



República de Moçambique

Ministério da Agricultura

**PLANO NACIONAL DE
INVESTIMENTO DO
SECTOR AGRÁRIO**

PNISA 2013 -2017



Conteúdo

Lista de Tabelas.....	4
Lista de Figuras	4
Acrónimos	7
Capítulo 1: Introdução.....	11
Capítulo 2: O Contexto do País e do Sector Agrário	12
A. O Contexto Geral e da Economia de Moçambique	12
B. Pobreza, Segurança Alimentar e Nutricional	12
C. O Quadro de Estratégias e Políticas do Governo	13
Capítulo 3: A Justificação do Plano de Investimentos	15
A. Os Principais Constrangimentos do Sector Agrário e Pesqueiro em Moçambique	15
Baixa Produtividade Agrícola	15
Fraco Acesso aos Mercados	15
Elevada Insegurança Alimentar e Desnutrição Crónica.....	16
Acesso à Terra, Água e outros Recursos Naturais	17
Complexo Ambiente de Coordenação Institucional.....	17
B. O Plano de Investimentos: Visão, Objectivos e Estrutura.....	18
Capítulo 4: As Componentes Chave do Plano de Investimentos	20
COMPONENTE 1: Produção e Produtividade	20
Programa de Culturas Alimentares.....	20
Programa de Culturas de Rendimento.....	24
Programa de Pescas	33
Programa de Pecuária.....	35
Programa de Investigação Agrária	41
Programa de Extensão Agrária.....	45
Programa de Aproveitamento Hidroagrícola.....	50
Programa de Apoio a Mecanização.....	53
COMPONENTE 2: Acesso ao Mercado	54
O Programa de Gestão Pós-Colheita e Comercialização	54
O Programa de Serviços Financeiros	57
O Programa de Apoio ao Agro-Negócio	57
O Programa de Estradas Rurais.....	58

O Programa de Estatísticas Agrárias e Sistemas de Informação	59
COMPONENTE 3: Segurança Alimentar e Nutricional.....	61
Programa de Monitoria e Coordenação Multissectorial da SAN	61
Programa de Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos de Alto Valor Nutritivo	63
COMPONENTE 4: Recursos Naturais	64
Programa de Terra para Fins Agrários	65
Programa de Florestas e Fauna Bravia.....	66
Programa de Desenvolvimento Institucional.....	67
Programa de Cartografia e Teledeteção.....	68
COMPONENTE 5: Reforma e Fortalecimento Institucional.....	71
Programa de Reforma Institucional.....	71
Programa de Fortalecimento Institucional	72
Capítulo 5: O Mecanismo de Coordenação, Monitoria e Avaliação.....	76
Mecanismos de Coordenação.....	76
A Monitoria e Avaliação.....	77
Capítulo 6: Financiamento do PNISA.....	79
Necessidades Financeiras	79
O Gap Financeiro do PNISA.....	81
Riscos na Implementação.....	81
Anexo 1: <i>Estrutura do Plano Nacional de Investimentos do Sector Agrário (PNISA)</i>	83
Anexo 2: <i>Lista de Projectos em Curso com Contribuição no Sector Agrário e Pesqueiro</i>	84

Lista de Tabelas

Tabela 1: <i>Orçamento do Programa de Culturas Alimentares, PNISA</i>	23
Tabela 2: <i>Orçamento do Programa de Culturas de Rendimento, PNISA</i>	33
Tabela 3: <i>Orçamento Total do Programa de Pescas, PNISA</i>	35
Tabela 4: <i>Orçamento Total para o Programa de Pecuária, PNISA</i>	41
Tabela 5: <i>Orçamento Total para o Programa de Investigação Agrária, PNISA</i>	45
Tabela 6: <i>Orçamento total do Programa de Extensão Agrária do PNISA</i>	50
Tabela 7: <i>Orçamento global do Programa de Aproveitamento Hidroagrícola, PNISA</i>	53
Tabela 8: <i>Orçamento global do Programa de Mecanização, PNISA</i>	54
Tabela 9: <i>Orçamento Global do Programa de Pós-Colheita e Comercialização, PNISA</i>	57
Tabela 10: <i>Orçamento para os Sistemas de Informação e Estatísticas Agrárias, PNISA</i>	61
Tabela 11: <i>Orçamento do Programa de Monitoria e Coordenação Multisectorial de SAN</i>	62
Tabela 12: <i>Orçamento para a Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos, PNISA</i>	64
Tabela 13: <i>Orçamento Total do Programa de Terras para fins Agrários, PNISA</i>	66
Tabela 14: <i>Orçamento Total do Programa de Florestas e Fauna Bravia, PNISA</i>	67
Tabela 15: <i>Orçamento Global da Componente de Recursos Naturais, PNISA</i>	68
Tabela 16: <i>Orçamento Total do programa de Cartografia e Teledetecção, PNISA</i>	70
Tabela 17: <i>Orçamento do Programa de Fortalecimento Institucional do MINAG, PNISA</i>	75
Tabela 18: <i>Orçamento Global por Componente, e Programa (MZM)</i>	79
Tabela 19: <i>Orçamento do PNISA por Componente e o Gap Financeiro</i>	81

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa de Moçambique	6
---	---

Figura 1: *Mapa de Moçambique*

Acrónimos

Acrónimos	Descrição
AICAJU	Associação Industrial e Comercial de Caju
AAA	Acção Agrária Alemã
ANE	Agencia Nacional de Estradas
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento
BM	Banco Mundial
CAP	Censo Agro-Pecuário
CAADP	Programa Compreensivo de Africa para o Desenvolvimento Agrícola
CENACARTA	Centro Nacional de Cartografia
CCSA	Comité de Coordenação do Sector Agrário
CEPAGRI	Centro de Promoção da Agricultura Comercial
CLUSA	Liga das Cooperativas dos Estados Unidos da América
CFMP	Cenário Fiscal de Médio Prazo
CTA	Confederação das Associações Económicas
CZN	Centros Zonal Norte
CZC	Centros Zonal Centro
CZS	Centros Zonal Sul
CZIAS	Centros Zonais de Investigação Agrária
DARN	Direcção de Agronomia e Recursos Naturais
DFDIT	Direcção de Formação, Documentação, e Transferência de Tecnologias
DCA	Direcção de Ciências Animais
DE	Direcção de Economia
DHAA	Direcção de Hidráulica Agrícola
DUAT	Direito de Uso e Aproveitamento de Terra
DPAs	Direcções Provinciais de Agricultura
DNEAP	Direcção Nacional de Estudos e Análise de Políticas
ESAN	Estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional
ECF	Doença da Costa Oriental
EDR	Estratégia de Desenvolvimento Rural

Acrónimos	Descrição
ERV	Estratégia da Revolução Verde
EMC	Escola Machamba do Camponês
ET	Equipa Técnica
ESAN	Estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional
FAO-TCIA	Centro de Investimentos da FAO
HIV/SIDA	Vírus que afecta o Sistema de Imunodeficiência Adquirida
IIAM	Instituto de Investigação Agrária de Moçambique
IAM	Instituto de Algodão de Moçambique
INA	Instituto Nacional do Açúcar
INIR	Instituto Nacional de Irrigação
IFAD	Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estatísticas
InSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
GPS	Sistema Global de Posicionamento
GIS	Sistema de Informação geográfica
GdM	Governo de Moçambique
GTs	Grupos de Trabalho
M&A	Monitoria e Avaliação
MAE	Ministério da Administração Estatal
MCC	Millenium Challenge Corporation
MDG	Metas de Desenvolvimento do Milénio
MINAG	Ministério da Agricultura
MP	Ministério das Pescas
MICOA	Ministério da Coordenação da Acção Ambiental
MISAU	Ministério de Saúde
MF	Ministério das Finanças
MSU	Michigan State University
MPD	Ministério de Planificação e Desenvolvimento
MOPH	Ministério das Obras Públicas e Habitação
OA	Operativo Anual
OGE	Orçamento do Estado

Acrónimos	Descrição
ODM	Objectivos de Desenvolvimento do Milénio
ONGs	Organizações Não-Governamentais
OSC	Organização da Sociedade Civil
PAEI	Política Agrária e Estratégias de Implementação
PAAO	Plano Anual de Actividades e Orçamentos
PCAADP	Pacto do CAAADP
PARP	Plano de Acção de Redução da Pobreza
PDP	Plano Director das Pescas
PDD	Plano Distrital de Desenvolvimento
PEDSA	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário
PES	Plano Económico e Social
PESPA	Plano Estratégico para o Sector de Pescas
PEMA	Plano Estratégico de Mecanização Agrícola
PFNM	Promoção de Produtos Florestais Não Madeireiros
PIB	Produto Interno Bruto
PNIR	Plano Nacional de Irrigação
PITTA	Programa de Transferência de Tecnologia
POA	Produtos de Origem Animal
PQG	Programa Quinquenal do Governo
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PPEI	Política de Pescas e Estratégias de Implementação
PNISA	Plano Nacional de Investimentos para o Sector Agrário
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNIB	Plano Nacional de Investimentos da Batata
ProAgri	Programa Agrícola
PRONEA	Programa Nacional de Extensão Agrária
PT	Pacote Tecnológico
REPETEs	Revisão Periódica de Tecnologias
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SETSAN	Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional
SDEAs	Serviços Distritais de Actividades Económicas

Acrónimos	Descrição
SDI	Serviços Distritais de Infra-estruturas
SDISA	Sistema de Documentação e Informação Agrária
SDMAS	Serviços Distritais de Mulher e Acção Social
SDEJT	Serviços Distritais de Juventude e Desportos
SISLOF	Sistema de Informação de Gestão de Florestas e Fauna Bravia
UE	União Europeia
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UNESCO	Agencias das Nações Unidas para Ciência e Educação
USD	Dólar Americano
USAID	Agencia Americana para o Desenvolvimento

Capítulo 1: Introdução

1. Este documento constitui o Plano Nacional de Investimentos para o Sector Agrário em Moçambique (PNISA). O plano resulta de um processo de consulta interna e externa ao Ministério de Agricultura, e da análise dos constrangimentos e oportunidades do sector agrário no país. O Governo de Moçambique (GdM) assinou em 9 de Dezembro de 2011 o Pacto do Programa Compreensivo para o Desenvolvimento do Sector Agrário (PCAADP) como seu compromisso para alcançar as metas e aspirações do país como estabelecido no seu Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA)¹. No âmbito do processo CAADP, com o PEDSA e a assinatura do PCAADP, o GdM tem alcançado 2 dos 3 requisitos para cumprir com o estabelecido como fundamental na agenda do CAADP. O último requisito é a elaboração do Plano Nacional de Investimentos para o Sector Agrário (PNISA). Após a elaboração do PNISA, e do processo de consulta o plano será sujeito a revisão técnica independente antes de ser apresentado em conferência de investidores com vista a mobilização de fundos para o financiamento de acções para as quais ainda não existam compromissos em vista (*gap* financeiro).
2. O PNISA foi elaborado seguindo uma metodologia participativa com os seguintes elementos: (i) em Janeiro de 2012 foi constituída uma Equipa Técnica (ET) que orientou o processo guiado pelas prioridades estabelecidas pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA); (ii) a FAO proveu a assistência técnica e metodológica; (iii) consultores nacionais apoiaram na globalização e elaboração do documento mestre do PNISA; (iv) Grupos de Trabalho formularam as propostas de planos de investimento subsectoriais, envolvendo os principais intervenientes, (v) foram realizadas sessões plenárias de apresentação e defesa das propostas apresentadas. A ET conduziu uma sessão pública de consulta onde estiveram presentes instituições do governo, sector privado, agências internacionais e organizações não governamentais e da sociedade civil. As contribuições recolhidas da sessão pública foram posteriormente analisadas pela ET antes que fossem integradas no documento final.

¹ Aprovado pelo Governo de Moçambique a 3 de Maio de 2011, para o período 2011-2020.

Capítulo 2: O Contexto do País e do Sector Agrário

A. O Contexto Geral e da Economia de Moçambique

1. Moçambique localiza-se na costa Este da África Austral cobrindo uma área de 801,590 km² dos quais 13,000 km² constituem águas interiores. O país é atravessado por um número de rios internacionais, incluindo os Rios Zambeze, no centro e Limpopo, no sul do país. Estes dois rios provêm recursos hídricos estimados em 216 km³ por ano, dos quais 46% são gerados internamente. O perfil demográfico mostra que em 2012, a população será estimada em 23.7 milhões de pessoas, 69% das quais estarão vivendo no meio rural. A densidade média populacional estimada é de 19 habitantes/km². A taxa de crescimento populacional é estimada em 2.8% por ano, a mesma de 2011. A esperança de vida é de 52.8 anos para uma mediana de idade de cerca de 17 anos. A taxa de mortalidade infantil é estimada em 84.5 mortes por 1000 nascimentos vivos². Em 2011, a proporção de adultos vivendo com HIV/SIDA era de 11.5%³.
2. Em termos económicos, a taxa de crescimento do PIB real em 2011 foi de 7.2% estimando-se que seja de 7.5% em 2012. Este crescimento continuará, por algum tempo, baseado largamente em projectos intensivos em capital, particularmente na indústria extractiva⁴. Actualmente o nível de desemprego é de 27% numa economia formal centrada no meio urbano e que contribui para o emprego total em 32%. Os esforços do Banco Central em manter uma política monetária restritiva, apoiada por uma Política Fiscal têm levado a uma redução da taxa de inflação. Em 2011, a inflação anual foi de 9.5% estimando-se que decresça para 7.2% em 2012. No entanto, o país ainda depende fortemente de ajuda externa. A assistência oficial ao desenvolvimento em Moçambique constituía 42.3% do Orçamento do Estado (OGE), e 14.9% do PIB, em 2011. Espera-se que os fluxos de ajuda externa decresçam continuamente dos 51.4% em 2010 para 39.6% do OGE, em 2012. Os 5 maiores doadores de Moçambique, em 2010 foram os Estados Unidos (267 milhões de USD), União Europeia (199 milhões de USD), Banco Mundial (192 milhões de USD), Alemanha (100 milhões de USD), Portugal (93 milhões de USD) e Suécia (92 milhões de USD). Em 2012 a lista de parceiros inclui o Banco Mundial (BM), Banco Africano de Desenvolvimento (BAD), a União Europeia (UE), a Organização das Nações Unidas para a Agricultura (FAO), o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (IFAD), o Programa Mundial de Alimentação (PMA), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o *Millenium Challenge Corporation* (MCC), a Agência Americana para o Desenvolvimento (USAID); para além de países como Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Espanha, França, Holanda, Itália, Irlanda, Japão, Portugal, Suécia, Suíça e Reino Unido.

B. Pobreza, Segurança Alimentar e Nutricional

3. O país está atravessar momentos de altas expectativas de crescimento económico dada as notícias recentes sobre descobertas de quantidades de gás natural no Norte do país. Apesar das ligações naturais entre as receitas futuras da extracção de hidrocarbonetos, e o panorama da pobreza e segurança alimentar e nutricional, actualmente o país é considerado um dos mais pobres do mundo. Os desafios da pobreza em Moçambique estão bem reflectidos no novo Plano de Redução da Pobreza (PARP 2011-14) aprovado pelo Governo em 2010. O enfoque do PARP é o aumento da produção agrícola, a promoção do desenvolvimento das pequenas e médias

² Instituto Nacional de Estatística (2010) Projecções Anuais da População Total, Urbana, e Rural 2007-2040.

³ Instituto Nacional de Saúde, INE, MISAU (2009) *Inquérito Nacional de Prevalência, Riscos Comportamentais e Informação sobre o HIV e SIDA em Moçambique* (INSIDA). Maputo, Moçambique.

⁴ Os outros sectores que têm contribuído para o crescimento tem sido o sector de serviços financeiros, transporte e comunicações, e construção.

empresas (PMEs), o investimento no desenvolvimento humano e social. Contudo, as estatísticas indicam que, no período entre 1996 e 2009 a taxa média anual de redução da incidência da pobreza em Moçambique foi de 1.17%. Espera-se que até 2014, esta taxa atinja um nível ambicioso de 2.6%, mais do que o dobro da redução conseguida nos últimos 15 anos. Esta ambiciosa meta será alcançada somente através de uma planificação eficaz e sistemática durante a operacionalização do PNISA. Neste sentido, em 2012 a alocação orçamental aos sectores prioritários esteve nos níveis de 66.7% do orçamento total. Em 2011, a receita fiscal do governo como percentagem do PIB aumentou ligeiramente para 42.8%, enquanto o défice orçamental reduziu para 14.9% do PIB. As despesas correntes permaneceram constantes em 16% do PIB⁵.

4. Em termos de desenvolvimento humano, a taxa de alfabetismo entre adultos cresceu de 45% em 2001 para 56.1% em 2010, sendo a mais alta entre os homens (70.8%) comparativamente as mulheres (42.8%). A taxa de matrícula das raparigas, tanto no ensino primário (109%) como no secundário (23%), continua a ser mais baixa que dos rapazes (121%, e 28%, respectivamente). Contudo, a taxa de prevalência de HIV/SIDA entre os adultos em 2011 foi de 11.5%, continuando a ser uma das doenças que coloca maiores desafios ao país. A taxa de mortalidade infantil reduziu dos 125‰ em 2001, para 86.2‰ em 2011⁶.
5. A agricultura tem potencial para beneficiar-se da dinâmica actual do sector de hidrocarbonetos através do crescimento da produção de culturas alimentares e de rendimento. Estes dois subsectores com o subsector de pesca e pecuária constituem a maioria dos programas do Plano de Investimentos para o Sector Agrário (PNISA). Este é um reconhecimento tácito de que o actual fraco desempenho do sector agrário é um dos motivos para o progresso moderado nos esforços tendentes à redução da pobreza e do fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Moçambique⁷.
6. As estatísticas nacionais mostram que os índices de insegurança alimentar (35%) da população e desnutrição crónica (altura para idade <-2DP) é de 43% (IDS 2011). Segundo a OMS níveis altos (> 40%) de desnutrição crónica representam um problema sério de saúde pública para o desenvolvimento do capital humano. Importa referir que existem disparidades territoriais de desnutrição crónica no país, onde as províncias de Cabo Delgado e Nampula apresentam as taxas mais elevadas (> 50%) seguidas das províncias da Zambézia, Niassa, Tete e Manica com taxas intermediárias (> 45%) e Inhambane, Gaza, Maputo Província e Maputo Cidade que apresentam taxas menores (< 40%), embora ainda elevadas.

C. O Quadro de Estratégias e Políticas do Governo

7. Para o Governo de Moçambique, dois documentos de Política e Estratégia são fundamentais: o Programa Quinquenal do Governo (PQG, 2011-2014), e Plano de Acção para a Redução da Pobreza (2011-2014). O PQG tem como objectivo fundamental o combate a pobreza através da melhoria das condições de vida dos moçambicanos num ambiente de paz, harmonia e tranquilidade. Para o alcance deste objectivo, o governo procura promover um crescimento socioeconómico rápido, abrangente e sustentável. De particular importância para o desenvolvimento do sector agrário é o enfoque do governo no desenvolvimento de infra-estruturas básicas, criação de oportunidades de emprego tal como a promoção de um ambiente de negócios que permite investimentos privados e desenvolvimento do sector privado⁸. Para além do PQG, o governo tem o Plano de Acção para a Redução da Pobreza (PARP) 2011-2014, adoptado em 3 Maio de 2011 como estratégia de médio prazo para o combate a pobreza no país.

⁵ Ministério das Finanças (2011) *Relatório de Execução Fiscal do Orçamento do Estado – Janeiro-Dezembro 2011*. Governo de Moçambique.

⁶ UNESCO (2011). *Education Profile of Mozambique..* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

⁷ Arndt et al., 2010; Cunguara & Hanlon, 2010; e MPD/DNEAP, 2010.

⁸ Programa Quinquenal do Governo (2011-2014). *República de Moçambique*. Abril 2010. Maputo, Moçambique

Esta estratégia operacionaliza o preconizado no PQG no que respeita as acções contra a pobreza. O objectivo geral do PARP é combater a pobreza e promoção da cultura de trabalho com vista ao alcance de um crescimento inclusivo que levará a redução da incidência da pobreza de 54.7% em 2009 para 42% em 2014. De particular interesse para o desenvolvimento do sector agrário, a estratégia de redução da pobreza dá enfoque em 3 objectivos fundamentais (i) Aumento da produção e produtividade agrária e pesqueira; (ii) Promoção do emprego; e (iii) desenvolvimento humano e social⁹. A estes objectivos acrescem os pilares de apoio sobre (a) a boa governação, e o de (b) Macroeconomia. O PARP é um elo fundamental no Sistema Nacional de Planificação (SNP) e está alinhado com outros documentos importantes como seja a Agenda 2025, com a qual concorrem para o alcance das Metas de Desenvolvimento do Milénio (MDG). As alocações financeiras para o PARP seriam reflectidas no Quadro Fiscal de Médio Prazo 2010-2014 (CFMP), operacionalizados através do Plano Económico e Social (PES) e o Orçamento do Estado (OE).

8. Os instrumentos de planificação e coordenação do governo para as questões do sector agrário apoiam-se num quadro político-legislativo com uma série de políticas e estratégias de entre as quais destacam-se a Política Agrária e Estratégia de Implementação (PAEI), o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário 2011-2015 (PEDSA); a Política das Pescas e Estratégia de Implementação (PPEI), o Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDP), e o Plano de Desenvolvimento da Aquacultura de Pequena Escala 2009-2013 (PDAPQ); a Estratégia de Desenvolvimento Rural (EDR), Estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional II (ESAN II, 2008-2015), Plano de Acção Multisectorial para a Redução da Desnutrição Crónica em Moçambique (PRDC) 2011-2014 e o Programa Nacional de Fortificação de Produtos Básicos (2011-2016)¹⁰; e a Estratégia de Revolução de Verde (ERV).
9. A visão estabelecida para o sector agrário a médio/longo prazo é de desenvolver “*um sector agrário próspero, competitivo equitativo e sustentável*” cujo objectivo fundamental é “*...contribuir para a segurança alimentar, a renda e rentabilidade dos produtores agrários e aumento da produção agrária orientada para o mercado, de forma rápida, competitiva e sustentável*” assente em 3 prioridades, nomeadamente a segurança alimentar e nutricional, a competitividade da produção nacional e maiores níveis de renda dos produtores, e o uso sustentável dos recursos naturais e preservação ambiental. Desde modo, a visão assenta em 4 pilares estratégicos, como são: (i) Produtividade Agrária – referindo-se ao aumento da produtividade, produção, competitividade na agricultura para a sua contribuição para uma dieta adequada; (ii) Acesso ao Mercado – através da melhoria dos serviços e infra-estruturas para maior acesso ao mercado e do quadro orientador do sector agrário conducente ao investimento agrário; (iii) Recursos Naturais em referência a utilização sustentável e aproveitamento integral dos recursos terra, água, florestas e fauna bravia; e (iv) Instituições – através do fortalecimento das organizações e instituições agrárias.
10. Os grupos alvos do plano são os pequenos, médios e grandes produtores com potencial para a produção orientada para o mercado. Para o efeito, 5 objectivos estratégicos específicos foram estabelecidos (i) Aumentar a produção de alimentos, (ii) Aumentar a produção orientada ao mercado, (iii) Aumentar a competitividade dos produtores agrários e pesqueiros, (iv) Utilizar de forma sustentável os solos, a água e as florestas, e (v) Desenvolver a capacidade institucional do sector agrário e pesqueiro. A abordagem para a implementação assenta no conceito de cadeia de valor, sendo por isso importante tomar em consideração as acções ligadas a: (a) geração e transferência de tecnologias, e provisão de insumos agrários; (b) produção agrária e pesqueira; (c) actividades de processamento e comercialização que acrescentem valor aos produtos agrícolas, pecuários, pesqueiros, florestais e faunísticos, e (d) gestão sustentável dos recursos naturais. Deste modo, o Plano Nacional de Investimentos para o Sector Agrário (PNISA) adopta a mesma abordagem estabelecida à volta dos 4 elos de cadeia de valor.

⁹ Governo de Moçambique (2011) *Plano de Acção de Redução da Pobreza, 2011-2014*. Maputo, Moçambique. Maio.

¹⁰ Programa Nacional para a Fortificação de Alimentos de Consumo Massivo em Moçambique (2011 – 2016)

Capítulo 3: A Justificação do Plano de Investimentos

A. Os Principais Constrangimentos do Sector Agrário e Pesqueiro em Moçambique

11. Em Moçambique, a maioria dos constrangimentos que o sector agrário e pesqueiro enfrenta são estruturais e fundamentais para ultrapassar o desafio da pobreza e crescimento. Estes constrangimentos têm a ver com a falta de serviços básicos ao produtor/pescador para fazer o melhor aproveitamento da relativa abundância da base de recursos naturais de que o país dispõe. Disto resultam os seguintes dilemas:

Baixa Produtividade Agrícola

12. Apesar de que a baixa produtividade e produção seja característica do sector agrário no seu todo, a maior preocupação está na produção alimentar. As principais razões têm sido as dificuldades em aumentar a utilização de insumos e tecnologias modernas, limitada disponibilidade de aconselhamento técnico e serviços de apoio no sector; a dispersão dos produtores. Apesar dos esforços do governo e dos doadores que apoiam o sector para diversificar a produção de culturas, e promover o uso de insumos modernos para aumenta os rendimentos e renda dos produtores, ainda há muito caminho pela frente. Segundo o CAP 2010 somente 4% dos produtores usavam fertilizantes, e apenas 7% usam qualquer tipo de pesticidas. Como resultado, o rendimento médio actual de, por exemplo milho situa-se em 0.9 ton/ha, a mapira em 0.6 ton/ha, e do arroz em cerca de 1.0 ton/ha, que são cerca de metade dos padrões regionais. Para além dos cereais, a mandioca é um tubérculo que desempenha um papel significativo na dieta das famílias sofre igualmente. O outro grupo importante para a renda dos produtores é o das culturas de rendimento viradas para a exportação, onde destacam-se o caju, algodão, cana-de-açúcar, o tabaco, a soja, gergelim e o chá que juntos ocupam cerca de 25% da área cultivada total.
13. A fraca cobertura e qualidade da rede de extensão pública e investigação agrária são consideradas outros dos constrangimentos para o incremento da produção agrícola. Apesar de que os serviços de extensão pública cubram a totalidade dos 128 distritos, e 13 cidades do país, com um total de 872 extensionistas e técnicos, esta ainda serve somente 11% do total de famílias camponeses¹¹. Estes serviços tem a responsabilidade de difundir a mensagem tecnológica, particularmente no sector familiar responsável pela maior parte da produção alimentar. No entanto, os serviços de extensão somente poderão ser efectivos na sua missão, se o sistema actual de investigação é capaz de responder a procura por inovação e adaptação requerida para responder aos objectivos de aumentar a produção e produtividade. O sistema de investigação pública em Moçambique conta com um total de 1087 funcionários dos quais somente 16.7% são investigadores, e destes apenas 10.4% tem o grau de doutoramento a maior parte dos quais estão alocados as Direcções de Agronomia e Recursos Naturais (DARN); Ciências Animais (DCA); Formação, Documentação e Transferência de Tecnologias (DFDTT); e aos Centros Zonais Centro (CZC), Sul (CZS) e Nordeste (CZN).

Fraco Acesso aos Mercados

14. Os factores que concorrem para o baixo uso de insumos melhorados são a sua disponibilidade e altos custos de aquisição e transacção. O acesso ao mercado, tanto de insumos quanto o de produtos é particularmente constrangido pela deficiência em, e por vezes ausência de: (i) serviços financeiros rurais, (ii) estradas rurais de ligação dos mercados de consumo aos centros

¹¹ Estima-se que o rácio de cobertura actual seja de 1 extensionista por cerca de 230 produtores.

de produção, (iii) sistemas de informação agrários. É necessária uma acção coordenada dos esforços em curso relativos a melhoria das infra-estruturas de transporte, avanços nas ligações de mercados, controle da inflação e taxas de câmbios, liberalização de preços e a redução de tarifas na importação de insumos sem a qual vai ser difícil qualquer intervenção com vista ao aumento da produtividade e ao incentivo à adopção de tecnologias e retorno dos investimentos. O financiamento ao sector agrário em Moçambique depende fortemente da ajuda externa ao orçamento do Estado através do Ministério das Finanças; apoio de fundos comuns como o ProAgri; ou através de fundos fora do orçamento na forma de apoio directo aos projectos. A despesa total destinada a agricultura e desenvolvimento rural, excluindo os juros da dívida tem sido baixa.

15. O papel do Estado na resposta às populações afectadas ou grupos vulneráveis nas zonas de baixo potencial será reconhecido se o sector público propiciar o funcionamento transparente dos mercados rurais através da provisão de informação sobre oportunidades e padrões de qualidade; estabelecer políticas que estimulem o desenvolvimento de mercados de produtos com um elevado valor comercial; fortalecer o funcionamento dos mercados de insumos transaccionáveis. Desse modo, o sector privado responderá com os investimentos necessários em infra-estruturas para o armazenamento e processamento para adicionar valor a produção, particularmente dos pequenos produtores organizados em grupos.

Elevada Insegurança Alimentar e Desnutrição Crónica

16. Parte da insegurança alimentar em Moçambique resulta de défices alimentares esporádicos causados por calamidades naturais. A maior e mais recente calamidade natural com efeitos dramáticos na situação de segurança alimentar aconteceu em 2000. Chuvas torrenciais e ciclones provocam sistematicamente inundações com maior gravidade para as províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Sofala e Manica causando devastação. Para além de pessoas que são deslocadas, e danos materiais avultados em infra-estruturas públicas como escolas, hospitais, sistemas de abastecimento de água e energia eléctrica, redes viárias, férreas e telecomunicações, os prejuízos incluem perda de culturas, particularmente alimentares e pecuária. Os períodos de cheias são seguidos de anos de seca que afectam uma parte significativa de culturas levando muitas famílias a enfrentar défices alimentares severos.
17. No entanto, para abordar o impacto das calamidades naturais sobre a segurança alimentar é de extrema importância assegurar que os investimentos a realizar e as mudanças a operar na produção de alimentos não comprometam a segurança alimentar e nutricional dos grupos vulneráveis e a realização progressiva do direito humano à alimentação adequada (DHAA).
18. Os efeitos da insegurança alimentar são ainda mais severos quando muitas famílias no país são debilitadas por doenças tais como HIV/AIDS e malária. Nestas famílias falta mão-de-obra em momentos cruciais da actividade agrícola como a sementeira, a sacha e a colheita com um impacto adverso na área cultivada e nos rendimentos. Estas famílias também são vítimas de má nutrição. O estado nutricional é também baixo, e a falta de produção para a venda significa falta de disponibilidade de dinheiro para cuidados de saúde. Os baixos rendimentos agrícolas associados aos baixos níveis de utilização de insumos modernos tais como fertilizantes, semente melhoradas, e ausência de uma gestão adequada da água contribuem igualmente para a insegurança alimentar crónica. Na presença de deficientes estradas rurais quer dizer que torna-se difícil uma resposta eficaz aos défices alimentares por parte dos comerciantes de outras áreas.
19. A situação acima é reflectida na actual situação de desnutrição crónica cujas principais causas imediatas em Moçambique são a ingestão inadequada de nutrientes, os níveis elevados da infecção e a gravidez precoce. As dietas são monótonas, com deficiências de micro nutrientes, afectando a maioria da população. A malária e os parasitas gastrointestinais afectam metade da população. A mesma proporção entre mulheres é atendida nas consultas pré-natais por

apresentarem doenças sexualmente transmissíveis, para além de metade delas estarem grávidas ainda crianças. Apenas 40 por cento dos menores de seis meses são exclusivamente amamentados. As causas subjacentes da desnutrição crónica são a insegurança alimentar (especialmente no acesso limitado e no uso dos alimentos nutritivos), pobreza e práticas inadequadas em relação aos cuidados das meninas adolescentes, mães e crianças, bem como o acesso insuficiente à saúde, à água e aos serviços de saneamento. As causas básicas da desnutrição crónica, para além da pobreza, incluem o baixo nível de educação geral e nutricional, e a desigualdade do género (este último responsável pelos casamentos e gravidezes precoces).

Acesso à Terra, Água e outros Recursos Naturais

20. Os recursos naturais são o maior potencial de que o país dispõe. Moçambique tem terra e água suficiente para o desenvolvimento agrícola. As florestas cobrem cerca de 39 milhões de hectares; a área arável total e de pastagens é estimada em 36 milhões de hectares, dos quais somente 3.9 milhões de hectares são actualmente cultivados. As 10 zonas agro-ecológicas do país são diversificadas em termos de solo e clima. A precipitação anual varia entre os 327 mm na zona Sudoeste de Pafuri aos 2,611 mm por ano nos planaltos do distrito do Gurue na província da Zambézia (CAP 2000). Existem no país cerca de 3.7 milhões de explorações agrícolas a maioria das quais são pequenas (cerca de 98%) explorações. Estima-se que 96.9 % da área ocupada por estas explorações não possui o título de uso e aproveitamento da terra. A produção é largamente dependente da chuva, pois apenas 115 mil explorações têm acesso a sistemas de irrigação, ou seja 4% do total de explorações existentes que exploram 3% do total de área irrigada. Por outro lado, o país possui 46,4 milhões de ha de formações florestais, dos quais 43.1% são florestas produtivas e cerca de 19% são actualmente parques nacionais e áreas de reservas de fauna bravia. O potencial de exploração de madeira é enorme que estima-se ser de 22 milhões de metros cúbicos de madeira de pé, com potencial para sustentar uma exploração de cerca de 500.000 m³ de madeira por ano. Todo este potencial só pode ser realizado se factores exógenos ao sector agrário encontram solução. Estes factores incluem a melhoria das vias de comunicação rurais, da rede de comercialização, transportes, infra-estruturas e serviços essenciais de apoio à produção agrária.

