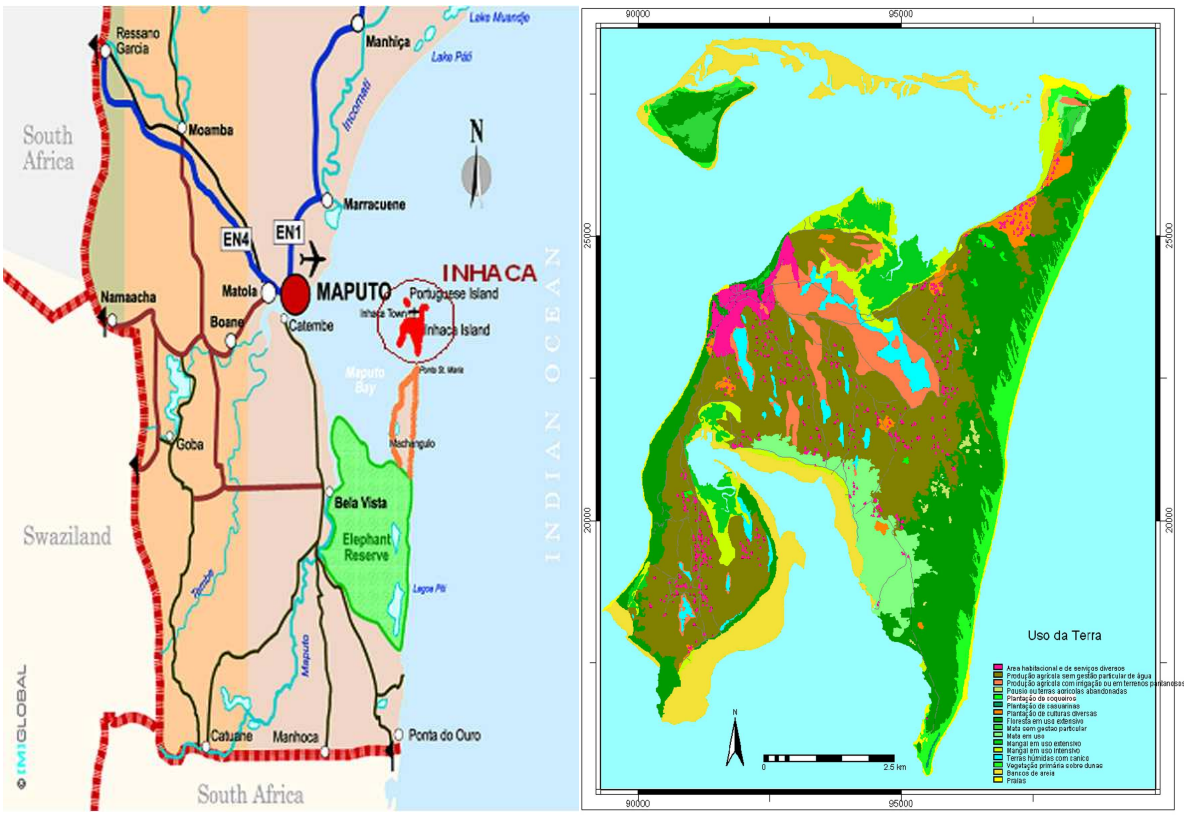
Universidade Eduardo Mondlane

Plano de Maneio e Estratégia de Desenvolvimento do Arquipélago da Inhaca (2010 – 2014)



A **B**

A - Localização do Arquipélago da Inhaca. **B** - Uso da Terra no Arquipélago da Inhaca.

© Universidade Eduardo Mondlane

Janeiro, 2010

7. Plano de Maneio

7.1. Generalidades

A situação actual do Arquipélago da Inhaca é preocupante face aos desafios ambientais apresentados (vide capítulo 6) que se resumem em degradação ambiental acentuada o que ameaça a conservação da biodiversidade local, existência de práticas de gestão menos sustentáveis, crescente densidade populacional e elevado índice de pobreza dos ilhéus. Há interesse e necessidade premente para inverter esta situação. Uma das formas de conciliar os interesses de desenvolvimento da população com a protecção ambiental é o zoneamento, que visa definir áreas para os principais tipos de uso da terra.

Os objectivos gerais do zoneamento são:

- Assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos do Arquipélago.
- Assegurar os requisitos vitais para a sustentabilidade da população local.
- Minimizar os conflitos entre os diferentes utentes do Arquipélago.

