívoros. A conservação destes habitats, e da fauna selvagem contida nestes, é vital para a integridade desta área protegida.

As metas para este objectivo encontram-se descritas abaixo:

#### 1.1: O fogo é monitorado e gerido de forma efectiva

Os incêndios foram identificados como uma das principais ameaças que o PN Bicular enfrenta. O Programa de Gestão Ecológica é responsável por monitorar incêndios, tanto “selvagens” como prescritos. A principal tarefa será desenvolver um plano de gestão de incêndios florestais que seja adaptável em resposta às condições climáticas e padrões anteriores de queimas. A gestão de incêndios é abordada no Programa de Operações do Parque.

É vital que a extensão de fogos prescritos utilizados como blocos e quebra-fogo seja registada e mapeada para construir uma imagem ao longo do tempo. Esta informação pode ser compilada de uma combinação de fontes de dados – mapeamento de fogo do satélite MODIS, imagens recentes de satélite LANDSAT, reconhecimento no campo para mapeamento de fogo, informação recolhida nas patrulhas através de MOMS. Esta informação será inestimável para o desenvolvimento de um plano adaptativo de gestão do fogo que pode ser sujeito a revisão anual.

O efeito do fogo na vegetação, fontes de água e movimentos de animais também devem ser monitorados. Uma prática padrão para a monitorização da vegetação (não apenas para avaliação do impacto do fogo) é um mosaico de parcelas de vegetação, ao redor do parque, em habitats considerados chave, combinado com fotografia de ponto fixo. Esta informação, quando combinada com dados de abundância e distribuição dos herbívoros existentes em maior número, pode ser correlacionada com dados de detecção remota para ajudar a entender o impacto que o fogo exerce sobre a distribuição de herbívoros.

## **1.2: Locais com erosão são controlados**

Existem locais de erosão dentro do parque que são motivo de preocupação. É necessário realizar um inventário detalhado dos locais de erosão e sua descrição. Após a conclusão do inventário, é necessário compilar e executar um programa de monitorização. Adicionalmente, devem ser apresentadas e implementadas possíveis medidas para deter a erosão como sendo a restauração da vegetação natural.

## **1.3: Espécies invasoras são monitoradas**

Até ao momento, não se encontra disponível para o parque uma avaliação de espécies invasoras, embora seja de esperar que estejam presentes dado os níveis de degradação da vegetação observados em algumas áreas. Tal como acontece com outros aspectos da gestão do parque, o conhecimento é limitado ou inexistente. O primeiro passo será a realização de um inventário de espécies invasoras que naturalmente conduzirá a um programa contínuo de monitorização. Sempre que apropriado, devem ser tomadas medidas para o controlo de espécies invasoras (remoção física como primeira linha de defesa).

## **1.4: Áreas especiais de protecção são identificadas e é compilado um plano de protecção**

Existe um número considerável de locais dentro do parque que exige especial protecção. Inclui lagoas, nascentes e linhas de drenagem (mulolas). O primeiro passo será a identificação e inventário de todas as áreas especiais de protecção. Devem ser contactadas pessoas com conhecimento do parque especializado para aconselharem sobre estas áreas. Após a conclusão do inventário, deve ser compilado um plano de protecção.

## **1.5: Planos de reintrodução são desenvolvidos para espécies chave**

São várias as espécies de mamíferos que historicamente faziam parte da fauna do PN Bicuar e que actualmente se encontram extintas na área. O método preferido para a restauração de populações de animais é a recolonização natural de espécies com populações provenientes de áreas vizinhas, mas é pouco provável que tal venha a acontecer para muitas espécies no PN Bicuar devido à ausência de ligação com populações-fonte. Assim sendo, uma vez os incêndios e a invasão por gado doméstico estejam controlados, o habitat tenha sido regenerado e esteja implementada boa segurança, poderão ser consideradas reintroduções e suplementação de espécies de fauna selvagem.

Todas as reintroduções, suplementações e translocações devem seguir as diretrizes da IUCN<sup>10</sup>. Os carnívoros não deverão ser reintroduzidos até que as populações de presas adequadas estejam suficientemente altas e estáveis para os sustentar. Todas as potenciais reintroduções e translocações deverão começar com um plano de viabilidade e custo. Todos os animais reintroduzidos ou suplementados serão da mesma subespécie das populações originais ou existentes no parque (p.ex. palanca vermelha será *Hippotragus equinus cottoni* Dollman & Burlace, 1928, uma subespécie apenas encontrada em grande parte da Zâmbia e sul do Congo<sup>11</sup>). A Tabela 2.2 sumariza as possibilidades de reintrodução e suplementação para o PN Bicular.

A gestão do parque deve criar e manter um santuário de fauna selvagem para manter vigilância sobre os animais reintroduzidos. O santuário desempenha um papel crucial na adaptação, re-população e eventual reintrodução de espécies chave. Sendo uma área encerrada e protegida, o santuário exige infraestrutura básica. Deve ser contratada uma equipa composta por um veterinário com especialidade em animais selvagens e um assistente para monitorizar o processo de reintrodução. O santuário deve ter área de 50km<sup>2</sup> e perímetro vedado (apropriada para antílopes) de cerca de 30km. A linha de drenagem de Ndgicussucue é um potencial lugar ótimo para o santuário pelos seguintes motivos: a sua proximidade do acampamento central do parque (Gando) e distância dos assentamentos de população humana; a variedade de habitats (pradarias de mulola, floresta de transição, florestas e balcedos); a existência de um ponto de água artificial e posto de fiscalização e; fácil controlo de acesso (ver Figura 2.1).

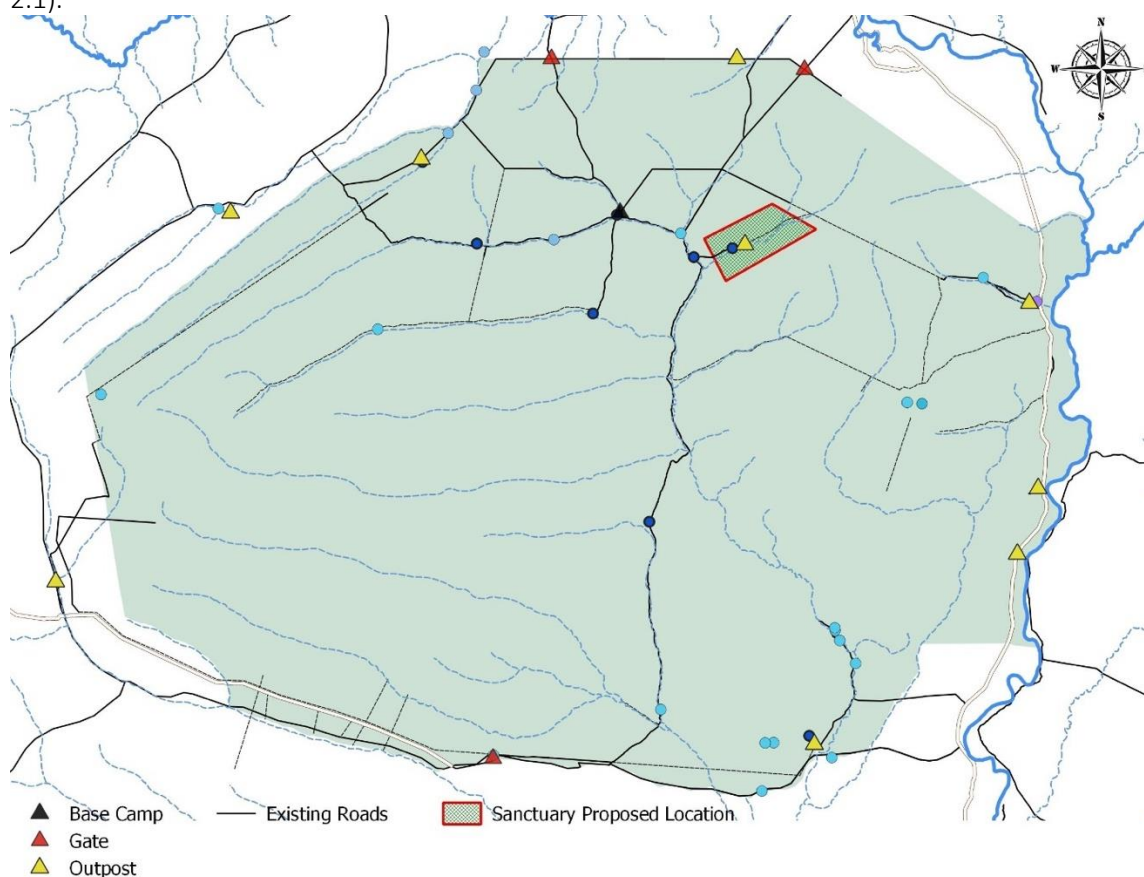


FIGURA 2.1 – LOCAL PROPOSTO PARA O SANTUÁRIO DE REINTRODUÇÃO DE ANIMAIS ENVOLVENDO A LINHA DE DRENAGEM DE NDGICUSSUCUE, INCLUINDO O POSTO DE FISCALIZAÇÃO E FURO ÁGUA COM SOLAR. ÁREA TOTAL DE 50KM<sup>2</sup> E PERÍMETRO DE 30KM.

<sup>10</sup> (disponível em <https://iucn-ctsg.org/policy-guidelines/conservation-translocation-guidelines/>)

<sup>11</sup> Crawford-Cabral, J, Verissimo, LN (2005) The ungulate fauna of Angola. Systematic list, distribution maps, database report. Estudos, Ensaios e Documentos 163. Instituto de Investigação Científica e Tropical, Lisboa, 277p.



Tabela 2.2 – Possíveis reintroduções e suplementações para o Parque Nacional do Bicuar	
Espécies	Descrição
Búfalo	A reintrodução de búfalo no PN Bicuar foi uma das recomendações chave resultantes do levantamento de grandes mamíferos realizado em 2016 (ver Volume II). Como grande herbívoro, o búfalo é adequado para reintrodução durante o período de acção deste plano, uma vez os incêndios e invasão por gado doméstico estejam controlados e a área esteja devidamente segura.
Chita	Populações de chita eram historicamente residentes no PN Bicuar, mas os últimos registos têm mais de uma década. É pouco provável que o parque tenha condições para reintrodução de chita durante a Fase 1 deste plano (5 anos), mas deveria ser considerada como uma meta da gestão do parque a longo prazo, com o objectivo de ter chita mais uma vez residentes no PN Bicuar dentro de 10 anos.
Zebra de Burchell	Populações de zebra eram historicamente residentes no PN Bicuar mas não foram encontradas no levantamento de 2016. Como herbívoros selectivos e que se alimentam de capim baixo, a zebra é adequada para reintrodução durante o período de acção da Fase 1 (5anos) deste plano, uma vez os incêndios e invasão por gado doméstico estejam controlados e a área esteja devidamente segura.
Gnu	Populações de gnus eram historicamente residentes no PN Bicuar mas não foram encontrados no levantamento de 2016. Como herbívoros selectivos e que se alimentam de capim baixo, os gnus são adequados para reintrodução durante o período de acção da Fase 1 deste plano, uma vez os incêndios e invasão por gado doméstico estejam controlados e a área esteja devidamente segura.
Impala e nunce	Ambas espécies constituem presas preferidas de mabeco e historicamente havia populações residentes no PN Bicuar mas não foram encontradas no levantamento de 2016. Por este motivo, impala e nunce são adequados para reintrodução (ou suplementação) dentro da Fase 1 deste plano, uma vez os incêndios e invasão por gado doméstico estejam controlados e a área esteja devidamente segura.
Gunga	Como herbívoros selectivos e que se alimentam de capim médio, gunga é adequada para suplementação dentro do período de acção de 10 anos deste plano, uma vez os incêndios e invasão por gado doméstico estejam controlados e a área esteja devidamente segura.

## Objectivo 2: A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão

À medida que o PN Bicuar desenvolver, tornar-se-ão evidentes lacunas de informação, e deverá ser compilado um programa de investigação e monitorização compreensivo. Os técnicos do INBAC, investigadores visitantes e estudantes deverão ser encorajados a desenvolver actividades de investigação nos tópicos que são considerados como prioridade para o parque. Os estudantes e investigadores que pretendam desenvolver actividades de investigação em tópicos que não sejam considerados como prioridade para o parque deverão pagar uma taxa de investigação.



## 2.1: Implementada formação adequada de monitorização e investigação

O primeiro levantamento sistemático de mamíferos efectuado no PN Bicular decorreu em 2016, mais de 40 anos depois dos últimos relatórios, e foi liderado pela RWCP em parceria com o INBAC e Panthera. Foi utilizada a técnica de armadilhagem fotográfica, entre outras, para produzir informação sobre a diversidade da comunidade de mamíferos de grande e médio porte no parque. Esta informação foi compilada num relatório e recentemente publicada num jornal científico<sup>12</sup>.

Uma nota recebida de uma universidade local (ISCED-Huíla) em Janeiro de 2018, mencionava a existência de projectos de investigação em vegetação, composição de mamíferos do sudoeste de Angola, repteis e anfíbios do PN Bicular, mas até ao momento pouca informação foi disponibilizada sobre a metodologia ou resultados desses estudos. O parque não tem funcionários dedicados a investigação, nem possui no local qualquer tipo de equipamento de investigação.

Deveria ser considerado como um objectivo a longo prazo a contratação de um ecólogo e assistentes de investigação. Será necessário equipamento adequado de monitorização e registo para apoiar o trabalho de campo que inclui, mas não se limita a, camaras, computadores e software, GPS, sistema de bateria para o campo, binóculos, *range-finder*, etc. A equipa de investigação também precisará de ter acesso a veículos para realizar o seu trabalho. Todo o equipamento deverá ser mantido adequadamente para garantir a longevidade; portanto, a equipa que o utiliza precisará de um curso breve de como utilizar e manter o equipamento. Todos os equipamentos que requerem manutenção regular ou armazenamento especial devem ser listados e a aderência aos regimes de manutenção deve ser assegurada. Será necessário um investimento em sistemas de armazenamento de dados adequado para dar suporte a *backups* regulares e *backup* dos *backups* (em intervalos de tempo mais longos e armazenados em diferentes locais físicos por motivos de segurança). Até que estas necessidades possam ser atendidas pelo governo, a parceria com instituições académicas locais e internacionais pode preencher estas lacunas.

## 2.2: Informação de base compilada e disponível

É necessário compilar um conjunto abrangente de dados de toda a informação existente e as informações devem estar disponíveis, actualizadas e analisadas continuamente. Esta necessidade inclui SIG, bem como relatórios, imagens, etc. Os dados devem estar disponíveis gratuitamente para qualquer pessoa com interesse justificado no parque e áreas adjacentes, para a qual será útil criar uma bibliografia eletrónica cuidadosamente catalogada. Os seguintes conjuntos de dados, criados durante o desenvolvimento deste plano, podem ser encontrados no Volume II e nos conjuntos de dados em anexo:

- Lista preliminar de referência de espécies de mamíferos de grande e médio porte
- Lista preliminar de referência de avifauna
- Lista preliminar de referência de repteis e anfíbios
- Lista preliminar de referência de insectos (borboletas)
- Lista preliminar de referência de vegetação
- Mapas dos potenciais corredores
- Caracterização física (clima, geologia, desnível, cobertura vegetal, água)
- Conjuntos de dados de informação geográfica
- Conflictos Homem-animal
- Perfil sócio-económico
- Segurança do Parque (perfil dos fiscais)

---

<sup>12</sup> Overton JM, Elizalde Castells D, Figueira Fernandes Elizalde SR, et al. (2020) Endangered African wild dogs (*Lycaon pictus* Temm.) in Angola: Filling a 50-year gap of knowledge with findings from two National Parks. *Af J Ecol.* 00:1–6. <https://doi.org/10.1111/aje.12715>

## 2.3: Política de investigação, incluindo uma lista de prioridades de investigação, compilada e utilizada

As prioridades de investigação para o PN Bicular actualmente (2020) encontram-se listadas abaixo, na Tabela 2.3:

Temas	Descrição
Elefantes	<p>O PN Bicular alberga uma das maiores populações de elefantes no sul de Angola. Antes de ser desenvolvido qualquer plano de gestão desta população, será necessária mais investigação. Os animais são notoriamente tímidos e por esse motivo, merecem um projecto de investigação exclusivamente dedicado a elefantes que deverá ser liderado por uma instituição académica com experiência de trabalho com a espécie. Serão desenvolvidos estudos de campo a longo prazo com constante monitorização dos números nas populações e distribuição espaço-temporal dos elefantes. Estas informações representam fontes únicas de dados para modelagem populacional em vastas áreas, podem levar à compreensão da dinâmica temporal e espacial e contribuir substancialmente para a compreensão da resposta espacial das populações de elefantes às mudanças nos recursos (acesso à água, mudanças climáticas, modificações da paisagem de origem antropogénica, entre outros). Será desenvolvida investigação sobre o impacto da espécie na vegetação do parque.</p>
Grandes herbívoros	<p>Para a reintrodução de búfalo deve-se considerar que qualquer translocação em conservação deve seguir um processo lógico, desde o conceito inicial até ao design, viabilidade e avaliação de riscos, tomada de decisão, implementação, monitorização, ajuste e avaliação, de acordo com as directrizes da IUCN. Portanto: é necessário definir metas, objetivos, acções e programa de monitorização; realizar estudos sobre conformidade biológica, social, regulamentar e disponibilidade de recursos para avaliar adequadamente a viabilidade; depois de avaliada a viabilidade, seleccionam-se locais e áreas de libertação e projecta-se uma estratégia para a mesma; é necessário estar preparado para monitorizar e gerir os animais reintroduzidos.</p> <p>A palanca vermelha é o Segundo maior antílope de África e, apesar de distribuído por todo o continente, é encontrado em baixas densidades e em populações isoladas, facto este que é motivo de preocupação. Sendo uma espécie herbívora carismática, poderia ser usada no PN Bicular como espécie emblemática para o programa de conservação. Será necessário recolher informação em forma de revisão histórica sobre os números, distribuição e sazonalidade da ocorrência. Os dados actuais sobre distribuição, tamanho da população, proporção de idade e sexo, preferências de habitat, doenças e predação, desenvolverão os dados da linha de base e o futuro programa de monitorização. As intervenções de gestão terão de ser direccionadas e específicas para cada espécie. Grande parte deste trabalho poderá ser feito por oferecer oportunidades de investigação a estudantes de mestrado de universidades angolanas e estrangeiras. Será necessário que o INBAC desenvolva contratos de partilha de dados com antecedência para garantir que os dados estejam disponíveis quando necessário.</p>

Tabela 2.3 – Prioridades de Investigação para o Parque Nacional do Bicuar

Temas	Descrição
Mabeco	Estabelecer um programa de monitorização a longo prazo para a população de mabecos do parque, com o objectivo de entender o tamanho da área de residência (do inglês <i>home range</i> ), o usos do habitat, o tamanho e a dinâmica das alcateias, as ameaças, o tamanho das ninhadas, a sobrevivência das crias, o comportamento dos movimentos e talvez disponibilidade da dieta/presas. É necessária uma avaliação completa das ameaças, incluindo armadilhas de laço ou ratoeiras, disponibilidade de presas, distúrbios nas tocas, conectividade restrita (portanto, preocupações genéticas), censos da população de cães domésticos residente no interior e proximidades do PN Bicuar com dados sobre abundância e estado de saúde (vacinação contra a raiva e esgana, castrado, etc).
Pequenos mamíferos	Incorporar investigação em pequenos Mamíferos no plano de gestão do parque para orientar actividades de conservação. Devem ser identificadas espécies, avaliada a distribuição, densidades populacionais e requisitos de microhabitat. As pesquisas podem ainda ser expandidas para avaliação de associações de habitat e identificação de espécies indicadoras que podem fornecer informações importantes a serem interpoladas para padrões mais amplos de diversidade de mamíferos, com menos custos associados.
Aves	É necessária investigação sobre o impacto da intensidade, frequência e tipo de incêndios sobre as populações de aves para informar a política de gestão de incêndios e a estratégia de conservação de espécies ameaçadas.
Répteis e anfíbios	Partir da base de conhecimento criada no levantamento organizado durante a criação deste plano sobre diversidade e distribuição de répteis e anfíbios no parque, não apenas para confirmar a presença de táxon esperados, mas também para melhor entender os seus padrões de abundância e distribuição.
Peixes	Desenvolver estudos de campo com monitorização continua das populações de peixes do rio Cunene para colher informações básicas sobre espécies, números, estrutura etária, impactos da pesca não regulamentada, etc.
Vegetação	Continuar a desenvolver o mapa de unidades de vegetação do PN Bicuar. Tal tarefa deve ser feita numa escala orientada à gestão (as unidades devem ser reconhecidas no campo). Poderia ser feito em paralelo com a investigação da flora do parque para fornecer à gestão do parque uma indicação das principais unidades de vegetação em termos de biodiversidade. O sistema de classificação deve ser hierárquico e permitir a actualização e melhoria constantes sem a necessidade de reinvenção. O mapa formará a base do planeamento de gestão do parque, já que permitirá o reconhecimento de padrões-chave (i.e. distribuições de animais selvagens), processos, áreas prioritárias de conservação (biodiversidade, principais processos ecológicos) e os impactos das actividades humanas. Esta será uma ferramenta fundamental para ajudar a definir mudanças no habitat para o nível do ecossistema e para ajudar a gestão de importantes populações de grandes mamíferos. Outras acções que alimentariam este corpo de informação, são avaliações dos recursos de pastoreio, dados de monitorização de incêndios, dados de distribuição de animais selvagens, dados de sazonalidade e dados de distribuição de gado. Grande parte do trabalho para o desenvolvimento do conjunto de dados ao longo do tempo poderia ser feito como

Tabela 2.3 – Prioridades de Investigação para o Parque Nacional do Bicular	
Temas	Descrição
	trabalho de pesquisa de pós-graduação de estudantes nacionais e estrangeiros (incluindo funcionários do MINAMB/INBAC).
Espécies invasoras	Desenvolver estudos de campo com monitorização continua relativos à inventariação de espécies invasoras.
Gado doméstico	A presença de gado doméstico dentro do parque é um problema grave. Este plano defende que esta prática seja proibida em todas as áreas do parque, com excepção das zonas de utilização mista, mas atingir este objectivo pode levar alguns anos. Seja como for, serão necessárias informações sobre a pressão que o pastoreio de gado doméstico exerce dentro do parque, incluindo número de animais, padrões de propriedade, datas, alterações resultantes da exclusão de pastoreio, duração do período de pastoreio e dados de localização, para informar a gestão do parque sobre tendências e pressões no sistema. Adicionalmente, será importante entender os impactos socioeconómicos sobre as comunidades resultantes da exclusão do gado. Esta actividade é listada como projecto de investigação e como actividade de monitorização.
Conservação comunitária	Realizar investigação socioecológicas para entender as aspirações locais e usar isso como critério para iniciar projectos com comunidades que estabeleçam uma parceria com o governo na gestão dos recursos (vida selvagem, floresta e pescas). Realizar pesquisas sociais para entender o impacto dos regimes de gestão do parque sobre as comunidades e para entender como os benefícios do parque são distribuídos pelas comunidades e quem paga o custo. O perfil socioeconómico da população foi realizado no âmbito da criação deste plano, bem como uma quantidade razoável de investigação ecológica que forneceram informações de base orientadas à gestão.

É necessário haver um envolvimento activo com instituições académicas em Angola e internacionalmente para incentivar a investigação nos tópicos definidos.

### **Regulamento de Investigação**

Os seguintes regulamentos de investigação serão aplicados à investigação no PN Bicular

1. Os investigadores devem comunicar com o administrador do PN Bicular e todas as cartas de permissão (do MINAMB/INBAC) e cópias de propostas de investigação devem estar no arquivo antes do início dos trabalhos.
2. Os investigadores só podem realizar o trabalho para o qual receberam cartas de permissão.
3. É estreitamente proibido colectar amostras ou espécimes de plantas ou animais sem cartas explícitas de autorização provenientes de autoridades competentes.
4. Espera-se que os investigadores comuniquem regularmente com o INBAC para garantir que a instituição é mantida actualizada sobre o andamento do projecto. Quaisquer alterações propostas no plano de trabalho devem ser comunicadas e aprovadas antes de serem implementadas.

5. Os investigadores devem enviar relatórios trimestrais escritos ao INBAC para revisão e comentários.
6. Os acordos de partilha de dados são assinados antes do projecto, garantindo que o INBAC e a administração recebem os dados relevantes independentemente de daí resultar alguma publicação ou não.
7. Os investigadores devem fornecer ao PN Bicular cópias de quaisquer publicações, teses ou outros materiais produzidos.
8. O PN Bicular e quaisquer colaboradores do parque devem ser reconhecidos em quaisquer publicações ou outros materiais produzidos e oferecidos co-autoria, sempre que for considerado apropriado.
9. Os investigadores devem cumprir todos os regulamentos do parque.
10. Os investigadores devem promover emprego e formação local sempre que possível.

## 2.4: Programa de monitorização definido e em funcionamento efectivo

A monitorização é componente fundamental para a compreensão de uma área protegida e é essencial para a gestão adaptativa da vida selvagem e dos ecossistemas, mas infelizmente está em falta no parque do Bicular. É necessário definir um programa de monitorização ecológica para o PN Bicular que tenha em consideração os seus recursos excepcionais e metas de conservação.

O estabelecimento de um programa significativo de monitorização está fortemente vinculado à meta 2.1 - Implementada formação adequada de monitorização e investigação. Sem equipamento e equipa treinada e competente, não haverá um programa eficaz de monitorização.

Uma lista preliminar para um programa de monitorização é mostrada abaixo na Tabela 2.4. À medida que a governança e gestão do PN Bicular forem melhorando, será importante que essa estrutura seja actualizada, adaptada e utilizada.

Temas	Descrição
Incêndios	Desenvolver um programa de monitorização e gestão de incêndios a longo prazo. Os dados devem ser colectados sobre o tempo, intensidade, distribuição e fonte de ignição dos incêndios. Muitas destas informações já estão disponíveis em bases de dados de detecção remota. Estes dados devem ser compilados para informar a gestão sobre áreas de preocupação, estratégias de intervenção e desenvolvimento de um sistema de corta-fogos e blocos para permitir um regime de incêndios mais heterógeno dentro do parque. Esta informação permitirá aplicações de incêndios florestais e queimadas controladas dentro do parque. A <i>Working on Fire</i> é uma iniciativa da África austral com base na África do Sul que fornece experiência e acesso a recursos que podem ajudar neste aspecto.
Vegetação	Instituir um programa de monitorização de recursos de pastoreio a longo prazo. Esta acção será baseada em SIG e usará as unidades de vegetação resultantes das prioridades de investigação como base da tomada de decisão. Isto poderá ser feito por utilizar dados de satélite para fornecer informação de NDVI (mudanças sazonais na cobertura vegetal e, portanto, quantidade de forragem), bem como o

**Tabela 2.4 – Prioridades de Monitorização para o Parque Nacional do Bicular**

Temas	Descrição
	uso de um sistema de monitorização a longo prazo de parcelas de vegetação com ponto fixo, onde são colhidos dados sobre a composição de espécies, valores de cobertura, densidades dos caules, qualidade dos alimentos e biomassa. Esta recolha de dados informará a gestão sobre potenciais de capacidade de suporte para grandes mamíferos (p.ex. anos de seca resultarão em capacidades mais baixas), impactos do fogo, impactos em espécies seleccionadas (p.ex. elefantes) na vegetação e o impacto de acções de gestão (p.ex. combate a incêndios e redução na quantidade de gado doméstico) na qualidade e quantidade dos principais recursos. Os protocolos para este tipo de monitorização estão bem estabelecidos em muitas áreas de conservação da SADC, principalmente no Parque Nacional do Kruger na África do Sul.
Clima	Colectar dados climáticos básicos no acampamento central (Gando), postos avançados e portões, usando estações meteorológicas simples. Índices relevantes estão também disponíveis através de dados de detecção remota.
Números de animais selvagens	Desenvolver um programa de monitorização a longo prazo sobre números de fauna selvagem dentro do parque, utilizando um SIG com registo das coordenadas geográficas de cada avistamento. Este método assumirá a forma de dados regulares obtidos em patrulhas a pé/contagem em estradas, contagens anuais de mamíferos na estação seca (com base nas contagens nos pontos de água), transectos em linha e contagem de aglomerados de fezes para determinadas espécies (p.ex. elefante). O índice populacional fornece uma medida indirecta do estatuto populacional e permite a monitorização de tendências ao longo do tempo. Um aumento é uma indicação de maior vitalidade e integridade ecológica no parque que resultará em medidas efectivas de conservação, protecção dos recursos naturais, planeamento e gestão informados, etc. O indicador, por sua vez, ajuda a acompanhar o progresso na eficácia das intervenções e, assim, avaliar a estratégia e alocação de recursos. Os protocolos de contagem de fauna estão muito bem estabelecidos em áreas de conservação na região. Actualmente, algumas das mais simples e eficazes estão a ser implementadas em áreas de conservação comunitárias na Namíbia através de uma iniciativa da WWF/IRDNC (ver comentários abaixo sobre o sistema MOMS) e podem ser adaptadas aos habitats do PN Bicular. Estes dados permitirão que a gestão avalie a abundância dos herbívoros mais numerosos em relação às unidades de vegetação e elaborem estratégias de gestão em concordância com essa informação.
Elefantes	Desenvolver um programa de monitorização a longo prazo relativo aos números da população e distribuição dos elefantes no espaço e no tempo, bem como sobre os conflitos com as pessoas.
Acesso a água	Criar uma base de dados com fotografias georreferenciadas de todos os pontos de água, incluindo lagoas, nascentes, rios e pontos de água com bombagem artificial. Monitorar os pontos de água utilizados pelos animais selvagens em resposta às distribuições predominantes e desejadas destes. Deve ser monitorizada a distribuição actual dos pontos de água, naturais e artificiais, a qualidade e a quantidade de água fornecida, o tipo de instalação (i.e. solar, diesel, etc.), a sazonalidade da ocorrência, a utilização por diferentes espécies de animais selvagens e domésticos. As localizações actuais dos pontos de água não são

**Tabela 2.4 – Prioridades de Monitorização para o Parque Nacional do Bicuar**

Temas	Descrição
	<p>óptimas para a expansão do habitat da vida selvagem, pois estão próximas de áreas de pastoreio e tendem a ser usadas principalmente para o gado doméstico. A sua localização também está aglomerada na secção norte do parque. Mais informação será necessária antes de ser tomada qualquer decisão sobre a criação de novos pontos de água porque o aumento da água diminuirá as espécies independentes de água e aumentará as espécies dependentes de água. É necessário monitorar as áreas húmidas, colhendo informações sobre qualidade da água, integridade das margens dos rios, tamanho e número de bacias, extensão e tamanho dos rios, taxas de infiltração na bacia hidrográfica, etc. É necessário monitorar assentamentos e corredores ao longo do rio Cunene utilizando imagens de satélite e informação recolhida no terreno.</p>
Gado doméstico	<p>Informação sobre números de gado doméstico, distribuição (dia a dia, dados sazonais), duração do período e localização do pastoreio, padrões de propriedade, interações gado-vida selvagem (incluindo predação), alterações na exclusão do pastoreio e incidência de doenças, devem ser colectados e analisados anualmente para informar a gestão do parque e as comunidades residentes ao redor do parque.</p>
Aves	<p>Investigação a longo prazo e em larga escala da avifauna do PN Bicuar fornecerá uma base importante para o estabelecimento de prioridades de gestão para a conservação de aves no PN Bicuar. Esta investigação deverá incluir a monitorização populacional de espécies-chave (p.ex. Calau-terrestre-do-Sul), espécies que dependem de habitats específicos e a natureza sazonal de algumas populações de aves (p.ex. aves aquáticas e a importância do parque como local de reprodução). A lista preliminar de referência já foi criada (ver Volume II).</p>
Carnívoros	<p>Os levantamentos de carnívoros com armadilhagem fotográfica devem ser feitos pelo menos a cada cinco anos. Já foi realizado um levantamento de base (2016). Os grandes carnívoros são um grupo-alvo de conservação para o PN Bicuar; no entanto, actualmente não há actividades de gestão directamente relacionadas com esse conjunto de espécies-chave. Desenvolver um programa de monitorização a longo prazo sobre conflitos homem-carnívoros, documentando o tipo e distribuição. Isso permitirá o desenvolvimento e implementação de estratégias de mitigação específicas para cada espécie.</p>
Esforços de patrulha	<p>Todas as informações de patrulhas em termos de interceptações, condenações, incidentes de caça furtiva, números e distribuição de espécies a serem perseguidas, devem ser colectadas, analisadas (ver Programa de Operações do Parque e comentários sobre o sistema MOMS abaixo) e subsequentemente conduzir ao desenvolvimento de intervenções de gestão/iniciativas comunitárias.</p>



### Sistema de Monitorização Orientado à Gestão (sigla MOMS do inglês *Management Oriented Monitoring System*)

Recomenda-se que o Sistema de Monitorização Orientado à Gestão (MOMS) seja implementado uma vez que mostrou ser eficaz, mesmo em áreas com pouca capacidade dos recursos humanos. É importante que as informações colhidas sejam compiladas em bases de dados bem projectadas que permitam a sua análise e utilização. Os quatro princípios básicos do sistema MOMS são enumerados abaixo.

- **Baseia-se inteiramente em papel**, embora os dados possam ser copiados para uma base de dados electrónica para a elaboração de análises e relatórios mais sofisticados.
- **TUDO é feito no local**, desde a colheita de dados à análise e criação de relatórios.
- **É modular** – para cada tema a ser monitorado, existe um Sistema completo com cada nível codificado por cores para evitar confusões.
- **Quase tudo pode ser monitorado**, desde vegetação a apicultura e manutenção de veículos. Cada indivíduo terá uma folha de colheita de dados e podem ser produzidos relatórios mensais e anuais. Estes são geralmente conhecidos como “módulos”

Mais informação sobre os benefícios de monitorização com recurso a MOMS podem ser encontradas nos sítios web da NASCO e Community Conservation Namibia: [www.nacso.org.na](http://www.nacso.org.na); [www.communityconservationnamibia.com](http://www.communityconservationnamibia.com)

## Objectivo 3: As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas

O planeamento do uso do solo para áreas tampão situadas ao redor de áreas protegidas é de suma importância para aliviar conflitos entre os seres humanos e animais selvagens e garantir a conectividade em toda a paisagem. Consequentemente, este objectivo procura formas de garantir a gestão do parque participe de forma significativa no planeamento a nível provincial e de iniciativas de conservação. Grande parte dos objectivos e estratégias aqui apresentados são abordados em mais detalhe no Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa e são mencionados aqui numa perspectiva de gestão ecológica.

### 3.1: Corredores identificados e processos para os assegurar implementados

Como parte do processo de criação deste plano, foi realizada uma avaliação preliminar de possíveis corredores. A implementação dos corredores na prática e a garantia que as comunidades de ambos os lados do rio os respeitem será um desafio. As comunidades instaladas ao longo do rio Cunene, tanto dentro como fora do parque, precisarão ser sensibilizadas e será delineada uma estratégia clara para garantir que estas aderirão a estes corredores. Além disto, o canal de comunicação com as autoridades locais deve ser mantido aberto e estas precisam ser constantemente lembradas da importância destes corredores para apoiar o planeamento do desenvolvimento do lado este do rio Cunene. Esta deve ser uma prioridade.