Complexo Ambiente de Coordenação Institucional

21. As instituições responsáveis pelo quadro do sector agrário são fundamentalmente organizações do sector público. As funções principais de coordenação recaem ao *Ministério da Agricultura (MINAG)* e incluem: a análise, formulação, e monitoria das políticas públicas (sobre a terra e agricultura); os mecanismos internos e externos de regulação e auditoria; a provisão de serviços (extensão e investigação). No entanto, existem no MINAG três institutos semi-autónomos críticos ao sector agrário e ao desenvolvimento rural que são o Instituto de Algodão de Moçambique (IAM), e Instituto do Açúcar de Moçambique (INA), e o Instituto de Promoção do Caju (INCAJU). Estas instituições lidam com questões de legislação, implementação e monitoria de políticas específicas a estas culturas de rendimento. Para coordenar o envolvimento do sector privado o MINAG criou o *Centro de Promoção da Agricultura Comercial (CEPAGRI)* como instituição tutelada para as questões do sector privado. O interlocutor do CEPAGRI tem sido a *Confederação das Associações Económicas de Moçambique (CTA)*.
22. Fora do MINAG, as seguintes instituições são relevantes: O *Ministério de Obras Públicas e Habitação (MOPH)* é responsável pela política e gestão da água. O *Ministério de Coordenação da Acção Ambiental (MICOA)* é responsável pela coordenação de todas as questões relativas ao uso sustentável dos recursos naturais e a protecção da ecologia e ecossistemas do país. O

Ministério da Indústria e Comércio (MIC) é responsável pela política de comércio, incluindo a comercialização agrícola. O *Ministério do Plano e Desenvolvimento (MPD)* tem a responsabilidade global da planificação nacional enquanto a de mobilização de recursos recai sobre o *Ministério das Finanças (MF)*. O *Ministério da Administração Estatal (MAE)* tem a responsabilidade sobre os aspectos relacionados com o desenvolvimento rural.

23. No diálogo com o sector privado, o interlocutor do sector CEPAGRI tem sido a *Confederação das Associações Económicas de Moçambique (CTA)*. No entanto existem grupos de interesse à volta de subsectores específicos como a *Associação dos Industriais de Caju (AICAJU)* no subsector de caju; a *Associação Algodoeira de Moçambique (AAM)* no subsector do Algodão, a *Associação Industrial de Moçambique* que inclui o subsector do açúcar, e *Associação Comercial e Industrial de Nampula (ACIANA)* da província de Nampula expressando os seus pontos de vista ao governo através do CEPAGRI. Ainda no sector agrário contam-se outros actores como as Organizações Não-governamentais presentes através de programas de apoio a produção de certas culturas, diversificação da renda e comercialização agrícola, e ainda na organização de pequenos produtores. Estas organizações jogam um papel vital na provisão de serviços no meio rural.

B. O Plano de Investimentos: Visão, Objectivos e Estrutura

24. O PNISA reafirma a **visão do sector agrário** estabelecida no PEDSA, de desenvolver “um sector agrário próspero, competitivo equitativo e sustentável” cujos objectivos são “...contribuir para a segurança alimentar; aumentar a renda e rentabilidade dos produtores agrários; e aumentar a produção agrícola orientada para o mercado, de forma rápida, competitiva e sustentável”. Os objectivos específicos são: (a) Acelerar a produção de produtos alimentares básicos (b) garantir renda para os produtores, (c) garantir acesso e posse segura dos recursos naturais necessários, (d) prover serviços especializados orientados ao desenvolvimento da cadeia de valor, e (e) impulsionar o desenvolvimento das zonas de maior potencial agrário e comercial. No âmbito das pescas, o Plano Director das Pescas (PDP II) estabelece quatro objectivos imediatos: (1) Melhoria da segurança alimentar e nutricional em pescado para população; (2) Melhorias das condições de vida das comunidades de pescadores artesanais e aquacultores da pequena escala; (3) Aumentar a contribuição das pescarias e da aquacultura para a realização dos objectivos nacionais de desenvolvimento económico e social; e (4) Aumentar a contribuição líquida do sector para o equilíbrio da balança de pagamentos do País.
25. Para o PNISA as prioridades na produção, são as culturas alimentares e de rendimento. As culturas alimentares prioritárias são o milho, arroz, trigo, feijões, mandioca, tomate, batata-reno, batata-doce e tomate; e as culturas de rendimento prioritárias são o caju, o algodão, a soja, gergelim e o tabaco. As metas principais estabelecidas para o PNISA são (i) atingir um crescimento médio de pelo menos 7% ao ano, nos próximos 10 anos, (ii) Redução da desnutrição crónica em menores de 5 anos de 44% em 2008 para 30% em 2015 e 20% em 2020; (iii) Reduzir para metade a proporção das pessoas que sofrem de fome até 2015. Para a materialização da visão e alcance dos objectivos do PEDSA e do PDP II foram definidas acções estratégicas centradas na produção alimentar com base no desenvolvimento dos subsectores de produção de cereais, leguminosas, raízes e tubérculos, pecuária, avicultura, piscicultura, e aquacultura. A abordagem prevê o estabelecimento de parcerias público-privada e provisão de subsídios aos pacotes tecnológicos, mecanização, energia eléctrica à volta da produção de alimentos como parte dos incentivos ao envolvimento do sector privado. Antecipa-se que os investimentos públicos prioritários sejam direccionados para as áreas geográficas com alto potencial agrícola, particularmente os corredores de desenvolvimento com fácil acesso aos centros de produção e com mercado de consumo. Nas restantes áreas o Estado vai apoiar iniciativas locais do modo a viabilizar fontes alternativas de renda, incluindo actividades não agrícolas que contribuam para a segurança alimentar e nutricional.

26. O PNISA está estruturado para que os programas sejam vistos e implementados numa perspectiva de complementaridade. Isto é, com exceção dos casos onde determinadas culturas estão sob responsabilidade de instituições especializadas e tuteladas pelo MINAG e o Ministério das Pescas, os programas deverão ser interligados. Sendo assim, os programas de apoio à melhoria da produtividade devem estar ligados de forma estreita com outros programas, como por exemplo os de Extensão Agrária, Investigação Agrária, Gestão de Pós-Colheita, Comercialização, Fortalecimento Institucional. Esta visão evita duplicações dentro do PNISA. Assim, o PNISA está estruturado em 5 Componentes, 21 Programas e 62 Subprogramas. Os Componentes são: (i) Melhoria da Produção e Produtividade, (ii) Acesso aos Mercados, (iii) Segurança Alimentar e Nutricional, (iv) Recursos Naturais, e (v) Reforma e Fortalecimento Institucional. A Estrutura do PNISA segundo as Componentes, Programas e Subprogramas encontra-se no Anexo 1 deste documento.

- Componente 1: **Produção e Produtividade Agrária** – congrega 8 programas, que são: (a) Culturas Alimentares (Programa 1), (b) Culturas de Rendimento (Programa 2); (c) Pesca (Programa 3); (e) Pecuária (Programa 4); (f) Investigação Agrária (Programa 5); Extensão Agrária (Programa 6); Aproveitamento Hidroagrícola (Programa 7); e Mecanização Agrícola (Programa 8).
- Componente 2: **Acesso aos Mercados** contém os seguintes 5 programas: (1) A Gestão pós-colheita e Comercialização (Programa 9), (2) Serviços financeiros (Programa 10), (3) Desenvolvimento do Agro-Negócio (Programa 11); (4) Estradas Rurais (Programa 12); (5) Sistemas de Informação e Estatísticas Agrárias (Programa 13).
- Componente 3: **Segurança Alimentar e Nutricional** que tem 2 programas: (1) Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos de Alto valor Nutritivo (Programa 14), (2) Monitoria e Coordenação Multisectorial (Programa 15).
- Componente 4: **Recursos Naturais** contém 4 programas, nomeadamente (1) Terras para fins Agrários (Programa 16), e (2) Florestas e Fauna Bravia (Programa 17); (3) Desenvolvimento Institucional da DNTF (Programa 18); e (4) Cartografia e Teledeteção (Programa 19).
- Componente 5: **Reforma e Fortalecimento Institucional**, com dois programas que são: (1) A Reforma Institucional (Programa 20), e (2) Fortalecimento Institucional (Programa 21).

27. O PNISA apresenta igualmente uma secção sobre mecanismos de implementação, Monitoria e Avaliação, e financiamento.

Capítulo 4: As Componentes Chave do Plano de Investimentos

COMPONENTE 1: Produção e Produtividade

28. O objectivo principal da Componente 1 é acelerar a produção através de intervenções na produção com enfoque na facilitação do acesso físico e financeiro dos produtores aos insumos e pacotes tecnológicos, em particular a produção de semente básica, multiplicação de sementes melhoradas, e acesso aos agro-químicos, em complementaridade com o programa de extensão.

Programa de Culturas Alimentares

29. O Programa de Culturas Alimentares tem enfoque na facilitação dos produtores no acesso aos insumos para o aumento da produtividade na produção de culturas alimentares. Contudo, dado que a facilitação do acesso aos insumos não é, por si só, suficiente para o aumento da produtividade em culturas alimentares, este programa deverá ter ligações estreitas com os programas de Extensão Agrária, Investigação Agrária, Gestão de Pós-Colheita, Comercialização, e Fortalecimento Institucional.
30. De acordo com o CAP 2009/10 a área cultivada em Moçambique aumentou em 45% entre 1999/2000 a 2009/2010 para um total de 5.6 milhões de hectares. Esta área constitui cerca de 15.7% dos 36 milhões de hectares de terra arável estimada no país. Mais de 97% da área cultivada é trabalhada pelo sector familiar. Este sector é caracterizado por baixo nível de utilização de tecnologias melhoradas. Actualmente existem cerca de 3.8 milhões de explorações agrícolas. Destas explorações somente 2.5% usavam pesticidas em 2009/2010, um decréscimo de 2.03% relativamente a 1999/2000. O acesso ao crédito reduziu igualmente em 1.69% dos 3.99% de explorações em 1999/2000. No entanto, as explorações que usaram fertilizantes e irrigação cresceram relativamente a 1999/2000 em 1%, e 2.5%, respectivamente¹² (CAP 2009/2010). Apesar deste facto, o país tem vindo a registar um crescimento significativo na produção agrícola, que resulta particularmente de excedentes de milho e mandioca provenientes do aumento de áreas cultivadas no lugar de incremento na produtividade. Actualmente, estima-se que a produtividade média nacional de milho é de 1.2 ton/ha, enquanto a do arroz é de 1.1 ton/ha, a dos feijões é de 0.5 ton/ha. A baixa produtividade de culturas alimentares no país resulta num défice actual de produtos alimentares básicos como Arroz em 316 mil tons, de Trigo em 357 mil tons, de Batata-reno em 191 mil tons, e de Tomate em 92 mil tons. Isto significa um maior esforço de importação de alimentos. O objectivo geral do Programa de culturas alimentares é aumentar a disponibilidade de alimentos, através de aumento de produtividade e produção. Para alcançar este objectivo são estabelecidos os seguintes objectivos específicos: (a) Disponibilizar semente certificada, (b) Disponibilizar fertilizantes, e (c) Promover o uso de tecnologias melhoradas. Para tal, o programa de culturas alimentares deve ter ligações estreitas com as acções propostas em outros programas, nomeadamente os programas de extensão, investigação agrícola, gestão de pós-colheita e comercialização, e reforma e fortalecimento institucional.
31. Os principais constrangimentos para o programa de culturas alimentares são (i) Fraco ou baixo uso de insumos (semente melhorada, fertilizantes, pesticidas) pelos produtores, com destaque para pequenas explorações; (ii) Preços proibitivos de insumos agrícolas, principalmente dos fertilizantes; (iii) Fraca produção de semente pré-básica e básica de algumas culturas como arroz, batata, feijão nhemba e conseqüentemente fraca disponibilidade de semente certificada; (iv) Fraco aproveitamento dos principais recursos hídricos e dos perímetros irrigados; (v) Fraca articulação intersectorial para responder cabalmente à cadeia de produção; (vi) Falta de

¹² O CAP estimou que as explorações que usam fertilizantes e irrigação constituem 3.75% e 5.27%, respectivamente.

harmonização e alinhamento dos esforços dos diferentes intervenientes na cadeia de produção; (viii) Fraca capacidade de conservação da semente de batata e batata para consumo; e (ix) Degradação das vias de acesso que ligam as zonas de alto potencial de produção e aos centros de consumo. O Programa de Culturas Alimentares compreende acções dos seguintes subprogramas:

- **O Subprograma de Apoio a Produção de Milho** tem como objectivo central a intensificação da produção nas zonas com potencial agro- ecológico do Centro e do Norte com recurso ao uso de pacotes tecnológicos centrados no uso de semente melhorada (PT1) e o ao uso de semente melhorada e fertilizantes (PT2). Apesar da produção excedentária de milho naquelas regiões, a crescente procura por matéria-prima para a produção de rações para animais na região, e a necessidade de resposta ao deficit actual de 295 mil toneladas métricas no consumo humano no sul do país são factores para uma resposta à dimensão deste subprograma. A produtividade média esperada no uso do Pacote Tecnológico 1 (uso de semente melhorada) é de 1.8 ton/ha, e no Pacote Tecnológico 2 (semente melhorada e fertilizante) é de 2.5 ton/ha. Com estes níveis de produtividade, a produção total adicional esperada no final do 5º ano é 1.9 milhões de toneladas, sendo de 1.7 milhões de toneladas usando o pacote PT1, e de 197 mil toneladas com base no pacote PT2. As Acções específicas deste Subprograma para aumento de produtividade e produção de milho são: (a) Disponibilização atempada de semente certificada a preços subsidiados, (b) Disponibilização atempada de fertilizantes a preços subsidiados, (c) Controle das principais pragas e doenças, e (d) Melhoria das condições de armazenamento da produção ao nível da machamba. O custo total de produção, usando os dois pacotes é de 38.2 milhões de Meticais.
- **O Subprograma de Apoio a Produção de Arroz** tem como objectivo central a intensificação da produção nas baixas das Províncias da Zambézia e Sofala onde actualmente localiza-se cerca de 90% da área total cultivada com arroz; nas Províncias de Nampula e Cabo Delgado de onde provêm 7% da área cultivada e os restantes 3% no Sul do país, particularmente no Vale do Limpopo nas províncias de Gaza e Maputo. Apesar do crescimento da produção agrícola, esta ainda não satisfaz as necessidades de consumo da população, facto que faz com que o país recorra a importações para cobrir o défice, estimado em cerca de 316 mil toneladas de arroz limpo. A produção de Arroz será feita com recurso a 3 pacotes tecnológicos, nomeadamente (a) Pacotes tecnológico 1 (PT1), baseado no uso de semente melhorada, (b) Pacote Tecnológico 2 (PT2) com uso de semente melhorada, fertilizantes, e herbicidas, e (c) Pacote Tecnológico 3 (PT3) que é a utilização de PT2 nas condições de irrigação.
- As acções previstas para este subprograma são: (i) Disponibilização de semente certificada, (ii) contratos-programa com empresas especializadas de sementes, para assegurar a produção de semente certificada das variedades mais produtivas e adaptadas às zonas de produção (exemplo: ITA 312, Limpopo, Chupa e outras), (iii) Apoio aos pequenos produtores de arroz na selecção, tratamento e conservação de semente própria para campanhas seguintes; (iv) Apoio às associações de produtores de semente na multiplicação e beneficiação de semente (fornecimento de semente básica, inspecção e assistência técnica e apoio na aquisição de pequenas unidades de beneficiação de semente); (v) Sensibilização dos produtores para a realização de sementeiras antecipadas (mês de Outubro), para minimizar o impacto do pardal, principalmente na região sul (regadio de Chokwé), (vi) Disponibilização de fertilizantes a preços subsidiados, (vii) Popularização o uso dos fertilizantes orgânicos (ex. guano); (viii) Fortalecimento no controle e inspecção de campos de produção de semente certificada. (ix) Realização de campanhas fitossanitárias para controlo das pragas migratórias (pássaros, lagarta invasora, gafanhoto vermelho) e das pragas de armazém (gorgulhos); e (x) Controle de infestantes, disponibilizando herbicidas. A produtividade média esperada no uso do Pacote Tecnológico 1 (uso de semente melhorada) é de 1.6 ton/ha, e no Pacote Tecnológico 2 (semente melhorada, fertilizante, e

herbicida) é de 2.0 ton/ha. A produtividade média esperada no pacote tecnológico 3 (PT2 nas condições de irrigação) é de 2.7 ton/ha. Com estes níveis de produtividade, espera-se uma produção total adicional ao final do 5º ano de 1.1 milhões de toneladas, sendo de 513 mil toneladas do pacote PT1, 236 mil toneladas com base no pacote PT2, e 372.8 mil toneladas do pacote PT3. O orçamento total para este subprograma é de 6,331 mil milhões de Meticais.

32. **O Subprograma de Apoio a Produção de Trigo** – actualmente a produção de trigo é insignificante. O défice actual no consumo estima-se em 357 mil toneladas. Esta componente do programa visa reactivar a produção em zonas aptas para a cultura de trigo através da provisão de insumos melhorados para o incremento da produtividade e o incentivo a expansão das áreas actuais de cultivo. O objectivo do subprograma é a intensificação da produção do trigo nas zonas com potencial agro-ecológico com recurso a pacotes tecnológicos que incluem semente melhorada (PT1) e semente melhorada com uso de fertilizantes em áreas de onde haja condições/garantia de rega (PT2). As acções prioritárias incluem: (1) Ensaio de variedades; (2) Produção local de semente básica, (3) Selecção, tratamento e conservação de semente, (4) Treinamento, (5) Importação de semente certificada, (6) Produção nacional de semente certificada, (7) Provisão de assistência técnica aos produtores, (8) Realização de campanhas fitossanitárias, (9) Massificação da divulgação de preços de compra de trigo, e (10) Atracção do sector privado. A produtividade média esperada no Pacote Tecnológico 1 (uso de semente melhorada) é de 1.5 ton/ha, e no Pacote Tecnológico 2 (semente melhorada, e fertilizante) é de 1.8 ton/ha. Com a adopção destes pacotes tecnológicos a produção total adicional esperada no final do 5º ano é de 76 mil toneladas. A produção total adicional, usando o P1 é de 52 mil toneladas e usando o P2 é de 23.6 mil toneladas. O orçamento total para implementação do subprograma de apoio a produção de Trigo é de 692,7 Milhões de Meticais até a campanha agrícola de 2016/17.

33. **O Subprograma de Apoio a Produção de Feijão Vulgar.** As espécies de feijões mais produzidas em Moçambique são o feijão vulgar (*Phaseolus vulgaris*) e o feijão nhemba. Outros feijões produzidos em pequenas quantidades no país incluem o feijão boer e feijão jugo. As regiões agro-ecológicas R 7,8,9 e 10 (veja a Figura 1) são as que mais produzem as leguminosas. Apesar de ambos produtos serem leguminosas de grão, eles apresentam perspectivas de mercado diferentes. O feijão vulgar alcança preços mais altos de mercado e é considerado uma cultura de rendimento. O feijão nhemba é uma cultura de subsistência e é valorizada tanto pelas suas folhas como pelo seu grão que é frequentemente submetido à secagem. O objectivo do subprograma de apoio à produção de feijões é a intensificação da produção do feijão vulgar nas zonas com potencial agro-ecológico usando pacotes tecnológicos com semente melhorada (PT1). As acções prioritárias a levar a cabo nesta componente de apoio a produção de feijão vulgar incluem: (i) Desenvolver/identificar variedades de alto rendimento adaptadas às zonas de produção; (ii) Produção de semente básica pelo IIAM e empresas especializadas; (iii) Produção de semente certificada; (iv) Produção local de semente (certificada e garantida); (v) levantamento de áreas aptas e disponíveis para a produção de feijão vulgar; (vi) celebração de contrato programa com empresas especializadas de sementes, para assegurar a produção e importação de semente certificada das variedades mais produtivas; (vii) Disponibilização de semente certificada. Com estas acções pretende-se alcançar as metas nacionais previstas e o esforço adicional para o aumento de produção de feijão vulgar durante os próximos cinco anos até 2016/17. A produtividade média esperada com o Pacote Tecnológico 1 (uso de semente melhorada) é de 0.85 ton/ha, esperando-se alcançar uma produção total adicional ao final do 5º ano de 98.6 mil toneladas de feijão vulgar. O orçamento total para o subprograma de apoio a produção de feijão vulgar é de 396 milhões de Meticais até 2017.

34. **O Subprograma de Apoio a Produção da Batata-reno** – tem em vista a substituição das importações dado ao crescente consumo doméstico da batata-reno nas zonas urbanas e peri-

urbanas. O défice actual de batata-reno é estimado em cerca de 190 mil toneladas. O objectivo do subprograma é a sua intensificação com recurso ao pacote tecnológico de base de semente melhorada e fertilizantes em condições de irrigação (PT3). Para alcançar o objectivo acima indicado, a componente de apoio a produção de batata-reno vai levar a cabo as seguintes acções: (i) contratos-programa com empresas especializadas de sementes, para assegurar a importação de semente certificada das variedades mais produtivas e adaptadas às zonas de produção; (ii) produção de semente de batata na Serra Chôa e Tsetsere na província de Manica, e em Tsangano na província de Tete para redução gradual das importações; (iii) Ampliar a capacidade do IIAM de produção de semente de batata-reno através da cultura de tecidos; (iv) Aprovisionar os insumos nas zonas potenciais de produção de batata; e (v) Assegurar a disponibilidade de pesticidas e equipamentos de aplicação. A produtividade média esperada usando o pacote tecnológico 3 é de 18 ton/ha, prevendo-se que até ao 5º ano da implementação desta componente, o défice actual seja reduzido para apenas de 23 mil toneladas. O orçamento total do subprograma de Apoio a Produção de Batata-Reno é estimado em 1,533 mil milhões de Meticais.

35. **O Subprograma de Apoio a Produção de Tomate.** O tomate é uma das hortícolas mais importantes depois da batata Reno. O país possui condições agro-climáticas favoráveis para a produção desta hortícola. No entanto, embora actualmente seja produzida em quantidades consideráveis, e somente na época fresca, o défice nacional situa-se em 92 mil toneladas. O objectivo deste subprograma é intensificação da produção nas zonas com potencial agro-ecológico usando o pacote tecnológico PT3 nomeadamente, uso de semente melhorada com fertilizantes e uso de semente melhorada, fertilizantes e em condições irrigadas. As principais acções prioritárias a serem implementadas são: (i) Disponibilização de semente de variedades de alto rendimento (incluindo de variedades híbridas), (ii) Disponibilização de fertilizantes e pesticidas (insecticidas e fungicidas), e (iii) Assegurar o controle da mosca branca, disponibilizando pesticidas. A produtividade média esperada ao 5º ano usando o pacote tecnológico 3 baseado no uso de semente melhorada, fertilizantes nas condições de irrigação é de 20 ton/ha. A produção adicional esperada no final do 5º ano usando o pacote tecnológico 3 baseado no uso de semente melhorada, fertilizantes nas condições de irrigação é de 212.9 mil toneladas de tomate. O custo total de produção é de 761.4 milhões de Meticais.

36. A Tabela 1 mostra o orçamento por ano de implementação do Programa de Culturas Alimentares que é estimado em 9,751.634.0 Mil Meticais.

Tabela 1: Orçamento do Programa de Culturas Alimentares, PNISA

Subprogramas	Período de Implementação (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Produção de Milho	5,971	6,668	7,525	8,501	9,616	38,281
Produção de Arroz	759,323	1,061,782	1,254,204	1,486,638	1,768,573	6,330,520
Produção de Trigo	132,718	135,557	138,472	141,460	144,526	692,733
Produção de Feijão Vulgar	65,933	82,419	82,419	82,419	82,419	395,609
Produção de Batata Reno	240,000	300,000	315,000	330,750	347,288	1,533,038
Produção de Tomate	90,015	94,516	132,322	185,251	259,350	761,454
Orçamento (MT)	1,293,963	1,680,943	1,929,940	2,235,017	2,611,772	9,751,634

Programa de Culturas de Rendimento

59. O Programa de Culturas de Rendimento, ao contrário do programa anterior é mais integrado no sentido de que vai para além das actividades específicas à produção para incluir actividades de extensão específicas às culturas a promover, investigação adaptativa, processamento, comercialização, e reforma e fortalecimento institucional. Isto justifica-se pelo facto de que as cadeias de valor seleccionadas (ex., o caju e o algodão) estão sob responsabilidade de instituições específicas e tuteladas pelo MINAG, ou de empresas privadas.
60. **O Subprograma de Apoio a Produção do Caju.** Nos inícios dos anos 1970, Moçambique ocupou a posição de maior produtor mundial de castanha. Nessa altura, o país comercializava cerca de 200 mil toneladas anuais, ocupando cerca de 40% da quota de mercado. A capacidade instalada de processamento atingia as 75 mil toneladas anuais, com a qual exportava 20 mil tons/ano de amêndoa. Após a independência a produção comercializada diminuiu, tendo atingido apenas 30 mil toneladas ano, o nível mais baixo registado nos anos 80. Actualmente o país comercializa cerca de 100 mil tons/ano, e tem uma capacidade instalada de processamento de cerca de 38 mil tons/ano, exportando 50-60 milhões de dólares (castanha e amêndoa de caju). A indústria do caju emprega pouco mais de 8 mil trabalhadores. O subsector do caju é fonte de renda para cerca de 1.4 milhões de famílias rurais, gerando actividade económica para pequenas, médias e grandes empresas (formais e informais). Os principais constrangimentos identificados pelo Plano Director (2000-2010) e que dificultam a expansão do subsector são os seguintes: (i) a prevalência de pragas e doenças agravada pelo custo elevado dos tratamentos químicos; (ii) frequência de queimadas descontroladas; (iii) reduzido investimento público; (iv) serviços de investigação débeis e com fraca ligação com a extensão e com os produtores; (v) baixa qualidade da amêndoa produzida não aproveitamento do falso fruto; (vi) dificuldades de acesso a financiamento bancário; (vii) elevados custos de transacção devido a fraca infraestrutura nas zonas de produção; (ix) limitada adição de valor a castanha bruta, e (x) deficiente coordenação sectorial que facilita a concorrência desleal ao pequeno comércio retalhista rural pagante de impostos.
61. A implementação do Plano Director do Caju 2000-2010 (PDC) trouxe lições importantes sobre as áreas relevantes para o desenvolvimento deste subsector. Estas incluem: (1) Necessidade de um “Plano Director da Investigação do Caju” com objectivos de curto, médio e longo prazos, devidamente financiado, e com enfoque na produção de material genético (clones, variedades, etc.) adaptado às várias condições agro-ecológicas do país; em soluções tecnológicas baseadas no uso do controlo biológico e da biotecnologia; oferta de tecnologias de plantio (semente policlonal e multilocal) complementares as técnicas de enxertia de mudas; (2) Concentração de recursos e esforços na produção e distribuição de mudas; (3) direcção de esforços e recursos para a promoção de um ambiente de negócios transparente, racional e disciplinado ao longo do processo de comercialização primário; e identificação de esquemas criativos e inovadores de financiamento à comercialização e processamento da castanha; (4) direcção de esforços e recursos para o desenvolvimento de incentivos à consolidação e expansão da capacidade de processamento; implantação de sistemas de aprovisionamento prioritário às fábricas; definição de padrões de higiene, segurança e qualidade de trabalho e do produto final rumo a certificação; e identificação de tecnologias de processamento.
62. Nesse contexto, o novo Plano Director do Caju (PDC 2011-2020) definiu como áreas chaves o melhoramento e fortalecimento do germoplasma, manejo cultural e sistemas de produção, propagação vegetativa, fitossanidade e incremento e fortalecimento da capacidade nacional de processamento da castanha. Para além destas áreas o plano inclui a formação e treinamento de pessoal técnico e, investigação, fomento e extensão, comercialização e processamento, financiamento, reforma legal e capacitação institucional e assistência técnica e monitoria. No

contexto do PNISA, os objectivos do subprograma de Apoio à Cadeia de Valor do Caju inspiram-se no Plano Director do Caju 2011-2020, que define como objectivo geral “Promover, de forma sustentável, o aumento da produção e da qualidade da castanha, a organização da comercialização e a estruturação da indústria de processamento, em coordenação com todas as entidades interessadas, tendo em vista transformar as vantagens comparativas do país em vantagens competitivas, incrementar a renda das famílias rurais, gerar emprego e contribuir para a melhoria da balança de pagamentos”. O subprograma contém as seguintes acções prioritárias:

- **Desenvolvimento da Investigação:** esta acção tem como objectivo promover, sob direcção do IIAM, a implementação de um programa de investigação que responda às necessidades do subsector do caju. O enfoque será na produção de material genético (clones, variedades, etc.); procura de soluções tecnológicas baseadas no uso do controlo biológico e da biotecnologia no combate a pragas e doenças; identificação de opções para o fornecimento de tecnologias de plantio (semente policlonal e multilocal) complementares as técnicas de enxertia de mudas.
- **Fomento e Extensão:** temo como objectivo (i) produzir e distribuir 21.3 milhões de mudas de cajueiros até 2017 (média de 4.6 milhões, por ano) adaptadas às diferentes condições agro-ecológicas do país. Esta acção conta com o envolvimento de outros parceiros através de esquemas de outsourcing; (ii) introduzir e massificar a sementeira directa de cajueiros com base na semente policlonal e multilocal (15,900 kg de semente em 2016/17), (iii) concentração de recursos e esforços na produção e distribuição de mudas, através de tecnologias de produção de material vegetativo; expansão das áreas de produção; rápida substituição de árvores velhas, garantia da sobrevivência das mudas no terreno e adequada monitoria do processo; melhor equilíbrio entre o investimento no manejo integrado e na produção e distribuição de mudas; (iv) pulverizar 27.5 milhões de cajueiros até 2017 (média 4.8 milhões de árvores, por ano), com forte envolvimento do sector privado (fornecedores de insumos, provedores de serviços de pulverização, mecânicos, etc.). A terciarização (outsourcing) será consolidada e expandida para a produção de mudas pelo sector privado e ONG's, concentrando-se o INCAJU no controlo de qualidade das fontes de material genético e das mudas produzidas; na pulverização de cajueiros será promovida uma maior ligação entre as empresas de fornecimento de insumos e os produtores (em particular os associados), incluindo a possibilidade de introdução de esquemas de “*vouchers*”; será também promovida uma maior ligação entre as fábricas de processamento e as associações de produtores, em particular no fornecimento de insumos e na provisão de serviços de extensão. Ainda no manejo integrado, será expandida e consolidada a intervenção dos provedores privados de serviços de pulverização e da rede de mecânicos envolvidos na manutenção e reparação do equipamento de pulverização.
- **Financiamento, Comercialização e processamento:** a acção terá enfoque no sector privado, cabendo ao sector público a criação de um ambiente de negócios adequado e a mobilização e bonificação de recursos financeiros (fundos de garantia, linhas de crédito, leasing, etc.) direccionados a comercialização e o processamento da castanha de caju e derivados. Particular atenção será dada ao processamento secundário da castanha e ao processamento do falso fruto. Será dada também atenção especial ao sector informal de comercialização e processamento da castanha, em particular na promoção de ligações de mercado com o sector formal. Deste modo, as seguintes actividades são de particular interesse: (i) identificar e implementar mecanismos e soluções inovadoras de incentivo e financiamento que incluam linhas de crédito bonificadas, fundos de garantia, e construção de fábricas em regime de leasing, finanças rurais/microcrédito, créditos de carbono, que enter outros facilitem o desenvolvimento de pequenas e médias plantações de cajueiros e a provisão de insumos aos pequenos produtores (ii) implantar um sistema de aprovisionamento prioritário às fábricas, face à exportação da castanha em bruto; (iii) definir padrões de higiene, segurança e qualidade de trabalho e do produto final rumo a certificação; (iv) estabelecer um fundo de assistência técnica e advocacia (*mentoring*) ao/do subsector do caju.