Os objectivos específicos do zoneamento são seguintes:

1. Proteger ecossistemas/habitats marinhos e terrestres;
2. Separar fisicamente a utilização de recursos potencialmente conflituosos;
3. Salvaguardar a actividade turística;
4. Separar fisicamente espaços de modo que, por um lado as comunidades, as plantas e os animais se desenvolvam, e por outro lado se garanta a sustentabilidade da Ilha;
5. Criar uma zona de convergência para actividades de desenvolvimento comunitário diferentes da agricultura e pesca, dentro da zona de desenvolvimento comunitário.

Para se efectuar o zoneamento, iniciou-se por fazer zoneamentos temáticos (Figura 7.1), o que permitiu a produção do mapa de zoneamento geral (Figura 7.2). Os diferentes temas considerados foram: fauna costeira, flora, evolução da linha de costa, e recursos marinhos. Os mapas do zoneamento temático estão apresentados na figura 7.1: A-D, nestes mapas, as propostas de zoneamento teve em conta os diferentes aspectos ligados a protecção da Ilha

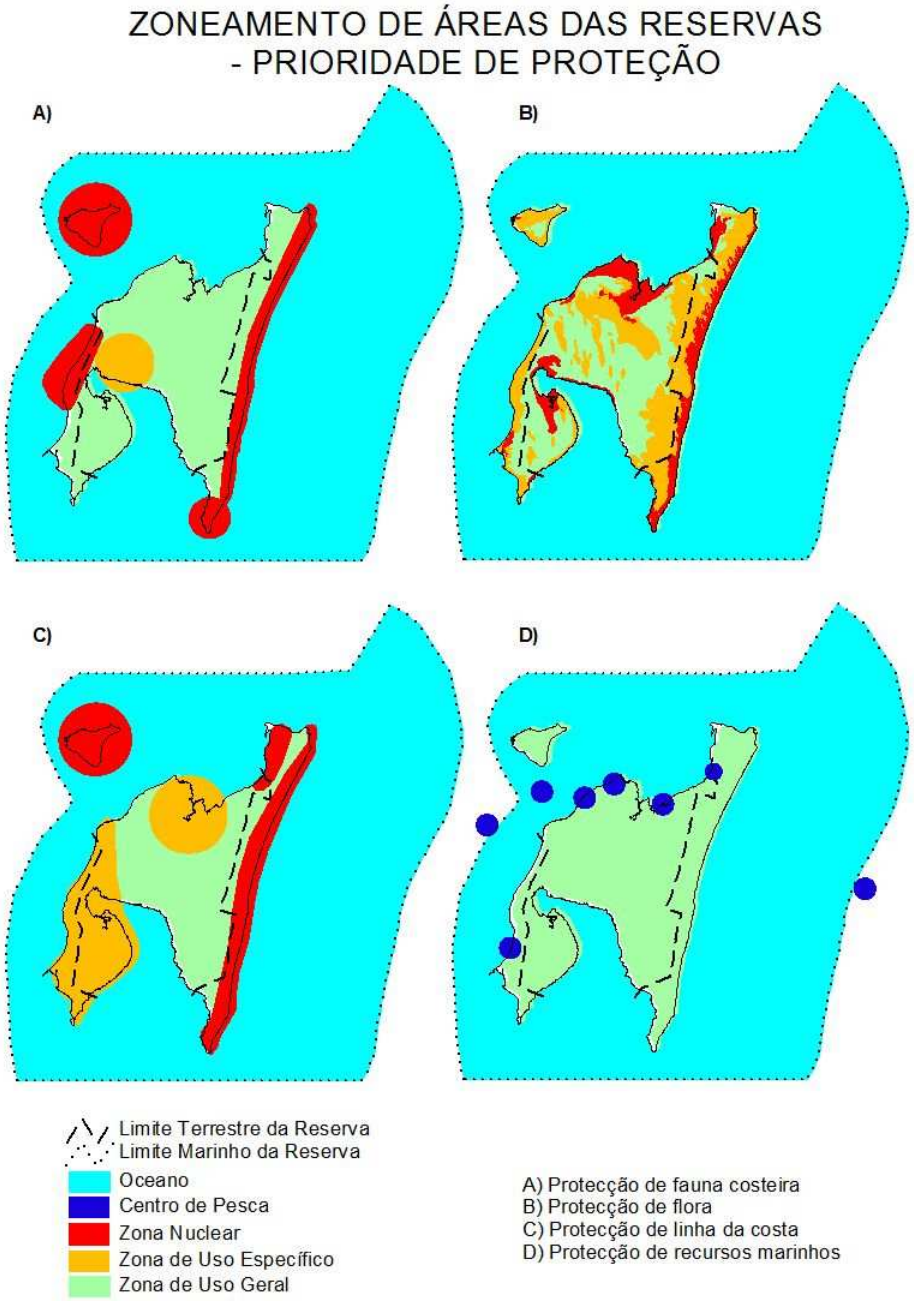


Figura 7.1**:** Zoneamento temático do Arquipélago da Inhaca.

