



**República de Cabo Verde**  
**Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas**  
**Gabinete de Estudos e Planeamento**

**Segundo Plano de Acção Nacional  
para o Ambiente - PANA II**



**Cabo Verde 2004-2014**



**Volume III.7**

**Plano Ambiental Inter-Sectorial**

**Ambiente e Agricultura, Silvicultura  
e Pecuária**

---

**Praia, 2004**



**República de Cabo Verde**  
**Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas**  
**GABINETE DE ESTUDOS E PLANEAMENTO**

**Plano Ambiental Inter-Sectorial**  
**Ambiente e Agricultura, Silvicultura e Pecuária**



**Elaboração: Direcção Geral de Agricultura, Silvicultura e Pecuária**  
**Equipa Técnica**

Maria da Glória Silva, (coordenadora)  
 Angela M. P. V. Moreno  
 António Fortes  
 Domingos Gonçalves de Barros  
 Luís Rodrigues Ledo de Pina  
 Oumar Barry

**Coordenação: Equipa de Coordenação para a elaboração do PANA II**

Oumar Barry, DGASP  
 Margarida Maria Silva Santos Querido Varela, DGA  
 Maria Helena de Santa Rita Vieira, DGP  
 Isildo Gomes, INIDA  
 Maria Ivone Andrade Lopes, INDP  
 Assessoria Técnica: Petra Penninkhoff

**Coordenação Geral: Fernando Jorge Leal Andrade, Director do GEP-MAAP**

**Financiamento: Governo dos Países Baixos**

MAAP/GEP  
 Equipa de Coordenação para PANA II  
 C. P. 115; Praia  
 Tel/fax. 61 12 54; Email [pana2@ma.gov.cv](mailto:pana2@ma.gov.cv)

Praia, 2004

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE .....</b>	<b>1</b>
<b>SIGLAS E ABREVIATURAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
1.1. CONTEXTO GERAL .....	5
1.2. JUSTIFICAÇÃO .....	5
1.3. OBJECTIVOS DO PLANO AMBIENTAL INTER-SECTORIAL (PAIS) .....	6
1.4. METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DOS PAIS .....	7
1.5. ESTRUTURA DO PAIS.....	8
<b>2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SECTOR.....</b>	<b>9</b>
2.1. FUNÇÕES E RECURSOS AMBIENTAIS UTILIZADOS.....	11
2.2. IMPORTÂNCIA SÓCIO – ECONÓMICA .....	13
2.3. ACTORES ENVOLVIDOS – BENEFICIÁRIOS .....	14
2.4. POLÍTICAS- PLANOS NACIONAIS EXISTENTES .....	14
2.5. PROGRAMAS EM CURSO .....	15
2.6. PROGRAMAS PLANIFICADAS.....	16
2.7. INTER-RELAÇÕES COM OUTROS SECTORES .....	16
<b>3. ANALISE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>17</b>
3.1. PROBLEMAS E CONFLITOS .....	17
3.1.1. <i>Intensidade dos problemas físicos</i> .....	17
3.1.2. <i>Problemas institucionais</i> .....	18
3.1.3. <i>Priorização</i> .....	18
3.1.4. <i>Análise dos problemas prioritários</i> .....	19
3.2. OPORTUNIDADES.....	21
3.2.1. <i>Descrição de oportunidades</i> .....	21
3.2.2. <i>Análise e priorização das oportunidades</i> .....	22
<b>4. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>23</b>
4.1 VISÃO, OBJECTIVOS E HORIZONTE .....	23
4.2. METAS E MODALIDADES .....	25
4.3. LINHAS DE ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA.....	26
4.4. PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO.....	26
<b>5. PROGRAMAS E ACÇÕES .....</b>	<b>28</b>
5.1 ENQUADRAMENTO DOS PROGRAMAS EM CURSO E PLANIFICADOS.....	28
<b>6. IMPLEMENTAÇÃO .....</b>	<b>42</b>
6.1. ASPECTOS INSTITUCIONAIS .....	42
6.2. ASPECTOS LEGISLATIVOS .....	42
6.3. PLANO INDICATIVO DE MONITORIZAÇÃO E MECANISMOS PARA A REVISÃO DO PAIS .....	43
6.4. RISCOS E PRESSUPOSTOS .....	62
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>65</b>
(Actividades em curso para o sector “AGRICULTURA SILVICULTURA E PECUÁRIA”).....	65
<b>ANEXO II .....</b>	<b>73</b>

(ACTIVIDADES PLANEADAS PARA O SECTOR “AGRICULTURA SILVICULTURA E PECUÁRIA”)..... 73

## **SIGLAS E ABREVIATURAS**

MAAP	Ministério do Ambiente agricultura e Pesca
CILSS	Comité Inter-Estados para a Luta contra a Seca no Sahel
DGA	Direcção Geral do Ambiente
MOP	Ministério de Obras Públicas
GEP	Gabinete de Estudos e Planeamento
FAIMO	Frentes de Alta Intensidade de Mão-de-Obra
INGRH	Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos – Cabo Verde
INIDA	Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário – Cabo Verde
MIT	Ministério de Infra-estruturas e Transportes
ONG	Organização Não Governamental
PANA	Plano de Acção Nacional para o Ambiente
PIB	Produto Interno Bruto
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
INERF	Instituto Nacional da Engenharia Rural e Floresta
DGASP	Direcção Geral da Agricultura Silvicultura e Pecuária
INE	Instituto Nacional de Estatística
FAO	Organização Para A Agricultura E Alimentação
GEP	Gabinete de Estudos e Planeamento
PPI	Produção e Protecção Integrada
PAFN	Plano de Acção Florestal Nacional
PIB	Produto Interno Bruto
GET	Agência de Cooperação Técnica Alemã
MEVRH	Ministério de Educação Valorização dos Recursos Humanos

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Contexto geral

Cabo Verde é um país ecologicamente frágil e de fracos recursos naturais. A satisfação das necessidades básicas do Homem exige que sejam bem definidas orientações estratégicas de aproveitamento e uma aplicação otimizada dos recursos naturais a favor do desenvolvimento de actividades económicas.

Desde a independência, os sucessivos Governos Cabo-verdianos têm-se mostrado preocupados com a questão da preservação dos ecossistemas e com o enquadramento dos organismos vocacionados para a gestão ambiental. Na estratégia expressa nas *Grandes Opções* para do Desenvolvimento (2002), o ambiente é um dos temas mais importantes. Projecta-se uma sociedade dotada de um sentimento profundo para o ambiente e de uma consciência ecológica desenvolvida sendo as medidas de preservação encaradas de forma sistémica e transversal, pretendendo-se que sejam equitativas.

O segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II) constitui a concretização destas políticas e define as orientações estratégicas de aproveitamento dos recursos naturais bem como os seus efeitos sobre a gestão sustentável das actividades económicas. É um documento orientador de um processo contínuo caracterizado por uma dinâmica própria e que nos próximos 10 anos (2004-2014), servirá de base de trabalho, permitindo um desenvolvimento Cabo-verdiano sustentável e harmonioso, garantindo um ambiente sadio.

A elaboração do PANA II foi um processo complexo com o objectivo de assegurar o envolvimento dos parceiros e estabelecer as respectivas interligações entre os vários níveis.

Incluído neste processo esteve a elaboração dos nove Planos Ambientais Inter-sectoriais (PAIS). Esses PAIS incluem as preocupações e planos de todos os ministérios e agências envolvidas em sub-sectores específicos. Assim resultarão em programas e actividades coerentes, transversais e com uma visão clara sobre o desenvolvimento sustentável.

Este documento apresenta os resultados dos trabalhos e planificação dos parceiros no sector Ambiente e Agricultura.

### 1.2. Justificação

O Plano Ambiental inter-sectorial – Sector Agricultura Silvicultura e Pecuária, enquadra-se no âmbito da elaboração do 2º Plano de Acção Nacional Para o Ambiente (PANA II) numa estratégia de envolvimento de todas as instituições públicas e privadas, a sociedade civil organizada em associações que mais directamente estão envolvidos na preservação, defesa e exploração dos recursos ambientais de forma sustentada.

No processo de elaboração deste documento importantíssimo para a sustentabilidade do ecossistema Cabo-verdiano, já por si frágil, o sector ambiente, agricultura silvicultura e pecuária foi um dos eleitos prioritários nessa tarefa de preservação do meio ambiente.

Tendo em conta que o sector da agricultura silvicultura e pecuária representa uma área de intervenção essencial da actividade humana e que na busca de um maior aproveitamento dos recursos naturais (solo e água), indispensáveis para a sobrevivência das populações muitas vezes põe em risco o meio ambiente, é essencial a sua inclusão desde o início da elaboração e implementação de um Plano Ambiental que se quer para Cabo Verde.

Assim, o PAIS (Plano Ambiental Inter- Sectorial) para o sector do Ambiente, Agricultura, Silvicultura e Pecuária deve ser em termos económico e social um instrumento político - estratégico capaz de moldar as políticas nacionais, regionais e sectoriais, por forma a que os níveis de desenvolvimento alcançados sejam sustentáveis e capazes de assegurar maiores índices de eficiência no relacionamento do Cabo-verdiano com o seu ambiente do qual depende e faz parte integrante.

O principal objectivo do PAIS, para o Ambiente, Agricultura, Silvicultura e Pecuária e de criar um quadro apropriado para as futuras acções tendentes a resolver os problemas dos recursos naturais e da degradação do ambiente através do envolvimento de todos os actores directa ou indirectamente ligados ao processo de desenvolvimento.

Para isso, os programas do sector da Agricultura, Silvicultura e Pecuária devem ser implementados por forma a respeitar o equilíbrio e a sustentabilidade do ecossistema.

### **1.3. Objectivos do Plano Ambiental Inter-sectorial (PAIS)**

A elaboração dos Planos Ambientais Inter-sectoriais constitui uma visão do desenvolvimento sustentável de Cabo Verde. Até agora cada sector têm elaborado e implementado o seu plano de uma forma isolada, o que têm causado problemas como a sobreposição de actividades, a dispersão da utilização dos recursos financeiros e humanos nas mesmas acções.

#### **Os Planos ambientais Inter-sectoriais, têm como principais objectivos:**

Fazer uma análise da situação ambiental do sector e sub-sectores;

Apreciar, em função dos problemas e potencialidades identificados, os programas e actividades em curso, implementados pelos intervenientes no sector;

Da mesma maneira, apreciar os programas e actividades planificados ou concebidos pelos intervenientes;

Identificar planos / actividades adicionais a serem executados, em rede, pelos intervenientes a níveis nacional e municipal/local;

Priorizar as intervenções com base nos critérios de urgência, necessidades e disponibilidade em termos de recursos humanos e financeiros;

Harmonizar os programas e actividades em curso no sector, e os planificados, para facilitar e assegurar uma implementação efectiva;

Identificar as responsabilidades bem definidas entre intervenientes a níveis nacional e municipal/local;

Identificar os indicadores e um esquema de monitorização adequado e participativo para o seguimento da execução do PAIS;

Harmonizar os programas e actividades identificados no sector, com os programas e actividades identificados noutros Planos Ambientais Inter-sectoriais.

#### 1.4. Metodologia de elaboração dos PAIS

Os Planos Ambientais Inter-sectoriais são instrumentos estratégicos de planificação sectorial que tomam em consideração as preocupações e planos de todos os sectores dos ministérios e agências envolvidas nos sub-sectoros específicos com o objectivo de eliminar ou de minimizar significativamente os riscos inerente a sobreposição de actividades ou a omissão de assuntos importantes no caso de uma planificação isolada. A planificação inter-sectorial permite uma execução efectiva das actividades planificadas. Na pratica as actividades planificadas de forma isolada, incoerente e sem uma visão clara sobre o desenvolvimento sustentável e o futuro do país, geram confusão às pessoas encarregadas de sua implementação.

Assim a metodologia utilizada para a elaboração dos PAIS baseada na concertação dos actores e parceiros incidiu em três fases:

1. A primeira fase consistiu na organização de uma reunião alargada de 50 a 100 pessoas vindas de instituições centrais e locais, das organizações da sociedade civil ou agencias e das ONG que são actores envolvidos num sector específico de actividades interligadas na realização e funcionamento.

No decorrer da reunião alargada foram realizadas as seguintes actividades:

- Uma breve introdução da importância de um Plano Ambiental Inter-sectorial e uma caracterização do sector apresentado pelo seu Coordenador.
- Uma apresentação do processo de elaboração do PANA II e dos PAIS.
- Uma apresentação e discussão dos termos de referencia dos grupos de trabalho (GITA) e os pontos focais para o ambiente (PFA) para o ambiente, bem como a proposta de estrutura do documento dos PAIS.
- Um inventário dos actores principais envolvidos no sector e sub-sector, dos problemas, a sua intensidade e as oportunidades.
- Um inventario e uma análise dos programas e actividades correntes e planeadas relacionadas com o sub-sector.
- Uma discussão dos participantes sobre a visão e as orientações principais do desenvolvimento do sub-sector. Estas orientações deverão fazer parte do conteúdo do esboço geral do Plano Ambiental Intersectorial (PAIS). Este plano será integrado como um capítulo separado no documento PANA II.
- A criação de um pequeno Grupo de Trabalho Intersectorial (GITA) constituído de 4-5 elementos, de entre os actores presentes na reunião, que foi encarregado de escrever o PAIS. O representante do sector principal foi designado como o coordenador do Grupo de Trabalho (GITA). Os outros elementos de GITA foram identificados a nível dos sub-sectoros.
- A nomeação dos elementos dos Serviços indicados para servir de Pontos Focais durante a elaboração e execução dos PAIS.

Durante a reunião alargada os instrumentos dos vários passos do processo de análise estratégica ambiental, adoptado pelas EC e EMA, foram utilizados para estruturar as discussões<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Nomeadamente, o Processo SEAn (Strategic Environmental Analysis) do SNV - AIDEnvironment, 1999.

As reuniões alargadas foram presididas pelos Directores Gerais dos sectores coordenadores do processo de elaboração dos PAIS.

2. A segunda fase consistiu na realização de uma serie de encontros com os actores e os parceiros para a recolha de informações e a organização de diversas reuniões entre os elementos do Grupo de Trabalho com a participação dos membros da Equipa de Coordenação. Nestes encontros e reuniões as orientações principais, identificadas na Primeira Fase, foram aprofundadas. O Plano foi elaborado durante as reuniões de GITA e/ou individualmente pelos elementos do GITA. Os resultados dos trabalhos individuais foram discutidos e integrados durante as reuniões subsequentes de Grupo de Trabalho.
3. A terceira fase consiste na organização de uma reunião alargada de parceiros para a validação dos documentos relatórios dos PAIS. Neste reunião houve uma forte participação dos actores e parceiros que estiveram na primeira reunião alargada da Fase 1. Durante esta encontro o GITA apresentou o seu trabalho sobre a elaboração do PAIS. Depois da apresentação, o Plano provisório foi discutido e melhorado com as contribuições dos participantes. Posteriormente, o GITA e o seu coordenador completaram os relatórios e apresentam os documentos finais dos PAIS. A versão final foi entregue a Equipa de Coordenação.

### **1.5. Estrutura do PAIS**

O presente documento tem sete capítulos, incluindo a introdução.

*O Capítulo 2* fornece o contexto do sector em relação as suas contribuições de desenvolvimento gerais, sua importância no desenvolvimento sustentável de Cabo Verde e a sua importância de um ponto de vista ambiental. O capítulo descreve as funções e recursos ambientais significantes do sector. Também indica os grupos de actores envolvidos ou beneficiando das intervenções, os colaboradores potenciais para o implementação desse país. São apresentadas as estratégias e programas sectoriais actuais que têm parte em assuntos ambientais. Ultimamente, o Capítulo 2 identifica as inter-relações com outros sectores para evitar duplicação de actividades, estando ao mesmo tempo à procura de actividades que podem reforçar um ou outro.

*O Capítulo 3* analisa os problemas ambientais que têm que ser resolvidos e as potencialidades que podem ser exploradas para que o sector operacionalize as suas contribuições para o desenvolvimento sustentável descritas no Capítulo 2. O Capítulo 3 aborda os problemas físicos, ecológicos como também problemas sócio-económicos e institucionais e identifica possíveis soluções para superar estes problemas. O Capítulo, também, apresenta várias oportunidades, baseado em intervenções ou actividades bem sucedidas em outros sectores, áreas ou países.

Baseado-se na análise da situação actual do sector e na apreciação ambiental, *o Capítulo 4* traça a visão global do sector num horizonte de dez anos e suas estratégias para cumprir essa visão. Subsequentemente, o capítulo prioriza as intervenções, permitindo um desenvolvimento de programas e actividades realísticos a implementar no curto, médio e longo prazo.

*O Capítulo 5* indica a relevância das actividades sectoriais em curso e planificadas, no que respeita à visão ambiental e as intervenções de prioridade descritas no Capítulo 4. Também propõe programas e actividades adicionais, necessário para complementar as actividades em curso e como tal fortalecendo as contribuições do sector a um ambiente saudável.

*O Capítulo 6* apresenta um esquema de implementação, priorizando as actividades mais urgentes e sequência lógica. O Capítulo relata os aspectos institucionais e legislativos necessários como também as interligações institucionais dentro do sector público principal, entre os vários serviços públicos e entre o sector público e privado e a sociedade civil. O Capítulo apresenta um esquema de seguimento do processo de implementação e os seus indicadores principais. São abordados os pressupostos e riscos que podem influenciar a implementação do programa.



Por ultimo, o *capítulo 7* trata os vários aspectos que precisam de ser aprofundados nos primeiros anos de implementação dos pais. também, o capítulo apresenta algumas conclusões sobre a visão ambiental do sector e as suas potenciais contribuições para o desenvolvimento sustentável de cabo verde.

## 2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SECTOR

O sector agrário é caracterizado por uma grande vulnerabilidade , tendo em conta a escassez dos recursos naturais ( água e solo) o sistema de exploração e as condições climáticas.

Segundo o recenseamento agrícola de 1988, a superfície agrícola total cultivavel é de 41.841 ha, dos quais 38.854 ha em regime pluvial e 2.987 ha em regime de regadio. As terras agrícolas estão divididas em parcelas com áreas unitárias muito reduzidas. Os regimes de parceria e arrendamentos são frequentemente praticados, o que inibe o investimento fundiário.

Apesar de absoluta dependência do regime de chuvas, predominantemente escassas e irregulares no espaço e no tempo e do tipo de culturas e técnicas praticadas não adequadas às condições climáticas e geomorfológicas existe actualmente uma tendência clara na substituição gradual do milho e dos feijões por culturas hortícolas (batata doce, batata comum, repolho, etc.) e fruteiras com maior rendimento sobretudo nas zonas de altitude. Assim existem parâmetros que podem contribuir para determinar uma tendência da agricultura de sequeiro, consoante a quantidade e distribuição pluviométrica.

As principais culturas praticadas são o milho e feijões e espécies plurianuais ( culturas hortícolas e frutícolas . O nível de utilização de fertilizantes e pesticidas é irrisório. Estas culturas são frequentemente feitas em terras marginais e em zonas agro-climáticas sem aptidão para o seu cultivo, nomeadamente, em zonas áridas e semi áridas e zonas de pendor muito acentuado, pobres em nutrientes e com fraca capacidade de retenção da água.

A Agricultura de regadio é praticada principalmente no fundo dos vales e na parte mais baixa das encostas quer em regime permanente (espécies e variedades melhoradas, sistema de microirrigação, rega de compensação) quer em regime temporário (variedades de ciclo curto, legumes, batata comum, batata doce principalmente).

A adopção crescente de novas tecnologias (trabalhos de selecção genética e melhoramento vegetal, e a implementação de sistemas de microirrigação, essencialmente gota a gota) tem produzido um impacto bastante positivo na produção agrícola, de uma forma geral, e hortícola em particular, reduzindo as perdas em água e permitindo o aumento substancial das áreas irrigadas e, consequentemente da produção.

A realização das culturas irrigadas em cerca de 2.987 ha de terras (existe um potencial de 3.000 ha) quer em regime permanente, como o cultivo de espécies plurianuais e de hortaliças, quer em regime temporário com o cultivo de variedades de ciclo curto (legumes, batata comum, e batata doce) contribui para o aumento da produção agrícola. A produção frutícola tem vindo a assegurar anualmente cerca de 8.600 toneladas de frutas, destacando-se a banana, a papaia, a manga, os citrinos e o abacate , que contribui para um consumo per capita de 84 kg.