Adicionalmente, a área entre os dois parques precisa de ser adequadamente avaliada e devem ser considerados métodos para garantir áreas legalmente protegidas para garantir o movimento da vida selvagem. A boa vontade das comunidades pode não ser suficiente dada a expansão da população. As comunidades precisarão de estar engajadas e concordar com o caminho a seguir, e para aqueles que estão no local há uma quantidade de tempo substancial, será necessário compensar qualquer perda



inicial de terra. Os detalhes são descritos no Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa (Objectivo 3).

### **3.2: Impactos das actividades de pastoreio avaliados**

A actual biomassa de gado doméstico, principalmente gado bovino, e a pressão que estes animais exercem sobre os recursos de pastagem no sistema, excedem em muito a da população actual de todos os grandes herbívoros. O gado é um concorrente directo dos recursos e pastagem e dos recursos hídricos e acredita-se que os proprietários de gado sejam os principais impulsionadores do regime de queima que se verifica a sudoeste do parque. Para entender o impacto do gado e reduzir o número de animais ou manter os níveis actuais, é necessário desenvolver um sistema de monitorização da utilização de pastagens pelos proprietários de gado doméstico, em todas as áreas do parque onde tal seja aceite. O Programa de Gestão Ecológica ajudará na avaliação das pressões de pastoreio e na preparação de materiais que podem ser utilizados através do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa (Objectivo 1).

### **3.3: Utilização de recursos naturais dentro do parque documentada e monitorada**

O ambiente natural desempenha um papel vital na saúde e bem-estar das pessoas que dele dependem como sua única (ou ainda que parcial) fonte de renda e alimento. Os recursos naturais devem ser geridos de forma sustentável para preservar processos físicos e biológicos fundamentais, bem como espécies individuais, características e comunidades de plantas e animais. É necessário fazer um inventário dos recursos naturais do PN Bicuar que sejam de interesse para a população e desenvolver um procedimento de avaliação de impacto para monitorizar a sua utilização e fornecer as informações de base para a regulamentação da sua utilização. O Programa de Gestão Ecológica ajudará na avaliação destes recursos e na preparação de materiais que podem ser utilizados através do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa (Objectivo 1).



**Table 2.5: Objectivo 1: Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos**

<b>Meta</b>	<b>Actividades</b>	<b>Prazo</b>
1.1: O fogo é monitorado e gerido de forma efectiva	1.1.1 Monitorar e entender as causas dos incêndios no PN Bicuar	Dentro de 1 ano e contínuo
	1.1.2 Desenvolver e implementar um plano anual de gestão de incêndios	Imediatamente e contínuo
	1.1.3 Monitorar os movimentos de Mamíferos para dentro e para fora de áreas queimadas	Fase 2
1.2: Locais com erosão são controlados	1.2.1 Inventariar locais de erosão	No primeiro ano
	1.2.2 Desenvolver medidas de controlo específicas para locais prioritários	Dentro de 1 ano e contínuo
	1.2.3 Implementar as medidas de controlo (através do Programa de Operações do Parque)	Dentro de 1 ano e contínuo
1.3: Espécies invasoras são monitoradas	1.3.1 Inventariar as espécies invasoras e problemáticas	No primeiro ano
	1.3.2 Implementar medidas de controlo específicas para todos os locais (através do Programa de Operações do Parque)	Ano 2 e contínuo
1.4: Áreas especiais de protecção são identificadas e é compilado um plano de protecção	1.4.1 Identificar e definir áreas de protecção especial em sincronia com o mapa de unidades de vegetação (actividade 2.3)	Ano 3
	1.4.2 Compilar regulamentos e medidas específicas de protecção (se necessário)	Ano 3 e contínuo
1.5: Planos de reintrodução são desenvolvidos para espécies chave	1.5.1 Entender as causas de extinção e redução das populações de fauna selvagem	Ao longo do Ano 1
	1.5.2 Identificar espécies chave que estão ausentes ou que não sejam geneticamente ou demograficamente viáveis	Ao longo do Ano 1
	1.5.3 Desenvolver planos de reintrodução específicos para cada espécie e detalhados que sigam as directrizes da IUCN para todas as espécies consideradas para reintrodução (ou suplementação) durante a Fase 1	Ao longo do Ano 1

	1.5.4 Receber aprovação relativa aos planos de <b>XXX</b> antes de procurar financiamento	Final do Ano 1
	1.5.5 Contractar um ecólogo para monitorar a fauna selvagem existente e avaliar o impacto dos animais reintroduzidos no habitat, sobrevivência, reprodução e movimento	Ano 1
	1.5.6 Contratar um sociólogo para engajar as comunidades residentes ao redor do parque e para trabalhar com eles para minimizar quaisquer actividades ilegais	Ano 3
	1.5.7 Seguir directrizes de boas práticas internacionais para construir um santuário apropriado para antílopes de 50km <sup>2</sup> para as translocações de animais	Ano 2
	1.5.8 Garantir que um veterinário com especialidade em animais selvagens faça a monitorização do processo de reintrodução	Ano 3
	1.5.9 Implementar planos de reintrodução relevantes e aprovados para a Fase 1	Ano 3 até 5
	1.5.10 Monitorar a tendências populacionais de espécies sensíveis	Ano 2 e contínuo

**Table 2.6: Objectivo 2: A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão**

Meta	Actividades	Prazo
2.1: Implementada formação adequada de monitorização e investigação	2.1.1 Adquirir (donativos ou compra) equipamento adequado para investigação, incluindo um veículo dedicado ao trabalho de investigação, dois computadores portáteis (com o necessário software) seis unidade de GPS, camaras, binóculos, <i>range-finders</i> , etc.	Ano 1
	2.1.2 Contratar e treinar uma pequena equipa de investigação que tenha base no parque (em conjunto com o Programa de Operações do Parque)	Todos os funcionários contratados até ao Ano 3,

		mas o ecólogo deve ser contratado no Ano 1
2.2: Informação de base compilada e disponível	2.2.1 Consolidar dados SIG existentes e novos e disponibilizar a todos os que trabalham num projecto de investigação ou conservação aprovado pelo INBAC	Ano 1
	2.2.2 Compilar uma bibliografia eletrónica de documentos relevantes para o Parque Nacional do Bicuar e disponibilizar prontamente a qualquer pessoa que trabalhe num projeto aprovado pelo INBAC	Ano 1 e contínuo
2.3: Política de investigação, incluindo uma lista de prioridades de investigação, compilada e utilizada	2.3.1 Comilar uma política de investigação objectiva e uma lista completa de prioridades de investigação para o Parque Nacional do Bicuar (pode ser encontrada neste plano uma lista preliminar)	Ano 1
	2.3.2 Colaborar com instituições académicas nacionais e internacionais para investigação	Ano 2
2.4: Programa de monitorização definido e em funcionamento efectivo	2.4.1 Desenvolver um programa de monitorização com base em workshops e que envolva todas a partes relevantes	Ano 1
	2.4.2 Estabelecer e implementar um sistema MOMS que inclua a equipa de funcionários do parque e as comunidades circundantes	Ano 1
	2.4.3 Estabelecer e implementar um sistema para censo das populações de animais selvagens a ser realizado a cada 4 anos.	Ano 1 e Ano 5

**Table 2.7: Objectivo 3: As questões do uso da terra nas áreas tampão do parquet são atendidas**

<b>Meta</b>	<b>Actividades</b>	<b>Prazo</b>
3.1: Corredores identificados e processos para os assegurar implementados	3.1.1 Identificar e avaliar os corredores Bicuar-Mupa com base em dados de detecção remota e SIG para complementar o trabalho já desenvolvido	Ano 1
3.2: Impactos das actividades de pastoreio avaliados	3.2.1. Avaliação das pressões e impactos do pastoreio de gado doméstico nos ecossistemas do PN Bicuar (populações de vegetação e fauna selvagem)	Ano 1
	3.2.2 Preparar materiais relativos aos impactos e gestão do pastoreio para auxiliar o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa	Ano 2 e contínuo
3.3: Utilização de recursos naturais dentro do parque documentada e monitorada	3.3.1 Realizar um inventário dos recursos naturais utilizados para avaliar o impacto nos ecossistemas do PN Bicuar	Ao longo do Ano 1
	3.3.2 Preparar materiais relativos à utilização dos recursos naturais para auxiliar o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa	Ao longo do Ano 2

# 3 PROGRAMA DE TURISMO

---







## 3.1 Descrição e Finalidade do Programa

O Programa de Turismo consta de duas componentes principais: desenvolvimento e gestão. A componente de desenvolvimento define o caminho a seguir para o estabelecimento do turismo no parque, enquanto a componente de gestão trata da administração das infraestruturas turísticas e dos próprios turistas. Uma das principais funções da componente de gestão é a colheita de receitas e de estatísticas para monitorar o crescimento e impacto do turismo. Outra função é a aplicação de regras e regulamentos em conjunto com o Programa de Operações do Parque.

A finalidade do Programa de Turismo é definida como:

**DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE TURISMO ADEQUADO QUE SATISFAÇA AS NECESSIDADES NACIONAIS E INTERNACIONAIS, GERANDO RECEITAS PARA O PARQUE, PARA OS PARCEIROS LOCAIS E PARA AS COMUNIDADES ENVOLVENTES**

## 3.2 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores

### 3.2.1 Introdução

O PN Bicuar nunca esteve aberto ao público pelo que não existe experiência de turismo previa a este plano de gestão. O turismo é um investimento a longo prazo e, para seu sucesso, deve ser definido um plano e estratégia para o seu desenvolvimento, crescimento e gestão. Dada a inexperiência do país e a falta de infraestrutura neste setor, muitas partes interessadas, estratégias e investimentos governamentais terão que se alinhar para apoiar o desenvolvimento de um forte produto turístico no PN do Bicuar. Além disso, a comunidade local que vive dentro e nos arredores do PN do Bicuar precisará sentir os benefícios do turismo para se engajar ativamente na proteção e preservação deste recurso natural.

Uma vez que esta é a primeira experiência turística do parque, o principal objetivo nos próximos 5 anos (Fase 1) será 'colocar o PN do Bicuar no mapa', treinar funcionários e desenvolver diferentes produtos e infraestrutura de turismo. Após esse período e ao longo dos 5 anos seguintes (Fase 2), o objetivo será melhorar a experiência turística com atividades e um gama de ofertas de acomodação mais ampla (ver Fase 2).

Para que o programa de turismo seja bem-sucedido, todos os outros programas, incluindo a gestão ecológica, operações do parque, sensibilização e gestão colaborativa, devem ser desenvolvidos de acordo com este plano de gestão. Por exemplo, se o número de animais selvagens não aumentar, a caça furtiva e a invasão de animais domésticos não são controladas e o fogo continua sendo uma ameaça, é improvável que o turismo de vida selvagem prospere no parque.

### 3.2.2 Análise FOFA – Programa de Turismo

Realizou-se um exercício de planejamento estratégico para identificar pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para o Programa de Turismo. Os resultados são apresentados abaixo na Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Análise FOFA do Programa de Turismo	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade da cidade de Lubango e seu aeroporto internacional</li> <li>• Proximidade com a fronteira da Namíbia</li> <li>• Valor do estado selvagem</li> <li>• Presença de mabecos e elefantes</li> <li>• Rio Cunene como marco nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionários sem treino em turismo</li> <li>• Sem experiência anterior com o turismo</li> <li>• Falta de infraestruturas turísticas dentro do parque</li> <li>• Baixa densidade de grandes mamíferos</li> <li>• Baixa probabilidade de observação de grandes mamíferos devido a animais assutados e tímidos</li> <li>• Poucos turistas esperados nos primeiros anos</li> <li>• Acesso rodoviário precário a todas as entradas do parque</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração do parque numa rota de turismo no sudoeste de Angola</li> <li>• Boa vontade governamental de desenvolvimento do turismo a nível nacional</li> <li>• Caminhos de ferro desde Moçamedes e Lubango para perto de duas entradas do parque</li> <li>• A presença constante de turistas pode ajudar a combater as actividades ilegais no parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão inadequada das receitas do turismo</li> <li>• Lucros que não atingem as comunidades locais</li> <li>• Comportamento desconhecido dos elefantes em resposta à maior densidade turística</li> <li>• Campo minado a sudeste do parque ainda não foi desminado nem demarcado</li> <li>• Incêndios florestais descontrolados e causados pelo homem na estação seca</li> <li>• O gado dentro do parque pode causar uma má impressão</li> <li>• Má conducta (potencial) de turistas e visitantes</li> </ul>

### 3.2.3 Princípios Orientadores – Programa de Turismo

Os seguintes princípios deverão guiar os objectivos, metas e actividades a implementar de maneira a garantir que o programa de desenvolvimento e gestão do turismo atinge os seus objectivos.

1. O aspecto intacto e selvagem do parque é uma componente essencial para o turismo
2. O desenvolvimento do turismo deve ser sustentável, responsável e ecológico
3. O turismo acessível é fundamental para a geração de receitas
4. As comunidades circundantes ao parque devem beneficiar das receitas do turismo
5. O desenvolvimento do turismo será progressivo e adaptativo em sintonia com o desenvolvimento do parque

#### 3.2.3.1 *O aspecto intacto e selvagem do parque é uma componente essencial para o turismo*

O PN do Bicular é uma das últimas áreas selvagens restantes no Sudoeste Angolano. O crescimento populacional na Província da Huíla é de 2.7% anual, e estima-se que a província atinga os 3.250.00

habitantes em 2025<sup>13</sup>. Diante desse crescimento, o ambiente natural de Bicuar se tornará mais valioso com o passar do tempo. Mas, ao desenvolver o programa de turismo para o parque, é preciso ter cuidado para não corroer o valor do seu estado selvagem. Consequentemente, todos os desenvolvimentos permanentes devem estar localizados na periferia do parque.

### *3.2.3.2 O desenvolvimento do turismo deve ser sustentável, responsável e ecológico*

De acordo com o princípio orientador de preservar o estado selvagem do Bicuar, o desenvolvimento do turismo, seja acampamentos, estradas etc., deve respeitar o meio ambiente e ser projetado e construído de acordo com diretrizes e regulamentos apropriados. Todos os edifícios e infraestruturas devem ser construídos da maneira mais respeitosa possível com meio ambiente e integrados no meio envolvente - usando recursos locais e mão-de-obra local, minimizando os impactos locais e garantindo o uso sustentável de recursos locais, como água e lenha, minimizando a pegada de carbono e integrando-se com a paisagem o máximo possível.

### *3.2.3.3 O turismo acessível é fundamental para a geração de receitas*

Atualmente, os níveis de turismo no PN do Bicuar são quase inexistentes e esse plano visa reverter a situação, desenvolvendo um programa de turismo que permitirá a geração de receitas através do turismo sustentável. O parque fica próximo a núcleos turísticos, mas a acessibilidade é um problema. Como pré-requisito e incentivo aos investimentos necessários ao desenvolvimento do turismo, o acesso até o parque e dentro do mesmo precisa ser melhorado, assim como a marketing do parque.

### *3.2.3.4 As comunidades circundantes ao parque devem beneficiar das receitas do turismo*

A área à volta do parque é densamente povoada, assim como a área ao longo do rio Cunene dentro do parque. Se não houver benefícios do parque que revertam para às comunidades, é provável que estas recorram a formas ilegais de os obter. O plano precisa ter isto em consideração e encontrar formas inovadoras de incluir as comunidades nas atividades de turismo, idealmente como verdadeiros parceiros.

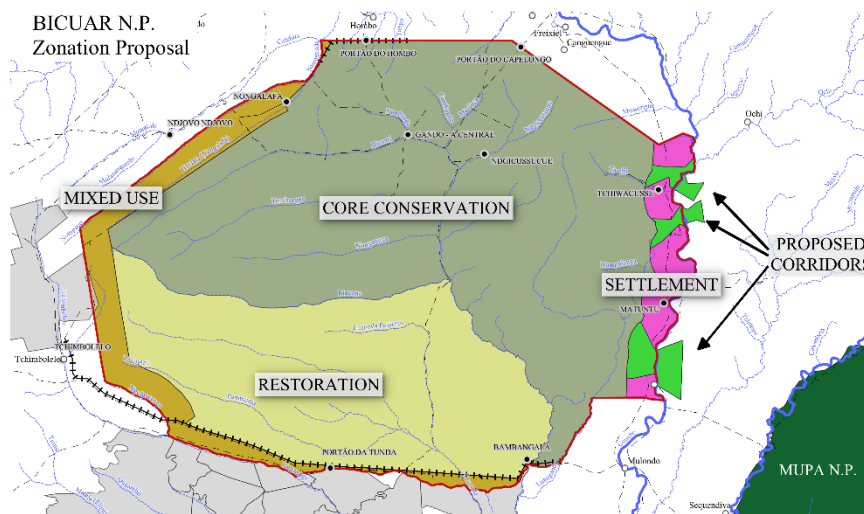
### *3.2.3.5 O desenvolvimento do turismo será progressivo e adaptativo em sintonia com o desenvolvimento do parque*

Uma vez que o turismo é uma inovação para o PN do Bicuar, este deverá evoluir de maneira sustentável e seguir as diretrizes definidas neste plano, em vez de ser forçado como um plano pré-determinado. As fases de desenvolvimento deverão permitir que a administração do parque reaja às novas circunstâncias e adapte o programa de turismo de acordo.

---

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estatística. Governo de Angola. (2016). Resultados Definitivos do Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola 2014.

### 3.3 Zoneamento do Turismo e Limites de Uso



O zoneamento do PN do Bicular foi discutido nas bases do plano (capítulo 1). Estas zonas de gestão também são válidas para o programa de turismo e a maior parte das actividades de observação de vida selvagem estão propostas para a zona focal de conservação (Figura 3.1).

FIGURA 3.1 – O ZONEAMENTO DO BICUAR TAMBÉM IRA GUIAR O ZONEAMENTO DO TURISMO E OS LIMITES DE UTILIZAÇÃO

A Tabela 3.2 descreve os limites de utilização propostos para cada uma das zonas.

Tabela 3.2: Zonas de Turismo e limites de utilização para o Parque Nacional do Bicular	
Zona	Limites de Utilização do Turismo
Zona Focal de Conservação <b>Bicular</b> 3,972 km <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lodges permanentes (como máximo, 3km dentro da zona). Dois lodges máximo. Um para ser desenvolvido na fase 1 perto do acampamento central do Gando (6 cabanas com um máximo de 20 hóspedes) e outro para ser desenvolvido na fase 2, perto da barragem do Biculari (com um máximo de 30 camas).</li> <li>• Sites de acampamento semipermanente com instalações sanitárias ‘secas’, fogueira, balneários, energia solar, telheiros rústicos, etc.</li> <li>• Sites de acampamento selvagem com um mínimo de instalações (casa de banho ‘seca’ e fogueira).</li> <li>• Rotas de self-drive e guiadas para veículos 4x3</li> <li>• Várias actividades, infraestruturas turísticas apropriadas (bunkers, postos de observação, sites de piquenique)</li> </ul>
Zona de Restauração <b>Luconda</b> 1,968 km <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via de acesso entre o portão da Tunda e o acampamento central do Gando (ver Figura 3.3)</li> <li>• Uma plataforma de observação/esconderijo no ponto de água do Canondope (ver Figura 3.3)</li> <li>• Sem alojamentos nem actividades na fase 1</li> </ul>
Zona de Assentamentos <b>Cunene</b> 285 km <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alojamento (lodges) permanentes (um na fase 1 e um na fase 2)</li> <li>• Acampamentos semipermanentes (propriedade da comunidade)</li> <li>• Sites de piquenique</li> <li>• Passeios fluviais no rio Cunene</li> </ul>

<b>Zona</b>	<b>Limites de Utilização do Turismo</b>
Zona de Utilização Mixta <b>Tchimbolelo</b> 551 km <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acampamentos semipermanentes. Um em Tchimbolelo (propriedade da comunidade) e um na Tunda (gerido pelo parque) até o fim da fase 1.</li><li>• Alojamentos (lodges) permanentes (um na fase 2, no NdjovoNdjovo).</li></ul>

## 3.4 Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Turismo

Foram definidos três objectivos para o Programa de Turismo. Tanto os objectivos como as suas metas e actividades foram definidos após uma análise detalhada da situação actual assim como das ameaças, questões e preocupações que o programa enfrenta. A finalidade e os princípios orientadores do programa também tiveram um papel importante neste processo.

Os objectivos e metas estão descritos em pormenor e a seguir são apresentados em forma de tabelas que conformam o plano de actividades dos primeiros 5 anos. Estas tabelas representam o coração do programa.

Existe ainda a necessidade de capacitar e formar os funcionários em matéria de turismo, mas esta componente é tida em conta no Programa de Operações do Parque.

### **Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo**

- 1.1: Acessos – Melhoradas as estradas externas de acesso aos portões de entrada
- 1.2: Acessos – Melhorada e ampliada a rede de estradas interna
- 1.3: Infraestruturas turísticas – Estabelecidos pontos de observação, plataformas e sites de piquenique
- 1.4: Infraestruturas turísticas – Estabelecidas instalações de alojamento no parque
- 1.5: Alojamento externo integrado no parque
- 1.6: Actividades oferecidas diversificadas progressivamente
- 1.7: Estabelecidas visitas educativas

### **Objectivo 2: Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicuar**

- 2.1: Projectada e desenvolvida uma marca para o parque
- 2.2: O parque realiza marketing e promoção nacional, regional e internacionalmente

### **Objectivo 3: Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo**

- 3.1: Acordado um sistema de pagamento e reserva de entradas ao parque
- 3.2: Estatísticas do turismo compiladas, analisadas e disponíveis para a gestão
- 3.3: Desenvolvidas e aplicadas diretrizes e regulamentos para controlar o comportamento dos visitantes
- 3.4: Plano de emergência e comunicação turística em vigor
- 3.5: O parque abre ao público

## Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo

O PN do Bicular localiza-se próximo de grandes centros urbanos. Isto representa uma oportunidade para desenvolver o programa de turismo, o que poderá ajudar a financiar os esforços de conservação do parque. Não entanto, para transformar esta oportunidade em realidade, é preciso melhorar as infraestruturas e instalações do parque. As seguintes metas descrevem o caminho a seguir para garantir um ambiente operacional para o turismo que propicie o investimento e atraia visitantes. Além disso, propõe-se aqui locais para futuros alojamentos.

### 1.1: Acessos – Melhoradas as estradas externas de acesso aos portões de entrada

O parque conta com 3 portões/entradas. Nenhum deles é facilmente acessível, especialmente durante a época das chuvas, uma vez que as estradas e pontes encontram-se degradadas. Nenhuma das entradas esta sinalizada desde as principais estradas.

- O **portão de Capelongo** é acedido desde Matala, através duma estrada de terra batida degradada. A ponto sobre o rio Calonga costuma ficar inundada por períodos de vários dias no pico da época das chuvas, impedindo o transito. 4 horas de condução desde Lubango.
- O **portão de Hombo** é acedido desde Quipungo, através duma estrada de terra batida muito degradada com muitos desvios e nenhuma sinalização. A última parte antes do portão fica alagada durante a época das chuvas, complicando o acesso. 3.5 horas de condução desde Lubango.
- O **portão da Tunda** é acedido desde a estrada principal asfaltada que liga Lubango com Ondjiva, seguindo por uma picada de areia que cria poças de água profundas durante a época das chuvas. Uma vez que esta picada proporciona acesso a fazendas privadas, embora degradada costuma ser transitável. É provavelmente o acesso mais fácil ao parque, mas o portão fica muito distante da área focal de conservação e o acampamento central. 2.5h de condução desde Lubango.

As estradas de acesso desde as principais localidades até as entradas do parque deverão ser reconstruídas e sinalizadas antes do parque abrir as portas ao público (ver Figura 3.2). Uma vez que estas estradas ficam fora dos limites do parque, este compromisso deverá ser assumido pelas agências governamentais responsáveis. Como primeiro passo, devem se identificar ditas autoridades governamentais de maneira a garantir o seu apoio na reabilitação e manutenção das estradas.

A sinalização e desminagem do campo minado localizado ao sudeste do parque, perto de Mulondo, é uma prioridade. A Halo Trust é a organização de desminagem internacional responsável pela província da Huíla e por tanto devem ser contactados para desenvolver um plano de desminagem.

Numa segunda fase (ver fase 2), deve ser considerada a abertura duma 4ª entrada ao parque, na zona de Tchiwacusse ou Matuntu. Esta entrada permitirá o acesso direto a zona central do parque e a lagoa de Lueva desde o rio Cunene.

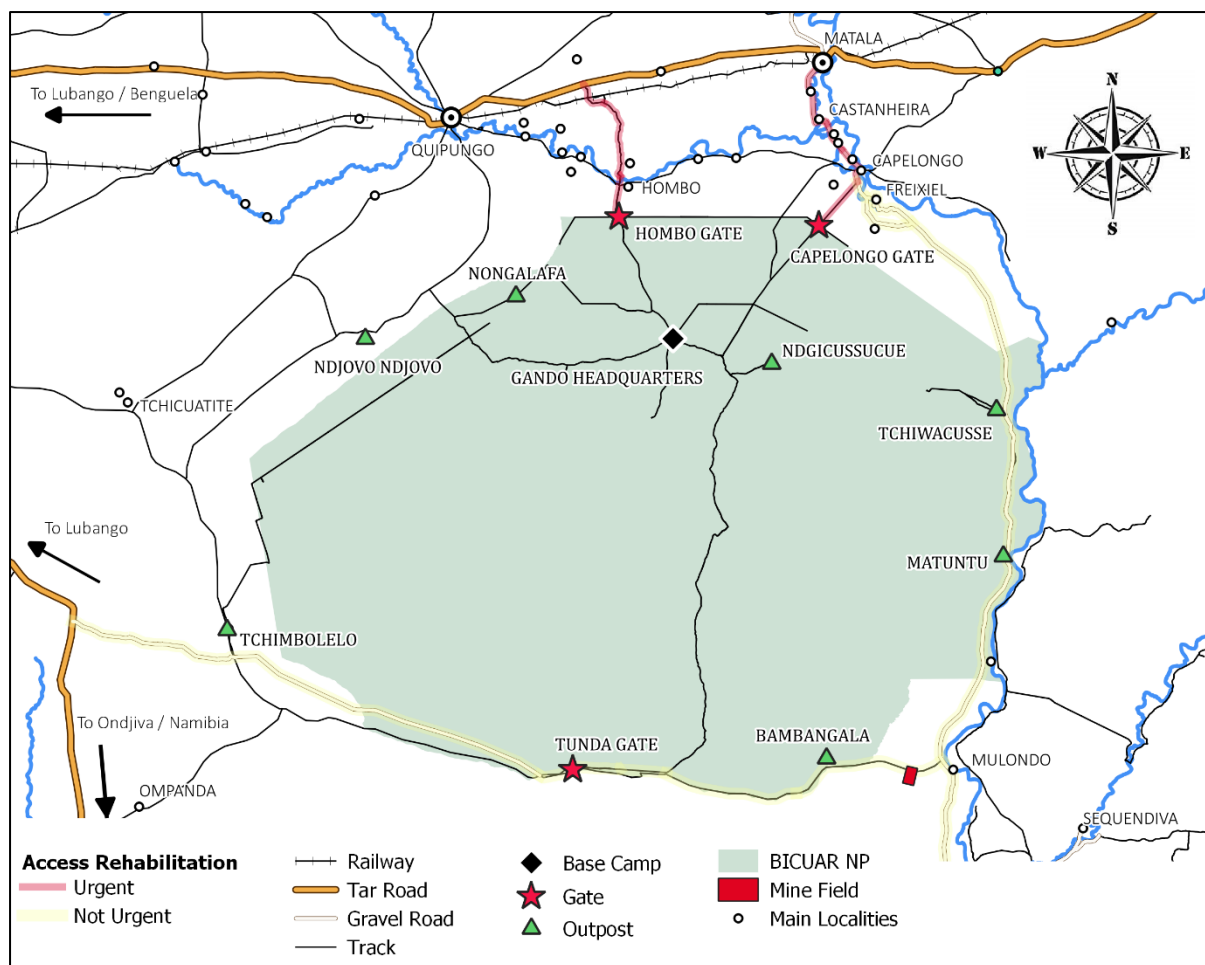


FIGURA 3.2 – NECESIDADES DE REHABILITAÇÃO DAS ESTRADAS DE ACESSO AO PARQUE

## 1.2: Acessos – Melhorada e ampliada a rede de estradas interna

A reabilitação, melhoria e ampliação da rede de estradas e caminhos internos ao parque será abordada em profundidade no Programa de Operações do Parque, Meta 4.1, um plano integrado de desenvolvimentos de estradas internas para turismo e gestão do parque.

Na ótica do Programa de Turismo, é importante garantir que: i) as estradas são mantidas com aspecto rural, limitando o impacto visual e natural que estas criam na paisagem e ambiente e ii) devem ser evitadas secções de estrada longas e rectas, sendo preferível que estas acompanhem cursos naturais como margens das florestas ou linhas de drenagem sempre que possível, maximizando a possibilidade de observar vida selvagem. Estas medidas irão ajudar a manter o ambiente selvagem e de aventura para os turistas, minimizando ao mesmo tempo o impacto sobre os habitats.

## 1.3: Infraestruturas turísticas – Estabelecidos pontos de observação, plataformas e sites de piquenique

Existem dois bunkers para observação de vida selvagem, um na lagoa do acampamento base e outro na ‘mulola’ perto do ‘triângulo de Fátima Jardim’. Ambos se encontram degradados, mas se forem reabilitados podem servir de esconderijo para observação de vida selvagem para os turistas, especialmente o que se encontra perto do acampamento central.



Existe um site de piquenique localizado na estrada que dá acesso ao portão da Tunda (no sul), mas precisa de ser reabilitado. O acampamento central conta com dois djangos que podem ser reaproveitados para actividades de piquenique: um oferece vistas espetaculares sobre a mulola e que precisa pouca reabilitação e o outro, a pesar de não oferecer vistas, está localizado numa zona mais afastada dos funcionários do parque e proporciona maior privacidade.

Se os níveis de turismo o justificarem, ao longo da segunda fase podem ser instalados até sete novos sites de piquenique ao longo das principais rotas de turismo, proporcionando um local apropriado para os visitantes fazer uma paragem e realizar uma refeição. Devido ao elevado risco de incêndio durante a época seca, os churrascos só serão permitidos em sites específicos.

Para aumentar a probabilidade de observação de mamíferos serão instaladas 4 plataformas/esconderijos de observação em zonas estratégicas como pontos de agua ou grandes pastagens. Estes serão construídos com materiais locais, sustentáveis e integrados no ambiente de maneira a minimizar o impacto na paisagem. A Figura 3.3 ilustra as localizações ótimas para estas plataformas.

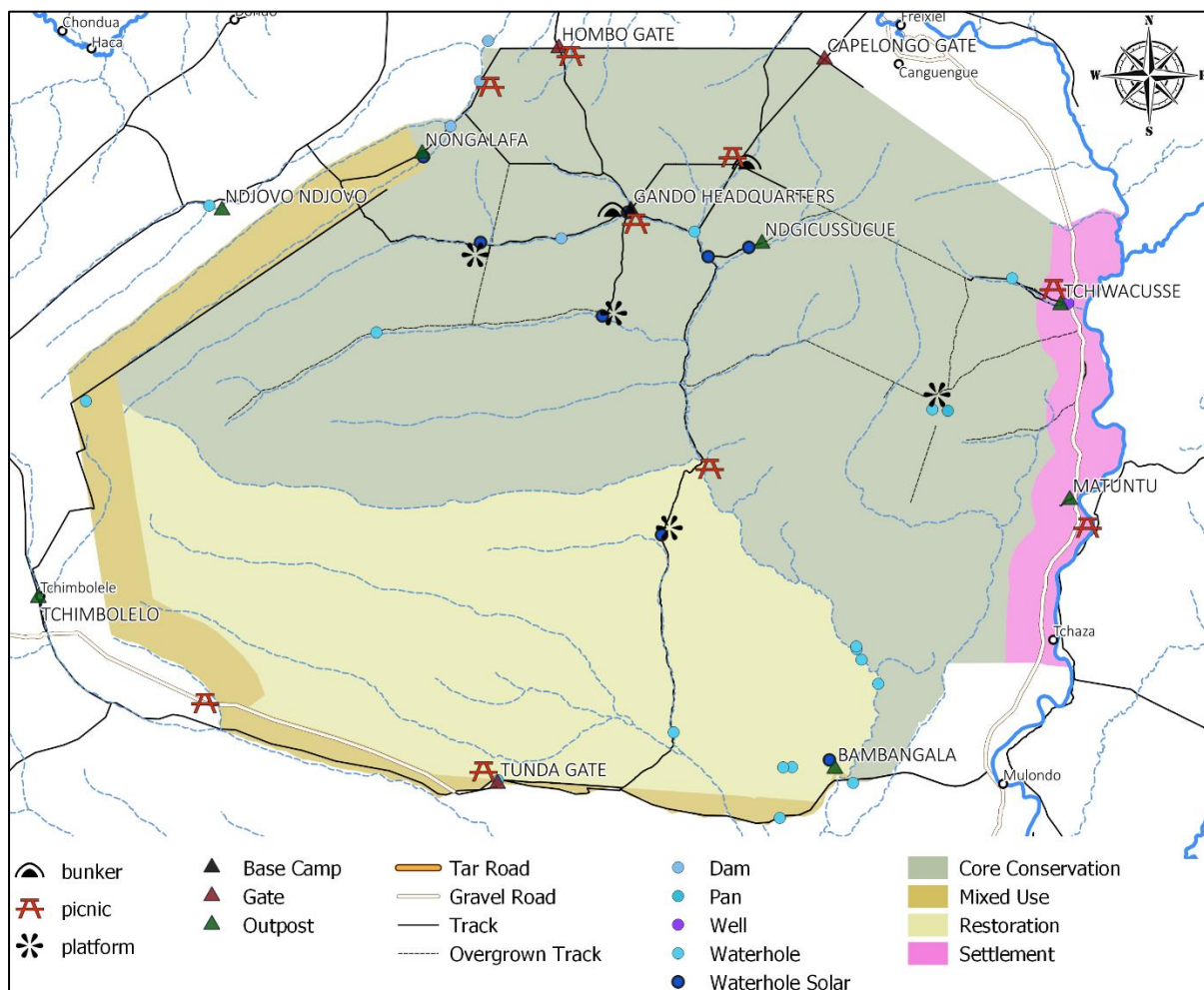


FIGURA 3.3 – INFRAESTRUTURAS PARA VISITANTES (NÃO ALOJAMENTOS): BUNKERS, SITES DE PIQUENIQUE E PLATAFORMAS DE OBSERVAÇÃO.



## **1.4: Infraestruturas turísticas – Estabelecidas instalações de alojamento no parque**

O PN do Bicular é o último local verdadeiramente selvagem da província da Huíla, e de maneira a manter este valioso status, todos os desenvolvimentos, incluindo as infraestruturas turísticas, devem estar perfeitamente integrados com o ambiente e ter o menor impacto ecológico e visual possível. As infraestruturas de tamanho significativo e permanentes devem ser restringidas as zonas periféricas do parque (i.e. rio Cunene, zona do Tchimbolelo, etc) enquanto que nas zonas internas e de vida selvagem do parque, unicamente deverão ser permitidos campismos ou estruturas semi-permanentes como acampamentos de luxo (a exceção do pequeno lodge programado para o acampamento central).