A análise dos quatro mapas do zoneamento temático, conduziu a elaboração final do mapa do zoneamento do Arquipélago de Inhaca, que vem apresentado na figura 8.2, a seguir.

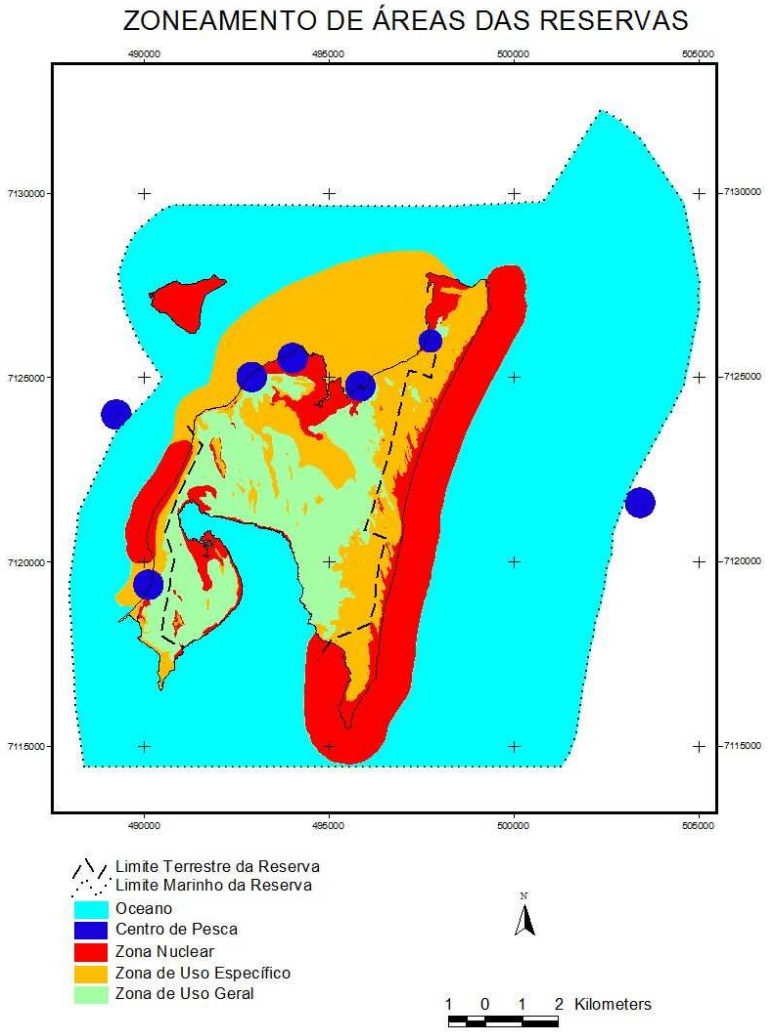


Figura 7.2: Zoneamento do Arquipélago da Inhaca.

Como se pode observar, as áreas marinhas foram divididas em duas categorias: Zonas Nucleares (protecção total) e Zonas de Uso Geral (desenvolvimento comunitário) e as áreas terrestres foram divididas em três categorias: Zonas Nucleares, Zonas de Uso Especifico e Zonas de Uso Geral. O sub-zoneamento se baseou no Plano de Estrutura Urbana do Município de Maputo cuja indicação de áreas para diferentes usos coincide com os objectivos do zoneamento do Plano de Maneio.

7.2. Maneio das áreas designadas "Zona Nuclear"

As **Zonas Nucleares (ZN)** são de grande biodiversidade, por isso, quanto ao maneio, seu objecto fundamental é a conservação. Os ecossistemas das ZN são protegidos dos efeitos danificadores originados pela actividade humana até ao nível que é possível.