A florestação em Cabo Verde, levada a cabo de forma intensiva, desde a independência nacional, pelos sucessivos governos, com o forte apoio da cooperação internacional, tem exercido um papel crucial na luta contra a desertificação e, num segundo plano, permitindo a satisfação das necessidades de uma boa parte da população, em particular a do meio rural, em bens e serviços, com destaque para as energéticas e forrageiras.

Assim, o sector florestal, à semelhança dos demais que compõem o sector agrário, pese embora a sua fragilidade, é de extrema importância para o País, permitindo a subsistência de um grande número de famílias cujo sustento e organização da vida familiar estão estreitamente associados à terra, muito embora não se atinja a auto-suficiência alimentar. Apesar das contingências anteriormente apontadas, em Cabo Verde, o sector agrário, constituirá ainda, um importante factor de desenvolvimento económico e social do país, já que não é possível prever, a curto médio prazo, outra forma de ocupação para cerca de 47% da população do país, que constituem a população rural.

Desde sempre os programas de florestação no país foram os da protecção dos solos, conservação da água e regularização do regime hidrológico, na procura do equilíbrio dos ecossistemas e da restituição de um ambiente físico adequado à vida e sobrevivência a longo termo.

Por outro lado, é inegável a enorme contribuição do sector florestal na melhoria das condições de vida das populações, quer pelos seus efeitos directos já mencionados, quer garantindo um rendimento mínimo através da criação dos empregos públicos, a estabilidade e coesão do tecido social, sobretudo pelo contributo que dá na fixação das populações no meio rural.

A importância da fatia dos sucessivos orçamentos de investimento reservados ao sector, confirma a ideia já assente de que o Governo de Cabo Verde colocou sempre como prioritário, a preservação do meio ambiente. Esse enorme investimento permitiu a Cabo Verde dispor actualmente de cerca de 20% da sua superfície, florestada (contra menos de 1% em 1975).

Contudo, mesmo em se tratando de investimentos a fundo perdido, orientados sobretudo por objectivos ambientais e sócio-económicos, não se pode negligenciar as contribuições do actual potencial silvopastoril, susceptíveis de serem valorizadas, do ponto de vista macro-económico.

Actualmente, constata-se que se torna difícil continuar a aumentar o património florestal segundo os mesmos moldes, de índole fundiário, e que, para além das variáveis já referidas, é importante falar-se de um potencial económico sobre o qual se deverá definir uma estratégia de exploração sustentada.

A área nacional coberta por terras com potencial forrageiro e de pastagem, sem incluir as zonas de vários estratos climáticos, de potencial extremamente variado e dependente das grandes variações anuais de precipitação, foi estimada em cerca de 60.850 ha com 87 % do potencial nas ilhas de Santiago, Fogo, Santo Antão e São Nicolau.

O melhoramento da produção forrageira nas terras de pastagem com as actividades de reflorestação, de lançamento de sementes forrageiras e de construção de estruturas mecânicas que favorecem a infiltração e conservação de água.

A pecuária nacional caracteriza-se pela sua fraca produção e produtividade, escassez de recursos, fragilidade do meio, aleatoriedade do clima e utilização de técnicas rudimentares de criação e ser predominantemente do tipo tradicional.

É uma actividade que envolve mais de 41.000 famílias representando cerca de 60% da população total, sem excluir as zonas urbanas, onde embora com menor frequência, não deixa de ser significativa a criação de animais de pequeno e médio porte em unidades intensivas e/ou de subsistência que se desenvolvem nas periferias.

O número total de efectivo é estimado em cerca 664.210 cabeças, sendo 65,4 % de aves, 16,6 % de caprinos, 10,5 % de suínos, 3,3 % de bovinos, 2,1 % de equídeos, 1,3 % de ovinos e 0,6 % de coelhos. A ilha de Santiago possui aproximadamente 60 % dos efectivos a nível nacional, seguida da ilha do Fogo (12 %) e Stº Antão (9 %).

O sector, apresenta algumas potencialidades, nomeadamente no que diz respeito aos recursos alimentares das zonas de culturas de sequeiro, de regadio, zonas florestadas e achadas onde é possível a recolha e conservação de pasto e a prática da silvopastorícia e ainda a existência de: algumas

espécies forrageiras tanto herbáceas como lenhosas bem adaptadas; áreas florestadas com espécies forrageiras; possibilidades da prática da agrosilvopastorícia nas zonas agrícolas; animais rústicos bem adaptados ao clima; unidades de fabrico de alimentos concentrados para animais.

Como a agricultura, a pecuária é também dependente da aleatoriedade do clima, isto é, das precipitações e por conseguinte da produção de pasto, passando muitas vezes por diversas dificuldades, sobretudo nos anos de seca, afectando de forma particular os ruminantes.

Apesar da dependência da pecuária dos bons ou maus anos agrícolas em termos de produção da massa forrageira, ela apresenta-se como uma alternativa credível à agricultura e os agricultores, conscientes dessa realidade começam a investir algum capital no desenvolvimento do seu efectivo, sobretudo na avicultura e suinocultura e a mostrarem-se interessados numa pecuária moderna, onde predominam espécies mais produtivas.

Contudo, não obstante a sua fraca participação na formação do PIB, a pecuária desempenha um papel particularmente importante na satisfação das necessidades das populações em proteínas e gordura animal, assegurando quase 100% do abastecimento do mercado nacional em carne e ovos e em menor escala em leite. Assim constitui uma fonte de rendimento complementar das famílias rurais, de poupança e geradora de empregos.

## 2.1. Funções e Recursos Ambientais Utilizados

Em todos os países, a agricultura é a actividade que ocupa a maior parte das terras de tal forma que desempenha um papel importante na transformação do ambiente pela acção do homem que modela a paisagem e as formas de vida rural natural, ao longo dos séculos. A agricultura, constitui directa ou indirectamente a base económica de subsistência da maior parte da população. Portanto, não surpreende que produzindo alimentos e fibras, a agricultura contribui de muitas formas as actividades da sociedade: Fornece bens e serviços que podem ser classificadas com funções distintas .

As funções chaves da agricultura são as seguintes :

Segurança alimentar

Ambiental, nomeadamente no reforço dos efeitos positivos e atenuando os negativos

Função económica, nomeadamente na produção de alimentos e outros

Função social

**Função ambiental:** O ambiente é essencial a todas as formas de vida fornecendo a maior parte dos fundamentais necessários tais como a reciclagem do ar e da água, fornece os materiais de base, energia e outros recursos úteis em todos os domínios incluindo o lazer. Todos os sistemas agrícolas utilizam terras influenciando directamente sobre as componentes e o funcionamento do meio ecológico. Desta maneira, os ecossistemas tornaram-se quase todos sistemas geridos mas com resultados variáveis. As principais funções ambientais são as seguintes :

### Funções de produção :

Oxigénio através de vegetação

Alimentação e nutrição vegetal

Foragem e nutrição de para gado

Produtos bioquímicos e nutrientes

Recursos genéticos para agro-biodiversidade

Produtos medicinais

Recursos de energia (lenha )

Matéria prima para construção

**Funções de carga :**

Espaço para campos de produção agrícola

Espaço para florestas

Espaço para pastagem

Espaços para turismo

Espaço para fauna

Espaço para aquática

**Funções de regulação ( protecção):**

Regulação de águas de escoamento e erosão através de vegetação;

Regulação de inundações de ribeiras, etc.;

Captação de água e recarga de água subterrânea;

Protecção de inundações por dunas e florestais

Capacidade de retenção da água nos solos;

Funções de purificação de águas e solos;

Armazenamento e decomposição de resíduos sólidos;

Mecanismos de controle biológicos, por exemplo , protecção vegetal;

Formação de solos superficiais;

Manutenção de diversidade biológica e genética ( em termos de espécies e habitats);

Função de micro-clima de florestas;

Florestas como fontes de carbono em termos de efeitos nas mudanças climáticas mundiais.

**Funções culturais ou de informação:**

Valores estéticos e turísticos ( a beleza de paisagens e naturais);

Valores espirituais e religiosos ( por exemplo árvores ou florestas)

Valores intrínsecos de toda a biodiversidade (“ o direito para estar lá” );

Valores históricos, culturais, científicos e educacionais.

A Agricultura enquanto utilizador de terras pode Ter efeitos negativos ou positivos sobre o ambiente. Com efeito, a incidência dos sistemas de exploração estão tal forma interligados com o funcionamento normal da maioria dos ecossistemas. A agricultura pode influenciar sobre o volume e a qualidade da água disponível para uso industrial e urbano,

regulação de composição química atmosférica mantendo o equilíbrio CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> para protecção de UVB e níveis de SO<sub>4</sub>;

regulação da temperatura precipitação, e outros processos climáticos biologicamente regulados a níveis globais ou locais, nomeadamente a regulação de gás de estufa, a produção de DMS que afecta a formação de nuvens;

capacidades para reduzir, controlar e integrar flutuações ambientais principalmente através de cobertura vegetal, como por exemplo protecção de tempestades, controle de inundações recuperação de seca, outros aspectos de resposta de habitat à variabilidade ambiental;

regulação de fluxos hídricos equilíbrio de água, armazenamento de e retenção de água, como por exemplo abastecimento de água para agricultura, indústria, transporte ou para beber por bacias, depósitos e aquíferos;

processos de formação de terra como por exemplo decomposição das rochas acumulação de material orgânico;

retenção de solo dentro de um ecossistema tal como prevenção de perda de terra através de vento, escorrimento ou outras causas armazenamento de lodo em lagos e áreas húmidas;

armazenamento ciclo interno, processamento e aquisição de nutrientes pela fixação de nitrogénio, N, P e outros ciclos de nutrientes, equilíbrio de acidez;

movimento de gametes florais regulações dinâmicas de populações vegetais, pela polinização para reprodução de plantas, controlo predadores de espécie de presa redução de herbívoras por predadores;

habitat para populações residentes e transitórios tal como viveiros, habitat para espécies migratórias, habitat regionais para espécies locais ou lugares para espécies sazonais;

a repartição de produção primária de terra que pode ser usada para alimentação ou produtos primários para produção de fauna selvagem, culturas, castanhas, frutas, mel, madeira, lenha, forragens;

fontes materiais biológicos e produtos únicos tais como medicamentos, produtos para silencia, genes para desenvolver pesticidas e espécies ornamentais;

oportunidades para actividades recreativas tais como eco-turismo, turismo e caça desportiva;

oportunidade para uso não comercial tais como valores estéticos, artísticos, educacionais, espirituais, científicos.

## **2.2. Importância sócio – económica**

Segundo o censo 2000 a população efectiva de Cabo Verde ronda os 475 mil habitantes da qual cerca de 50% vive na ilha de Santiago. Mais de 50% da população local pratica actividades agrícolas nas zonas rurais. A densidade populacional é de 83 hab/km<sup>2</sup> (média nacional). A taxa de crescimento actual corresponde a 2,7% - 3%.

O crescimento real da população é fortemente influenciado pela emigração, factor fundamental que caracteriza a população cabo-verdiana. Actualmente cerca de 300 – 500 mil pessoas vivem essencialmente nos Estados Unidos de América e outros países europeus. Conforme os dados do recenseamento agrícola de 1988, o sector primário contribui com uma média de 16% na formação do PIB, com grandes oscilações devido à vulnerabilidade do sistema produtivo, sendo a participação da agricultura, silvicultura na ordem de 75%.

O sector da “agricultura, silvicultura e pecuária”, além de outros benefícios gera emprego e proporciona melhorias na qualidade de vida (emprego, saúde e educação ) para uma população agrícola de 32.193 famílias, dos quais 11.654 chefiados por mulheres ( 36% ). Contribuí ainda para o abastecimento do mercado e melhoria na dieta alimentar nacional.

O tamanho médio das famílias agrícolas cabo-verdianas é de 5,4 pessoas. A idade da família agrícola é de 51,7 anos, sendo 52,8 anos para homens e 49,7 anos para mulheres, isto é a mão de obra feminina é mais jovem do que a mão de obra masculina. A taxa de alfabetização do chefe de exploração é de 52 % para homem e 22 % para mulheres, sendo a taxa geral de alfabetização de 15 %.

A população activa masculina é de 45 % do total da população agrícola e população activa feminina corresponde a 55 %. 23 % da população masculina e 12 % população feminina trabalha exclusivamente na agricultura.

Na agricultura de sequeiro trabalha 63 % da população masculina e 36 % da população feminina enquanto que na exploração agrícola de regadio trabalha 79 % da população masculina e 21 % da população feminina.

As formas de trabalho utilizado: 98 % da exploração agrícola são familiares. 43 % da população agrícola tem outras actividades paralelas dado à insuficiência do sector agrícola para a sua subsistência. Por isso 46 % de mulheres e 40 % de homens também trabalham na FAIMO, e 30 % dos chefes do total da exploração recebem remessas do exterior.

### **2.3. Actores envolvidos – beneficiários**

Os principais actores envolvidos no sector de “Agricultura Silvicultura e Pecuária” são fundamentalmente DGASP, o INIDA, o INGRH, o INERF a DGA, as ASSOCIACOES, os PRIVADOS, as ONG’s, o MIT, as CÂMARAS MUNICIPAIS, PROGRAMA DE LUTA CONTRA A POBREZA e o MINISTERIO DE EDUCACAO, AGRICULTORES E CRIADORES INDIVIDUAIS, EMPRESAS AGRO-PECUÁRIAS, INSTITUTO NACIONAL DE ESTATISTICA, MINISTÉRIO DE ECONOMICA CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE, MINISTÉRIO DAS FINANÇAS.

### **2.4. Políticas- planos nacionais existentes**

A estratégia política ambiental para Cabo Verde prevê uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável, consciente das suas responsabilidades relativamente às gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável. Para tal entende-se implementar uma abordagem integrada com base nos seguintes pressupostos:

- conservação dos recursos naturais, especialmente da biodiversidade terrestre e marinha, das zonas costeiras e das áreas florestais;
- manutenção de um ambiente urbano e rural sadio em toda a sua envolvente.

Para dar respostas às estratégias definidas pelo governo, encontram-se já elaborados alguns planos e outros em execução nomeadamente:

**Plano de Acção Florestal Nacional (PAFN)** – Tem por objectivo prosseguir a luta contra a desertificação através da implementação duma gestão durável dos recursos florestais e agro-silvo-

pastoril pelas populações bem como o melhoramento das zonas arborizadas e as actividades de conservação de solos e água.

**Plano Director de Pecuária** – Tem por objectivo principal fazer o diagnóstico do sector pecuário assim como traçar orientações e definir estratégias de desenvolvimento do sector.

**Plano Director de Irrigação**- Tem como objectivo uma melhoria do regadio utilizando mais racionalmente os recursos em solos e água e os recursos humanos existentes, de modo a melhorar o bem estar da população através de uma alimentação mais abundante e mais diversificada.

**Plano Director dos Recursos Hídricos** – Tem por objectivo melhorar a utilização da água para o regadio para que haja uma melhor repartição deste recurso entre os seus diversos utilizadores e como meta a redução de um terço do consumo unitário da água para a rega.

**Plano Director de Horticultura** - o objectivo do plano director de Horticultura é de fazer o ponto de situação do sector, identificar os constrangimentos e potencialidades da fileira, traçar estratégias de desenvolvimento durável a médio prazo (técnicas, socio-económicas e institucionais) em função dos objectivos globais identificados, discutir com os parceiros as opções e propostas de estratégias comuns e propor as actividades prioritárias a curto termo.

**Plano Director de Luta Contra a Desertificação** - tem por objectivo assegurar a participação de todos os parceiros na conservação e melhoramento dos recursos naturais (solo, água e vegetais), promover a pesquisa e a troca de informação científica sobre a desertificação e reforçar o sistema de informação sobre o meio ambiente.

**Plano de Acção Nacional para o Ambiente – Pana Estratégico, Abril 2002** - O objectivo geral do PANA, como um plano de políticas de ambiente, é o de definir as orientações estratégicas de aproveitamento dos recursos naturais, bem como os seus efeitos sobre a gestão sustentável das actividades económicas, por forma a que o desenvolvimento económico e social seja sustentável e, portanto, conseguido dentro dos limites permitidos pelas dinâmicas e comportamentos naturais.

**Plano de Acção Nacional para o Ambiente, 1994 – 2005** – o objectivo do Pana I é de fornecer um quadro apropriado para futuras acções tendentes a resolver os problemas dos recursos naturais e da degradação ambiental, através do envolvimento de todos os níveis de decisão do País.

## 2.5. Programas em Curso

O programa do governo para a o sector “Agricultura, Silvicultura e Pecuário”, é muito claro no que diz respeito ao processo de planeamento a nível nacional e regional, onde se considera a bacia hidrográfica como a unidade de gestão de maior importância.

Sendo assim o Ministério do Ambiente, Agricultura e Pesca (MAAP), tem enveredado esforços no sentido de conceber e implementar programas de desenvolvimento procurando potencializar os recursos agrícolas numa perspectiva ambiental com o engajamento da população em todos os processos de planeamento. Nesta óptica apresenta-se para o sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária” alguns programas em curso conforme indicados em anexo I.

## 2.6. Programas Planificadas

Com as mesmas perspectivas de desenvolvimento referidas no ponto 2.5, apresenta-se para o sector “Agricultura, Silvicultura e Pecuária”, alguns programas/actividades planeadas, conforme indicados em anexo II.

## 2.7. Inter-relações com outros sectores

O sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária” tem como função a concepção, execução e coordenação nos domínios de Agricultura, Silvicultura, Pecuária, Engenharia Rural, Extensão Rural e interrelaciona-se com as seguintes instituições:

**INIDA** – Na Pesquisa e desenvolvimento de selecção varietal, estudo de solos, protecção vegetal, estudo de ecossistemas, preservação da biodiversidade e formação de quadros para o desenvolvimento do sector.

**INGRH** – Na Prospekção, exploração e gestão de águas subterrâneas e superficiais.

**DGA** – Contribuindo na concepção, execução e coordenação nos domínios de ambiente.

**ONG's e ASSOCIACOES** – Na sensibilização das comunidades, defesa e protecção do meio ambiente e execução de actividades locais.

**PRIVADOS** – Na utilização dos recursos naturais de uma forma sustentável.

**MIT** – Pela sua colaboração a nível da gestão e ordenamento do território

**CAMARAS MUNICIPAIS** – Na definição de planos directores municipais e posturas municipais saneamento do meio ambiente.

**PROGRAMA DE LUTA CONTRA A POBREZA** – No combate ao desemprego, exclusão social, na eliminação da pobreza extrema, no combater às assimetrias campo/cidade, na promoção das actividades geradoras de rendimento, fomentando a criação de micro empresa familiar.

**MINISTERIO DE EDUCAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS** – No aumento do nível de escolaridade da comunidade, particularmente a população agrícola e na introdução do componente ambiental no currículo escolar.

**COMUNIDADES** - Pela sua participação e envolvimento na concepção, elaboração e execução dos planos de desenvolvimento.

**DSSA** – Com funções de concepção, coordenação e execução no sector de alimentação e segurança alimentar



### 3. ANALISE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL

#### 3.1. Problemas e conflitos

Os problemas identificados nos sectores da agricultura, silvicultura e pecuária foram:

- Seca prolongada; fraca disponibilidade de terras irrigáveis; défice de recursos hídricos; exploração descontrolada dos pontos de água; erosão de solos; monocultura de cana; perda da biodiversidade; gestão deficiente dos recursos hídricos; mau controlo no uso de pesticidas; controlo fitossanitário ineficaz; ataques de pragas e doenças; extracção de inertes para construção civil; intrusão salina.
- Inexistência de modelos de gestão dos perímetros adequados à nossa realidade; gestão deficiente dos perímetros florestais; auto- consumo elevado de combustíveis lenhosos; deficiente fiscalização dos perímetros; fraca disponibilidade das variedades de sementes de espécies florestais e forrageiras adaptadas às condições edafo-climáticas; fraca capacidade de inspecção sanitária fitossanitária; recursos humanos insuficientes; inexistência de programas sistemáticos de sensibilização/informação/formação em matérias ambientais.
- Deficiente organização das instituições; deficiente ordenamento territorial; baixo índice de investimento para o desenvolvimento do sector; deficiente intervenção dos serviços técnicos junto dos agricultores e criadores; fraca formação dos agricultores e criadores;
- Sobrepastoreio; défice forrageiro; deficiente assistência zootécnica; inexistência de lei de pecuária; número reduzido de infra-estruturas pecuárias de base para criação animal; gestão inadequado do sector da pecuária;
- Pressão demográfica; êxodo rural; fraco envolvimento dos utentes; parcelamento excessivo; não actualização do cadastro rural; difícil acesso ao crédito; fiabilidade de informação.