### **Concessões**

As concessões privadas ou parcerias devem ser encorajadas para minimizar as necessidades e gastos de gestão da administração do parque/INBAC. Não entanto, a gestão do parque será responsável pela gestão de todos os sites de campismo selvagem, com exceção do site proposto na floresta do Hombo, que será uma parceira entre a gestão do parque e a comunidade do Hombo.

Os restantes sites propostos serão adjudicados em forma de concessão (acampamentos semipermanentes e lodges). Espera-se que se realizem várias combinações de gestão para as concessões: Entre o parque e as comunidades para os sites semipermanentes de Tchimbolelo, Matuntu e Tchiwacusse; entre as comunidades e o sector privado para os lodges nas mesmas zonas e o Ndjovo Ndjovo; e gestão exclusiva do sector privado para os lodges da barragem do Bicular, no canto noroeste do parque.

Deverão ser desenvolvidas as linhas orientadoras para os empreendimentos turísticos, especificando métodos e padrões de construção, materiais, localizações e atitudes responsáveis e ecológicas para a sua gestão. Os estândares de qualidade para as instalações turísticas também deverão ser definidos. Deverá ser compilado um prospeto com todos os locais para empreendimentos e ser partilhado com os potenciais investidores.

Os acampamentos selvagens, os campismos semipermanentes e o alojamento do acampamento central deverão ser desenvolvidos durante a primeira fase (anos 1-5), e os restantes alojamentos permanentes (lodges) serão o foco principal do desenvolvimento turístico na segunda fase, uma vez que o turismo esteja bem estabelecido no parque (ver Figura 3.5).

### **1. Acampamentos selvagens**

Os acampamentos selvagens irão contar com o mínimo de infraestrutura possível e serão simplesmente áreas designadas onde os turistas poderão montar a suas tendas de campismo e onde haverá uma casa de banho 'seca' e uma fogueira. A área de campismo devera ser mantida livre de vegetação pelos funcionários de gestão do parque. No haverá instalações de recolha de lixo, pelo que os turistas deverão se responsabilizar pelo mesmo e manter o campismo limpo. As fogueiras ou churrascos só serão permitidos durante a época das chuvas ou em áreas de pouco risco de incêndio. Os campismos deverão estar localizados fora dos caminhos principais, bem sinalizados e com as normas e código de conduta acessível aos utilizadores. Toda a comida deverá ser mantida dentro dos carros ou em contentores a prova de animais selvagens para evitar problemas. Recomenda-se uma capacidade máxima de 12 pessoas / 3 veículos por campismo.

## 2. Campismos semipermanentes

Serão disponibilizados um número limitado de localizações, na maior parte localizadas nas periferias da zona focal de conservação do parque, para que a gestão do parque, operadores turísticos ou as comunidades possam estabelecer estruturas semipermanentes para campismos. Estas estruturas não poderão utilizar blocos ou betão, mas sim matérias locais naturais como madeira e rocha. As instalações poderão incluir casas de banho, plataformas de campismo, churrascos e fogueiras, sombras ou telheiros, vedações de proteção contra a fauna selvagem e um pequeno tanque de água caso não exista água nas redondezas. A energia deverá ser renovável (solar, eólica ou hidroelétrica, dependendo da localização). A responsabilidade de gestão será do concessionário do site (operador, parque ou comunidade).

## 3. Acampamentos/lodges permanentes

Os acampamentos permanentes ou lodges são permitidos nas zonas periféricas, como máximo 3km dentro do limite do parque. A pesar de se tratar de construções permanentes, estas devem criar o mínimo impacto ambiental possível, e o número de camas deverá estar limitado a um máximo de 30. Áreas de restauração e lazer estão permitidas. Estes alojamentos deverão funcionar com energias renováveis, mas geradores silenciosos de backup serão permitidos. Poderão ser realizados furos de água e alojamentos para os funcionários (limitados).

A única exceção será no acampamento central, Gando, onde um acampamento turístico permanente será desenvolvido. Este será um alojamento exclusivo e de baixo impacto no coração do parque, composto por um máximo de 6 cabanas com vistas panorâmicas à mulola, com capacidade máxima para 20 pessoas, 1 django, 1 edifício de serviço (lavandaria, manutenção, etc.) e uma cabana para os funcionários. A localização é na mulola a 300 metros noroeste das instalações do acampamento central (ver Figura 3.4). Não haverá restaurante ou outras instalações de lazer. O objetivo deste alojamento é permitir que turistas que não desejem acampar possam passar a noite dentro do parque para realizar safaris ao amanhecer e ao ocaso. Este alojamento terá que funcionar exclusivamente com energia renovável e silenciosa.



FIGURA 3.4 – ACAMPAMENTO CENTRAL (GANDO) DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR E ÁREA ESCOLHIDA (AMARELO) PARA O DESENVOLVIMENTO DUM ALOJAMENTO TURÍSTICO.

A Tabela 3.3 apresenta os diferentes sites identificados para o desenvolvimento de instalações de alojamento.

Tabela 3.3: Sites de alojamento turístico identificados				
ID	Tipo	Descrição	Gestão	Fase
1	Permanente (Existente)	Vihua Lodge	Privada	(Existente)
2	Permanente	Ndjovo Ndjovo – perto barragem	Privada /Comunidade	2
3	Permanente	Barragem Bicuari	Privada	2
4	Permanente	Rio Cunene 1 (Matuntu)	Privada /Comunidade	2
5	Permanente	Rio Cunene 2 (Tchiwacusse)	Privada /Comunidade	2
6	Permanente	Acampamento Principal	Privada	1
7	Semipermanente	Portão de Tunda	Parque	1
8	Semipermanente	Floresta de Tchimbolelo	Privada /Comunidade	2
9	Semipermanente	Acampamento Principal	Privada	1
10	Semipermanente	Tchiwacusse	Parque / Comunidade	1
11	Semipermanente	Rio Cunene (Matuntu)	Parque / Comunidade	1
12	Acampamento Selvagem	Camping de transito	Parque	1
13	Acampamento Selvagem	Ndgicussucue	Parque	1
14	Acampamento Selvagem	Malipi	Parque	1
15	Acampamento Selvagem	Trianglulo Fatima Jardim	Parque	1
16	Acampamento Selvagem	Floresta Hombo	Parque / Comunidade	1

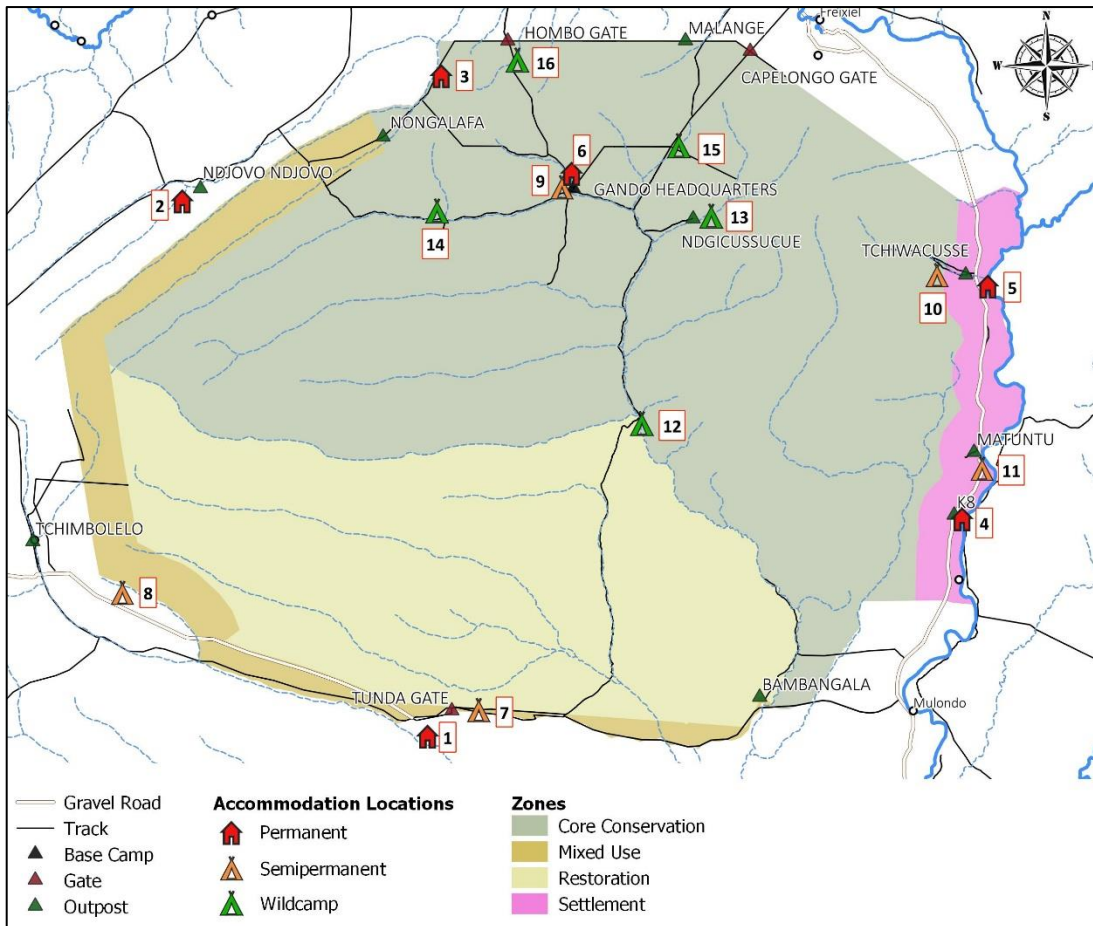


FIGURA 3.5 – PROPOSTA DE LOCALIZAÇÕES PARA ALOJAMENTOS TURÍSTICOS

### 1.5: Alojamento externo integrado no parque

O Vihua Lodge, localizado perto da entrada sul do parque, é o único alojamento turístico existente nas imediações do mesmo. O lodge conta com 82 camas, desde suite presidencial até quartos simples, com tarifas razoáveis para o mercado de turismo nacional. As instalações de campismo estão a ser desenvolvidas. O lodge também conta com uma sala de conferências para 100 pessoas, restaurante, piscina, ginásio e outras facilidades. A fazenda onde o lodge se situa possui uma grande variedade de animais selvagens tanto locais como importados (gazelas, palancas vermelhas, gungas, girafas, zebras, oncos e outros). O lodge oferece safaris aos clientes dentro da fazenda. O lodge tem actualmente taxas de ocupação baixas que poderiam ser melhoradas se existisse uma maior oferta de actividades integradas com o PN do Bicular.

### 1.6: Actividades oferecidas diversificadas progressivamente

A implementação de rotas de 4x4 guiadas e de self-drive e as infraestruturas de observação de vida selvagem são as actividades turísticas mais interessantes para serem desenvolvidas numa fase inicial. Uma vez a actividade turística crescer e se estabelecer no parque, outras actividades poderão ser desenvolvidas tais como passeios pelo rio ou tours educacionais.

Para acompanhar o desenvolvimento do turismo no parque, deverá ser criado um programa de formação e treino para guias turísticos. Isto é válido não só para o Bicular senão para todas as áreas de conservação abertas ao público. Os funcionários do PN do Bicular deverão ser integrados nestas iniciativas de capacitação.

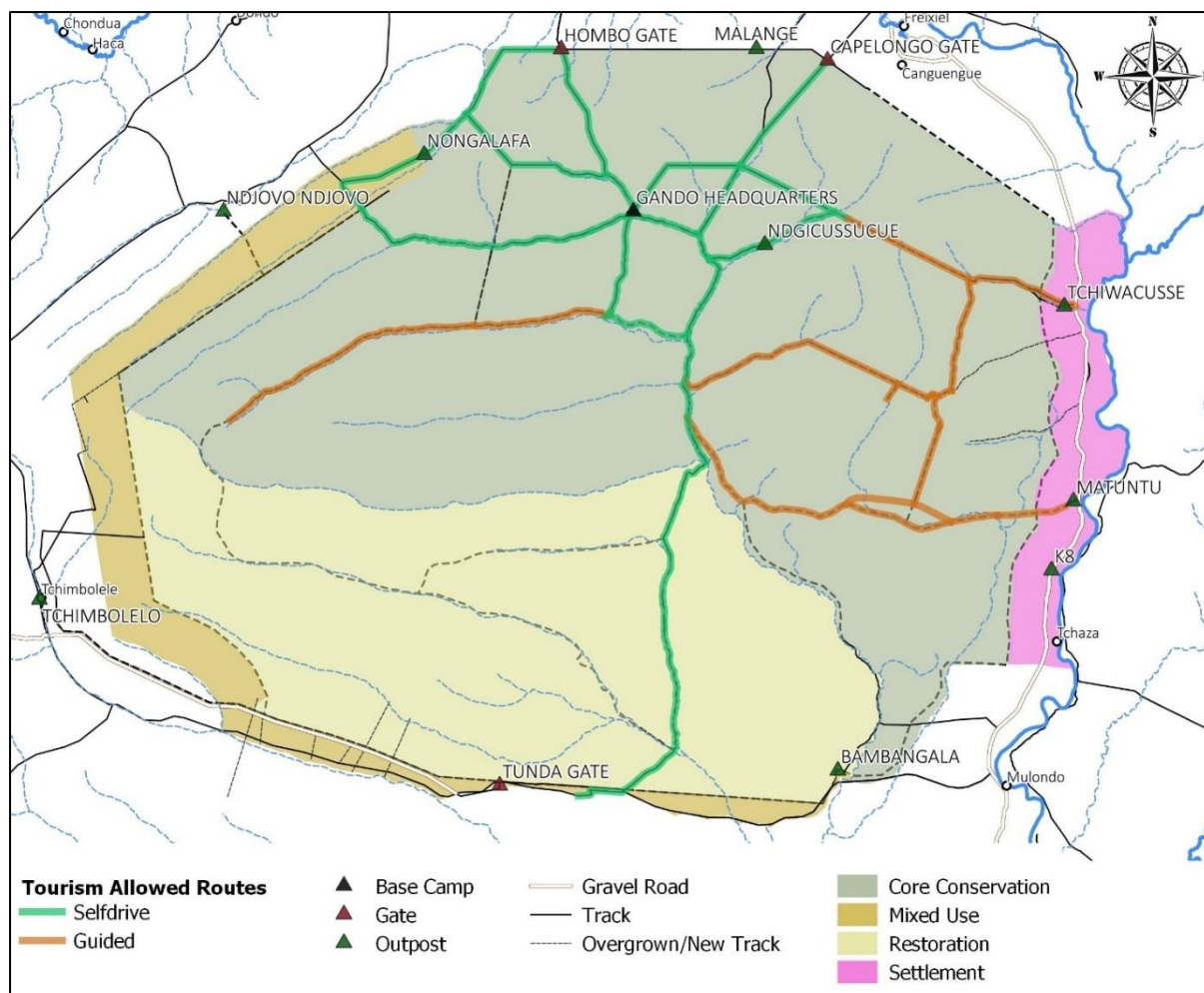


FIGURA 3.6 -PROPOSTA DE ROTAS GUIADAS E SELF-DRIVE

## 1. Rotas de safari e de 4x4

Serão sinalizadas e promovidas um conjunto de rotas 4x4 e safari no parque. Estas incluem rotas de self-drive, onde os visitantes poderão conduzir com os seus próprios veículos, e rotas guiadas reservadas para operadores turísticos ou visitantes particulares que queiram contratar os serviços dum guia do parque (ver Figura 3.6). As rotas guiadas serão implementadas nas zonas ecologicamente mais sensíveis. Os guias ou fiscais que acompanhem os tours guiados deverão estar bem preparados e treinados para providenciar uma experiência enriquecedora e segura aos turistas (i.e. identificar pegadas e animais, as principais árvores, factos interessantes, etc.).

## 2. Plataformas, esconderijos e bunkers para observação de vida selvagem

Serão instaladas ou recuperadas uma variedade de infraestruturas de observação de vida selvagem como bunkers, esconderijos ou plataformas elevadas de observação em zonas estratégicas como pontos de água, leitos de rios, pastagens ou perto das instalações de alojamento. Estas infraestruturas serão construídas com materiais locais (madeira) e deverão causar o menor impacto possível na paisagem.

### **3. Observação de aves**

O parque conta com uma interessante variedade de espécies de pássaros que pode atrair entusiastas da observação de aves. A criação duma lista de espécies com os pássaros mais comuns e interessantes do parque pode enriquecer a oferta de actividades do parque de maneira económica.

### **4. Passeios fluviais**

Uma vez que os alojamentos turísticos estejam estabelecidos ao longo do rio Cunene, poderão ser criados pacotes de passeios fluviais ao longo do mesmo, contribuindo para a economia das comunidades que vivem ao longo do rio. O rio Cunene é um dos mais emblemáticos de Angola e é uma oportunidade para a observação de crocodilos e aves ribeirinhas.

### **5. Actividades NÃO permitidas**

As seguintes actividades estão proibidas dentro do parque nacional. Placares com informação nas portas de entrada ao parque e outras localizações estratégicas deverão apresentar de maneira clara esta lista de regulações em várias línguas chave.

- Entrar no parque com uma viatura não 4x4
- Conduzir fora dos caminhos e estradas
- Piqueniques e campismo fora das áreas designadas
- Entrada de mascotas
- Andar a pé fora de trilhos designados para caminhada
- Condução durante a noite sem autorização especial (o parque deve abrir das 6am até as 6pm)
- Entrar com armas de fogo ou itens de caça (arcos, etc.)
- Incomodar os animais selvagens
- Música alta ou festas
- Nadar no rio Cunene
- Colher plantas, animais ou minerais de qualquer tipo
- Colher lenha ou cortar árvores sem autorização específica
- Fogueiras ou churrascos fora das áreas designadas
- Voar drones sem autorização específica
- Deitar lixo
- Alimentar animais selvagens ou deixar comida acessível aos animais

## **1.7 Estabelecidas visitas educativas**

O valor educativo do parque não se deve subestimar, uma vez que este se encontra perto de grandes núcleos habitacionais e cidades. O parque representa uma oportunidade para educar centros de ensino tanto de crianças como de adultos em valores de conservação e as maravilhas da natureza e vida selvagem.

Educadores ambientais qualificados devem implementar visitas educativas para colégios, universidades ou empresas que assim o requeiram. As visitas educativas irão ajudar a criar laços entre o parque e a população angolana, permitindo complementar o seu propósito de sensibilização ambiental e educação.



## Objectivo 2: Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicular

A promoção do PN do Bicular como um destino selvagem mas acessível é um elemento chave não só para o desenvolvimento do parque e aumento das receitas do turismo senão para a crescimento da indústria turística no sudoeste de Angola. Uma boa estratégia de marketing deverá ser adaptativa conforme o parque se torna num destino turístico cada vez mais atrativo.

### 2.1: Projectada e desenvolvida uma marca para o parque

Uma boa estratégia de marketing requiere o desenho duma imagem de marca profissional que simbolize os valores e caracter do parque e ao mesmo tempo promova as suas características únicas como destino de natureza e vida selvagem na região. Deve ser contratado um consultor de relações publicas para realizar a pesquisa necessária e desenvolver a imagem de marca do parque.

### 2.2: O parque realiza marketing e promoção nacional, regional e internacionalmente

A estratégia de marketing turístico do parque deverá ter em conta os diferentes grupos alvo. Estes são:

- Os **cidadãos angolanos de classe média**. Este sector populacional está em aumento, assim como a demanda para destinos turísticos nacionais, que tem crescido muito nos últimos 5 anos e consequentemente a oferta turística doméstica está em expansão.
- Os **expatriados e visitantes de negócios** são estimados entre 100.000 e 200.000, e concentram-se principalmente em Luanda, mas também em núcleos económicos mais pequenos como Lubango e Benguela. A demanda de actividades turísticas domésticas para este grupo alvo tem vindo a crescer nos últimos anos, especialmente durante feriados prolongados e períodos de férias, uma vez que escolhem, cada vez mais, passar este tempo explorando o país com a família e amigos.
- Os **turistas regionais**, principalmente vindos da África do Sul e Namíbia, têm cada vez mais interesse para as oportunidades de aventura que Angola oferece, especialmente desde que as restrições para o visado de cidadãos sudafricanos foram eliminadas. A maior parte destes turistas viajam autossuficientes, em veículos 4x4 e caravanas equipadas para acampar. Gostam de acampamentos selvagens e contribuem pouco para a economia local, mas têm o potencial de promover o turismo no parque e atrair mais visitantes de alto nível que podem beneficiar dos voos diretos entre Windhoek e Lubango.
- Os **turistas internacionais** representam o grupo mais fraco, uma vez que outros países da região oferecem destinos turísticos mais baratos e com mais experiência em indústrias turísticas de vida selvagem bem estabelecidas. Não entanto, os aficionados à observação de pássaros é um alvo turístico importante que pode atrair visitantes à área (incluindo o Lubango, que conta com Important Bird Areas).

Deverá ser criada uma página web dedicada ao parque e contas nas redes sociais (Instagram, Facebook e Twitter). As publicações deverão ser feitas em Português e Inglês. Deverá ser selecionado um gestor de redes sociais com capacitado para lidar com os conteúdos.

A publicidade a nível nacional poderá ser feita através dos meios de comunicação locais como a televisão pública, estações de rádio, etc., em forma de reportagens especiais, entrevistas, etc. O parque deverá também ser promovido entre os hotéis, resorts e operadores turísticos nacionais, especialmente aqueles baseados na província da Huíla.

A publicidade internacional poderá ser realizada através de operadores turísticos. As revistas de viagens e de 4x4 são muito populares na região e a publicação de artigos ou reportagens nas mesmas poderá atrair turistas regionais. O parque será também promovido entre as comunidades de observadores de pássaros.

### Objectivo 3: Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo

Deve se garantir que o turismo não degrada os recursos dos quais depende através de medidas de gestão efectivas. Regular e monitorar o comportamento dos visitantes é importante. Para além disso, é de extrema importância que os dados sobre os visitantes sejam recolhidos e analisados para apoiar o marketing do parque e adaptar o produto turístico.

#### 3.1: Acordado um sistema de pagamento e reserva de entradas ao parque

É improvável que o número de visitantes seja elevado durante os primeiros 5 anos e por tanto é não deverá ser necessário controlar o número máximo de turistas a entrar no parque por meio dum sistema de reservas. Uma vez que não existe praticamente cobertura de rede telefónica nos portões de entrada, as entradas deverão ser pagas em numerário e na hora em qualquer das três entradas do parque (Capelongo, Hombo e Tunda). Devera ser implementado um sistema de controlo das receitas em numerário para garantir que o valor das entradas entra no sistema de contabilidade do parque.

Numa fase posterior, se o volume de turismo assim o justifica, se poderá abrir um pequeno escritório turístico do parque na cidade do Lubango, onde os visitantes ou agências possam obter informações e realizar reservar ou pagar entradas eletronicamente. Adicionalmente, assim que os sistemas de reserva online e agências estejam mais desenvolvidos em Angola, o parque poderá a aderir a um sistema de reserva e pagamento de entradas online.

A Tabela 3.4 apresenta valores recomendados para a entrada ao parque. As crianças e os cidadãos nacionais poderão beneficiar de tarifas reduzidas. Estes valores são válidos para cada dia/noite de estadia dentro do parque.

Tabela 3.4 – Tarifários de entrada diaria		
	Adulto	Criança (menor de 12)
Cidadãos Nacionais	4000 AKZ (8 USD)	2000 AKZ (4 USD)
Extrangeiros	6000 AKZ (12 USD)	3000 AKZ (6 USD)

#### 3.2: Estatísticas do turismo compiladas, analisadas e disponíveis para a gestão

Deverá ser implementado um sistema para registar, analisar e apresentar os dados dos visitantes ao parque para desta maneira poder monitorar o crescimento do turismo e acompanhar as receitas derivadas do mesmo. Este Sistema deverá ser baseado em boas práticas e ser compatível com outros sistemas de contabilidade e monitorização implementados em outros parques de Angola para



maximizar a compatibilidade. Indicadores como a nacionalidade, idade e outros factores sociodemográficos serão importantes para acompanhar o desenvolvimento do turismo. Deverão ser disponibilizados formulários de satisfação, sugestões e reclamações nos diferentes portões de entrada e os dados destes terão que ser compilados e analisados pela equipa de gestão ou pesquisa do parque.

### **3.3: Desenvolvidas e aplicadas diretrizes e regulamentos para controlar o comportamento dos visitantes**

O comportamento dos visitantes pode ter impactos negativos numa área de conservação. As vezes, isto se deve a falta de conhecimento sobre conservação e zonas selvagens e não são tentativas de ofensa propositadas. Como primeiro passo na regulação destes impactos negativos, deverá ser criado e distribuído um código de conducta para os visitantes. Este deverá estar exposto na receção e portões de entrada e ser distribuídos aos visitantes na sua chegada. Os sites de campismo e alojamento deverão também expor o código de conducta em placares informativos.

O lixo pode ser um problema que deve ser bem gerido. Em primeiro lugar, é importante garantir que os visitantes conhecem as regras sobre o lixo no parque. A principal política do parque será a de lixo zero, ou seja, os visitantes levam consigo de volta os resíduos que geram, especialmente nos campismos selvagens. Apesar disto, o parque deverá ter uma estratégia para garantir que o lixo depositado é recolhido (e reciclado se possível). É importante que se implemente uma política estrita para manter alimentos fora do alcance dos animais selvagens, evitando assim assaltos aos acampamentos por partes dos mesmos. Os turistas devem ser informados de como minimizar os riscos de acampar em zonas com grandes herbívoros e carnívoros.

### **3.4: Plano de emergência e comunicação turística em vigor**

A segurança dos visitantes do parque deve ser de extrema importância à gestão do parque. Se o parque for visto como um destino não seguro, o número de visitantes irá diminuir. A gestão do parque deverá desenvolver um plano de emergência e de comunicações na eventualidade de surgir algum incidente, como picaduras de serpentes, reações alérgicas, e, embora pouco provável, ataques de animais selvagens. Este plano deverá ser desenvolvido em conjunto com os parceiros envolvidos no turismo, e deverá ser alterado de maneira evolutiva consoante os números de turistas e animais selvagens incrementem. O plano de emergência de turistas deve também considerar situações tais como avarias de carro, acidentes, controlo de animais problemáticos, emergências médicas, etc. Deve incluir um sistema de checkpoints via rádio entre os portões de entrada e postos de fiscalização e acampamento base de maneira a que se um turista demora mais tempo do normal a chegar ao seu destino, possa ser enviada uma patrulha do parque a assistir com a possível emergência. Deverá ser estabelecido também um protocolo de contacto e cooperação com os serviços de emergência como ambulâncias, bombeiros, polícia, etc.

### **3.5: O parque abre ao público**

O objectivo principal do Programa do Turismo é o de preparar o parque para abrir ao público e desenvolver o crescimento turístico e a obtenção de receitas derivado do mesmo. Para tal devem se cumprir um mínimo de condições, descritas ao longo dos objectivos e metas deste e outro programas.

- O acesso a pelo menos uma das entradas do norte do parque (Capelongo ou Hombo) é reabilitado e sinalizado.

- A rede de estradas interna, incluindo as rotas de safari, apropriada para os turistas deve ser reabilitada e sinalizada.
- Os sites para acampamentos selvagens e pelo menos uma concessão de acampamento semipermanente com operadores privados e comunidades devem estar implementados
- As rotas de 4x4 e safari deveram estar definidas e mapas com as mesmas criados
- A informação e regras para os turistas deve ser criada e distribuída nas entradas
- Um plano de emergência para turistas deve ser desenvolvido
- O sistema de pagamentos e contabilidade deve estar implementado
- Os funcionários do parque deverão estar treinados para receber os turistas (ver Programa de Operações do Parque)

A data para a abertura oficial do parque deverá ser 2021. O evento de abertura do parque deverá ser organizado, invitando os meios de comunicação local para cobrir o evento e ajudar na sua publicidade

**Tabela 3.5: Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo**

Meta	Actividades	Prazo
1.1: Acessos – Melhoradas as estradas externas de acesso aos portões de entrada	1.1.1 Identificar as entidades responsáveis pela reabilitação das estradas de acesso ao parque	Ano 1
	1.1.2 Garantir o apoio das autoridades relevantes (identificadas no 1.1.1) para reabilitar a estrada de acesso ao portão do Capelongo	Ano 1/2
	1.1.3 Garantir o apoio das autoridades relevantes (identificadas no 1.1.1) para reabilitar a estrada de acesso ao portão do Hombo	Ano 1/2
	1.1.4 Garantir o apoio das autoridades relevantes (identificadas no 1.1.1) para reabilitar a estrada de acesso ao portão da Tunda	Ano 2
	1.1.5 Sinalizar os diferentes acessos ao parque desde as estradas principais.	Ano 2
	1.1.6 Construir e levantar sinalização com os horários do parque, regras e outra informação relevante nas entradas ao parque.	Ano 2
	1.1.7 Abrir uma nova entrada ao parque desde o rio Cunene (Tchiwacusse or Matuntu) assim que o volume de turismo o justificar.	Fase 2
	1.1.8 Contactar com a Halo Trust para sinalizar o campo minado no sudeste do parque, perto e Mulondo, e criar um plano de desminagem do mesmo.	Ano 1
	1.1.9 Desminar o campo minar perto Mulondo	Ano 2
1.2: Acessos – Melhorada e ampliada a rede de estradas interna	1.2.1 Criar um plano de estradas internas detalhado – melhora de caminhos existentes, abertura de caminhos abandonados, abertura de novos caminhos, incluindo circuitos de safari, passagens de cursos de água, realinhamento das estradas à volta dos pontos de água, drenagem – definir quem será responsável por estas empreitadas (empresas externas, administrações ou o próprio parque). O plano de estradas completo é tratado no Programa de Operações do Parque.	Ano 1
	1.3.1 Reabilitar o bunker do Gando	Ano 1

**Tabela 3.5: Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo**

Meta	Actividades	Prazo
1.3: Infraestruturas turísticas – Estabelecidos pontos de observação, plataformas e sites de piquenique	1.3.2 Reabilitar o bunker do triangulo Fátima Jardim após o ponto de água ter sido reabilitado	Ano 4
	1.3.3 Reabilitar os sites de piquenique do Gando e do Tchimbolelo	Ano 1
	1.3.4 Estabelecer sites de piquenique ao longo das principais rotas turísticas	Fase 2
	1.3.5 Desenhar e construir plataformas de observação e esconderijos nas localizações especificadas neste plano	Ano 2 e contínuo
1.4: Infraestruturas turísticas – Estabelecidas instalações de alojamento no parque	1.4.1 Criar as linhas orientadoras para os empreendimentos turísticos. Preparar os prospetos para distribuir aos potenciais investidores (procedimentos de concessão, Produce guidelines for tourism developments. Prepare prospectus for circulation to investors (concession procedures, modelos de concessão)	Ano 2
	1.4.2 Construir os sites de campismo selvagem	Ano 1
	1.4.3 Construir os sites de campismo semipermanentes	Ano 2
	1.4.4 Construir o acampamento permanente do Gando	Ano 2/3
	1.4.5 Construir alojamentos permanentes/lodges	Fase 2
1.5: Alojamento externo integrado no parque	1.5.1 MoU com o Vihua Lodge para a utilização do parque	Ano 1
1.6: Actividades oferecidas diversificadas progressivamente	1.6.1 Definir e sinalizar rotas guiadas e self-drive de 4x4	Ano 1
	1.6.2 Promocionar actividades no rio Cunene em conjunto com as comunidades locais (passeios fluviais de barco ou canoa)	Ano 4

**Tabela 3.5: Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo**

Meta	Actividades	Prazo
1.7: Estabelecidas visitas educativas	1.7.1 Incentivar visitas educativas com colégios e outros estabelecimentos de ensino. Incluir o traçado de rotas educativas e seleccionar guias qualificados.	Ano 4

**Tabela 3.6: Objetivo 2: Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicuar**

Meta	Actividades	Prazo
2.1: Projectada e desenvolvida uma marca para o parque	2.1.1 Contratar uma firma comercial ou consultor em relações públicas para o desenho duma imagem de marca profissional para o parque	Ano 1
2.2: O parque realiza marketing e promoção nacional, regional e internacionalmente	2.2.1 Criar um website e contas nas redes sociais e seleccionar um gestor adequado para as mesmas	Ano 2 e contínuo
	2.2.3 Lançar campanhas publicitárias nacionais e internacionais em meios de comunicação locais, hotéis, operadores turísticos, revistas, comunidade de observadores de pássaros, etc.	Ano 2 e contínuo

**Table 3.7: Objetivo 3: Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo**

Meta	Actividades	Prazo
3.1: Acordado um sistema de pagamento e reserva de entradas ao parque	3.1.1 Estabelecer um sistema de pagamento de entradas ao parqueter nos portões de entrada.	Ano 2 (ao abrir ao público)
	3.1.2 Estabelecer um escritório de informações e reserva para o parque na cidade do Lubango	Fase 2
	3.2.1 Idear um Sistema de colheita de dados dos visitantes	Ano 2 e contínuo

---

3.2: Estatísticas do turismo compiladas, analisadas e disponíveis para a gestão	3.2.2 Produção de relatórios mensais e anuais	Ano 2 e contínuo
3.3: Desenvolvidas e aplicadas diretrizes e regulamentos para controlar o comportamento dos visitantes	3.3.1 Criar um mapa para os turistas com informação básica do parque e regras para ser fornecido aos visitantes na entrada	Ano 2
3.4: Plano de emergência e comunicação turística em vigor	3.4.1 Criar um protocolo de emergência para os turistas	Ano 2
3.5: O parque abre ao público	3.5.1 Abrir o parque ao público com um evento oficial	Ano 2

# 4 PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E GESTÃO COLABORATIVA

---







## 4.1 Descrição e Finalidade do Programa

Com aproximadamente 7.000 pessoas a viver dentro dos limites do PN do Bicuar e estando os arredores do parque densamente povoados, o futuro do mesmo irá depender de que as comunidades se beneficiem do mesmo o que por tanto o valorem. Actualmente, existe uma falta de estratégia no contexto regional entre os diferentes actores relevantes que faz que com o conflito entre as fazendas privadas e as comunidades locais esteja em aumento. O sucesso do parque dependerá em grande medida no sucesso do parque em implementar um programa de sensibilização e gestão colaborativa forte.

Este programa é dedicado à conservação e gestão de recursos cinegéticos, educação e sensibilização nos arredores do parque e na zona de assentamentos humanos dentro do parque. Uma componente importante é a da gestão dos conflitos homem-animal, que são cada vez mais frequentes nas zonas povoadas dentro e nos arredores do parque. Este programa também aborda a colaboração com outros parceiros de conservação e ONG. A tabela 4.1 apresenta mais detalhes sobre estes elementos descritos.