As áreas designadas de **Zonas Nucleares** no Arquipélago da Inhaca compreendem toda a faixa costeira do lado Oriental da Ilha da Inhaca. Esta área estende-se desde o Mazóndwè até a Ponta Tores, estendendo-se até ao marco na parte ocidental da Baía Uapessuane que delimita a Reserva Florestal de Inguane. Para esta zona os limites em direcção ao Oceano correspondem a linha localizada a 1 km contado a partir da localização dos recifes de corais que ocorrem em toda a zona oriental da Ilha da Inhaca. O limite em terra corresponde a linha que delimita a localização das dunas primárias e secundárias. Na parte mais a Norte da Ilha da Inhaca, considerou-se também como Zona Nuclear correspondente ao mangal de Tivanine e a faixa costeira coberta pelos mangais desde Noge até ao aeródromo (Schwane). Na parte Ocidental da Ilha, considerou-se também como Zona Nuclear a Barreira Vermelha, desde Nango até a Estação de Biologia Marítima. Na parte Sul considerou-se uma faixa localizada a Norte e a Sul do Saco da Inhaca. Considerou-se também como Zona Nuclear toda a Ilha dos Portugueses.

Segundo o PEU, essa zona é definida como espaço afecto à estrutura ecológica, que constitui uma estrutura biofísica básica e diversificada. A protecção dessas áreas visa garantir a protecção dos ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades humanas.

O espaço afecto à estrutura ecológica no Município de Maputo abrange as seguintes zonas:

a) Área inundável e susceptível a inundações
b) Área húmida e inundável
c) Verde arborizada natural (mato)
d) Verde arborizada de protecção

Estas áreas constituem sistemas naturais de elevado valor ecológico, sendo o seu estatuto de uso e ocupação definido na lei. O uso preferencial para os sistemas que integram a Estrutura Ecológica é estabelecimento de espaços verdes de grande utilização, nomeadamente jardins e parques urbanos. A implantação de superfícies de água, tanto de concepção naturalizada como

formal é, aqui, particularmente adequada. Quando estas áreas se localizem nas faixas adjacentes às vias, assumirão a função de integração paisagística das mesmas.

Concretamente, não é permitida a prática de qualquer tipo de actividades relacionadas com a agricultura e pesca. O turismo controlado e as actividades de investigação cientifica são permitidos. A Tabela 7.1 mostra as actividades permitidas nas ZN.

Tabela 7.1: Actividades proibidas e permitidas nas ZN

Zona /Designação)	Actividades Proibidas	Actividades Permitidas
Nuclear (Áreas de conservação obrigatória)	Extração de recursos, salvo para finalidades de investigação científica Quaisquer tipo de actividades de pesca e agricultura O ancoramento dos barcos, excepto nos locais indicados Prática de desporto motorizado	Natação e navegação Mergulho com SCUBA, fazer fotografias, fazer longos trajectos a pé Outras actividades que não sejam de extração. Acampar e fazer fogo em locais devidamente indicados Permitido banismo Extração de recursos exclusivamente para actividades científicas

7.3. Maneio das áreas designadas "Zona de Uso Específico"

As **Zonas de Uso Específico (ZUE)** são zonas que justificam um nível relativamente alto de protecção, mas possuem recursos que são úteis para a população local. O valor destas zonas no fornecimento de recursos torna inapropriada a proibição da exploração total dos recursos vivos que garantem a sobrevivência das comunidades locais.

São áreas de uso específico a zona Leste da Inhaca, numa faixa delimitada por uma linha irregular que corresponde ao limite da Zona Nuclear do lado Oriental. O limite Ocidental desta faixa corresponde ao limite da Reserva Florestal de Inguane que se extende desde Tivanine até a Ponta Torres. Na parte Norte da Ilha, a Zona de Uso Especifico Marinha é localizada entre Tivanine, Noge, Ilha dos Portugueses e Schwane até Nango. A Reserva Florestal de Nhaquene, adjacente a Barreira Vermelha corresponde Zona de Uso Específico na parte Ocidental da Ilha da Inhaca. Da Estação de Biologia Marítima até a Ponta Ponduine existe uma Zona de Uso Especifico terrestre e marinha. A Tabela 7.2 mostra as actividades permitidas nas ZUE

Tabela 7.2: Actividades proibidas e permitidas nas ZUE

Zona /Designação)	Actividades Proibidas	Actividades Permitidas
Uso Específico (Áreas de utilização restrita)	A exploração de recursos sem sujeição a condições e normas especificas	A prática regulada da agricultura e pesca por parte da população local A extração regulada de material de construção por parte da população local

7.4. Maneio das áreas designadas "Zona de Uso Geral"

As **Zonas de Uso Geral (ZUG)** são zonas onde o desenvolvimento, habitacional, social, económico e agrícola, com base no uso sustentável dos recursos terrestres e marinhos é encorajado e apoiado, sempre que possível. Estas zonas são também destinadas ao uso sustentável dos recursos por parte das populações locais residentes no arquipélago. A localização de diferentes usos nessas zonas obedece o Plano de Estrutura Urbana do Município de Maputo ratificado recentemente (fig.7.3).