A maioria dos problemas identificados estão interligados e manifestam uma interdependência em que alguns deles podem ser fontes de conflito na procura de maior eficiência dos subsectores .

Esses conflitos situam à volta dos recursos que são escassos, excessivo parcelamento das terras, cuja a questão centra-se na indefinição das parcelas na ausência dos proprietários, não actualização do cadastro rural; no que tange a pressão demográfica, uso do solo, nota-se uma invasão da urbanização das terras agrícolas, dos perímetros florestais.

A agricultura, silvicultura e pecuária entram em concorrência na utilização dos recursos ( solo água), de tal forma que as soluções encontradas para uma, muitas vezes, entre em choque com um ou outro dos subsectores.

##### 3.1.1. Intensidade dos problemas físicos

Muitas intervenções realizadas pelo sector de “Agricultura Silvicultura e Pecuária ” tem sido ditados pela intensidade dos problemas físicos existentes. Algumas dessas intervenções têm trazido constrangimentos ambientais significativo tais como:

- a) Aumento da erosão numa forma permanente;
- b) Falta de manutenção e o colapso das infra-estruturas rurais e de conservação de solos e água implantadas;

- c) Inadequação das estruturas ao meio;
- d) Evolução continua de pequenos sulcos a grandes sulcos ou ravinas agravadas pelas intervenções inadequadas de agricultura pecuária particularmente entre outros;
- e) Perdas de grande porção de terra arável provocados pela regularização fluvial inadequado;
- f) Falta de espaço para pratica de actividades agrosilvopastoril;
- g) Conflito agricultura silvicultura e pecuária na utilização dos recursos (solo e água);
- h) Ausência de infra-estruturas de manutenção e confinamento do gado;
- i) Avanço de construção civil nos terrenos agricultáveis;
- j) Intervenções no meio físico sem estudo prévio da viabilidade e do impacto ambiental;
- k) Explosão urbanística;

### **3.1.2. Problemas institucionais**

- a) Falta de uma cultura institucional; inexistência de memória institucional; deficiente organização institucional; ausência de análise organizacionais das instituições; fraca coordenação intra e inter instituições;
- b) Deficiente gestão de recursos humanos e materiais ; numero insuficiente de recursos humanos; falta de incentivo aos recursos humanos;
- c) Deficiente seguimento e avaliação dos programas e projectos ; insuficiente avaliação dos impactes sócio-económicos e ambientais, antes e após a conclusão dos programas / projectos.

### **3.1.3. Priorização**

De entre os problemas identificados priorizam-se os seguintes:

- Fraca disponibilidade de terras irrigáveis;
- Défice dos recursos hídricos;
- Erosão de solos;
- Perda da biodiversidade;
- Gestão deficiente de recursos hídricos
- Pressão demográfica;
- Êxodo rural;
- Gestão deficiente dos perímetros florestal a nível nacional;
- Falta de medidas de prevenção e de intervenção contra acidentes e catástrofes naturais

ligados ao sector;

- Inexistência de um centro de sementes de espécies florestais e forrageiras e banco de germoplasma;
- Sobrepastoreio;
- Número reduzido de infra-estruturas de base para criação animal
- Deficiente assistência zooveterinária;
- Gestão inadequado do sector pecuário.

### 3.1.4. Análise dos problemas prioritários

No quadro 1 a seguir apresenta-se a análise dos problemas prioritários acima referidos

**Quadro 1 – Análise dos problemas prioritários**

PROBLEMAS	CAUSAS	ACTORE PRIMÁRIOS	ACTORES SECUNDÁRIOS
Fraca disponibilidade de solos aráveis.	Florestação de terras potencialmente agrícolas, Terrenos com fraca aptidão para agricultura; Existência de Terrenos de declive acentuado.	DGASP-INIDA-MIT-INERF-Agricultores e Criadores	Instituições públicas e privadas-Associação
Défice de recursos Hídricos	Irregularidade de precipitação no espaço e tempo, Insuficiência de infra-estruturas de retenção e armazenamento de águas superficiais	INGRH-DGASP-Utentes-Industriais	Instituições públicas e privadas-Agricultores
Erosão de solos	Práticas agro-pecuária inadequadas; pressão demográfica	DGASP-Utentes – INGRH-INERF	Instituições públicas e privadas-INIDA-AGRICULTORES-PASTORES
Perda de biodiversidade	Degradação do ambiente	Utentes-INGRH-DGASP- MIT-Câmaras Municipais-Associações	Estado-Indústrias-Privados
Gestão deficiente dos recursos hídricos	Falta de legislação adequada e actualizada; Aplicação deficiente da legislação deficiente	INGRH-DGASP-Utentes – Industriais-Privados	Instit.Públicas-Agricultores
Baixo nível de investimento	Falta de cultura associativismo dos camponeses; difícil acesso ao crédito agrícola existente; sistema fundiário complexo; dimensão reduzida das parcelas agrícolas; elevado custo dos factores de produção.	Agricultores-Privados-DGASP	Instituições públicas e privadas-C. Municipais-ONG's / Associações
Pressão demográfica	Escassez de recursos (Desemprego e pobreza); falta de formação para o sector ambiental (protecção do ecossistema).	Ministério de Saúde-Ministério de Educação-Associações / ONG's	Instituições públicas e privadas
Êxodo Rural	Falta de emprego/pobreza; fraca	Ministério de	Instituições públicas e

	produção florestal; seca prolongada; falta de condições que permite uma boa integração de jovens no meio rural	Agricultura- Ministério de Educação- Secretaria de estado ONG's-Luta contrapobreza-Câmaras municipais-DGASP	privadas-Privados-ONG's
Situação fundiária	Absentismo do proprietários; indefinição dos propriedades; falta de comunicação/dialogo entre os proprietários e os estados; ausência de um planos de gestão sustentável do perímetros florestais	Proprietários-Câmaras municipais-Privados- Ministério de agricultura-Ministério de Infra-estruturas e Transporte	Instituições públicas e privadas-Ministério das Finanças e Património
Gestão deficiente do perímetros florestais	Ausência de inventario florestal a nível nacional; fraco conhecimento das potencialidades florestais; ausência de um plano de gestão sustentável	DGASP-Utentes-Privados-Criadores-Câmaras Municipais	Instituições públicas e privadas-Industria-Agricultura
Fraca disponibilidade e variedade de espécies florestais adaptadas às condições edafo-climáticas	Inexistência de um centro de produção e conservação das sementes das espécies florestais; Recolha e utilizada das sementes de forma inadequada; seca prolongada.	DGASP-INIDA-Criadores-Comunidades	EstadoUtentes
Carga Animal Superior à Carga Forrageira	Número elevado do efectivo pecuário, gestão deficiente do efectivo, seca/desertificação, fraca produção forrageira, apoio institucional deficiente, fraca formação dos criadores, capacidade financeira reduzida, forte carga efectiva na criação de animais	Criadores- de gado Associações-DGASP-Privados	Instituições públicas e privadas-INIDA
Sobrepastoreio	Elevado número de efectivo pecuário; sistema de criação tradicional; degradação do solo/erosão.	Criadores de gado- Associações-DGASP-Privados	Instit. públicas -INIDA
Número reduzido de infra-estrutura de base para criação animal	Fraca capacidade de investimento dos criadores; fraco apoio técnico e financeiro por parte do governo; dispersão dos recursos naturais disponíveis	Associações-DGASP-INGRH-Privados	Instituições públicas e privadas-Criadores
Deficiente assistência zooveterinária	Insuficiência dos recursos humanos; fraca disponibilidade de medicamentos e outros	DGASP-Privados	Estado
Gestão inadequado do sector pecuário	Baixo nível de escolaridade dos criadores; número insuficiente de recursos humanos; gestão deficiente dos recursos humanos existentes, inexistência da lei no sector pecuário, fiscalização deficiente dos produtos animais consumíveis informação deficiente dos consumidores quanto aos produtos animais consumíveis.	DGASP-Privados - População –Associações-Criadores-C. municipais	Instituições públicas e privadas

## 3.2. Oportunidades

### 3.2.1. Descrição de oportunidades

**Recursos humanos qualificados:** A existência significativa de quadros qualificados no sector do “Ambiental, Agricultura Silvicultura e Pecuária” permite investir na investigação, formação e introdução de novas tecnologias.

**Organização institucional/serviços:** A fim de implementar as novas políticas ambientais, o governo criou diferente estruturas a nível central e local nomeadamente o Ministério do Ambiente, Agricultura, Silvicultura e Pecuária, responsável pela concepção, coordenação, controlo, execução e avaliação das políticas específicas para o sector do “Ambiente, Agricultura, Silvicultura e Pecuária”. Para a implementação e execução das políticas ambientais foi criada a Direcção Geral do Ambiente.

**Alto nível de alfabetização:** O percentagem razoável de camponeses alfabetizados constitui uma mais valia na introdução das novas tecnologias e na preservação do meio ambiente.

**Existência de instrumentos de gestão (Planos, Leis e regulamentos):** A existência de um conjunto de dispositivos legais permitem preservar, restaurar e enriquecer o capital ecológico do Arquipélago.

**ONGs/Associação de agricultores:** As ONG`s e as associações nacionais e regionais desempenham um papel cada vez mais importante no domínio da prevenção dos problemas ambientais. Muitas delas criadas nos últimos anos com objectivos específicos para a defesa do ambiente nomeadamente a ADAD; a associação para a defesa do ambiente e desenvolvimento; os Amigos da Natureza; a MORABI, a OMCV, a ACÁCIA, o GARÇA VERMELHA etc.

O governo vem incentivando a organização dos camponeses em associações, enquanto vectores de desenvolvimento comunitário, e actores primários na implementação e execução das acções definidas nos planos e programas para o sector.

**Biodiversidade (fauna e flora) :** A utilização das componentes da biodiversidade representa o essencial da actividade humana na terra, e está relacionada directamente com a própria sobrevivência do homem em termos alimentares, farmacológicos, cultural e intelectual. A biodiversidade constitui a base da agricultura. Os recursos genéticos vegetais ou animais fornecem a agricultura os principais elementos de produção; a diversidade genética no interior das espécies vegetais e animais exploradas permite melhora-los e adapta-los permanentemente as novas necessidades pela via da selecção organizada.

**Existência de Planos, Programas e Projectos:** A existência de programas e projectos de defesa e desenvolvimento do ambiente, constitui um conjunto de instrumentos indispensáveis para combater a degradação do meio ambiente, sensibilização para a consciencialização da população e na preservação e utilização racional dos recursos na óptica de uma gestão sustentável.

**Introdução de novas tecnologias:** fundamental na utilização racional e durável dos recursos naturais nomeadamente a água e o solo.

**Efectivo Pecuário considerável:** Constitui um recurso que facilita intervenções científicas no sentido da melhoria do seu potencial genético de produção e reprodução.

**Existência de espécies hortícolas, frutícolas e florestais adaptadas às condições edafo-climáticas:** Constituem recursos importantes e essenciais para o desenvolvimento da agricultura na melhoria da dieta alimentar, preservação da biodiversidade e o meio ambiente.

**Solos:** Apesar da escassez dos solos, a sua grande potencialidade produtiva constitui um grande suporte de desenvolvimento de actividades agro-silvo-pastoris.

**Água:** Não obstante a sua escassez a água constitui um recurso indispensável para o desenvolvimento do sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária”.

**Clima:** O clima tropical seco facilita a introdução de novas espécies vegetais e animais e aumenta o número de ciclos de culturas.

**Razoável cobertura dos média:** Permite a circulação de informação tecnológica e a sensibilização da população para a importância da manutenção, conservação e protecção do meio ambiente.

**Vontade política:** Cabo Verde aderiu aos princípios do desenvolvimento sustentável, enunciados na Agenda 21, que foram acordados na conferencia das Nações Unidas sobre o ambiente e desenvolvimento. Adoptou a lei de base e política do ambiente lei nº 86/IV/96, decreto legislativo nº14/97 de protecção do ambiente e a lei florestal nº48/V/98. Elaborou o primeiro Plano de Acção Nacional para o Ambiente em 1994, criou uma Comissão Nacional Inter-Ministerial para o Ambiente e comissões municipais para o ambiente, para além do programa de acção nacional de luta contra a desertificação e o Plano de Acção sobre a Biodiversidade.

### 3.2.2. Análise e priorização das oportunidades

Para otimizar o sector de “Agricultura Silvicultura e Pecuário”, dispõe-se de alguns recursos desde físico, ambientais, sociais e políticos entre outros, que podem ser utilizados não só para resolver alguns constrangimentos como para minorar alguns os factores negativos que afectam o bom funcionamento do sector.

Existem vários grupos de associações de agricultores e criadores de gado com uma enorme vontade de trabalhar e abertas às novas tecnologias capazes de potencializar o meio rural; várias instituições e serviços (apresentados no quadro 1) que ao longo dos anos vem empenhando de uma forma ou de outra para melhoria do sector.

A introdução de novas tecnologias para o melhoramento da agricultura, pecuária, silvicultura, conservação do solo e água, investigação científica adaptadas às condições edafo-climáticas do país. Foram adoptados alguns instrumentos de gestão, leis, planos e regulamentos capazes de dar uma dinâmica sustentada e correcta do sector.

Existe ainda, em diversas regiões excelentes condições físico-ambientais como a flora, fauna, biodiversidade, que, se bem aproveitados podem ser uma mais valia para o desenvolvimento do sector “Agricultura, Silvicultura e Pecuária”.

## 4. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

### 4.1 Visão, objectivos e horizonte

A política ambiental de Cabo Verde exprime a seguinte visão estratégica a longo prazo “ por uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável convencida das responsabilidades as gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável” (PANA Estratégico, 2002).

Assim sendo e baseando-se nas visões das grandes opções do PNB, defini-se para o sector do Ambiente, Agricultura, Silvicultura e Pecuária a seguinte visão para o período 2004/2014.

*“Uma agricultura sustentável, assente no ordenamento das bacias hidrográficas e valorização dos recursos naturais e suas capacidades produtivas, e orientada para a diminuição da pobreza e satisfação das necessidades alimentares básicas das populações*

Para materializar a visão acima referida estão em curso e/ou programados os seguintes programas e projectos:

Programa especial de segurança alimentar;

Programa de Produção e Protecção Integrada - PPI

Projecto integrado de reconversão da agricultura de sequeiro em curso;

Estudo de aproveitamento das bacias hidrográficas;

Projecto de restauração dos solos;

Projecto de infra-estrutura de mobilização da água para rega de compensação;

Projecto do Sistema Water Harvesting;

Projecto de conservação do solo e da água;

Projecto estudo da fertilidade dos solos e da fertilização das culturas.

Projecto de construção de reservatórios;

Projecto de utilização das água residuais tratadas da cidade da Praia e Mindelo para a irrigação;

Projecto de massificação do sistema de rega localizada e introdução de técnica aeroponia e hidroponia;

Projecto de prospecção do nível de salinidade da água de irrigação e o seu impacto nos solos irrigáveis;

Projecto de mobilização da água para rega;

Programa de alimentação para a paz do USA – PL.480;

Projecto Hidroagrícola;

Projecto de aproveitamento das águas de escoamento superficial a partir dos pavimentos impermeáveis de estradas;

Projecto de captação das águas (pluviais) dos telhados e armazenamento em cisternas domiciliare, nas região semi-áridas a húmidas;

Projecto de infra-estruturas de derivação de cheias para rega;

Projecto de manutenção e recuperação da infra-estruturas;

Projecto de correcção torrencial regularização fluvial e combate à intrusão salina.

Projecto de desenvolvimento da agrosilvopastorícia (PL.480/NPAA):

Projecto de desenvolvimento Florestal integrado (Projecto Prisma/ KfW II);

Projecto de ordenamento e manutenção de perímetros florestais;

Projecto de criação de novas áreas florestais;

Projecto de protecção dos recursos naturais da ilha do Fogo (KfWIII);

Projecto de realização do inventário dos perímetros florestais;

Projecto de elaboração do programa florestal;

Projecto de elaboração de uma estratégia nacional de gestão participativa das zonas florestadas

Projecto de criação de um centro de sementes florestais

Projecto de correcção torrencial

Projecto de melhoramento da produção forrageira;

Projecto de estudo de uma estratégia de adequação dos efectivos ruminantes às potencialidades do país em recurso forrageiro;

Projecto de elaboração de um plano de gestão para as áreas de vocação agro-pastoril;

Projecto de desenvolvimento agro-silvo-pastoril

Projecto de transformação e valorização dos produtos animais;

Projecto de melhoramento das condições de abate e da Comercialização da carne;

Projecto de vigilância epidemiológica do controle sanitário;

Projecto de elaboração do cadastro pecuário nacional Fase II;

Projecto de apoio institucional ao serviço da pecuária;

Projecto reparação do anteprojecto da lei da pecuária;

Projecto de campanha de sensibilização das populações;

Projecto de apoio institucional ao sector pecuário;



Projecto de melhoramento da criação de ruminantes/restauração de centros pecuários;

Projecto de melhoramento da suinocultura tradicional e relançamento da suinocultura intensiva;

Projecto de estudo do potencial zootécnico e dos sistemas de produção dos ruminantes;

Projecto de melhoramento dos sistemas de produção de ruminantes nas zonas de agricultura de sequeiro e de vocação silvopastoril.

#### **4.2. Metas e modalidades**

*Aumento da área irrigada nacional em 50 há*

Aumento da área coberta com sistema de rega localizada em 300 ha

Cobertura do consumo de hortaliças e frutas em 85 kg per capita;

Reconversão de 20 % das áreas ocupadas com cultura do milho por outras culturas, nas zonas húmidas e sub-húmidas de altitude;

Reconversão de 10 % das áreas ocupadas com culturas de sequeiro (milho e feijão) nas zonas semi-áridas por sistemas silvopastoril;

Construção de infra-estruturas de armazenamento de água para rega de compensação com capacidade total de 6.000m<sup>3</sup>;

Aumento da área de cultivo de mancará em 15 %;

Fixação de 14.500 fruteiras entre as enxertadas e sobre enxertadas;

Plantação de 7.500 videiras destinadas a uvas de mesa e 15.000 videiras para produção de vinho;

Plantação de 15.000 plantas de café para substituição das velhas plantações;

Enquadramento de 15 % de unidades suínícolas tradicionais em programas de melhoramento genético, correspondente a cerca de 2.708 reprodutoras;

divulgação de 500 de suínos reprodutores de raça melhoradas ;

diminuição do efectivo caprino em 5 % e do efectivo bovino em 3 %;

aumento da produção de leite nacional em 2 %;

Aumento da produção de carne dos ruminantes em 5 %;

Intensificação da produção agro-pecuária;

Actualização da lei de expropriação;

Melhorar e aumentar a produção forrageira;

Identificar as espécies forrageiras adaptáveis ao clima;

Sensibilizar/capacitar os criadores; informar/formar os criadores;

Adequar o efectivo pecuário à carga forrageira;

Intensificar a produção forrageira;

Melhorar condições de acesso ao crédito;

Aumentar as infra-estruturas de base;

Promover a gestão participativa das infra-estruturas;

Formação de quadros;

adopção da lei de pecuária;

sensibilização/informação dos consumidores;

reforçar a fiscalização.

#### **4.3. Linhas de orientação estratégica**

O sub-sector de “Agricultura,” propõe aumentar a área irrigada; aumentar a disponibilidade de água para a rega; adequar a agricultura de sequeiro às condições agro-ecológica do país, na perspectiva de uma gestão sustentada dos principais recursos naturais; preservar e recuperar os ecossistemas em riscos; melhorar a gestão dos recursos hídricos existentes; melhorar as condições que favorecem melhores investimentos e consequente desenvolvimento da agrícola.

Para o sub-sector de silvicultura prevê a implementação de um plano de gestão dos perímetros florestais; implementação e actualização da lei florestal; sensibilização da população para a preservação/conservação da floresta; responsabilização das comunidades na gestão dos perímetros florestais; criação de um centro de produção e conservação de sementes e materiais vegetais; criação de emprego; criação de condições para integração dos jovens; intensificação de utilização dos recursos existentes; actualização do cadastro nacional de terreno/propriedade; definição de um plano de utilização de solos e actualização da lei de uso de solos; definição de uma plataforma de entendimento entre os intervenientes (Estado e Proprietários) sob a utilização da terra; actualização da lei de expropriação.