- **Fortalecimento Institucional:** dado que o desenvolvimento do subsector de caju é atribuído a uma instituição autónoma, o INCAJU, com seus próprios meios (técnicos, extensão, e orçamento) o fortalecimento institucional é crítico para a implementação do subprograma. Os objectivos específicos para esta acção são: (a) Estabelecer uma unidade orgânica de tecnologia, formação, treinamento e advocacia (*mentoring*), (b) Rever e adequar a legislação do caju, (c) Fazer a análise funcional do INCAJU, (d) Melhorar a monitoria e avaliação e as estatísticas do subsector. Partes significativas destas actividades serão realizadas pelo sector privado, através da contratação de serviços. Para além destas actividades, a assistência técnica, formação e treinamento a todo o subsector do caju é fundamental. Estas actividades serão dirigidas, em particular às associações de produtores, indústria do caju e ao sector informal. Do mesmo modo, será garantida a monitoria e avaliação das actividades do subsector e realizado o inventário do parque cajuícola nacional.
63. O orçamento previsto para o Subprograma de Apoio a Produção do Caju que é estimado em 3,649.8 Milhões de Meticais.
64. **O Subprograma de Revitalização da cadeia de Valor do Algodão** visa a recuperação da produção do algodão para os níveis médios recentes de cerca de 85 mil toneladas/ano, seu posterior desenvolvimento até aos níveis de recorde e para além destes, cerca de 200 mil toneladas, aumentando a renda dos produtores desta cultura e do país, proveniente da exportação da fibra. O subprograma foi formulado à luz da operacionalização do PEDSA e obedeceu a metodologias universalmente aceites, assim como, especificamente as aplicáveis aos processos de formulação de políticas, estratégias, legislação e subprogramas do âmbito nacional. Assim, este subprograma é, de maneira específica, um projecto operacional do programa de culturas de rendimento do PEDSA. O objectivo geral do Subprograma é de contribuir para o aumento da produção orientada ao mercado e da renda do produtor, para estabilização macroeconómica do país e para captação de divisas pelo aumento da produção e produtividade do algodão e sua industrialização doméstica. O subprograma tem como objectivos específicos: (i) Aumentar a produção, produtividade e qualidade do algodão Moçambicano e seus subprodutos; (ii) Melhorar o comércio e marketing do algodão moçambicano e seus subprodutos; (iii) Contribuir para industrialização local dos produtos e subprodutos do algodão; (iv) Adequar o quadro político institucional e a capacidade dos actores da cadeia de valores do algodão para actuação à altura da dinâmica a criar.
65. Este subprograma visa contribuir para melhorar a produção orientada ao mercado através de abordagens tridimensionais de intervenção estruturada do sector público e seus parceiros visando o reforço da capacidade: (1) Produtiva do pequeno produtor de subsistência para alcançar níveis de produtividade que assegurem renda familiar básica, (2) Promover a revitalização e multiplicação do médio produtor para aumento da sua competitividade, e (3) Investimento de grandes empresas agrícolas para realizar ligações da cadeia, incluindo mercados competitivos para colocação de factores e meios de recolha da produção. O sector público mantém seu papel de promoção, com responsabilidade de criação de ambiente favorável através de definição de políticas, estratégias, regulação, monitoria e avaliação, assim como coordenação intersectorial para a criação de infra-estruturas de facilidades diversas para o sector privado.
66. As principais acções a serem levadas a cabo durante a implementação deste subprograma são:
- **Investigação:** as principais actividades desta acção incluem: (i) transformação do CIMSAN em Centro de Investigação de Excelência e seu equipamento aquisição de equipamento do CIMSAN (ii) Estruturação de programas de transferência de tecnologia; (iii) Desenvolvimento de investigação aplicada na base de planos operacionais de investigação do algodão; (iv) Teste de sistemas de produção em condições agro-ecológicas diversas, tal como o teste e introdução de algodão geneticamente modificado; (v) Desenvolvimento de material vegetativo em diversas condições agro-ecológicas; (vi) Formação técnica de investigadores (em serviço e formal); (vii)

Desenvolvimento do conhecimento e tecnologias para as mudanças climáticas; (viii) Microzoneamento do Algodão em parceria com o IIAM; (ix) Troca de experiências; e (x) Desenvolvimento do Sistema de Sementes do Algodão que inclui o estabelecimento de empresa para produção e processamento da semente, e produção de semente de qualidade. O orçamento desta acção é estimado em cerca de 544.9 Milhões de Meticaís.

- **Formação e Capacitação:** esta acção contém dois componentes principais: (1) o treinamento massivo de Produtores e Técnicos; e (2) o apoio ao aumento da capacidade de produção do algodão. No âmbito do treinamento de produtores e técnicos as principais actividades incluem: (i) O desenvolvimento do curriculum de formação para responder a Iniciativa Melhor Algodão; Identificação de instituições de formação técnico profissional; (ii) Formação e reciclagem especializada de formadores; Treinamento massivo dos produtores em melhoria da qualidade do algodão e sobre gestão de agro-negócios (esquemas de crédito) (iii) Desenvolvimento de organização de produtores; (iv) Divulgação de informação; (v) Promoção da equidade do género do meio rural dentro e fora do país; (vi) Aquisição de viaturas multi-media; (vii) Estabelecimento de *Farmer Field Schools* (FFS) e Organização de dias de campo.

No contexto da capacitação, as actividades previstas incluem: (1) Desenvolver esquemas de créditos; (2) Promover a coordenação entre os intervenientes da cadeia de mecanização do algodão; (3) Promover produtores avançados e de provedores de insumos como parte da estratégia de incentivar a intensificação sustentável da produção do algodão, massificação de equipamento e implementos de mecanização e promoção da Agricultura de conservação e boas práticas agrícolas; (4) Formações em melhoria de produção e produtividade do algodão, para responder a Iniciativa Melhor Algodão. O orçamento desta acção é estimado em cerca de 171.2 Milhões de Meticaís.

- **Melhoria da Comercialização:** esta acção inclui as seguintes actividades: (i) Melhorar a imagem do algodão nacional no mercado internacional e identificar mercados remuneradores dos consumidores finais; (ii) Promover o estabelecimento de uma Empresa nacional de comercialização da fibra para responder aos interesses nacionais no comércio do algodão, e melhorar o sistema de classificação da fibra, incluindo a classificação instrumental; (iii) Recolha e divulgação da informação de mercados; (iv) Capacitação dos técnicos e das empresas na matéria do comércio internacional; (v) Estabelecer um seguro agrícola e outras formas de gestão de riscos. O orçamento desta acção é estimado em cerca de 62.7 Milhões de Meticaís.
- **Industrialização do algodão:** as actividades desta acção envolvem: (i) fortalecer a integração da cadeia de valor e desenvolvimento local de infra-estruturas de processamento de fio de algodão; (ii) Explorar as facilidades tarifárias de exportação a nível da região e internacional; (iii) Promover o processamento de algodão hospitalar, fiacção e tecelagem artesanal; (iv) Coordenar os actores relevantes da cadeia de valor; (v) Integrar a deslintagem da semente em todas as fábricas de descaroçamento do algodão. O orçamento desta acção é estimado em cerca de 57.5 Milhões de Meticaís.
- **Reforço Institucional:** o reforço da capacidade dos actores chave do subsector inclui: (i) Fomentar o algodão nos distritos prioritários; (ii) Recrutar e formar técnicos de campo tal como criar condições de sua habitação e trabalho; (iii) Criar mecanismos de aprovação anual de pacotes tecnológicos e de incentivos para a melhoria de qualidade do algodão; (iv) Aumentar a presença e acção do IAM nos distritos prioritários através de centros de conhecimento e demonstração de tecnologias do algodão; (v) Assegurar o cumprimento da legislação do algodão e intermediar os actores do subsector; (vi) desenvolver o sistema de informação do subsector, gerir e divulgar informação estatística; (vii) Fiscalizar os mercados de comercialização do algodão caroço; (viii) Construir o Edifício do IAM sede em Maputo e desenhar o anteprojecto, projecto e construir o edifício do IAM sede em Nampula; (ix) Reajustar o papel do IAM no fomento do algodão; (x) Administrar efectiva e eficientemente o subsector. O orçamento desta acção é estimado em cerca de 1,082 Milhões de Meticaís.

67. O impacto esperado do subprograma de revitalização da cadeia de valor do algodão é (i) a recuperação da produção do algodão em cerca de 60.000 toneladas anuais, e posterior desenvolvimento até ao nível recorde de 200.000 toneladas anuais, aumentando a renda dos produtores desta cultura e do país, provenientes da exportação da fibra, (ii) a revitalização do algodão e sua transformação numa indústria vigorosa e rentável que deverá resultar em fixação das populações nas suas zonas, contribuindo assim para equilíbrio demográfico do país, (iii) o incremento dos actuais 20.000 postos de trabalhos sazonais e permanentes ao longo da sua cadeia de valor, para 28.000 postos de trabalhos assalariados. O orçamento global para o subprograma por ano e acção prioritária orçado em 1,918.3 Milhões de Meticais para 5 anos.
68. O **Subprograma de Apoio a Produção do Tabaco**. A cultura de tabaco em Moçambique sofreu um declínio considerável como consequência da interacção de vários factores no período pós-independência. Na campanha de 1999/2000 a produção situava-se em 4,655 toneladas. No entanto, entre 2000 e 2011, a combinação de condições ecológicas favoráveis acompanhada do aumento da procura nos mercados internacionais e a introdução de um regulamento de produção, fomento e comercialização em Moçambique, levaram ao crescimento de cerca de 15.5 vezes do volume de produção atingindo assim 72,000 toneladas proveniente de cerca de 130 mil famílias camponesas. Em Moçambique operam actualmente duas empresas em cinco províncias (Manica, Tete, Niassa, Zambézia e Nampula) produzindo três variedades, nomeadamente *burley*, *Virgínia* e *dark fire*, sendo a mais comum a *burley*. Para além da geração de postos de trabalho e renda, a cultura do tabaco tem sido responsável pelo desenvolvimento de ligações empresariais, melhoria do domínio de técnicas agrícolas não só do tabaco, mas também de culturas alimentares que são produzidas em paralelo e a contenção do êxodo em direcção as cidades. Os principais constrangimentos para o contínuo aumento da produção são, (i) as dificuldades na implementação correcta do regulamento de fomento dando assim lugar aos problemas que interferem na produção, atrasos no fornecimento de insumos produtivos; (ii) a degradação de solos decorrente da desmatamento sem reposição; (iii) condições de secagem do tabaco precárias, (iv) insuficiente assistência técnica aos camponeses, e (v) e diversos problemas no processo de comercialização susceptíveis de desincentivar os produtores.
69. O crescimento da produção de tabaco está condicionado a implementação correcta do regulamento de fomento da produção, comercialização e sua fiscalização, gestão adequada dos conflitos emergentes, reflorestamento das zonas de produção, investigação de variedades que melhor se adaptem as condições e implementação de boas práticas de produção. O Subprograma de Apoio a Produção do Tabaco tem como objectivo “o aumento de produção e produtividade, melhoria na classificação do tabaco, gestão de conflitos, reflorestamento nas zonas de produção de tabaco, implementação de boas práticas agrícolas (diversificação de culturas aos produtores de tabaco) e fiscalização. As acções prioritárias para o alcance dos objectivos e metas estabelecidas para o Subprograma são:
- **Disseminação da Regulamentação:** esta acção vai (i) garantir a divulgação permanente do Regulamento de produção, fomento e comercialização de tabaco entre os actores do subsector; (ii) Estabelecer os sistemas de inspecção e finalização.
 - **Investigação e Extensão Agrária:** esta acção tem enfoque na pesquisa das variedades melhoradas de tabaco; e na introdução de novas tecnologias através de extensão.
 - **Reforço Institucional:** a acção inclui actividades relativas ao (i) operacionalizar os Comités de Arbitragem de conflitos; (ii) Formar os camponeses e Comités de Arbitragem de conflitos em matéria de classificação de tabaco; (iii) Adquirir meios circulantes para facilitar a funcionalidade de comités de arbitragem, inspecção e fiscalização nas províncias; (iv) Monitorar o processo de comercialização; (x) Garantir a realização dos encontros anuais técnicos do subsector de tabaco.

70. O orçamento total para este subprograma é de 25,985 Mil Meticais.

71. **Subprograma de Biocombustíveis.** A Política e Estratégia de Biocombustíveis aprovada em 2009 criaram uma plataforma para a promoção dos biocombustíveis no País. Os factores que motivaram a elaboração deste instrumento são (i) a promoção e aproveitamento dos recursos agro-energéticos para a segurança energética e desenvolvimento socioeconómico sustentável, contribuindo ao mesmo tempo para a redução das emissões de estufa que agravam o fenómeno do aquecimento global; (ii) A necessidade de fazer face à instabilidade, imprevisibilidade e volatilidade dos preços dos combustíveis no mercado internacional, bem como reduzir a dependência do País em relação aos combustíveis fósseis importados. Este subprograma tem como objectivo geral promover o cultivo de matérias-primas para a produção de biocombustíveis de acordo com o zoneamento agrícola, evitando o uso de culturas alimentares de base, e seguindo modelos agrícolas que previnam o desenvolvimento excessivo de monocultura. Para o alcance deste objectivo geral foram estabelecidos objectivos específicos que incluem apoiar o estabelecimento de projectos comerciais de produção matérias-primas para biocombustíveis; monitorar e avaliar o desempenho dos projectos de biocombustíveis; promover e avaliar a integração de pequenos produtores na cadeia de produção de culturas agro-energéticas. As acções prioritárias do subprograma são:

- **Desenvolvimento das matérias-primas** – que visa a inventariação de culturas potenciais para produção de biocombustíveis; o levantamento dos modelos de desenvolvimento agrícola dos projectos; a realização de pesquisas de culturas e variedades promissoras para produção de biocombustíveis.
- **Promoção de Investimentos** – tem em vista o estabelecimento de plataforma de debates empresariais para atracção de investimentos na área biocombustíveis; avaliação de diversos modelos de negócios para a produção e comercialização de biocombustíveis,
- **Sustentabilidade dos projectos** – através do seguimento do desenvolvimento dos critérios de sustentabilidade em diferentes foros e mercados, e desenvolvimento da capacidade de Moçambique nesta matéria; identificação de modelos de desenvolvimento para a produção sustentável dos biocombustíveis.

1.1. **Subprograma de biocombustíveis.** A Política e Estratégia de Biocombustíveis aprovada em 2009 criaram uma plataforma para a promoção dos biocombustíveis no País. Os factores que motivaram a elaboração deste instrumento são (i) a promoção e aproveitamento dos recursos agro-energéticos para a segurança energética e desenvolvimento socioeconómico sustentável, contribuindo ao mesmo tempo para a redução das emissões de estufa que agravam o fenómeno do aquecimento global; (ii) A necessidade de fazer face à instabilidade, imprevisibilidade e volatilidade dos preços dos combustíveis no mercado internacional, bem como reduzir a dependência do País em relação aos combustíveis fósseis importados. Este subprograma tem como objectivo geral promover o cultivo de matérias-primas para a produção de biocombustíveis de acordo com o zoneamento agrícola, evitando o uso de culturas alimentares de base, e seguindo modelos agrícolas que previnam o desenvolvimento excessivo de monocultura. Para o alcance deste objectivo geral foram estabelecidos objectivos específicos que incluem apoiar o estabelecimento de projectos comerciais de produção matérias-primas para biocombustíveis; monitorar e avaliar o desempenho dos projectos de biocombustíveis; promover e avaliar a integração de pequenos produtores na cadeia de produção de culturas agro-energéticas. As acções prioritárias do subprograma são:

- **Desenvolvimento das matérias-primas** – que visa a inventariação de culturas potenciais para produção de biocombustíveis; o levantamento dos modelos de desenvolvimento agrícola dos projectos; e a realização de pesquisas de culturas e variedades promissoras para produção de biocombustíveis.

- **Promoção de Investimentos** – tem em vista o estabelecimento de plataforma de debates empresariais para atracção de investimentos na área biocombustíveis; avaliação de diversos modelos de negócios para a produção e comercialização de biocombustíveis,
- **Sustentabilidade dos projectos** – através do seguimento do desenvolvimento dos critérios de sustentabilidade em diferentes foros e mercados, e desenvolvimento da capacidade de Moçambique nesta matéria; identificação de modelos de desenvolvimento para a produção sustentável dos biocombustíveis.

1.2. O subprograma de biocombustíveis vai envolver diversas instituições e actores da sociedade civil cujas acções serão coordenadas pela Comissão Interministerial de Biocombustíveis (CIB), órgão criado pelo Conselho de Ministros. Os instrumentos para implementação incluem legislação específica sobre os biocombustíveis em conformidade como os regulamentos internos e os acordos internacionais que, no conjunto constituirão o quadro regulador moçambicano, com destaque para a legislação sobre as percentagens de misturas de etanol e biodiesel com os combustíveis fósseis, normas que o incorporam na estrutura de preços de combustíveis, programa de compras de biocombustíveis. O orçamento total para este subprograma é estimado em 6.6 Milhões de Meticais.

72. **Subprograma de Apoio a Cadeia de Valor da Soja.** A produção de soja em Moçambique teve o seu início na década 80 no distrito de Lioma, distrito de Gurue, província da Zambézia promovida pela Empresa Estatal Complexo Agro-Pecuário de Lioma (CAPEL). A produção resultou de um programa de testagem de variedades de soja pelo então Instituto Nacional de Investigação Agronómica (INIA). Actualmente o país tem libertado poucas variedades de soja, e como tal estão em cultivo variedades da Seed Co/Zimbabwe, como a Santa, Storm e Solitaire e a Santa Rosa a variedade mais antiga, originária do Brasil. Os trabalhos de testagem da adaptabilidade de novas variedades desenvolvido pelo Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (IIAM) e a Internacional de Agricultura Tropical (IITA) culminaram com a identificação de oito variedades adaptadas às regiões Centro e Norte do país. As variedades identificadas pelo IIAM são a Ocepara-4, 427/5/7, H7 e TGX 1740 – 2F e as identificadas pelo IITA são TGX1904-2F, TGX1908-8F, TGX1937-1F e TGX1485-1D.

73. A produção de soja teve um crescimento significativo ao longo das últimas campanhas agrícolas. As estatísticas mostram que em 2008/09 a produção de soja foi de 16 mil toneladas. Na campanha seguinte, a produção cresceu para cerca de 18.7 mil toneladas. Na campanha de 2010/11 a produção cresceu ligeiramente para cerca de 19.5 mil toneladas. Para a campanha agrícola de 2011/12 espera-se que a produção vá atingir cerca de 21 mil toneladas. O principal constrangimento na produção de Soja é a baixa produtividade e consequentemente a fraca produção e competitividade que resulta dos seguintes factores: (i) a fraca adopção de tecnologias melhoradas de produção (implementação de boas práticas agrícolas, massificação do uso de sementes melhoradas, particularmente resistentes a doenças e de altos rendimentos); (ii) fraco conhecimento de variedades adaptadas às diferentes condições agro-ecológicas do País; (iii) fraca disponibilização de sementes de variedades melhoradas; (iv) Acesso limitado ao financiamento para toda a cadeia de produção; (v) fraco incentivo à comercialização e agro-processamento; (vi) Fraca rede de extensão para essas culturas; (vii) fraco aproveitamento dos principais recursos hídricos e dos perímetros irrigados; e (viii) fraca articulação intersectorial para responder cabalmente à cadeia de produção.

74. O objectivo geral do subprograma de apoio a produção de Soja é de aumentar a disponibilidade de produtos, através de aumento de produtividade e produção. Assim, os objectivos específicos estabelecidos incluem: (1) Aumentar a disponibilidade de semente melhorada, (2) Disponibilizar fertilizantes, (3) Garantir o controlo das principais pragas e doenças, (4) Aumentar as áreas irrigadas através de construção/reabilitação dos principais regadios, (5) Garantir o uso sustentável dos perímetros irrigados, e (6) Garantir o mercado promovendo ligações directas com os consumidores. Para o alcance destes objectivos foi definido que o

grupo alvo do subprograma é o dos produtores envolvidos na produção das principais culturas alimentares, com capacidade de retorno do investimento de forma individual ou agrupados em associações, cooperativas, comerciantes, agro-indústrias/agro-processadores e entidades que prestam assistência terciarizada e localizados na zona do programa. Neste sentido, dois grupos são distinguidos: (i) Produtores comerciais, com a agricultura virada para o agro-negócio e com exploração de área mínima de Quatro (4) ha em sequeiro e 2 ha em regadio, que poderão aceder ao crédito individualmente; e (ii) Produtores considerados prioritários, com exploração de áreas inferiores a 2 ha (segurança alimentar) que vão aceder ao crédito através de filiação em associações.

75. As acções prioritárias definidas para o subprograma de apoio a produção de soja incluem:

- **Financiamento:** Disponibilização atempada do crédito, por via de instituições financeiras;
- **Acesso a Insumos e Tecnologias:** Disponibilização atempada de insumos agrícolas (semente melhorada, fertilizante, pesticidas e inoculantes) usando pacotes tecnológicos pré-definidos (P1- semente melhorada; P2- semente melhorada e fertilizantes e P3- combinação de P2 nas condições irrigadas);
- **Extensão:** aplicação correcta das práticas agrícolas e cuidados culturais; (4) Rentabilização dos principais perímetros irrigados; e Garantia de assistência técnica aos produtores
- **Processamento:** Criação de condições para o agro-processamento; e
- **Comercialização:** Criação de condições para comercialização; melhoria do armazenamento de excedentes que deverão despoletar a intervenção dos vários agentes na cadeia de produção.

76. Com o programa espera-se: (i) aumentar a produtividade e produção das culturas de soja e girassol; garantir o abastecimento de matéria-prima a indústria de ração animal e alimentar, para o caso da soja; (ii) garantir a matéria-prima à indústria de óleo alimentar no caso do girassol; reduzir cada vez mais as importações desta matéria prima; (iii) aumentar a renda dos produtores envolvidos na produção destas culturas de rendimento; e (iv) aumento de emprego e empreendedorismo. A abordagem do programa tem enfoque na cadeia de valor, competitividade no mercado interno e externo, nas potencialidades das dez (10) zonas agro-ecológicas no país, bem como nos corredores, nomeadamente corredor de Pemba-Lichinga, corredor de Nacala e corredor do Vale do Zambeze, contemplados no PEDSA e ainda a produção e as condições necessárias na cadeia de produção. O apoio a produção de girassol contrar-se-á no distrito de Nhamatanda na província de Sofala; distrito de Sussundenga na província de Manica; e distritos de Ribau e Malema na província de Nampula. Para estas zonas geográficas o subprograma procura a especialização de locais seleccionados para a produção com apoio em sementes, fertilizantes, tracção animal, mecanização agrícola, irrigação, campanhas fitossanitárias, extensão e investigação. O orçamento total estimado para as acções prioritárias no apoio a produção de soja é de 216.24 Milhões de Meticais.

77. **Subprograma de Apoio a Cadeia de Valor do Girassol.** O girassol é uma cultura do grupo das oleaginosas com enorme potencial de produção no País, sobretudo nas províncias do Centro e Norte. A produção do girassol no país foi estabelecida durante o período colonial, tendo inicialmente sido destinada à produção de forragens e mais tarde para a produção de óleo. No entanto, a sua produção reduziu drasticamente ao longo dos anos. Somente a partir de 1992 foi relançado o programa de produção de girassol, que consistiu basicamente no apoio a pesquisa sobre o cultivo no país; e a realização de ensaios para a identificação de variedades adaptadas às diferentes condições agro-ecológicas. A Faculdade de Agronomia da UEM teve um papel crucial no programa de pesquisa. Mais tarde, ONGs e outros parceiros como a Care International, GTZ, CLUSA e outras envolveram-se na promoção da cultura no seio dos pequenos produtores, disponibilizando insumos agrícolas, assistência técnica, prensas para o

processamento local da semente em óleo e apoiando na comercialização. Actualmente, a produção de girassol para além de constituir uma cultura de fomento, ela garante renda adicional aos pequenos produtores rurais.

78. Reconhece-se que a produção actual de girassol tem crescido tal como tem sido a aderência dos produtores dado o incentivo provido pelo governo e parceiros de cooperação através de disponibilização de semente de qualidade a preços subsidiados, da assistência técnica e de preços aliciantes na comercialização. Actualmente a produção de girassol é dominada pelo sector comercial privado que para além de produzir nas suas próprias unidades de produção faz fomento junto de pequenos produtores. As estatísticas mostram que em 2008/09 a produção de girassol foi de 16.7 mil toneladas. Na campanha seguinte, a produção decresceu para as cerca de 14.4 mil toneladas devido à estiagem nas zonas Centro e Sul do País, bem como o baixo preço de compra. Na campanha de 2010/11 a produção cresceu para cerca de 19.8 mil toneladas. Espera-se que na campanha 2011/12 a produção atinja as 20 mil toneladas. O objectivo central do subprograma de apoio a produção de gergelim é o de, a curto, médio e longo prazo, aumentar a produção através do aumento do rendimento por hectare para satisfazer o mercado nacional e explorar o mercado de exportação, como forma de substituir a sua importação. Para tal a abordagem a ser adoptada será de intervir em todos os segmentos da cadeia de valor, nomeadamente produção, escoamento e armazenagem, processamento, distribuição (mercado interno e mercado externo). Actualmente a produção de girassol é dominada pelo sector comercial privado que para além de produzir nas suas próprias unidades de produção faz fomento junto de pequenos produtores.
79. A abordagem do programa toma em linha de conta as potencialidades das dez (10) zonas agro-ecológicas no país, bem como os corredores, nomeadamente os corredor de Pemba-Lichinga, corredor de Nacala e corredor do Vale do Zambeze contemplados no PEDSA e ainda a produção e as condições necessárias na cadeia de produção. O apoio a produção de girassol tem enfoque no distrito de Angónia, Tsangano e Macanga na província de Tete; distrito de Nhamatanda na província de Sofala; distrito de Gurue na província da Zambézia; distrito de Sussundenga na província de Manica; e distritos de Ribau e Malema na província de Nampula. O orçamento total para as acções prioritárias no apoio à produção de girassol é de 206.23 Milhões de Meticais.
80. **Subprograma de Apoio a Cadeia de Valor do Açúcar.** O Plano de Acção do Sector Açucareiro está em implementação desde 2007 e tem como principais objectivos assegurar a viabilidade da indústria açucareira a longo prazo; e aumentar a contribuição do sector do açúcar no desenvolvimento socioeconómico de Moçambique. Para o alcance destes objectivos as açucareiras estão a implementar programas de expansão das áreas de produção de Cana-de-açúcar, melhorar a produtividade através de aumento de rendimentos ao mesmo tempo que trabalham no melhoramento das capacidades das fábricas para responder os grandes volumes de cana-de-açúcar que resultam da expansão das áreas de produção. Os programas de expansão são reforçados pelos fundos da Medidas de Acompanhamento da União Europeia (UE) destinados a apoiar o sector açucareiro no seu ajustamento ao novo ambiente de mercado depois da reforma da União Europeia em 2006. Entre as medidas de ajustamento foi definido prioridade a integração de uma componente pesquisa e transferência tecnológica (pesquisa aplicada e desenvolvimento de pequenos e médios produtores) como forma de criar capacidade interna para responder a procura crescente por estes serviços que se verifica também nas áreas emergentes como é o caso de etanol.
81. O objectivo geral deste Programa é de contribuir para o desempenho global da agricultura, promovendo a competitividade do sector do açúcar, pelo aumento da produção de cana-de-açúcar e do açúcar nas quatro fábricas existente no país. Programa vai monitorar a implementação do plano de acção do sector de açucareiro, prevendo as seguintes acções prioritárias: (i) Expansão das áreas de cultivo de cana-de-açúcar dos pequenos produtores no esquema de *outgrowers*; (ii) formação e treinamento dos trabalhadores do subsector; (iii)

Provisão de serviços sociais e de apoio nas áreas de produção do açúcar; (iv) Reforço do movimento associativo entre os pequenos produtores de cana-de-açúcar. O Orçamento total deste programa estima-se em 105,000 Mil Meticais.

82. A Tabela 2 mostra o orçamento por ano de implementação do Programa de Culturas de Rendimento que é estimado em 5,929,255.0 Mil Meticais.

Tabela 2: Orçamento do Programa de Culturas de Rendimento, PNISA

Subprogramas	Período de Implementação (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Apoio a Produção de Caju	719,551	723,384	705,309	750,540	751,060	3,649,843
Revitalização da cadeia de Valor de Algodão	67,837	129,704	441,480	555,906	723,411	1,918,339
Apoio a Produção de Tabaco	4,417	8,317	4,417	4,417	4,417	25,985
Apoio a Cadeia de Valor de Soja	20,572	21,602	22,683	23,816	26,257	114,929
Apoio a Cadeia de Valor da Girassol	19,638	20,620	21,651	22,734	23,871	108,514
Apoio a Cadeia de valor do Açúcar	35,000	35,000	35,000	-	-	105,000
Apoio a Produção de Combustíveis	525	900	1,170	1,800	2,250	6,645
Total	867,540	958,217	1,251,111	1,379,013	1,551,695	5,929,255

Programa de Pescas

83. O programa tem enfoque na actividade pesqueira realizada ao longo de cerca de 2.700 Km de costa marítima, nas grandes massas de águas continentais (ex., o Lago Niassa e a Albufeira de Cahora Bassa), nos rios com caudal permanente e lagoas. Para além destes recursos, a pesca tem potencial de ser realizada numa área de cerca de 120.300 hectares disponíveis para o desenvolvimento de aquacultura. O potencial pesqueiro de Moçambique é estimado em cerca de 332 mil toneladas, sendo os principais recursos o camarão de águas pouco profundas, crustáceos de profundidade, carapau e cavala e peixes demersais. A produção global de 2011 foi de cerca de 190 mil toneladas, sendo 85% proveniente da pesca artesanal, 14% da pesca comercial e 1% da aquacultura. Em 2011, a contribuição da produção nacional de pescado no PIB foi apenas de 2%. Tanto a pesca artesanal como a aquacultura fazem parte do Subsistema de Promoção de Desenvolvimento da Pesca (PES, 2011). O sub-sector de Pesca Artesanal é como parte integrante do desenvolvimento rural, e tem desenvolvido actividades com impacto no aumento da produção nacional de pescado e na melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras. Do mesmo modo, o sub-sector Aquacultura tem contribuído para o aumento dos níveis de produção e consumo de pescado através de programas de promoção desta actividade em pequena escala nas zonas rurais, capacitação de recursos humanos para a extensão e apoio. O sector possui um Plano Director das Pescas – II (PDP-II) que estabelece como prioridades, (i) a segurança alimentar e nutricional (ii) melhoria das condições de vida das comunidades de pescadores artesanais e aquacultores de pequena escala.
84. Os principais constrangimentos enfrentados pelo sector das pescas são: (a) abastecimento à população em produtos da pesca situar-se a níveis baixos e desiguais ao longo do país; (b) O potencial das pescarias e da aquacultura estar subaproveitado e não contribuindo em toda medida possível no combate à pobreza; (c) As comunidades de pescadores artesanais manterem ainda níveis de pobreza altos; (d) Falta de infra-estruturas para apoiar o desenvolvimento de

aquacultura de pequena escala, nomeadamente, estações/centros para produção de larvas, alevinos e juvenis para permitir maior acesso dos pequenos produtores ao povoamento dos tanques, o que não encoraja o engajamento do sector familiar na actividade; (e) Indisponibilidade de ração, elemento fundamental para alimentação das espécies em regime de cativeiro o que constitui um obstáculo ao desenvolvimento da actividade; (f) Acesso e disponibilidade de crédito para pequenos aquacultores e pescadores artesanais; (g) Uso de artes nocivas para o desenvolvimento da pesca artesanal; (h) Uma deficiente rede de comercialização de produtos e insumos de pesca; (i) Uso de barcos não motorizados impossibilitando deste modo a pesca em mar aberto.

85. O Programa de Pescas tem como objectivo geral *aumentar a disponibilidade de pescado, através de aumento da produção e da produtividade pesqueira*. Os objectivos específicos do programa são: (1) Expansão da produção nacional de tilápia; (2) Promoção da aquacultura de pequena escala; (3) Estabelecimento do plano de controlo e prevenção de doenças; (4) Promoção de artes melhoradas para a pesca de mar aberto; (5) Criação de condições para a implantação de infra- estruturas de apoio a pesca; (6) Alargamento da rede de comercialização de produtos e insumos de pesca; (7) Promoção de micro-finanças; (8) Capacitação institucional. As acções prioritárias previstas para o Programa de Pescas estão agrupadas em 3 subprogramas, nomeadamente (1) Desenvolvimento da Pesca Artesanal, (2) Desenvolvimento da Aquacultura; e (3) Apoio Institucional.