São áreas de Uso Geral as áreas residenciais de Inguane, Nhaquene, Ribzene excluindo os mangais, bem como todas as áreas que não foram definidas como Nucleares ou de Uso Especifico. Nessas áreas pretende-se encorajar o desenvolvimento de agricultura, espaços habitacionais e serviços. De acordo com PEU, os espaços destinados a agricultura são exclusivamente dedicados à essa prática. No entanto podem ser realizadas algumas acções designadamente obras hidráulicas, vias de comunicação e acessos, construção de edifícios, aterros e escavações, para servirem a actividade principal. É importante preservar e proteger estas áreas que não só contribuem para a produção alimentar como também para o equilíbrio ecológico. A Tabela 7.3 mostra as actividades permitidas nas ZUG

Tabela 7.3: Actividades proibidas e permitidas nas ZUG

Zona /Designação)	Actividades Proibidas	Actividades Permitidas
Uso Geral (Áreas de uso múltiplo)	A utilização da área sem que exista um plano concreto, embora em alguns casos especificos, o plano deve estar em concordância com determinadas condições específicas (e.g. aplicação da legislação sobre impacto ambiental, o plano de estrutura urbana)	A exploração de todos os recursos nas ZUG por parte da população local, desde que seja uma exploração sustentável A pesca desportiva desde que os pescadores estejam devidamente identificados A pesca por não residentes, desde que estejam devidamente dentificados O desenvolvimento habitacional, social, turistico,

		económico e agricola desde que seja sustentável

As áreas destinadas a prática de agricultura são divididas em:

a) Área de agro-pecuária;
b) Área de agro-pecuária em área húmida e inundável.

A edificabilidade em solos integrados nesta categoria de espaços só é permitida desde que devidamente justificada, sendo garantidas as condições ambientais e paisagísticas de integração na envolvente e desde que se destinem aos seguintes fins:

a) Apoio agrícola da exploração;
b) Apoio habitacional do proprietário ou responsável da exploração;
c) Vias de comunicação, equipamentos e infra-estruturas de interesse público;
d) Apoio à transformação, embalagem ou comercialização dos produtos agrícolas da respectiva exploração;
e) Ampliação de construções existentes, desde que se destinem a apoio agrícola da exploração;
f) Ampliação ou remodelação das construções existentes, quando se destinem a habitação própria e exclusiva do proprietário ou responsável da exploração;

O Plano de Estrutura Urbana define que a implantação das construções previstas nas alíneas b), e) e f) é condicionada pelas seguintes restrições:

a) A propriedade agrícola deverá ter uma dimensão mínima de 10 000m²;
b) Estejam garantidas as infra-estruturas básicas, nomeadamente abastecimento de água, electricidade e acesso viário.

Nos espaços agrícolas são proibidas todas as práticas de destruição do revestimento vegetal, que não tenham fins agrícolas, bem como movimentações de terras que alterem o relevo natural e as camadas superficiais do solo.

Quanto aos usos habitacionais e de serviços, subdividem-se em seguintes categorias:

a) Área Urbanizada de Comércio e Serviços;
b) Área Residencial Não Planificada de Baixa Densidade;
a) Área Urbanizável Planificada;
b) Área Urbanizável Não Planificada
c) Área para Usos Especiais

As áreas englobadas nos espaços urbanizáveis destinam-se à localização predominante de actividades residenciais, complementadas com outras actividades, nomeadamente comerciais, de equipamento, de serviços e industriais ou armazenagem, desde que não criem condições de incompatibilidade com a função residencial.

Nos espaços urbanizáveis é interdita a instalação de parques de sucata, depósitos de resíduos sólidos, depósitos de produtos explosivos, de produtos inflamáveis por grosso e de veículos obsoletos, danificados ou abandonados.

Nos Planos de Pormenor que realizem o parcelamento de áreas para nova construção, de áreas a recuperar ou a reconverter deverão ser considerados os seguintes índices urbanísticos máximos:

Para áreas de uso habitacional, a densidade não deverá exceder um certo limite da capacidade de carga.