Tabela 4.1: Componentes principais do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa	
Componente	Descrição
Comunidades	As comunidades que vivem dentro e em áreas adjacentes ao parque são o alvo principal de qualquer programa de sensibilização e colaboração. Se estes vizinhos não veem o parque de maneira positiva, o futuro a longo prazo desta área de conservação será complicado. Espera-se que o fluxo de benefícios seja nas duas direcções e, em troca de direitos como o acesso ao parque para turismo, direitos tradicionais e culturais, espera-se que os membros das comunidades respeitem os limites do parque e limites de utilização da área protegida. A comunicação transparente e o envolvimento da comunidade na tomada de decisão são elementos chave para uma relação de sucesso.
Educação e sensibilização	Os programas de educação e sensibilização são uma componente chave para qualquer estratégia de conservação ambiental a longo prazo. Os benefícios podem não ser imediatamente visíveis, e por este motivo pode haver alguma relutância por parte das autoridades de gestão em prosseguir com estas estratégias, mas é esperado que seja um elemento chave na sustentabilidade a longo prazo dos ecossistemas e áreas selvagens com o Bicuar.
Corredores e conectividade	Garantir que o PN do Bicuar não fica isolado da principal fonte de água doce permanente, o rio Cunene, é crucial para a integridade e sustentabilidade do parque. Os corredores propostos até o rio Cunene irão também ajudar na conectividade com o Parque Nacional da Mupa, atravessando uma zona não protegida com pouco desenvolvimento e densidade humana, o que virá a melhorar a viabilidade de populações de grandes mamíferos ameaçados como os mabecos e elefantes.
Parceiros e agências	Lidar com agências parceiras que estão apoiando a gestão e o desenvolvimento do parque é outra faceta deste programa, incluindo verdadeiras parcerias comerciais com as comunidades.

O Propósito do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa define-se como

PROMOVER, ESTABELECEER E MANTER PARCERIAS INCLUSIVAS COM AS  
COMUNIDADES E ACTORES RELEVANTES A NÍVEL LOCAL, REGIONAL E INTERNACIONAL  
EM PROL DA PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS DO PARQUE.

## 4.2 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores

### 4.2.1 Introdução

A sensibilização e engajamento com a comunidade do PN do Bicuar deve ter em conta o contexto geográfico do parque e a sua história, incluindo as alterações de limites passadas do parque. Apesar de o limite este ter sido ocupado por população humana durante o período de guerra civil, o parque está rodeado principalmente de desenvolvimentos agrícolas e pastoris comunais e fazendas privadas de gado (e caça).

Actualmente, a conservação do PN do Bicuar requer uma gestão eficaz das actividades humanas e o seu impacto no meio ambiente. Um processo participativo com os actores locais poderá ser benéfico para um amplo grupo de pessoas envolvidos ou afetados por decisões relacionadas com a biodiversidade e a conservação (sector privado, comunidades, indivíduos, etc.) para desenvolver um entendimento melhor dos problemas e desafios inerentes na consecução de objetivos de conservação e não só. A implementação e desenvolvimento de projectos que visem promover a melhoria das condições de subsistência nas comunidades dentro e adjacentes ao parque deve ser consistente com os objectivos de gestão do parque. Incentivar as comunidades locais a trabalharem lado a lado como parceiros, através do envolvimento com os serviços do parque em todas as etapas do processo de co-gestão é crucial para a implementação bem-sucedida de uma abordagem de co-gestão e garantir a preservação efectiva dos recursos do parque.

A gestão colaborativa é definida como “uma situação em que dois ou mais actores sociais negociam, definem e garantem entre si uma partilha justa das funções, direitos e responsabilidades da gestão num determinado território, área ou conjunto de recursos naturais”. Por tanto, a gestão colaborativa de uma área protegida é um acordo entre todos os actores locais que têm interesse nos recursos naturais dessa área e que são envolvidos no processo de tomada de decisão e no desenvolvimento de estratégias para a gestão da área protegida assim como na participação na partilha de benefícios derivados da sua gestão<sup>14</sup>.

Para que a gestão colaborativa funcione, é necessário que haja envolvimento das partes interessadas na gestão. Também devem ser consideradas as possibilidades de gestão colaborativa com o sector privado, uma vez que é improvável que sejam atingidos níveis de receitas suficientes para financiar a gestão do PN do Bicuar de maneira substancial no curto prazo.

<sup>14</sup> Indigenous and Local Communities and Protected Areas. Towards Equity and Enhanced Conservation. Borrini-Feyerabend *et al.* (2004) Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 11. IUCN. Cardiff University.

## 4.2.2 Análise FOFA – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa

Realizou-se um exercício de planeamento estratégico para identificar pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa. Os resultados são apresentados abaixo na Tabela 4.2

Table 4.2: Análise FOFA do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidade de gerar rendimentos adicionais para as comunidades através de entradas e taxas de turismo.</li> <li>• Fonte de oportunidades adicionais de emprego</li> <li>• Adequado para uma parceria público-privada para ajudar na gestão do parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundos para gerir o parque insuficientes</li> <li>• Fiscalização insuficiente</li> <li>• Falta de limites demarcados de maneira clara</li> <li>• Falta de zoneamento</li> <li>• Não existem parcerias com a comunidade</li> <li>• Não existe apoio as comunidades por parte da gestão do parque</li> <li>• Influência limitada da equipe de campo e das comunidades na tomada de decisões de alto nível</li> <li>• Algumas comunidades veem o parque de maneira negativa e como fonte de conflitos</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar sensibilização Ambiental através de programas de educação</li> <li>• Gerar receitas sustentáveis através de parceiras de ecoturismo</li> <li>• Melhoria de gestão das áreas tampão através das comunidades</li> <li>• Atenuação da pobreza através do desenvolvimento de alternativas de subsistências baseadas na vida selvagem e na gestão sustentável dos recursos naturais (melhoria das condições socioeconómicas das comunidades)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasão de fazendeiros privados</li> <li>• Conflictos com os actores locais</li> <li>• Atividades humanas não controladas (corte de árvores, pastoreio, colheita de capim para telhados)</li> <li>• Conflictos entre as comunidades e o meio ambiente (incluindo conflitos homem-animal)</li> <li>• Conflictos com a comunidade pastoril transumante</li> <li>• Planos para o desenvolvimento duma estrada nacional que atravessa o parque</li> </ul>

### 4.2.3 Princípios Orientadores – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa

Os seguintes princípios orientadores foram utilizados para o desenvolvimento do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa.

1. As relações abertas e transparentes com os actores relevantes são fundamentais
2. O envolvimento e participação das comunidades será promovido
3. O acesso das comunidades ao parque será regulado
4. Os locais de valor espiritual e o conhecimento indígena serão respeitados
5. Os planos de conservação, educação e sensibilização serão promovidos nos arredores do parque
6. O acesso a cidadãos e com fins educativos será facilitado

#### 4.2.3.1 *As relações abertas e transparentes com os actores relevantes são fundamentais*

Existem vários actores interessados que têm um compromisso e interesse no Bicuar, incluindo aqueles cujos meios de subsistência dependem do parque. Com as mudanças que irão ocorrer ao implementar este plano de gestão, a gestão do parque deverá estar comprometida em abrir um diálogo de compromisso com todos os actores locais para garantir que o parque conta com uma base de apoio ampla e que os futuros conflitos com as comunidades são minimizados.

#### 4.2.3.2 *O envolvimento e participação das comunidades será promovido*

Actualmente, a participação das comunidades nos assuntos do parque é limitada. O engajamento de todos os actores interessados, e em particular, de todas as comunidades adjacentes ao parque afectadas, deve ser melhorado. Sempre que possível, as comunidades devem ser engajadas como parceiros de negócios e conservação genuínos, e não como simples beneficiários. As comunidades deverão estar envolvidas nos processos de tomada de decisão e ser convidadas a participar na resolução de problemas.

#### 4.2.3.3 *O acesso das comunidades ao parque será regulado*

A população que vive dentro das fronteiras e áreas adjacentes ao parque afirma que utiliza o parque por várias razões, como o pastoreio de gado ou a utilização de recursos naturais. A utilização do parque pelas comunidades locais será regulada de acordo com as necessidades de reabilitação do parque (ver zoneamento) e as necessidades da população, e será acordada entre todas as partes interessadas. Esta utilização deverá ser monitorada de perto e terá limites físicos demarcados. Para evitar conflitos, deverá ser desenvolvido um processo de cogestão e engajamento com as comunidades locais.

#### 4.2.3.4 *Os locais de valor espiritual e o conhecimento indígena serão respeitados*

Segundo o último administrador do parque antes da independência e as autoridades tradicionais, o parque nunca teve ocupação humana antes de 1974. Não entanto, o conflito armado fez com que famílias deslocadas se assentassem nas margens do rio Cunene, dentro do parque. Apesar de terem sido feitos esforços para travar o aumento da população humana dentro do parque, existem alguns locais de valor espiritual e histórico dentro do mesmo (cemitérios, memoriais, etc). Estes deverão ser respeitados e o acesso será permitido às comunidades segundo um protocolo acordado.

Adicionalmente, será necessário envidar esforços para garantir que o conhecimento local e indígena do parque e os seus sistemas ambientais associados sejam documentados e protegidos.

#### *4.2.3.5 Os planos de conservação, educação e sensibilização serão promovidos nos arredores do parque*

A sensibilização das comunidades sobre o PN do Bicuar, seus recursos e gestão, deve ser promovida para advogar pela conservação. Um primeiro passo nesse sentido pode ser alcançado através da interação com os principais actores envolvidos. Deverá ser desenvolvido um programa activo de sensibilização e educação para informar sobre o parque e o seu meio natural às pessoas, fomentando assim a valorização do parque. Além disso, deve ser incentivado por parte da administração do parque o INBAC o apoio por parte de organizações externas ao parque experientes e com boa reputação para ajudar com a sensibilização ambiental e educação para a conservação.

#### *4.2.3.6 O acesso a cidadãos nacionais e com fins educativos será facilitado*

O facto de o parque estar localizado a uma distância de um dia de viagem de ida e volta do Lubango, uma das maiores cidades de Angola, representa uma grande oportunidade de educação ambiental para estudantes de todas as idades. O acesso a estudantes e cidadãos angolanos ao PN do Bicuar deve ser facilitado e promovido.

## **4.3 Objectivos, Metas e Actividades – Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa**

Foram descritos seis objectivos de gestão para o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa. Os objectivos, metas e actividades foram definidos após uma análise detalhada da situação actual e uma análise das ameaças, questões e preocupações que o programa enfrenta. A finalidade e os princípios orientadores do programa também tiveram um papel importante neste processo.

Os objectivos e metas estão descritos em pormenor e a seguir são apresentados em forma de tabelas que conformam o plano de actividades dos primeiros 5 anos. Estas tabelas representam o coração do programa.

### **Objectivo 1: As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo**

- 1.1 As comunidades dentro do parque são registadas e mapeadas
- 1.2 São melhorados os canais de comunicação com as comunidades locais e autoridades tradicionais e administrativas
- 1.3 Um maior número de membros das comunidades são empregados pelo parque
- 1.4 A capacidade das comunidades de gerir os recursos naturais de maneira sustentável é melhorada
- 1.5 O acesso das comunidades aos recursos naturais é regulado
- 1.6 As comunidades participam e recebem benefícios dum parque funcional e do turismo de vida selvagem

### **Objectivo 2: Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvida e implementada**

- 2.1 Um sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvido
- 2.2 Uma política efectiva de resposta e mitigação de conflitos homem-vida selvagem é implementada

- Objectivo 3: Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos**
- 3.1 As comunidades são sensibilizadas acerca da importância dos corredores
  - 3.2 Os corredores são identificados e sinalizados no terreno
  - 3.3 Práticas sustentáveis do uso da terra são promovidas dentro dos corredores
  - 3.4 As autoridades locais e provinciais integram os corredores nos seus planos de desenvolvimento
- Objectivo 4: Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo**
- 4.1 A comunicação e colaboração com as fazendas privadas é integrada na gestão do parque
  - 4.2 As fazendas privadas são integradas no desenvolvimento turístico do parque
- Objectivo 5: Conflictos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados**
- 5.1 A utilização histórica e actual do parque pela comunidade pastoril transumante é documentada
  - 5.2 Um acordo formal e um diálogo permanente para resolver os conflitos entre as partes envolvidas (parque, pastores e fazendas) é estabelecido
- Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada**
- 6.1 Os actores envolvidos do sector privado e os departamentos governamentais com relevância para o PN do Bicuar são identificados
  - 6.2 A comunicação e a sensibilização ambiental com os actores relevantes é melhorada
  - 6.3 A relevância e capacidade de educação e sensibilização do parque com as instituições locais é melhorada
- Objectivo 7: Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas**
- 7.1 As agências governamentais responsáveis pelo desenvolvimento da estrada são identificadas e contactadas
  - 7.2 É desenvolvido um caso forte e fundamentado contra o desenvolvimento da estrada nacional, incluindo alternativas que possam ser benéficas para o parque
- Objectivo 8: Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas**
- 8.1 São avaliados e procurados modelos de cogestão para o parque
  - 8.2 Fontes de financiamento alternativas são identificadas e asseguradas

## Objectivo 1: As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo

O principal objectivo do Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa é que as comunidades que vivem dentro e nos arredores do PN do Bicuar considerem o parque como um lugar de alegria e orgulho, e não uma fonte de conflitos com as autoridades e vida selvagem do parque. Para alcançar esta mudança de visão, foram definidas oito metas, embora estas precisem de ser ajustadas durante o período de implementação do plano.

### 1.1 As comunidades dentro do parque são registadas e mapeadas

Para poder gerir, integrar e trabalhar apropriadamente com as comunidades que vivem dentro do PN do Bicuar, será criado um censo e um mapa detalhado com a informação dos habitantes, gado, agricultura, construções, etc., mas sempre sem providenciar informações pessoais.

Isto irá permitir a medição e monitorização do êxito em algumas das diferentes estratégias de sensibilização e gestão colaborativa, como por exemplo na reabilitação dos corredores de vida selvagem (i.e. a tendência ao crescimento demográfico dentro dos corredores diminui), a melhora de opções de utilização da terra sustentáveis e melhorias agrícolas (i.e. a desflorestação diminui, a vegetação nativa recupera e ao mesmo tempo as colheitas agrícolas aumentam). A cartografia detalhada necessária para assistir aos levantamentos e registos de campo poderá ser criada através de técnica aerofotogramétrica de alta resolução

### 1.2 São melhorados os canais de comunicação com as comunidades locais e autoridades tradicionais e administrativas

O envolvimento activo e a comunicação aberta e transparente com as comunidades locais são vitais para um programa de gestão colaborativa bem-sucedido. O PN do Bicuar está localizado em dois municípios da Província da Huíla – Quipungo e Matala- e envolve três comunas diferentes: Quipungo, Capelongo e Mulondo. Outros dois municípios -Chibia e Gambos- tem uma influência forte no parque uma vez que são vizinhos ao mesmo e por tanto devem ser tidos em consideração para algumas das actividades de gestão do parque e reuniões.

Assim sendo, as autoridades administrativas, incluindo as administrações comunais, municipais e provinciais, devem ser incluídas e integradas nos canais de comunicação com a administração do parque, formando um comité de comunidades e administrações.

O primeiro passo para estabelecer um canal de comunicação saudável, onde todas as partes envolvidas se sintam incluídas, é revisar o número de autoridades tradicionais e os seus territórios. Existe uma necessidade de sensibilizar e informar as comunidades das zonas adjacentes ao parque sobre a localização dos limites do parque e as zonas.

Deverão ser realizadas reuniões e workshops regulares, duas vezes por ano, com o comité de comunidades e administrações. Ditas reuniões deverão ter o propósito de integrar todas as autoridades que trabalham sob a influência do parque, envolvendo-as na apresentação de preocupações, propostas e logros; na definição de estratégias futuras para o desenvolvimento humano e do parque; e na monitorização do progresso das metas e actividades em andamento.

### **1.3 Um maior número de membros das comunidades são empregados pelo parque**

Actualmente, o 70% dos empregados do parque são provenientes de comunidades próximas ao PN do Bicuar<sup>15</sup>. Pelo menos o 50% dos empregados permanentes do parque devem seguir este padrão, providenciando assim emprego estável numa área onde existem muito poucas oportunidades de emprego formal. Não entanto, deve se ter muito cuidado quando a maior parte dos fiscais são das comunidades à volta do parque, uma vez que a maior parte das infrações das regras do parque virão de membros da família ou da comunidade, como ocorre actualmente no PN do Bicuar. Sendo assim, o balanço entre fiscais locais e externos deverá ser estabelecido em 50-50%.

Todas as novas oportunidades de emprego deverão ser publicitadas entre as comunidades locais, que deverão ser encorajadas a concorrer sempre e quando apresentem os requisitos e qualificações necessárias. Sempre que surjam oportunidades de formação ou capacitação, as comunidades locais deverão ser brindadas a oportunidade de participar, aumentando assim a suas qualificações para empregos relacionados com o parque. Quando exista a necessidade de emprego temporal em atividades específicas como construção, manutenção de estradas e outras tarefas, as comunidades à volta do parque deverão ser consideradas prioritárias.

### **1.4 A capacidade das comunidades de gerir os recursos naturais de maneira sustentável é melhorada**

Existem muito poucas oportunidades para a formação profissional disponíveis para as comunidades à volta do PN do Bicuar. Existem algumas escolas de formação profissional localizadas nas vilas e cidades maiores como Capelongo, Matala e Quipungo, mas nenhuma inclui programas relacionados com a gestão dos recursos naturais.

Nos últimos anos tem vindo a aumentar a disponibilidade a nível nacional de programas de capacitação que visam melhorar: a sustentabilidade de cozinhas de lenha e carvão; a melhora da eficiência na agricultura; o desenvolvimento de alternativas de subsistência, etc. (UNDP e a Universidade José Eduardo do Santos no Huambo, os Jardins da Yoba na Chibia, etc.). O PN do Bicuar se iria beneficiar da realização de parcerias com estas instituições e programas.

A maior parte dos agricultores familiares não têm acesso a formação em agricultura de qualidade, o que minimia a sua capacidade de melhorar as colheitas agrícolas e receitas, ficando presos num ciclo vicioso de colheitas e receitas pequenas, o que lhes leva a utilizar praticas que degradam cada vez mais os ecossistemas e que contribuem cada vez mais para menores colheitas e receitas. Para que o ecossistema permaneça em equilíbrio para suportam tanto pequenos desenvolvimentos humanos como vida selvagem, é preciso que as actividades humanas que têm impacto directo no ambiente, como a agricultura, sejam praticadas de maneira sustentável.

Devem ser desenvolvidos programas de treino para ajudar aos agricultores familiares a maximizar a sua produção ao mesmo tempo que minimizam os impactos negativos no ecossistema. A preservação da qualidade dos solos, a prevenção da degradação das terras, a diversificação das culturas, a colheita de água, os métodos de irrigação, a monitorização das plantações, etc., são alguns dos potenciais elementos alvo. Os agricultores deverão ser ajudados a identificar mercados para produtos alternativos (para além do milho, feijão e mandioca) para maximizar as receitas e encorajar a criação de grupos de suporte e aprendizagem e partilha de boas práticas. ACADIR é um exemplo de ONG ambiental nacional que proporciona conhecimento técnico e acesso a recursos que podem ajudar os aspectos aqui

---

<sup>15</sup> Elizalde S, Elizalde D (2018) Bicuar National Park Scouts Profile. 2018 In: Bicuar Management Plan Products 1 and 2 - Chapter 8: The socio-economic environment in and around Bicuar National Park. Unpublished Report. INBAC/RWCP



tratados. Dentro da região da SADC, existem projectos bem estabelecidos como a Fundação Micaia (Moçambique), COMACA (Zambia), Soft Foot Alliance Trust (Zimbabwe), Peace Parks Foundations (África do Sul), que poderiam ser abordadas para ajudar neste contexto.

## 1.5 O acesso das comunidades aos recursos naturais é regulado

Permitir que as comunidades vizinhas tenham acesso ao parque para utilização de recursos naturais de maneira controlada e limitada pode se tornar crítico para que os habitantes locais considerem o parque como um ativo positivo que eles devem conservar e proteger. No entanto, os riscos de abuso deste acesso e direitos de exploração de recursos naturais são muito altos e por tanto deverão estar em vigor cuidados especiais, atenção e recursos de controle para manter um equilíbrio entre o uso pelas comunidades e os interesses de gestão do parque.

Dado o estado ecológico sensível da maior parte do parque, as comunidades não devem ter permissão para aceder às zonas de restauração e focal de conservação, nem para utilização de recursos nem para trânsito.

As comunidades vizinhas poderão aceder e usar os recursos do parque na zona de uso misto e na zona de assentamentos (incluindo os corredores da vida selvagem apenas para fins de trânsito ou actividades sustentáveis), de acordo com um código acordado com a gestão do parque.

O abuso dos direitos de acesso será penalizado de acordo com um código acordado entre a gestão do parque e as comunidades.

Os principais recursos do parque a serem atualmente explorados e as políticas a serem implementadas são:

- **Vegetação**
  - **Colheita de capim** para a construção de telhados é actualmente feita tanto com fines locais como comerciais. Os fines comerciais deverão ser proibidos. O uso local deverá ser regulado de maneira a que a colheita de capim não impacte negativamente o equilíbrio ecológico do parque. Os colheitores de capim poderiam ser organizados (e contratados) anualmente pela administração do parque para apoiar a criação de corredores corta-fogo nas principais mulolas (ver Programa de Operações do Parque, Objectivo 1, Meta 1.3), permitindo que levem o capim desejado para as suas finalidades de construção.
  - **A pastagem do gado** acontece dentro do parque, ao longo de todos os seus limites. Existem diferentes modelos de propriedade do gado bobino, e cada um deverá ter uma abordagem de gestão diferente:
    - **Fazendas de gado privadas ao sul e oeste** do parque utilizam os recursos de pastagem dentro do parque para poupar os das fazendas. Esta utilização do parque será completamente proibida. Esta situação é abordada com detalhe no objectivo 4.
    - **Transumância sazonal ao oeste** do parque poderá ser permitida sob os termos acordados e discutidos no objectivo 5.
    - **O gado de proprietários privados não residentes na zona** utiliza os recursos de pastagem do parque. Os proprietários vivem nas grandes cidades e contratam pastores locais para guardar o gado. Este tipo de gado deve ser identificado e proibido de utilizar os recursos do parque, uma vez que entram em competição directa com os limitados recursos disponíveis para as comunidades locais.
    - **O gado das comunidades locais** também utiliza os recursos de pastagem do parque, apesar das várias limitações da área permitida para a pastagem terem sido impostas (aleatoriamente pelo administrador do parque) ao longo dos

anos. O gado local deverá ser permitido pastar nas zonas de utilização mista e assentamentos sob as seguintes condições:

- O gado deverá estar registado e marcado pelas autoridades do parque
- **O gado não poderá estar vacinado nem tratado quimicamente para evitar ser portadores de doenças que possam ser transmitidas a animais selvagens**
- Se forem utilizados cães pelos pastores, estes devem estar registados e vacinados contra a raiva e esgana e não devem ficar fora do controlo dos donos.
- O gado que entrar no parque na violação destas condições poderá ser confiscado ou eutanasiado.

O parque irá precisar duma instalação para manter o gado confiscado. Os donos deverão pagar uma multa para o recuperar ou o gado poderá ser eutanasiado ou vendido para suportar os custos.

Serão promovidas e encorajadas alternativas económicas ao gado entre as populações locais.

- **Corte de árvores para construção local:** Ao longo da primeira fase deste plano de gestão (5 anos) e de maneira a recuperar a vegetação local, o abate de árvores para construção local só será permitida na zona de assentamentos e fora dos corredores ecológicos. Esta actividade deverá ser regulada com atenção, selecionado as espécies, diâmetros e quantidades que podem ser abatidas. Não será permitida a construção de novos assentamentos dentro dos limites do parque.
- **O corte de arvores com fines comerciais** foi detectado nos últimos anos nas zonas ao sul do parquet, mas parece ter cessado esta actividade. Este tipo de actividades será completamente proibida perante qualquer circunstância.
- **A colheita de lenha** só será permitida dentro da zona de utilização mista e na zona d assentamentos humanos.
- **As plantas medicinais** são colhidas normalmente dentro do parque. Esta actividade deverá ser permitida na zona de utilização mista e de assentamentos e dentro dos 2 primeiros km do limite do parque para a zona norte.
- **A pesca** dentro dos limites do parque é unicamente praticada no rio Cunene, em escala local, mas sem regulação. A pesca praticada por habitantes locais (para consumo ou obtenção de receitas) será regulada e serão emitidas licenças de pesca por parte das autoridades do parque para poder assim monitorar e gerir os recursos pesqueiros do parque.
- **A caça** é praticada por comunidades locais e a caça de trofeus por cidadãos mais abastados de cidades próximas. Dados os níveis extremamente baixos de vida selvagem existentes no parquet e a necessidade urgente de recuperar estas populações animais e equilibrar o ecossistema, a caça deverá ser completamente banida. Serão promovidas alternativas ao consume de proteínas entre as populações locais (i.e. criação de aves domésticas).

Será produzido em conjunto com as comunidades, fazendeiros e outros actores relevantes, um documento formal com as políticas e regulamentos de utilização dos recursos naturais do parque. O documento irá também especificar os mecanismos de controlo e penalização para garantir que o regulamento é cumprido.

## **1.6 As comunidades participam e recebem benefícios dum parque funcional e do turismo de vida selvagem**

Para que as comunidades vizinhas compreendam o valor do parque e participem ativamente das atividades de turismo e gestão do mesmo, o parque deve fornecer formação e capacitação, bem como a integração das comunidades nas atividades de monitorização. Além disso, os benefícios do turismo devem ser agregados às comunidades em áreas adjacentes, incluindo acampamentos comunitários (consultar o programa de turismo) e empregos como guias locais. Os mercados e produtos locais de artesanato serão incentivados e apoiados tanto no desenvolvimento da infraestrutura do parque (como lojas de presentes) quanto nas aldeias próximas aos parques de campismo das comunidades. Passeios turísticos ou passeios de barco no rio podem ser liderados por pessoal treinado das comunidades locais ao redor do parque ou dentro da zona de assentamentos.

### **Objectivo 2: Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvida e implementada**

Tanto as pessoas como os animais sofrem com os conflitos homem-vida selvagem que podem afetar os meios de subsistência das comunidades locais e levar a retaliação e perda de vida selvagem. O conflito homem-vida selvagem pode contribuir para ambientes estressantes, inseguros e desagradáveis. As soluções para conflitos entre seres humanos e vida selvagem são normalmente específicas para a espécie ou área em questão e precisam ser simples e econômicas. Um aspecto importante dessas soluções é que beneficiam tanto à vida selvagem como as comunidades locais e dependerão do envolvimento ativo das comunidades. Trata-se de encontrar soluções que levem à coexistência benéfica, com pessoas vivendo ao lado da vida selvagem ao mesmo tempo que se desenvolvem meios de subsistência sustentáveis.

O conflito homem-vida selvagem no PN do Bicuar nunca foi monitorizado sistematicamente, mas foi brevemente documentado durante o trabalho de campo organizadas para a criação deste plano de gestão. As principais fontes de conflito são os elefantes que destroem as plantações ao longo do rio Cunene (zona de assentamentos) e partem vedações nas fazendas de gado privadas do sul. Ataques frequentes de crocodilos ao gado e às pessoas foram relatados para o rio Cunene e esporadicamente nas populações de Hombo. Hienas-malhadas causam incidentes isolados em assentamentos humanos ao norte do parque e frequentes ataques ao gado nas fazendas de gado privadas do sul e do oeste. Outros incidentes isolados foram relatados como causados por porcos do mato entrando em áreas de assentamentos. É crucial que as áreas de conservação com pessoas que vivem dentro ou nas áreas vizinhas encontrem meios para mitigar os conflitos homem-vida selvagem e minimizar seus impactos nas pessoas e na vida selvagem, mas para isso as seguintes metas devem ser alcançadas. Mecanismos para a geração de receitas derivadas da vida selvagem para as comunidades mais afetadas pelos conflitos com a vida selvagem mais problemáticos devem ser considerados, i.e. pagamentos de desempenho, acesso a novos mercados, produtos favoráveis à vida selvagem, etc., além de ecoturismo.

### **2.1 Um sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvido**

Informações precisas e de longo prazo sobre conflitos entre humanos e animais selvagens são vitais para o desenvolvimento de políticas sólidas e se baseiam em relatórios precisos de dados espaciais e temporais.<sup>16</sup> O sistema de monitorização deve ser consistente ao longo do tempo para produzir dados a longo prazo e deve ser adaptado às habilidades disponíveis entre a população residente e a

---

<sup>16</sup> Human wildlife conflict manual. Wildlife management series. 2005. WWF.

administração do parque. Uma adaptação do livro de eventos desenvolvido no MOMS na Namíbia (ver Programa de Gestão Ecológica, Meta 2.4) seria idóneo para as circunstâncias do PN do Bicular.

Um comitê do parque especificamente focado no conflito homem-vida selvagem será criado. O administrador do parque, os oficiais de ligação com a comunidade farão parte do comitê. Especialistas adicionais em conflitos homem-vida selvagem devem ser convidados a participar do comitê. O comitê será responsável por monitorizar e responder aos conflitos, analisando os dados e estabelecendo medidas de controle e mitigação de acordo aos mesmos.

O sistema de monitorização contará com uma equipe de enumeradores treinados, empregados entre as comunidades locais. Uma vez que os conflitos mais sensíveis são os ataques de invasão de elefantes e crocodilos ao longo da zona de assentamentos do rio Cunene, essa área terá prioridade na monitorização. Para Hombo, Ndjovo Ndjovo e Tchimbolelo, onde os conflitos são menos frequentes, serão necessários menos enumeradores. Para Tunda e Bambangala, onde fazendas privadas de gado fazem fronteira com o parque, cada fazenda terá um funcionário designado (apoiado pela fazenda) que atuará como enumerador.

Os enumeradores irão colher as informações no campo, recebendo as queixas ou informações de agricultores ou residentes locais, e contarão com o chefe dos postos avançados de fiscalização mais próximos para verificar as informações colhidas quando necessário.

As informações recolhidas sobre cada animal problemático devem ser simples mas completas e precisas, e incluem: quem sofre do problema, o que foi danificado, onde, quando e como aconteceu, informações baseadas em evidências das espécies causadoras do conflito e avaliação da extensão dos danos.

As informações registadas devem ser entregues periodicamente ao comitê de conflitos homem-vida selvagem. Além disso, isso permitirá que os funcionários do parque monitorizem as tendências e a eficácia das medidas aplicadas. Mesmo quando um conflito é reduzido, é importante continuar a recolha de informações para provar a eficácia das ações.

Organizações com experiência em lidar com o conflito homem-vida selvagem na região serão contactadas para ajudar a administração do parque a criar e treinar uma equipe de enumeradores, chefes de estação e comitê de conflitos homem-vida selvagem e desenvolver o sistema e a política de monitorização dos conflitos. Uma lista preliminar de organizações parceiras especializadas que lidam com conflitos homem-vida selvagem na região é: RWCP; Panthera; Kwando Carnivore Project; Elephants and Bees; WWF Namibia, Ecoexist project.

## **2.2 Uma política efectiva de resposta e mitigação de conflitos homem-vida selvagem é implementada**

Ao mesmo tempo que se estabelece um sistema de monitorização e uma equipe treinada para lidar com animais problemáticos, uma política do parque referente aos conflitos homem-vida selvagem terá que ser desenvolvida. A política terá que definir os papéis das comunidades locais e das autoridades do parque, além de fornecer diretrizes e meios claros para medir a extensão e a natureza dos conflitos.

O comitê dos conflitos homem-vida selvagem do parque desenvolverá e aplicará a política de conflitos. O comitê terá a capacidade de receber os dados sobre os conflitos, analisá-los e propor medidas para mitigá-los. O comitê terá a responsabilidade de monitorar a eficácia das medidas aplicadas e ajustá-las de acordo com os resultados.

As medidas ou potenciais ações para mitigar os conflitos homem-vida selvagem deverão ser cuidadosamente desenhadas e conduzidas por dados de pesquisa científica. Por exemplo, não faz sentido desenvolver medidas anti invasão de plantações (principalmente de milho) para elefantes até que a dinâmica e comportamento dessa espécie sejam estudados no parque.

Possíveis ações seriam a instalação de cercas de colmeias para as plantações, o desenvolvimento de diferentes culturas que são menos atraentes para os elefantes, o planejamento do uso da terra onde as rotas tradicionais de elefantes são deixadas para recuperar como corredores naturais, ou mesmo a realocação de alguns assentamentos e campos de cultivo. Vedações elétricas temporárias à volta das lavras têm se mostrado como soluções eficazes (a EcoExist desenvolveu alguns projetos bem-sucedidos com total envolvimento da comunidade). Um esquema de seguro voluntário que paga pelas perdas originadas pelos conflitos com vida selvagem pode ser considerado para a fase 2.

### Objectivo 3: Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos

Conforme explicado na seção de zoneamento do parque, os corredores do rio Cunene são de vital importância para garantir a conectividade com a única fonte natural permanente de água doce e com o Parque Nacional Mupa. Esses corredores devem ser demarcados com urgência no terreno e seus habitats restaurados. Além disso, os corredores devem ser integrados nos planos de desenvolvimento provinciais e municipais e as regras rigorosamente aplicadas.

Conforme mencionado neste plano, a conectividade ecológica entre os Parques Nacionais de Bicuar e Mupa NP é crucial para a viabilidade de muitas espécies, como os mabecos. Atualmente, a área entre o PN do Bicuar e Mupa não está protegida e, apesar de ter baixa densidade populacional humana, o governo provincial planeja o desenvolvimento de empreendimentos agropecuários privados nessa área. O status de proteção dos corredores definidos nesta área terá que ser tratado ao nível apropriado, embora isso exija longas discussões e negociações com a população com antecedência e provavelmente o planejamento do uso da terra no nível das aldeias.

Os corredores entre o PN do Bicuar e Mupa, que ficam fora das áreas de conservação, devem ser adequadamente identificados e mapeados por uma equipe multidisciplinar que inclui autoridades dos parques, autoridades das províncias da Huíla e Cunene, especialistas em fauna e corredores ecológicos, etc.

#### **3.1 As comunidades são sensibilizadas acerca da importância dos corredores**

O envolvimento com as comunidades que vivem dentro e ao redor dos corredores da vida selvagem para as sensibilizar sobre a necessidade dos corredores será uma etapa crucial do sucesso de sua implementação. As regras e regulamentos relativos ao uso sustentável da terra (ver meta 3.3) serão desenvolvidos por meio de um processo participativo com as comunidades.

#### **3.2 Os corredores são identificados e sinalizados no terreno**

Os corredores de vida selvagem na zona de assentamentos devem ser adequadamente identificados no terreno e sinalizados com postes de madeira. As atividades de demarcação serão realizadas empregando a comunidade local.

#### **3.3 Práticas sustentáveis do uso da terra são promovidas dentro dos corredores**

As comunidades que vivem dentro dos limites dos corredores desenhados dentro do PN do Bicuar serão incentivadas (mas não obrigadas) a se mudar para áreas adjacentes (por exemplo, por meio de um pacote negociado de reassentamento ou compensação). Devem ser encontrados mecanismos de

financiamento para fornecer meios e recursos financeiros para as famílias que desejam mudar sua residência fora das fronteiras do parque. Esse financiamento deve mais do que compensar qualquer perda de terra. Terras apropriada fora do parque, de qualidade semelhante ou melhor à da terra em que residem atualmente deve ser disponibilizada para as famílias que desejam ser realocadas. Isto deve ser realizado através de um cuidadoso processo de negociação, que garanta o apoio total das famílias envolvidas. Meios de subsistência e atividades econômicas alternativas (produção de mel, artesanato, permacultura, etc.) devem ser identificados e promovidos entre as famílias reassentadas.