86. **O Subprograma de Desenvolvimento da pesca de Pequena escala** - como parte integrante do desenvolvimento rural, este subsector tem impacto no aumento da produção nacional de pescado e na melhoria das condições de vida e de trabalho das comunidades pesqueiras. Com vista a alcançar estes objectivos, em 2007 foi aprovado pelo Conselho de Ministros o Plano Estratégico do Sub-sector da Pesca Artesanal (PESPA) tendo como uma das orientações a melhoria das condições de vida nas comunidades de pescadores artesanais. As acções prioritárias previstas consistem:

- **Apoio ao desenvolvimento da Pesca Artesanal** - esta acção contém as seguintes actividades: (i) Desenvolvimento de actividades de pesca com base nas artes e métodos tradicionais proporcionando resultados acrescentados, correspondentes às suas potencialidades; (ii) Promoção da pesca em mar aberto;
- **Extensão pesqueira:** Apoio ao Desenvolvimento de actividades de pesca através de transferência de artes e métodos tradicionais mais adequados às suas potencialidades de cada zona; promoção da pesca em mar aberto para formas de pesca mais avançadas; actividades de extensão pesqueira alargada com enfoque para a comercialização de produtos da pesca e de insumos, proporcionando maior base de sustentabilidade e desenvolvimento às actividades de pesca artesanal, quer no que respeita às formas de subsistência quer comerciais.
- **Serviços Financeiros:** esta actividade inclui o financiamento através de crédito às actividades ligadas a pesca artesanal (ex., comercialização de produtos da pesca e de insumos alargadas; serviços financeiros mais desenvolvidos e acessíveis, visando não apenas a pesca mas contribuindo igualmente para a diversificação das actividades desenvolvidas dos membros das comunidades.

87. **O Subprograma de Desenvolvimento da Aquacultura** – actualmente, o nível de desenvolvimento da aquacultura em Moçambique ainda não proporciona uma contribuição que supra o défice alimentar em pescado, garanta a segurança alimentar e contribua na Balança de Pagamentos. Para aumentar a produção aquícola e o crescimento do PIB, este subprograma prevê levar a cabo as seguintes acções:

- **Promoção da Aquacultura de pequena escala:** isto inclui (i) apoiar a emergência de uma piscicultura familiar virada para o mercado, (ii) identificar fórmulas de induzir, encubar e

acompanhar o rápido surgimento de uma indústria nacional de ração de baixo custo com base em ingredientes locais.

- **Sanidade pesqueira:** esta acção inclui a: (i) realização de um estudo de avaliação da situação epidemiológica (para prevenir a ocorrência de viroses) do camarão e adoptar medidas de padrão internacional para o controlo de doenças; (ii) Elaboração do plano de controlo e prevenção de doenças.
- **Expansão da Produção da Tilápia:** esta acção inclui as seguintes actividades: (i) construção de unidades de demonstração de cultivo de tilápia com vista a prestar atenção especial a participação dos sectores familiar e privado; (ii) identificação de vias conducentes à produção de ração de baixo-custo para a piscicultura familiar na produção do peixe; (iii) construção de unidade de produção de alevinos de tilápia com a função de fornecer alevinos melhorados visando o aumento da produção e produtividade; (iv) Produção de alevinos, aquisição de meios de transporte, formação de técnicos e produtores e transferência de tecnologia para apoiar o desenvolvimento da piscicultura em todo o país.

88. **Subprograma de Apoio Institucional:** esta acção inclui (i) Desenvolvimento da extensão pesqueira, (ii) formação e Capacitação; e (iii) Revisão do regulamento da aquacultura.

89. A Tabela 3 seguinte apresenta o orçamento previsto para o Programa de Pescas orçado em 11,288.3 Mil Milhões de Meticais.

Tabela 3: Orçamento Total do Programa de Pescas, PNISA

Subprogramas	Anos de Implementação (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Pesca Artesanal	110,878	103,948	85,381	74,766	69,301	444,275
Aquacultura	1,638,474	2,268,712	2,495,767	2,135,841	2,248,675	10,787,469
Apoio Institucional	20,842	12,070	9,035	8,802	5,758	56,506
TOTAL	1,770,194	2,384,730	2,590,183	2,219,409	2,323,735	11,288,250

Programa de Pecuária

90. Na década de 90, em face da destruição das infra-estruturas e redução drástica dos efectivos pecuários pela guerra, foi iniciado um programa mais acelerado de repovoamento de bovinos e caprinos, executado inicialmente pelo Estado e posteriormente transferido para as ONGs. Como resultado do repovoamento pecuário, da recuperação de infra-estruturas de maneio e do melhoramento da assistência sanitária aos efectivos pecuários, o gado bovino cresceu de 239.000 para 1.277.000 cabeças e os pequenos ruminantes de 269.000 para 4.127.000, de 1994 para o ano 2010 respectivamente. Apesar deste crescimento, parte significativa de carnes, leite e ovos consumidos no País resultam ainda de importações. Em 2009 o país importou cerca de 15.000 toneladas de carnes diversas contra uma produção nacional de 59.200 Tons. Em leite fresco cerca de 90% do consumo interno foi satisfeito por importações (18.278.000 litros) sendo a produção nacional de 1.759.000 litros. Em termos de ovos, cerca de 71.5% do consumo nacional (9.949.000 dúzias) foi satisfeito pela importação. A visão de médio e longo prazos da

produção pecuária é de um subsector pecuário no qual o Estado desempenha as suas funções chaves efectiva e eficientemente, na base de equilíbrio entre a procura e a oferta de serviços públicos mandatários, permitindo a todos os seus actores maximizar a contribuição da pecuária para a diversificação dos meios de vida da população rural e para o desenvolvimento de agrogócios, conduzindo á redução da pobreza e ao crescimento económico nacional.

91. Os principais constrangimentos subsector de Pecuária são os seguintes: (i) Fraca e limitada disponibilidade de infra-estruturas de manejo produtivo e sanitário; (ii) Fraco desenvolvimento da indústria de transformação e de produção de insumos; (iii) Dificil acesso ao crédito para criação de gado; (iv) Incumprimento da legislação em vários domínios do sector; (v) Legislação não actualizada; (vi) Fraco papel da investigação na resolução dos problemas dos produtores; (vii) Fraco serviço de extensão pecuária actualmente pouco desenvolvido e de fraca cobertura; (viii) Fraca rede de comercialização de animais e produtos pecuários nas zonas rurais; (ix) Baixo conhecimento da contribuição real da Pecuária na economia nacional o que resulta na secundarização do sector na definição de prioridades de investimento, e (x) Organização dos serviços de veterinária deficiente ou inadequada¹³. Adicionam-se a estes constrangimentos (a) a falta de comando vertical o que elva a ineficácia das acções dos serviços de veterinária; (b) Falta generalizada de equipamentos e materiais para realizar a vigilância epidemiológica ou colheita de amostras em casos de surtos; (c) Insuficiência de pessoal técnico qualificado na maioria dos distritos do País; (d) Número insuficiente de técnicos de campo, e procedimentos de notificação de doenças ineficientes ou inexistentes no nível local; (e) Actividade de vigilância epidemiológica, tanto passiva como activa, bastante limitada devido à falta de fundos ou suporte logístico do nível provincial; (f) Insuficiente controlo do movimento de animais e produtos de origem animal, para impedir a disseminação de doenças¹⁴.
92. Dadas as oportunidades oferecidas pela crescente procura de carne para consumo, o potencial existente em recursos naturais (vasta áreas de pastagem e reduzida incidência da Mosca Tse-Tse, particularmente no Sul do país), o objectivo principal do Programa de Pecuária é aumentar a produção e a produtividade pecuária através do aumento dos efectivos de bovinos, suínos, pequenos ruminantes e aves e o incentivo a comercialização pecuária. Para a realização do objectivo global foram estabelecidos 4 objectivos específicos: (1) Criar um ambiente favorável ao desenvolvimento da pecuária familiar e comercial de uma forma integrada e sustentável, através da remoção dos principais problemas que afectam os pequenos criadores nos vários segmentos da cadeia de produção, comercialização e processamento industrial dos produtos pecuários; (2) Remover as barreiras que inibem o desenvolvimento da pecuária empresarial para permitir o aumento da capacidade de produção, da produtividade e da competitividade dos produtos pecuários no mercado nacional e internacional; (3) Desenvolver o sistema de vigilância, prevenção e controlo de doenças animais em defesa do desenvolvimento da produção pecuária nacional e da saúde pública. O Programa de Pecuária contém 3 Subprogramas:
93. **O Subprograma de Vigilância, Prevenção e Controlo de Doenças** – contribui para o objectivo de “*Criar um ambiente favorável ao desenvolvimento da pecuária familiar e comercial de uma forma integrada e sustentável, através da remoção dos principais problemas que afectam os pequenos criadores nos vários segmentos da cadeia de produção, comercialização e processamento industrial dos produtos pecuários*” do Programa de Pecuária. O subprograma tem orçamento do subprograma de Vigilância de 1,742.4 Milhões e contém 9 acções prioritárias:
- **Vacinações obrigatórias de bovinos.** Esta acção tem como objectivo principal assegurar a protecção dos efectivos nacionais contra doenças animais através do alargamento da cobertura das vacinações de gado bovino dos actuais 65% para 80% com destaque contra as seguintes doenças: Carbúnculo Hemático, Carbúnculo Sintomático, Brucelose, Dermatose Nodular, Febre

¹³ OIE (2008) *Relatório de desempenho dos Serviços de Veterinária (PVS) em Moçambique.*

¹⁴ *Ibidem*

Aftosa e Febre do Vale do Rift com graus de cobertura vacinal diferenciados tendo em conta o tipo de vacina e a sua estratégia de aplicação. A actividade principal desta acção é assegurar a cobertura vacinal de gado bovino em 80% do efectivo através da aquisição e distribuição de vacinas suficientes para vacinar 1.4 milhões de bovinos no ano-1, e 2.0 milhões de bovinos no ano-5, para atingir um crescimento médio anual do efectivo de 8%.

- **Vacinação de Galinhas contra a Doença de Newcastle.** A galinha é criada em cerca de 70% das explorações agro-pecuárias. Sendo a mais largamente distribuída no país, ela é uma das principais fontes de proteína animal, reserva de valor e de renda no sector familiar. Segundo o CAP (2010), o país tinha um efectivo de cerca de 23.900.000 galinhas em 2009. Contudo, o maior constrangimento para um crescimento significativo da espécie tem sido surtos cíclicos da Doença de Newcastle nas zonas não abrangidas pela vacinação contra esta doença. Em 2010, estima-se que somente 15% do total de galinhas apuradas pelo censo haviam sido vacinadas contra a doença de Newcastle.
- **O Controlo da Raiva.** Em Moçambique a raiva é endémica e constitui das zoonoses mais importantes pelo facto de ser 100% fatal. A ocorrência da Raiva animal é reportada todos os anos em todas as províncias do País, sendo a média de 25 casos por ano. No entanto reconhece-se que a notificação dos casos é muito baixa em relação as ocorrências, principalmente ao nível das zonas rurais. A cobertura vacinal da população de cães em risco em 2010 foi estimada em 123.910 cães, o que corresponde a 9.2% de caninos no país. As estatísticas administrativas indicam-nos que entre 2003 e 2010 pereceram no país 287 pessoas vítimas da doença de Raiva. Os principais constrangimentos identificados são: (a) limitada disponibilidade de recursos e de fundos para a implementação das vacinações no terreno; e (b) insuficiência de veterinários de campo, aliada aos procedimentos de notificação de doenças ineficientes ou inexistentes. Para abordar problema da raiva, o Governo aprovou a Estratégia de Controlo da Raiva com responsabilidades partilhadas entre os Ministérios da Agricultura, da Saúde e da Administração Estatal. Ao MINAG cabem as acções de vacinação de cães e gatos e sensibilização da população em geral sobre a prevenção e controlo da doença. Do orçamento total estimado para a componente do MINAG, mais de 50% deste destina-se à compra de vacina. Com relação à sensibilização, está prevista a difusão de informação televisiva e radiodifundida em canais de maior audiência e, espera-se que pelo menos 80% de cães sejam vacinados por ano.
- **Alargamento da Cobertura dos Banhos Carracicidas.** As carraças constituem uma das principais causas da mortalidade dos bovinos e pequenos ruminantes no país por serem responsáveis pela transmissão dos agentes de 5 (cinco) doenças animais, nomeadamente a Anaplasmose, a Babesiose, a Riquetsiose, a Theileriose ou Doença da Costa Oriental (ECF) e o Bortelenose. Estes agentes são igualmente responsáveis por graves danos mecânicos que resultam em feridas graves nos órgãos reprodutivos dos machos e na destruição dos tetos-uberes que consequentemente influem na mortalidade das crias e baixa fertilidade dos machos e, elevada taxa de refugo de vacas em idade produtiva. O objectivo desta acção é aumentar a cobertura de banhos carracicidas dos actuais 7.39 para 12 banhos/animal/ano. Estes índices representam uma evolução projectada de banhos carracicidas do primeiro para o quinto ano de cerca de 75% sobre o actual número de 12.2 milhões de banhos.
- **Construção e Reabilitação de Infra-estruturas Pecuárias.** Esta acção engloba 2 actividades prioritárias, nomeadamente (i) Infra-estruturas de manejo sanitário, e (ii) Infra-estruturas de manejo produtivo. A primeira acção é a de construção e reabilitação de Infra-estruturas de Maneio Sanitário de gado bovino cuja eleição vai para os tanques carracicidas e mangas ou corredores de tratamento, devido à sua importância nas vacinações e tratamentos e outras intervenções técnico-veterinárias. Esta actividade é também justificada pelas actuais acções de fomento de gado bovino nos distritos, que não têm sido acompanhadas de construção de infra-estruturas sanitárias para a sua assistência. A segunda acção prevê a construção de pontos de abeberamento e represas para resolver o problema de falta de água para o abeberamento de gado em algumas zonas do País. Está igualmente projectada a reabilitação de postos de fomento em

algumas províncias que serão dinamizadores do subprograma de melhoramento genético e servirão de base para a produção de reprodutores de raças melhoradas. Os Postos são propriedade do Estado que uma vez concluída a sua construção, a sua gestão deverá ser terciarizada na perspectiva de contrato-programa com o MINAG.

- **Redução da Prevalência da Tuberculose e Brucelose Bovinas** – historicamente, os distritos com níveis mais altos de prevalência da Tuberculose no País são Govuro na província de Inhambane; Búzi e Machanga na província de Sofala; Manhiça na província de Maputo e Mecanhelas na província de Niassa. O controlo da Tuberculose é importante pois ela é de interesse na saúde pública e, sendo uma das doenças oportunistas mais comum nas pessoas vivendo com o vírus de HIV-SIDA. Esta acção tem como objectivo contribuir para a redução da prevalência da Tuberculose bovina de 40% para 20% até 2017. A principal linha de orientação nesta acção é abater e substituir os animais tuberculosos nas pequenas explorações de gado bovino. Com a substituição dos animais tuberculosos, os criadores vão reduzir o risco de perda dos seus efectivos por morte, o que resultará na redução do risco de contaminação desta doença ao homem por via do consumo de carnes não inspeccionadas e leite não tratado.
 - **Desenvolvimento da Rede de Vigilância Epidemiológica.** O desenvolvimento e operacionalização do Sistema de Informação Epidemiológica são determinados ao abrigo do artigo 7 do decreto 26/2009 de 17 de Agosto que estabelece a responsabilidade dos Governos locais de notificar á Autoridade Veterinária qualquer alteração do estado sanitário dos animais existentes na área sob sua jurisdição.
 - **Desenvolvimento de planos de contingência.** Nos últimos anos, as emergências sanitárias são uma preocupação crescente das autoridades veterinárias mundiais, em resultado do crescente movimento de pessoas e bens. Assim, há uma necessidade de o país estar preparado para a prevenção e controlo das emergências sanitárias, através da elaboração e operacionalização de planos de contingência para doenças animais. Com esta acção propõe-se a elaboração e operacionalização de planos de emergência sobre as seguintes doenças: (1) Febre Aftosa; (2) Gripe Aviária; (3) Peste de Pequenos Ruminantes, (4) Peste Suína Africana; (5) Newcastle; e (6) Febre do vale do Rift. e (7) Raiva.
 - **Estudos sobre a Distribuição da Mosca Tsé-Tsé e Tripanossomose** - a mosca tsé-tsé e a doença que ela transmite, a Tripanossomose constituem uma das maiores limitantes para a produção pecuária de ruminantes em Moçambique. Cerca de 75% do território nacional está infestado por uma ou mais espécies da mosca tsé-tsé (*Glossina morsitans morsitans*, *G. pallidipes*, *G. brevipalpis* e *G. austeni*). Esta situação para além de limitar o crescimento dos efectivos pecuários nacionais limita também a realização do potencial agro-ecológico do país através de, por exemplo da massificação do uso da tracção animal no sector familiar. O objectivo principal desta acção é dotar o país do conhecimento da actual situação sobre a distribuição da mosca tsé-tsé e tripanossomose de forma a orientar a tomada de decisão dos diferentes intervenientes no fomento pecuário.
94. **Subprograma de Reforço de Capacidade dos Serviços de Veterinária** tem um orçamento é de 340.3 Milhões de Meticais e compreende 5 acções prioritárias, nomeadamente:
- **Fortalecimento da Cobertura de Serviços Veterinários ao nível local** reconhece que uma das principais lacunas dos Serviços de Veterinária, confirmada pela avaliação realizada pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)¹⁵, é a falta de pessoal técnico qualificado, equipamentos e meios de trabalho a diferentes níveis para que os Serviços de Veterinária levem a cabo o seu mandato.

¹⁵ OIE (2008) *Relatório de desempenho dos Serviços de Veterinária (PVS) em Moçambique*

- **Melhoria da Rede de Frio dos Serviços de Veterinária para a Conservação e Distribuição de Vacinas e Biológicos.** O sistema de frio é um dos determinantes para a manutenção da qualidade e garantia da efectividade da vacina, reagentes laboratoriais e amostras, tal como das campanhas de vacinação. Actualmente, a rede de frio existente é insuficiente. A dispersão da actividade pecuária e a distância entre os Serviços Provinciais de Pecuária e Serviços Distritais de Actividades Económicas com condições de frio justifica: (i) o estabelecimento de câmaras frigoríficas intermédias em alguns distritos para o abastecimento de outros distritos e (ii) a instalação de geleiras noutros distritos para a conservação da vacina durante a campanha de vacinação.
 - **Capacitação dos Laboratórios Provinciais de Diagnóstico** - o laboratório constitui um importante meio auxiliar para o controlo de doenças devido ao papel que desempenha no diagnóstico. Nos últimos 10 anos, os laboratórios provinciais de veterinária perderam a sua capacidade de diagnóstico enquanto aumentaram os efectivos pecuários. Com estas acções realizadas, espera-se que, tal como no passado, as províncias estejam em condições de pontualmente fazer diagnóstico de algumas doenças e de satisfazer as solicitações do sector produtivo.
 - **Reactivação da fiscalização veterinária para o controlo de movimento de gado e Produtos de Origem Animal (POA).** O movimento de animais, produtos de origem animal e forragens constitui os principais veículos de disseminação de doenças dos animais, resultante da crescente demanda nos principais centros de consumo. São exemplos desta situação os surtos da Febre Aftosa registados em 2002 e 2010, a eclosão da Peste Suína Africana na região sul do País em 1994. Para fazer face a este problema, esta acção propõe a reactivação e operacionalização da fiscalização veterinária nas províncias.
 - **Revisão e Actualização da Legislação Veterinária.** Esta acção visa a revisão e actualização da actual legislação pecuária/veterinária sobre a cadeia de produção, com destaque para: (a) Lei da Pecuária; (b) Comercialização Pecuária (Mercados de gado, POA e s/ subprodutos); (c) Matadouros e casas de matança; (d) Inspeção e conservação de carnes, leites e seus subprodutos; (e) Produção de rações e outros alimentos para animais; (f) Indemnizações por abates sanitários; (g) Classificação de carcaças; (h) Criação de zonas especiais para o desenvolvimento da suinicultura comercial; (i) Transporte de gado; (j) Pecuária do braviaço; (l) Estabelecimento de incubadoras avícolas; (m) Identificação e marcação de gado; (n) Controlo de medicamentos veterinários; (o) Etno-veterinária.
95. **Subprograma de Apoio a Produção e Comercialização de Animais e Produtos Pecuários** tem um orçamento de 671.5 Milhões de Meticais e compreende 5 acções prioritárias:
- **Construção de Infra-estruturas de Comercialização** – O crescimento do gado bovino tem estado a impulsionar a dinâmica de comercialização de animais nas zonas rurais, como tem ilustrado o comércio inter-provincial de bovinos no ano 2010. Nesse ano, as províncias de Maputo, Zambézia e Nampula abateram 31.398, 2.378 e 3.195 bovinos, respectivamente. Os dados mostram que os animais abatidos provêm de outras províncias, nas seguintes proporções: (a) 55% dos bovinos abatidos em Maputo são provenientes das províncias Gaza, Inhambane e Tete; (b) 60% de bovinos abatidos nas províncias de Nampula e Zambézia são provenientes das províncias Sofala, Manica e Tete; e (c) 25% de bovinos abatidos em Sofala são provenientes das províncias de Manica e Tete. As principais actividades a financiar incluem (i) Construir feiras de comercialização de gado nas províncias de Maputo, Inhambane, Gaza, Sofala, Manica, Tete, Nampula e Zambézia; (ii) Construir matadouros de bovinos e caprinos nas províncias de Maputo (Cidade de Maputo e Magde) 2, Gaza (Xai-xai e Chokwe) 2, Inhambane/Maxixe 1, Manica/Chimoio 1, Nampula (Nampula e Nacala) 2, (localização), Zambézia/Mocuba 1 e Cabo Delgado/Pemba 1; (iii) Construir casas de matança de bovinos; (iv) Promover a construção de talhos comunitários de venda de carnes nos distritos, junto a casas de matança; (v) Treinar e equipar 15 inspectores veterinários por ano.

- **Melhoria da Produção Avícola** - a produção avícola é actualmente pressionada pelas importações, tanto de frango congelado, como de ovo para o consumo. Para apoiar a produção de frango à escala nacional está em curso nos distritos o programa de transferência de tecnologias (PITTA). No contexto deste plano de investimento, e visando responder às necessidades actuais do sector produtivo são propostas as seguintes acções, a serem implementadas em coordenação com o CEPAGRI: (i) Estabelecimento de 6 unidades de processamento e conservação do frango, com uma capacidade total de abate de 30.000 bicos por dia e com um sistema de frio com uma capacidade de 30 toneladas nas províncias de Niassa, Nampula, Zambézia, Tete, Sofala e Maputo; (ii) Estabelecimento de baterias para a produção de ovos para o consumo, nas províncias de Niassa, Nampula, Tete/Angónia, Sofala/Beira, Manica/Barué e Maputo.
- **Melhoria da Produtividade de Caprinos.** Os pequenos ruminantes são a segunda espécie mais criada no sector familiar, a seguir a aves, e uma das principais espécies que promovem o comércio inter-provincial. Por isso, a intervenção do Estado é fundamental para melhorar a contribuição da produção de caprinos, não só para o crescimento da produção agrária, mas também para a redução da pobreza entre os pequenos criadores do sector familiar. Não obstante a importância estratégica do caprino na redução da pobreza rural, a evolução do seu efectivo tem tido uma tendência decrescente. Em 2010, foi registado um efectivo de 4 milhões contra as 5.2 milhões de cabeças existentes em 2000. Esta tendência, em parte, pode ser justificada pela mortalidade de crias, por falta de assistência sanitária. Para reverter a situação, este subprograma propõe as seguintes acções: (a) Promover no sector familiar a construção de infra-estruturas de manejo, tais como currais elevados, pedeluvios e corredores de tratamento e, realizar acções de capacitação dos criadores sobre manejo produtivo e sanitário; (b) adquirir e distribuir 250 reprodutores de caprinos de alto mérito genético para o melhoramento da produtividade.
- **Melhoria da Produtividade do Gado de Corte.** Esta acção tem como objectivo aumentar os efectivos de bovinos de corte e sua produção (quantidade e qualidade) e produtividade por mandas através da selecção e cruzamento genético com raças exóticas, e promoção da suplementação alimentar do gado. As actividades incluem: (1) aumentar o peso médio de carcaça por animal de 140 para 160 kg através de (i) Incremento do uso de suplementos alimentares em bovinos de corte (bagaço de cerveja, melaço, sêmea de trigo, farelo de milho, bagaço de copra); (ii) Divulgação de informação sobre manejo alimentar (Cartazes) (iii) Regulamentação da venda e exportação de subprodutos da indústria moageira, açucareira e de cerveja destinados a alimentação do gado; (2) Realizar o melhoramento genético de gado bovino de corte através de (i) Aquisição e distribuição de sémen e embriões de raças de alto valor genético (ii) Aquisição e distribuição de reprodutores de bovinos de alto mérito genético; (iii) Aquisição de arame farpado para a construção de cercados para confinamento das vacas a inseminar.
- **Fomento da Produção de Leite** – Actualmente o país tem um défice enorme no consumo de leite. Estima-se que o défice actual seja de cerca de 90%. Assim, pretende-se: (a) o Fomento de gado de leite através da (i) aquisição e distribuição de sémen e embriões de raças de alto valor genético, (ii) Aquisição e distribuição de reprodutores de bovinos de alto mérito genético, (iii) Desenvolver programas de produção de animais leiteiros cruzados -Projecto Tipo; e (b) Estabelecimento da indústria de lacticínios pela construção de uma fabrica de processamento de leite na Cidade da Beira.
- **Assistência Técnica:** esta acção visa prover assistência técnica às Explorações Pecuárias sobre manejo produtivo e sanitário.

96. A Tabela 4 apresenta o orçamento global do Programa de Pecuária em função de cada um dos subprogramas. O custo total do programa é estimado em 2,754.1 Milhões Meticais.

Tabela 4: Orçamento Total para o Programa de Pecuária, PNISA.

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Vigilância e Controlo de Doenças	375,634	379,576	353,031	364,148	269,979	1,742,369
Reforço dos Serviços de Veterinária	105,995	94,166	56,041	41,182	42,863	340,246
Apoio a produção e Comercialização de Animais e Produtos Pecuários	173,065	155,965	115,265	115,265	111,915	671,475
TOTAL	654,694	629,707	524,337	520,595	424,757	2,754,090

97. Os programas que se seguem são considerados como de apoio a componente de Produção e Produtividade, e por conseguinte são de crucial importância aos programas de culturas alimentares, de rendimento, e pescas. No entanto, muitas das acções destes programas vão igualmente apoiar as componentes de Acesso ao Mercado, Segurança Alimentar e Nutricional tal como a de Recursos Naturais.

Programa de Investigação Agrária

98. A investigação agrária tem um papel preponderante nos esforços de aumentar a produção e produtividade agrária, objectivo principal do Plano Estratégico do Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA) e do Programa Compreensivo para o Desenvolvimento da Agricultura em África (CAADP). O maior desafio para a investigação agrária é a gerar e transferir tecnologias apropriadas aos produtores para reverter o declínio dos níveis de produtividade agrária dos últimos 15 a 20 anos. Dado que a geração e a difusão de tecnologias não são condições suficientes para a sua adopção pelos produtores, é no entanto reconhecido o papel das instituições responsáveis pela provisão de infra-estruturas de ligação dos produtores aos mercados, bem como as instituições de crédito neste processo¹⁶. A procura por alimentos de fibra e bio-combustíveis, é cada vez mais crescente em Moçambique. Esta crescente procura ocorre numa altura em que há desafios de mudanças climáticas e preocupações com o meio ambiente. Esses factores aumentam a pressão sobre instituições de pesquisa como o Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (IIAM). Como tal, esta instituição deve gerar e disponibilizar soluções tecnológicas que contribuam tanto para alimentar uma cada vez mais crescente e exigente população, como para o desenvolvimento e a melhoria da matéria-prima para a indústria e a energia, salvaguardando porém o meio ambiente.

99. O Plano Estratégico do IIAM (2011-2015) estabelece a missão da investigação como sendo a de gerar conhecimento e soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável do agronegócio e a segurança alimentar e nutricional. Nesta missão, a visão do IIAM é tornar-se numa organização de investigação e inovação de excelência, dinâmica e motivada, que contribua para a satisfação das necessidades alimentares, desenvolvimento do agro-negócio e uso sustentável dos recursos naturais. Uma análise situacional e prospectiva do ambiente externo do IIAM mostra oportunidades onde a investigação poderá trazer resultados: (i) Baixa produtividade de todas as cadeias produtivas; (ii) Falta de variedades e raças adaptadas; (iii) Baixa fertilidade de

¹⁶ Cunguara e Garrett (2012)

solos; (iv) Variações e ou mudanças climáticas; (v) Aumento dos custos dos factores de produção; (vi) Fraco conhecimento de técnicas agrárias modernas; (vii) Alta demanda de alimentos, de fibra e de bio-combustíveis; (viii) Maneio inadequado dos recursos naturais; e (ix) Baixa qualidade de alimentos. Os riscos para os resultados nestas áreas incluem: (1) Altos custos de transacção e de transporte para os produtos e insumos agrários; (2) Investimentos insuficientes em recursos humanos e infra-estruturas para o desenvolvimento de investigação, inovação e transferência de conhecimento e tecnologias; (3) Alta competição pelo limitado quadro de pessoal investigador; (4) Risco de evasão dos melhores talentos e perda de massa crítica em áreas estratégicas para o IIAM ou para o país; (5) Dependência externa (principalmente de recursos financeiros); (6) Fraca coordenação entre o IIAM e outros intervenientes na I&D.

100. O Programa de Investigação Agrária contempla 2 Subprogramas que são:

- **Subprograma de Produção e Transferência de tecnologia** propõe as seguintes acções prioritárias:
 - **Estudos Sócio-económicos.** Os estudos sócio-económicos a realizar terão enfoque nas principais zonas agro-ecológicas abrangidas pelos Centros Zonais de Investigação Agrária (CZIA's). Estes estudos visam identificar constrangimentos e oportunidades para o desenvolvimento do sector agrário, bem como estudar o nível e intensidade de adopção das novas variedades desenvolvidas e libertadas pelo IIAM, no sector produtivo; avaliar as opções de manejo de produção que promovem o aumento da produtividade, segurança alimentar, nutricional e do alimento; e também a rentabilidade financeira das tecnologias promissoras desenvolvidas pelo IIAM no sector produtivo. Os resultados destes estudos vão permitir ao IIAM, rever os seus planos de geração e transferência de tecnologias de forma a aumentar os níveis de adopção das tecnologias; fornecer aos decisores informações relevantes para a revisão das políticas e estratégias agrárias do sector agrário e contribuir para aumentar a produtividade, competitividade e integração dos produtores no mercado.
 - **No apoio à produção de cereais.** Esta acção tem em vista a produção de semente pré-básica e básica para evitar a degeneração das variedades, principalmente no sector familiar; melhoramento e manutenção de variedades através da realização de ensaios agronómicos de avaliação de novas variedades para encontrar as mais produtivas e aquelas que adaptam-se as condições locais; divulgação das variedades libertadas e por libertar, bem como as respectivas técnicas agronómicas para o seu cultivo através de campos de demonstração e realização de seminários. Paralelamente será feita a colecta, caracterização e conservação e uso do germoplasma para fins de melhoramento de milho, arroz, mapira e trigo.
 - **Apoio a produção de Leguminosas de Grão.** As leguminosas de grão constituem a principal fonte de proteínas na dieta alimentar das populações rurais. Para esta área a primeira prioridade será o melhoramento genético de leguminosas (amendoim, feijão boer, f. nhemba, f. vulgar e soja), com a finalidade de produzir variedades adaptadas as diferentes regiões agro-ecológicas de produção e tolerantes a diferentes tipos de *stress* (seca, baixa fertilidade do solo, pragas e doenças, altas temperaturas); variedades com alto valor nutricional e boas características agronómicas; e testar as opções e estratégias de manejo integrado das pragas, doenças e infestantes das diferentes leguminosas. A segunda prioridade é a recolha do germoplasma que para a qual será estabelecido um banco de germoplasma de variedades locais destas leguminosas. A terceira prioridade é a produção de semente básica para fornecer as empresas de sementes que por sua vez produzem a semente certificada para vender aos produtores.
 - **Apoio a produção da Batata-reno.** Os principais constrangimentos têm sido a degeneração da semente que normalmente é guardada pelos produtores de colheitas anteriores. Dadas as doenças transmissíveis (murcha bacteriana, míldio e viroses) através da semente que a batata-

reno tem, estas só podem ser evitadas com o uso de semente rigorosamente seleccionada por agentes certificados. Em Moçambique não existe nenhuma empresa vocacionada para esta área, sendo a semente usada proveniente da África do sul com problemas de certificação. Falta igualmente variedades com alto potencial produtivo e com resistência a doenças e com qualidades culinárias e de processamento aceitáveis. Adicionam-se a estes constrangimentos os problemas de armazenamento da semente de batata para o consumo que permitam um abastecimento contínuo da batata consumo, para além da época de colheita; e a falta de adubos o que leva a preços de aquisição altos, quando eles existem; falta de crédito para produtores na aquisição de insumos. Para prossecução dos objectivos estabelecidos pelo Programa Nacional de Investigação da Batata (PNIB) foram estabelecidas para esta acção as seguintes intervenções: (1) introdução e avaliação de novos clones de batata para as diferentes zonas agro-ecológicas, tolerantes a factores limitantes abióticos e bióticos e com características aceitáveis para o mercado; (2) multiplicação de semente das variedades libertadas ou a serem libertadas usando as tecnologias de cultura de tecidos, estufas convencionais e aeropónicas e campos isolados de batata; (3) formulação de recomendações de níveis de adubação e fontes de fertilizantes para diferentes domínios de recomendação; (4) formulação de recomendações sobre o controle de principais pragas e doenças das batatas e (6) melhoramento, implantação e apetrechamento de infra-estruturas básicas para investigação e produção de semente.