Enquanto que para o sector pecuário prevê a melhorar e aumentar a produção forrageira; identificação das espécies forrageiras adaptáveis ao clima; sensibilizar/capacitar os criadores; informar/formar os criadores; adequar o efectivo pecuário à carga forrageira; intensificar a produção forrageira; melhorar condições de acesso ao crédito; aumentar as infra-estruturas de base; promover a gestão participativa das infra-estruturas; formação de quadros; adopção da lei de pecuária; sensibilização/informação dos consumidores e reforçar a fiscalização e inspecção higiosanitária e de qualidade dos produtos de origem animal; reforçar o controlo fronteiriço e serviço de quarentena.

.

#### **4.4. Prioridades de intervenção**

Tendo em conta o papel sócio-económico do sector “Agricultura, Silvicultura e Pecuária”, particularmente nas zonas rurais, a sua importância no PIB, emprego e subsistência de grande número de famílias, prioriza-se a curto médio e longo prazo várias intervenções e acções integradas visando alcançar grandes objectivos capazes de solucionar múltiplos problemas que afectam directa e indirectamente as populações rurais. Apresentam-se para o efeito a seguinte lista de intervenções consideradas prioritárias:

- Adequação e melhoria da legislação que gere os recursos hídricos e ministrar formação e informação aos utentes da água no sentido de fazer uma gestão equilibrada dos recursos hídricos disponíveis
- Criação de condições alternativas para a fixação da população no meio rural.
- Definição de mecanismo adequado para a valorização das terras e utilização dos recursos agro-silvo-pastorícia
- Gestão sustentável dos perímetros florestais
- Melhorar a gestão no sector pecuário envolvendo todos os intervenientes (técnicos, criadores, consumidores etc.).
- Melhoria das condições ambientais que favorecem a recuperação e preservação dos ecossistemas em risco.
- Elaboração e implementação de um plano de gestão participativo.
- Reforçar as actividades de pesquisas para melhorar a produção forrageira e adequar o efectivo animal às potencialidades.
- Reconverter áreas florestais localizadas em zonas potencialmente agrícolas em sistemas agro-florestais.
- Melhoria das condições físicas químicas e biológicas do solo.
- Formar e incentivar técnicos e sensibilizar os privados para entrarem nos mercados dos factores de produção.
- Actualização do programa alternativo para o sequeiro nas zonas húmidas e sub-húmidas do país.
- Aumentar a disponibilidade de sementes e de material vegetal de qualidade
- Aumentar a produção forrageira através do melhoramento genético das espécies adaptáveis às condições edafo-climáticas
- Construção de estruturas mecânicas e biológicas de protecção
- Construção de infra-estruturas de mobilização de água para rega
- Realização de um estudo do valor social e cultural, do tecido produtivo agro-pecuário para Cabo Verde e seu impacto versus as vantagens económicas, sociais e cultural da importação de produtos agro-pecuários.

## 5. PROGRAMAS E ACÇÕES

### 5.1 Enquadramento dos programas em curso e planificados

A visão que enforma todo o processo de elaboração e implementação das Grandes Opções do Plano, defende " um país dotado de um desenvolvimento humano durável, com um desenvolvimento regional equilibrado, sentido estético e ambiental, baseado numa consciência ecológica desenvolvida ".

Com base nesta orientação estratégica, serão definidas e implementadas de forma articulada, políticas e medidas capazes de resolver múltiplos problemas ligados ao sector "Agricultura Silvicultura e Pecuária" para uma maior sustentabilidade do meio Ambiente.

Para tal o governo desenvolverá uma política de infra-estruturação física e institucional, das comunidades rurais, por forma a criar as condições para o desenvolvimento das regiões, permitindo a melhoria da economia baseada numa nova agricultura, na diversificação das actividades produtivas e de serviços e a densificação de um tecido de micro, pequenas e médias empresas agro-silvo-pastorícia.

O desenvolvimento do sector processa-se de forma integrada tanto para a agrícola, florestal e pecuário, a saber: protecção do ambiente, segurança alimentar, gestão dos recursos naturais, criação e manutenção de empregos e ordenamento do território.

Será ainda reforçada a rede de serviços de apoio à produção com base no alargamento dos serviços de extensão rural e associações.

Para a materialização das potencialidades do sector agricultura silvicultura e pecuária através de políticas e medidas adequadas, é necessário vencer um conjunto de desafios, tais como: Definição e implementação de uma política de protecção e defesa do ambiente, na suas diversas componentes ( recursos naturais, legislação, organização e desenvolvimento institucional e humano); Ordenamento do espaço rural e das bacias hidrográficas, numa perspectiva de gestão integrada dos recursos , associada ao desenvolvimento do agro-silvo-pastoralismo;

Articulação e estabelecimento de sinergias entre os diversos sub- sectores;

Adequação das práticas agrícolas à vocação dos solos;

Gestão integrada dos recursos hídricos, associada à introdução e utilização de técnicas e tecnologias de irrigação apropriados, visando a poupança da água e a mobilização das águas superficiais;

A exploração dos recursos naturais disponíveis orientada por um plano estratégico;

A renovação e modernização das estruturas produtivas;

a adequação da capacidade técnica e organizacional dos operadores, para que possam assumir o papel de agentes fundamentais de desenvolvimento;

E a definição e implementação de políticas de formação e de investigação, orientadas para a resolução dos problemas identificados e capazes de potencializar o desenvolvimento e a modernização desses sectores.

Para a implementação do II Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II) já existem alguns programa e sub-programas definidas no Plano Nacional de Desenvolvimento 2002-2005, que irão contribuir para o arranque do PANA II, porém é necessário a continuidade dos mesmo para além do período previsto no plano.

Os programas e sub-programas acima referido encontram-se assim indicados:

### **1) Desenvolvimento da agricultura irrigada**

#### **OBJECTIVOS**

Estabelecer um ambiente macro-económico e institucional favorável ao desenvolvimento da irrigação e da produção agrícola, em geral.

Aumentar a produção e a produtividade das culturas irrigadas satisfazendo as necessidades de consumo em hortícolas a partir da produção nacional.

Usar de forma sustentável os recursos hídricos.

Aumentar a superfície total irrigada.

#### **MEDIDAS**

Reforço da capacidade institucional ligada ao desenvolvimento da irrigação.

Implementação de um sistema de seguimento do sector irrigado.

Massificação dos sistemas de rega localizada.

Disponibilização de um sistema de crédito operacional.

Reabilitação e aumento do número de sistemas de captação e armazenamento de água de escoamento superficial.

Melhoramento dos sistemas de distribuição de água.

Promoção e participação dos utentes na gestão de água para rega.

Utilização de águas residuais na agricultura irrigada.

Intensificação e diversificação da produção hortícola e frutícola com recurso a novas tecnologias , nomeadamente a hidroponia, a aeroponia e culturas protegidas.

Definição de uma política de protecção da produção agrícola nacional, designadamente através de métodos PPI (produção, protecção integrada) , gestão correcta de pesticidas e adopção de medidas de quarentena vegetal.

#### **METAS**

Aumento da área irrigada nacional em 50 ha.

Aumento da área coberta com sistemas de rega localizada em 300 ha.

Cobertura do consumo de hortaliças e frutas em 85 kg per capita.

#### **INDICADORES DE RESULTADOS**

Nº de quadros formados em rega localizada em exercício.

Nº de agricultores capacitados na condução de sistemas de rega localizada.

Superfície coberta com sistemas de rega localizada.

Nº de créditos concedidos e montante disponibilizado.

Volume de água de escoamento superficial mobilizada.

Nº de reservatórios construídos e quantidade de tubagens instaladas.

Nº de grupos de agricultores organizados e funcionais à volta de um ponto de água comum.

Infra-estruturas de tratamento de águas residuais funcionais e dessalinizadores instalados. Superfície irrigada com águas residuais e dessalinizadas.

Superfície coberta com culturas protegidas, hidropónicas e aeropónicas.

Regulamento para a protecção da produção nacional elaborada e implementada.

Lista de novas espécies e variedades publicada e anualmente actualizada.

Lista de organismos de quarentena actualizada, lista de pesticidas homologada, pesticidas biológicos e bio-rationais em uso.

## **2) Reconversão da agricultura de sequeiro**

### **OBJECTIVO**

Adequar a agricultura de sequeiro às condições agro-ecológicas do país, numa perspectiva de gestão sustentada dos principais recursos naturais

### **MEDIDAS**

Elaboração de um programa alternativo para o sequeiro nas zonas húmidas e sub-húmidas  
Incremento da produção hortícola, de tubérculos e de raízes em todas as zonas húmidas e sub-húmidas do país  
Diversificação e Incremento da produção pecuária

### **METAS**

Reconversão de 20% das áreas ocupadas com cultura de milho por outras culturas, nas zonas húmidas e sub-húmidas de altitude.  
Reconversão de 10% das áreas ocupadas com culturas de sequeiro (milho e feijão) nas zonas semi-áridas, por sistemas silvopastoril .  
Construção de infra-estruturas de armazenamento de água para rega de compensação, com capacidade total de 6.000 m<sup>3</sup>.  
Aumento da área ocupada com a cultura de mancarra em 15%.  
Fixação de 14.500 fruteiras entre as enxertadas e sobre-enxertadas.  
Plantação de 7.500 videiras destinadas a uvas de mesa e 15.000 videiras para produção de vinho.  
Plantação de 15.000 plantas de cafeeiro para substituição das velhas plantações.

### **INDICADORES DE RESULTADO**

Superfície ocupada com culturas alternativas nas zonas húmidas e sub-húmidas de altitude.  
Área de culturas tradicionais (milho e feijão) substituída por outras espécies e culturas.  
Área ocupada com culturas hortícolas, tubérculos e raízes nas zonas húmidas e sub-húmidas.  
Volume de infra-estruturas mecânicas construídas e número de plantas fixadas.  
Nº e volume de infra-estruturas de armazenamento de água.  
Área ocupada com cultura de mancarra.  
Nº de plantas enxertadas e sobre-enxertadas fixadas.  
Nº de plantas de videiras produzidas e fixadas para fins de consumo e produção de vinho.  
Nº de plantas de cafeeiro produzidas e fixadas.

## **3) Desenvolvimento Agro-silvopastoril**

### **OBJECTIVOS**

Prosseguir a luta contra a desertificação, direccionando-a para uma gestão durável dos recursos florestais e agrosilvopastoris com e pelas populações  
Desenvolver as funções científicas, culturais e recreativas das florestas.

### **MEDIDAS**

Protecção e conservação dos solos e da água;  
Criação de novas áreas florestais;  
Replantação das áreas florestadas existentes;  
Implementar modelos de gestão das áreas silvopastoris;  
Ordenamento e Gestão, de forma integrada e participativa, das zonas florestadas, constituindo a bacia hidrográfica a unidade básica de planificação e intervenção;  
Promover uma maior integração da árvore nos sistemas agrários, desenvolvendo e vulgarizando sistemas e técnicas agro-florestais, que permitem uma exploração mais racional dos solos;  
Prosseguir e acelerar o processo de actualização do quadro legislativo e regulamentar;  
Reforço da capacidade institucional ligada ao desenvolvimento agrosilvopastoril;

**METAS**

Protecção e conservação dos solos e da água, com estruturas mecânicas de CSA, priorizando as zonas de altitude (sub-húmidas e húmidas), num total de 2.500 ha;

Fixação de 700.000 plantas florestais/forrageiras e 125.000 plantas fruteiras, em parcelas agro-silvo-pastoris;

Reabilitação/manutenção de estruturas mecânicas de CSA em 5.000 ha de antigas plantações;

Replantação de 750.000 plantas em antigas plantações, com taxas de sobrevivência inferiores a 40%;

Criação de novas áreas florestais, priorizando as zonas áridas e semi-áridas, num total de 1500 ha;

Fixação de 600.000 plantas florestais nas zonas áridas e semi-áridas;

Melhoramento da produção forrageira numa área de 2.000 ha;

Aumento da produção da carne em 5% e de leite em 3%;

Inventário e cartografia dos recursos florestais existentes no terreno, em 20% da área florestada;

Elaboração dos Planos de Gestão para a ilha do Maio e Perímetros de altitude de Santiago e Fogo;

**INDICADORES DE RESULTADOS**

Superfície (ha), das zonas húmidas e sub-húmidas, tratada com estruturas mecânicas de CSA;

N.º de plantas florestais/forrageiras e de plantas fruteiras, fixadas em parcelas agro-silvo-pastoril;

Superfície (ha), de plantações antigas, reabilitada;

N.º de plantas fixadas, em antigas plantações;

Superfície (ha), de novas áreas florestais, criada em zonas áridas e semi-áridas;

N.º de plantas florestais/forrageiras fixadas em zonas áridas e semi-áridas;

Superfície (ha), preparado e semeado com espécies forrageiras;

Superfície (ha), das antigas plantações, inventariada e cartografada;

Planos de Gestão para a ilha do Maio e perímetros de altitude de Santiago e Fogo.

**4) Relançamento da Pecuária**

Melhoramento da Suinocultura tradicional e Relançamento da Suinocultura intensiva.

Melhoramento da Criação de ruminantes

**OBJECTIVO**

Aumentar a produtividade do efectivo de ruminantes (principalmente de carne, mas também de leite) e melhorar a valorização dos recursos forrageiros visando a exploração de um efectivo sustentável.

Aumentar a produtividade das criações familiares de suínos locais

Relançar a suinocultura intensiva

**MEDIDAS**

Estudo das características genéticas das raças locais  
 Estudo duma estratégia de adequação dos efectivos às potencialidades em recursos forrageiros  
 Vulgarização de técnicas de criação e de utilização de recursos forrageiros em função das zonas agro-ecológicas

Vulgarização de técnicas de criação tradicional melhoradas;  
 Melhoramento das condições de instalação tradicionais :  
 Melhoramento das condições de abeberamento  
 Apoio à organização dos produtores  
 Melhoramento genético das raças locais  
 Renovação / aumento dos efectivos de suínos nas criações intensivas  
 Desenvolvimento de acções de pesquisa/desenvolvimento

**METAS**

Enquadramento de 15 % de unidades tradicionais, correspondente a cerca de 2.708 porcas  
 Divulgação de 500 porcas melhoradas ( provenientes da suinicultura intensiva)  
 Diminuição de 5% do efectivo de caprinos e de 3% do de bovinos  
 Aumento de 2% da produção leiteira nacional;  
 Aumento de 5% da produção de carne dos ruminantes

**INDICADORES DE RESULTADOS**

Número de pocilgas construídas e remodeladas  
 Número de reprodutores disponíveis  
 Número de reprodutoras inseminadas  
 Número de associações organizadas  
 Toneladas de carne produzidas  
 Redução do déficite forrageiro de 31% para 23%  
 Número de caprinos e bovinos sujeitos a um programa de selecção e de melhoramento genético  
 Número de bebedouros construídos e remodelados

**5) Melhoramento do aprovisionamento em factores de produção (alimentos concentrados, produtos veterinários, reprodutores e pintos do dia)**

**OBJECTIVO**

Melhoria das condições de aprovisionamento das unidades de exploração pecuária particularmente, da pecuária intensiva de frangos de carne, poedeiras e de porcos, em alimentos concentrados: melhoramento da qualidade e preço.

**MEDIDAS**

Melhoramento da produção nacional de farinha de peixe  
 Melhoramento da exploração e da utilização de calcário na fabricação de alimentos concentrados  
 Implementação de um sistema de controle de qualidade de alimentos concentrados  
 Apoio à organização de produtores de alimentos  
 Melhoramento do aprovisionamento em factores de produção para a pecuária intensiva (produtos veterinários, pintos do dia, etc).

**INDICADORES DE RESULTADOS**

Número de fabricas que melhoraram a sua produção  
 Sistema de controle de qualidade implementados  
 Legislação implementada  
 Volume das importações  
 N.º de estudos realizados



## **6) Desenvolvimento do sector de transformação e dos produtos agro-alimentares**

### **OBJECTIVOS**

Melhoria das técnicas e tecnologias de transformação e conservação de produtos agro-pecuários;  
 Melhoria das técnicas pós-colheita de produtos agrícolas  
 Melhoria das condições de acondicionamento e de colocação no mercado dos produtos agro-pecuários;  
 Melhoria das condições de abate e de comercialização da carne;  
 Aumento dos rendimentos dos produtores rurais, através do incremento de micro, pequenas e médias empresas agro-alimentares no meio rural

### **MEDIDAS**

Promoção de novas técnicas e tecnologias de transformação, conservação de produtos agro-pecuários;  
 Vulgarização de técnicas pós-colheita de produtos agrícolas melhoradas;  
 Capacitação dos operadores intervenientes em todas as etapas da cadeia alimentar, em técnicas pós-colheita de produtos agrícolas, técnicas e tecnologias de conservação e transformação, acondicionamento e comercialização de produtos agro-pecuários;  
 Capacitação dos operadores intervenientes sobre as boas práticas de fabrico e higiene ao longo de toda a cadeia alimentar;  
 Reforço e consolidação da capacidade técnica das instituições implicadas no domínio da transformação e comercialização dos produtos agro-pecuários;  
 Construção e melhoria das instalações de abate, de acondicionamento e de comercialização de produtos agro-pecuários;  
 Criação de condições para o fomento de micro, pequenas e médias unidades de transformação agro-alimentar (linhas de crédito, incentivos fiscais, instituição de prémios de qualidade, apresentação, produtividade, etc.)  
 Realização de campanhas de promoção dos produtos nacionais transformados e de produtos agro-pecuários tipo “nicho”  
 Implementação de um sistema de informação do mercados de produtos agro-pecuários  
 Promoção de feiras de produtos agro-alimentares e de mercados “nicho”;  
 Criação de padrões de qualidade para os produtos localmente transformados

### **METAS**

Construção de matadouros e locais de abate em todos os concelhos  
 Construção e funcionamento de um entreposto de acondicionamento de produtos agro-pecuários nos principais Concelhos com vocação agro-pecuária  
 Produção de 60.000 litros de vinho de qualidade.  
 Transformação e comercialização de 20% da produção nacional de café como produto agrícola tipo nicho.  
 Aumento da oferta de conservas nacionais de frutas e legumes em 30%  
 Realização de feira agrícola anualmente;  
 Realização de campanhas anuais de promoção de produtos locais  
 Aumento de micro, pequenas e médias empresas agro-alimentares em cerca de 40%  
 Capacitação de 80% dos intervenientes que operam no sector agro-alimentar nacional  
 Capacitação e reciclagem de 50% dos quadros técnicos envolvidos na produção, transformação e comercialização de produtos agro-alimentar.

### **INDICADORES DE RESULTADOS**

Número de matadouros construídos e melhorados  
 N.º de operadores capacitados  
 N.º de técnicos capacitados  
 N.º de entrepostos construídos e em funcionamento  
 Número de micro, pequenas e médias empresas de transformação agro-alimentar instaladas

Litros de vinho produzidos e engarrafados.  
 Quilogramas de café transformados e empacotados.  
 Quilogramas de frutas e de legumes transformados e comercializados.  
 Quilograma de queijo e produtos transformados de carne produzidos  
 N.º de feiras realizadas  
 N.º de campanhas realizadas  
 N.º de produtos locais padronizados

## **7) Investigação agrária e transferência de tecnologias a nível nacional**

### **OBJECTIVO**

Desenvolvimento de actividades de experimentação e transferência de tecnologia a nível nacional, visando incrementar a exploração dos recursos, consentâneos com a fragilidade do meio ecológico e as condições socio-económicas das populações, numa perspectiva durável.