Práticas sustentáveis de uso da terra serão incentivadas dentro dos corredores (por exemplo, alternativas às práticas agrícolas, nenhum desenvolvimento adicional de infraestrutura humana, etc.). Um plano de reflorestação e regeneração de vegetação será elaborado para restaurar as áreas dos corredores e as comunidades locais diretamente afetadas pela implementação dos corredores devem ter prioridade para essas oportunidades de emprego.

### **3.4 As autoridades locais e provinciais integram os corredores nos seus planos de desenvolvimento**

Administrações comunais, municipais e provinciais estão desenvolvendo as atividades sociais e econômicas de seus territórios. Escolas, hospitais, fazendas, estradas, etc. estão a ser projectadas para a zona de assentamentos dentro do PN do Bicular. As administrações devem estar cientes e participar do desenvolvimento dos corredores da vida selvagem dentro do parque, para que possam planificar as suas atividades de desenvolvimento de acordo com as atividades de conservação.

## **Objectivo 4: Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo**

O perfil típico dos proprietários das fazendas privadas de gado ao sul e oeste do parque é de pessoas de classe alta, amantes da natureza e que também se preocupam com o desenvolvimento de seu país<sup>17</sup>. A localização das fazendas as situa em uma boa posição para se beneficiar do desenvolvimento de uma forte indústria de turismo baseada na vida selvagem em torno ao PN do Bicular. As fazendas de gado podem ser facilmente transformadas em fazendas de vida selvagem, caça ou mistas, assegurando populações saudáveis das mesmas espécies representada no parque e agindo como uma zona tampão de proteção do parque. Provou-se que as fazendas de caça/vida selvagem são mais lucrativas do que as fazendas de gado em áreas áridas da Namíbia e do Zimbábue (por exemplo, Save Valley Conservancy).

### **4.1 A comunicação e colaboração com as fazendas privadas é integrada na gestão do parque**

Será realizada uma primeira reunião de consulta entre o PN do Bicular, o Ministério do Ambiente, o Ministério do Turismo, o Governo da Província da Huíla, outras agências e organizações parceiras e as fazendas privadas de gado a volta do parque para avaliar a situação atual, as atitudes em relação à conservação do PN do Bicular e arredores, o potencial de turismo, fazendas de caça e de vida selvagem, etc.

---

<sup>17</sup> Cattle Cooperative Director pers. comm.

Entre as conclusões propostas para a reunião estão: O desenho de um caminho a seguir para a colaboração integrada entre o parque e os fazendeiros e os mecanismos para comunicação e engajamento contínuos.

## **4.2 As fazendas privadas são integradas no desenvolvimento turístico do parque**

Se os fazendeiros privados são passíveis de uma transição da criação de gado para a criação de animais de selvagens e caça e empreendimentos baseados na vida selvagem, infraestruturas de camping, lodges e safáris podem ser desenvolvidas pelos fazendeiros na periferia do parque, impulsionando o turismo para o PN do Bicuar NP. Poderiam ser oferecidas tarifas especiais para as fazendas dispostas a cooperar em troca de sua colaboração na proteção do parque.

### **Objectivo 5: Conflictos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados**

A comunidade pastoril de transumância alega utilizar a linha de drenagem do rio Tchimbolelo desde antes da criação do PN do Bicuar. Em sua configuração original, o limite oeste do PN do Bicuar era essa linha de drenagem e, nas décadas de 1960 e 1970, foram desenvolvidas fazendas de gado privadas a oeste do parque, também na fronteira com o rio Tchimbolelo e cortando o acesso à rota de transumância. Em 1972, o parque mudou a fronteira oeste vários quilômetros para o leste, precisamente para criar um corredor de transumância entre as fazendas privadas e a nova fronteira do parque. No entanto, logo depois, as fazendas privadas estenderam suas fronteiras em direção à nova zona liberada, bloqueando de novo o acesso à transumância<sup>18</sup> (ver a Figura 4.1).

Na última década, desde que a administração do parque foi restaurada, a comunidade de transumância, liderada e representada por representantes da igreja e da lei, tentou reivindicar direitos para pastar seu gado dentro do PN do Bicuar. O acesso aos recursos de pastagem do parque nunca foi formalmente acordado.

Sabe-se que hoje em dia as comunidades de transumância entram nas partes sudoeste do parque e provocam frequentes incêndios florestais descontrolados destinados a incentivar brotes frescos de capim. Esses incêndios têm devastado habitats naturais, resultando na degradação do habitat e na redução das oportunidades de pastoreio. O acesso e o conflito de gado no sudoeste do parque são uma das questões mais sensíveis e críticas do parque uma vez que essa área está a ser altamente danificada<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Information provided by Prof. Dr. Serôdio de Almeida, who was park warden in 1975, during the second park management workshop held in Lubango in May 2019.

<sup>19</sup> Christopher Hines. 2019. A rapid vegetation survey of Bicuar National Park.

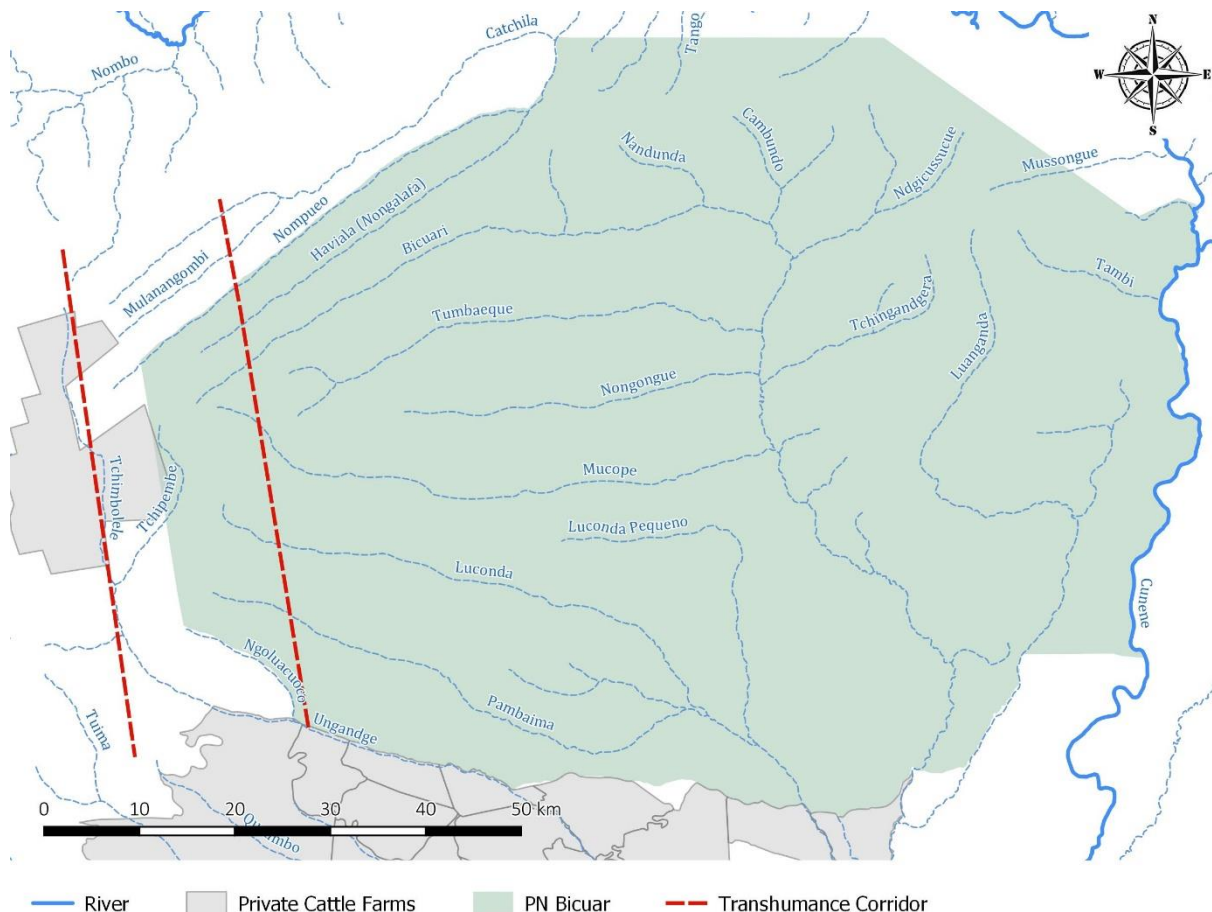


FIGURE 4.1 - A FRONTEIRA OCIDENTAL DO PARQUE NACIONAL DO BICUAR, AO LONGO DO RIO TCHIMBOLELO, FOI HISTORICAMENTE USADA COMO CORREDOR DE TRANSMÂNÇA. NOS ÚLTIMOS ANOS, TEM SIDO UMA FONTE DE CONFLITOS ENTRE ESSA COMUNIDADE PASTORALISTA, O PARQUE E AS FAZENDAS PRIVADAS.

## 5.1 A utilização histórica e actual do parque pela comunidade pastoril transumante é documentada

Serão realizadas reuniões com a comunidade de transumância e especialistas sobre esse assunto, a fim de criar um documento, validado e aceite por todas as partes envolvidas, que defina claramente a utilização histórica e atual dos recursos de pastagem ao longo do vale de Tchimbolelo para a transumância. As necessidades atuais, tais como: número de cabeças de gado, número de pastores, área demarcada, periodicidade e sazonalidade da transumância, etc., serão avaliadas e documentadas. Além disso, um registro completo da história e evolução das fazendas privadas a oeste do vale Tchimbolelo e seu impacto no corredor da transumância serão compilados.

## 5.2 Um acordo formal e um diálogo permanente para resolver os conflitos entre as partes envolvidas (parque, pastores e fazendas) é estabelecido

A resolução de conflitos de pastagem somente será alcançada com negociações e concessões razoáveis de cada uma das partes envolvidas (comunidade de transumância, PN do Bicular e fazendas privadas). Deve ser alcançado um acordo para salvaguardar as atividades de transumância, os interesses do parque e os interesses dos fazendeiros privados. O acompanhamento, monitoramento e a execução deste contrato devem ocorrer por meio de reuniões anuais.



## Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada

Deve ser implementado um plano geral de colaboração e comunicação com todos os principais actores envolvidos e interessados para garantir que o PN do Bicular NP seja gerido por uma ampla rede de partes interessadas que entendam, se beneficiem e contribuam para o parque.

### **6.1 Os actores envolvidos do sector privado e os departamentos governamentais com relevância para o PN do Bicular são identificados**

Será realizada uma compilação das partes interessadas relevantes, com detalhes de contacto. Esta lista será dinâmica e atualizada anualmente e exclusivamente para uso interno, a fim de salvaguardar a proteção de dados.

### **6.2 A comunicação e a sensibilização ambiental com os actores relevantes é melhorada**

Para garantir o engajamento das partes interessadas nas atividades do parque, estas precisam ser atualizadas sobre as atividades e desenvolvimentos do parque e envolvidas nos processos de tomada de decisão relevantes para sua área de especialização ou jurisdição. A comunicação entre todas as partes interessadas deve ser regular e transparente. Além disso, devem ser feitos esforços específicos para promover a conscientização ambiental.

### **6.3 A relevância e capacidade de educação e sensibilização do parque com as instituições locais é melhorada**

Construir uma estratégia de sensibilização e educação para o PN do Bicular. Isto inclui a cooperação e o envolvimento de oficiais e instituições educativas locais, tanto no setor público quanto no privado. Matala, Quipungo e Lubango seriam as prioridades, dada a proximidade do parque, bem como seu nível de autoridade provincial e municipal.

## Objectivo 7: Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas

A estrada nacional N110 atravessa o parque ao longo do seu limite leste (ver Figura 4.2). Essa estrada nunca foi asfaltada, mas há planos de a reabilitar para desviar o tráfego pesado vindo da Namíbia para o norte.

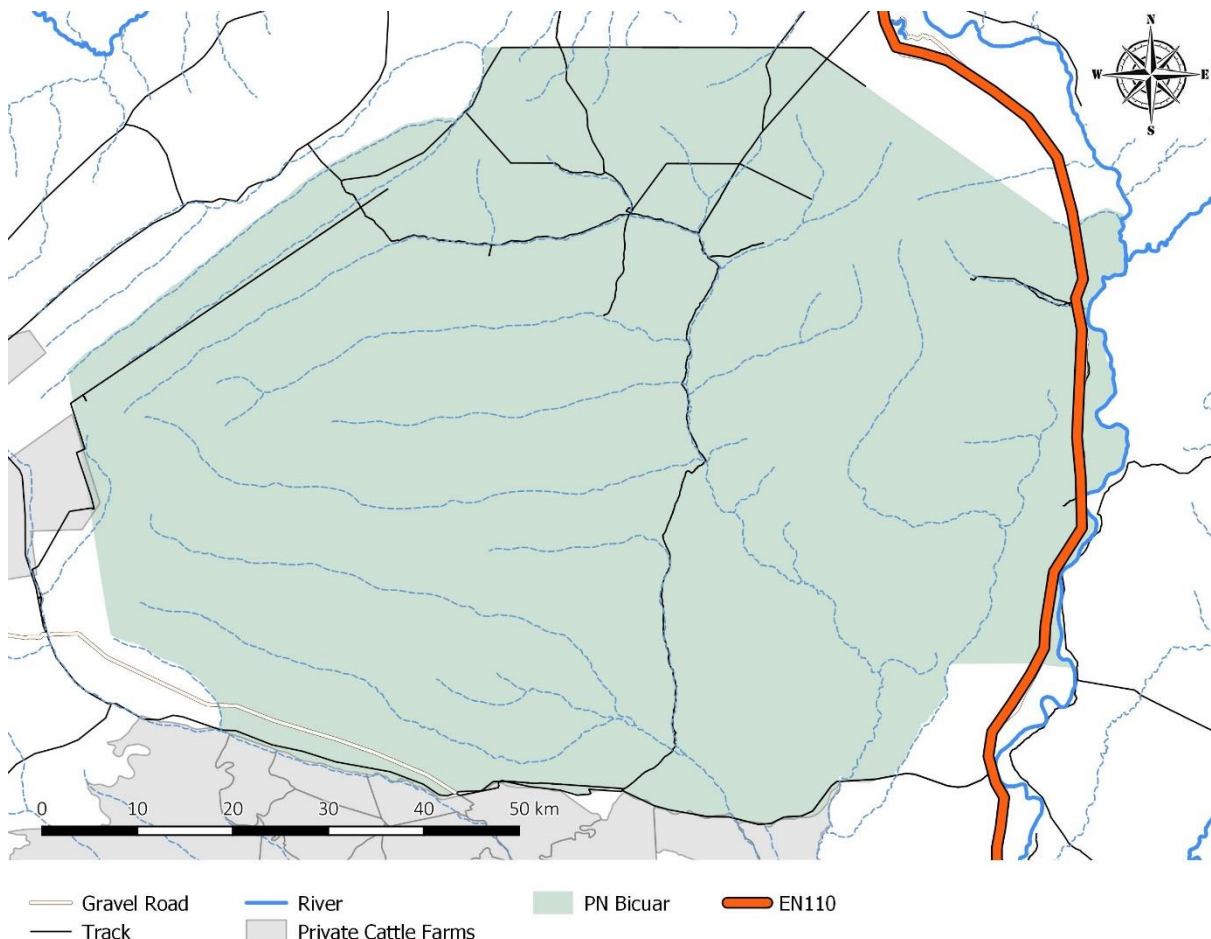


FIGURA 4.2 – A REABILITAÇÃO DA ESTRADA NACIONAL EN110 ESTÁ PLANEJADA PARA ATRAVESSAR O PARQUE DO LADO LESTE, CORTANDO-O DO RIO CUNENE.

## 7.1 As agências governamentais responsáveis pelo desenvolvimento da estrada são identificadas e contactadas

Uma equipa de trabalho composta por membros do parque e do INBAC será responsável por identificar e entrar em contato com as agências responsáveis de planeamento e desenvolvimento de estradas.

## 7.2 É desenvolvido um caso forte e fundamentado contra o desenvolvimento da estrada nacional, incluindo alternativas que possam ser benéficas para o parque

A equipa de trabalho, em conjunto com as agências governamentais provinciais e centrais responsáveis, esboçará uma série de alternativas para a estrada nacional que minimizem o impacto para o Bicuar NP e seus corredores de vida selvagem. Os rascunhos serão apresentados para aprovação da agência governamental de planeamento correspondente. Um desvio do traçado da estrada para longe do parque e, portanto, através de zonas habitadas, aumentará as oportunidades para que as comunidades locais se beneficiem da estrada e minimizará os riscos de acidentes de viação devido a colisões na vida selvagem.

## Objective 8: Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas

Os recursos para a gestão de áreas protegidas em Angola são muito escassos, portanto, parcerias público-privadas são potencialmente valiosas para maximizar a eficiência da conservação e governança. Os parceiros devem ser escolhidos com cuidado. A seguir estão listadas algumas organizações possíveis que poderiam se associar ao governo Angolano para esse fim.

A lista abaixo não é exclusiva - existem muitas outras organizações boas que podem ser adequadas - mas também existem muitos operadores inescrupulosos (principalmente organizações de caça) que podem fazer uma abordagem para 'ajudar' o governo a administrar um parque, mas a sua finalidade real seria principalmente para fins lucrativos e comerciais, com pouca atenção dada à gestão sustentável da área e à conservação. No entanto, as discussões certas com as organizações certas (organizações sem fins lucrativos e ONGs de conservação) podem ser um passo muito positivo para Angola.

Algumas boas organizações que estabeleceram parcerias bem fundadas com governos para a gestão colaborativa para alcançar objetivos de conservação incluem: Frankfurt Zoological Society; Wildlife Conservation Society; African Wildlife Foundation; Flora and Fauna International; National Parks Rescue; and African Parks.

### 8.1 São avaliados e procurados modelos de cogestão para o parque

Para avançar nessa direção, devem ser tomadas medidas importantes como: a) avaliar diferentes abordagens de gestão colaborativa, incluindo a cogestão com as comunidades; b) identificar quais modelos podem ser mais apropriados para o PN do Bicuar; e c) desenvolver um conjunto de diretrizes e procedimentos para parceiros que desejam trabalhar no PN do Bicuar.

Isso será alcançado na forma de um workshop entre o parque, o INBAC e outras organizações parceiras relevantes. Uma vez definidas as diretrizes e os melhores modelos, será realizada uma consulta com as possíveis organizações de cogestão.

### 8.2 Fontes de financiamento alternativas são identificadas e asseguradas

Se a meta 8.1 não for atingida, é provável que os fundos estatais e as receitas de turismo do parque disponíveis para cobrir as necessidades de implementação deste plano de gestão não sejam suficientes. A captação de recursos para atividades ou objetivos específicos (como mitigar conflitos entre o homem e vida selvagem, etc.) será necessária para garantir o desenvolvimento do parque.

Será desenvolvido um plano de sustentabilidade a longo prazo para a viabilidade econômica do parque contratado um consultor de captação de recursos financeiros em regime de tempo parcial para ajudar o parque e o INBAC na identificação de fontes alternativas de financiamento.



**Tabela 4.3: Objectivo 1: As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo**

Meta	Actividades	Prazo
1.1 As comunidades dentro do parque são registadas e mapeadas	1.1.1 Criar mapas detalhados da zona de assentamentos do rio Cunene utilizando fotografia aérea, GIS e deteção remota	Ano 2
	1.1.2 Realizar um censo da população, construções, agricultura e uso da terra na zona de assentamentos	Ano 2
1.2 São melhorados os canais de comunicação com as comunidades locais e autoridades tradicionais e administrativas	1.2.1 Estabelecer um comité de ligação com a comunidade e administrações	Ano 1
	1.2.2 Revisar e documentar as autoridades tradicionais e administrativas dentro e à volta do PN do Bicuar	Ano 1
	1.2.3 Informar as comunidades dentro e nos arredores do PN do Bicuar dos limites e zoneamento do parque, fornecendo às autoridades tradicionais e administrativas mapas detalhados	Ano 1
	1.2.4 Estabelecer uma reunião semestral com todas as autoridades identificadas	Ano 1 e contínuo
1.3 Um maior número de membros das comunidades são empregados pelo parque	1.3.1 Priorizar o emprego das comunidades locais (formal ou temporal) para actividades do parque	Contínuo
1.4 A capacidade das comunidades de gerir os recursos naturais de maneira sustentável é melhorada	1.4.1 Desenvolver uma lista de necessidades prioritárias de desenvolvimento de capacidades para as comunidades locais	Ano 1
	1.4.2 Analisar as potenciais oportunidades de formação e parceiros para satisfazer as necessidades do PN do Bicuar (tanto nacionais como internacionais)	Ano 1
	1.4.3 Desenvolver e implementar um programa de melhoria agrícola	Ano 4 and 5
1.5 O acesso das comunidades aos recursos naturais é regulado	1.5.1 Desenvolver um documento formal de políticas e regulamentos de utilização dos recursos naturais do parque (em consulta com as comunidades e partes interessadas)	Ano 1

	1.5.2 Disseminar esse documento entre as partes interessadas e comunidades	Ano 2
	1.5.3 Implementar (controlar e monitorar) a política de uso de recursos naturais	Ano 2 e contínuo
1.6 As comunidades participam e recebem benefícios dum parque funcional e do turismo de vida selvagem	1.6.1 Procurar habilidades especiais e produtos artesanais produzidos localmente	Ano 1
	1.6.2 Monitorizar se o programa de turismo leva em consideração os benefícios e a integração das comunidades locais, conforme planejado	Ano 2 e contínuo

**Tabela 4.4: Objectivo 2: Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvida e implementada**

Meta	Actividades	Prazo
2.1 Um sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvido	2.1.1 Recrutar/ Realizar uma parceria com uma organização especializada em conflitos homem-vida selvagem para ajudar a desenhar e monitorizar as políticas e conflitos	Ano 1
	2.1.2 Desenhar um Sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem utilizando MOMS	Ano 1
	2.1.3 Estabelecer um comitê do parque para os conflitos homem-vida selvagem responsável de lidar com os assuntos e actividades dos conflitos	Ano 1
	2.1.4 Recrutar uma equipe de enumeradores das comunidades locais afectadas pelos conflitos	Ano 1
	2.1.5 Treinar os enumeradores, chefes de posto, e os membros do comitê de conflitos homem-vida selvagem em monitorização, avaliação e mitigação dos mesmos.	Ano 1 e contínuo
	2.1.6 Implementar o sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem	Ano 2
	2.1.7 Compilar mensalmente os dados de conflitos homem-vida selvagem	Ano 2
2.2 Uma política efectiva de resposta e mitigação de conflitos homem-vida selvagem é implementada	2.2.1 Desenvolver uma política de controlo de animais problemáticos	Ano 2
	2.2.2 Promover a investigação científica para entender melhor os conflitos homem-vida selvagem	Ano 1 e contínuo
	2.2.3 Estabelecer medidas para mitigar os diferentes conflitos homem-vida selvagem	Ano 2 e contínuo
	2.2.4 Efectuar uma análise anual das tendências e efectividade das medidas de mitigação de conflitos homem-vida selvagem	Ano 2 e contínuo

**Tabela 4.5: Objective 3: Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos**

Meta	Actividades	Prazo
3.1 As comunidades são sensibilizadas acerca da importância dos corredores	3.1.1 Interagir com as comunidades que vivem dentro e ao redor dos corredores da vida selvagem para que entendam a importância dos mesmos	Ano 1
	3.1.2 Desenvolver regras e regulamentos sobre uso da terra nos corredores sustentável, através de um processo participativo com as comunidades	Ano 1
	3.1.3 Divulgar informações e regulamentos sobre os corredores ecológicos para as comunidades do entorno	Ano 2
3.2 Os corredores são identificados e sinalizados no terreno	3.2.1 Identificar e sinalizar os corredores da zona de assentamento no terreno com postes de madeira contratando membros das comunidades locais	Ano 2
3.3 Práticas sustentáveis do uso da terra são promovidas dentro dos corredores	3.3.1 Incentivar e negociar com as comunidades que vivem dentro dos corredores a se mudarem para áreas fora do parque	Ano 3
	3.3.2 Desenvolver e implementar um plano, juntamente com as comunidades, para que o uso sustentável da terra seja aplicado por aqueles que preferem permanecer dentro dos corredores da vida selvagem	Ano 3
	3.3.3 Preparar um pacote de meios de subsistência alternativos e apoio à realocação para as famílias que desejam se mudar	Ano 3
	3.3.4 Desenvolver um plano de restauração de habitat para os corredores que envolvendo a população	Ano 4
3.4 As autoridades locais e provinciais integram os corredores nos seus planos de desenvolvimento	3.4.1 Engajar-se com as autoridades tradicionais, comunais, municipais e provinciais para integrar as atividades de desenvolvimento de acordo com as atividades de conservação para aquelas comunidades que vivem dentro do parque, com atenção especial às pessoas que vivem dentro dos corredores da vida selvagem	Ano 2



**Tabela 4.6: Objectivo 4: Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo**

Meta	Actividades	Prazo
4.1 A comunicação e colaboração com as fazendas privadas é integrada na gestão do parque	4.1.1 Organizar uma reunião de consulta entre MINAMB, MINTUR, PN do Bicular, governo da Huíla, fazendas privadas ao redor do parque e organizações parceiras para avaliar a situação atual, atitudes em relação à conservação e potencial para o desenvolvimento do turismo relacionado com o parque.	Ano 1
	4.1.2 Desenvolvimento de uma estratégia para um plano de gestão integrado entre o parque e fazendas privadas adjacentes	Ano 2
4.2 As fazendas privadas são integradas no desenvolvimento turístico do parque	4.2.1 Criação de um acordo que incentive as fazendas privadas a trabalhar em conjunto com o parque	Ano 2

**Tabela 4.7: Objectivo 5: Conflictos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados**

Meta	Actividades	Prazo
5.1 A utilização histórica e actual do parque pela comunidade pastoril transumante é documentada	5.1.1 Realizar reuniões com a comunidade de transumância, agricultores, autoridades do parque e especialistas em transumância	Ano 1
	5.1.2 Elaborar um texto oficial, validado e aceite por todas as partes envolvidas, documentando a história e a situação atual da transumância, das fazendas, do parque e do conflito.	Ano 1
5.2 Um acordo formal e um diálogo permanente para resolver os conflitos entre as partes envolvidas (parque, pastores e fazendas) é estabelecido	5.2.1 Desenvolver um acordo consensual que proteja os interesses da transumância, o parque e os fazendeiros.	Ano 1
	5.2.2 Monitorizar e fazer cumprir este acordo, incluindo-o nas atividades de patrulhamento	Ano 2 e contínuo

**Tabela 4.8: Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada**

Meta	Actividades	Prazo
6.1 Os actores envolvidos do sector privado e os departamentos governamentais com relevância para o PN do Bicuar são identificados	6.1.1 Compilar e atualizar anualmente uma lista de partes interessadas relevantes para o PN do Bicuar	Ano 1 e contínuo

**Tabela 4.8: Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada**

Meta	Actividades	Prazo
6.2 A comunicação e a sensibilização ambiental com os actores relevantes é melhorada	6.2.1 Estabelecer uma reunião anual com todas as partes interessadas para informar sobre as actividades e o desenvolvimento do parque e envolvê-los nos processos de tomada de decisão relevantes para sua área de especialização.	Ano 1 e contínuo
	6.2.2 Promover a conscientização ambiental entre as partes interessadas, organizando visitas ao PN do Bicuar, guiadas por especialistas em diferentes áreas biológicas e ambientais	Ano 2 e contínuo
6.3 A relevância e capacidade de educação e sensibilização do parque com as instituições locais é melhorada	6.3.1 Construir uma estratégia de sensibilização e educação para o PN do Bicuar	Ano 2
	6.3.2 Envolver oficiais e centros educativos locais, públicas e privadas, na estratégia educativa e de sensibilização	Ano 3
	6.3.3 Estabelecer um pacote especial de tarifas e incentivos para as escolas e centros educacionais locais visitarem o parque	Ano 3 e contínuo

**Tabela 4.9: Objectivo 7: Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas**

Meta	Actividades	Prazo
7.1 As agências governamentais responsáveis pelo desenvolvimento da estrada são identificadas e contactadas	7.1.1 Identificar as agências de planeamento rodoviário envolvidas na estrada N110 e entrar em contato com as mesmas para apresentar as preocupações	Ano 1
	7.2.1 Desenvolver e justificar propostas alternativas para o traçado atual da N110	Ano 1

7.2 É desenvolvido um caso forte e fundamentado contra o desenvolvimento da estrada nacional, incluindo alternativas que possam ser benéficas para o parque	7.2.2 Apresentar as propostas às autoridades governamentais relevantes	Ano 1 e contínuo
---	--	------------------

**Tabela 4.10: Objectivo 8: Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas**

Meta	Actividades	Prazo
8.1 São avaliados e procurados modelos de cogestão para o parque	8.1.1 Avaliar diferentes abordagens de gestão colaborativa, incluindo a cogestão com as comunidades	Ano 1
	8.1.2 Identificar modelos que possam ser apropriados para o PN do Bicuar	Ano 1
	8.1.3 Desenvolver um conjunto de diretrizes de trabalho no PN do Bicuar para os potenciais parceiros	Ano 2
	8.1.4 Realizar um processo de consulta com potenciais organizações interessadas na cogestão para fazer uma seleção	Ano 2
8.2 Fontes de financiamento alternativas são identificadas e asseguradas	8.2.1 Desenvolver um plano de sustentabilidade econômica a longo prazo	Ano 2
	8.2.2 Contratar um consultor de captação de recursos	Ano 2

# 5 PROGRAMA DE OPERAÇÕES DO PARQUE

---





## 5.1 Descrição e Finalidade do Programa

O PN Bicuar possui uma administração formal desde 2007. No entanto, durante este período tem operado sem um orçamento regular ou confiável, dificultando as operações do parque e forçando o administrador a encontrar alternativas para, por exemplo, encontrar fornecimento de alimentos para os fiscais. As fazendas privadas a sul do parque têm desempenhado um papel importante no apoio a algumas das despesas operacionais do parque, mas esta ajuda pode ter vindo a um custo e compromisso desconhecido pelo administrador do parque. Adicionalmente, as dificuldades em suportar metade dos fiscais causaram sérios problemas à administração do parque. Os principais componentes deste programa encontram-se apresentados abaixo na Tabela 5.1.

Tabela 5.1: Componentes-chave do Programa de Operações do Parque	
Componente	Breve descrição
Funcionários	Refere-se a elogios aos funcionários, férias e licenças, formação, etc.
Moral	A moral dos funcionários é uma parte muito importante da gestão do parque e as questões motivacionais precisam ser tratadas de forma eficaz para garantir que o parque esteja devidamente protegido.
Acessos	Estradas, trilhos, pontes e pistas de aviação. O PN Bicuar tem aproximadamente 380km de estradas e trilhos utilizáveis.
Edifícios	Construção e manutenção de escritórios, alojamento de funcionários, laboratório, portões e postos avançados. Não inclui a infraestrutura de turismo (parques de campismo, etc.) que se enquadram no Programa de Turismo.
Comunicações	Telefone, radio e outro tipo de comunicações entre o parque e o exterior. Também se refere às comunicações internas do parque, geralmente por rádio.
Finanças	A correcta gestão financeira, especialmente porque o parque vai fazer um esforço para ser auto-suficiente financeiramente, é uma componente importante do Programa de Operações do Parque
Transporte	Transporte confiável é vital para a gestão eficaz do parque. O equipamento precisa de ser adequadamente cuidado e mantido.
Limites	Está relacionado com as marcações de limites do parque e resolução de desavenças sobre limites.
Anti-caça furtiva	O policiamento e combate à caça-furtiva é uma das principais funções da gestão de uma área protegida. A maioria das actividades inclui patrulhas de rotina, mas a equipa também precisa de ser capaz de responder a incidentes específicos. Esta actividade está fortemente ligada ao Programa de Gestão Ecológica.
Incêndios	A gestão de incêndios é realizada através deste programa, mas está intimamente relacionada com o Programa de Gestão Ecológica.

O propósito do programa de operações do parque foi definido como:

**APOIAR A REALIZAÇÃO DO PROPÓSITO DO PARQUE E A IMPLEMENTAÇÃO DOS OUTROS PROGRAMAS ATRAVÉS DO DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES HUMANAS SUFICIENTES E BEM TREINADAS E DOS MEIOS MATERIAIS SUFICIENTES PARA SATISFAZER AS NECESSIDADES DO PARQUE E ACTIVIDADES**

## 1.3 Filosofia de Gestão e Princípios Orientadores

### 1.3.1 Introdução

Um perfil completo dos fiscais atualmente activos no parque é apresentado no Volume II, perfil socioeconómico. Em resumo, o parque emprega 53 fiscais, mas apenas 29 deles são formalmente contratados e 24 estão em situação contratual irregular, sem salário nos últimos 3 a 5 anos.

O PN Bicuar possui 13 postos de fiscalização distribuídos ao redor e dentro do parque. A sede está localizada no Gando, situada no cerne da área central de conservação. Ndgicussucue é o único outro posto localizado na área central de conservação, enquanto os outros postos estão confinados às margens do parque. Três deles também servem como portões (ver Figura 1.2).

O parque possui quatro veículos, dois Toyota Hylus e dois Land Cruiser, mas apenas um destes, usado pelo administrador, está funcional, sendo que os restantes ou não estão funcionais ou colidiram. Existe ainda um pequeno tractor com reboque que está semi-operacional e localizado na sede do parque, mas apresenta constantes problemas de manutenção.

A actual rede rodoviária do parque tem cerca de 660km, mas devido à falta de uso, manutenção e crescimento de vegetação, apenas 380km são utilizáveis – compreendendo 50km de estrada nacional ao longo do rio Cunene, 80km que dão acesso às fazendas privadas no sul e 250km de estradas exclusivas para uso do parque. Os pontos de travessia do rio são problemáticos durante a estação de chuvas e, em geral, a acessibilidade total ao parque é comprometida por estradas, pontes, etc.

Os limites do parque têm cerca de 345km de comprimento, dos quais 62km são delimitados pelo rio Cunene, 40km por vedações degradadas, 102km apenas com postes de vedação à esquerda e 141km sem qualquer marca e totalmente abertos para terra e fazendas comunitárias.

A actual estratégia anti-caça furtiva e de patrulha consiste em patrulhas curtas (1 dia) e irregulares, a pé, de diferentes postos e são definidas mensalmente pelo administrador do parque.

### 1.3.2 Análise FOFA – Programa de Operações do Parque

Para a criação do Programa de Operações do Parque foi realizado um exercício de planeamento estratégico para identificar as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças. Os resultados encontram-se apresentados abaixo na Tabela 5.2.