- **Apoio a produção da Batata-doce.** O objectivo geral do programa é conseguir que pelo menos 50 por cento das famílias moçambicanas vivendo nas zonas rurais e peri-urbanas cultivem variedades de batata-doce tolerantes a seca e com alto teor de pro-vitamina A, nos próximos cinco anos. As principais intervenções vão incidir nas áreas de melhoramento/desenvolvimento de variedades e sistema de sementes com enfoque nas seguintes linhas de orientação: (i) Estabelecimento de bancos de germoplasma. (ii) Estabelecimento dos blocos de cruzamentos, (iii) Desenvolvimento de variedades, (iv) Estabelecimento de campos de multiplicação primária, secundária e terciária da rama. (v) Monitoria e avaliação do processo de multiplicação e disseminação da rama.
- **Apoio a produção de mandioca.** Esta acção tem como objectivo geral contribuir para a melhoria da segurança alimentar e nutricional e a renda dos produtores agrários de forma competitiva e sustentável através de opções tecnológicas apropriadas e adaptadas as condições dos intervenientes na cadeia produtiva. As principais intervenções incluem: (i) Estabelecimento de um programa de obtenção de variedades de mandioca com alta produtividade de matéria seca, amido, baixo conteúdo cianogénico e bio-fortificado, (ii) Desenvolvimento de técnicas de multiplicação rápida de estaca-semente, (iii) Estabelecimento de Laboratórios de biologia molecular, (iv) Melhoramento da qualidade do produto processado.
- **Apoio a produção de culturas orientadas para o mercado.** Esta acção visa contribuir para aumentar a produtividade, comercialização e competitividade dos produtores no sector agrário. Esta acção inclui igualmente estudos de cadeia de valor de feijão vulgar, amendoim e soja; identificação de variedades para mercados específicos; e estudo de estratégias de ligação dos pequenos produtores ao mercado bem como estudos de rentabilidade financeira das tecnologias promissoras desenvolvidas pelo sistema de investigação agrária. No âmbito deste subprograma será criado um Centro de Formação em Frutas Tropicais em Namialo, Centro Zonal Nordeste que terá uma componente de pesquisa e desenvolvimento orientada para os mercados nacional e internacional.
- **Apoio a Produção de Hortícolas.** As hortícolas representam mais de 20% da despesa mensal dos agregados familiares em alimentos (INE, 2010), o que mostra o papel chave das hortícolas na segurança alimentar e nutricional e no combate à pobreza rural e urbana. As hortícolas mais predominantes em Moçambique são tomate, cebola, repolho, couve, alface, pimento, feijão-verde e batata-reno. A componente de investigação irá centrar a sua acção no desenvolvimento de pacotes tecnológicos para a produção de hortícolas em diferentes zonas agro-ecológicas. Foram definidas 5 linhas de pesquisa distintas: (i) manejo de água e solo, (ii) melhoramento de

variedades de hortícolas, (iii) manejo integrado de pragas e doenças, (iv) pós-colheita e (v) sócio-economia.

- **Apoio a revitalização da cadeia de valor do Algodão.** Nesta área serão priorizados ensaios agronómicos, nomeadamente: densidade, níveis de adubação, adensamento de plantas em linhas duplas de agricultura de conservação; avaliação de uso de herbicidas em relação à sacha manual; eficácia de pesticidas químicos e naturais para o controlo das principais pragas. O desenvolvimento de um sistema de colecta, caracterização, conservação e uso de germoplasma para apoiar o esforço de melhoramento de material de propagação e da biodiversidade na região nordeste de Moçambique. Com efeito, serão estabelecidos campos de avaliação do germoplasma. As acções acima referidas serão levadas a cabo em coordenação com o Instituto de Algodão de Moçambique.
- **Apoio a Produção de Fruteira Exóticas e Nativas.** Esta acção pretende contribuir para o alcance do objectivo específico de elevar a utilização da produção nacional e das exportações. As principais actividades incluem a recolha de germoplasma, estabelecimento de colecções e sua avaliação e caracterização até a determinação de melhores pacotes tecnológicos de produção com vista ao (i) Melhoramento e manejo de fruteiras (ii) Protecção de plantas (iii) Processamento.
- **Na Área de Recursos Naturais,** o subprograma contempla actividades nas áreas de ecologia e biodiversidade; silvicultura; sementes florestais; manejo florestal; tecnologia da madeira; estudo da fertilidade de solo; pedologia e avaliação de terras; agrometeorologia; agrohidrologia (manejo de água) e laboratório de solos.
- **Na Área de Apoio a Sanidade, Produção Animal e Qualidade de Alimentos.** Nesta área o programa tem como alvo contribuir para o aumento da produtividade animal e sua estabilidade através de desenvolvimento de raças de galinhas, caprinos e bovinos e suínos mais produtivas, bem como, o desenvolvimento dos respectivos sistemas de transferência de tecnologias. As actividades previstas incluem a realização de estudos de melhoramento genético; de sanidade animal; experimentos de produção de vacinas; conservação e distribuição do material genético de caprinos e bovinos. O controlo de qualidade de alimentos de origem animal destinados ao consumo humano será reforçado de forma a prestar apoio às indústrias de alimentos, responder aos desafios inerentes ao estabelecimento do sistema de vigilância epidemiológica da Direcção Nacional dos Serviços Veterinários (DNSV) do MINAG, em relação às doenças transmitidas pelos alimentos, o mesmo se passando com os alimentos destinados a animais.

101. **O Subprograma de Fortalecimento Institucional** contém as seguintes acções prioritárias (1) fortalecimento ao IIAM central, (2) fortalecimento da capacidade dos Centros Zonais do Sudeste, Nordeste, Centro e Sul do País. Com este subprograma pretende-se dotar o IIAM de recursos humanos em termos de quantidade e qualidade e de infra-estruturas de investigação devidamente equipadas bem como a criação de condições de habitação e de trabalho para os funcionários e agentes de Estado. Neste subprograma está prevista a construção e operacionalização dos centros especializados de pesquisa de caju, arroz, algodão, chá e coqueiro na perspectiva de geração e desenvolvimento de tecnologias agrária que promovem o aumento da eficiência e competitividade destas cadeias produtivas destas culturas no mercado regional e internacional.

- **Desenvolvimento de Recursos Humanos:** esta acção tem como grupo alvo os oficiais de tecnologias e extensionistas afectos no Ministério de Agricultura e pretende transferir as técnicas de produção das variedades libertas pelo IIAM aos serviços de extensão agrária. A formação abrange igualmente produtores associados em novas tecnologias de produção, manejo, processamento e conservação de produtos agrários e em novas tecnologias de uso racional e conservação de água para irrigação com vista a aumentar a produtividade agrária e minimizar o

impacto das mudanças climáticas. Para aferir o nível de aplicação dos conhecimentos disseminados no treinamento e identificar os constrangimentos encarados para sua aplicação serão organizadas acções de seguimento pós-formação dos produtores, em colaboração com as DPAs/SDAEs. As formações dos produtores incidirão nas culturas de tubérculos, hortícolas e cereais.

- **Monitoria e Avaliação.** A Monitoria e Avaliação (M&A) são instrumentos cruciais para a gestão e avaliação da eficiência e eficácia dos investimentos no sistema de investigação e transferência de tecnologias agrárias. A avaliação do desempenho institucional será interna e externa á instituição. A M&A no IIAM avaliará os benefícios para os diferentes intervenientes e o impacto económico, social e ambiental dos resultados do processo de geração e transferência de tecnologias agrárias no sector produtivo. As principais intervenções serão a elaboração do Plano Anual de Actividades e Orçamento (PAAO) e Operativo Anual (OA); solicitação, harmonização e envio dos relatórios trimestrais, semestrais e anuais ao nível do IIAM; realização de monitoria das actividades do PAAO e OA do IIAM; participação em reuniões de planificação (reunião anual realizada pela DE e outras mediante a solicitação).
- **Unidades Documentais.** Esta acção tem em vista aumentar o acervo bibliográfico (novos títulos) das unidades documentais; criar condições de funcionamento e conservação dos acervos bibliográficos e das salas de leitura; estabelecer a interligação entre as unidades documentais

102. O resumo de orçamento do programa por subprogramas é apresentado na Tabela 6 seguinte. Estima-se que o total do orçamento para o quinquénio 2013-2017 seja de cerca de 22,000 Milhões de Meticais.

Tabela 5: Orçamento Total para o Programa de Investigação Agrária, PNISA

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Produção e Transferência de tecnologia	355,676	370,309	416,094	443,675	505,701	2,091,455
Fortalecimento Institucional	4,493,878	4,203,203	3,774,199	3,325,596	4,112,078	19,908,954
TOTAL	4,849,554	4,573,512	4,190,293	3,769,271	4,617,779	22,000,409

Programa de Extensão Agrária

103. Actualmente, a rede de extensão pública cobre 128 distritos, 88% dos actuais 405 Postos Administrativos e 13 cidades do país. Esta cobertura é feita através de 872 extensionistas e supervisores (incluindo os do sector do cajú). Esta abrangência constitui apenas 11% do total das famílias camponesas (4.9 milhões) existentes no país. Os serviços de extensão públicos são complementados por uma rede privada constituída por cerca de 113 ONGs e 73 Empresas de Fomento agrícola. Os principais constrangimentos dos serviços de extensão agrária são: (a) reduzida capacidade técnica, e (b) exiguidade de fundos disponíveis para o seu funcionamento. Estes constrangimentos são maiores a nível do distrito, pois alguns distritos são actualmente servidos por um único 1 extensionista, quando o ideal estima-se de 3-8 extensionistas e um supervisor por equipa. Os constrangimentos acima traduzem-se em (i) Reduzido número de extensionistas; (ii) Reduzidos e/ou obsoletos meios de transporte (motorizadas); (iii) Falta de residências para os extensionistas; (iv) Reduzidas acções contínuas de capacitação dos extensionistas; (v) Cortes orçamentais que originam o não cumprimento das metas anuais.

104. Para abordar os problemas acima indicados, o MINAG concebeu um Plano Director de Extensão que está sendo operacionalizado através do Programa Nacional de Extensão Agrária (PRONEA). Assim, o Programa de Extensão Agrária apresentado tem como objectivos específicos: (1) Aumentar a capacidade de implementação dos programas de extensão dentro de um quadro pluralista e participativo; (2) Melhorar a capacidade técnica e de gestão dos produtores relativamente ao processo de planificação e monitoria e avaliação e na provisão dos serviços; (3) Providenciar serviços de extensão a nível provincial e distrital para a promoção da produtividade agrária e pesqueira, para a segurança alimentar, nutricional e do alimento, bem como para uso sustentável dos recursos naturais. Este programa compreende os seguintes 4 subprogramas:

- **O Subprograma de Fortalecimento da Oferta de Serviços de Extensão** será levado a cabo tanto pelos serviços públicos como por outros intervenientes incluindo ONGs, sector privado ou organizações de produtores identificados com potencial para a oferta de serviços. No *sector público* isto inclui: (a) o reforço institucional através da contratação de mais extensionistas e agentes de extensão para a rede pública para o alargamento da cobertura territorial e a melhoria da eficiência na transmissão de tecnologias; (b) o reforço na logística através de aquisição de mais meios de trabalho; (c) construção de mais residências para os extensionistas e supervisores nos Postos Administrativos que estes estejam mais próximos do produtor; (d) formação em serviço do extensionista recém admitido e participação na formação formal; (e) o alargamento da abordagem das EMCs para todas as províncias; (f) produção de material de comunicação para a disseminação de mensagens de extensão e para a gestão de conhecimento, e (g) produção de diverso material como boletins, brochuras, folhetos, cartazes, manuais, *banners*, tanto para o nível central como para as províncias. Quanto ao *Fortalecimento da Capacidade de Intervenção de actores não públicos* isto inclui (a) o financiamento de campanhas de sensibilização e divulgação das oportunidades oferecidas pela extensão, (b) celebração de contratos regionais com agências de prestação de serviços para o treino vocacional do grupo alvo, (c) assessoria para a elaboração de planos de negócio (provedores de serviço). O subprograma prevê a atribuição de um fundo inicial para os actores que mostrarem capacidade em contribuir no alargamento da assistência aos produtores, e aos promotores de produtores para iniciarem a actividade de prestação de serviços.
- **O Subprograma de Fortalecimento da Procura de Serviços de Extensão** incide nas acções de (i) sensibilização e apoio à promoção de organizações de camponeses, através da sua organização em grupos e legalização, (ii) capacitação de associações de produtores existentes e sua orientação para o agro-negócio, (iii) formação de camponeses sobre as abordagens de extensão, como seja, o estabelecimento e condução das EMCs, o uso da metodologia de extensão camponês a camponês, (iv) assessoria na elaboração de planos de negócio e a atribuição de um investimento inicial as associações com planos de negócios de provisão de serviços de extensão competitivos e aos promotores de produtores.
- **O Subprograma de Provisão de Serviços** contempla o reforço a capacidade da rede de extensão pública através da contratação de terceiros (actores fora do sistema público) para a implementação de certas actividades, tanto ao nível provincial ou nível distrital. As actividades contempladas incluem (i) treinamento, como sejam cursos de pré-admissão para extensionistas, EMCs; e (ii) apoio na realização de actividades estratégicas como a realização de Revisão Periódica de Tecnologias (REPETEs), estudos de impacto e adopção das tecnologias disseminadas, documentação de boas práticas ou campanhas de vacinação contra a doença de *Newcastle*. Os grupos alvos desta componente são os promotores de produtores treinados para providenciar serviços de extensão (produtores emergentes, comerciantes de agro-químicos, farmácias de veterinária) e associações treinadas em provisão de serviços.
- **Massificação da Adopção de Tecnologias:** Este subprograma vai privilegiar a produção e distribuição de publicações técnico-científicas impressas para extensão e produtores agrários;

produção e difusão de programas radiofónicos sobre temas agrários; instalação de estúdios de gravação de programas de rádio no Centro Zonal Centro e Centro Zonal Nordeste; criação de videotecas e mini-bibliotecas nas escolas primárias e secundárias. O recurso aos programas radiofónicos a serem veiculados através da rádio pública e privada constituem uma mais-valia na transferência de tecnologias agrárias uma vez que estes programas vão atingir um grande número de produtores locais.

- **Agricultura de Conservação:** Em Moçambique, os efeitos das mudanças climáticas são notórios em quase todas as províncias, chegando a pôr em causa a sobrevivência de milhares de pessoas devido a secas e inundações. Entre as áreas afectadas destacam-se a agricultura, a segurança alimentar, a saúde pública e as áreas de conservação ou fauna.

Agricultura de Conservação (AC) é uma promessa especial para a maior parte dos agricultores moçambicanos que enfrentam problemas de baixa produtividade, degradação de recursos naturais, sobretudo o solo, acesso aos factores de produção incluindo a escassez de mão-de-obra para a realização das operações culturais devido a idade avançada da maioria dos produtores e outros enfraquecidos pela pandemia de HIV/SIDA.

A AC difere dos outros sistemas de produção por combinar três princípios simples, nomeadamente (i) a mobilização mínima do solo, (ii) cobertura permanente do solo e (iii) rotação e/ou consociação de culturas tendo em conta a interacção ecológica e económica. Estes princípios associados aos aspectos agronómicos tais como a observância do calendário agrícola, uso de sementes melhoradas, correcta densidade de plantas para cada variedade de cultura e gestão integrada de pestes constituem uma forma mais barata e acessível de melhorar as condições de vida de milhares de famílias moçambicanas que dependem da prática da agricultura para a sua sobrevivência.

Agricultura de Conservação é portanto um sistema de produção que permite ao agricultor aumentar a produtividade agrícola, adaptar-se e/ou mitigar os efeitos negativos das mudanças climáticas; evitar a degradação dos recursos naturais; recuperar, reciclar e manter a matéria orgânica do solo e do carbono. Esta interacção é responsável pela melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos que por sua vez estabelecem uma boa relação entre a planta-solo-água e daí o aumento da produtividade das culturas a baixo custo.

Embora AC pareça muito simples e de fácil implementação, a sensibilização, educação e treinamento dos agricultores, extensionistas, professores, investigadores e outros especialistas e intervenientes do sector agrário revelam-se importantes, determinantes e desafiantes tendo em consideração os hábitos adquiridos de geração em geração e a educação adquirida nas escolas que sempre associou a prática da agricultura a lavouras e encontrar pessoal com conhecimento e experiência para inverter esta realidade.

O objectivo geral da AC é promover boas práticas agrícolas e sustentáveis nos sistemas de produção dos agricultores do sector familiar, de modo a melhorar os seus níveis de produtividade, segurança alimentar e nutricional e de renda familiar através de formações e demonstrações sistemáticas e permanentes de alternativas sustentáveis de produção adaptadas às mudanças climáticas que ameaçam a existência e sobrevivência do ser humano na terra.

Para se alcançar estas pretensões, há necessidade de se criar (i) um instrumento legal que estabelece regras no exercício das actividades agrícolas em particular e agrárias em geral por forma a evitar-se práticas destrutivas dos recursos naturais em curso (moda) no País. Este

instrumento deve estimular aos agricultores que fazem boa gestão dos recursos naturais e penalizar aos destruidores; (ii) centros de prestação de serviços onde os produtores e agentes de mudança poderão ser treinados; ensaios on-farm e demonstrações de AC poderão ser estabelecidos; dias de campo e outras formas de difusão e adopção de AC poderão ser organizados e promovidos; e os produtores poderão beneficiar de apoio técnico subsequente à formação bem como ter acesso ao mercado de factores de produção, particularmente insumos e equipamento, e de comercialização de produção resultante da adopção de tecnologias difundidas pelo Centro.

A principal fundamentação para a necessidade de centros de prestação de serviços agrários é permitir que os serviços de extensão tenham um lugar específico onde ensaios on-farm e demonstrações a curto, médio e longo prazos poderão ser estabelecidos como forma de assegurar que os extensionistas, produtores, autoridades administrativas, doadores e outros interessados possam ter pelo menos um lugar onde poderão ver, aprender e obter dados e evidências da contribuição de AC no aumento da produtividade e conservação de recursos naturais como uma contribuição importante da agricultura na mitigação dos efeitos negativos das mudanças climáticas.

Para a sustentabilidade dos Centros, estes devem ser promovidos pelo Governo e geridos pelo sector privado em moldes comerciais numa parceria-público-privada (PPP) que traga benefícios para todas as partes envolvidas.

Neste momento, não existe em nenhum local no País com estas condições, uma vez que todas as demonstrações são feitas nos campos dos produtores em que a disponibilidade não é variável ao longo de tempo. Estes centros serão um lugar adequado para a geração e transferência de tecnologias apropriadas para o grupo alvo.

Grupo-alvo e local

Beneficiarão das actividades de AC produtores do sector familiar dos quais cerca de 50% serão mulheres. A implementação deste programa será em fases começando nas províncias do sul de Moçambique e sucessivamente irá abranger as outras províncias do País.

São os seguintes os principais resultados esperados do projecto:

- Melhoria de nível de adopção de técnicas de AC pelos agricultores individuais e/ou associados;
- Melhoria da gestão dos recursos naturais (solo e água) através do uso racional da água e redução da degradação do solo. Resultados objectivamente reais e comprováveis a nível da gestão dos recursos naturais (solo, água);
- Uma melhoria significativa e mensurável a nível dos rendimentos dos agricultores e das suas famílias e das condições de vida;
- Uma redução das situações de insegurança alimentar e nutricional e do período anual da escassez (meses de mais reduzida disponibilidade de alimentos);
- Maior oferta de alimentos junto dos mercados locais, dos mercados provinciais ou do mercado nacional e até internacional.
- Promoção da diversificação dos sistemas de produção e da estabilização da renda dos produtores do sector familiar;

Os principais efeitos e impacto esperados do projecto a longo prazo são os seguintes:

- Aumento dos níveis de sequestro do carbono, através da redução dos níveis de desbravamento e de queimadas descontroladas;
- Melhoria da segurança alimentar e renda familiar, como resultado da mitigação dos efeitos de cheias e secas cíclicas e da diversificação da produção;

Principais actividades

Para alcançar os objectivos e resultados esperados diversas actividades serão realizadas no âmbito da promoção da AC. Estas incluem a realização de um levantamento preliminar para confirmar as características biofísicas e sócio-económicas dos locais onde serão estabelecidos os centros de prestação de serviços, análise dos parceiros e parcerias, avaliação das necessidades de formação dos agentes de mudança e dos produtores em AC e Sistemas Agroflorestais (SAF), desenvolvimento dos conteúdos curriculares da formação para os agentes de extensão e produtores, realização de acções de formação para os formadores, estabelecimento de ensaios on-farm e demonstrações, organização e realização de dias de campo e de cursos práticos de formação e seminários de sensibilização para os produtores e outros actores na perspectiva de cadeia de valores. Por outro lado, a formação dos gestores dos centros de prestação de serviços, consultorias para a elaboração de um decreto ministerial e avaliação inicial, intermediária e final serão necessárias. E a construção e apetrechamento em equipamento e materiais necessários para o início das actividades dos centros constitui a base para a implementação efectiva de AC em Moçambique.

105. O custo total do Programa de Extensão Agrária é estimado em **7,861.9** Milhões de Meticais, dos quais 722,7 Milhões estão assegurados, que representam cerca de 9,2% das necessidades totais, A Tabela 7 apresenta o orçamento por subprograma e ano.

Tabela 6: Orçamento total do Programa de Extensão Agrária do PNISA

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Fortalecimento da Oferta de Serviços	278,509	69,004	707,406	737,220	698,889	3,113,028
Fortalecimento da Procura de Serviços	412,313	635,243	815,036	1,000,416	1,134,188	3,997,196
Provisão de Serviços	69,329	74,859	77,804	81,381	84,498	387,871
Agricultura de Conservação	74,352	63,044	74,939	76,768	74,676	363,779
Total	834,503	1,464,150	1,675,185	1,895,784	1,992,251	7 861 874

Programa de Aproveitamento Hidroagrícola

106. O país possui um potencial de 3 milhões de hectares de terra irrigável, dos quais 120,000 hectares são infra-estruturados e destes 62.000 hectares estão em uso. Da área actualmente em uso, apenas cerca de 30.000 hectares são para a produção alimentar, o que representa somente 1% do potencial existente, e uma insignificante parte para satisfazer a crescente procura por produtos alimentares. O desenvolvimento de infra-estruturas de regadios prevê dois níveis de abordagens, designadamente, pequenos (menos que 200 ha), e médios/grandes (igual/superior a 200 ha) regadios. A visão estratégica de desenvolvimento de infra-estruturas, para além das destinadas para a irrigação, inclui obras de armazenamento de água para fins pecuários e aquícolas. A visão contempla também, na irrigação, o desenvolvimento de terras húmidas para o desenvolvimento da agricultura, como as zonas baixas. A exploração destas terras envolve infra-estruturas de drenagem e boas práticas de gestão de água. É uma alternativa que importa desenvolver envolvendo tecnologias de baixo custo que são facilmente dominadas pelos produtores. O desenvolvimento de infra-estruturas de regadios prevê dois níveis de abordagens, designadamente, pequenos, e médios/grandes regadios. Os grandes e médios regadios abarcam áreas iguais ou superiores a 200 hectares, e são promovidos a partir de nível central. Os pequenos regadios abarcam área inferior a 200 hectares, muitos dos quais situados junto das comunidades e com impacto muito localizado. Estes regadios terão dupla coordenação, a nível central, e com maior incidência o nível provincial. Os principais desafios do subsector de irrigação são: (i) capacitar e operacionalizar os serviços públicos de irrigação à medida das responsabilidades e desafios no quadro da Estratégia de

Irrigação, a nível central e local; (ii) Expandir a área irrigada em pelo menos 50.000 hectares; e (iii) elevar o nível de aproveitamento dos regadios dos actuais 60% para 80%.

107. O plano de investimentos para o subsector de irrigação tem como objectivo estratégico aumentar o aproveitamento sustentável do potencial hidroagrícola actualmente existente através de investimentos públicos de irrigação orientados para o produtor; em infra-estruturas e serviços de irrigação baseados no critério de desempenho e de sustentabilidade; virados para as culturas orientadas para o mercado, de maior procura doméstica ou internacional, e de alto valor económico; de eficiência no uso de recursos terra e água virados para o desenvolvimento integrado, nas bacias hidrográficas e corredores de desenvolvimento; e com maior potencial para o estabelecimento de “parceria-tipo” com o sector privado na sua exploração. Para a harmonização das intervenções será estabelecido um Fórum de Consulta sobre Irrigação, dirigido pelo Ministro da Agricultura, onde estarão representados os intervenientes chave dos sectores público e privado. O plano de investimento do Programa de Irrigação contém 2 subprogramas, nomeadamente:

108. **O Subprograma de Reforço da Capacidade Institucional do subsector de Irrigação.** O objectivo deste subprograma é reestruturar a actual capacidade dos serviços, de modo a torná-los cada vez mais dinâmicos, e proactivos, permitindo melhorar a prestação de serviços técnicos, e outros para complementar e acelerar a boa e correcta implementação dos programas e projectos de desenvolvimento do Subsector. As acções a serem levadas a cabo nesta componente são:

- **Apoio ao estabelecimento e funcionamento do INIR.** Esta acção inclui: (i) Instalação do Instituto Nacional de Irrigação (INIR) sede e delegações e fortalecimento da capacidade de gestão visando melhorar a prestação de serviços do subsector, assegurar a retenção de técnicos existentes e contratar novos técnicos com capacidade para responder as novas exigências do subsector; (ii) O Apetrechamento do INIR Sede e Delegações com o objectivo é de criar condições de trabalho providenciando meios materiais; (iii) Formação do Pessoal do INIR Sede e Delegações – pois é reconhecida a actual escassez aguda de recursos humanos, a fraca presença institucional e em alguns casos ausência de entidades públicas responsáveis pela irrigação a nível central e provincial. Como tal, esta actividade tem como objectivo consolidar e formar o pessoal técnico existente, recrutar e formar novo pessoal, para que de forma adequada possa desenvolver, estruturar e implementar os programas do sector e, em particular do subsector.
- **Estabelecimento de um Banco de Dados** tem o objectivo de inventariar o potencial da terra arável irrigada e terra infra-estruturada para apoiar o sistema de incentivos aos potenciais investidores face as oportunidades e potencialidades agro-ecológicas de que Moçambique dispõe. O banco de dados vai permitir o apuramento da contribuição da agricultura irrigada na produção agrícola nacional.
- **Normas e Regulamentos de Construção, Operação e Manutenção de Regadios.** Esta acção tem como objecto estabelecer as regras a obedecer na implementação de empreendimentos hidroagrícolas, estabelecer normas das fases de concepção, reabilitação, construção e fiscalização das obras de aproveitamento hidroagrícola.
- **Assistência Técnica ao INIR.** Esta acção tem como objectivo dar assistência técnica em matérias de especificidade, onde existe maior complexidade no tratamento de questões de interesse público, e por outro lado, de capacitar os técnicos para que possam responder com eficácia quaisquer solicitações de natureza técnica.
- **Mecanismos funcionais de interacção institucional no subsector de irrigação.** Com esta acção, espera-se que os serviços públicos de irrigação tenham uma maior interacção com outras instituições relevantes através de memorandos de entendimento e despachos ministeriais. Por

outro lado, espera-se que dentro da orgânica do INIR, seja criado um fórum de consulta de nível provincial sobre irrigação, que terá como função, debater questões relevantes que tem a ver com o desenvolvimento de infra-estruturas de irrigação, e harmonizar os interesses dos intervenientes chave.

- **Provisão de incentivos ao ensino e investigação de técnicas de maneo de água na produção agrária e aquícola.** Esta acção visa reactivar as ligações do subsector de irrigação com o ensino e aprendizagem, influenciado o currículo, tendo em conta as acções levadas a cabo pelos sectores públicos e privado, as oportunidades de emprego e auto emprego, como também da profissionalização nesta área específica.
- **Formulação do Programa Nacional de Irrigação (PNI).** Esta acção visa obter uma planificação estratégica de intervenções no subsector, uma participação da interveniente chave a todos os níveis, uma monitoria e avaliação do desempenho dos investimentos efectuados, e obter debate sobre políticas, investimentos e incentivos à irrigação com base na viabilidade técnico-económica.

109. **O Subprograma de Expansão e Gestão Sustentável de Sistemas de Irrigação.** Este subprograma tem 3 acções prioritárias:

- **Estudos de Desenvolvimento de Irrigação.** Esta acção engloba estudos para projectos de infra-estruturas hidroagrícolas cujo objectivo é procurar apurar a viabilidade técnica e económica das áreas a intervir, condição necessária para a tomada de decisão sobre as acções subsequentes.
- **Reabilitação e Construção de Infra-estruturas Hidroagrícola.** Esta acção procura assegurar a reabilitação e construção de infra-estruturas hidráulicas com vista a expansão de áreas irrigadas, sua gestão, aproveitamento e sustentabilidade. O desenvolvimento de infra-estruturas hidroagrícolas dá prioridade a reabilitação das infra-estruturas de rega existentes, sem contudo descuidar a construção de novas, visando pô-las em funcionamento para o seu aproveitamento, através de melhores práticas de maneo de água, combinadas com as de produção no quadro de promoção da agricultura irrigada. Esta acção inclui a capacitação de pequenos empreiteiros locais em construção de incubadoras; e supervisão e fiscalização de obras.
- **Gestão de Regadios.** Um dos constrangimentos identificados no subsector de irrigação é o baixo aproveitamento dos regadios, sendo a gestão a estratégia para superar o problema. Esta componente visa potenciar os produtores de pacotes específicos virados para a sustentabilidade dos regadios, para permitir que os produtores adquiram conhecimentos e capacidades requeridos a boa gestão dos sistemas de rega sob sua responsabilidade. Esta acção inclui o treinamento de associações de regantes em operação e manutenção de regadios; operação e manutenção de regadios; aproveitamento de regadios.

110. A Tabela 7 seguinte apresenta o custo global do programa de Aproveitamento Hidroagrícola para o período de 2013 à 2017 no valor de cerca de 25,384.4 Milhões de Meticais.

Tabela 7: Orçamento global do Programa de Aproveitamento Hidroagrícola, PNISA

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Expansão e gestão sustentável de sistemas de irrigação	4,785,693	5,540,9200	5,348,187	4,955,121	3,655,509	24,285,429
Reforço da capacidade Institucional do subsector de Irrigação	282,638	285,433	221,128	181,144	128,622	1,098,964
Total	5,068,330	5,826,353	5,569,315	5,136,265	3,784,131	25,384,393

Programa de Apoio a Mecanização

111. O Conselho de Ministros aprovou o Plano Estratégico de Mecanização Agrária (PEMA), no qual o objectivo é o aumento da produção, da produtividade através da qualidade das operações agrárias, da intensificação energética ao longo do ciclo de produção e processamento dos produtos agrários. O objectivo geral deste programa subscreve ao objectivo do PEMA e estabelece os seguintes objectivos específicos: (i) promover e consolidar a coordenação institucional entre os intervenientes da cadeia de mecanização agrária; (ii) garantir que o sector produtivo disponha de operadores e técnicos formados, treinados e devidamente capacitados; (iii) promover o agrupamento das unidades de produção agrárias à volta de infra-estruturas de apoio na base do processo de zoneamento agro-ecológico em curso; (iii) permitir que os produtores agrários tenham acesso aos mercados mais rentáveis, a informação e a capacidade de negociação de forma garantir o retorno do capital investido. O programa tem um orçamento de 2,406.3 Milhões de Meticais e as acções prioritárias para o programa incluem:

- **Desenvolvimento da Rede de Serviços à Agricultura Mecanizada:** através do estabelecimento de centros de serviços inicialmente desenvolvidos pelo Estado e operacionalizados através de Parcerias Público-Privadas (PPP). Espera-se que esta iniciativa impulse o sector privado para estabelecimento de centros de serviços no contexto da Estratégia de Mecanização.
- **Instituições para o Desenvolvimento da Agricultura:** esta acção procura reforçar a capacidade das instituições agrárias responsáveis pela implementação do plano de investimento de mecanização e provisão de serviços de apoio aos agricultores, provedores de insumos e agentes de comercialização.
- **Formação de Capital Humano e Material:** a falta de capital humano formado para a operacionalização e manutenção de maquinaria agrícola constitui um dos principais constrangimentos da mecanização agrária, o que tem contribuído para a paralisação precoce de maquinaria disponível e consequentemente a redução do parque de máquina disponível no país. O fraco acesso ao crédito para a aquisição de maquinaria agrícola tem resultado no fraco contributo da mecanização para o aumento de produtividade e produção agrícola.
- **Reordenamento das Zonas Produtivas:** a estratégia de Mecanização Agrária estabelece como principal mecanismo de implementação a provisão de serviços de mecanização através de centros de serviços instalados nas zonas potencialmente agrícolas e com potenciais beneficiários dos serviços de mecanização. A dispersão dos produtores agrícolas em Moçambique requer um

reordenamento, como forma de obter a rentabilidade dos centros e maior provisão de serviços de apoio aos agricultores.