### **MEDIDAS**

Intensificação da produção agrícola através da criação e utilização de pacotes tecnológicos (fertilização adequada, técnicas culturais, cultivares performantes, controle de pragas e doenças, gestão de solos e água, etc.) mais adaptados às diferentes zonas agro-ecológicas e tipos de culturas;  
 Intensificação, diversificação e especialização da produção hortícola durável no quadro do PPI;  
 Luta integrada contra as principais pragas e doenças;  
 Estudos dos sistemas de produção tradicionais e o seu funcionamento, tornando-os simultaneamente mais performantes e sem por em risco o equilíbrio ecológico;  
 Recolha de informações para definição e caracterização de indicadores socio-económicos operando mudanças nos diversos sistemas;  
 Identificação dos factores limitantes na adopção das tecnologias; formulação de propostas e opções políticas no desenvolvimento do sector agrário

### **METAS**

Estudos com vista ao conhecimento aprofundado do património genético e sua caracterização,  
 Estudos das principais especulações agrícolas de sequeiro e irrigadas (milho, leguminosas, raízes e tubérculos, hortícolas, banana, cana sacarina, fruteiras);  
 Consolidação do programa de selecção e melhoramento varietal com ênfase para a resistência varietal visando a redução na utilização de pesticidas;  
 Promoção da disponibilidade e acesso às sementes de espécies e variedades melhoradas;  
 Produção de sementes e material vegetal das espécies e variedades melhoradas;  
 Produção de material de base das espécies fruteiras e disponibilização de plantas fruteiras de qualidade  
 Seguimento técnico dos bancos de germoplasma de fruteiras;  
 Identificação das principais espécies de pragas e doenças e inventariação dos inimigos naturais e sua incidência;  
 Estabelecimento de trocas científicas entre instituições nacionais, regionais e internacionais;  
 Desenvolvimento de estratégias de luta integrada para as principais espécies, compreendendo a luta biológica, resistência varietal, controle químico e práticas culturais com vista à redução das perdas de produção;  
 Identificação e selecção de pesticidas bio-rationais para testes de eficácia no controle das principais pragas e doenças;  
 Seguimento regular da incidência das principais pragas e doenças;  
 Promoção das variedades melhoradas e das técnicas PPI;  
 Promoção de técnicas de produção especializadas como culturas em estufas, hidroponia e Aeroponia;  
 Melhoramento das técnicas culturais existentes (sistemas de culturas) com vista ao incremento de produção agrícola e diminuição dos custos de produção;

Consolidação da Unidade de Recursos Fitogenéticos (banco de germoplasma);  
 Estudo aprofundado da eficiência do uso da água nos sistemas de irrigação;  
 Identificar culturas alternativas, com interesse económico, susceptíveis de valorizarem áreas marginais à produção agrícola, em zonas áridas e semi-áridas;  
 Desenvolvimento de técnicas de propagação e multiplicação *in vitro* de espécies com importância económica e ecológica;  
 Produção *in vitro* e disseminação de material vegetal isento de doenças;  
 Investigação e promoção da fruticultura.

## INDICADORES DE RESULTADOS

Prospecção, catalogação, conservação, avaliação de ecotipos locais de milho, feijões diversos, mancarra, mandioca, batata doce. Introduzidas e testadas através de estruturas externa de investigação um total de 40 variedades de milho (CYMMIT, IITA), 60 variedades de bongolom, (IITA, Cowpea CRSP), 30 variedades de mancarra (Peanut CRSP, Senegal), 200 variedades de espécies hortícolas (FAO/Holanda, FAO/Bélgica), 20 variedades de cana sacarina (Cuba).

Multiplicadas através das técnicas de “*in vitro*” 100.000 plantas de bananeiras (STABEX) , para além de mandioca e batata doce.

450 parcelas piloto em Santiago e Fogo estabelecidas para testar técnicas de conservação de solos e água, níveis de adubação, associação de culturas, etc.

Instalada a Unidade de Recursos Fitogenéticos que albergara todo o material genético local e introduzido.

Criado um Comité Nacional de Recursos Fitogenéticos

Disponibilidade de recomendações concernentes a racionalização do uso de água no que tange aos sistemas tradicionais de rega e novos dispositivos (gota a gota)

Disponibilizados os métodos de controle de milpés reduzindo as perdas.

Conhecido do local de origem da praga.

Disponibilizadas as variedades de bongolom resistentes aos afídeos

Instalado o sistema de monitorização da evolução de pragas de regadio e sequeiro sujeitas a controle biológico.

Introduzidos pesticidas (biológico) com impactos ambientais mínimos.

Estabelecido as parcelas de verificação das eventuais alternativas culturais como plantas oleiras (Purgueira), *Aloé vera*, espécies florestais e anuais forrageiras, etc.

Actualizados os estudos já existentes sobre a caracterização dos sistemas de produção e sua actualização.

Disponibilizados os pacotes tecnológicos e recomendações alternativas, em vários cenários.

Aumentado a produção agrícola em 30% com a introdução de novas tecnologias.

Actualizado das contas de culturas, para as principais culturas de interesse económico.

Identificadas 12 unidades piloto em Santiago nos 3 estratos ecológicos (húmido, semi-húmido e semi-árido) e introduzidos pacotes integrados recomendáveis, seguimento e avaliação do seu impacto.

Diagnóstico dos sistemas de produção tradicionais, seu funcionamento, as estratégias do agricultor no tocante a exploração de terra e formas de organização do trabalho

Identificação dos factores socio-económicos limitantes de produção agrícola e recomendações de opções alternativas às políticas de desenvolvimento agrícola.

Avaliação do impacto da adopção das tecnologia recomendadas pela investigação e extensão, incluindo as relações custo-benefício.

Actualizar os dados referentes aos custos de produção das principais culturas irrigadas

Colectar dados sobre a distribuição dos proventos gerados pelo sector agrícola, entre as famílias dos agricultores.

Identificar a contribuição da pecuária nos proventos das famílias camponesas e seu potencial

Desenvolvimento de programas piloto de investigação sobre os “sistemas de produção”,

mediante a integração dos programas disciplinares temáticos, no sentido de obtenção de dados para melhorar a performance dos sistemas tradicionais.

## **8) Vigilância epidemiológica, controle sanitário fronteiriço e luta contra as principais doenças**

### **OBJECTIVOS**

Conhecer permanentemente a situação das doenças presentes no país (prevalência das diferentes doenças, causas de morbilidade e de mortalidade...) afim de definir os métodos de prevenção e de luta, incluindo a prevenção de entrada de novas doenças.

### **MEDIDAS**

Criação e implementação de uma unidade de vigilância epidemiológica  
Reforço dos serviços de controle sanitário.

### **METAS**

Unidades de vigilância epidemiológica e estações de quarentena instaladas em todos os concelhos do país.

### **INDICADORES DE RESULTADOS**

Número de unidades de vigilância epidemiológica criadas  
Publicação mensal da situação sanitária do país por ilha / concelho  
Plano de luta e profilaxia específicos por cada ilha/ concelho elaborado  
N.º de casos de doenças diagnosticadas e com riscos para a saúde pública

## **9) Valorização dos resultados técnico-científicos através de circuitos de comunicação eficientes**

### **OBJECTIVO**

Divulgação das tecnologias disponíveis através de circuitos eficientes  
Reforço da unidade de documentação e informação agrícola; consolidação da base de dados sobre a agricultura cabo-verdiana.  
Estreitamento dos laços de cooperação com organizações congéneres no exterior e institutos e estruturas regionais e sub-regionais, redes, pólos com vista à obtenção de know-how técnico-científicos, material para testagens, trocas de experiências, estabelecimento de programas conjuntos de investigação.

### **MEDIDAS**

Criação de um sistema de disseminação dos pacotes tecnológicos junto dos agricultores e criadores de gado.  
Criação da rede de bibliotecas agrárias, visando a incremento da documentação técnico científico.  
Utilização de novas tecnologias de informação para melhorar o fluxo de informação entre as instituições congéneres.  
Envolvimento mais directo e activo das instituições nacionais e dos agricultores na identificação e implementação dos programas de investigação / desenvolvimento.  
Reforço da parceria com organizações regionais e sub-regionais de, redes cooperativas, organismos do CGIAR, universidades, institutos nacionais e internacionais de investigação.

### **METAS**

Desenvolver um programa de publicação e difusão dos resultados da investigação, através de boletins técnicos, monografias, relatórios anuais, fichas técnicas e publicação em periódicos regionais e internacionais.  
Desenvolver actividades de marketing dos produtos criados, através de exposições, visitas de campo, feiras agrícolas, publicações de “posters”, etc.  
Estreitamento dos laços com a redes cooperativas de documentação agrícola, nomeadamente CARIS, AGRIS (FAO), SESAME (CIRAD) RESADOC( Instituto do Sahel).  
Desenvolvimento das novas tecnologias de informação (telefonía sobre IP, Internet), com vista à aceleração dos fluxos de informação entre parceiros nacionais e externos.

Formação e reciclagem de investigadores em redacção científica e técnicas visuais de apresentação dos resultados da investigação e criação de incentivos nas publicações científicas estrangeiras (CTA, CORAF ACTION).

Reforço da Unidade de Documentação e Informação Científica e Técnica em meios materiais e humanos, com vista a dar resposta às necessidades acrescidas.

Reforço Centro Nacional de Informação e Documentação (CNIDA) constituindo uma base de dados bibliográfica sobre a agricultura cabo-verdiano.

Criação de um serviço de atendimento informatizado para a biblioteca.

Concepção numa perspectiva mais integrada dos diversos programas e projectos de desenvolvimento rural, mediante o reforço das ligações institucionais (horizontais) entre as diversas estruturas do Ministério.

Incentivar o envolvimento dos beneficiários de projectos de desenvolvimento em todas as fases do processo.

Incentivar a realização dos ensaios em meio real, isto é, nos terrenos dos agricultores.

Participar em projectos cooperativos de investigação.

Assinatura de convénios, protocolos e acordos de cooperação com instituições nacionais e estrangeiras.

Desenvolver esforços com vista a explorar as possibilidades de financiamento abertas a nível regional garantidos nos “fundos competitivos” de investigação (CORAF, BAD).

### **INDICADORES DE RESULTADOS**

Centro de Informação e Documentação Agrícola funcionando com 5 pólos pilotos.

Sistema de documentação informatizado e disponível no portal do ministério da agricultura.

Aumento na ordem dos 200% das publicações técnico/científicas.

Publicação de 4 relatórios anuais, 10 boletins técnicos.

Ligação funcionais com as redes de informação estabelecidas em África, as instituições de investigação africanas cobertas pela CORAF, universidades, Institutos.

Assinados convénios de cooperação com 4 instituições nacionais e 4 instituições internacionais.

### **10) Formulação e execução da política nacional de Formação de quadros de desenvolvimento rural**

#### **OBJECTIVO**

Formar quadros técnicos em todas as áreas do sector rural, capacitação dos técnicos extensionistas nas novas tecnologias de comunicação e de extensão rural.

#### **MEDIDAS**

Formulação de uma política nacional de Formação de Recursos Humanos para o desenvolvimento rural.

Formação técnico profissional e/ou reciclagem dos quadros do desenvolvimento rural a todos os níveis de execução, profissionais, médios e superiores, de acordo com as grandes necessidades do plano.

Formação profissional de jovens e mulheres agricultores, tornando-os receptíveis e permeáveis às novas tecnologias susceptíveis de modificarem os sistemas de exploração agrícola e adaptando-os às condições do meio ambiente.

Formação de animadores para o desenvolvimento rural.

Estreitamento dos laços de cooperação com as redes de ensino e instituições congéneres no exterior.

Estreitamento dos laços de cooperação com as instituições nacionais de ensino superior por forma a integrar a futura Universidade de Cabo Verde.

#### **METAS**

Elaboração de um Plano Estratégico de Formação de Quadros para o Desenvolvimento Rural a curto, médio e longo prazo.

Criação de uma carreira de investigador/formador que sirva tanto a investigação como a formação agrária.

Implementação de formações a nível superior nas áreas de Economia Agrária e Sociologia Rural, Produção e Protecção das Culturas, Agro-pecuária, Conservação de Recursos Naturais e Ambiente, Engenharia Rural.

Criação de um centro de excelência em conservação de solos e águas.

Criação de um centro regional de excelência de formação e investigação em Género e Desenvolvimento.

Assinatura de convénios com instituições congéneres estrangeiras.

Criação de um sistema que permita o intercâmbio entre docentes das várias instituições.

Assinatura de convénios com instituições congéneres nacionais e adesão à associações de escolas superiores agrárias e das universidades.

Criação de um sistema que permita o intercâmbio entre docentes das várias instituições nacionais.

Uniformização de currículos, periodicidade de classes, etc..

## **INDICADORES DE RESULTADOS**

Plano Director de Investigação Agrária aprovado e implementado.

Mecanismo de avaliação permanente de pessoal implementado.

Criada a carreira de investigador.

Reforçada a capacidade institucional em matéria de gestão da investigação.

## **12) Garantia da disponibilidade e estabilidade alimentar nos mercados**

### **OBJECTIVOS**

Assegurar uma oferta adequada e permanente de bens alimentares às populações, particularmente às mais vulneráveis;

Melhorar o funcionamento dos mercados de bens alimentares.

### **MEDIDAS**

Promover o alargamento sustentável (aumento da produção/produtividade e diversificação) da base produtiva alimentar do país, através da implementação de programas de apoio à sua promoção, e políticas micro e macro-económicas eficazes para estimular a produção nacional, baseada na inovação permanente como factor de garantia dos mercados.

Promover a criação de novos mercados (nichos) visando a especialização nos sectores da agricultura e pescas.

Melhorar a capacidade de negociação e a gestão da ajuda alimentar.

Promover uma maior participação dos privados no abastecimento do país em bens alimentares de base, em particular em cereais.

Melhorar as redes de comercialização, distribuição e armazenamento dos produtos alimentares.

Regular, regulamentar e fiscalizar o funcionamento do mercado de bens essenciais.

### **METAS**

Melhoria progressiva da contribuição da produção alimentar nacional no abastecimento dos mercados;

Maior participação dos operadores privados no aprovisionamento do país em bens alimentares de base, em particular em cereais;

Melhor eficácia e eficiência no abastecimento do mercados;

Manutenção de reservas financeiras a níveis aceitáveis para a importação de bens alimentares de base;

Melhor funcionamento dos mercados (rede de distribuição e infra-estruturas de armazenamento e comercialização), tanto a nível como a nível nacional;

Melhor abastecimento do mercado alimentar nacional em termos de quantidade e qualidade

Melhoria da capacidade nacional de negociação/gestão da ajuda alimentar;

Melhor previsibilidade e a fluidez da ajuda alimentar ;

## **INDICADORES DE RESULTADOS**

Volume de produção alimentar nacional  
 Volume da ajuda alimentar e convénios plurianuais assinados  
 N.º de operadores privados no mercado de bens alimentares de base  
 Nível dos preços dos produtos alimentares  
 Nível da reserva em divisas para importação de bens alimentares de base  
 Rupturas no abastecimento do mercado de bens alimentares de base  
 Relatórios de afectação de FCP apresentados atempadamente aos doadores

### **13) Melhoria do acesso económico aos bens alimentares e serviços sociais de base**

#### **OBJECTIVOS**

Prosseguir com implementação das políticas e estratégias para a erradicação da pobreza e diminuição das desigualdades sociais, melhorando o acesso económico de todos a todo o momento a uma alimentação sadia e adequada e aos bens sociais de base.  
 Promover a participação e articulação e a coordenação de esforços que visam a integração e a protecção dos mais vulneráveis.  
 Promover a inserção da mulher no desenvolvimento sócio-económico nacional  
 Promover o desenvolvimento local com vista a melhorar a qualidade de vida das populações urbanas e rurais, a animar o espaço rural, a assegurar o acesso dos cidadãos aos equipamentos colectivos e o equilíbrio ambiental, a incentivar a gestão integrada dos recursos hídricos e a valorização dos recursos humanos pela via da educação.

#### **MEDIDAS**

Assegurar o acesso económico aos bens alimentares das populações, melhorando os rendimentos das camadas populacionais mais vulneráveis;  
 Melhorar o acesso e a qualidade dos serviços sociais de base, em particular para as camadas populacionais mais vulneráveis;  
 Promover o alargamento do sistema de protecção social mínimo;  
 Incentivar e reforçar a abordagem género nas políticas e estratégias de desenvolvimento no geral, e no quadro da erradicação da pobreza e diminuição das desigualdades sociais, em particular, uma vez que, as mulheres representam mais de metade da população cabo-verdiana;  
 Instituir políticas articuladas e concertadas de integração e protecção dos mais vulneráveis;  
 Promover a formação profissional dos recursos humanos, principal riqueza do país, em função do mercado.

#### **METAS**

Condições de vida das populações mais vulneráveis melhorada  
 Melhoria prestação de cuidados primários de saúde  
 Melhoria da eficácia e uma maior cobertura do sistema de protecção social mínimo  
 Melhor cobertura dos serviços sociais de base  
 Maior integração da mulher no desenvolvimento socio-económico nacional

#### **INDICADORES DE RESULTADO**

Taxa de cobertura do sistema de protecção social mínimo  
 Taxa de desemprego  
 N.º de pobres e muito pobres  
 Taxa de desemprego  
 Taxa de cobertura dos serviços sociais de base  
 Nível das condições de vida das famílias (Índice de conforto, e outros indicadores sociais pertinentes)

#### **14) Quadro institucional da segurança alimentar**

##### **OBJECTIVOS**

Implementar um dispositivo de informação sobre a segurança alimentar descentralizado, sustentável e eficiente, com vista a fortalecer a tomada de decisão, formulação e implementação de políticas e programas multisectoriais conducentes à melhoria das condições de vida das populações vulneráveis.

Fortalecer a coordenação inter-institucional por forma a facilitar a análise multi-sectorial, a tomada de decisão em conjunto pelas diferentes instituições governamentais, organizações da sociedade civil e agências internacionais intervenientes no país.

Promover a coordenação e a articulação das políticas, programas e acções que visam a promoção da segurança alimentar.

Implementar mecanismos de seguimento e avaliação das políticas, programas e acções no domínio de segurança alimentar.

##### **MEDIDAS**

Reforçar e descentralizar o sistema de informação para a segurança alimentar (SISA), e em particular consolidar os dispositivos de alerta e prevenção de crises alimentares.

Reformular da Comissão Nacional de Segurança Alimentar (CNASA), concebida como instância pluridisciplinar de concertação e articulação de políticas e programas de segurança alimentar

Consolidar o quadro institucional para a segurança alimentar e reforçar a capacidade dos actores intervenientes nesse domínio;

Harmonização das políticas, estratégias, e projectos nacionais de segurança alimentar com os a nível regional e internacional

##### **METAS**

O SISA incluindo a componente de alerta precoce, descentralizado e gerindo eficazmente as crises alimentares.

Capacidade institucional dos actores ( locais e centrais) e mecanismos de gestão da segurança alimentar reforçados e consolidados.

CNASA reformulada e funcional.

Quadro institucional para segurança alimentar consolidado e funcional.

Concertação entre os parceiros nacionais regionais e internacionais intensificada.

##### **INDICADORES DE RESULTADO**

Sistema de informação sobre a segurança alimentar descentralizado e funcional , melhor coordenado, as análise são multisectoriais e a informação pertinente circula

Bolsas de pobreza são identificadas e actualizados os seus parâmetros

Políticas da S.A. e legislação elaboradas/revistas

Situações de crises alimentares rapidamente avaliadas e publicitadas

Fluidez da informação permite rápida resolução das crises

Planos e projectos de desenvolvimento incorporam a componente Segurança alimentar

#### **15) Segurança sanitária e qualidade dos alimentos e a educação nutricional**

##### **OBJECTIVOS**

Promover a segurança sanitária e a qualidade dos alimentos e da água, visando a protecção da saúde pública e do consumidor

Promover a informação e a educação alimentar e nutricional da população, com vista a melhorar a dieta alimentar da população em geral e dos mais vulneráveis em particular

##### **MEDIDAS**

Adequação e reforço do quadro legal e institucional e da fiscalidade para garantir a qualidade e inocuidade dos alimentos e da água

Criar um sistema nacional integrado de controlo da qualidade dos alimentos e da água

Instalação e operacionalização da ARFA, organismo responsável pelo controlo da qualidade alimentar



Reforço da capacidade técnica e de intervenção das instituições ligadas à problemática da qualidade alimentar

Estimular a criação das associações de defesa do consumidor

Implementação de um sistema de divulgação de informação e educação da população, visando a melhoria da dieta alimentar da população

Criar um do dispositivo permanente e eficaz de seguimento da situação nutricional a nível nacional

### **METAS**

Sistema integrado de controlo de qualidade alimentar implementado, eficaz e funcional

Melhoria da dieta alimentar da população, através da correcta utilização dos recursos alimentares disponíveis

Associações de defesa do consumidor são dinamizadas e actuates.