Table 5.2: SWOT analysis for the Park Operations Program	
Forças	Fraquezas



<ul style="list-style-type: none"> <li>• A população residente dentro do parquet está limitada à área do rio Cunene</li> <li>• Proximidade de grandes centros urbanos para suprimentos</li> <li>• Edifícios e infraestrutura recentemente melhorados</li> <li>• Pontos de água e poços recentemente instalados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área enorme com pouco acesso</li> <li>• Recursos humanos insuficientes</li> <li>• Cerca de 50% dos funcionários sem contrato</li> <li>• Fiscais de idade avançada</li> <li>• Recursos materiais insuficientes (veículos, equipamentos)</li> <li>• Pouco cuidado e manutenção prestados aos veículos do parque</li> <li>• Orçamento irregular para alimentos/suprimentos, etc.</li> <li>• Ausência de independência financeira</li> <li>• Administrador comprometido</li> <li>• Pontos de água localizados para melhor servir o gado doméstico do que a vida selvagem</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazendas privadas a sul e oeste do parquet podem actuar como área tampão de protecção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do parquet para pastoreio de gado doméstico</li> <li>• Conflictos sobre o uso do parquet com a comunidade transumante</li> <li>• Caça de troféus insustentável, dominada por personalidades com poder</li> <li>• Conflictos de gestão com o Ministério da Agricultura</li> <li>• Manutenção de equipamentos/veículos/edifícios</li> </ul>

### 1.3.3 Princípios Orientadores

Os princípios orientadores que se seguem foram usados no desenvolvimento do Programa de Operações do Parque:

1. As pessoas são o recurso mais valioso do parque
2. Boas vias de acesso e comunicações são vitais para a gestão efetiva
3. Os recursos são finitos, mas isto não deve impedir as actividades de protecção
4. Transparência e responsabilidade são essenciais

#### 1.3.3.1 *As pessoas são o recurso mais valioso do parque*

A protecção e conservação do parquet são realizadas pelo INBAC. É mais provável que os funcionários operem com eficiência se estiverem motivados. A motivação pode ser dada por salários justos que sejam pagos prontamente e regularmente, e condições de via e de trabalho decentes. Adicionalmente, a formação é uma componente importante para a moral dos funcionários, uma vez que melhora a sua eficácia e valor para a gestão do parque, bem como para si próprios. Além disto, a adesão ao código disciplinar também ajuda a garantir que a moral permaneça elevada. A moral e motivação dos funcionários devem ser considerados como prioridade na agenda de gestão. Da mesma forma, um administrador forte e sem compromissos é fundamental.

### *1.3.3.2 Boas vias de acesso e comunicações são vitais para a gestão efectiva*

Um dos principais factores que melhorarão a gestão efectiva de áreas protegidas é uma boa infraestrutura de transporte. As estradas e pontes precisam de estar de acordo com padrões de qualidade para garantir que a equipa possa responder a situações de segurança e que o reabastecimento seja viável. O investimento na actualização e manutenção destas ligações é de suma importância.

Adicionalmente, é necessário implementar um sistema de comunicações eficiente e confiável para garantir que a gestão do parque seja eficaz. Esta afirmação é válida tanto para as comunicações entre os postos e o acampamento central quanto para as equipas locais, estando nos postos ou no campo.

### *1.3.3.3 Os recursos são finitos, mas isto não deve impedir as actividades de protecção*

O Programa de Operações do Parque reconhece que os recursos financeiros e de gestão são finitos, e o uso dos recursos disponíveis precisa de ser eficazmente implementado.

### *1.3.3.4 Transparência e responsabilidade são essenciais*

Em todos os aspectos de gestão e conservação dos parques, a transparência e a responsabilidade são vitais para garantir que as actividades sejam irrepreensíveis e de acordo com as melhores práticas.

## **1.4 Objectivos, Metas e Actividades**

Foram definidos cinco objectivos de gestão para o Programa de Operações do Parque. Os objectivos, as suas metas e actividades, foram definidos após uma detalhada análise da situação actual do parque e uma análise das ameaças, questões e preocupações que o programa enfrenta. O propósito do programa e os princípios orientadores também tiveram um papel importante neste processo.

Abaixo pode ser encontrada uma descrição dos objectivos e metas relacionadas antes da apresentação tabular do plano de acção para cinco anos, que representa o cerne do programa.

#### **Objectivo 1: A protecção dos recursos é optimizada**

- 1.1: Limites garantidos e marcados
- 1.2: Sistema de fiscalização e aplicação da legislação definido
- 1.3: Plano de gestão de incêndios desenvolvido e implementado
- 1.4: Recursos hídricos geridos e melhorados
- 1.5: Suporte jurídico obtido

#### **Objectivo 2: Equipamento adequado para protecção efectiva disponível**

- 2.1: Suficiente equipamento de patrulha disponível
- 2.2: Frota de veículos suficiente para apoiar operações de patrulha
- 2.3: Sistema de comunicações actualizado

#### **Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida**

- 3.1: Estatuto de emprego formalizado
- 3.2: Fiscais actuais e novos recrutados são adequadamente treinados
- 3.3: Fiscais mais jovens e qualificados são recrutados
- 3.4: Fiscais são motivados

**Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida**

- 4.1: Estradas para gestão (e turismo) melhoradas
- 4.2: Postos e alojamento dos fiscais melhorados
- 4.3: Programa de manutenção desenvolvido

**Objectivo 5: Gestão financeira assegurada e melhorada**

- 5.1: Colheita de receitas e plano de negócio desenvolvido
- 5.2: Orçamentos anuais desenvolvidos
- 5.3: Mecanismos de financiamento procurados
- 5.4: Estratégia de transparência e responsabilidade adoptada

**Objectivo 6: Eficácia da gestão avaliada**

- 6.1: Modelo eficaz de gestão do parque criado
- 6.2: Estrutura para avaliar a eficácia da gestão desenvolvida

## Objectivo 1: A protecção dos recursos é optimizada

O PN Bicular é uma ilha de conservação dentro de um mar de assentamentos e é provável que esta situação intensifique nos próximos anos. O rio Cunene é uma fonte de água vital para a pessoas na Província da Huíla, tanto que a margem ocidental do parque nacional foi invadida por assentamentos. Este facto deixou uma faixa de assentamento humano dentro do parque nacional com uma população em número significativo. As pressões do sul e oeste incluem invasões sazonais de gado, que são acompanhadas por queimas excessivas. O comércio de carne de animais selvagens também é uma preocupação em todo o parque. A protecção dos recursos do parque exigirá um esforço significativo da equipa e da gestão do parque. No entanto, é importante que as autoridades do parque sejam capazes de encontrar um equilíbrio entre a aplicação da lei e a relação com as comunidades circundantes. A gestão do Bicular precisará enfrentar as seguintes ameaças: incêndios provocados pelo homem, monitorização de assentamentos, cultivo e pastagem de gado doméstico

Dentro dos limites do parque e possíveis impactos negativos do turismo no futuro. Diversas estratégias para a protecção de recursos estão descritas abaixo.

### 1.1: Limites garantidos e marcados

A única vedação que resta no parque está localizada a norte do parque, ao redor do portão do Hombo e estende-se tanto para este como para oeste por um total de 18km (ver Figura 5.1). O principal objectivo desta vedação é manter as pessoas e o gado doméstico fora dos limites do parque. A maior parte desta cerca já foi destruída ou danificada. É urgente remover o arame restante nas peças danificadas, para que não seja utilizado como material de armadilha de laço. A pressão que a população humana e o gado exercem no limite norte do parque é bastante intensa, portanto, a cerca deve ser reabilitada, patrulhada e mantida regularmente. A secção sul do parque foi cercada há mais de dez anos, mas os fios foram removidos devido a conflitos com a comunidade transumante. Não há necessidade de reabilitar esta cerca, já que a parte sul e oeste é cercada por fazendas privadas que estão previstas de ser integradas na protecção do parque. Os limites do parque são muitas vezes confundidos pela própria equipa do parque e pela população local. Os limites antigos do parque são considerados válidos, mas foram oficialmente alterados em 1972, retirando algumas partes para fins de desenvolvimento agrícola e de transumância, mas estas mudanças nunca foram implementadas devido ao início da guerra civil. É importante fornecer orientações claras a todas as partes interessadas e comunidades sobre os limites reais e legais do parque.

Para os limites em que não existam barreiras físicas naturais ou definidas (vedação), os mesmos devem ser marcados com postes de madeira com uma inscrição do parque a cada 1000 metros. Aqui estão incluídos os limites entre Nongalafa e Tchimbolele e de Bambangala até ao rio Cunene (ver Figura 5.1). Adicionalmente, as zonas de utilização mista e assentamento devem ser adequadamente marcadas com postes de madeira e a população residente nas vizinhanças deve ser bem informada sobre os limites, regras e regulamentos em vigor para cada zona.

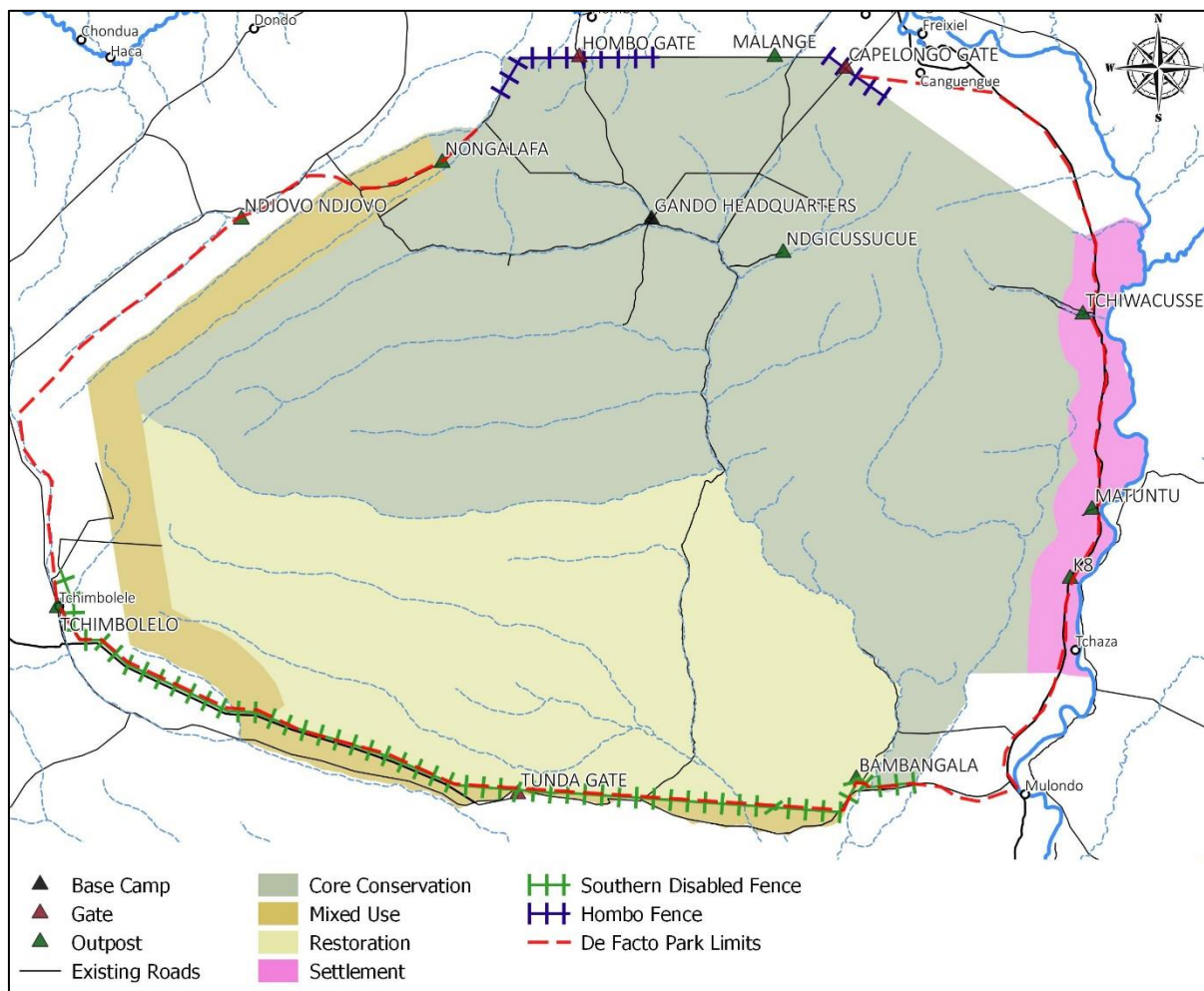


FIGURA 5.1 – PLANO DE VEDAÇÃO E DEMARCAÇÃO DOS LIMITES DO PN BICUAR

## 1.2: Sistema de fiscalização e aplicação da lei definidos

### Actual estratégia de protecção

- Os fiscais geralmente trabalham em períodos de três semanas por mês, com uma semana de descanso. No entanto, quando solicitados, podem trabalhar por períodos superiores a semanas, por vezes até mais de oito semanas.
- Os fiscais encontram-se distribuídos pelos postos e normalmente fazem rotação a cada seis meses.
- Cada posto de fiscalização tem um “chefe de posto”.
- Cada posto de fiscalização trabalha em função de um plano mensal de patrulha desenhado pelo administrador do parque.

- A partir de cada posto, são realizadas patrulhas a pé em grupos de dois– por norma, por mês são feitas 3 ou 4 patrulhas maiores (até 12 horas) e algumas menores (4-6 horas).
- Não são realizadas patrulhas que impliquem permoitar uma vez que os fiscais não têm equipamento.
- Nenhum posto de fiscalização tem veículos. Os fiscais utilizam os seus próprios meios de transporte (p.exp. motorizada pessoal ou deslocam-se a pé) para as actividades do parque.
- Mensalmente é realizada uma reunião no acampamento central (Gando) entre o administrador e os chefes de posto.

### **Estratégia de protecção planeada**

Devido ao risco implicado, as actividades de fiscais e patrulhas é sempre realizada em pares ou grupos maiores. As patrulhas devem ser sempre realizadas com equipamento, comida e apoio logístico adequado.

Dada a vasta área do parque, o número de postos de fiscalização a serem protegidos e o número limitados de fiscais, é necessário entrar em vigor uma estratégia de patrulha muito bem organizada e coordenada para garantir a protecção dos recursos do parque. Idealmente, cada posto de fiscalização teria pelo menos dois fiscais a proteger o posto e arredores imediatos e pelo menos três fiscais a realizar patrulhas na área de acção de cada posto (ver Figura 5.2). Equipas de patrulhas de postos adjacentes, poderiam criar missões conjuntas com um maior número de fiscais e recursos. Esta estratégia ideal exigiria pelo menos cinco fiscais por posto e por turno, ou seja, dez fiscais por posto. Para garantir a protecção nos 13 postos de fiscalização, seriam necessários 130 fiscais. É pouco provável que o parque possa empregar esta quantidade força de protecção dentro do período de cinco anos da Fase 1 deste plano, portanto, será necessário adoptar uma estratégia diferente. No entanto, devem ser feitos todos os esforços para empregar os restantes fiscais durante a Fase 2. Uma vez que os treze postos de fiscalização devem ser assegurados por um mínimo de dois fiscais em cada turno, empregar-se-ão um mínimo de 52 fiscais para garantir o funcionamento desta estratégia.

Adicionalmente, serão criadas duas unidades especiais de combate à caça furtiva, com um veículo cada e seis fiscais com formação especial (1 chefe, 1 motorista, 4 fiscais). Estas unidades ficarão baseadas no Gando e Tunda, e realizarão patrulhas regulares e mista (Carro e a pé), cobrindo as áreas de actuação de cada uma e utilizando os restantes postos como base de apoio logístico.

Assim sendo, o número total mínimo de fiscais necessário para proteger o parque será de 76 fiscais.

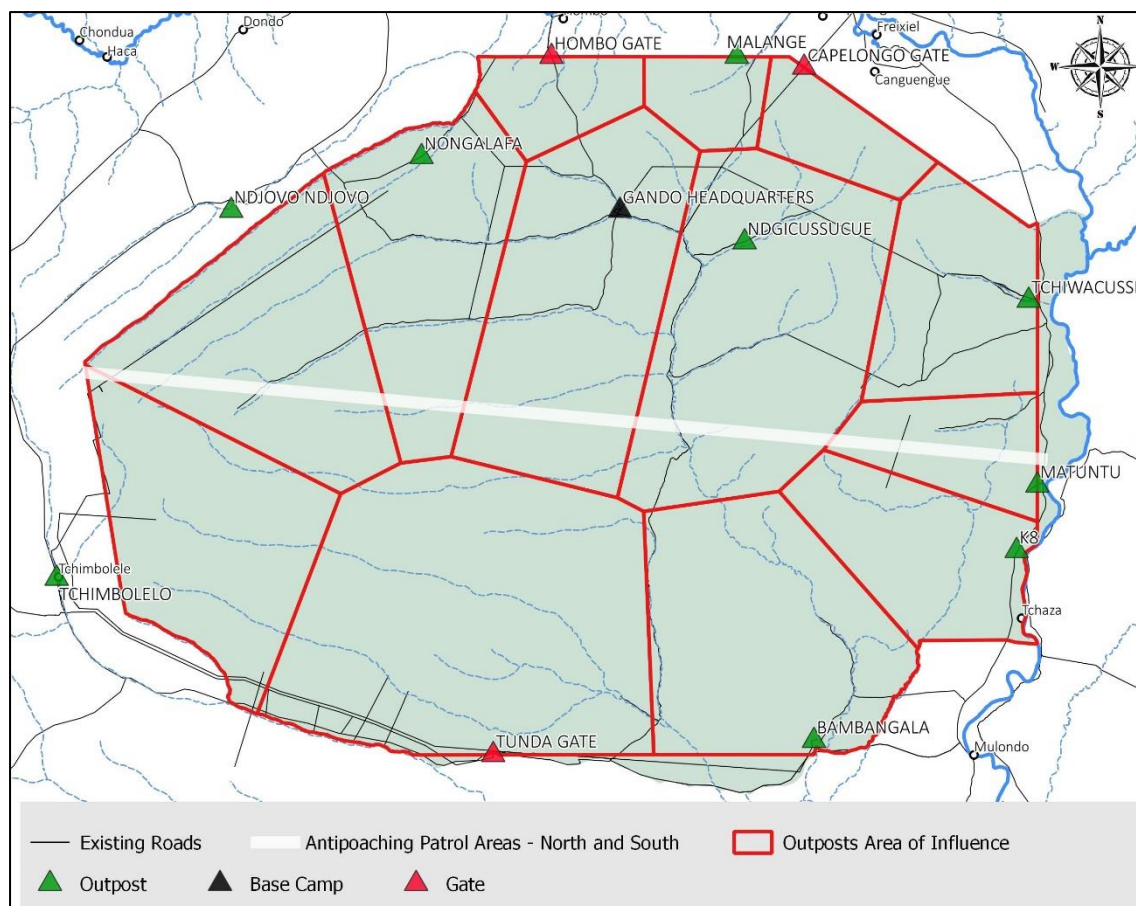


FIGURE 5.2 - AREA OF INFLUENCE FOR EACH OUTPOST (RED LINE) AND FOR EACH PATROL UNIT (WHITE).

### 1.3: Plano de gestão de incêndios desenvolvido e implementado

A intensidade e frequência dos incêndios estão a alterar a composição de vegetação do parque (ver Volume II, relatório sobre vegetação) e a degradar a qualidade dos recursos de pastagem. Serão imediatamente adoptadas um conjunto de medidas para mitigar os efeitos do fogo, enquanto estudos a longo prazo decorrem para informar a gestão a longo prazo.

A componente de sensibilização sobre os incêndios é direccionada às comunidades e é tratado no Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa. O plano de gestão de incêndios também possui uma componente de monitorização e mapeamento, que é tratada no Programa de Gestão Ecológica. Esta secção aborda a gestão e prevenção de incêndios e possui duas componentes principais – gestão proactiva e gestão reactiva de incêndios.

Os funcionários e o equipamento devem estar preparados antes da estação seca.

#### Gestão de incêndios proactiva

Uma componente importante da gestão proactiva de incêndios será o plano anual de gestão de incêndios, que será preparado em conjunto com o Programa de Gestão Ecológica. A abertura de novas estradas para gestão e turismo e a manutenção (remoção de ervas daninhas) nas existentes, criarão uma rede de corta-fogos. As queimadas precoces em áreas estratégicas, como as transversais às pastagens nas linhas de drenagem, também funcionarão como quebra-fogos e evitarão incêndios de elevadas temperaturas no final da estação seca. No entanto, actualmente alguns dos incêndios mais danosos que ocorrem na área central do parque são causados por “queimas controladas” pela própria



equipa do parque sem orientação e formação adequadas. Deve ser implementado um programa de gestão de incêndios, com participação de especialistas em gestão de fogo, que inclua formação e uma estratégia clara de combate a incêndios, para evitar estes incidentes danosos.

No final de cada estação de chuvas será realizada uma reunião anual de combate a incêndios, a fim de analisar e definir a estratégia de combate para o próximo ano. A estratégia dependerá de uma revisão dos sucessos e fracassos da temporada anterior e incorporará uma análise espacial e temporal das áreas que foram queimadas. As chuvas no período de intervenção e a subsequente carga de combustível serão levadas em consideração no exercício de planeamento. Esta reunião também determinará que estradas serão utilizadas para queimadas em faixa. Esta actividade requer o envolvimento dos funcionários do Programa de Gestão Ecológica.

### Gestão de incêndios reactiva

Na estação seca, especialmente no final da estação quente e seca, é necessária uma resposta rápida para combater os incêndios. Uma equipa de fiscais especializada no combate ao fogo deve estar em modo alerta o tempo todo, e uma lista de serviço deve estar elaborada que inclua fins de semana e feriados. Equipamentos como veículos, tanques de água, batedores e mochila de spray, devem estar sempre prontos para serem utilizados. Equipamento de protecção individual adequado e garrafas de água devem ser entregues a todos os fiscais envolvidos no combate aos incêndios.

A lista de instituições que se segue, tem sido bem-sucedida na formação e implementação de produtos e serviços sobre gestão integrada de incêndios na região:

Working on Fire (WoF): <https://workingonfire.org>

Wildland Fire Training Center Africa: [c.austin@netgroup.co.za](mailto:c.austin@netgroup.co.za)

The Nature Conservancy: <https://www.nature.org/en-us/>

O equipamento de gestão de fogo é dividido em duas categorias, consumível e não consumível. A lista que se segue estipula o equipamento mínimo necessário:

Tabela 5.3 – Lista de equipamento de gestão de incêndios	
Equipamento consumível – equipamento de protecção individual	Equipamento não consumível – equipamento de gestão do fogo
Macacão de algodão	Drip torch
Botas de segurança em pele (sem biqueira de aço)	Mochila de spray de 20L
Capacete de segurança com visor	Batedor de fogo
Óculos de protecção resistentes ao fogo	Depósitos de água
Luvas de protecção em pele de porco	Machados
T-shirt 100% algodão e gorro	Serras em arco
	Motosserras

Como grande parte dos incêndios se originam fora do parque e depois se espalham para o seu interior, deve ser considerado um programa comunitários de gestão de incêndios. Neste programa, a comunidade deve estar activamente envolvida no desenvolvimento das estratégias de gestão de incêndios e sua subsequente implementação. Os principais membros das comunidades devem ser colocados em funções de tomada de decisão para a aplicação e controlo do fogo, para que o envolvimento nos processos de tomada de decisão e nas actividades de gestão de terra e fogo melhore os meios de subsistência, saúde e segurança das comunidades.

A queima antecipada de parcelas de vegetação é usada para maximizar os serviços do ecossistema, evitar incêndios potencialmente destrutivos no final da estação seca e estimular regeneração natural. Desta forma, promove-se a reflorestação através da regeneração natural. A formação deve incluir a preparação de um plano de queima prescrito e prontidão para actividades de combate de incendio. A abordagem de gestão de incêndio incluirá sensibilização, educação e formação para os funcionários do projecto, membros da comunidade e bombeiros (consulte o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa); e o fornecimento de equipamento de combate a incêndios. Particularmente, a educação sobre incêndios é reconhecida como um método eficaz para aumentar o envolvimento dos membros da comunidade na gestão do fogo, na implementação do plano e sensibilização para a legislação e políticas relacionadas com o fogo. Todos os anos é necessária uma formação na temporada de pré-incêndios para os grupos directamente envolvidos nas actividades de gestão de incêndios. Os indivíduos devem ser seleccionados entre a força de trabalho do projecto e os gestores comunitários para formação avançada em gestão de incêndios, além da formação anual da temporada de pré-incêndio. Estes planos devem ser desenvolvidos através de abordagens participativas e devem basear-se nas necessidades e capacidades locais.

#### **1.4: Recursos hídricos geridos e melhorados**

A estação das chuvas decorre entre Outubro e Maio e, no final de Agosto, grande parte da área do parque fica sem águas superficiais, com excepção dos poços artificiais. O rio Cunene está seriamente comprometido como fonte de água para a vida selvagem devido ao extenso assentamento humano ao longo da sua margem dentro do parque. Está também projectada uma estrada nacional asfaltada, dentro do parque e ao longo do rio, que impedirá ainda mais a vida selvagem de utilizar este recurso. Consequentemente, a vida selvagem é forçada a procurar outras fontes de água durante o auge da estação seca.

Actualmente, estão em funcionamento oito pontos de água com bombas solares e fornecem água permanente para a vida selvagem dentro do parque, e fiscais, gado doméstico e população local nos limites do parque (ver Figura 5.3). É importante efectuar a manutenção destes pontos de água para que se mantenham funcionais, alocando anualmente um orçamento para este fim. No entanto, as actuais localizações dos pontos de água não são ideais para a expansão do habitat de vida selvagem, uma vez que estão próximas das principais áreas de pastagem de gado domésticos e tendem a ser utilizados principalmente para o gado. Deverá ser implementado um plano de monitorização do impacto dos pontos de água para informar futuras tomadas de decisão respeitantes a possíveis novos locais de acordo com os objectivos do parque, tendo em mente a necessidade de manter um equilíbrio entre a vida selvagem dependente de água e a adaptada a climas áridos.

O estatuto dos reservatórios de água da lagoa do Lueva é desconhecido uma vez que a área estava inacessível. Pode valer a pena considerar uma nova bomba solar para o Lueva, dada a sua grande importância para as pastagens dos animais selvagens, mas isto só fará sentido quando a área estiver protegida contra a caça furtiva e pastagem de gado doméstico e será abordada na Fase 2.

O posto de Tchiwacusse não tem acesso a água e poderá beneficiar de um furo para os fiscais.



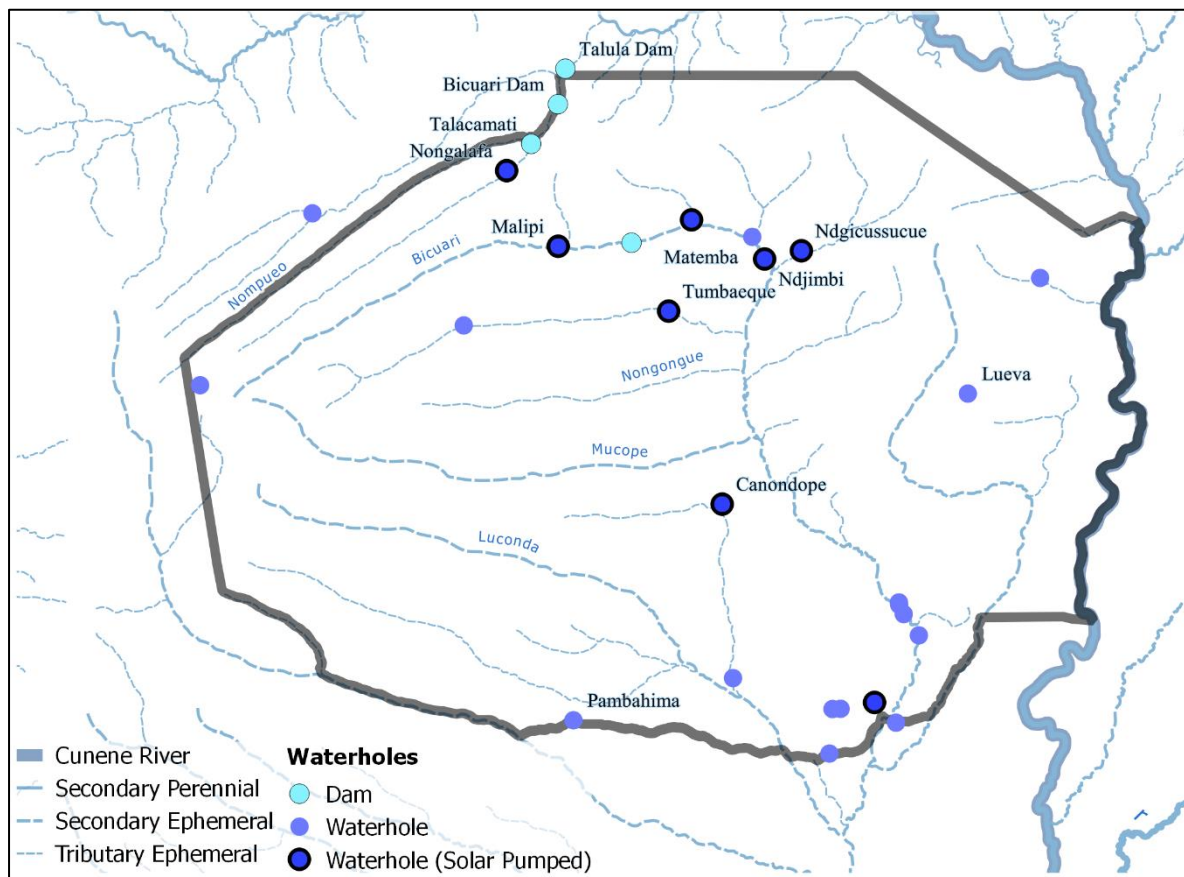


FIGURA 5.3- RIOS E PONTOS DE ÁGUA NO PARQUE NACIONAL DO BICUAR

## 1.5: Suporte jurídico obtido

A formação em crimes contra a vida selvagem para magistrados locais é importante para garantir que os crimes contra a vida selvagem resultem em processos efectivos. Actualmente, o conhecimento jurídico limitado e apreciação da importância dos crimes contra vida selvagem têm resultado em processos fracassados e, às vezes, em perseguição de fiscais por utilização de armas para defesa contra caçadores armados, o que pode resultar na morte ou ferimentos dos caçadores, bem como dos fiscais.

A equipa e os fiscais do parquet também devem ser formados e informados sobre as leis e regulamentos em vigor e recolha de evidências, incluindo forenses, a fim de desempenhar as suas funções com confiança.

Uma equipa jurídica especializada do MINAMB/INBAC deve apoiar as actividades dos parques e representar os funcionários dos parques em tribunal, se necessário.

## Objectivo 2: Equipamento adequado para protecção efectiva disponível

A gestão de um ativo nacional como o PN Bicuar requer um investimento significativo em equipamentos. Este investimento inclui veículos (pequenos e grandes), equipamento de manutenção de estradas, combate a incêndios e equipamento de oficina, entre outros. A manutenção de equipamentos geralmente é ignorada durante acções de planeamento do parque, mas é uma parte vital da gestão do mesmo e não pode ser ignorada.

### 2.1: Suficiente equipamento de patrulha disponível

A capacidade de abordar de forma proactiva e reactiva questões de conservação depende, em última análise, de recursos humanos, mas os funcionários precisam de equipamento adequado para desempenhar as suas funções e aumentar a eficiência, melhorando a protecção da vida selvagem e a segurança dos fiscais.

As listas apresentadas abaixo na Tabela 5.4 e 5.5 incluem os equipamentos básicos necessários para apoiar os esforços de patrulha:

Tabela 5.4: Equipamento individual de campo para fiscais em patrulha (por fiscal)			
Item	Quantidade	Item	Quantidade
Mochila de campismo	1	Casaco de chuva	1
Colete tático	1	Saco cama	1
Garrafas de água	2	Colchão	1
Kit de desinfecção de água	1	Tenda/mosquiteiro	1
Uniforme	2	Algemas	1
Cinto	1	Arma e munição*	1 arma (AK) e munições
Botas	2	Faca de mato	1

Tabela 5.4: Equipamento individual de campo para fiscais em patrulha (por fiscal)			
Item	Quantidade	Item	Quantidade
Meias	2	Lanterna de cabeça e pilhas recargáveis	1
Boné	1	Bloco de notas, lápis, borrachas e afiador (ou kit MOMS)	1
		Rádio	1 (por equipa)

\* Nem todos os fiscais precisam de arma. Será necessária uma arma funcional por posto e duas para cada equipa de patrulha em veículo.

Tabela 5.5: Equipamento de campo para equipas de patrulha	
Item	Quantidade
Rádio e bateria extra	26
GPS, pilhas ou carregador solar (dependendo da disponibilidade e condições climatéricas)	13
Binóculos (um por posto)	13
Depósitos de água e de combustível	60
Câmara fotográfica e pilhas extra ou carregador (se existir fonte de energia)	13

## 2.2: Frota de veículos suficiente para apoiar operações de patrulha

Uma frota adequada de veículos e estratégia de mobilidade, incluindo manutenção e supervisão, são essenciais para o sucesso das operações do parque. Recentemente, o parque recebeu dois novos Land Cruiser, mas um ficou inoperante ainda no primeiro ano devido a um acidente. O outro encontra-se alocado exclusivamente ao administrador do parque. Devem ser alcançados responsabilidade e controlo extremos sobre os veículos (incluindo motorizadas e bicicletas). Será essencial criar um sistema de registo diário de utilização dos veículos, regime de manutenção rigorosos e formação adequada dos motoristas.

Apesar de algumas áreas do Bicuar terem solos arenosos, as motorizadas são o meio de transporte mais eficiente para os fiscais de cada posto. As motorizadas são fáceis de arranjar e manter, e a maioria dos fiscais está acostumado a conduzi-las dentro do parque. Cada posto terá pelo menos uma motorizada disponível para patrulhas e logística. Adicionalmente, para permitir patrulhas rápidas, de baixo custo e silenciosas (para capturar caçadores furtivos e observação de animais selvagens), devem ser incluídas bicicletas de pneus largos em cada posto para facilitar o movimento ao longo de trilhos arenosos. Para manutenção de estradas e outras operações do género, pode ser usado o tractor com capinadeira de correntes (ver Figura 5.4) e um reboque.

A Tabela 5.6 sumariza a necessidade de frota de veículos para as operações do parque.



FIGURA 5.4 – EXEMPLO DE UM TRACTOR COM CAPINADEIRA DE CORRENTES.

Tabela 5.6: Necessidades de frota de veículos do PN Bicuár			
Veículo	Quantidade	Existente	Local/Propósito
Land Cruiser Pick-up	3	1	Patrulhas e logística
Land Cruiser 10 lugares, fechado	3		Patrulhas
Motorizadas off-road	16		Postos de fiscalização (1 cada), acampamento central (4)
Bicicletas de pneus largos	40		Postos de fiscalização (3 cada,) acampamento central (4)
Tractor	1	1	Manutenção das estradas

### 2.3: Sistema de comunicações actualizado

Foi implementado no PN Bicuár ao longo de 2018 um sistema de radiocomunicação, mas os fiscais não conseguem utilizar este sistema para comunicar entre si ou com a administração do parque, amenos que estejam dentro de um raio de 10 km entre os dispositivos. Este facto indica que o sistema de antena pode estar ausente ou não foi correctamente projectado. A comunicação entre os postos e a sede é de suma importância. Além disso, existe a necessidade de comunicação entre os funcionários que estão no Bicuár e a cadeia de comando superior, ou seja, o INBAC que está em Luanda. Todas estas ligações precisam funcionar adequadamente para que a gestão do parque seja eficaz; portanto, a implementação de um sistema de comunicação adequado e eficaz será considerada como prioritária. Deve ser realizada uma revisão do sistema de radiocomunicação e apresentadas recomendações para reparação ou actualização, para garantir que toda a área do PN Bicuár esteja coberta. Deve ser instalado no Gando um sistema de internet via satélite, fornecendo à gestão do parque, investigadores e alguns funcionários a oportunidade de comunicar para locais fora do parque.

## Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida

Para gerir eficientemente o Parque Nacional do Bicuar, é essencial que os funcionários empregues para executar esta tarefa estejam bem motivados, tenham os necessários níveis de formação e estejam presentes em número suficiente para implementar os objectivos de gestão. Os actuais funcionários e as condições em que se encontram não são suficientes para cumprir as responsabilidades atribuídas pela gestão do parque.

### **3.1: Estatuto de emprego formalizado**

De acordo com o administrador do parque do Bicuar, o parque tinha 75 fiscais a trabalhar em 2007. O MINAMB contratou oficialmente 30 desses homens em 2008. Em 2009, foram contratados mais 24 fiscais por um período de um ano. Actualmente, existem 29 fiscais a trabalhar oficialmente, apesar de mencionarem que os seus contratos não foram renovados desde 2011. Os 24 fiscais adicionais não estão a receber salário, em alguns casos desde 2010. Adicionalmente, as informações fornecidas pelos fiscais indicam a existência de uma discrepância com os salários de fiscais a trabalhar em outros parques nacionais, bem como relativamente a dias de folga. Esta situação está a contribuir para uma baixa moral entre os fiscais do PN Bicuar. A regulamentação e formalização do estatuto de empregabilidade dos funcionários do PN Bicuar serão urgentemente tratados.

### **3.2: Fiscais actuais e novos recrutados são adequadamente treinados**

A formação é uma componente importante para a moral dos funcionários, uma vez que melhora a sua eficácia e valor para a autoridade do parque e para si mesmos. Actualmente, apenas oito fiscais receberam alguma forma de treino e apenas um fiscal participou numa formação em crimes ambientais. A formação adequada para todos os fiscais que trabalham actualmente no Bicuar, bem como para novos recrutados, deve ser considerada como prioridade para a gestão do parque. A formação deve incluir cursos regulares de actualização. A formação direccionada e específica deve ser organizada para funcionários responsáveis por veículos (p.ex. treino em condução 4x4 e em manutenção de carros), líderes de equipa (incluindo troca de experiências) e para os funcionários responsáveis pela gestão do turismo, antes de qualquer interacção com o público. A equipa sénior com idade suficiente para se aposentar deve poder fazê-lo com os devidos direitos assegurados.

### **3.3: Fiscais mais jovens e qualificados são recrutados**

Actualmente, a idade média dos fiscais que trabalham no PN Bicuar é de 46 anos e apenas dois têm menos de 30 anos. Alguns fiscais apresentam problemas crónicos (p. exp., doenças crónicas como ácido úrico, ou dependência de álcool) limitando as suas actividades diárias. A maioria dos fiscais não apresenta suficiente capacidade física para realizar o seu trabalho adequadamente. Adicionalmente, apenas uma pequena percentagem de fiscais é capaz de ler e escrever e na realidade não existem funcionários com qualificação de “fiscal” (habilitações superiores). Os fiscais devem manter a condição física necessária ao desempenho das suas funções e os funcionários sénior que tenham problemas de saúde crónicos que condicionam a mobilidade, devem desempenhar funções que não exijam força física, que não causem desconforto ou devem se reformar por incapacidade.

Os funcionários seniores são importantes na transmissão do conhecimento da área aos novos recrutados; portanto, o recrutamento de novos funcionários, mais jovens e qualificados, incluindo fiscais propriamente ditos, deve ser uma prioridade para a gestão do parque. O processo de recrutamento

deve ser transparente e deve decorrer com base num concurso público para os cargos. Os currículos selecionados devem passar por uma entrevista e testes físicos.

### **3.4: Fiscais são motivados**

Actualmente, os funcionários do parque não têm formação e equipamento, e a moral está em baixo. A moral pode ser melhorada através de melhores condições, como descrito nas recomendações da WWF para a profissionalização, e por fornecer apoio proporcional à importância do papel do funcionário na protecção do património natural de Angola (ver [https://c402277.ssl.cf1.rackcdn.com/publications/1184/files/original/Life\\_on\\_the\\_Frontline\\_Report\\_2018\\_.pdf?1539094806](https://c402277.ssl.cf1.rackcdn.com/publications/1184/files/original/Life_on_the_Frontline_Report_2018_.pdf?1539094806) )

A gestão do parque deve implementar um sistema de recompensa com base no desempenho para fiscais e funcionários que atinjam objectivos, em que subsequentes promoções de carreira, salários ou benefícios (p. exp. serviços de saúde, protecção social, etc.) se baseiam no desempenho. Ao mesmo tempo, a gestão do parque deve adoptar uma política de “tolerância zero” para quem trabalha sob influência de álcool ou drogas, desenvolver códigos de conduta profissional e depois aplicá-los rigorosamente. Qualquer membro da equipa que violar estas políticas será responsabilizado e tratado com firmeza. Ninguém que se comporte de maneira inadequada será colocado em posições de contacto com turistas, investigadores ou outros visitantes externos.

## **Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida**

A gestão de qualquer área protegida requer um investimento significativo em infraestrutura. A maioria das estradas do parque foi desenvolvida nas décadas de 1960 e 1970 e poucas estradas novas foram criadas desde então. Muitas dessas estradas estão cobertas de vegetação e precisam de ser re-abertas. O parque não tem pista de aviação.

### **4.1: Estradas para turismo (e gestão) melhoradas**

Actualmente, o parque opera com uma rede rodoviária interna limitada e a comunicação ou acesso à maioria das estações externas é difícil e demorada. Deve ser desenvolvida uma rede rodoviária que permita o movimento rápido e fácil entre postos e forneça acesso ao parque para facilitar as actividades de patrulha.

Parte desta rede rodoviária também deverá ser aberta ao turismo conforme detalhado no Programa de Turismo.

Deve ser aberto um anel rodoviário que ligue os postos de fiscalização da área central do parque, mas apenas quando os recursos e estratégias de patrulha adequados estejam em vigor, caso contrário pode ser usado para aumentar o acesso a actividades ilegais. Este anel rodoviário deve seguir o mais próximo possível dos limites das zonas de utilização mista e assentamento, servido também para definir limites. A manutenção das estradas deve ser simples uma vez que consistem, e na maioria dos casos será assim, de substrato arenoso. À medida que aumentar a utilização da rede de estradas, reduzirá o crescimento de capim nas estradas, mas este também poderá ser limpo quando for necessário. A invasão por arbustos pode ser controlada por remoção anual de arbustos e galhos que crescem dentro e fora da estrada.

As estradas que estão fechadas por crescimento de vegetação ou invasão de arbustos podem ser reabertas com a ajuda de um tractor e uma força de trabalho equipada com as ferramentas adequadas. Para proporcionar benefícios à população local, esta força de trabalho deverá empregar pessoas locais. As estradas existentes atravessam pequenos leitos de rios e mulolas através de uma série de pontes e barragens de rocha construídas durante a administração colonial que ainda estão em boas condições, mas estas precisarão de uma revisão e manutenção regulares, quando necessário.

Serão abertos 325 km de novas estradas/trilhos e 280 km de estradas cobertas por vegetação ou arbustos serão recuperados (ver Figura 5.5), perfazendo um total de 605km de novas estradas transitáveis.

Estas novas estradas seguirão o mesmo padrão rural e selvagem que as estradas turísticas e devem ser estreitas e com baixo impacto na aparência e vegetação da paisagem. Em geral, as estradas serão de terra batida com duas e em substrato arenoso. Estas serão fáceis (mas lentas) de transitar, mas ao mesmo proporcionam uma agradável experiência 4x4 de observação de fauna selvagem.

A Estrada do portão de Capelongo até à sede no Gando, tem 8-10 metros de largura e foi aberta com uma escavadora, formando linhas rectas ao longo de vários quilómetros e apresentando um percurso não-natural e menos agradável, com ravinas de erosão provocadas pela chuva. A vegetação ao longo das margens desta estrada deve ser restaurada, já que esta é a primeira impressão que os turistas vão ter do parque.

É muito provável que o parque não venha a ter uma alta densidade de veículos turísticos, e não é o objectivo do parque tornar-se num destino de turismo em massa. Dado que o estado selvagem do parque é uma das principais atracções, as estradas devem ser mantidas o mais rurais possível, limitando o impacto visual e natural que causam na paisagem. Longas secções de estrada recta devem ser evitadas e as estradas devem seguir cursos naturais, como limites de floresta ou mulolas, sempre que possível. Isto ajudará a manter a sensação de aventura e distância para os turistas, além de limitar os danos ao habitat. As estradas para turistas têm de ser optimizadas para maximizar oportunidades de avistamento de vida selvagem – e não para viajar de A para B – isso pode significar atravessar uma variedade de habitats, seguir vales ao longo de cursos de rio, etc.

Actualmente, os pontos de água artificiais estão localizados ao lado ou muito perto das principais estradas. Isto pode se tornar um problema quando um turista quer parar para observar um animal selvagem e outro veículo em trânsito pretende seguir a marcha, assustando os animais e arruinando a experiência. Devem ser abertos desvios na proximidade dos pontos de água para evitar que os veículos passem nesse local perturbando a vida selvagem. A Figura 5.5 representa a rede rodoviária existente e as novas rotas a serem abertas para o turismo e/ou gestão interna.



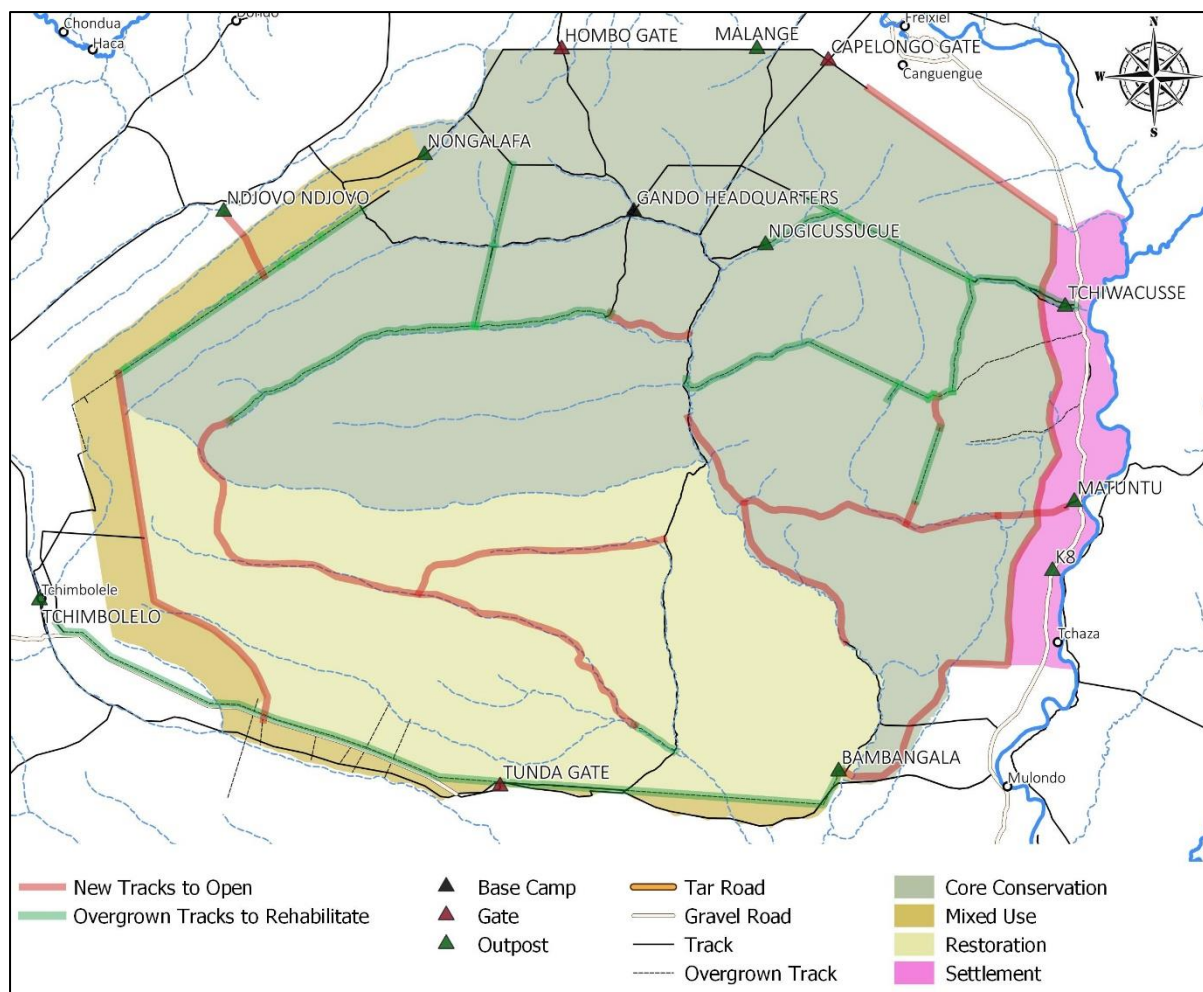


FIGURA 5.5 - PLANO DE MELHORIA DA REDE RODOVIÁRIA, INCLUINDO ESTRADAS A SER REABILITADAS E OUTRAS A SEREM ABERTAS

## 4.2: Postos e alojamentos dos fiscais melhorados

De acordo com informações fornecidas pela administração do parque, o PN Bicuar beneficiou de algum investimento em 2008. A infraestrutura da sede foi reabilitada, os portões foram construídos, as vedações a norte e sul foram erguidas e foram estabelecidos alguns pontos de água artificiais. Actualmente, existem 13 postos de fiscalização no PN Bicuar. O de maiores dimensões é o acampamento central no Gando. Há nove postos espalhados por todo o parque e três portões nos limites de Hombo, Capelongo e Tunda. As estruturas de alojamento dos funcionários são antigas e precisam de reforma urgente, para além de que há necessidade de acomodação adicional para atender tanto aos funcionários existentes quanto para ter em consideração o aumento do número de funcionários e a necessidade de fornecer alojamento adequado para contratos de trabalho sazonal. O estado actual das instalações está resumido na Tabela 5.7.



Tabela 5.7: Infraestrutura de Gestão no Parque Nacional do Bicuar (Postos de fiscalização a verde, portões a amarelo)		
Posto	Infraestrutura	Comunicações
	<i>Edifícios/ estado geral/ água</i>	<i>Incl. veículos/ motorizadas/ rádios</i>
Gando Acampamento Central	Alojamento para fiscais – degradado Sanitários para funcionários - degradado Cozinha – degradada 2 alojamentos para turistas - degradado Alojamento para investigadores – degradado Garagem para veículos Casa da administração e de visitas especiais – a precisar de manutenção Energia: gerador a gasóleo (funcional) Água: poço e tanque	Land Cruiser– novo 2018 - (ao serviço do administrador) Veículo de logística 1 (Toyota Hilux) – Inoperacional Veículo de logística 2 (Toyota Hilux) – Inoperacional Land Cruiser Fiscalização – novo 2019 – acidentado e inoperacional Tractor – a precisar de manutenção Sistema de Rádio – instalado em 2018 - não funciona
Ndgicussucue	Alojamento para fiscais e equipamento – novo Água: a aguardar informação do administrador	Sem veículos
Nongalafa	Alojamento para fiscais e equipamento – novo Água: Poço	Sem veículos
Ndjovo Ndjovo	Alojamento para fiscais e equipamento – degradado Água: a aguardar informação do administrador	Sem veículos
Tchimbolelo	Alojamento para fiscais e equipamento – degradado Água: a aguardar informação do administrador	Sem veículos
Tchiwacusse	Alojamento para fiscais e equipamento – novo Water: No	Sem veículos
Matuntu	Alojamento para fiscais e equipamento – novo Water: Cunene River	Sem veículos
Bambangala	Alojamento para fiscais e equipamento – novo Água: Poço	Sem veículos
Malange	Alojamento para fiscais e equipamento - a aguardar informação do administrador	Sem veículos
K8	Alojamento para fiscais e equipamento - a aguardar informação do administrador	Sem veículos

Tabela 5.7: Infraestrutura de Gestão no Parque Nacional do Bicuar (Postos de fiscalização a verde, portões a amarelo)		
Posto	Infraestrutura	Comunicações
	<i>Edifícios/ estado geral/ água</i>	<i>Incl. veículos/ motorizadas/ rádios</i>
Capelongo	Alojamento para fiscais e equipamento – degradado Portão – a precisar de manutenção Água: a aguardar informação do administrador	Sem veículos Rede de telefone
Hombo	Alojamento para fiscais e equipamento – degradado Portão – a precisar de manutenção Água: Poço	Sem veículos Rede de telefone
Tunda	Alojamento para fiscais e equipamento – degradado Portão – a precisar de manutenção Água: Depósito de água, fornecida por fazendeiros privados	Sem veículos

### 4.3: Programa de manutenção desenvolvido

Este plano recomenda a actualização da frota de veículos para a utilização do parque. NO entanto, a experiência mostra que é essencial elaborar um plano de manutenção para esses veículos para garantir que permaneçam funcionais e a circular na estrada. Também é necessário alocar um veículo a um motorista, e os abusos dos veículos devem ser tratados com seriedade e sujeitos a respostas disciplinares – incluindo demissão. Esta responsabilização inclui actos como continuar a utilizar um carro que sobreaquece a ponto de danificar o motor, capotar, acidentes que são claramente culpa do motorista, conduzir embriagado, em excesso de velocidade, etc.

A primeira etapa de qualquer programa de manutenção é o estabelecimento de uma oficina com o equipamento apropriado (ferramentas, compressor, energia, etc.) Uma vez instalada, são necessários funcionários adequadamente treinados para executar a manutenção. A manutenção dos veículos deve ser estritamente marcada e seguida, com base na quilometragem.

O alojamento dos funcionários e os portões de entrada também devem ser adequadamente mantidos. Qualidade e transparência serão a referência para aquisição, construção manutenção de infraestrutura e equipamentos. Adicionalmente, a equipa dará o exemplo das melhores práticas como usuários do parque.

### Objectivo 5: Gestão financeira assegurada e melhorada

A gestão bem-sucedida do PN Biucar e a sua viabilidade a longo prazo dependerão em grande parte do fornecimento de recursos financeiros e físicos adequados, aplicados de maneira eficaz e responsável, contribuindo para a economia da região. É imperativo que um conjunto de opções de financiamento seja explorado e implementado para promover o desenvolvimento do turismo e reforçar a protecção no PN Bicuar, a fim de cumprir o seu propósito de salvaguardar a biodiversidade e gerar renda para permitir a sustentabilidade das suas operações a longo prazo.

## **5.1: Colheita de receitas e plano de negócio desenvolvido**

Este plano de gestão pretende melhorar a capacidade do parque de aumentar a renda das actividades turísticas por meio do Programa de Turismo. Para lidar com o aumento da receita de turismo, é necessário desenvolver uma estratégia de gestão financeira apropriada, incluindo o fornecimento de formação e recursos para os funcionários e para adoptar um sistema financeiro adequado. Deve ser desenvolvido um plano de negócios por um consultor financeiro experiente (na região e país) seguindo uma estrutura padrão de: Análise institucional, análise de mercado, plano de marketing, plano operacional, recursos humanos, análise de risco, plano financeiro e plano de acção. A chave para isto será que a receita gerada pelo parque permaneça no parque, em vez de ir para o Ministério em Luanda, pelo menos até que o Bicular possua toda a infraestrutura, equipamentos e equipa de que precisa.

## **5.2: Orçamentos anuais desenvolvidos**

Os orçamentos internos do governo (a nível provincial e nacional) são a maior fonte de financiamento das áreas protegidas na maioria dos países. O planeamento financeiro anual é o processo de definição de custos e identificação de maneiras de enfrentá-los para administrar a área protegida. Um bom planeamento financeiro ajuda a gestão do parque a tomar decisões financeiras estratégicas, como realocar gastos para atender às prioridades de gestão e identificar reduções de custos apropriadas e possíveis problemas de fluxo no caixa. Deve ser elaborado um bom planeamento anual e flexível e apresentado aos órgãos governamentais para garantir financiamento, bem como apresentado a outras fontes de financiamento. O desenvolvimento do orçamento anual deve ser programado para ocorrer bem antes da discussão e do planeamento do orçamento geral do estado.

## **5.3: Mecanismos de financiamento procurados**

Deve ser realizada uma avaliação dos mecanismos de financiamento sustentável, explorando questões como pagamentos por serviços dos ecossistemas, sequestro de carbono, contribuições voluntárias do sector privado, impostos ambientais, marketing, concessões de turismo, taxas de entrada no parque, apoio financeiro de ONGs de conservação internacionais, fundações e fundações relacionadas com negócios, etc. Adicionalmente, a gestão do parque deve identificar projectos específicos que se enquadram na agenda de desenvolvimento ou apoio de doadores ou agências governamentais nacionais e internacionais. O tipo de projectos previstos sob essas possíveis fontes de financiamento podem estar relacionados com financiamento específico para uma espécie (p.exp., protecção de elefantes), melhoria do bem-estar dos funcionários (construção de acomodações adicionais ou renovação das instalações degradadas). Deve ser definida uma estratégia que identifique projectos adequados e as propostas de projectos devem ser preparadas e enviadas em conjunto com o INBAC ou outros parceiros. Finalmente, é provável que uma boa parceria de gestão colaborativa com uma ONG seja a melhor maneira de financiar a reabilitação e protecção do PN Bicular. As opções para isso devem ser consideradas com seriedade e o mais cedo possível.

## **5.4: Estratégia de transparência e responsabilidade adoptada**

A transparência é um requisito democrático, fundamentado na ética, do direito das partes interessadas de conhecer os assuntos que as afectam. Geralmente, toda as decisões sobre áreas protegidas devem estar acessíveis às partes interessadas. É necessária transparência sobre quem tomou uma decisão, os meios pelos quais se chegou a essa decisão e sua justificativa. As partes interessadas devem poder descobrir, por exemplo, se uma decisão foi tomada directamente pela autoridade relevante ou foi delegada a um individuo ou órgão, de acordo com procedimentos como votação ou consenso de regras da maioria, com base na opinião de especialistas, julgamento profissional, ou usando auxílios formais à

decisão como análise de múltiplos critérios ou análise de custo-benefício. Quaisquer interesses adquiridos de indivíduos que participem no processo de tomada de decisão devem ser declarados abertamente. As autoridades de governança também devem fornecer informações às partes interessadas que lhes permitam entender as razões pelas quais uma decisão foi tomada e porque um determinado curso de acção foi escolhido.

As autoridades governamentais devem prestar contas ao público e é dever dos trabalhadores realizar as suas actividades no melhor interesse público. Deve haver linhas claras de prestação de contas, a fim de garantir que os funcionários institucionais assumam a responsabilidade pelas actividades realizadas. As condições instrumentais para a prestação de contas efectiva e boa governança das áreas protegidas são as seguintes: primeiro, os papéis e responsabilidades dos órgãos de governança e seus funcionários são identificados com precisão; e segundo, os órgãos governamentais demonstram aceitação dessa responsabilidade, por exemplo, por meios dos seus planos e actividades<sup>[20]</sup>. Transparência e responsabilidade são pilares fundamentais para a gestão bem-sucedida e eficaz do parque.

## Objectivo 6: Eficácia de gestão avaliada

A avaliação da eficácia da gestão é definida como a avaliação de quão bem uma área protegida é gerida – principalmente até que ponto a administração está a proteger os valores, a alcançar as metas e os objectivos declarados da área protegida. Esta avaliação é reconhecida como uma componente vital da gestão responsiva e pro-activa das áreas protegidas. Além de ser uma ferramenta essencial a nível local, nacional e regional, a avaliação também tem um contexto internacional crescente. O contexto da linha de base e alguma informação de base são incorporados neste plano no Volume II. Esta informação é útil como base para medir o progresso.

### 6.1: Modelo eficaz de gestão do parque criado

Um modelo para a gestão eficaz do PN Bicuar (ver Figura 5.6) foi sugerida por Hines<sup>[21]</sup>, onde nenhum elemento é mais importante que o outro, implicando que a gestão eficaz de um aspecto depende de todos os outros. A propostas feitas em relação à gestão da vegetação e da fauna selvagem estão centradas nos 3 elementos laranja, reconhecendo, por exemplo, a importância de funcionários com qualificações adequadas (Administração e Gestão) e formação adequada (Desenvolvimento e Recursos Humanos).

---

<sup>20</sup> Lockwood, M (2010) Good governance for terrestrial protected areas: A framework, principles and performance outcomes. *Journal of Environmental Management* 91: 754-766.

<sup>21</sup> Hines, CJH (2018) Vegetation of Bicuar National Park: a rapid survey (28/03 – 05/04/2018). In: Bicuar Management Plan Product 1 - Chapter 3. Unpublished report. INBAC-RWCP.



FIGURE 5.6 – MODELO BÁSICO PARA A GESTÃO EFECTIVA DO PARQUE

## 6.2: Estrutura para avaliar a eficácia da gestão desenvolvida

Uma vez implementado o modelo de gestão, avaliação da eficácia de gestão deve ser usada positivamente para apoiar os gestores a ser vista como uma parte normal do processo de gestão. Esse processo de avaliação deve permitir e apoiar uma abordagem adaptativa à gestão; auxiliar na alocação de recursos; promover responsabilidade e transparência; e ajudar a envolver a comunidade na gestão do parque

A gestão adaptativa é baseada num processo de gestão circular – e não linear - que permite que as informações de intervenções anteriores de gestão retornem e melhorem a futura gestão. A avaliação ajuda a gestão do parque a aprender de lições de cada intervenção feita, para adaptação e aprimoramento contínuos. Uma estrutura para avaliar a eficácia da gestão de áreas protegidas desenvolvida pela IUCN poderia ser usada como uma estrutura para a avaliação da gestão do PN Bicuar: <https://www.iucn.org/content/evaluating-effectiveness-a-framework-assessing-management-effectiveness-protected-areas>

**Tabela 5.8: Objectivo 1: A protecção dos recursos é otimizada**

Meta	Actividades	Prazo
1.1: Limites garantidos e marcados	1.1.1 Remover o arame da vedação norte (Hombo)	Ano 1
	1.1.2 Reabilitar a vedação norte - Hombo (18km)	Ano 2
	1.1.3 Marcar e sinalizar os limites que actualmente não se encontram marcados (Nongalafa a Tchimbolelo e de Bambangala até ao rio Cunene)	Ano 1
	1.1.4 Marcar de forma apropriada as zonas de utilização mista e assentamentos (informando as comunidades, ver Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa)	Ano 1
1.2: Sistema de fiscalização e aplicação da legislação definido	1.2.1 Desenvolver a estratégia de patrulha de combate à caça furtiva com base na localização dos postos	Ano 1
	1.2.2. Implementar 2 unidades especiais de combate à caça-furtiva baseadas no Matuntu e Tunda	Ano 2
1.3: Plano de gestão de incêndios desenvolvido e implementado	1.3.1 Implementar gestão proactiva (queimadas precoces, corta-fogos, limpeza das estradas, etc. de acordo com o plano anual de gestão dos incêndios)	Ano 2
	1.3.2 Implementar gestão reactiva de fogo (ter os veículos, equipamento e funcionários alerta durante o período crítico)	Ano 1
1.4: Recursos hídricos geridos e melhorados	1.4.1 Fazer a manutenção dos pontos de água existentes e avaliar impactos	Ano 2 e contínuo
1.5: Suporte jurídico obtido	1.5.1 Treinar os fiscais que fazem patrulhas em matérias legais (procedimentos de apreensão, investigação do local do crime, recolha de evidências, documentação apropriada)	Ano 2
	1.5.2 Cooperar com procuradores e magistrado locais na abordagem de crimes ambientais relacionados com o PN Bicular	Ano 2 e contínuo

**Tabela 5.9: Objectivo 2: Equipamento adequado para protecção efectiva disponível**

Meta	Actividades	Prazo
2.1: Suficiente equipamento de patrulha disponível	2.1.1 Assegurar que todos os postos e equipas de fiscalização têm o equipamento apropriado para realizar as patrulhas	Ano 1
2.2: Frota de veículos suficiente para apoiar operações de patrulha	2.2.1 Assegurar o número de veículos necessários de acordo com o plano (5 veículos adicionais, 2 <i>pickups</i> , 2 portadores de fiscais)	Ano 1 e contínuo
	2.2.2 Assegurar o número necessário de motorizadas de acordo com o plano (16)	Ano 1 e contínuo
	2.2.3 Assegurar o número necessário de bicicletas de acordo com o plano (40)	Ano 2
2.3: Sistema de comunicações actualizado	2.3.1 Melhorar o sistema de radiocomunicação	Ano 1
	2.3.2 Instalar um sistema de internet por satélite no acampamento central	Ano 2

**Tabela 5.10: Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida**

Meta	Actividades	Prazo
3.1: Estatuto de emprego formalizado	3.1.1 Regularizar a situação contractual de todos os fiscais	Imediatamente
3.2: Fiscais actuais e novos recrutados são adequadamente treinados	3.2.1 Criar formações para todos os funcionários para os capacitar para as funções que devem desempenhar no parque	Ano 1
	3.2.2 Providenciar formações regulares e contínuas	Ano 3 e contínuo
	3.2.3 Providenciar formação direccionada e troca de experiências com outros parques e com outros países na região para líderes de equipa e funcionários chave.	Ano 1
	3.2.4 Oferecer formação direccionada em habilidades de comunicação, comportamento com turistas, crítica e gestão de reclamações, para os funcionários que vão lidar directamente com o público	Ano 1

Tabela 5.10: Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida

Meta	Actividades	Prazo
	3.2.5 Providenciar formação em condução 4x4 e manutenção dos veículos para os motoristas	Ano 2
3.3: Fiscais mais jovens e qualificados são recrutados	3.3.1 Anunciar as vagas	Ano 1
	3.3.2 Seleccionar recrutas qualificados	Ano 1
	3.3.3 Realizar uma entrevista e provas físicas aos candidatos	Ano 1
3.4: Fiscais são motivados	3.4.1 Conceber e manter um programa de recompensa significativo com base no desempenho	Ano 2

Tabela 5.11: Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida

Meta	Actividades	Prazo
4.1: Estradas para gestão (e turismo) melhoradas	4.1.1 Desenvolver uma estrada de segurança circular	Uma vez esteja em vigor um sistema de patrulhas apropriado
	4.1.2 Reabrir estradas cobertas com vegetação (280 km), contratando população local	Ano 2
	4.1.3 Abrir novas estradas (325 km) para observação de vida selvagem e patrulha em junção com o Programa de Turismo. Necessidade de características de design de estradas estarem de acordo com as metas de turismo do parque	Ano 3
4.2: Postos e alojamento dos fiscais melhorados	4.2.1 Melhorar o Acampamento Central - Gando (acomodações, escritório, energia solar, etc.)	Ano 1
	4.2.2 Melhorar os portões (acomodações, escritório, energia solar, etc.)	Ano 1
	4.2.3 Melhorar os postos de fiscalização (acomodações, escritório, energia solar, etc.)	Ano 1



**Tabela 5.11: Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida**

Meta	Actividades	Prazo
4.3: Programa de manutenção desenvolvido	4.3.1 Efectuar manutenção apropriada de equipamento por implementar uma oficina e treinar funcionários para trabalhar nessas funções	Ano 1 e contínuo
	4.3.2 Efectuar a manutenção dos edifícios e infraestruturas (anunciar publicamente o serviço)	Ano 1 e contínuo
	4.3.3 Desenvolver e implementar um calendário de manutenção de equipamento e infraestrutura	Ano 1

**Tabela 5.12: Objectivo 5: Gestão financeira assegurada e melhorada**

Meta	Actividades	Prazo
5.1: Colheita de receitas e plano de negócio desenvolvido	5.1.1 Melhorar a capacidade dos funcionários to receber e gerir receitas	Ano 1
	5.1.2 Contratar um consultor financeiro experiente para desenvolver um plano de negócio	Ano 1
	5.1.3 Adoptar um sistema apropriado ara gestão de receitas	Ano 1
5.2: Orçamentos anuais desenvolvidos	5.2.1 Desenhar um plano financeiro anual	Ano 1 e contínuo
5.3: Mecanismos de financiamento procurados	5.3.1 Identificar mecanismos de financiamento sustentáveis	Ano 1 e contínuo
	5.3.2 Preparar e submeter propostas de projecto em conjunto com o INBAC	Ano 1 e contínuo
5.4: Estratégia de transparência e responsabilidade adoptada	5.4.1 Desenvolver uma estratégia para assegurar a transparência e responsabilidade	Ano 1

**Tabela 5.13: Objectivo 6: Eficácia da gestão avaliada**

Meta	Actividades	Prazo
6.1: Modelo eficaz de gestão do parque criado	6.1.1 Desenhar um modelo de gestão efectiva do parque onde a gestão efectiva de um elemento é dependente de todos os outros	Ano 1
6.2: Estrutura para avaliar a eficácia da gestão desenvolvida	6.2.1 Desenvolver uma estrutura para avaliação da eficácia de gestão usando como base as directrizes da IUCN	Ano 2 e contínuo
	6.2.2 Adaptar estratégias de gestão de acordo com os resultados da avaliação	Ano 2 e contínuo

# 6 ORÇAMENTO

---





Tabela 6.1: ORÇAMENTO DO PROGRAMA DE GESTÃO ECOLÓGICA

Objectivo	Meta	Orçamento estimado
Objectivo 1: Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos	1.1: O fogo é monitorado e gerido de forma efectiva	
	1.2: Locais com erosão são controlados	
	1.3: Espécies invasoras são monitoradas	
	1.4: Áreas especiais de protecção são identificadas e é compilado um plano de protecção	
	1.5: Planos de reintrodução são desenvolvidos para espécies chave	
Objectivo 2: A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão	2.1: Implementada formação adequada de monitorização e investigação	
	2.2: Informação de base compilada e disponível	
	2.2: Política de investigação, incluindo uma lista de prioridades de investigação, compilada e utilizada	
	2.4: Programa de monitorização definido e em funcionamento efectivo	
Objectivo 3: As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas	3.1: Corredores identificados e processos para os assegurar implementados	
	3.2: Impactos das actividades de pastoreio avaliados	
	3.3: Utilização de recursos naturais dentro do parque documentada e monitorada	
<b>TOTAL</b>		

Tabela 6.2: ORÇAMENTO DO PROGRAMA DE TURISMO		
Objectivo	Meta	Orçamento estimado
Objectivo 1: Criado um produto diversificado de turismo	1.1: Acessos – Melhoradas as estradas externas de acesso aos portões de entrada	
	1.2: Acessos – Melhorada e ampliada a rede de estradas interna	
	1.3: Infraestruturas turísticas – Estabelecidos pontos de observação, plataformas e locais de piquenique	
	1.4: Infraestruturas turísticas – Estabelecidas instalações de alojamento no parque	
	1.5: Alojamento externo integrado no parque	
	1.6: Actividades oferecidas diversificadas progressivamente	
	1.7: Estabelecidas visitas educativas	
Objectivo 2: Definido e coordenado o desenvolvimento da marca e o marketing do Bicuar	2.1: Projectada e desenvolvida uma marca para o parque	
	2.2: O parque realiza marketing e promoção nacional, regional e internacionalmente	
Objectivo 3: Desenvolvido um sistema de gestão e administração do turismo	3.1: Acordado um sistema de pagamento e reserva de entradas ao parque	
	3.2: Estatísticas do turismo compiladas, analisadas e disponíveis para a gestão	
	3.3: Desenvolvidas e aplicadas diretrizes e regulamentos para controlar o comportamento dos visitantes	
	3.4: Plano de emergência e comunicação turística em vigor	
	3.5: O parque abre ao público	
<b>TOTAL</b>		

**Tabela 6.3: ORÇAMENTO DO PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E GESTÃO COLABORATIVA**

Objectivo	Meta	Orçamento estimado
Objectivo 1: As comunidades dentro e ao redor do parque consideram o parque como algo positivo	1.1: As comunidades dentro do parque são registadas e mapeadas	
	1.2: São melhorados os canais de comunicação com as comunidades locais e autoridades tradicionais e administrativas	
	1.3: Um maior número de membros das comunidades são empregados pelo parque	
	1.4: A capacidade das comunidades de gerir os recursos naturais de maneira sustentável é melhorada	
	1.5: O acesso das comunidades aos recursos naturais é regulado	
	1.6: As comunidades participam e recebem benefícios dum parque funcional e do turismo de vida selvagem	
Objectivo 2: Uma estratégia completa para a gestão de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvida e implementada	2.1: Um sistema de monitorização de conflitos homem-vida selvagem é desenvolvido	
	2.2: Uma política efectiva de resposta e mitigação de conflitos homem-vida selvagem é implementada	
Objectivo 3: Corredores ecológicos até o rio Cunene estabelecidos	3.1: As comunidades são sensibilizadas acerca da importância dos corredores	
	3.2: Os corredores são identificados e sinalizados no terreno	
	3.3: Práticas sustentáveis do uso da terra são promovidas dentro dos corredores	
	3.4: As autoridades locais e provinciais integram os corredores nos seus planos de desenvolvimento	
Objectivo 4: Fazendas privadas a sul e oeste do parque integradas nos objectivos do mesmo	4.1: A comunicação e colaboração com as fazendas privadas é integrada na gestão do parque	
	4.2: As fazendas privadas são integradas no desenvolvimento turístico do parque	

Objectivo 5: Conflictos entre a comunidade transumante, o parque e as fazendas privadas mitigados	5.1: A utilização histórica e actual do parque pela comunidade pastoril transumante é documentada	
	5.2: Um acordo formal e um diálogo permanente para resolver os conflitos entre as partes envolvidas (parque, pastores e fazendas) é estabelecido	
Objectivo 6: Colaboração com o painel de actores relevantes (governamentais e privados) melhorada	6.1: Os actores envolvidos do sector privado e os departamentos governamentais com relevância para o PN do Bicuar são identificados	
	6.2: A comunicação e a sensibilização ambiental com os actores relevantes é melhorada	
	6.3: A relevância e capacidade de educação e sensibilização do parque com as instituições locais é melhorada	
Objectivo 7: Alternativas para a estrada nacional planificada para atravessar o parque a oeste do rio Cunene consideradas	7.1: As agências governamentais responsáveis pelo desenvolvimento da estrada são identificadas e contactadas	
	7.2: É desenvolvido um caso forte e fundamentado contra o desenvolvimento da estrada nacional, incluindo alternativas que possam ser benéficas para o parque	
Objectivo 8: Alternativas de modelos de gestão e apoio consideradas	8.1: São avaliados e procurados modelos de cogestão para o parque	
	8.2: Fontes de financiamento alternativas são identificadas e asseguradas (se a meta 8.1 )	
<b>TOTAL</b>		

Tabela 6.4: ORÇAMENTO DO PROGRAMA DE OPERAÇÕES DO PARQUE

Objectivo	Meta	Orçamento estimado
Objectivo 1: A protecção dos recursos é optimizada	1.1: Limites garantidos e marcados	
	1.2: Sistema de fiscalização e aplicação da legislação definido	
	1.3: Plano de gestão de incêndios desenvolvido e implementado	



	1.4: Recursos hídricos geridos e melhorados	
	1.5: Suporte jurídico obtido	
Objectivo 2: Equipamento adequado para protecção efectiva disponível	2.1: Suficiente equipamento de patrulha disponível	
	2.2: Frota de veículos suficiente para apoiar operações de patrulha	
	2.3: Sistema de comunicações actualizado	
Objectivo 3: Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida	3.1: Estatuto de emprego formalizado	
	3.2: Fiscais actuais e novos recrutados são adequadamente treinados	
	3.3: Fiscais mais jovens e qualificados são recrutados	
	3.4: Fiscais são motivados	
Objectivo 4: Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida	4.1: Estradas para gestão (e turismo) melhoradas	
	4.2: Postos e alojamento dos fiscais melhorados	
	4.3: Programa de manutenção desenvolvido	
Objectivo 5: Gestão financeira assegurada e melhorada	5.1: Colheita de receitas e plano de negócio desenvolvido	
	5.2: Orçamentos anuais desenvolvidos	
	5.3: Mecanismos de financiamento procurados	
	5.4: Estratégia de transparência e responsabilidade adoptada	
Objectivo 6: Eficácia da gestão avaliada	6.1: Modelo eficaz de gestão do parque criado	
	6.2: Estrutura para avaliar a eficácia da gestão desenvolvida	
<b>TOTAL</b>		

\*O orçamento será completado uma as actividades do plano estejam aprovadas.