112. A Tabela 8 apresenta o orçamento do programa estimado em 2,406.3 Milhões de Meticais.

Tabela 8: Orçamento global do Programa de Mecanização, PNISA

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Construção de infra-estruturas dos centros de serviços	154,000	154,000	154,000	154,000	154,000	770,000
Aquisição de Equipamento	327,250	327,250	327,250	327,250	327,250	1,636,250
Total	481,250	481,250	481,250	481,250	481,250	2,406,250

COMPONENTE 2: Acesso ao Mercado

113. O acesso ao mercado é um dos factores determinantes da componente 1 de melhoria da produção e produtividade. O acesso aos insumos modernos chaves para o aumento da produtividade depende do estado das infra-estruturas como estradas. O mesmo pode-se referir aos mercados dos produtos e insumos que para além de estradas, o acesso aos serviços financeiros, as condições de adição de valor, armazenamento e provisão de informação de preços e disponibilidade são fundamentais para o aumento da produção e produtividade. Esta componente tem como objectivo expandir o acesso aos mercados chave de produtos agrícolas aos grupos vulneráveis à insegurança alimentar, permitindo assim a geração de renda e melhorada a segurança alimentar e nutricional, e a expansão do comércio de produtos agrários ao nível nacional, regional e internacional. A componente de Acesso aos Mercados do PNISA contempla os seguintes programas: (1) Gestão Pós-colheita e Comercialização; (2) Serviços Financeiros; (3) Agro-negócio; (4) Estradas Rurais; (5) Sistemas de Informação e Estatísticas Agrárias.

O Programa de Gestão Pós-Colheita e Comercialização

114. O Programa de Gestão de Pós-Colheita tem como objectivo principal eliminar os constrangimentos enfrentados pelos intervenientes da cadeia de valor na comercialização agrícola. Para tal são estabelecidos os seguintes objectivos específicos (i) Assegurar a criação, expansão e consolidação infra-estruturas e serviços de suporte à comercialização; (ii) Implantar a Bolsa de Mercadorias; (iii) Desenvolver acções de promoção da agro-indústria; (iv) Promover a descentralização e participação inclusiva na comercialização agrícola; e (v) contribuir para a promoção e desenvolvimento das exportações. Assim, o programa contém 4 subprogramas: (1) Criação, expansão e consolidação de Infra-estruturas e Serviços de suporte à comercialização; (2) Apoio ao Estabelecimento da Bolsa de Mercadorias; (3) Promoção da Qualidade e Escala de Comercialização; (4) Criação de um Ambiente Propício para o agro-negócios e Acesso ao Mercado.
115. **Subprograma de Criação, expansão e consolidação de Infra-estruturas e Serviços de suporte à comercialização.** As acções prioritárias deste subprograma são as seguintes: (i)

Melhorar as vias de acesso; (ii) Construir silos e armazéns; (iii) Instalar contentores frios para hortícolas; (iv) Melhorar a rede comercial; (v) Implantar Serviços de Apoio ao Negócio; (vi) Promover feiras comerciais e agrícolas; (vii) Implantar mecanismo da Bolsa de Mercadorias; (viii) Promover e construir mercados abastecedores; (ix) Promover a agregação de valor. Este subprograma tem um orçamento estimado em 2,718.0 Milhões de Meticais.

- **Construção de silos e armazéns** vai assegurar a (a) implantação de silos e armazéns dos cereais próximo das zonas de produção agrária, de modo a minimizar as perdas pós-colheita e garantir o alcance de volumes economicamente viáveis para o escoamento para as principais zonas de consumo ou mercados externos; (b) implementação e gestão de silos e armazéns dos cereais.
- **Melhoramento da rede comercial** tem em vista (a) Assegurar a reactivação das lojas rurais, como um mecanismo indispensável para a dinamização da comercialização agrícola nas áreas rurais; (b) Assegurar e implementar a reorientação das lojas rurais, priorizando as que se situam nos distritos potencialmente agrícolas; (c) Promover o estabelecimento de incentivos adicionais, através da criação de facilidades de financiamento para a reabilitação e exploração das mesmas através dos fundos locais; (d) Promover a celebração de contratos preferenciais que assegurem o envolvimento das lojas rurais no processo da comercialização agrícola; e (e) Desenvolver, promover e implementar acções de capacitação técnica aos proprietários das lojas rurais.
- **Implantação de serviços de apoio ao negócio.** Esta acção vai (a) assegurar o estabelecimento e implementação de Centros de Orientação ao Empresário e de Informação de Negócios nas zonas rurais; (b) Assegurar o estabelecimento e implementação de Incubadoras de Empresas nas zonas rurais; (c) Promover o estabelecimento de centros de negócios com vista a concentração de carga ao nível rural; (d) Proceder a sistematização e divulgação de potencialidades e disponibilidade de oferta de produtos existentes, preços de venda, sua localização, as condições de acesso e respectivos contactos e, por outro, os mercados onde se regista a procura desses mesmos produtos; (e) Desenvolver e implementar mecanismos de ligações entre os produtores e compradores nos centros urbanos; (f) Promover e assegurar assistência logística para os pequenos produtores para melhorar o acesso ao mercado.
- **Promoção de feiras comerciais e agrícolas.** Esta acção procura (a) Desenvolver, promover e implementar um modelo nacional de feiras agrícolas e fronteiriças; e (b) Desenvolver acções de divulgação de feiras agrícolas e fronteiriças.
- **Promoção e construção de mercados abastecedores, instalação de contentores de frio para hortícolas e frutas.** Esta acção vai (a) Assegurar a promoção e implantação dos mercados abastecedores como centros logísticos agro-alimentares nas regiões sul, centro e norte do País; (b) Promover a gestão público-privada dos mercados abastecedores; (c) Desenvolver acções de mobilização de recursos financeiros para o processo de implantação de mercados abastecedores; (d) Desenvolver, promover acções de expansão e instalação de contentores-frio nas zonas de maior produção e de consumo de hortícolas e fruta no País; (e) Assegurar e promover parcerias público-privadas na gestão dos contentores frio.
- **Agregação de valor.** Esta acção inclui actividades com vista a (a) Desenvolver e promover acções de incorporação da propriedade industrial; (b) Assegurar e promover o uso das normas e padrões de qualidade; (c) Incentivar o uso de embalagens apropriadas nos produtos nacionais; (d) Assegurar o estabelecimento e implementação do sistema de Código de Barras para os produtos agrícolas nacionais.

116. **O Subprograma Bolsa de Mercadorias.** Actualmente, o funcionamento dos mercados agrários em Moçambique acarreta altos custos de transacção relacionados com a limitada disponibilidade de informação de mercado, estatísticas agrárias abrangentes que mostrem as tendências de evolução da oferta e procura, falta de transparência entre os operadores de mercado, o incumprimento de contratos e falta de padrões de qualidade de produtos. Estes factores constituem constrangimentos que limitam a acção dos produtores, processadores e comerciantes do sector agrário, resultando em fracos investimentos e consequentemente baixos volumes transaccionados. Este subprograma procura trazer ordem, eficiência, transparência e integridade nos mercados agrícolas. As acções deste subprograma incluem o estabelecimento de: (i) uma Sala de Leilões (*trading floor*), onde os agentes (correctores) dos vendedores e dos compradores encontram-se fisicamente para negociar as quantidades de compra e venda dos produtos; (ii) um Sistema de Gestão de Armazenamento com Título baseado em armazéns certificados, localizados nas regiões de produção, centros comerciais importantes ou perto de terminais de importação – exportação e capazes de manter um alto nível de desempenho técnico e financeiro, autorizado a armazenar produtos de terceiros e emitir título de armazenamento; Instituições financeiras que aceitem os títulos de armazenamento como colateral confiantes no alto nível de liquidez dos produtos depositados; (iii) um Sistema de Vigilância e informação de Mercados com Tecnologia de Suporte que incluem; (iv) um Sistema de Controlo de qualidade com laboratórios para a verificação da qualidade dos produtos que dão entrada na bolsa. O custo total deste subprograma é estimado em 1,674.8 Milhões de Meticais.
117. **O Subprograma da Promoção da Agro-indústria** tem como resultado a instalação de Unidades Agro-Industriais implantadas nas zonas rurais. As acções prioritárias: (1) Desenvolver e promover o estabelecimento de micro, pequenas e médias unidades agro-industriais para os produtos agrícolas; (2) Desenvolver e promover acções de transferência de conhecimento e tecnologias; (3) Assegurar e promover parcerias na implantação e gestão de Centros de Transferência de Conhecimentos; (4) Assegurar e promover parcerias na implantação e gestão das unidades industriais de produtos agrícolas nacionais; (5) Desenvolver e promover acções de capacitação de empreendedores em matérias de negócios; (6) Desenvolver e promover acções de extensão em programas de geração e divulgação e técnicas de agro-processamento; (6) Assegurar o estabelecimento de zonas industriais nas zonas potencialmente agrícolas para implantação de agro-indústrias; (7) Assegurar o estabelecimento e implementação de incubadoras de empresas especializadas (agro processamento) em função da potencialidade agrícola de cada distrito. O custo total das acções deste subprograma é estimado em 369,0 Milhões de Meticais.
118. **O Subprograma da Promoção da descentralização e participação inclusiva na comercialização agrícola** vai fortalecer os mecanismos de coordenação e monitoria da comercialização. As acções prioritárias deste subprograma são: (1) Promover fóruns distritais e provinciais de comercialização agrícola, como um mecanismo facilitador de organização dos produtores e comerciantes em associações; (2) Promover a participação do sector privado, Organizações Não governamentais e Humanitárias; (3) Desenvolver capacidades locais de comercialização; (4) Promover grupos, associações e cooperativas de comercialização. O subprograma vai ter enfoque na participação do sector privado; desenvolver capacidades locais de comercialização; e promover grupos, associações e cooperativas de comercialização. O custo total das acções deste subprograma é estimado em 301.1 Milhões de Meticais.
119. **Subprograma de Promoção das Exportações.** As acções deste subprograma visam melhorar a balança comercial, e incluem: (1) Desenvolver acções de criação de facilidades para o comércio externo; (2) Desenvolver acções de promoção do comércio externo; (3) Assegurar a sistematização e disponibilização da informação sobre normas e regulamentos técnicos no comércio externo, acesso aos mercados, procedimento e requisitos para

produtos agrícolas. O custo total das acções deste subprograma é estimado em 381,0 Milhões de Meticais.

120. A Tabela 9 apresenta o orçamento total do Programa Gestão Pós-Colheita e Comercialização que estima-se em 5,443.9 Milhões de Meticais.

Tabela 9: Orçamento Global do Programa de Pós-Colheita e Comercialização, PNISA

Subprogramas	Anos de Implementação (10 ³ MZM)					TOTAL
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Infra-estruturas e Serviços de suporte à comercialização	82,000	791,000	791,000	645,000	409,000	2,718,000
Bolsa de Mercadorias	32,000	331,290	543,740	452,370	315,370	1,674,770
Promoção da agro-indústria	20,000	135,000	93,000	71,000	50,000	369,000
Promoção da descentralização e participação inclusiva na comercialização agrícola	7,100	96,000	82,500	78,500	37,000	301,100
Promoção das exportações	20,500	135,000	100,500	71,500	53,500	381,000
TOTAL	161,600	1,488,290	1,610,740	1,318,370	864,870	5,443,870

O Programa de Serviços Financeiros

O Programa de Apoio ao Agro-Negócio

121. O Plano de investimento do Sector de agro-negócio é um instrumento de operacionalização do PEDSA e define as principais linhas de orientação e acções prioritárias para uma intervenção coordenada do Governo, que permitirão o relançamento do agro-negócio em Moçambique nos próximos 5 anos. O plano visa orientar o investimento público, privado e das agências de desenvolvimento na promoção do agro-negócio e tem como principal enfoque: (i) o aumento da produção nacional orientada para o consumo interno e exportação, (ii) estímulo para o surgimento de investimentos comerciais através da melhoria do ambiente de produção e negócio, (iii) aumento do acesso dos agricultores/pescadores ao crédito pagável. Assim, o objectivo geral deste programa é impulsionar o desenvolvimento sustentável do sector agrícola e pescas através da promoção do emprego, segurança alimentar, nutricional e do alimento e abastecimento aos mercados de produtos agrícolas e pesqueiros, ao nível nacional e internacional. Para o alcance do objectivo geral foram estabelecidos os seguintes objectivos específicos: (1) Aumentar a contribuição do agro-negócio na produção agrícola e pesqueira nacional, (2) Aumentar o valor acrescentado dos produtos agrícolas e pesqueiros, aumentando a contribuição da agricultura, pescas e da agro-indústria no Produto Interno Bruto (PIB); (3) Aumentar o valor e diversificar as exportações de produtos agrícolas e pesqueiros, (4) Reduzir a dependência das importações dos produtos agrícolas e pesqueiros, em geral, e dos produtos alimentares, em particular. Este programa tem um orçamento estimado em 2.9 Biliões de Meticais para os cinco anos do PNISA. As principais acções do programa são as seguintes:

- **Financiamento.** Esta acção tem em vista o estabelecimento de linhas de crédito especiais para o financiamento ao agro-negócio, direccionado para a produção, extracção de recursos pesqueiros,

processamento, conservação e comercialização; focalizar as linhas de crédito especiais nos *clusters* e alargar a sua incidência sobre todas actividades da cadeia de valor do agro-negócio; criar ou encorajar o sector privado a investir numa instituição de seguro agrário que cubra toda a cadeia de valor do agro-negócio; melhorar a divulgação das oportunidades de financiamento existentes junto dos destinatários; incentivar as instituições financeiras (IF's) a conceder crédito agrário, em especial para as PME's, e a adoptar taxas de juro mais competitivas para o agro-negócio.

- **Incentivos e Fiscalidade.** A aprovação de medidas de incentivo para os intervenientes do sector agrário constitui uma das estratégias para estimular o investimento privado nas principais culturas prioritárias para o agro-negócio e exploração das potencialidades agrárias do país, principalmente nos corredores de desenvolvimento agrário. Neste contexto, esta acção pretende: (i) identificar os factores de produção e produtos prioritários para benefício de isenção do IVA e/ou direitos aduaneiros, (ii) estudar mecanismos para que o reembolso do IVA se faça dentro dos prazos legais para todos os contribuintes (não apenas a média); (iii) estimular o consumo de matérias-primas e produtos intermédios nacionais na agro-indústria; (iv) estimular a compra de produtos nacionais pelos supermercados.
- **Mercados:** A garantia de mercados competitivos para a comercialização da produção nacional afigura-se como um dos principais desafios ao agro-negócio. Este subprograma pretende organizar grupos de trabalhos de cadeias de valor específicas do agro-negócio; fóruns nacionais e internacionais do agro-negócio; feiras regulares nos *clusters*; promover a participação dos agentes do agro-negócio nas feiras regionais e internacionais.
- **Desenvolvimento de Capital Humano:** esta acção vai articular com o Ministério da Educação (e com estabelecimentos de ensino e formação não directamente tutelados) para promover cursos técnico-profissionais nas áreas relacionadas com o agro-negócio; promover o desenvolvimento de uma classe de empresários nacionais do agro-negócio, com formação adequada e vocação empresarial; instalar incubadoras de agro-negócios nas escolas de formação técnica agrária.
- **Quadro Institucional:** esta acção pretende coordenar as actividades dos diferentes intervenientes no agro-negócio (instituições públicas, privadas e ONGs). Deste modo, a acção terá o seu enfoque na capacitação do CEPAGRI para a promoção do agro-negócio; adequação das políticas, leis, normas, regulamentos e principalmente os procedimentos para impulsionar o desenvolvimento do agro-negócio; facilitação do acesso à terra, criando mecanismos flexíveis de atribuição de DUATs e permitindo o seu trespasse entre os agricultores e outros detentores nos *clusters*; criação de Centros de Agro-Negócio nos *clusters* prioritários; desenvolvimento (e manter actualizado) um sistema de informação específico para o agro-negócio.

O Programa de Estradas Rurais

122. As estradas constituem um importante investimento para o crescimento do sector agrário em Moçambique. Com as estradas rurais, o sector agrário tem na comercialização o elo fundamental de transmissão e incentivo à produção agrária, e em particular do sector familiar. O objectivo geral do programa de Estradas Rurais é de estabelecer o acesso e melhorar a ligação das áreas com potencial agrícola, turístico, industrial e ricas em recursos naturais aos mercados de consumo. Desse modo, o programa vai priorizar investimentos de manutenção da rede terciária, vicinal e de estradas não classificadas que permitem o escoamento da produção agrícola e o acesso às zonas com grandes aglomerados populacionais de modo a facilitar a prestação de serviços básicos. As acções do programa serão implementadas na sua maioria pelo sector privado nacional, particularmente por pequenos empreiteiros locais, com base em

recursos locais (materiais, mão-de-obra, consultores e comunidades locais) garantindo-se emprego às populações rurais, e com respeito as questões de género.

123. O programa contempla as seguintes acções: (1) assinatura de um Memorando de entendimento entre o MINAG e ANE; (2) Identificação de troços/vias que serão objecto de contrato por parte das províncias/distritos; (3) Levantamento de trabalhos a serem executados localmente e da capacidade local para a sua realização; (4) Negociação de pacotes a serem executados pela ANE e pelos empreiteiros locais privados ou associações/comunidade; (5) lançamentos de concursos locais e nacionais para a execução de obras, conforme os casos; (6) monitoria e avaliação dos trabalhos executados; (7) formação e capacitação com vista a promover a (i) criação de oportunidades para empreiteiros locais aumentarem os conhecimentos e experiência na execução de obras, em particular na construção de estruturas e pavimentação de estradas; e (ii) a formação e capacitação dos agentes do Estado a nível dos distritos e postos administrativos, das autarquias e das comunidades locais em matérias de estradas. Todas as actividades terão em conta assuntos transversais como o ambiente, particularmente o que diz respeito a construção, reabilitação, manutenção e utilização das estradas rurais. O Governo vai zelar pelas normas de defesa do ambiente a serem seguidas na execução de trabalhos de estradas e farão parte das especificações dos documentos de concurso para a execução de obras. Do mesmo modo, na implementação do programa serão tomadas medidas efectivas de divulgação e de redução de HIV/SIDA nos locais e áreas influenciadas pelos trabalhos de construção de estradas promovendo assim a participação de todas as instituições e organismos ligados à prevenção ao combate desta doença. O programa vai igualmente promover a participação equitativa do género nas actividades de construção e reabilitação de estradas. O programa de estradas rurais cobre todas as províncias do país. O custo total é de 7.2 Bilhões de Meticais para os cinco anos.

O Programa de Estatísticas Agrárias e Sistemas de Informação

124. **O Programa de Estatísticas Agrárias e Sistemas de Informação:** o Marco Estratégico Regional de Referência para a Capacitação Estatística em África (*The Reference Regional Strategic Framework for Statistical Capacity Building in Africa -RRSF*) que foi adoptado em 2007 pela Conferência dos Ministros Africanos das Finanças e Planificação exorta a todos os países em África para desenharem uma Estratégia Nacional para o Desenvolvimento de Estatísticas (NSDS). O Plano estratégico para o desenvolvimento de estatísticas agrárias em Moçambique faz parte planificação estatística geral conduzida pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). Nesse contexto, o desenvolvimento de um Plano Director e um Marco integrado para o Desenvolvimento das Estatísticas Agrárias em Moçambique foram identificados como a melhor estratégia para a criação de um sistema de estatísticas agrárias sustentáveis para o país. No contexto deste programa as “estatísticas agrárias” são definidas no seu sentido mais amplo para incluir estatísticas sobre culturas, pecuária, apicultura, florestamento e pescas que sejam realizados pelos “agregados familiares” ou explorações agrícolas. No âmbito do PNISA, o Programa de Estatísticas Agrárias e Sistemas de Informação compreende 2 subprogramas:

- **O Subprograma de Estatísticas Agrárias** tem como objectivos estratégicos os seguintes: (i) Estabelecer um conjunto mínimo de dados nucleares para dar resposta a demanda actual e emergente; (ii) Integrar a agricultura no sistema estatístico nacional; (iii) Garantir sustentabilidade do sistema de estatísticas agrárias através da governação e capacitação estatística; (iv) Desenvolver o Marco integrado para Estatísticas Agrárias. As principais acções a serem levadas a cabo no âmbito deste subprograma são: (1) Estabelecer programas de recolha de dados nucleares – como as EAA “ligeiro” e o “pesado”, (2) a transformar num único programa os muitos e diferentes sistemas actuais de recolha de dados da agricultura, (3) Promover a produção atempada de dados a partir da DNIA; (4) Fortalecer a recolha e análise de dados a nível provincial e distrital, (5) criar (a) uma Direcção Nacional de Sistemas de

Informação Agrária (DNSIA), outrora conhecida como Departamento de Estatísticas criada no MINAG; (b) uma Comissão Nacional de Informação Agrária (CNIA) presidida pelo Secretário Permanente do MINAG para supervisionar o desenvolvimento do sistema nacional de informação agrária, aprovar as estimativas de previsão de culturas e aconselhar o governo sobre a situação alimentar no país; (c) uma Comissão Técnica para in Sistema Nacional de Informação Agrária (SNIA) (CTSNIA) para supervisionar todas as questões técnicas e operacionais; (6) Sensibilização da liderança nacional, provincial e distrital sobre o papel e importância de dados e informação estatística na gestão de assuntos públicos e da sociedade em geral; (7) Fortalecer a recolha e análise de dados a nível provincial e distrital.

- A estratégia a seguir será (a) a criação de capacidade sustentável a todos os níveis – capacidade de recolha e uso de informação dentro dos distritos, províncias e ao nível nacional, (b) Fortalecimento da formação e supervisão do trabalho de campo, (c) Inclusão das estatísticas agrárias na Escola de Estatística do INE e nas Universidades Locais, (d) Formação contínua e redução da rotação (saída) do pessoal, (e) Investimento crescente no fortalecimento da capacidade para a produção e uso das estatísticas agrárias, e (f) Concepção e implementação de uma estratégia de desenvolvimento dos recursos humanos para as estatísticas agrárias. Neste sentido, o plano vai permitir identificar lacunas de capacidade – as necessidades de formação – e treinar técnicos estatísticos profissionais nas competências chave exigidas, por exemplo, amostragem, recolha de dados e análise, etc., e enveredar pela formação, e retenção de pessoal a todos os níveis. O subprograma de Estatísticas Agrárias tem um orçamento global de 661.0 Milhões de Meticais.
- **O Subprograma de Sistemas de Informação Agrária:** tem como objectivo principal promover o uso de evidência na tomada de decisão a todos os níveis com recurso aos diversos sistemas de informação agrária existentes. Os objectivos específicos são: (1) desenvolvimento de sistemas de informação para responder a questões específicas do sector agrário; (2) Melhoria da coordenação dos vários actores que devem alimentar o sistema de informação agrária; (3) Promoção do uso das telecomunicações para a disseminação de informação; (4) Melhoria da capacidade dos funcionários do MINAG para administração eficiente do sistema de informação agrária através de acções de formação e de actualização. As áreas prioritárias deste subprograma são:
 - **Sistemas de informação para gestão** têm em vista desenvolver um plano de monitoria integrado e reactivar o *MADER Management*. As actividades a serem levadas a cabo incluem (i) a definição e concepção de aplicações informáticas de base de dados; (ii) o desenho do template para a recolha e circulação de informação; e (iii) a formação não formal dentro e fora do país.
 - **Sistema de informação para Mercados:** esta acção tem como actividades (1) apoio ao processo actual de recolha e divulgação de informação de mercados para aumentar a sua cobertura geográfica e amplitude na recolha e disseminação de informação (ex., inclusão de insumos e produtos hortícolas); expandir a divulgação da informação via rádio em línguas locais, e (2) a modernização do actual Sistema de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA) através da adopção de novas tecnologias de informação e comunicação na recolha de informação; Facilitação do acesso à informação de mercado de produtos agrícolas, através do uso de tecnologias de informação e comunicação tais como rádio, internet, e outros; Promoção do desenvolvimento de sistemas para o uso das telecomunicações para a disseminação de informação dos mercados agrícolas.
 - **Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC):** tem como objectivo principal a operacionalização da página electrónica da DE e do MINAG, em geral. As actividades incluem o (i) Desenho e hospedagem da página electrónica; (ii) lançamento de concursos para aquisição de equipamento servidor (hardware e software; (iii) Capacitação técnica dentro e fora do país.

- **Gestão de Documentação agrária e disseminação:** os objectivos específicos são de fortalecer o sistema de documentação e informação agrária - SDISA; desenvolver e melhorar a disseminação de informação agrária a todos os níveis; e aumentar a capacidade técnica dos técnicos. As actividades incluem (a) elaborar o Plano Estratégico de Documentação e Informação; (b) Desenvolver e melhorar o formato de apresentação do boletim informativo do MINAG “Folhas Verdes”; (c) Criar um banco de imagens do MINAG incluindo fotografias e filmes - Edição de monografias relevantes do MINAG; (d) Promover e coordenar acções da formação e capacitação nas áreas de documentação e arquivos.

125. O Programa de Sistemas de Informação e Estatísticas Agrárias tem um orçamento global de 773.0 Milhões de Meticais, como ilustra a Tabela 10, abaixo.

Tabela 10: Orçamento para os Sistemas de Informação e Estatísticas Agrárias, PNISA

Subprogramas	Orçamento/Ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Desenvolvimento de Estatísticas Agrárias	137,000	132,000	137,000	129,000	126,000	661,000
Sistemas de Informação Agrária	26,250	22,101	21,132	21,912	20,646	112,042
TOTAL	163,250	154,101	158,132	150,912	146,646	773,042

COMPONENTE 3: Segurança Alimentar e Nutricional

126. Por definição a SAN é a garantia que todos os cidadãos, especialmente os grupos mais vulneráveis como as crianças menores de 5 anos, as mulheres grávidas e lactantes, tenham a todo o momento, acesso físico e económico aos alimentos necessários, tendo em consideração a promoção do uso/consumo destes alimentos, a serviços adequados de saúde, a água e saneamento, de modo a que tenham uma vida activa e saudável e garantam a realização progressiva do direito humano à alimentação adequada. Assim, esta componente tem como objectivos, reforçar a coordenação multisectorial da SAN e fortalecer as actividades dirigidas aos agregados familiares, para melhoria do acesso e utilização de alimentos de alto valor nutritivo.

Programa de Monitoria e Coordenação Multisectorial da SAN

127. O Conselho de Ministros através da Resolução nº 56/2007, de 16 de Outubro, aprovou a Estratégia e o Plano de Acção de Segurança Alimentar e Nutricional (ESAN II) para o período 2008-2015. Para garantir a implementação da ESAN II, o Decreto nº 24/2010 de 14 de Julho criou o Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional (SETSAN) como órgão do Governo da República de Moçambique através do qual garante e coordena a promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN). O SETSAN é tutelado pelo Ministro que superintende a área da Agricultura. As acções deste órgão visam contribuir para a redução dos níveis de insegurança alimentar crónica de 35% (altamente vulnerável) em 2007 para 20% (mediamente vulnerável) em 2015. As estatísticas nacionais indicam que nos últimos anos o país registou uma ligeira redução da desnutrição crónica de 48%, em 2003, para 42.6% em 2011. Com vista a

assegurar o alcance das metas do desenvolvimento do milénio no que tange o objectivo de reduzir para metade a proporção de pessoas que sofre de desnutrição crónica, a fome e pobreza são importantes acelerar a coordenação das acções multissectoriais de redução da desnutrição, insegurança alimentar focalizando a atenção nos principais grupos mais vulneráveis á Insegurança alimentar e nutricional (InSAN). O programa contempla 4 subprogramas:

- **Subprograma de Avaliação e Análise da Informação de Segurança Alimentar e Nutricional.** Este subprograma tem como objectivo específico disponibilizar a informação credível e atempada sobre a SAN. As acções prioritárias são as seguintes: (i) Apoio ao sistema de informação de SAN ao nível central e provincial, (ii) Apoio a Elaboração de Estudos e Pesquisa sobre SAN (iii) Reforço do sistema de informação de Saúde, Agricultura, comércio, Obras Públicas. Estas acções serão implementadas em coordenação com PAMRDC.
- **Subprograma de Formulação de Políticas.** Este subprograma tem como objectivo específico assegurar que a SAN seja integrada como elemento central no quadro de políticas e estratégias e processos nacionais de planificação descentralizada. As acções prioritárias são as seguintes: (i) Apoio à Formulação de Políticas de SAN; (ii) Apoio a Planificação e Monitoria de Intervenções de SAN.
- **Subprograma de Promoção da Segurança Alimentar e Nutricional.** Este subprograma tem como objectivo específico promover, sensibilizar e influenciar a disponibilidade, o acesso, e utilização de uma alimentação adequada e saudável. As acções prioritárias são as seguintes: (1) a Educação Nutricional nos diferentes níveis (2) Advogar e consciencializar os Membros dos Conselhos Consultivos, Associações de Mulheres, Grupos de Professores, e outros, sobre a SAN e desnutrição crónica (3) Promover a produção de culturas diversificadas e com alto valor nutritivo.
- **Subprograma de Desenvolvimento Institucional.** Este subprograma tem como objectivo específico fortalecer a Coordenação Multi-sectorial da agenda de Segurança Alimentar e Nutricional ao nível central, provincial e distrital. As acções prioritárias são as seguintes: (1) Consolidar o fórum de articulação e coordenação da SAN (2) Fortalecer o SETSAN com Recursos Humanos, (3) Apoiar a Instalação e operacionalização institucional.
- **Subprograma de Segurança e Qualidade de Alimentos.** Este subprograma tem como objectivo fortalecer os sistemas de controlo e de melhoramento de qualidade de produtos alimentares, sobretudo os produtos da produção nacional. As acções prioritárias incluem: (1) Investimentos nos laboratórios regionais; (2) Programas educativos e de extensão sobre a produção, colheita e aspectos pós-colheita para minimizar os riscos de contaminação; e (3) Investimentos na avaliação de possíveis actividades de fortificação de alimentos.

128. O orçamento total do Programa de Monitoria da SAN e Coordenação Multissectorial é estimado em 484.5 Milhões de Meticais, como mostra a Tabela 11 abaixo.

Tabela 11: Orçamento do Programa de Monitoria e Coordenação Multissectorial de SAN.

Subprogramas	Orçamento por ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Avaliação e Análise de Informação SAN	35,505	9,264	10,572	12,654	59,956	127,950
Formulação de Políticas	3,695	3,637	4,161	5,031	6,765	23,284
Promoção da SAN	4,050	4,334	4,940	5,978	8,070	27,371

Subprogramas	Orçamento por ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Segurança e Qualidade de Alimentos	????	????	????	????	????	????
Desenvolvimento Institucional	140,509	88,518	33,770	19,745	23,315	305,858
TOTAL	183,759	105,748	53,443	43,407,485	98,106	484,463

Programa de Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos de Alto Valor Nutritivo

129. O presente programa tem como objectivo, fortalecer as actividades dirigidas aos agregados familiares, para melhoria do acesso e utilização de alimentos de alto valor nutritivo, através da integração das acções chave de SAN no sector agrícola e pesqueiro, em conformidade com os pilares da ESAN II e alinhamento com objectivo 4 do PAMRDC. O programa contempla 3 subprogramas:

- **Subprograma de disponibilidade de alimentos com alto valor nutritivo**, cujas actividades prioritárias são: (i) Promover a produção e consumo de alimentos ricos em micro nutrientes (ex., batata doce polpa alaranjada, amarantos, moringa, caju) e proteína (feijões, frango, ovos, cabrito, e leite); (ii) reforçar a capacidade dos agregados familiares para o processamento (tendo em conta aspectos de aflotoxinas, micotoxinas, Konzo e outros riscos associados a práticas de manejo pós-colheita) e armazenamento adequado dos alimentos localmente disponíveis e promover a pequena indústria de transformação de alimentos incluindo as moageiras; (iii) Apoiar as mulheres a terem acesso aos recursos naturais, incluindo a terra; (iv) Reduzir as perdas pós-colheita através da capacitação dos camponeses, incluindo as práticas de tratamento das produções contra as pragas e doenças e (v) Construir celeiros melhorados e silos para assegurar armazenamento dos alimentos ao nível do agregado familiar e da comunidade, respectivamente:
- **Subprograma de Acesso aos alimentos**, cujas actividades prioritárias são: (i) Garantir que o sector agrícola disponibilize alimentos locais para apoio a programas de acção social/apoio alimentar; (ii) Disponibilização da informação atempada sobre acesso aos mercados e preços dos alimentos; (iii) Promover os escoamentos dos alimentos entre as zonas de produção para as de consumo nas zonas rurais e urbanas; (iv) Promover actividades de geração de renda e o micro-crédito.
- **Subprograma de uso e utilização dos alimentos**, cuja actividades prioritárias são: (i) Promover uma alimentação adequada e diversificada valorizando os alimentos locais na população em geral, mas com maior ênfase em grupos vulneráveis; (ii) Capacitar as associações de camponeses, grupos de pescadores e outros em técnicas simples de processamento, conservação e consumo de alimentos com alto valor nutritivo; (iii) Promover a o consumo de água tratada, a mobilização comunitária para a construção de latrinas melhoradas e sua utilização adequada, assim como boas práticas de higiene pessoal e saneamento do meio; (iv) Apoiar através da rede de extensão agrícola a promoção do aleitamento materno exclusivo, continuado e alimentação complementar; (v) Promover o consumo de alimentos fortificados em particular o sal iodado, assim como alimentos localmente processados (farinha enriquecidas).