### **INDICADORES DE RESULTADO**

N.º de empresas que utilizam o sistema de controlo HACCP

% redução da taxa de malnutrição

Padrões de consumo e hábitos alimentares conhecidos

Sistema e quadro institucional e legal do controlo da qualidade alimentar em vigor

ARFA funcional

N.º de associações de defesa do consumidor

## 6. IMPLEMENTAÇÃO

### 6.1. Aspectos institucionais

A contribuição do sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária”, para a realização da visão do II Plano Nacional do Ambiente, dependerá da criação de instituições que possibilitam as acções previstas para o sector. Tendo em conta a análise dos constrangimentos realizados, será necessário a implementação racional dos recursos humanos, disponibilizar de meios financeiros e materiais para que os quadros possam de uma forma eficaz e eficiente desempenhar o papel que lhe cabe para o desenvolvimento do sector e do país. Existem alguns aspectos institucionais a serem consideradas, conforme indica o quadro 2 a seguir.

**Quadro 2 – Implementação institucional**

ASPECTOS INSTITUCIONAIS	ANO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ACÇÕES											RESPONSÁVEIS
Plano de ordenamento de bacias hidrográficas	X	X	X	X	X						DGASP/INIDA/DGA/DGOT/NGERH/GEP
melhoria da gestão dos recursos humanos e materiais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MAAP/DGAP
Implementação da lei florestal	X										DGASP/INIDA/DGA
Implementação do planos directores de irrigação de horticultura e do plano florestal nacional	X	X	X	X	X						DGASP/INIDA/DGA/INGRH
Elaboração do plano director da agricultura	X	X	X								DGASP/INIDA/INGRH
elabora e implementação do plano de extensão rural	X	X									DGASP
Actualização do estudo agrosilvopastoril (SCET-AGRI)	X	X	X	X	X						MAAP
Formação continua dos quadros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	MAAP/INIDA
Reforçar a política de protecção e defesa do ambiente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DGA/DGASP/INIDA/DGOT

### 6.2. Aspectos legislativos

No plano da legislação será necessário aprovação de instrumentos importantíssimos para o sector sem os quais alguns objectivos estratégicos possam ficar comprometidos. Para evitar esses constrangimentos apresenta-se no quadro 3 a seguir alguns aspectos legislativos a serem considerados.

**Quadro 3 – Implementação legislativa**

ASPECTOS LEGISLATIVO	ANO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ACÇÕES</b>											<b>RESPONSÁVEIS</b>
Elaboração da lei de solos	X	X	X	X	X						DGASP/INIDA/ INGRH/DGOT
Aprovação e implementação da lei de pecuária	X										DGASP/INIDA
Implementação da lei florestal	X										DGASP/MAAP

**6.3. Plano indicativo de monitorização e mecanismos para a revisão do PAIS**

Para a monitorização das acções previstas neste plano inter-sectorial do sector “Ambiente agricultura Silvicultura e pecuária”, é necessário a colaboração de todos os intervenientes, actores principais e secundários no seguimento e avaliação das metas definidas. Para esse acompanhamento pode ser utilizados alguns instrumentos tais como relatórios periódicos de execução, estudos a meio percurso e ateliers de seguimento e avaliação entre os parceiros das actividades em curso e a planificação das acções futuras a serem introduzidos no decorrer do programa, conforme apresentado nos quadros 4 a 12 a seguir.

**Quadro 4 – Implementação de programas em curso para a agricultura**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
KR2/, Aumento da Produção Alimentar Código: NA/07 / 32/ PRO	Aumento da produção agrícola nacional.	X										DGASP	
Apoio ao programa PPI (Produção e Protecção Integrada) de Cabo Verde	Consolidar a utilização durável dos recursos naturais disponíveis (água, solo e biocenose) para a promoção e a protecção integrada das culturas em Cabo Verde.	X										INIDA	
Construção de reservatórios para rega	Garantia da disponibilidade de água para rega em tempo oportuno.	X										DGASP	

Utilização das águas residuais tratadas da cidade de Mindelo para a irrigação	Mobilização das águas residuais e tratadas da ETAR em Mindelo .....  Satisfação das necessidades em legumes e frutas locais, das populações de S. Vicente e do Sal	X											DGASP  INIDA
Massificação dos sistemas de rega localizada e introdução de técnicas de aeroponia e hidroponia	O objectivo principal deste projecto, é a massificação de técnicas de microirrigação a nível nacional, dando prioridade a grupos organizados que facilitem uma melhor gestão e racionalização do uso da água na agricultura nacional.	X	X										DGASP  INGRH  INIDA
Inquérito agrícola permanente de sequeiro e regadio, e recolha de preços agrícolas nos mercados	Estimar a produção para as principais culturas de sequeiro e de regadio	X	X										GEP
Estudo da Fertilidade dos solos e da fertilização das culturas de Cabo Verde	Conhecer os níveis de fertilidade dos solos das ilhas de maior importância agrícola e o inventário do estado nutritivo das culturas.	X											INIDA
Levantamento e seguimento da evolução fitossanitária das culturas	Actualizar os conhecimentos sobre as novas pragas e doenças, seu grau de incidência, sua localização e o seu método de controle mais eficaz.	X											INIDA
Normas de fertilização racional de culturas hortícolas	Consolidar os resultados já obtidos e fazer recomendações de normas de fertilização economicamente mais viáveis aos agricultores.	X	X	X									INIDA
Prospecção do nível de salinidade na água de irrigação e seu impacto nos solos de regadio	O objectivo principal do projecto é o de efectuar uma prospecção exhaustiva dos níveis de salinidade na água utilizada na irrigação nos sistemas agrícolas de regadio das principais bacias hidrográficas de Cabo Verde permitindo assim conhecer melhor o fenómeno da intrusão salina e o seu impacte na qualidade dos solos agrícolas.	X	X	X									INIDA
Reabilitação de Bancos de Germoplasma de fruteiras	Renovar o Banco de Germoplasma de citrinos existente em Trindade com a fixação de plantas indexadas visando a produção de material vegetal de boa qualidade. Em S. Jorge pretende-se manter um campo com um numero reduzido de plantas para garantir material de qualidade onde os riscos de se perder plantas por escassez de água ou destruição por pragas e / ou doenças são menores.	X	X	X									INIDA

Desenvolvimento da horticultura /Perímetros experimentais	<p>Instalação completa de sistema gota a gota nos talhões experimentais de S. Jorge, Serrado, Tarrafal) e S. Domingos</p> <p>Vedação dos campos de S. Jorge (1000 m) e melhoramento da existente nos campos de S. Domingos e Tarrafal;</p> <p>Construção de uma estufa pára – insectos em S. Jorge e recuperação da estufa de Tarrafal;</p> <p>Construção de armazéns rústicos em S. Jorge para testes de conservação de produtos agrícolas (batata comum e cebola)</p> <p>Reparação do espaço físico (tecto) e aquisição de materiais para o laboratório de sementes em S. Domingos</p>	X	X	X								INIDA
Produção e multiplicação de sementes e material vegetal melhorado de hortícolas	O objectivo do projecto consiste na produção de sementes das variedades melhoradas de tomate e cebola, pimento, na multiplicação de material vegetal melhorado de batata doce e mandioca. e na produção de plantas hortícolas.	X	X	X								INIDA
Pesquisa, desenvolvimento e valorização da horticultura	<p>Reforçar as técnicas de intensificação, diversificação e instalação da produção hortícola;</p> <p>Valorização dos resultados técnicos permitindo intensificar, diversificar e instalar a produção hortícola</p>	X	X	X								INIDA
PSSA (Programa especial de segurança alimentar)	Intensificar a produção e melhorar as condições de vida das populações	X	X									MAAP
TCP/CVI 22902 ASEG	Reforço das capacidades nacionais para integrar a dimensão género nos programas de desenvolvimento	X										MAAP
TCP-CVI-2904 Assistência de urgência as populações afectadas pelo mau ano agrícola	Assistir as populações na aquisição de factores de produção	X										MAAP/DGAS P

**Quadro 5 – Implementação de programas planeadas para a agricultura**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES PLANEADAS														
		ANO												
		2004-2014												
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução		
Reconversão da agricultura de sequeiro	Adequar a agricultura de sequeiro às condições agro-ecológicas do país, numa perspectiva de gestão sustentada dos principais recursos naturais											MAAP/ASSOCIAÇÕES/AGRICULTORES/INIDA		
Gestão de pesticidas em Cabo Ver	Melhoria do sistema de gestão de pesticidas...											DGASP/INIDA		
Programa Regional para o Controlo Integrado do Gafanhoto	Redução do uso de produtos químicos no combate ao gafanhoto e implementação de um método integrado de combate.											DGASP/INIDA		
Eliminação de Pesticidas Obsoletos	Eliminação segura dos pesticidas obsoletos, actualmente existentes em Cabo Verde....											DGASP		
Estudo experimental para a utilização das águas residuais tratadas da cidade da Praia na irrigação	Analise, obtenção de informações e de itinerários técnicos sobre as reais potencialidades e as vias para o uso das águas residuais da cidade da Praia na agricultura.											DGASP/INIDA		
Diversificação de culturas	Aumento da produção frutícola através da diversificação de fruteiras;  Aumento da produção hortícola											DGASP/INIDA		
Melhoria da cultura da banana Sto Anato	Aumento do rendimento dos produtores de banana através do aumento da produção e da produtividade.....											DGASP/INIDA		

Promoção da cultura de feijão congo	Substituição gradual da cultura de milho;  Aumento da produção de feijões;  Alcançar a auto-suficiência alimentar em feijões;											DGASP/INIDA
Produção de sementes de sequeiro	Manter um stock de sementes de sequeiro de qualidade;  Disponibilizar sementes de qualidade aos agricultores em tempo oportuno.											DGASP/INIDA
Apoio à fileira do vinho na ilha do Fogo	Valorização das zonas potenciais de produção de uvas e de vinho em cabo Verde;  Aumento da produção de vinho;  Aumento da produção de uvas de mesa											DGASP
Desenvolvimento da cultura de café	Melhoria das técnicas de produção de café;  Aumento da produção de café;  Promoção e valorização do café através da criação de “label”;											DGASP/INIDA
Recenseamento Agrícola Código	Fazer um inventário de recursos em homens, em terras, gado e outros meios de produção do sector rural											GEP
Apoio a criação de um Sistema Permanente de Estatísticas Agrícolas Código:	Contribuir para a implementação em Cabo Verde de um sistema permanente de recolha, de análise e de publicação de dados estatísticos sobre o sector agrícola											GEP
Multiplicação in vitro de Plantas livres de vírus	Produção intensiva de “vitro-plantas” livres de microorganismos nocivos.											INIDA

Conservação EX situ de recursos genéticos vegetais para agricultura e alimentação em banco de germoplasma (semente e <i>in vitro</i> )	Conservar materiais genéticos para utilização directa pelos agricultores ou comunidades rurais.  Fornecer diversidade genética para a utilização imediata ou futura à comunidade científica.											INIDA
Valorização dos solos salgados utilizando os SIG	Inventariação do estado de salinização dos solos salgados existentes nas ilhas de Cabo Verde permitindo a zonagem da extensão do problema.  Seguimento da evolução da salinidade solo ao longo do ano.											INIDA

#### Quadro 6 – Implementação de programas em curso para a silvicultura.

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Desenvolvimento da agrosilvopastorícia (PL 480/NPAA)	<p>- Promover a agrosilvopastorícia como uma das alternativas à tradicional prática da agricultura de sequeiro, permitindo um maior envolvimento das populações rurais de florestação, de preferência através de formas organizadas de participação.</p> <p>- Estabelecer um equilíbrio durável entre, a satisfação das necessidades alimentares, energéticas e forrageiras das populações e, as capacidades produtivas dos principais recursos naturais, solo, água e vegetação.</p>	X	X	X								DGASP/ASSO CIACOES	



Desenvolvimento Florestal Integrado nas Ilhas de Santiago e Maio (Projecto Prisma/ KfW II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar o abastecimento das populações com produtos <i>agrosilvopastoris</i></li> <li>- Exploração de forma racional e sustentada dos recursos naturais dos perímetros florestais e das zonas adjacentes.</li> <li>- Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.</li> </ul>	X										DGASP/ASSO CIACOES
Ordenamento e manutenção de perímetros florestais	Garantir a manutenção e a restauração dos povoamentos florestais e das infra-estruturas de CSA. Garantir a fiscalização/vigilância sistemática nos perímetros florestais. Contribuir para a conservação dos solos da água e recarga dos aquíferos	X	X	X								DGASP/DELE GACOES
Criação de novas áreas florestadas	Conservar os solos e a água e restaurar os ecossistemas. Aumentar a produção de lenha, forragem e outros produtos agrosilvopastoris. Contribuir para a melhoria das condições de vida das comunidades beneficiárias, através do aumento do rendimento familiar e da melhoria das condições ambientais locais.	X	X	X								DGASP/DELE GACOES

**Quadro 7 – Implementação de programas planeadas para a silvicultura.**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES PLANEADAS													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Protecção dos recursos naturais da Ilha do Fogo (KfW III)	- Aumentar o abastecimento das populações com produtos agrosilvopastoris  - Exploração de forma racional e sustentada dos recursos naturais dos perímetros florestais e das zonas adjacentes.  - Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.	X	X	X	X							DGASP	
Realização do inventário dos perímetros florestais	- Elaborar e/ou actualizar os mapas dos perímetros florestais à escala dos mapas existentes (1/10000 e 1/25000)  - Avaliar a produção e a produtividade em biomassa lenhosa e o volume total em pé dos povoamentos florestais.  perímetros florestais e das zonas adjacentes.  - Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.	X	X	X								DGASP	
Elaboração do programa florestal	Dotar as zonas florestais do país de um plano de ordenamento e de gestão, para que todos os actores públicos e privados possam conceber e executar projectos, de acordo com os objectivos do desenvolvimento do sector florestal definidos no PAFN	X	X	X	X	X	X	X				DGASP	

Elaboração de uma Estratégia Nacional de Gestão Participativa das Zonas Florestadas	Elaborar e testar as normas de gestão participativa para cada protótipo de parcelas florestais. Estabelecer e formalizar as normas de relacionamento entre os diversos actores implicados na gestão das zonas florestais	X	X	X	X	X						DGASP/MAAP
Criação de um Centro de Sementes Florestais	Criar uma unidade de prospecção/investigação, recolha, armazenagem e difusão de sementes agrosilvopastoris e avaliar, conservar e melhorar o material vegetal.	X	X	X	X	X						DGASP/INIDA

**Quadro 8 – Implementação de programas em curso para a pecuária.**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Promoção de cunicultura e valorização dos resíduos de culturas de regadio/horticultura	Implementar a exploração canícula sobretudo nas zonas de culturas hortícolas em Cabo Verde como alternativa de produção de proteína animal de alta qualidade	X										DGASP/DSP  DELEGACOES	
Melhoramento da Produção Forrageira	Implementação de técnicas e sistema de gestão para o melhoramento da oferta de forragens em Cabo-verde (árvores forrageiras, melhoramento da pastagens, introdução de espécies forrageiras, etc.)  Instauração de uma melhor coordenação entre os serviços florestais e de Pecuária e projectos de desenvolvimento da Pecuária visando: adaptar os planos de florestação às necessidades dos criadores/agricultores; utilização dos resultados da pesquisa em matéria de agrosilvopastorícia ou de culturas forrageiras nas acções de vulgarização.  Vulgarização de técnicas de produção e de gestão dos recursos forrageiros junto dos criadores  Redução do défice forrageiro em aproximadamente 16%  Tratamento da palha com ureia	X										DGASP/DSP  DELEGACOOES	

Desenvolvimento da apicultura	Desenvolver a prática da apicultura a nível dos privados, contribuindo assim para a melhoria e diversificação dos rendimentos das famílias.  Melhorar a polinização de culturas, contribuindo deste modo para o aumento da produção agrícola e protecção de ambiente.	X									DGASP/DSP
Restauração e Melhoramento dos Centros de Fomento Pecuário	Este programa visa melhorar a capacidade do Centro em termos de desenvolvimento, promoção de bovinos , coelhos, patos e perus;	X									DGASP/DSP
Transformação e valorização dos produtos animais	Melhorar as técnicas de transformação de produtos de origem animal  Melhorar a qualidade e a apresentação dos produtos transformados  Criar alternativas de rendimento para as famílias	X									DGASP/DSP
Melhoramento das condições de abate e da comercialização de carne	Proporcionar a qualificação dos inspectores para assegurarem as condições satisfatórias de abate de animais e a comercialização de carne, assim como a protecção da saúde pública e do meio ambiente.  Sensibilizar e conquistar outros parceiros para a implementação de serviço de inspecção e fiscalização do abate de animais e a comercialização de carne.	X	X	X	X	X					DGASP/DSP
Melhoramento da Criação de ruminantes/ restauração de centros pecuários	Este programa visa a aumentar a produtividade do efectivo de ruminantes e melhorar a valorização dos recursos forrageiros visando a exploração de um efectivo sustentável.	X	X	X	X	X					DGASP/DSP
Melhoramento da Suinocultura tradicional e Relançamento da Suinocultura intensiva.	Melhoramento das condições e dos sistemas de criação tradicional  Relançamento da suinocultura intensiva  Aumento da produtividade e da produção suinícolas	X	X	X	X	X					DGASP/DSP

Aprovisionamento em alimentos concentrados, produtos Veterinários e pintos do dia	Este programa visa a melhoria das condições de aprovisionamento de unidades da pecuária e, particularmente, da pecuária intensiva de galinhas e de porcos em alimentos concentrados, através da qualidade, quantidade e preços compensadores.	X											DGASP/DSP
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------

### Quadro 9 – Implementação de programas planeadas para a pecuária

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM PLANEADA													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Apoio Institucional aos Serviços de Pecuária	Melhorar as condições técnico-administrativas dos serviços, por forma a possibilitar o seu bom desempenho, face às suas atribuições, o que constitui condição importante para o desenvolvimento da pecuária.	X	X	X								DGASP/MAAP	
Vigilância epidemiológica e controle sanitário fronteiriço, serviço de quarentena e luta contra principais doenças	Implementação de um sistema de vigilância epidemiológica a fim se conhecer permanentemente a situação das doenças presentes no país, definir e implementar os métodos de prevenção e luta.  Determinação das taxas de prevalência das doenças.  Erradicação da brucelose, tuberculose e peste suína africana.  Protecção da saúde pública e do meio ambiente.  Aumento da produção	X	X	X	X	X						DGASP/MAAP	
Actualização do cadastro pecuário nacional	- Criação de condições para a disponibilizarão permanente e actualizada de informações sobre o efectivo pecuário existente, seus índices produtivos e parâmetros zootécnicos, sua estruturação e evolução	X	X	X								DGASP/MAAP	

Estudo duma estratégia de adequação dos efectivos de ruminantes às potencialidades do país em recursos forrageiros	- Definição de medidas que visem a criação de condições favoráveis ao desenvolvimento da pecuária de ruminantes numa base sustentável, isto é, em conformidade com as potencialidades do país em termos forrageiros.	X	X	X									DGASP/MAAP
Estudo do potencial zootécnico e dos sistemas de produção dos suínos locais.	- Avaliação da produtividade, conhecimento dos sistemas tradicionais de criação e definição de um plano nacional de melhoramento genético do suíno local, por intermédio de: seguimento técnico dos índices produtivos dos animais e dos sistemas de criação em cerca de 200 suinocultores (2 % dos actuais criadores de suínos em chiqueiros ou pocilgas)	X	X										DGASP/MAAP
Estudo de viabilidade de tratamento da palha e dos subprodutos agrícolas para a suplementação da ração dos ruminantes	Determinar a viabilidade técnica e económica da introdução do tratamento de palhas e dos resíduos da agricultura;  Melhorar o valor nutritivo desses alimentos volumosos e a produtividade dos ruminantes.	X	X	X									DGASP/MAAP
Estudo do potencial zootécnico e dos sistemas de produção dos ruminantes (Estudo 1)	Avaliação da variabilidade das performances e do potencial de produção desses animais, a fim de orientar as acções de melhoramento genético;  Caracterização e análise dos sistemas de produção dos caprinos, bovinos e ovinos em Cabo Verde	X	X										DGASP
Melhoramento da Suinocultura tradicional e Relançamento da Suinocultura intensiva.	Melhoramento das condições e dos sistemas de criação tradicional  Relançamento da suinocultura intensiva  Aumento da produtividade e da produção suinícolas	X	X	X	X	X							DGASP