# 7 SEGUNDA FASE

## 2025-2029

---





O plano de gestão estabelecido neste documento deve ser considerado como a Fase 1 (os primeiros 5 anos) de um plano de dez anos. O planeamento detalhado e os quadros lógicos foram desenvolvidos apenas para os primeiros 5 anos porque os detalhes das actividades a serem realizadas na Fase 2 (2025-2029) dependerão muito do estado em que o parque se encontra após os primeiros 5 anos.

O plano foi desenvolvido com base no conhecimento de que o PN Bicuar é um sistema natural dinâmico, onde a mudança é um processo natural e essencial para a sobrevivência a longo prazo do sistema e que essa mudança deverá ser gerida de forma eficaz e adaptativa. No entanto, o conhecimento disponível sobre o PN Bicuar ainda é muito limitado.

Ao longo dos primeiros cinco anos deste plano, serão desenvolvidas uma quantidade considerável de actividades de investigação integradas e multidisciplinares orientadas à gestão para elucidar os componentes e processos biofísicos subjacentes que sustentam os ecossistemas do Bicuar e identificam agentes de mudança (ameaças) à composição dos ecossistemas, estrutura e função.

Dado que este é o primeiro plano de gestão do PN Bicuar e considerando um período útil de dez anos, a meados do quinto ano de implementação deste plano, será necessária uma revisão completa com o progresso feito em todas as actividades (ou metas). Essa revisão, juntamente com uma ampla discussão entre as partes interessadas sobre as prioridades dos próximos 5 anos, deve formar a base para o desenvolvimento do plano da Fase 2. As metas listadas abaixo para a Fase 2 são baseadas na visão de qual deverá ser o estado do parque daqui a 10 anos, bem como na suposição de que os objectivos e metas aqui estabelecidos para a Fase 1 foram amplamente alcançados.

## 7.1 PROGRAMA DE GESTÃO ECOLÓGICA

Se o plano de gestão for implementado de acordo com os quadros lógicos, o Programa de Gestão Ecológica estará em andamento até o final da Fase 1. Quaisquer metas ainda a serem cumpridas serão transportadas para a Fase 2. Além disso, novas metas para a Fase 2 incluirão:

Objectivo	Meta
1. Biodiversidade, habitats e populações de animais selvagens recuperados e protegidos	A monitorização de movimentos de mamíferos para dentro e fora das áreas queimadas é incluída na monitorização dos incêndios
	A reintrodução de espécies chave ou espécies críticas cuja reprodução seria viável é reforçada
	Ameaças à viabilidade de populações de espécies chave são identificadas e são implementadas respostas apropriadas
	A recuperação da população de gunga é avaliada e considerado um reforço se necessário
	Reintrodução de chita <b>desde que</b> os corredores para a Mupa tenham sido estabelecidos para garantir uma população viável

2. A monitorização e investigação respondem efectivamente às necessidades de gestão	Estabelecido um pequeno centro de investigação na área do santuário de vida selvagem liderado por um investigador qualificado
	Um laboratório é montado no centro de investigação para apoiar actividades de campo básicas e a componente de laboratório de água e veterinário para o final do período de 10 anos
	Mecanismos de financiamento e suporte para um programa de voluntariado e investigação são criados
	Os requisitos de fluxo ambiental para entradas e saídas (de água) do PN Bicular definidos
	Uma rede de monitorização hidrométrica é instalada, para águas de superfície e aquíferos
3. As questões do uso da terra nas áreas tampão do parque são atendidas	

## 7.2 PROGRAMA DE TURISMO

Se o plano de gestão for implementado de acordo com os quadros lógicos, o Programa de Turismo estará em andamento até o final da Fase 1. Quaisquer metas ainda a serem cumpridas serão transportadas para a Fase 2. Além disso, novas metas para a Fase 2 incluirão:

Tabela 7.2: Objectivos e metas da Fase 2– Programa de Turismo	
Objectivo	Meta
1 A diversified tourism product is developed	São atribuídas concessões para a construção de alojamentos turísticos permanentes durante a noite dentro do PN Bicular, incluindo restaurantes e lavanderia, tendo em mente que deve haver um equilíbrio entre acesso e conservação
	É construída uma 4ª entrada a nordeste do parque, em Tchiwacusse
2 Branding and marketing of Bicular NP is defined and coordinated	A estratégia de marketing é adaptada e melhorada de acordo com os resultados das estatísticas de turismo da Fase1
3 Tourism management and administration system developed	É aberto na cidade do Lubango (capital de província) um escritório do parque

## 7.3 PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO E GESTÃO COLABORATIVA

Se o plano de gestão for implementado de acordo com os quadros lógicos, o Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa estará em andamento até o final da Fase 1. Quaisquer metas ainda a serem cumpridas serão transportadas para a Fase 2. Além disso, novas metas para a Fase 2 incluirão:

Tabela 7.3: Objectivos e metas da Fase 2– Programa de Sensibilização e Gestão Colaborativa	
Objectivo	Meta
1 Communities inside and surrounding Bicuar NP regard the park as a positive asset	As comunidades residentes dentro e nas proximidades do PN Bicuar continuam a beneficiar de um parque funcional
	Oportunidades de formação para as comunidades são desenvolvidas
	As participações de membros das comunidades nas actividades do parque são expandidas
	Um programa de assistência em saúde e planeamento familiar para as comunidades é estabelecido
	As zonas tampão do parque incluídas na gestão são transformadas em economias baseadas em vida selvagem
2 A full human-wildlife conflict management strategy is developed and adhered to	Os conflitos homem-animal continuam a ser monitorados e a estratégia de mitigação obtida
3 Cunene river corridors established	A promoção de práticas sustentáveis de uso da terra continua a ser obtida na zona de assentamento
	Técnicas melhoradas de agricultura são desenvolvidas
4 Southern and Western private farms integrated in park objectives	Os fazendeiros privados são mais integrados nas actividades do parque e do grande complexo de conservação do Bicuar
	Fazendas abandonadas ou inexploradas são recuperadas e convertidas em áreas de conservação/ fazendas de animais selvagens privadas
	A longo prazo, um plano para facilitar a transição de fazendas de gado em fazendas de animais selvagens é desenvolvido, integrando-os no complexo de conservação do PN Bicuar. Para os agricultores que não querem mudar, serão promovidos mecanismos de co-existência gado doméstico-vida selvagem
5 Transhumance community conflict with the park and private farms mitigated	A monitorização e aplicação do acordo de transumância é continuamente realizado

6 Collaboration with stakeholders (government and private) improved	Programas de educação e sensibilização tiram o máximo proveito de um parque funcional
7 Alternatives to the national road planned to cross the park west of the Cunene river pursued	Se as alternativas não tiverem sido aceites, continuar a procurar novas alternativas para englobar os interesses de conservação e desenvolvimento
8 Alternative management and support models pursued	Se ainda não estiver em vigor, continuar a procurar parcerias público-privadas para a gestão do parque

## 7.4 PROGRAMA DE OPERAÇÕES DO PARQUE

Se o plano de gestão for implementado de acordo com os quadros lógicos, o Programa de Operações do Parque estará em andamento até o final da Fase 1. Quaisquer metas ainda a serem cumpridas serão transportadas para a Fase 2. Além disso, novas metas para a Fase 2 incluirão:

Tabela 7.4: Objectivos e metas da Fase 2– Programa de Operações do Parque	
Objectivo	Meta
1. A protecção dos recursos é optimizada	A totalidade do corpo de fiscais é contratada (130)
	Incêndios são controlados pela gestão do fogo permitindo a restauração da vegetação
2. Equipamento adequado para protecção efectiva disponível	Frota de veículos e equipamento é renovada
3. Base de recursos humanos eficaz e eficientemente estabelecida	São oferecidas oportunidades de emprego para jovens angolanos como fiscais, gestores de contacto com as comunidades, investigadores, veterinários, etc.
	A equipa do parque é ampliada através da contratação e formação de profissionais locais
4. Infraestrutura suficiente para uma gestão efectiva estabelecida	Considerada um novo ponto de água com bomba solar no Lueva
	A manutenção de edifícios, veículos e equipamento é continuada
	A rede de pontos de água artificiais é avaliada e alterada se necessário
5. Gestão financeira assegurada e melhorada	Padrões de transparência e responsabilidade são mantidos
6. Eficácia da gestão avaliada	Eficácia da gestão é continuamente avaliada



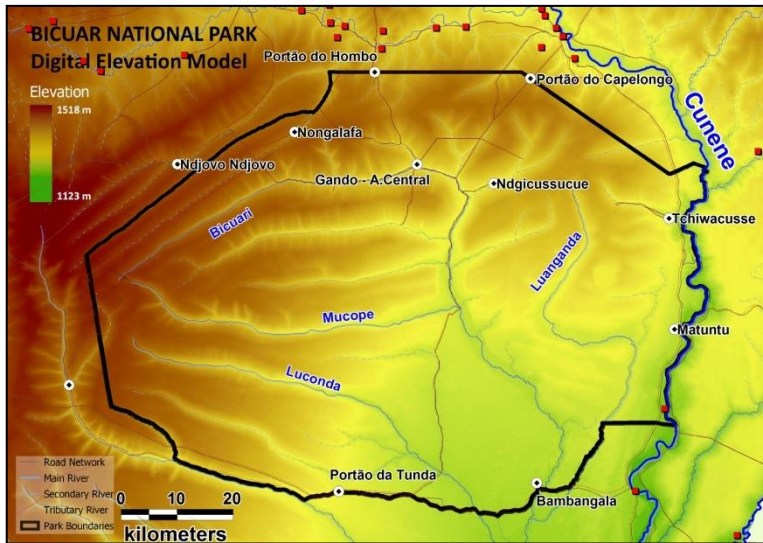
# 8 ANEXOS

---



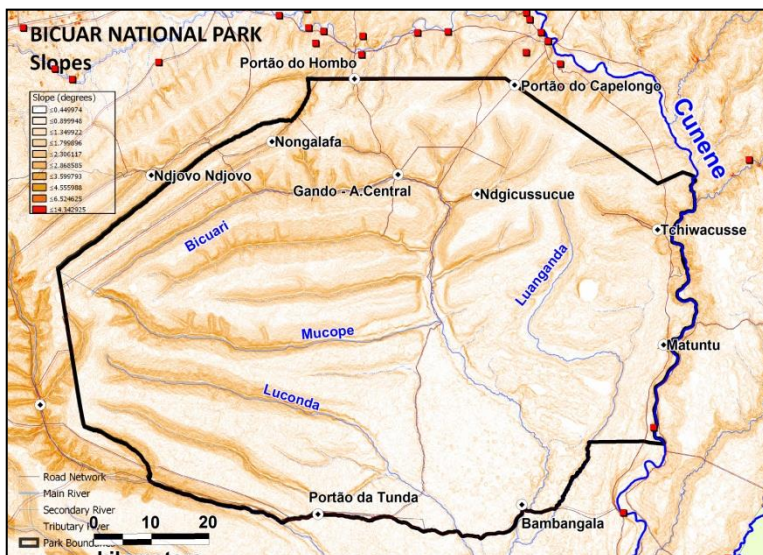


## ANEXO I: MAPAS



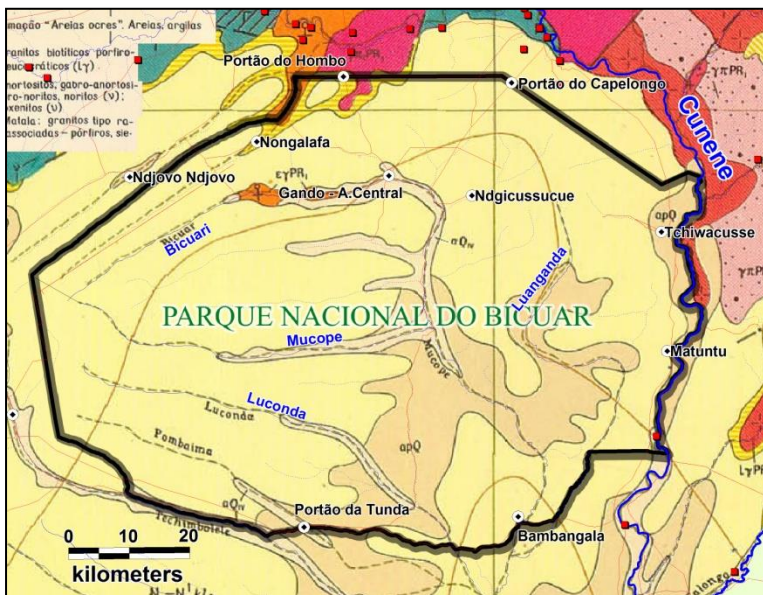
### Relief

Undulating relief with a high point of 1450 m. asl in the west. The lowest point is 1145 m. asl on the Cunene River



### Slope

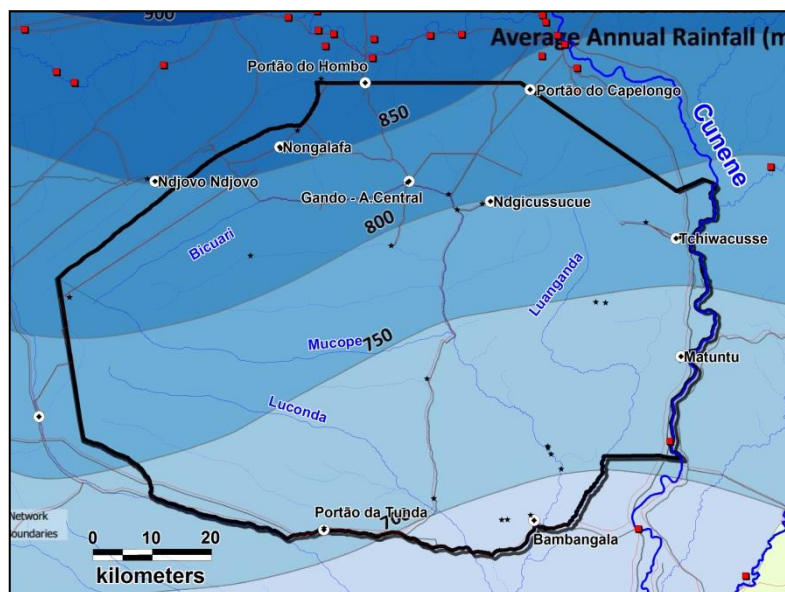
Gentle slopes, accentuated on the drainage lines



### Geology

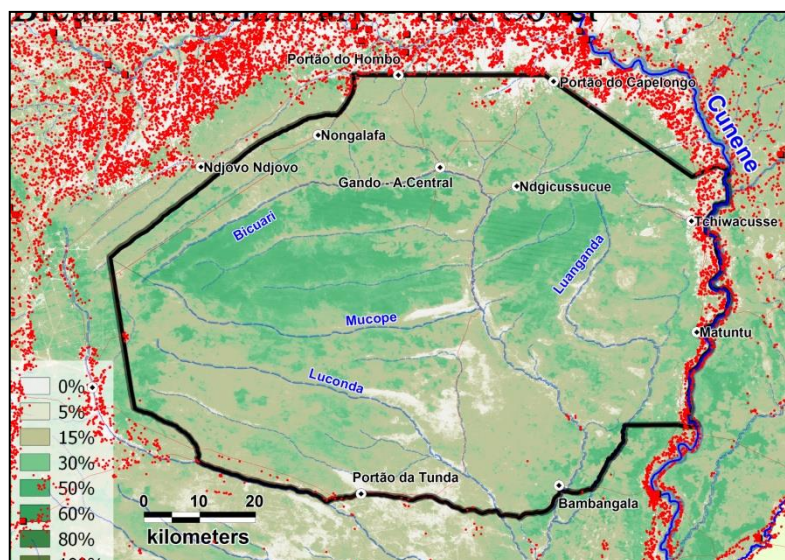
The park protects a significant outlier of Kalahari sands which is characterised by a distinct pattern of dunes and inter-dune drainages ('mulolas').





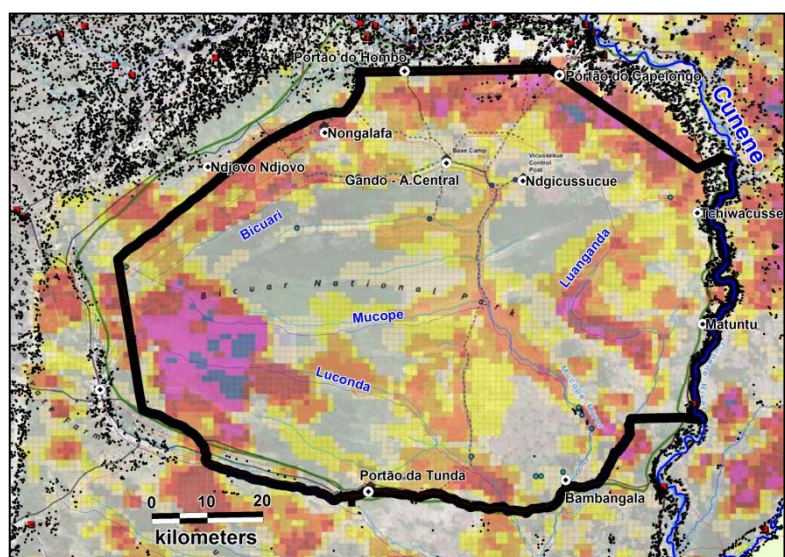
### Rainfall

Average of 800 mm per annum. Wetter in the north (850 mm) and drier in the south (650 mm)



### Tree Cover

Mostly comprised of *Baikiaea* woodlands, Balcedos thickets (*Croton-Combretum* spp.) and *Julbernardia-Burkea-Terminalia* open woodland interspersed by 'mulola' drainage systems. Other important vegetation types are miombo woodlands in the north and south of the park and the alluvial plains adjacent to the Cunene river (largely transformed by agriculture).



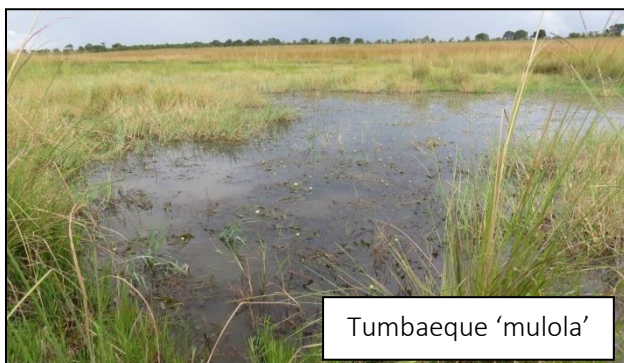
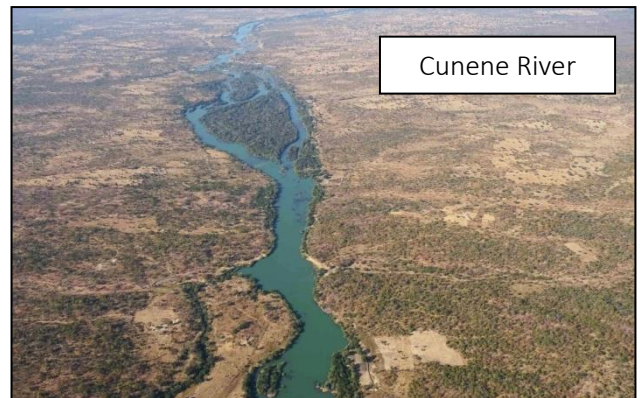
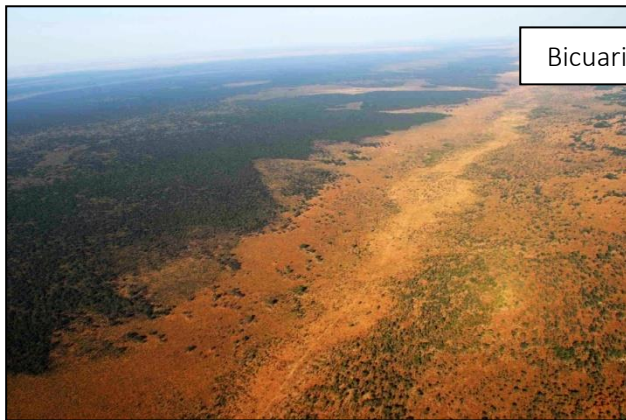
### Fire Frequency

Yearly fires in the south-west and north-east. Frequent fires in the 'mulola' drainages grasslands and infrequent or no fires in 'balcedos' thickets and teak forests.



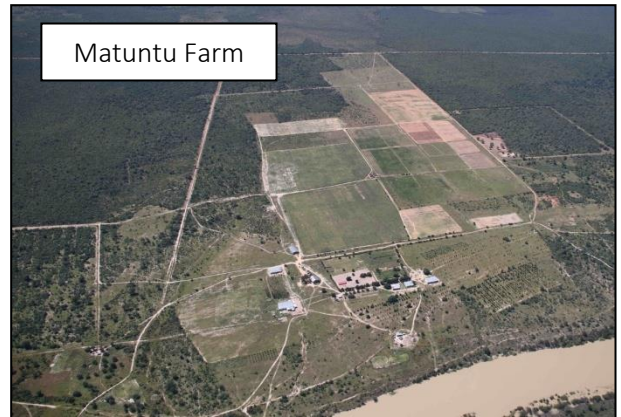
## ANEXO II: Figuras

### Aspectos dos recursos hídricos do PN do Bicular





## Aspectos da gestão do PN do Bicuar





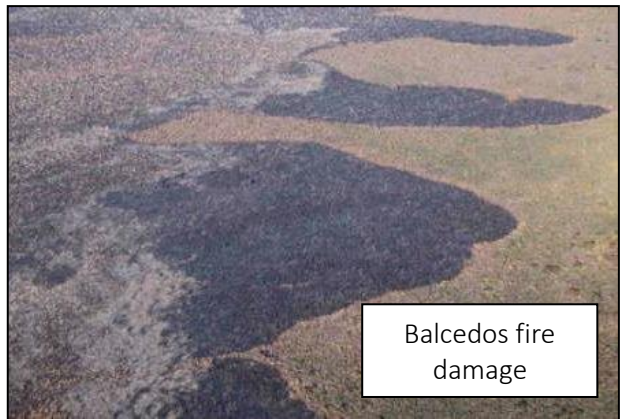
## Tipos de vegetação do PN do Bicuar



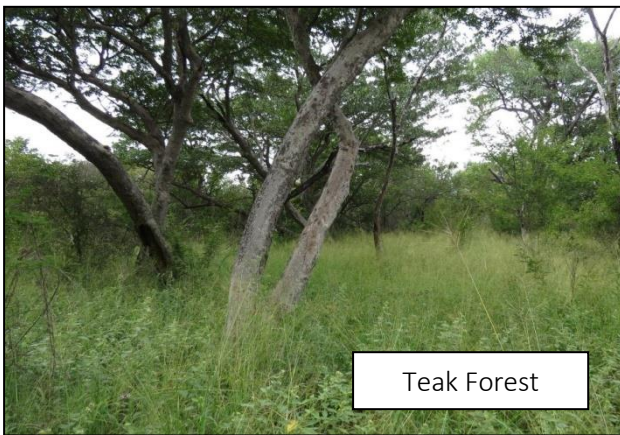
Balcedos thickets



*Julbernardia* woodland



Balcedos fire damage



Teak Forest



Teak forest (south)



Cunene Settlement



Bicuari 'mulola'

## ANEXO III: Lista de Participantes nas reuniões e no desenvolvimento do Plano de Gestão do Parque Nacional do Bicular

Nome	Instituição/Cargo	Reunião/Consulta
Aristófares Pontes	INBAC / Director	May 2018/May 2019
Marta Zumbo	INBAC / Deputy Director	May 2018/May 2019
Hilária Valério	INBAC / Senior Technician / NCC	May 2018/May 2019
Sango de Sá	INBAC / Former Head of Biodiversity Department	May 2018
Gercelina Alexandre	INBAC / Senior Technician	May 2018
Nádia Bernardo	DNB / Head of Conservation Areas Department	May 2018/May 2019
José Kandungo	Bicular NP Administrator	May 2018/May 2019
Pedro Dungula	Bicular NP Scout	May 2018/May 2019
José Alves	Bicular NP Chief of Scouts	May 2019
Goetz Schroth	UNDP / Program Specialist Environment	May 2018
Vanessa Falkowski	UNDP / Biodiversity Officer	May 2018
Soki Kuedikuenda	MINAMB / Minister Office	May 2018
João Serôdio	UAN / Former Bicular NP Administrator	May 2019
Luis Gata	Cooperativa Criadores Gado do Sul de Angola / Director	Personal Communications
Esmeralda Cesar	Matala Municipality Deputy Administrator	May 2019
Maria Casimiro	Quipungo Municipality Administrator	May 2019
Lídia Amaro	Provincial Environment Director	May 2019
Domingos Fingo	Representative of Transhumance Community	May 2019
Francisco Maiato	ISCED Huíla / Botanist	May 2019
Evaristo	Instituto de Desenvolvimento Florestal - Huíla	May 2019
Manuela Morais	Universidade de Évora / Limnologist	May 2019



Rosemary Groom	RWCP / Southern Africa Coordinator	May 2018
Sara Elizalde	RWCP / Angola	May 2018/May 2019
David Elizalde	RWCP / Angola	May 2018/May 2019
Christopher Hines	Private / Botanist Ecologist	Field work and direct participation
António Martins	Private / Agronomic Engineer	Field work and direct participation
Luis Ceríaco	Private / Herpetologist	Field work and direct participation
Mariana Marques	Private / Herpetologist	Field work and direct participation
Mike Picker	University of Cape Town / Entomologist	Field work and direct participation
John Mendelsohn	RAISON / Sociologist	Field work and direct participation
Ana dos Santos	Instituto Superior Politécnico Tundavala / Student	Field work and direct participation
Jake Overton	Panthera	Field work

### Seleção de fotografias do processo de consulta





## ANEXO IV: PAINEL DE ACTORES RELEVANTES E POTENCIAIS PARCEIROS PARA O PARQUE NACIONAL DO BICUAR (A COMPLETAR)

Actor	Categoria	Breve Descrição	Contacto
Uncharted Angola	Tourism	Tourism Operator specialized in off the beaten track tours and safaris and expeditions in Angola. Offers products of mobile camps, safaris, guided self-drive tours, photographic tours, ethno tours.	Tel. +244 940888784 Email: <a href="mailto:bookings@uncharted-angola.com">bookings@uncharted-angola.com</a>
Eco Tour Angola	Tourism	Tourism Operator specialized in the ecotourism sector. Operates in Angola for over 20 years.	<a href="https://eco-tur.com/pt_PT/">https://eco-tur.com/pt_PT/</a> Tel. +244 912501387 / +244 923601601 Email: paul@eco-tour.com
Alive Travel	Tourism	A travel agency operating in Luanda and Huíla.	<a href="https://www.alivetravel.com">https://www.alivetravel.com</a> Tel. +244 945153737 / +244 945153753 Email: info@lubangoturismo.com
Atlântida WTA	Tourism	A travel agency operating in Luanda and Huíla.	<a href="https://www.atlantidawtaviagens.com">https://www.atlantidawtaviagens.com</a> Tel. +244 923167380 Email: fazturismo@atlantidawta.com
Vihua Lodge	Tourism	A lodge on the southern border of Bicuar NP.	Tel. +244 931152999
Caminhos de Ferro de Moçamedes – E.P.	Railway	The public railway services which on the route to Cuando-Cubango stop close to the northern park entrances at Quipungo and Matala.	Tel. +244 261228980 / +244 922450647 Email: Inf.cfm@gmail.com
IDF	Forestry	Head of department - Fauna	oliveiradomingos@hotmail.com
ISV	Veterinary	Dr. Iracelma Machado, wildlife veterinary	iracelmamachado@yahoo.com.br
MAT	Land Use	Provincial Director Ima Panzo	Tel. +244 934163128
Provincial Government	Governmental Authorities		

Municipal Governments	Governmental Authorities		
Comunal Governments	Governmental Authorities		
Headmens (Sobas)	Traditional Authorities		
Cooperative of Farmers of southern Angola	Farmers	The cooperative is represented by the Director Dr. Luis Gata	Tel. +244 946544844
Transhumance Community		The community is represented by Dr. Domingos Finjo	Tel. +244 926478608
Local Universities	Research / Technical Support	There are local institutions, public and private, that could contribute for educational and research purposes. The main ones being ISCED-Huíla, ISPT, and Mandume – Pólo Arimba, UJES.	Director ISCED-Huíla: <a href="mailto:joseluismateus@yahoo.com.br">joseluismateus@yahoo.com.br</a> Director ISPT: <a href="mailto:cribeiroenator@gmail.com">cribeiroenator@gmail.com</a> Director Mandume-Arimba: <a href="mailto:lucumua@gmail.com">lucumua@gmail.com</a> Vice-Reitora UJES: <a href="mailto:vmalacerda@hotmail.com">vmalacerda@hotmail.com</a>

Potencial Parceiro	Categoria	Breve descrição	Contacto
Consult	Finances	Angolan company that provides consultancy and development services, with expertise in economy and engineering. It has more than 30 years of experience nationally and internationally (operates in Mozambique, Cape Vert, Swaziland, Zimbabwe, Portugal and Spain).	<a href="http://consult-ao.com">http://consult-ao.com</a> Tel. +244 222 371 590/ +244 222 335 394/395 Email: <a href="mailto:luanda@consult-ao.com">luanda@consult-ao.com</a>
HRD	Human Resources	HRD - Desenvolvimento em Recursos Humanos, Lda is an Angolan company providing services on human resources management.	Tel. +244 936344346 Email: <a href="mailto:luisquerido@hrdangola.com">luisquerido@hrdangola.com</a>
WorldVision	NGO	International Christian partnership working in Angola on economic development, education, food assistance, health & nutrition, water supply, among other subjects.	<a href="https://www.wvi.org/angola">https://www.wvi.org/angola</a>
ACADIR	NGO	An Angolan NGO dedicated to environmental conservation and integrated rural development.	<a href="mailto:antoniochipita2012@gmail.com">antoniochipita2012@gmail.com</a>
DW	NGO	International NGO Development Workshop has been developing important work in Angola in the areas of municipal participatory planning and land tenure reform.	Tel. +244 222448371/71/77 Email: <a href="mailto:devworks@angonet.org">devworks@angonet.org</a>