130. O orçamento total do para o programa de Melhoria de Acesso e Utilização de Alimentos de Alto Valor Nutritivo, é estimado em 125,010 Milhões de Meticais como mostra a Tabela 12 abaixo.

Tabela 12: *Orçamento para a Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos, PNISA*

Subprogramas	Orçamento por ano (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Disponibilidade de alimentos com alto valor nutritivo	6,548	7,006	7,497	8,022	8,583	37,656
Acesso aos alimentos	6,850	7,329	7,843	8,392	8,979	39,393
Uso e utilização dos alimentos	8,340	8,924	9,548	10,217	10,932	47,961
TOTAL	21,738	23,259	24,888	26,630	28,494	125,010

COMPONENTE 4: Recursos Naturais

131. Moçambique é considerado um país rico em recursos naturais, onde destacam-se terras férteis, recursos florestais e faunísticos que constituem um elevado potencial a empregar no processo de desenvolvimento socioeconómico e redução da pobreza, sobretudo nas zonas rurais onde cerca de 70% da população vive e depende destes recursos para o seu sustento. Estima-se que cerca de 36 milhões de hectares do total de terra disponível no país é terra arável. As Florestas ocupam uma área de cerca de 54.8 milhões de hectares (70% da superfície do país). Estas constituem um considerável património formado de formações florestais e outras formações lenhosas de diferentes composições e densidades. O país dispõe igualmente de uma rica e diversificada fauna bravia, com considerável potencial para o desenvolvimento. Dados de 2004, estimam que a contribuição do sector de florestas e fauna bravia no PIB era de entre 3.14 %, e 3.86%, respectivamente. Calcula-se ainda que o sector florestal empregue cerca de 10.000 trabalhadores, registando uma tendência crescente com o actual desenvolvimento de plantações florestais no País.

132. A principal fraqueza nesta área é o fraco sistema de controlo e fiscalização na exploração de recursos naturais (floresta, terra) ao lado de oportunidades imensas de desenvolvimento dada a existência de largas parcelas de terra incultas; disponibilidade de terra arável; e larga procura de bioenergia devido a subida do preço de petróleo. Com o potencial de recursos naturais de que o país dispõe, este constitui uma oportunidade para a geração de benefícios económicos, sociais e ambientais para a presente e futuras gerações. Entre outros aspectos, a obtenção de benefícios a partir destes recursos, requer uma planificação adequada, definição de prioridades de intervenção e investimento em recursos humanos, financeiros e materiais para que se tenha um sistema de gestão e administração eficiente destes recursos. Actualmente, os desafios para o país na área de Recursos Naturais requerem esforços que visem (i) Melhorar o uso e aproveitamento da terra potencial para a agricultura; (ii) Utilizar técnicas de zoneamento para facilitar o direccionamento dos investimentos e dos assentamentos humanos; (iii) Promover o estabelecimento de plantações para fins energénicos e de conservação e protecção dos ecossistemas frágeis; (iv) Promover a indústria local de processamento de

produtos florestais; (v) Fortalecer programas de prevenção, monitoria e controle de queimadas; (vi) Reforçar programas de redução do conflito homem/animal.

133. Esta componente do PNISA contempla 4 Programas: (1) Terra para fins Agrários, (2) Florestas e Fauna Bravia, (3) Desenvolvimento Institucional, e (4) Cartografia e Teledetecção.

Programa de Terra para Fins Agrários

134. A Direcção Nacional de Terras e Florestas (DNTF) tem a missão de “Assegurar o acesso, uso e aproveitamento racional da terra, florestas e fauna bravia para o benefício económico, social e ambiental da presente e das futuras gerações de moçambicanos.” Para cumprir com esta missão, o conhecimento da actual ocupação de terras em diferentes fins é fundamental para o processo de planificação do MINAG. É neste contexto que o Programa de Terra para fins Agrários tem como objectivos principais: (i) Promover a exploração sustentável da terra, e (ii) Assegurar e facilitar o acesso e protecção dos direitos de uso e aproveitamento de terra, em particular ao nível das comunidades locais. O orçamento total do Programa de Terra para fins Agrários é estimado em 952.6 Milhões de Meticais (Tabela 14), e compreende os seguintes subprogramas e acções prioritárias:

- **Subprograma de Uso e Aproveitamento da Terra.** Este subprograma tem em vista o conhecimento exaustivo da ocupação de terra para diversos fins e assegurar os direitos sobre a terra aos ocupantes de boa fé (direitos costumeiros), bem como os direitos das comunidades locais. Esta acção tem ainda em vista garantir a segurança, posse e acesso célere e eficiente à terra, dotando as entidades do Estado com um instrumento que facilite a tomada de decisões no processo de autorização dos pedidos de direitos de uso e aproveitamento da terra. Por outro lado, o subprograma vai apoiar a regulação da ocupação, uso e aproveitamento da terra para garantir o cumprimento da legislação sobre terras e redução de terras ociosas com enfoque para áreas com potencial para investimento no agrário de modo a tornar estas áreas disponíveis para desenvolvimento de novos projectos de investimento. As acções prioritárias incluem: (i) Levantamento e Inventariação das Ocupações para o Mapeamento Cadastral, e (ii) Reforço da Fiscalização de Terras. O orçamento total é estimado em 593.1 Milhões de Meticais.
- **Subprograma de Desenvolvimento do Cadastro de Terras.** Este subprograma procura responder a actual necessidade de um cadastro nacional de terras base para o processo de planificação e tomada de decisão no contexto dos actuais desafios da administração e gestão deste recurso. A acção prioritária é a implementação de um cadastro nacional electrónico que torne céleres os processos de cadastro e disponibilidade de informação ao público e a todas entidades envolvidas no processo de administração e gestão de terras. O orçamento para este subprograma é estimado em 97.5 Milhões de Meticais.
- **Subprograma de zoneamento agro-ecológico** apresenta somente uma acção prioritária que é a realização de um zoneamento a nível nacional. O custo desta intervenção é 262.0 Milhões de Meticais.

Tabela 13: Orçamento Total do Programa de Terras para fins Agrários, PNISA

Subprogramas	Orçamento (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Uso e Aproveitamento da Terra	123,085	121,420	116,440	116,035	116,150	593,130
Desenvolvimento do Cadastro de Terras	76,451	5,000	5,000	5,000	6,000	97,451
Zoneamento agro-ecológico	262,000					262,000
Total	461,536	126,420	121,440.00	121,035.00	122,150	952,581

Programa de Florestas e Fauna Bravia

135. O **Programa de Florestas e Fauna Bravia** tem como objectivos: (i) Promover a exploração sustentável das florestas e fauna bravia; (ii) Assegurar o fornecimento de matéria-prima à indústria florestal e aumento da exportação de produtos processados (madeireiros e não madeireiros); (iii) Aumentar a participação comunitária no manejo dos recursos florestais e faunísticos; (iv) Aumentar a área reflorestada no País; (v) Assegurar a conservação e manejo dos recursos florestais e faunísticos; (vi) Mitigar o Conflito Homem-fauna bravia. Este programa contém os seguintes 3 Subprogramas:

- **Subprograma de Maneio de Florestas e Fauna.** Este subprograma pretende reforçar a capacidade da DNTF de fiscalizar a actividade de exploração florestal e faunística de forma participativa; implementar uma Estratégia de gestão do Conflito Homem-Fauna Bravia; fornecer informação necessária para a tomada de decisão sobre a melhor forma de manejo dos recursos florestais tendo em conta o potencial florestal existente; contribuir para a preservação espécies de flora e fauna, raras, endémicas, ameaçadas ou em vias de extinção e os ecossistemas frágeis através do levantamento detalhado do estado actual destas reservas; redefinição dos limites das reservas e definição do modelo de sua administração; reduzir a degradação da floresta nativa e a redução da fauna bravia devido a ocorrência de queimadas descontroladas através da sensibilização das comunidades locais, desenvolvimento de um plano de gestão de fogos, capacitação dos comités de gestão dos recursos naturais em técnicas de manejo florestal. O subprograma tem igualmente em visto o desenvolvimento da capacidade e infra-estrutura para a gestão sustentável das florestas tendo em conta as medidas de mitigação e adaptação as mudanças climáticas. Neste âmbito, prevê-se a criação de um sistema de monitoria (MRV) das emissões e sequestro de carbono e mudanças de cobertura; aumentar a participação das comunidades locais no manejo dos recursos naturais, através de capacitação em manejo sustentável e utilização dos 20% das taxas de exploração florestal e faunística, delimitação e

certificação de áreas comunitárias, fortalecimento e formação de comités de gestão dos Recursos naturais. As acções prioritárias, deste subprograma são: (1) Fiscalização Participativa de Florestas e Fauna bravia (2) Implementação da Estratégia de gestão do Conflito Homem-Fauna Bravia, (3) Mapeamento de Uso e Cobertura e Inventários florestais operacionais a Escala de 1:250.000, (4) Mapeamento de Uso e Cobertura e Inventários em florestas de mangal, (5) Implementação do Programa de Apoio ao Sector de Florestas em Moçambique, (6) Implementação do Sistema de Informação de Gestão de Florestas e Fauna Bravia (SISFLOF), (7) Reabilitação das Reservas, (8) Prevenção e Controlo de Queimadas Descontroladas, (9) Implantação de plataforma de Sistema MRV no âmbito do REED+, e (10) Promoção do Maneio comunitário dos Recursos natural.

- **Subprograma de Reflorestamento** contém somente uma acção que é a de Desenvolvimento de plantações para fins energéticos e de conservação. Esta acção visa promover o estabelecimento de plantações florestais a nível nacional com vista a reduzir a pressão sobre a floresta nativa, protecção de ecossistemas frágeis bem a produção de matéria-prima e produtos florestais de alto valor agregado, destinados ao mercado interno e a exportação.
- **Subprograma de Produtos Florestais** tem 2 acções que são: (1) Promoção de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), e (2) Levantamento da situação actual das indústrias florestais a nível Nacional. A PFNM visa promover a utilização sustentável dos PFNM e aumentar o conhecimento sobre a importância e valorização destes recursos com vista a satisfação das necessidades das comunidades e desenvolvimento de actividades alternativas de rendimento ao nível local. A acção prioritária de Levantamento da situação actual das indústrias florestais a nível Nacional tem a finalidade de actualizar e conhecer o estado actual Parque industrial, postos de trabalho e capacidade de produção para melhorar a planificação e tomada de decisão relativamente ao desenvolvimento da indústria madeireira nacional e utilização dos recursos florestais.

136. O orçamento do Programa de Florestas e Fauna Bravia é estimado em 1,525.6 Milhões de Meticais como mostra a Tabela 15 abaixo.

Tabela 14: Orçamento Total do Programa de Florestas e Fauna Bravia, PNISA

Subprogramas	Orçamento (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Maneio de Florestas e Fauna	371,467	263,868	141,677	114,669	117,962	1,009,643
Reflorestamento	150,168	161,432	51,223	36,612	23,612	423,046
Produtos Florestais	20,026	17,414	17,501	17,570	20,378	92,908
Total	541,660	442,714	210,401	168,871	161,952	1,525,597

Programa de Desenvolvimento Institucional

137. O Programa de *Desenvolvimento Institucional* contém somente um Subprograma da Reforma Institucional e Legal e contém 2 acções, nomeadamente: (1) Reforço Institucional à Direcção Nacional de Terras e Florestas, e (2) o Funcionamento. Este programa está orçado em 387,029.0 Mil Meticais para os cinco anos.

138. A Tabela 15 abaixo apresenta o orçamento global da Componente de Recursos Naturais que é de 3,160.9 Milhões de Meticais.

Tabela 15: Orçamento Global da Componente de Recursos Naturais, PNISA

Programas	Orçamento (MT)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Cartografia e Teledeteção	73,107	102,289	139,703	136,945	105,610	557,654
Terra para fins Agrários	199,536	126,420	121,440	121,035	122,150	690,581
Florestas e Fauna Bravia	541,660	442,713	210,401	168,871	161,952	1,525,597
Desenvolvimento Institucional	91,200	77,769	75,377	71,055	71,628	387,029
TOTAL	905,503	749,191	546,921	497,906	461,340	3,160,861

Programa de Cartografia e Teledeteção

139. O CENACARTA foi criado através do Decreto 38/90, de 27 de Dezembro, como uma instituição autónoma, subordinada ao Ministério da Agricultura, com a responsabilidade de coordenar todas as actividades de Teledeteção a nível nacional. O Decreto 48/2004, de 17 de Novembro, integrou no CENACARTA as áreas de cartografia, geodesia e fotografia aérea passando assim a ser a autoridade nacional de Teledeteção, cartografia, geodesia e fotografia aérea, assegurando a produção de informação geográfica de base, bem como a bem como a coordenação e execução de actividades geo-cartográficas. A missão da instituição é de Produzir, actualizar e difundir informação geográfica e cartográfica de base relativa ao território nacional, com vista a assegurar o desenvolvimento sustentável do país e a preservação da sua soberania.
140. Os constrangimentos actuais são: (1) Legislação geo-cartográfica desactualizada e, em alguns casos, incompleta ou inexistente; (2) Falta de directrizes básicas e normas técnicas nacionais de padronização da produção geo-cartográfica em ambiente computacional/digital; (3) falta de mecanismos de controlo de qualidade dos produtos cartográficos gerados pelos diversos órgãos públicos e privados; (4) Dificuldade na finalização de um Plano Cartográfico Nacional de forma compatível com a real demanda e oferta Fragilidade na estrutura organizacional para promover a articulação entre os diferentes órgãos produtores de informação geo-cartográfica; (5) Carência de pessoal técnico qualificado no domínio de Engenharia Geográfica, para a planificação, produção e controle de qualidade dos produtos cartográficos; (6) Fraca preparação do pessoal técnico existente nas diferentes áreas da instituição; (7) Insuficiência de equipamento técnico para levantamentos geodésicos e produção cartográfica; (8) Inadequadas condições de arquivo de documentos cartográficos impressos; (9) Insuficiência de recursos financeiros para a implementação de projectos de produção cartográfica e apoio geodésico; (10) Fragilidade dos processos de alocação de recursos financeiros para as actividades.
141. Apesar destes constrangimentos o programa, o programa tem oportunidades por explorar que são: (ii) Elaboração e aprovação do Plano Cartográfico Nacional; (ii) Aprovação em curso de Legislação que define de forma clara os procedimentos a serem tomados em conta pelas entidades particulares; (iii) Existência de instrumentos políticos orientadores que enaltecem o papel do CENACARTA no exercício da suas atribuições (PQG-2010/2014 e PARP); (iv) Reconhecimento institucional do CENACARTA como autoridade na sua área de actividade; (v) Existência de parceiros de cooperação que a podem financiar as actividades do CENACARTA; (vi) Valorização da Cartografia como elemento essencial de planificação e

ordenamento territorial por parte do governo. Para a materialização da sua missão, o CENACARTA desenhou o Plano Cartográfico Nacional que define 4 subprogramas em áreas prioritárias de intervenção em cartografia e teledetecção que são:

142. **Subprograma de Revisão da Legislação Geo-Cartográfica:** a missão do Estado é colocar à disposição da sociedade informações geográficas e cartográficas sistematizadas e actualizadas sobre o território nacional na base de uma legislação compatível com a realidade tecnológica existente. Como tal, as acções previstas para este subprograma são as seguintes: (1) Revisão da Legislação de Fotografia Aérea e Cinematografia Aérea; (2) Revisão do Novo Sistema Geodésico de Referencia e Estabelecimento do Regime Jurídico da Geodesia; (3) Elaboração do Plano Cartográfico Nacional a longo prazo (10 anos) (4) Princípios e Normas de Produção Cartográfica; (5) Regulamento do Exercício de Actividades Cartográficas por Entidades Privadas; (6) Especificações e Normas para Levantamentos Geodésicos; (7) Padronização de Marcos Geodésicos e de Estações Permanentes de GNSS; (8) Criação de um Sistema Nacional de Informação Geográfica; (9) Especificações Técnicas para a Estruturação de Dados Geo-Espaciais Digitais Vectoriais.
143. **Subprograma de Produção Cartográfica:** A elaboração da cartografia sistemática nacional (cartas topográficas a diversas escalas) constitui a base para a planificação e o suporte para a operacionalização de várias acções de desenvolvimento e defesa da soberania do país é tarefa exclusiva do CENACARTA. A maioria dos mapas de cartografia sistemática do país nas escalas-padrão de 1:50 000 e 1:250 000 é antiga e muito desactualizada. Actualmente, não estão disponíveis cartas topográficas regulares nesta escala o que constitui um constrangimento em termos de informação necessária e adequada não só para acções de defesa e soberania como, também, para o apoio às grandes obras de engenharia que o país está a incentivar. Outro desafio importante é a produção de cartografia de divisão administrativa (nacional, provincial e distrital) e cartografia urbana cuja demanda tem sido crescente nos órgãos de administração pública. Assim, as principais acções previstas para este subprograma são: (1) Reedição e impressão de cartas topográficas esgotadas nas escalas 1:50 000 e 1:250 000; (2) Produção de Cartografia 1:25 000 do Baixo Incomati; (3) Produção de Cartografia 1:25 000 do Vale do Zambeze; (4) Produção de Cartografia na escala 1:25 000 para os Corredores de Desenvolvimento e para outras Zonas Prioritárias de Desenvolvimento; (5) Produção de Cartografia 1:10 000 (Nacala e Nampula); (6) Produção de Cartografia Urbana (Plantas de Cidades Capitais); (7) Produção de Cartografia de Divisão Administrativa (Provincial e Distrital).
144. **Subprograma de Modernização da Rede Geodésica Nacional:** a Rede Geodésica Nacional é definida a partir de um conjunto de pontos geodésicos (vértices) implantados e sinalizados através de marcos na superfície terrestre do país e que são determinados por procedimentos operacionais e coordenadas calculadas segundo modelos geodésicos de precisão compatível com as finalidades a que se destinam. A revolução tecnológica operada pela introdução de Sistema de Posicionamento Global (GPS) permitiu que em Moçambique, a partir de 1985, a componente de Geodesia Espacial pudesse ser utilizada no estabelecimento, adensamento e actualização da Rede Geodésica Nacional, tornando mais célere e eficiente a execução do trabalho topo-geodésico e conferindo maior consistência e precisão aos resultados (coordenadas). Contudo, a Rede Geodésica Nacional continua pouco densa, desactualizada e com pouca precisão, de acordo com os requisitos técnicos internacionais. Assim, este subprograma contém as seguintes acções: (1) Estabelecimento de Estações Permanentes de GPS (Rede GNSS Nacional) (2) Adensamento da Rede Geodésica Clássica (3) Reposição de Marcos Geodésicos destruídos; (4) Fechamento de circuito Aberto da Rede de Nivelamento Nacional; (5) Extensão da Rede de Nivelamento da Zona á Norte do Rio Zambeze (6) Criação de uma Rede Gravimétrica Nacional com a recolha de informação e dados.

145. **Subprograma de Reforço Institucional:** tem em vista responder aos desafios impostos pela implementação das novas atribuições ao CENACARTA (Decreto 48/2004). Os principais constrangimentos nesta área têm sido as dificuldades no recrutamento de pessoal técnico, em virtude da falta de disponibilidade no mercado de indivíduos devidamente habilitados para as tarefas específicas dos ramos de engenharia geográfica, geodesia e cartografia, áreas-chave da instituição. Para reverter esta situação o MINAG teve e batalhar para influenciar a abertura do Curso Superior de Ciências Geográfica na UEM. Assim, este subprograma inclui as seguintes acções: (i) Formação Formal; (ii) Capacitação e treinamento em Língua Inglesa, GIS, Teledeteção, Geodesia e Fotogrametria (iii) Apetrechamento (Equipamento, Material).
146. O Orçamento previsto para o Programa de Cartografia e Teledeteção é estimado em 557,654 Milhões de Meticais, como a Tabela 16 mostra.

Tabela 16: Orçamento Total do programa de Cartografia e Teledeteção, PNISA

Subprogramas	Orçamento (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Revisão da Legislação	2,250	450	600	0	0	3.300
Produção Cartográfica	34,375	68,751	65,295	69,625	73,910	311,956
Modernização da Rede Geodésica	6,612	8,108	46,188	34,850	4,350	100,108
Reforço Institucional	29,870	24,980	27,620	32,470	27,350	142,290
Total	73,107	102,289	139,703	136,945	105,610	557.654

COMPONENTE 5: Reforma e Fortalecimento Institucional

147. A componente de Reforma e Fortalecimento Institucional congrega 2 programas: (1) Programa de Reforma; (2) Programa de Fortalecimento Institucional.

Programa de Reforma Institucional

148. O Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA) preconiza o fortalecimento das instituições agrárias para o alcance dos objectivos do mesmo. Neste sentido cada componente do presente plano de investimento identifica acções concretas para o fortalecimento dos produtores e outros intervenientes, bem como das suas estruturas organizativas. O sucesso do PEDSA passa igualmente pela existência de um órgão forte de coordenação da acção do sector público.
149. A estrutura actual do Ministério da Agricultura resulta da análise funcional realizada em 2006 e revista em 2008, bem como de ajustamentos pontuais introduzidos para responder à dinâmica do sector ao longo dos anos. A nível central, foi criado o Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional (SETSAN), uma instituição tutelada pelo Ministro da Agricultura e o Instituto Nacional de Irrigação (INIR). As reflexões em torno da eficiência dos serviços de estatísticas e informação agrárias que culminaram com a elaboração do Plano Director das Estatísticas Agrárias, recomendou a integração dos sistemas de monitoria e avaliação, nomeadamente o Aviso Prévio e o Trabalho de Inquérito Agrícola, bem como a criação de uma Direcção de Estatísticas Agrárias. Este exercício visa fortalecer a capacidade de monitoria e avaliação do desempenho do sector, bem como a produção e disponibilização de estatísticas e informação agrárias de maior qualidade. Por outro lado, a experiência acumulada na implementação da estrutura que resultou a análise funcional acima referida mostra que a concentração de funções em algumas unidades funcionais reduz a sua eficiência. Neste sentido, há necessidade de desconcentrar funções em algumas unidades funcionais, bem como reestruturar outras para permitir um melhor desempenho. Com efeito, a nível de gestão de recurso naturais e dos serviços agrários e planificação e cooperação internacional serão feitos ajustamentos da estrutura para responder a este desiderato.
150. A função de inspecção e auditoria interna joga um papel fundamental na boa gestão do bem público. Com vista a fortalecer este serviço, será reestruturado de forma a garantir auditorias internas regulares actualmente levadas a cabo por um órgão de administração da execução orçamental. O Gabinete do Ministro que é fundamental na orientação político-estratégica do sector deverá ser reforçado com assessoria especializada para elevar a sua capacidade de análise e intervenção estratégica. Ao nível provincial, está prevista a revisão da estrutura das direcções para corresponder as exigências da implementação do PEDSA, privilegiando-se uma estrutura simples, operativa e orientada para os resultados. Com efeito, as direcções provinciais passam a responder pelo sector da agricultura e das pescas e passarão a designar-se Direcção Provincial da Agricultura e Pescas (DPAP).
151. A implementação da Lei dos órgãos Locais (LOLE) ditou uma nova estrutura de coordenação do sector a nível local. Com efeito, com a criação dos Serviços Distritais das Actividades Económicas, o sector agrário deixou de ter um serviço especializado a nível de Distrito. Com vista a fortalecer o mecanismo de diálogo e consultas com os intervenientes no sector agrário, será estabelecido um fórum nacional de consulta que apoiar-se-á nos grupos e fóruns subsectoriais já existentes. A nível das instituições subordinadas, deverá ser revista a estrutura orgânica do IIAM no âmbito da implementação da Estratégia de investigação, com

vista a torná-lo mais produtivo. Serão igualmente revistos os quadros orgânicos do IIAM e do Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA) para corresponder a evolução.

152. Como tal, o programa de reforma concentrar-se-á nas seguintes acções: (1) Estatutos Orgânicos e Regulamentos Internos do MINAG; (2) Qualificadores de Carreiras Específicas do Ministério da Agricultura com vista a adequá-los as funções do MINAG; e (3) Quadro de pessoal.

Programa de Fortalecimento Institucional

153. O Programa de Fortalecimento Institucional contempla 2 subprogramas, nomeadamente: (1) Desenvolvimento e Gestão de Recursos Humanos do MINAG; e (2) Apoio a Administração e Finanças do MINAG.

Subprograma de Desenvolvimento e Gestão de Recursos Humanos

154. O Desenvolvimento Institucional é um dos pilares sobre os quais o PEDSA assenta e pressupõe que o MINAG deve munir-se de Recursos Humanos em quantidade e qualidade para dar resposta aos desafios que o plano estratégico impõe a instituição. Para o efeito, acções devem ser levadas a cabo com vista a garantir o recrutamento, retenção e capacitação e desenvolvimento dos Recursos Humanos do MINAG aos vários níveis. Estas acções impõem que a Direcção Nacional de Recursos Humanos melhore a sua capacidade de gestão dos Recursos Humanos do sector. Um dos aspectos fundamentais para a implementação do PEDSA com vista alcançar os objectivos estabelecidos é a necessidade de levar a cabo reformas na estrutura do MINAG e adequar alguns instrumentos de gestão de Recursos Humanos às mudanças em curso. Do mesmo modo, implementação da Estratégia de combate ao HIV SIDA na Função Pública leva o MINAG a reflectir e implementar um conjunto de acções que visam dar resposta a pandemia com vista a minimizar os seus efeitos no MINAG através da prevenção, tratamento e mitigação dos seus efeitos.

155. O MINAG estabeleceu que elaboração, ora em curso, de um Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos do MINAG (PDRH) seria a forma mais adequada e sistemática de responder aos desafios do PEDSA visando criar as condições necessárias para promover a melhoria do desempenho dos recursos humanos do sector. O processo de elaboração do PDRH levou as seguintes constatações (i) O MINAG conta actualmente com um efectivo de cerca de 4.478 funcionários e agentes (sem contar o pessoal dos centros Zonais do IIAM), dos quais 578 encontram-se afectos as Direcções Nacionais (40.5% são mulheres), 691 estão afectos às Instituições Subordinadas (40% são mulheres) e cerca de 3209 afectos às Direcções Provinciais de Agricultura, incluindo os SDAE's (18.5% são mulheres). Em termos de formação, 45% do pessoal afecto as Direcções Nacionais tem formação superior; ao nível das Instituições Subordinadas e Direcções Provinciais de Agricultura esse nível de formação abrange 31.7% e 12.5%, respectivamente.

156. A análise da situação do pessoal do MINAG também revelou que até 2015 cerca de 11% de funcionários deveria passar para a aposentação. Quando o PEDSA estiver no seu último ano de implementação, pelo menos 25% da força de trabalho actual terá atingido os anos necessários para a reforma. Os dados actuais nas instituições subordinadas, indicam que 5% já completaram 35 ou mais anos de serviço. Nos próximos quatro anos, 16% de funcionários estarão aposentados. Dados agregados indicam que nos próximos 15 anos, 48% do pessoal vai reformar. A adicionar a estes factores, o nível de adequação dos funcionários e agentes do MINAG requer atenção particular: somente 28% dos funcionários são considerados adequados ao papel que exercem nas áreas aonde encontram-se enquadrados. Nas instituições subordinadas

31.4% de funcionários e agentes com formação superior são considerados adequados ao papel que desempenham, e somente 5.5% dos que possuem o nível médio são avaliados como adequados. De uma forma geral 63.1% de funcionários e agentes estão a exercer papéis para os quais não tem o perfil adequado, excepto no IIAM onde cerca de 53.2% são adequados às funções que exercem.

157. Os principais constrangimentos ao desenvolvimento e gestão adequada dos RH humanos no MINAG são apercebidos como sendo os seguintes: (i) A inexistência de uma base de dados fiável sobre o pessoal e para gestão de pessoal; (ii) Ausência de instrumentos/mecanismos estratégicos de gestão documentados – falta de plano de formação e de desenvolvimento de recursos humanos; falta de clareza em relação as tarefas (*job description*); e a limitação prática de implementação SIGEDAP; (iii) Ausência de incentivos para motivação, atracção e retenção de quadros qualificados; (iv) Inadequação dos quadros para o exercício das atribuições e competências; (v) Condições de trabalhos não competitivos (remuneração, benefícios, treinamento, desenvolvimento profissional e reconhecimento); (vi) Falta de clareza na identificação das necessidades de formação com os objectivos de desenvolvimento do sector; e (vii) Fraca coordenação inter e intra-sectorial.

158. Desde modo, o objectivo geral do Subprograma de Desenvolvimento e Gestão dos Recursos Humanos é de permitir dotar o MINAG de quadros suficientes e capazes para levar a cabo os objectivos do PEDSA que são de garantir o aumento da produção e da produtividade, e segurança alimentar e nutricional das famílias moçambicanas. Para ao alcance desse objectivo foram estabelecidos objectivos específicos que são: (i) Alinhar os instrumentos de gestão de recursos humanos às mudanças que se verificam na estrutura do MINAG todos os níveis, (ii) Melhorar o processo de alocação dos recursos humanos qualificados com base na adequação do perfil de formação com as atribuições e competências a exercer nas áreas de enquadramento, (iii) Alinhar os objectivos de desenvolvimento de capacidades individuais com os objectivos estratégicos do sector no processo de planificação da formação e capacitação, e (iv) Alinhar o papel das instituições de ensino e formação agrária e das associações dos camponeses e produtores com os objectivos do PEDSA no aumento da produtividade e produção agrária, (v) Reforçar a capacidade institucional organizativa e de gestão, e (vi) Operacionalizar as estratégias sobre os Assuntos Transversais da Função Pública (HIV/SIDA, Deficiência, e Género). O orçamento deste subprograma é estimado em 1,286 Mil Milhões de Meticais para os cinco anos do PNISA.

59. As acções prioritárias estabelecidas para subprograma são:

- **Recrutamento e gestão de pessoal:** Esta acção envolve (1) o *Estabelecimento de uma base de dados para a gestão de RH do MINAG*. Isto inclui a criação de uma base de dados sobre e para gestão de pessoal; informatização dos processos individuais dos funcionários e agentes do Estado afectos ao MINAG; e a capacitação do pessoal de RH na operacionalização da base de dados; (2) *Adopção de mecanismos para a adequação dos recursos humanos* para as funções e lugares certos o que implica a revisão do quadro de pessoal dos diferentes sectores e áreas; o recrutamento de pessoal novo para preencher as lacunas existentes e formar o pessoal existente em áreas prioritárias; estudar mecanismos que permitam coordenar acções de recrutamento e formação de pessoal com os OLEs no âmbito da LOLE; elaborar e implementar o plano de recrutamento de novo pessoal para substituição de pessoal aposentado e/ou em vias de aposentação; e implementar o programa de realinhamento e adequação do pessoal (adequação do pessoal aos sectores e áreas cujas atribuições conjugam com seus perfis de competências); (3) *Definição do perfil de recursos humanos e das funções e atribuições de cada uma das áreas* para dar maior eficiência ao processo de adequação do pessoal o que inclui: Desenhar um programa de gestão de mudanças para lidar com o processo de movimentação e adequação de pessoal; elaborar documentos de descrição de tarefas (*job description*) para os funcionários; fazer a descrição de cargos e tarefas; constituir e treinar equipas de trabalho por áreas de intervenção; (4)

Reforço da Capacidade institucional organizativa e de gestão: a existência e disponibilidade de técnicos qualificados para a área agrária deve ser acompanhada pela garantia de eficiência de processos a nível interno de apoio o que obriga a formação e manutenção de técnicos de apoio qualificados. Assim, à luz do PNISA, 25% dos esforços de formação devem ser alocados ao pessoal de apoio, tal como: Planificação e Cooperação, Administração e Finanças, Inspeção e Gestão de Recursos Humanos. Para tal é necessário: (i) Fazer o levantamento de necessidades de formação em áreas de apoio e desenhar programas de formação de curto, médio e longo prazo; e (ii) Formar técnicos das áreas de apoio (planificação, monitoria e avaliação, gestão de recursos humanos e financeira e patrimonial) em cursos de curta duração e de Média e longa duração, de acordo com as necessidades identificadas.