Melhoramento da Produção Forrageira	<p>Implementação de técnicas e sistema de gestão para o melhoramento da oferta de forragens em Cabo-verde (árvores forrageiras, melhoramento da pastagens, introdução de espécies forrageiras, etc.)</p> <p>Instauração de uma melhor coordenação entre os serviços florestais e de Pecuária e projectos de desenvolvimento da Pecuária visando: adaptar os planos de florestação às necessidades dos criadores/agricultores; utilização dos resultados da pesquisa em matéria de agrosilvopastorícia ou de culturas forrageiras nas acções de vulgarização.</p> <p>Vulgarização de técnicas de produção e de gestão dos recursos forrageiros junto dos criadores.</p> <p>Redução do défice forrageiro em aproximadamente 16%.</p>	X	X	X	X	X						DGASP
Melhoramento dos sistemas de produção de ruminantes na s zonas de agricultura de sequeiro e de vocação silvopastoril.	<p>Melhoramento da produtividade dos ruminantes e valorização dos recursos forrageiros;</p> <p>Conhecimento dos sistemas tradicionais de criação e propostas de modelos de gestão, por zona agro-ecológica;</p>	X	X	X	X	X						DGASP



**Quadro 10- Implementação de programas em curso para a engenharia rural**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO													
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	ANO										Responsáveis de execução	
		2004-2014											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Projecto de Manutenção e Recuperação das Infra-estruturas Rurais	Conservação do solo e aproveitamento dos recursos hídricos.	X	X	X									DGASP
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega	Aumento da área regada, melhoria da qualidade e quantidade de produção.	X	X	X									DGASP
Projecto de Inventariação de Infra-estruturas Rurais	Criar base de dados que permite o controle e disponibilização informações úteis para possíveis intervenções quer a nível de implementação de novas estruturas como a nível de manutenção das mesmas.	X	X	X									DGASP
Projecto de Correção Torrencial Integrada de Ribeireta - Fase de Consolidação	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da bacia hidrográfica de Ribeireta, bem como aproveitar as oportunidades criadas na primeira fase nas áreas produtivas e sociais pela implementação do PCTIR.	X	X	X									DGASP
Projecto de Restauração dos Solos	Aproveitamento do solo arrastado pela erosão hídrica que constitui assoreamento de diques para restauração de solos degradados e aumento da área agricultável.	X	X	X									DGASP

Projecto de Correção Torrencial e Regularização Fluvial	Estabilização do leito principal do curso de água, para assegurar o escoamento eficiente e seguro das cheias; garantir o transporte de sedimentos para jusante; proporcionar a concentração de escoamento numa secção bem definida num trecho de rio entrançado;  estabilizar secções de escoamento de forma a minimizar a erosão e o assoreamento do leito.	X	X	X								DGASP
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega de Compensação	Proporcionar um melhor desenvolvimento das culturas, satisfazer as suas necessidades hídricas pontuais e aumentos da produção.	X	X	X								DGASP

### Quadro 11 – Implementação de programas planeadas para a engenharia rural

PROGRAMAS / ACTIVIDADES PLANEADAS													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Projecto de Manutenção e Recuperação das Infra-estruturas Rurais	Conservação do solo e aproveitamento dos recursos hídricos.	X	X	X								DGASP-INERF  DELEGAÇÕES-  ASSOCIAÇÕES	
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega nas zonas potencialmente agrícolas	Aumento da área regada, melhoria da qualidade e quantidade de produção.	X	X	X								DGASP-INERF  DELEGAÇÕES-  ASSOCIAÇÕES  INIDA –INGRH	

Projecto de Inventariação de Infra-estruturas hidráulicas de Engenharia Rural	Criar base de dados que permite o controle da que disponibiliza informações úteis para possíveis intervenções quer a nível de implementação de novas estruturas como a nível de manutenção das mesmas.	X	X	X								DGASP-ASSOCIAÇÕES/ INGRH
Projecto de Correção Torrencial nas ribeiras desprotegidas	Conservação do solo e recarga dos lençóis freáticos, protecção das áreas inundáveis.	X	X	X								DGASP-INERF DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES
Projecto de Aproveitamento dos volumes de terra assoreados para a restauração e recuperação e aumento da área irrigável.	Aproveitamento do solo arrastado pela erosão hídrica que constitui assoreamento de diques para restauração de solos degradados e aumento da área agricultável.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/ INIDA/INERF
Projecto de Correção Torrencial Regularização Fluvial e Combate à intrusão salina na Ribeiras Seca Jusante	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da Ribeira Seca Jusante e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/ INGRH
Projecto de Correção Torrencial , Regularização Fluvial e combate à intrusão salina na Ribeiras de Praia baixo.	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população de Praia Baixo e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/ INGRH
Projecto de Correção Torrencial e Regularização Fluvial e combate à intrusão salina na Ribeiras de Baía.	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da Baía e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/ INGRH
Projecto de infra-estrutura de derivação das cheias para rega.	Lavagem dos solos halomórficos, aumento da infiltração e recarga dos aquíferos.	X	X	X								DGASP-INERF-ASSOCIAÇÕES/ INGRH

Mobilização de água para recuperação dos regiões agrícolas de S. Domingos, Sta Catarina, Sta. Cruz, Tarrafal, Santo Antão, Fogo, Maio e São Nicolau.	Melhoraria das condições de vida e situação ambiental das populações locais, revitalização e renovação de uma agricultura promissora.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH/INIDA
Captação das águas (pluviais) dos telhados e armazenamento em cisternas domiciliares, nas região semi-áridas a húmidas.	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	X	X	X	X	X						DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH
Captação das águas de nevoeiros nas zonas montanhosas, sub-húmidas e húmidas	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH/INIDA
Projecto alargado do sistema Water Harvesting	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	X	X	X	X	X						DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH
Aproveitamento das águas de escoamento superficial a partir dos pavimentos impermeáveis de estradas.	A médio prazo aumentar as reservas em águas de escoamento superficiais armazenados em reservatórios de rega, no percurso S. Domingos a Assomada	X	X	X								DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH
Formação e capacitação continua dos técnicos, e outros profissionais da Engenharia rural.	Aperfeiçoamento profissional em determinadas áreas especializadas particularmente em engenharia hidráulica e rural, e engenharia de rega	X	X									DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES/INGRH

**Quadro 12 – Implementação de programas em curso para a extensão rural.**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO													
		ANO											
		2004-2014											
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Responsáveis de execução	
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais												
Reciclagem dos extensionistas	Capacitar os extensionistas na utilização das técnicas e métodos de extensão rural e das novas tecnologias de produção agro-pecuário e das pescas	X										DGASP/INIDA	
Formação/ treino dos camponeses	Reforçar a capacidade técnica de intervenção dos agricultores, criadores de gado e pescadores em termos de conhecimentos e habilidades com vista ao aumento da produção sustentável.	X	X	X	X	X	X					DGASP/ASSOCIACOES	
Dinamização do Associativismo	Reforçar as capacidades técnicas institucionais das associações para uma intervenção comunitária eficiente na luta contra a pobreza	X	X	X	X	X	X					DGASP/ASSOCIACOES	
Plano Estratégico de Extensão Rural	Criar um quadro de intervenção institucional que permite uma actuação mais eficiente e eficaz dos Serviços de Extensão Rural	X										DGASP	
Programa Especial de Segurança Alimentar /UTF/CVI/038/C VI	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e pecuária utilizando os princípios de abordagem participativa	X	X	X								DGASP	
Programa Especial de Segurança Alimentar/SPFS/ CV/001	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e na pesca e de gestão mais adequada da água de rega, utilizando os princípios de abordagem participativa	X										DGASP	

Comunicação Rural	Produzir e difundir programas de sensibilização, formação e informação dos agricultores, pescadores e criadores de gado a fim de introduzirem novas tecnologias de produção, conservação e comercialização dos seus produtos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	DGASP
-------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Os indicadores de resultados esperados apresentados no capítulo 5, servem de pontos de monitorização das actividades programadas.

#### 6.4. Riscos e pressupostos

Sendo Cabo Verde um país de fracos recursos financeiros, técnicos e materiais, a materialização dos objectivos preconizados no plano encerra alguns riscos nomeadamente:

Possibilidade de não mobilização de recursos financeiros;

Insuficiência de Recursos Humanos

Não assunção e não envolvimento dos privados;

Não implementação de leis que regulam o sector

Não disponibilização de espaço físico

Deficiente organização institucional;

Atrasos no desbloqueamento de verbas;

Dificuldades na aquisição de materiais e equipamentos;

Dificuldades no abastecimento em tempo oportuno de factores de Produção.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise do sector em todas as suas vertentes demonstrou que apesar das suas fragilidades, existem potencialidades que se forem devidamente explorados poderão contribuir de forma sustentável para a realização da visão ambiental a longo prazo.

Para tal é necessário, a implementação de políticas e instrumentos de gestão, tanto a nível da agricultura como da silvicultura e da pecuária, sem esquecer a satisfação das necessidades básicas das populações rurais, indispensáveis para a implementação de uma política ambiental que se quer para Cabo Verde.

A coordenação intersectorial a nível central e regional deve ser implementada e avaliada periodicamente. Assim, para responder as preocupações e necessidades de desenvolvimento ambiental do sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária”, os objectivos das intervenções devem ser orientadas na melhoria da segurança alimentar; da redução da pobreza, através da introdução de modelos de exploração sustentável dos recursos naturais (solo e água), visando o aumento do rendimento das unidades de exploração familiar e a protecção da natureza e da biodiversidade e fixação das populações.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conselho de Ministro, 2001 – *As grandes opções do pleno. Uma agenda estratégica* – Praia Cabo Verde.

Conselho de Ministros 1997- *As grandes opções do plano 1997-2000. Inserção dinâmica de Cabo Verde no sistema mundial – Uma opção pelo desenvolvimento económico da*

*sociedade autosustentada*, Praia – Cabo Verde.

*Decreto Lei n.8 / 2002*, B.O. n 6, I Série de 25 de fevereiro de 2002, Republica de Cabo Verde.

DGASP –CPDA-INIDA-MAP/ GCP-CVI-036-NET-FAO, 2001 – *Plano Director de horticultura de Cabo Verde*, Praia – Cabo Verde.

Direcção Geral do Ambiente, 2002 – *Plano de Acção nacional para o ambiente – Plano estratégico* – MAAP – DGASP, Praia- Cabo Verde.

Instituto da condição feminina, 1996 – *A mulher Cabo-verdiana na agricultura*, Praia – Cabo Verde.

Instituto de Condição Feminina, 2000 – *Vencendo barreiras* – Praia , Cabo Verde.

Ministère de l’Agriculture et de la Peche, 2001 – *Plan d’ action forestier Nacional*, version provisoire, Praia - Cabo Verde.

Ministério das finanças e do planeamento, 1992- *Mesa redonda dos parceiros de desenvolvimento*, Praia – Cabo Verde.

Ministério de Agricultura e Pesca (DGASP), 2001 – *Diagnostico estratégico Sector Agricultura*, Praia – Cabo Verde.

Ministério de Agricultura, Alimentação e ambiente, 1997 - *Fundo Internacional de desenvolvimento agrícola, 1997 – Plano director da Pecuária*, Praia – Cabo Verde.

Ministério do Ambiente Agricultura e Pesca, 1994 - *Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA)*, 1994-2005. VolII – Relatório geral. Versão provisória – Praia – Cabo Verde.

Nações Unidas, 2000 – *Declaração do Milénio*, Praia – Cabo Verde.

Semedo A; Mendes A; Gonçalves C; Barry O, 2002 – *Programa integrado de reconversão da agricultura de sequeiro* – MAAP – DGASP, Praia- Cabo Verde.



## **ANEXO I**

**(Actividades em curso para o sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária”)**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO - AGRICULTURA				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Período de execução	Responsáveis de execução	Financiador
KR2/, Aumento da Produção Alimentar Código: NA/07 / 32/ PRO	Aumentar a produção agrícola nacional.	1 ano	DGASP	Tesouro Japao
Apoio ao programa PPI (Produção e Protecção Integrada) de Cabo Verde	Consolidar a utilização durável dos recursos naturais disponíveis (água, solo e biocenose) para a promoção e a protecção integrada das culturas em Cabo Verde.	2002/2004	INIDA	Holanda
Construção de reservatórios para rega	Garantir a disponibilidade de água para rega em tempo oportuno	2002/2004	DGASP	Tesouro
Utilização das águas residuais tratadas da cidade de Mindelo para a irrigação.	Mobilização das águas residuais e tratadas da ETAR em Mindelo .....  Satisfação das necessidades em legumes e frutas locais, das populações de S. Vicente e do Sal.	2003	DGASP INIDA	Tesouro
Massificação dos sistemas de rega localizada e introdução de técnicas de aeroponia e hidroponia .	Massificação de técnicas de microirrigação a nível nacional, dando prioridade a grupos organizados que facilitem uma melhor gestão e racionalização do uso da água na agricultura nacional.	2003/2005	DGASP INGRH INIDA	Tesouro
Inquérito agrícola permanente de sequeiro e regadio, e recolha de preços agrícolas nos mercados	estimar a produção para as principais culturas de sequeiro e de regadio	2002-2005	GEP	Tesouro
Estudo da Fertilidade dos solos e da fertilização das culturas de Cabo Verde.	Conhecer os níveis de fertilidade dos solos das ilhas de maior importância agrícola e o inventario do estado nutritivo das culturas.	2001-2004	INIDA	Tesouro
Levantamento e seguimento da evolução fitossanitária das culturas	Actualizar os conhecimentos sobre as novas pragas e doenças, seu grau de incidência, sua localização e o seu método de controle mais eficaz.	2001-2004	INIDA	Tesouro
Normas de fertilização racional de culturas hortícolas	Consolidar os resultados já obtidos e fazer recomendações de normas de fertilização economicamente mais viáveis aos agricultores.	2001-2006	INIDA	Tesouro

Prospecção do nível de salinidade na água de irrigação e seu impacto nos solos de regadio	Efectuar a prospecção exaustiva dos níveis de salinidade na água utilizada na irrigação nos sistemas agrícolas de regadio das principais bacias hidrográficas de Cabo Verde permitindo assim conhecer melhor o fenómeno da intrusão salina e o seu impacto na qualidade dos solos agrícolas.	2001-2006	INIDA	Tesouro
Reabilitação de Bancos de Germoplasma de fruteiras	Renovar o Banco de Germoplasma de citrinos existente em Trindade com a fixação de plantas indexadas visando a produção de material vegetal de boa qualidade. Em S. Jorge pretende-se manter um campo com um numero reduzido de plantas para garantir material de qualidade onde os riscos de se perder plantas por escassez de água ou destruição por pragas e / ou doenças são menores.	2001-2006	INIDA	Tesouro
Desenvolvimento da horticultura /Perímetros experimentais	<p>Instalação completa de sistema gota a gota nos talhões experimentais de S. Jorge, Serrado, Tarrafal) e S. Domingos</p> <p>Vedação dos campos de S. Jorge (1000 m) e melhoramento da existente nos campos de S. Domingos e Tarrafal;</p> <p>Construção de uma estufa pára - insectos em S. Jorge e recuperação da estufa de Tarrafal;</p> <p>Construção de armazéns rústicos em S. Jorge para testes de conservação de produtos agrícolas (batata comum e cebola)</p> <p>Reparação do espaço físico (tecto) e aquisição de materiais para o laboratório de sementes em S. Domingos.</p>	2001-2006	INIDA	Tesouro
Produção e multiplicação de sementes e material vegetal melhorado de hortícolas.	Produção de sementes das variedades melhoradas de tomate e cebola, pimento, na multiplicação de material vegetal melhorado de batata doce e mandioca. e na produção de plantas hortícolas.	2001-2006	INIDA	Tesouro
Pesquisa, desenvolvimento e valorização da horticultura.	<p>Reforçar as técnicas de intensificação, diversificação e instalação da produção hortícola;</p> <p>Valorização dos resultados técnicos permitindo intensificar, diversificar e instalar a produção hortícola.</p>	2001-2006	INIDA	Tesouro
PSSA (Programa especial de segurança alimentar)	Intensificar a produção e melhorar as condições de vida das populações	2002-2005	MAAP	BAD

TCP/CVI 22902 ASEG	Reforço das capacidades nacionais para integrar a dimensão género nos programas de desenvolvimento	2003-2004	MAAP	FAO
TCP-CVI-2904  Assistência de urgência às populações afectadas pelo mau ano agrícola	Assistir as populações na aquisição de factores de produção	2003-2004	MAAP/DGASP	FAO

PROGRAMAS ACTIVIDADE EM CURSO – SILVICULTURA				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Período de execução	Responsáveis de execução	Financiador
Desenvolvimento da Agrosilvopastorícia (PL 480/NPAA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover a agrosilvopastorícia como uma das alternativas à tradicional prática da agricultura de sequeiro, permitindo um maior envolvimento das populações rurais de florestação, de preferência através de formas organizadas de participação.</li> <li>- Estabelecer um equilíbrio durável entre, a satisfação das necessidades alimentares, energéticas e forrageiras das populações e, as capacidades produtivas dos principais recursos naturais, solo, água e vegetação.</li> </ul>	2002 a 2006	DGASP/Delegações/ Associações/ACDI-VOCA	USAID
Desenvolvimento Florestal Integrado nas Ilhas de Santiago e Maio (Projecto Prisma/ KfW II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar o abastecimento das populações com produtos <i>agrosilvopastoris</i></li> <li>- Exploração de forma racional e sustentada dos recursos naturais dos perímetros florestais e das zonas adjacentes.</li> <li>- Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.</li> </ul>	1997 a 2003	DGASP-DSS	Alemanha
Ordenamento e manutenção de perímetros florestais.	Garantir a manutenção e a restauração dos povoamentos florestais e das infra-estruturas de CSA. Garantir a fiscalização/vigilância sistemática nos perímetros florestais. Contribuir para a conservação dos solos da água e recarga dos aquíferos.	2002 a 2005	DGASP-DSS	Tesouro

Criação de novas áreas florestadas	Conservar os solos e a água e restaurar os ecossistemas. Aumentar a produção de lenha, forragem e outros produtos agrosilvopastoris. Contribuir para a melhoria das condições de vida das comunidades beneficiárias, através do aumento do rendimento familiar e da melhoria das condições ambientais locais.	2002 a 2005	DGASP-DSS	Tesouro
------------------------------------	---	-------------	-----------	---------

PROGRAMAS ACTIVIDADE EM CURSO – PECUÁRIA				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Período de execução	Responsáveis	Financiador
Promoção de cunicultura.	Implementar a exploração canícula sobretudo nas zonas de culturas hortícolas em Cabo Verde como alternativa de produção de proteína animal de alta qualidade.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Melhoramento da Produção Forrageira.	Implementação de técnicas e sistema de gestão para o melhoramento da oferta de forragens em Cabo-verde (árvores forrageiras, melhoramento da pastagens, introdução de espécies forrageiras, etc.)  Instauração de uma melhor coordenação entre os serviços florestais e de Pecuária e projectos de desenvolvimento da Pecuária visando: adaptar os planos de florestação às necessidades dos criadores/agricultores; utilização dos resultados da pesquisa em matéria de agro-sivo-pastoricia ou de culturas forrageiras nas acções de vulgarização.  Vulgarização de técnicas de produção e de gestão dos recursos forrageiros junto dos criadores.  Redução do défice forrageiro em aproximadamente 16%.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Desenvolvimento da apicultura.	Desenvolver a prática da apicultura a nível dos privados, contribuindo assim para a melhoria e diversificação dos rendimentos das famílias.  Melhorar a polinização de culturas, contribuindo deste modo para o aumento da produção agrícola e protecção de ambiente.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro

Restauração e Melhoramento do Centro Pecuário de S. Jorge	Este programa visa melhorar a capacidade do Centro em termos de desenvolvimento, promoção de bovinos , coelhos, patos e perus;	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Transformação e valorização dos produtos animais.	Melhorar as técnicas de transformação de produtos de origem animal.  Melhorar a qualidade e a apresentação dos produtos transformados.  Criar alternativas de rendimento para as famílias.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Melhoramento das condições de abate e da comercialização de carne.	Proporcionar a qualificação dos inspectores para assegurarem as condições satisfatórias de abate de animais e a comercialização de carne, assim como a protecção da saúde pública e do meio ambiente.  Sensibilizar e conquistar outros parceiros para a implementação de serviço de inspecção e fiscalização do abate de animais e a comercialização de carne.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Melhoramento da Criação de ruminantes/ restauração de centros pecuários.	Este programa visa a aumentar a produtividade do efectivo de ruminantes e melhorar a valorização dos recursos forrageiros visando a exploração de um efectivo sustentável.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Melhoramento da Suinocultura tradicional e Relançamento da Suinocultura intensiva.	Melhoramento das condições e dos sistemas de criação tradicional.  Relançamento da suinocultura intensiva.  Aumento da produtividade e da produção suinícolas.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro
Aprovisionamento em alimentos concentrados, produtos Veterinários e pintos do dia.	Este programa visa a melhoria das condições de aprovisionamento de unidades da pecuária e, particularmente, da pecuária intensiva de galinhas e de porcos em alimentos concentrados, através da qualidade, quantidade e preços compensadores.	1 ano	DGASP - Direcção Serviço da Pecuária	Tesouro