8. Estratégia de Maneio

As estratégias de maneio que se seguem são definidas sob forma de programas de intervenção visando responder aos desafios de maneio e desenvolvimento do Arquipélago (vide capítulo 6) bem assim como a visão e os objectivos do presente Plano de Maneio (vide secção 1.4). Estes propósitos serão alcançados com a participação activa de todos os intervenientes na implementação de programas específicos.

8.1. Programa turístico

O desenvolvimento turístico no Arquipélago constitui uma oportunidade viável, capaz de contribuir tanto para o desenvolvimento das comunidades locais como na conservação da biodiversidade. O plano de desenvolvimento tem que apresentar a melhor solução tendo em conta os recursos e a beleza natural da ilha explorando e capitalizando oportunidades resultantes de:

- Proximidade do Maputo;
- Visitas de navios de cruzeiro;
- Visitas dos turistas locais e internacionais;

Concretamente, o eco-turismo é considerado alavanca motriz que conjuntamente com as outras actividades poderá galvanizar o desenvolvimento das comunidades da Ilha da Inhaca. Assim, o desenvolvimento do eco-turismo no arquipélago deve respeitar os seguintes princípios:

a) Incluir activamente os interessados e afectados, com especial destaque para as comunidades locais, na tomada de decisão e implementação de projectos,

b) Ter em conta a situação ambiental e o zoneamento constante deste plano e do Plano de Estrutura Urbana do Município de Maputo

c) Ter forte componente de responsabilidade social e criar oportunidades de emprego directo e indirecto,

d) Contribuir para redução da degradação ambiental, quanto a:

   a. Erosão;
   b. Práticas agrícolas prejudiciais;
   c. Desflorestação e aparecimento de espécies invasivas;
   d. Redução das espécies da fauna local devido a pesca excessiva;
   e. Salinização da água;
   f. Proliferação de lixo.

e) Minimizar e/ou evitar surgimento do impacto ambiental negativo nas áreas de implantação de projectos. A densidade de habitações deve ser mínima e ajustada com a sensibilidade ecológica e sócio-económica do local de implantação.

f) Deve corresponder às exigências e padrões estabelecidos para o Património Mundial.

Para que o turismo seja uma actividade de real impacto na economia local é necessário desenvolver acções com vista a melhorar as infra-estruturas e serviços tais como:

- Alojamento, restauração, experiências culinárias e culturais;
- Excursões ao património, mergulho, pesca, vela;

- Mercados tradicionais ao ar livre, fornecimento de bens de consumo, de sobressalentes e de serviços;
- Locais históricos;

O plano de desenvolvimento deve observar, compreender e cumprir toda a legislação aplicável e as políticas governamentais**,** seguindo todos os processos do governo local.

8.2. Programa de desenvolvimento agrário

8.2.1 Aumentar a produtividade e a qualidade de produtos

O Arquipélago da Inhaca não é preferencialmente agrícola, porém, a agricultura é uma actividade económica importante para a vida das comunidades locais. Reforça, com os seus rendimentos, a economia familiar. Por isso, o programa de desenvolvimento agrícola considera fundamental assegurar este valor acrescentado da estrutura económica sem prejuízo da conservação da biodiversidade.

Assim, o programa de acção prevê desencadear acções que permitam aumentar a produtividade, sem no entanto, introduzir medidas económicas no processo de produção que impliquem as mudanças nas condições ecológicas dos solos. Deverá ser introduzida a agricultura de conservação, melhorada a gestão do solo e da água, e prescindido totalmente o uso de fertilizantes químicos, incluindo herbicidas.

Objectivos	Actividades	Indicadores de verificação
Promover a conservação dos solos	Introduzir agricultura de conservação;	Projectos de agricultura de conservação introduzidos
	Treinar e sensibilizar as comunidades sobre práticas de conservação dos solos	Treinamentos organizados
Aumentar a produtividade dos solos	Introduzir programas de produção de hortícolas nas diferentes épocas do ano	Produtividade de hortícolas por *ha* aumentada
	Introduzir técnicas agrícolas adequadas	Tecnicas agrícolas adoptadas por cerca de 80% dos agricultores
	Treinar as comunidades locais	Número de agricultores treinados
Melhorar a qualidade dos produtos agrícolas	Promover a utilização de semente certificada	Provedores de semente certificada existentes
	Garantir o agro-processamento	Agro-processamento