- **Formação, capacitação e desenvolvimento de RH** que envolve as seguintes actividades: (1) *Criação de uma plataforma de informação sobre necessidades de capacitação/formação, consistente e adequada aos objectivos de desenvolvimento individual e do MINAG através de:* troca de experiências, conhecimento e habilidades entre equipas de trabalho interno e externos; Treinamento e reuniões orientadas para a consolidação de objectivos e metas organizacionais; elaboração de documentos sobre necessidades de capacitação de médio prazo; elaboração de um plano de formação integrado e de longo prazo para treinamento orientado para melhorias contínuas e desenvolvimento de conhecimento e habilidades em áreas prioritárias; (2) *Aprofundar as bases de criação e consolidação do SIGEDAP com vista:* consolidar os instrumentos para a implementação do SIGEDAP; criar equipas de melhoria de desempenho no âmbito da implementação do SIGEDAP; garantir a assinatura de acordos de desempenho nos sectores; (3) *Melhorar as condições de trabalho dos funcionários e agentes do MINAG* que inclui apetrechar o sector de RH a todos os níveis com equipamento e material de escritório; (4) *Melhorar os processos de gestão para estimular a retenção de quadros qualificados através de:* Desenho e implementação de planos de progressões e promoções; mecanismos de premiação dos melhores funcionários e equipas de trabalho; Implementação da Política salarial; Desenho de uma política de incentivos para o sector e mecanismos de financiamento; (5) *Capacitação e fortalecimento das Instituições de Ensino Agrário e Associações de Produtores e camponeses.* As instituições de ensino agrário que apresentem condições mínimas de elegibilidade são beneficiárias do programa de reforço da capacidade institucional no que tange ao financiamento das infra-estruturas de ensino incluindo meios e materiais de ensino para que o ensino orientado ao “saber fazer”, seja alcançado. As principais acções incluem: Estabelecer parcerias e acordos com instituições de educação e formação agrário; Participar no desenvolvimento curricular das instituições de educação e formação agrária de modo a adequá-los às necessidades do desenvolvimento do sector, através da inclusão de matérias de agricultura, nutrição e segurança alimentar; Promover a integração de matérias de agro-pecuária, técnicas de produção e processamento de produtos agrários e comercialização nos curricula de alfabetização e educação de adultos.
- **Operacionalização das Estratégias de Assuntos Transversais na Função Pública (HIV/SIDA, Deficiência e Género)** que inclui: desenvolvimento e implementação de acções que melhorem a integração das pessoas que vivem com HIV e SIDA, no desenvolvimento do sector agrário; desenho e operacionalização de acções que permitam a integração e facilidade de acesso ao serviço e instalações pela pessoa portadora de deficiência; observação das percentagens estabelecidas ou reservadas a pessoa portadora de deficiência nos processos de recrutamentos/admissão; criação de rampas de acesso às instalações nos edifícios do Sector; e promoção do equilíbrio de género em todas esferas e níveis de actuação do sector agrário.

60. **Subprograma de Apoio a Administração e Finanças do MINAG.** A Direcção de Administração e Finanças é responsável pela ligação do sector agrário com o Sistema de

Administração Financeira do Estado, através das seguintes funções: (a) administração geral do Ministério; (b) coordenação das aquisições, contratações e alienação de bens do Ministério; (c) controlo, manutenção e inventariação do património; (d) participação na elaboração do orçamento anual e plurianual do Ministério; (e) execução e monitoria da gestão dos recursos financeiros e patrimoniais; (f) garantia de informação regular e prestação de contas sobre a utilização dos recursos materiais e financeiros; (g) estabelecimento, divulgação e velar pelo cumprimento de normas e procedimentos de gestão de bens do Ministério; (h) elaboração e apresentação dos relatórios de implementação das actividades financeiras. Actualmente, os principais constrangimentos à funcionalidade do MINAG na área de administração e Finanças resumem-se a: (i) Limitações técnicas do pessoal administrativo-financeiro; (ii) Alta rotatividade dos técnicos qualificados; (iii) Atrasos nos processos de prestação de contas; (iv) Morosidade nos processos de *procurement*; (v) Desembolso tardio de fundos por parte de alguns parceiros.

61. Para abordar os constrangimentos acima indicados foram estabelecidos os seguintes objectivos: (1) Elevar o desempenho dos técnicos da administração e finanças a todos os níveis; (2) Elevar o nível de execução financeira em consonância com os resultados previstos do sector; (3) Melhorar os conteúdos dos relatórios, incorporando os resultados alcançados no uso dos recursos; (4) Minimizar as constatações das auditorias no que respeita ao cumprimento de normas e procedimentos, na gestão patrimonial e financeira; (5) Melhorar as condições de trabalho no Ministério, através da construção do novo edifício, seu apetrechamento e equipamentos. Para alcançar os objectivos foram definidas as seguintes acções principais para este subprograma: (i) Administração dos Recursos Materiais e Financeiros; (ii) Construção do edifício sede do MINAG; (iii) Construção de um Armazém para o MINAG. O orçamento deste subprograma é estimado em 1,310.2 Milhões de Meticais para os cinco anos do PNISA.

62. A Tabela 17 mostra que o orçamento do Programa de Fortalecimento Institucional do MINAG estimado em 2,596.1 Mil Milhões de Meticais para os cinco anos do PNISA.

Tabela 17: Orçamento do Programa de Fortalecimento Institucional do MINAG, PNISA

Subprogramas	Orçamento (10 ^{^3} MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Desenvolvimento e Gestão de Recursos Humanos	324,223	255,265	226,536	233,564	245,446	1,285,035
Apoio a Administração e Finanças	160,175	445,037	561,984	82,252	60,745	1,310,192
Total	484,398	700,302	788,520	315,816	306,191	2,595,227

Capítulo 5: O Mecanismo de Coordenação, Monitoria e Avaliação

Mecanismos de Coordenação

63. O Plano Nacional de Investimento do Sector Agrário será coordenado a diversos níveis. O primeiro nível será responsável pela orientação estratégica do programa, irá assegurar a alocação dos recursos necessários com base nas prioridades nacionais, indicadores de desempenho do programa, e um sistema de monitoria orientado para resultados, e vai assegurar uma adequada complementaridade nas acções dos diversos sectores. Este nível de coordenação será assegurado pelo Conselho de Ministros. O Ministro da Agricultura apresentará a este órgão relatórios específicos sobre a implementação do PEDSA e do respectivo Plano de Investimento, tendo em conta a conformidade das intervenções e resultados com as políticas do Governo. Este comité apreciará e aprovará as informações que serão produzidas para alimentar o diálogo político do Governo com o corpo diplomático, doadores e a sociedade civil no geral.
64. Um segundo nível de coordenação terá como responsabilidade assegurar um diálogo regular e eficaz entre as instituições públicas, doadores, sector privado e as organizações da sociedade civil (OSC) envolvidas no programa quer através de acções directas de implementação, ou através de financiamentos directos ou indirectos para as instituições públicas privadas ou OSC que contribuam para o desenvolvimento do sector agrário. Este órgão teria a designação de *Comité de Coordenação do Sector Agrário (CCSA)*, reunirá ordinariamente duas vezes por ano e terá como principais responsabilidades monitorar a implementação das actividades do programa, verificar a conformidade das intervenções com as políticas e programa do Governo, apreciar os avanços realizados na implementação do programa e fazer recomendações para a melhoria da coordenação e implementação e alimentar a informação ao Conselho de Ministros.
65. Os membros do CCSA são as instituições públicas de implementação, nomeadamente o Ministério da Agricultura (MINAG), Planificação e Desenvolvimento (MPD), Finanças (MF), Pescas (MP), Comércio e Indústria (MIC), Obras Públicas e Habitação (MOPH), Coordenação da Acção Ambiental (MICOA), Acção Social (MMAS) e Ciência e Tecnologias (MCT), representantes dos parceiros de cooperação multilaterais e bilaterais. O CCSA será secretariado pelo Ministério da Agricultura que incumbirá essa função a Direcção de Economia e ao Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional (SETSAN). O secretariado terá como principais responsabilidades coordenar a recolha e sistematização de informação sobre a implementação do PEDSA e do respectivo Plano de Investimento, monitorar e avaliar os seus resultados, consolidar os relatórios e informações necessárias para as reuniões do CCSA, preparar as agendas das reuniões e propor datas para a sua realização. No âmbito da coordenação interinstitucional, o secretariado tem também a responsabilidade de assegurar uma boa coordenação entre as diversas instituições públicas, privadas e das OCS envolvidas no sector agrário tanto a nível central como provincial e assegurar a recolha de informação que propicie um bom acompanhamento das actividades quer para visitas de campo como para trabalho analítico.
66. Apesar dos mecanismos acima descritos poderem assegurar boa qualidade de informação sobre a implementação, serão conduzidos estudos específicos sobre a implementação e desempenho do programa ou de parte de suas componentes para obter-se uma informação mais estruturada sobre os progressos na implementação e, caso julgue-se necessário, propor correcções que afigurem-se adequadas. Adicionalmente, estão previstas duas avaliações

regulares ao programa sendo a primeira no segundo ano de implementação e a segunda no último ano de implementação que terão como objectivo não apenas medir os progressos e/ou desvios mas sobretudo melhorar a orientação estratégica das intervenções. Um terceiro nível de coordenação do programa terá uma maior orientação para a implementação procurando assegurar que os recursos são utilizados de forma eficiente e que os resultados são efectivos. Este nível ocorrerá predominantemente a nível provincial e distrital. As principais instituições públicas a serem envolvidas a estes níveis são o MINAG, MPD, MF, MP, MIC, MOPH, MICOA e MMAS e embora elas sejam responsáveis pela implementação das respectivas componentes, deverão criar um órgão interno que reunirá trimestralmente com o objectivo de assegurar complementaridade entre suas acções através da planificação conjunta, coordenação, balanço das actividades e dos resultados das suas acções.

67. Ao nível distrital, a implementação do programa será um complemento dos Planos Distritais de Desenvolvimento (PDD) e parte integrante dos Planos Económicos e Sociais do Distrito (PESOD) pelo que a sua implementação será da responsabilidade dos Serviços Distritais, envolvidos, nomeadamente os SDAE, SDI, SDSMAS, e dos SDEJT, sob a orientação dos respectivos Administradores Distritais. A este nível o programa deverá na medida do possível responder as necessidades dos produtores locais sendo que a coordenação entre distritos contíguos, mesmo que pertençam a diferentes províncias, seja necessária tendo em conta a opção estratégica de promover corredores de desenvolvimento. Neste nível será importante assegurar que as intervenções de todos os operadores do sector privado e das OSC sejam devidamente coordenadas para racionalizar a alocação de recursos, assegurar complementaridade e tirar-se proveito das experiências e conhecimentos dos vários operadores. Os Administradores serão encorajados a implementar mecanismos de coordenação e de troca de experiências entre os vários actores. Para aumentar a capacidade de implementação ao nível distrital o MINAG, MP e as outras instituições irão reforçar a capacidade dos seus serviços distritais aumentando o número de técnicos e melhorando a capacidade actual dos técnicos existentes através de programas de formação em serviço.

A Monitoria e Avaliação

68. A Monitoria e Avaliação (M&A) do PNISA será realizada em diferentes níveis para manter o seu foco e direcção, e fornecer informações para abordar os problemas e resolver as restrições. A M&A vai igualmente assegurar a responsabilização e transparência na utilização dos fundos canalizados para o investimento. Esta visão é consistente com o Pacto CAADP em que o Governo e os parceiros de desenvolvimento concordam em mobilizar fundos e trabalhar juntos para desenvolver e implementar um sistema de M & A que inclui a revisão de pares, estudos analíticos, avaliações de impacto e partilha de informações para a contínua e implementação do plano. Como tal, o sistema de monitoria e avaliação do PNISA não pretende substituir os instrumentos sectoriais existentes, mas sim reforça-los e usá-los de forma sistemática. Deste modo, os indicadores seleccionados para o PNISA em conformidade com os respectivos programas e subprogramas estarão intrinsecamente ligados aos respectivos sectores que fornecerão os dados e relatórios para o sistema de monitoria e avaliação. Nesse sentido, para além dos mecanismos formais de M&A já estabelecidos pelo Governo, será feita uma revisão anual do PNISA, a fim de analisar o progresso contra os indicadores no quadro dos resultados acordados.
69. O sistema de M&A do sector agrário deverá ser fortalecido de modo a: (i) Preparar e disseminar relatórios anuais, (ii) Gerar relatórios de revisão conjunta do Governo e parceiros de cooperação do PNISA, (iii) Apoiar a implementação de programas, subprogramas e projectos e gerar lições a ter em conta na formulação de políticas, (iv) Fornecer dados para estudos analíticos sobre o sector agrário. Todo o investimento no sector agrário e pescas será monitorado e avaliado. Neste âmbito, serão produzidos relatórios anuais sobre a implementação das actividades e resultados enquadrados em indicadores estabelecidos no PNISA e plasmados no Plano de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA). Neste

conjunto de relatórios incluem-se os relatórios de auditorias e gestão financeira dos programas propostos.

70. O Sistema de Monitoria e Avaliação será desenvolvido na base de programas e subprogramas do PNISA. As bases de dados e relatórios deverão ser feitos na base de cada programa e subprograma e a diferentes níveis de governação. Os indicadores a recolher estão identificados a nível de cada programa e subprograma. A implementação do sistema de monitoria e avaliação exigirá uma colecta de informação sectorial, informação estatística e estudos específicos a serem realizados. Os actuais sistemas de colecta de informação deverão ser reforçados. O Ministério da Agricultura tem a responsabilidade primária de Monitoria e Avaliação baseado na matriz de resultados e indicadores do PNISA a todos os níveis. A M&A do PNISA será interactiva e ajudará a identificar constrangimentos de modo a que os objectivos do PNISA sejam alcançados.
71. Para aumentar a eficiência e eficácia da M&A do MINAG, o sistema deverá beneficiar de recursos humanos adicionais e capacitação de todos os que nele trabalham bem como reforço em meios de trabalho nomeadamente material informático e programas de monitoria. O sistema de M&A do sector agrário deverá ser fortalecido de modo a: (1) Melhorar a capacidade institucional de modo a ter capacidade de monitorar e avaliar o PNISA, (2) Fortalecer o sistema de colecta de dados para a geração de informação fiável e atempada de modo a melhorar o sistema de planificação e orçamentação, (3) Melhorar a coordenação dos parceiros incluindo o sector privado na implementação do plano, (4) Desenhar uma abordagem holística de M&A que inclua todos os intervenientes na implementação do PNISA incluindo o sector privado.

Capítulo 6: Financiamento do PNISA

Necessidades Financeiras

72. A Tabela 17 apresenta o orçamento do PNISA por programa e ano, para o período de sua vigência (2013-2017). O valor global de investimento que reflecte as necessidades de investimento é de 119,114.5 Bilhões de Meticais (com 9% de contingências), o equivalente a 4,254.1 Milhões de Dólares Americanos.

Tabela 18: Orçamento Global por Componente, e Programa (MZM)

Componente/Programa	Orçamento por Anos (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Componente 1: Produção e Produtividade						
Programa 1: Culturas Alimentares	1,293,963	1,680,943	1,929,940	2,235,017	2,611,772	9,751,634
Programa 2: Culturas de Rendimento	832,015	903,628	1,195,540	1,357,413	1,529,015	5,817,610
Programa 3: Pescas	1,644,704	2,273,878	2,499,832	2,138,935	2,251,874	10,809,223
Programa 4: Pecuária	611,294	586,307	524,338	520,595	424,757	2,667,290
Programa 5: Investigação Agrária	4,849,554	4,573,512	4,190,293	3,769,271	4,617,779	22,000,409
Programa 6: Extensão Agrária	760,151	1,401,106	1,600,246	1,819,017	1,917,575	7,861,874
Programa 7: Irrigação	5,068,330	5,826,353	5,569,315	5,136,265	3,784,131	25,384,393
Programa 8: Mecanização	481,250	481,250	481,250	481,250	481,250	2,406,250
Sub-Total Componente 1	15,615,612	17,790,022	17,065,693	17,535,532	17,692,828	86,698,688
Componente 2: Acesso aos Mercados						
Programa 9: Gestão Pós-Colheita	161,600	1,488,290	1,610,740	1,318,370	864,870	5,443,870
Programa 10: Serviços Financeiros	-	-	-	-	-	-
Programa 11: Agro-Negócios	586,525	584,025	586,525	584,025	586,525	2,927,625
Programa 12: Estradas Rurais	3,697,475	2,981,440	149,072	163,974	180,382	7,172,343
Programa 13: Estatísticas e Sistemas de Informação Agrária	163,250	154,101	158,133	150,912	146,646	773,042

Componente/Programa	Orçamento por Anos (10 ³ MZM)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Sub-Total Componente 2	4,608,850	5,207,856	2,504,469	2,217,281	1,778,423	16,316,880
Componente 3: Segurança Alimentar e Nutrição						
Programas 14: Programa de Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos de Alto Valor Nutritivo	21,738	23,260	24,888	26,630	28,494	125,010
Programa 15: Monitoria e Coordenação Multissetorial	183,759	105,748	53,443	43,407	98,106	484,463
Sub-Total Componente 3	205,497	129,008	78,331	70,037	126,600	609,473
Componente 4: Recursos Naturais						
Programa 16: Cartografia e Teledeteção	73,107	102,289	139,703	136,945	105,610	557,654
Programa 17: Terras para fins Agrários	461,536	126,420	121,440	121,035	122,150	952,581
Programa 18: Florestas e Fauna Bravia	541,660	442,713	210,401	168,871	161,952	1,525,597
Programa 19: Desenvolvimento Institucional	91,200	77,769	75,377	71,055	71,628	387,029
Sub-Total Componente 4	1,167,503	749,191	546,921	497,906	461,340	3,422,861
Componente 5: Reforma e Fortalecimento Institucional						
Programa 20: Reforma Institucional	-	-	-	-	-	-
Programa 21: Fortalecimento Institucional	484,398	700,302	788,520	3,428,700	306,191	2,596,127
Sub-Total Componente 5	484,398	700,302	788,520	3,428,700	306,191	2,596,127
- Contingências	1,980,676	2,206,200	1,971,810	1,850,292	1,826,164	9,835,141
TOTAL GERAL	24,062,537	26,782,578	23,955,744	22,485,864	22,191,546	119,470,269

73. A distribuição do orçamento por componentes do plano é como se segue: 79.0% para os programas relativos ao aumento da produção e Produtividade (Componente 1); 14.9% para os programas que facilitam o acesso aos Mercados (Componente 2); 0.6% para os programas sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (Componente 3); 3.1% para os programas de apoio ao uso sustentável de Recursos Naturais (Componente 3); e 2.4% para

os programas referentes a Reforma e Fortalecimento Institucional. As contingências constituem 9% do valor global destinado as componentes do plano.

O Gap Financeiro do PNISA

74. A Tabela 18 seguinte apresenta o valor total das necessidades financeiras do PNISA, o montante de recursos assegurados pelos Parceiros de Cooperação com actividades que dizem respeito ao sector Agrário; e ainda o gap financeiro global. Como foi indicado, o valor global das necessidades financeiras é de 119,114.5 Bilhões de Meticais, dos quais somente 21% estão assegurados pelos parceiros de cooperação para o período de implementação do PNISA. O gap financeiro é 94,191.3 Bilhões de Meticais (equivalente a 3,363.9 Milhões de Dólares Americanos (79 % das necessidades totais).

Tabela 19: Orçamento do PNISA por Componente e o Gap Financeiro

Componente/Programa	Necessidades Totais	Valor Assegurado ¹⁷	
	(10 ³ MZM)		
Componente 1: Produção e Produtividade	86,334,909	4,965,285	
Componente 2: Acesso aos Mercados	16,316,880	3,206,170	
Componente 3: Segurança Alimentar e Nutrição	609,473	976,406	
Componente 4: Recursos Naturais	3,422,861	824,111	
Componente 5: Reforma e Fortalecimento Institucional	2,595,227		
- Contingências	9,835,141		
TOTAL GERAL	119,114,490	24,923,203	
GAP FINANCEIRO			94,191,287

Riscos na Implementação

75. Os riscos de implementação do Plano de Investimento para o Sector Agrário têm a ver principalmente com os desafios de custo e médio prazos de que o país enfrenta. A curto prazo, o desafio está com a capacidade de mitigar os efeitos da crise global preservando os benefícios dos esforços de desaceleração da inflação feitos no contexto da política monetária, e de contenção de despesas com maior disponibilidade de crédito para o sector privado. A médio prazo, dada a tendência decrescente da ajuda externa a dificuldade vai ser como assegurar o empréstimo não concessional para continuar a investir em infra-estruturas. Apesar das expectativas que a exploração de recursos naturais está a trazer, a gestão da dívida e a planificação dos investimentos vai ser crucial para o cenário de desenvolvimento do país a longo prazo.

¹⁷ O gap financeiro não foi calculado por componentes do PNISA, por 2 razões: (i) embora tenha sido feita alguma tentativa de atribuir alocações de cada projecto a cada componente, as proporções são subjectivas e devem ser vistas com cautelas; (ii) sendo difícil estimar tal atribuição, e sendo o cálculo do gap financeiro importante para este documento, tal cálculo foi somente estimado no seu todo, no lugar de, a nível de componente.

76. O volume de necessidades de fundos que o PNISA requer está para além da capacidade financeira actual do governo. Por outro lado, somente 22% dessas necessidades são cobertas pelos parceiros de cooperação para os quais foi indicado estarem numa tendência decrescente. Com a incerteza das receitas fiscais que resultarão da exploração de recursos naturais, a cobertura do gap financeiro deste plano depende de dois pressupostos básicos: (i) capacidade de planificação e coordenação de investimentos do governo, (ii) suficiente, e atempado compromisso dos parceiros de apoiar financeira e continuamente o PNISA.

Anexo 1: Estrutura do Plano Nacional de Investimentos do Sector Agrário (PNISA)

Componente 1: PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE							
Programa 1: Culturas Alimentares	Programa 2: Culturas de Rendimento	Programa 3: Pesca	Programa 4: Pecuária	Programa 5: Investigação Agrária	Programa 6: Extensão Agrária	Programa 7: Irrigação	Programa 8: Mecanização
Sub-Programa 1.1: Apoio a Produção de Milho	Sub-Programa 2.1: Apoio a Produção de Caju	Sub-Programa 3.1: Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala	Sub-Programa 4.1: Prevenção, Vigilância e Controlo de Doenças	Sub-Programa 5.1: Produção e Transferência de Tecnologias	Sub-Programa 6.1: Fortalecimento da Oferta de Serviços de Extensão	Sub-Programa 7.1: Reforço da Capacidade Institucional da Irrigação	
Sub-Programa 1.2: Apoio a Produção de Arroz	Sub-Programa 2.2: Revitalização da Cadeia de Valor do Algodão	Sub-Programa 3.2: Desenvolvimento de Aquacultura	Sub-Programa 4.2: Reforço da Capacidade dos Serviços Veterinários	Sub-Programa 5.2: Fortalecimento Institucional	Sub-Programa 6.2: Fortalecimento da Procura de Serviços de Extensão	Sub-Programa 7.2: Expansão e Gestão Sustentável Regadios	
Sub-Programa 1.3: Apoio a Produção de Trigo	Sub-Programa 2.3: Apoio a Produção de Tabaco		Sub-Programa 4.3: Apoio a Produção e Comercialização de Produtos Pecuários		Sub-Programa 6.3: Provisão de Serviços de Extensão		
Sub-Programa 1.4: Apoio a Produção de Feijão	Sub-Programa 2.4: Apoio a Cadeia de Valor do Açúcar						
Sub-Programa 1.5: Apoio a Produção de Bata-Reno	Sub-Programa 2.5: Apoio a Produção de Bio-combustíveis						
Programa 1.6: Apoio a Produção de Tomate	Programa 2.6: Apoio a Produção de Gergelim						
	Sub-Programa 2.7: Apoio a Produção de Soja						
Componente 2: ACESSO AO MERCADO							
Programa 9: Gestão pós colheita e Comercialização	Programa 10: Serviços Financeiros		Programa 11: Agro-Negócio	Programa 12: Estradas Rurais		Programa 13: Sistema de Informação e Estatísticas Agrárias	
Sub-Programa 8.1: Construção de Silos e Armazéns						Sub-Programa 13.1: Estatísticas Agrárias	
Programa 8.2: Melhoramento da Rede Comercial						Sub-Programa 13.2: Sistemas de Informação	
Sub-Programa 8.3: Implantação de Serviços de Apoio ao Negócio							
Programa 8.4: Promoção de Feiras Comerciais e Agrícola							
Programa 8.5: Promoção e Construção de Mercados, contentores de Frio							
Componente 3: SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL							
Programa 14: Melhoria do Acesso e Utilização de Alimentos de Alto Valor Nutritivo						Programa 15: Monitoria e Coordenação Multissetorial	
Componente 4: RECURSOS NATURAIS							
Programa 16: Terras para Fins Agrários		Programa 17: Florestas e Fauna Bravia		Programa 18: Desenvolvimento Institucional		Programa 19: Cartografia e Teledeteção	
Sub-Programa 16.1: Uso Aproveitamento da Terra		Sub-Programa 17.1: Maneio de Florestas e Fauna				Sub-Programa 19.1: Revisão da Legislação geo-cartográfica	
Sub-Programa 16.2: Desenvolvimento de Cadastro		Sub-Programa 17.2: Reflorestamento				Sub-Programa 19.2: Produção Cartográfica	
		Sub-Programa 17.3: Desenvolvimento de Produtos Florestais				Sub-Programa 19.3: Modernização da Rede Geodésica Nacional	
						Sub-Programa 19.4: Reforço Institucional	
Componente 5: REFORMA E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL							
Programa 20: Reforma Institucional						Programa 21: Fortalecimento Institucional	
						Sub-Programa 21.1: Apoio a Administração e Finanças do MINAG	
						Programa 21.2: Desenvolvimento e Gestão de Recursos Humanos	

Anexo 2: Lista de Projectos em Curso com Contribuição no Sector Agrário e Pesqueiro

País/Agência	Agência Doadora / Agência ONU	Título do Projecto / Programa	Data do início	Data do fim	Localização	Montante disponível para PNISA	Relação com as Componentes do PNISA				
							1	2	3	4	5
CANADÁ	Agência Canadiana para o Desenvolvimento Internacional	Enhancing Food Security and Increasing	2010-06-28	2016-09-30	Cabo Delgado	452,976	X				
SUIÇA	SDC - Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação	Private sector led rural growth in Northern Mozambique	2010-01-01	2013-12-31	Cabo Delgado, Nampula	148,016	X			X	
SUIÇA	SDC - Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação	Advancing Land Use Rights and Natural Resource Benefits	2010-11-01	2013-12-31	Nacional	85,361				X	
FINLÂNDIA	Finlândia	MOZ/Project for rural development	2010-10-01	2014-12-31	Zambézia	45,752	X				
FINLÂNDIA	Finlândia	Support to National Forestry Programme	2009-10-01	2014-12-31	Nacional	37,350				X	
ESPAÑHA	Agência Espanhola de Cooperação Internacional	Aumentar e melhorar os sistemas de produção sustentáveis em cabo delgado	2012-01-01	2013-01-01	Cabo Delgado	14,270	X				
ESPAÑHA	Agência Espanhola de Cooperação Internacional	Melhoria da segurança alimentar e nutricional em cabo delgado Cruz roja	2010-03-01	2014-03-01	Cabo Delgado	33,458			X		
CE	União Europeia	DCI - Food	2012-01-10	2017-12-31	Nacional	28,183	X				
ITÁLIA	Direcção Geral para a Cooperação ao Desenvolvimento	Socio-economic development of the Gilé district, Zambesia Province (ngo MATE)	2007-10-01	2013-12-31	Zambézia	5,013	X				
ITÁLIA	Direcção Geral para a Cooperação ao Desenvolvimento	Cashew multiplication and diffusion (ngo MAGIS)	2008-02-03	2013-12-31	Cidade de Maputo	4,053	X				
ITÁLIA	Direcção Geral para a Cooperação ao Desenvolvimento	Development of family agricultural in Nacala District and Experimental cultivation of Artemisia annua in Mozambique, Malawi e Madagascar(NGO ICEI/GUS)	2011-01-01	2013-12-31	Nampula	12,113	X				
ITÁLIA	Direcção Geral para a Cooperação ao Desenvolvimento	Zootechnical multilevel training and promotion of community health for rural development in the district of Morrumbane (ONG SCAIP/MMI)	2011-01-01	2013-12-31	Inhambane	21,588	X				
ITÁLIA	Direcção Geral para a Cooperação ao Desenvolvimento	Promoting the development of cereal and oilseed chain (NGO CESVI)	2012-04-20	2015-04-30	Sofala	4,660	X				
IRLANDA	Irlanda	TECHNOSERVE	2004-01-01	2016-12-31	Inhambane	68,415	X				
FRANÇA	Agência Francesa de Desenvolvimento	Apoio ao desenvolvimento de aquacultura de Camarão em	2009-06-17	2013-12-31	Nacional	33,328	X				
BÉLGICA	Bélgica	Infra-estruturas de água - Desenvolvimento rural - Segurança Alimentar	2012-06-01	2015-12-31	Gaza	137,255	X				
BÉLGICA	Bélgica	BOF- Segurança Alimentar na Província de GAZA	2012-08-01	2016-03-31	Gaza	461,176	X			X	
RU	GBR-DFID	Community Land Use Fund	2006-06-01	2013-12-31	Gaza, Cabo Delgado, Manica	98,121				X	
RU	GBR-DFID	Beira Agricultural Growth Corridor (BAGC)	2011-02-07	2015-03-31	Sofala	244,327	X				

País/Agência	Agência Doadora / Agência ONU	Título do Projecto / Programa	Data do início	Data do fim	Localização	Montante disponível para PNISA	Relação com as Componentes do PNISA				
							1	2	3	4	5
JAPÃO	Agência de Cooperação Internacional do Japão	The Project for Improvement of Techniques for Increasing Rice Cultivation Productivity in Nante, Maganja da Costa District, Zambezia Province	2011-01-17	2015-01-16	Zambézia	46,247	X				
NORUEGA	Noruega	Fisheries Sector Support - II	2009-04-01	2013-12-31	Nacional	31,134					X
SUÉCIA	Fundo Comum Agricultura - Suécia	Land administration 12-15	2012-06-01	2015-12-31	Nacional	179,346				X	
SUÉCIA	Suécia	ITC Iniciativa Terras Comunitarias 11-14	2011-06-30	2014-12-31	Manica, Cabo Delgado, Gaza	99,186				X	
SUÉCIA	Suécia	Policy M&E agriculture 2012-2014	2012-01-01	2014-12-31	Nacional	67,255					X
IFAD	IFAD	Rural Finance Support Project (PAFR)	2005-07-11	2013-07-11	Nacional	322,515		X			
IFAD	IFAD	National Agricultural Extension Programme (PRONEA)	2007-11-25	2016-06-30	Nacional	223,113	X				
IFAD	IFAD	Rural Markets Promotion Programme (PROMER)	2009-04-26	2015-12-31	Cabo Delgado, Niassa	940,002		X			
IFAD	IFAD	Artisanal Fisheries Promotion Project (PROPESCA)	2011-03-24	2017-09-30	Nacional	208,952	X				X
BANCO MUNI	Banco Mundial	Market led Smallholder Development in the Zambezi Valley	2006-12-28	2013-03-31	Tete, Sofala, Zambézia	179,083		X			X
BANCO MUNI	Banco Mundial	Market-Led Smallholder Development in the Zambezi Valley (GEF)	2007-09-21	2013-09-30	Tete, Sofala, Zambézia	43,528		X			
BANCO MUNI	Banco Mundial	PROIRRI Sustainable Irrigation Development	2011-12-10	2017-06-30	Manica, Sofala, Zambézia	2,235,580	X	X			
PNUD	PNUD	Local Economic Development ART PAPDEL	2012-01-01	2015-12-31	Nacional	14,658,824					X
PNUD	PNUD	Development of Right to Food Law	2012-01-01	2015-12-31	Cidade de Maputo	4,941			X		
FAO	FAO	Building Political Will and Generating Trust to Implement the Forest and Wildlife	2010-08-01	2013-07-31	Nacional	20,151				X	
FLANDRES	Flandres - FICA	General Framework Agreement between the UN-WFP and the Flemish Government	2012-01-01	2014-12-31	Nacional	92,060			X		
ESTADOS UN	USAID	Economic Growth Program	2009-09-30	2014-09-30	Nacional	306,306	X		X		
MCC	MCC	Farmer Income Support Project	2008-09-22	2013-09-22	Nampula	558,390	X				
CE	União Europeia	MDG Initiative - Support to Food	2013	2017	Nacional	2,771,176	x	x	x		
TOTAL						23,771,512					