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO - ENGENHARIA RURAL				
<b>Título do projecto / actividade</b>	<b>Objectivos Principal</b>	<b>Período de execução</b>	<b>Responsável pela execução</b>	<b>Financiador</b>
Projecto de Manutenção e Recuperação das Infra-estruturas Rurais.	Conservação do solo e aproveitamento dos recursos hídricos.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega.	Aumento da área regada, melhoria da qualidade e quantidade de produção.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Inventariação de Infra-estruturas Rurais.	Criar base de dados que permite o controle e disponibilização informações úteis para possíveis intervenções quer a nível de implementação de novas estruturas como a nível de manutenção das mesmas.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Correção Torrencial Integrada de Ribeireta - Fase de Consolidação.	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da bacia hidrográfica de Ribeireta, bem como aproveitar as oportunidades criadas na primeira fase nas áreas produtivas e sociais pela implementação do PCTIR.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Restauração dos Solos.	Aproveitamento do solo arrastado pela erosão hídrica que constitui assoreamento de diques para restauração de solos degradados e aumento da área agricultável.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Correção Torrencial e Regularização Fluvial.	Estabilização do leito principal do curso de água, para assegurar o escoamento eficiente e seguro das cheias; garantir o transporte de sedimentos para jusante; proporcionar a concentração de escoamento numa secção bem definida num trecho de rio entrançado;  estabilizar secções de escoamento de forma a minimizar a erosão e o assoreamento do leito.	1 de Novembro de 2002 a 31 de Dezembro 2005.	MAAP- DGASP	PND
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega de Compensação.	Proporcionar um melhor desenvolvimento das culturas, satisfazer as suas necessidades hídricas pontuais e aumentos da produção.	1 de Novembro de 2002 a 1 de Novembro 2005.	MAAP- DGASP	PND

PROGRAMAS / ACTIVIDADES EM CURSO - EXTENSÃO RURAL					
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Período de execução	Responsáveis de execução	Financiador	
Reciclagem dos extensionistas	Capacitar os extensionistas na utilização das técnicas e métodos de extensão rural e das novas tecnológicas de produção agro-pecuária e das pescas	2003 -2006	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro	
Formação/ treino dos camponeses .	Reforçar a capacidade técnica de intervenção dos agricultores, criadores de gado e pescadores em termos de conhecimentos e habilidades, com vista ao aumento da produção sustentável.	2003 -2006	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro	
Dinamização do Associativismo.	Reforçar as capacidades técnicas institucionais das associações para uma intervenção comunitária eficiente na luta contra a pobreza.	2003-2006	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro	
Plano Estratégico de Extensão Rural.	Criar um quadro de intervenção institucional que permite uma actuação mais eficiente e eficaz dos Serviços de Extensão Rural.	2003	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro	
Programa Especial de Segurança Alimentar /UTF/CVI/038/CVI.	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e pecuária utilizando os princípios de abordagem participativa.	2002 -2005	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro/ BAD	
Programa Especial de Segurança Alimentar /SPFS/CV/001.	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e na pesca e de gestão mais adequada da água de rega, utilizando os princípios de abordagem participativa.	2003 - 2005	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro /FAO	
Comunicação Rural.	Produzir e difundir programas de sensibilização, formação e informação dos agricultores, pescadores e criadores de gado a fim de introduzirem novas tecnologias de produção, conservação e comercialização dos seu produtos.	2002 - 2006	Direcção Serviços de Extensão Rural	Tesouro	



## **ANEXO II**

**(Actividades planeadas para o sector “Agricultura Silvicultura e Pecuária”)**

PROGRAMAS / ACTIVIDADES PLANEADAS - AGRICULTURA				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Ponto da situação	Actores envolvidos	Financiador
<u>Reconversão da agricultura de sequeiro</u>	Adequar a agricultura de sequeiro às condições agro-ecológicas do país, numa perspectiva de gestão sustentada dos principais recursos naturais.	Ficha projecto	de MAAP	
Gestão de pesticidas em Cabo Ver	Melhoria do sistema de gestão de pesticidas...	Ficha projecto	de DGASP	Tesouro-OFN
Programa Regional para o Controlo Integrado do Gafanhoto	Redução do uso de produtos químicos no combate ao gafanhoto e implementação de um método integrado de combate.	Ficha projecto	de DGASP	Cilss-SPV
Eliminação de Pesticidas Obsoletos	Eliminação segura dos pesticidas obsoletos, actualmente existentes em Cabo Verde....	Ficha projecto	de DGASP	Tesouro
Estudo experimental para a utilização das águas residuais tratadas da cidade da Praia na irrigação	Análise, obtenção de informações e de itinerários técnicos sobre as reais potencialidades e as vias para o uso das águas residuais da cidade da Praia na agricultura.			
Diversificação de culturas	Aumento da produção frutícola através da diversificação de fruteiras;  Aumento da produção hortícola.	Ficha projecto	de DGASP	Tesouro
Melhoria da cultura da banana St. Antão	Aumento do rendimento dos produtores de banana através do aumento da produção e da produtividade.....	Ficha projecto	de DGASP	Tesouro
Promoção da cultura de feijão congo	Substituição gradual da cultura de milho;  Aumento da produção de feijões;  Alcançar a auto-suficiência alimentar em feijões;	Ficha projecto	de DGASP	Tesouro

Produção de sementes de sequeiro	Manter um stock de sementes de sequeiro de qualidade;  Disponibilizar sementes de qualidade aos agricultores em tempo oportuno.	2003-2005	DGASP  INIDA	Tesouro
Apoio à fileira do vinho na ilha do Fogo	Valorização das zonas potenciais de produção de uvas e de vinho em cabo Verde;  Aumento da produção de vinho;  Aumento da produção de uvas de mesa.	Ficha de projecto	DGASP	Tesouro
Desenvolvimento da cultura de café	Melhoria das técnicas de produção de café;  Aumento da produção de café;  Promoção e valorização do café através da criação de “label”;	Ficha de projecto	DGASP	Tesouro
Recenseamento Agrícola Código	Fazer um inventário de recursos em homens, em terras, gado e outros meios de produção do sector rural	Ficha de projecto	GEP	Tesouro
Apoio a criação de um Sistema Permanente de Estatísticas Agrícolas Código:	Contribuir para a implementação em Cabo Verde de um sistema permanente de recolha, de análise e de publicação de dados estatísticos sobre o sector agrícola	Ficha de projecto	GEP	Tesouro
Multiplicação in vitro de Plantas livres de vírus	Produção intensiva de “vitro-plantas” livres de microorganismos nocivos.	Ficha de projecto	INIDA	Tesouro
Conservação Xe situação de recursos genéticos vegetais para agricultura e alimentação em banco de germoplasma (semente e <i>in vitro</i> )	Conservar materiais genéticos para utilização directa pelos agricultores ou comunidades rurais.  Fornecer diversidade genética para a utilização imediata ou futura à comunidade científica.	2002-2006	INIDA	Tesouro
Valorização dos solos salgados utilizando os SIG	Inventariação do estado de salinização dos solos salgados existentes nas ilhas de Cabo Verde permitindo a zonagem da extensão do problema.  Seguimento da evolução da salinidade solo ao longo do ano.	Ficha de projecto	INIDA	Tesouro

PROGRAMAS PLANIFICAÇÃO / ACTIVIDADES PREVISTAS - SILVICULTURA				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Ponto da situação	Actores a serem envolvidos	Financiador
Protecção dos recursos naturais da Ilha do Fogo (KfW III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar o abastecimento das populações com produtos agrosilvopastoris</li> <li>- Exploração de forma racional e sustentada dos recursos naturais dos perímetros florestais e das zonas adjacentes.</li> <li>- Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.</li> </ul>	Acordo de cooperação financeira assinado. Actividades preparatória em curso .	MAAP(DGASP/D GADel-MAAP-Fogo)/Associações comunitárias/GTZ	Alemanha
Realização do inventário dos perímetros florestais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar e/ou actualizar os mapas dos perímetros florestais à escala dos mapas existentes (1/10000 e 1/25000)</li> <li>- Avaliar a produção e a produtividade em biomassa lenhosa e o volume total em pé dos povoamentos florestais.</li> <li>perímetros florestais e das zonas adjacentes.</li> <li>- Assunção de certas responsabilidades de uso e gestão dos recursos florestais assumidas pelas populações.</li> </ul>	1º Esboço do documento do projecto elaborado	DGASP/Delegações	
Elaboração do programa florestal	Dotar as zonas florestais do país de um plano de ordenamento e de gestão, para que todos os actores públicos e privados possam conceber e executar projectos, de acordo com os objectivos do desenvolvimento do sector florestal definidos no PAFN	Ficha do projecto já elaborado	DGASP/Delegações	
Elaboração de uma Estratégia Nacional de Gestão Participativa das Zonas Florestadas	Elaborar e testar as normas de gestão participativa para cada protótipo de parcelas florestais. Estabelecer e formalizar as normas de relacionamento entre os diversos actores implicados na gestão das zonas florestais	Ficha do projecto elaborada	DGASP/Delegações	

Criação de um Centro de Sementes Florestais	Criar uma unidade de prospecção/investigação, recolha, armazenagem e difusão de sementes agrosilvopastoris e avaliar, conservar e melhorar o material vegetal.	Ficha do projecto já elaborada	DGASP/Delegações /INIDA	
---	--	--------------------------------	-------------------------	--

<b>PROGRAMAS PLANIFICAÇÃO/ ACTIVIDADES PREVISTAS - PECUÁRIA</b>				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Período de execução	Responsáveis de execução	Financiador
Apoio Institucional aos Serviços de Pecuária	Melhorar as condições técnico-administrativas dos serviços, por forma a possibilitar o seu bom desempenho, face às suas atribuições, o que constitui condição importante para o desenvolvimento da pecuária.	3 anos	DGASP-MAAP	
Vigilância epidemiológica e controle sanitário	Implementação de um sistema de vigilância epidemiológica a fim se conhecer permanentemente a situação das doenças presentes no país, definir e implementar os métodos de prevenção e luta.  Determinação das taxas de prevalência das doenças.  Erradicação da brucelose, tuberculose e peste suína africana.  Protecção da saúde pública e do meio ambiente.  Aumento da produção	5 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Elaboração do cadastro pecuário nacional -IIª fase	- Criação de condições para a disponibilização permanente e actualizada de informações sobre o efectivo pecuário existente, seus índices produtivos e parâmetros zootécnicos, sua estruturação e evolução	3 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Estudo duma estratégia de adequação dos efectivos de ruminantes às potencialidades do país em recursos forrageiros	- Definição de medidas que visem a criação de condições favoráveis ao desenvolvimento da pecuária de ruminantes numa base sustentável, isto é, em conformidade com as potencialidades do país em termos forrageiros.	3 meses	DGASP-MAAP	Tesouro
Estudo do potencial zootécnico e dos sistemas de produção dos suínos locais.	- Avaliação da produtividade, conhecimento dos sistemas tradicionais de criação e definição de um plano nacional de melhoramento genético do suíno local, por intermédio de: seguimento técnico dos índices produtivos dos animais e dos sistemas de criação em cerca de 200 suinocultores (2 % dos actuais criadores de suínos em chiqueiros ou pocilgas)	2 anos	DGASP-MAAP	Tesouro

Elaboração de um plano de gestão dos perímetros florestais de vocação agrosilvopastorícia	<p>Conhecimento das potencialidades agrosilvopastorícia das diferentes zonas agro-ecológicas ;</p> <p>Melhoramento da gestão dos recursos forrageiros existentes nos perímetros florestais, de uma forma participativa e integrada, tendo em conta a preservação do meio ambiente ;</p> <p>Vulgarização das técnicas de produção e de gestão dos recursos forrageiros junto dos produtores, utilizando os resultados de pesquisas em matéria de agro-silvicultura e de culturas forrageiras;</p> <p>Protecção e valorização dos perímetros florestais;</p> <p>Aumento da disponibilidade de recursos forrageiros devido a uma melhor gestão, o que irá reflectir no aumento da produção animal.</p>	5 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Estudo de viabilidade de tratamento da palha e dos subprodutos agrícolas para a suplementação da ração dos ruminantes	<p>Determinar a viabilidade técnica e económica da introdução do tratamento de palhas e dos resíduos da agricultura;</p> <p>Melhorar o valor nutritivo desses alimentos volumosos e a produtividade dos ruminantes.</p>	3 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Estudo do potencial zootécnico e dos sistemas de produção dos ruminantes (Estudo 1)	<p>Avaliação da variabilidade das performances e do potencial de produção desses animais, a fim de orientar as acções de melhoramento genético;</p> <p>Caracterização e análise dos sistemas de produção dos caprinos, bovinos e ovinos em Cabo Verde</p>	2 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Melhoramento da Suinocultura tradicional e Relançamento da Suinocultura intensiva.	<p>Melhoramento das condições e dos sistemas de criação tradicional</p> <p>Relançamento da suinocultura intensiva</p> <p>Aumento da produtividade e da produção suínícolas</p>	5 anos	DGASP-MAAP	Tesouro

Melhoramento da Produção Forrageira	<p>Implementação de técnicas e sistema de gestão para o melhoramento da oferta de forragens em Cabo-verde (árvores forrageiras, melhoramento da pastagens, introdução de espécies forrageiras, etc.)</p> <p>Instauração de uma melhor coordenação entre os serviços florestais e de Pecuária e projectos de desenvolvimento da Pecuária visando: adaptar os planos de florestação às necessidades dos criadores/agricultores; utilização dos resultados da pesquisa em matéria de agrosilvopastorícia ou de culturas forrageiras nas acções de vulgarização.</p> <p>Vulgarização de técnicas de produção e de gestão dos recursos forrageiros junto dos criadores</p> <p>Redução do défice forrageiro em aproximadamente 16%</p>	5 anos	DGASP-MAAP	Tesouro
Melhoramento dos sistemas de produção de ruminantes na s zonas de agricultura de sequeiro e de vocação silvopastoril.	<p>Melhoramento da produtividade dos ruminantes e valorização dos recursos forrageiros;</p> <p>Conhecimento dos sistemas tradicionais de criação e propostas de modelos de gestão, por zona agro-ecológica;</p>	5 anos	DGASP-MAAP	Tesouro

PROGRAMAS PLANIFICAÇÃO/ACTIVIDADES PREVISTAS - ENGENHARIA RURAL				
Titulo do projecto / actividade	Objectivos principais	Ponte de situação	Actores a serem envolvidos	Financiador
Projecto de Manutenção e Recuperação das Infra-estruturas Rurais	Conservação do solo e aproveitamento dos recursos hídricos.	- Continuação	DGASP-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES	SF
Projecto de Infra-estruturas de Mobilização da Água para a Rega nas zonas potencialmente agrícolas	Aumento da área regada, melhoria da qualidade e quantidade de produção.	- Continuação	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-INIDA-DELEGAÇÕES	SF
Projecto de Inventariação de Infra-estruturas hidráulicas de Engenharia Rural	Criar base de dados que permite o controle da que disponibiliza informações úteis para possíveis intervenções quer a nível de implementação de novas estruturas como a nível de manutenção das mesmas.	- Continuação	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF	SF
Projecto de Correção Torrencial nas ribeiras desprotegidas	Conservação do solo e recarga dos lençóis freáticos, protecção das áreas inundáveis.	- Continuação - Por implementar	DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Projecto de Aproveitamento dos volumes de terra assoreados para a restauração recuperação e aumento da área irrigável.	Aproveitamento do solo arrastado pela erosão hídrica que constitui assoreamento de diques para restauração de solos degradados e aumento da área agricultável.	- Por implementar	INERF-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INIDA-INERF	SF
Projecto de Correção Torrencial Regularização Fluvial e Combate à intrusão salina na Ribeiras Seca Jusante	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da Ribeira Seca Jusante e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Projecto de Correção Torrencial , Regularização Fluvial e combate à intrusão salina na Ribeiras de Praia baixo	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população de Praia Baixo e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Projecto de Correção Torrencial e Regularização Fluvial e combate à intrusão salina na Ribeiras de Baía	Melhorar as condições de vida e a situação ambiental da população da Baía e revitalização do solo e água da localidade para a promoção da uma agricultura promissora.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF



Projecto de infra-estrutura de derivação das cheias para rega.	Lavagem dos solos halomórficos, aumento da infiltração e recarga dos aquíferos	- Por implementar	DGASP-INGRH-INERF-ASSOCIAÇÕES	SF
Mobilização de água para recuperação dos regiões agrícolas de S. Domingos, Sta Catarina, Sta. Cruz, Tarrafal, Santo Antão, Fogo, Maio e São Nicolau.	Melhoraria das condições de vida e situação ambiental das populações locais, revitalização e renovação de uma agricultura promissora.	- Por implementar	DGASP-INGRH-INERF—ASSOCIAÇÕES-INIDA	SF
Captação das águas (pluviais) dos telhados e armazenamento em cisternas Domiciliares, nas região semi-áridas a húmidas.	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Captação das águas de nevoeiros nas zonas montanhosas, sub-húmidas e húmidas	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Projecto alargado do sistema Water Harvesting	Recolha e armazenamento das águas das chuvas para o fornecimento à pecuária, consumo doméstico e/ou rega em pequena escala.	- Por implementar	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Aproveitamento das águas de escoamento superficial a partir dos pavimentos impermeáveis de estradas.	A médio prazo aumentar as reservas em águas de escoamento superficiais armazenados em reservatórios de rega, no percurso S. Domingos a Assomada	- Por implementar - Continuação	INGRH-DGASP-ASSOCIAÇÕES-INERF-DELEGAÇÕES	SF
Formação e capacitação continua dos técnicos, e outros profissionais da Engenharia rural	Aperfeiçoamento profissional em determinadas áreas especializadas particularmente em engenharia hidráulica e rural, e engenharia de rega	- Por implementar	DGASP-INIDA-INERF-DELEGAÇÕES-ASSOCIAÇÕES	SF

PROGRAMAS PLANIFICAÇÃO/ATIVIDADES PREVISTAS - EXTENSÃO RURAL				
Título do Projecto /Actividade	Objectivos Principais	Ponto da situação	Actores envolvidos	Financiador
Reciclagem dos extensionistas	Capacitar os extensionistas na utilização das técnicas e métodos de extensão rural e das novas tecnologias de produção agro-pecuário e das pescas	Ficha de projecto	DSER CF/INIDA	Tesouro
Formação/ treino dos camponeses	Reforçar a capacidade técnica de intervenção dos agricultores, criadores de gado e pescadores em termos de conhecimentos e habilidades com vista ao aumento da produção sustentável.	Ficha de projecto	D.S.E.R CF/INIDA	Tesouro
Dinamização do Associativismo	Reforçar as capacidades técnicas institucionais das associações para uma intervenção comunitária eficiente na luta contra a pobreza	Ficha de projecto	DSE.R-Proj. PL480/ACDI e KFW	Tesouro;Proj. PL480/ACDI e KFW
Plano Estratégico de Extensão Rural	Criar um quadro de intervenção institucional que permite uma actuação mais eficiente e eficaz dos Serviços de Extensão Rural	Ficha de projecto	DSER	Tesouro
Programa Especial de Segurança Alimentar /UTF/CVI/038/CVI	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e pecuária utilizando os princípios de abordagem participativa	Projecto em curso	DSER-DAS-PLCP	Tesouro - /OFN-BAD
Programa Especial de Segurança Alimentar /SPFS/CV/001	Aumento da produção, através da introdução de tecnologias melhoradas na agricultura e na pesca e de gestão mais adequada da água de rega, utilizando os princípios de abordagem participativa	Em curso	DGASP-DAS-PLCP	Tesouro /FAO
Comunicação Rural	Produzir e difundir programas de sensibilização, formação e informação dos agricultores, pescadores e criadores de gado a fim de introduzirem novas tecnologias de produção, conservação e comercialização dos seu produtos	Em curso	DAS-DSF-DSP-DSER-Ambiente-Pesca	Tesouro