



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DE AGRICULTURA  
DIRECÇÃO NACIONAL DE SERVIÇOS AGRÁRIOS

**PROGRAMA PARA O FORTALECIMENTO DA  
CADEIA DE SEMENTE**

Maputo, Junho de 2011

## Índice

1. Introdução.....	3
1.1. Fundamentação .....	4
2. Objectivos.....	5
2.1. Geral.....	5
3. Resultados Esperados .....	5
4. Constrangimentos/Problemas que enfrenta a cadeia de sementes.....	6
5. Pressupostos/princípios orientadores .....	7
6. Mecanismos intervenção para o Fortalecimento da Cadeia de Sementes .....	7
6.1. Produção de semente pré-básica (Resultado 1).....	8
6.2. Produção de semente básica (Resultado 1).....	9
6.3. Produção e multiplicação de semente certificada (Resultado 2).....	10
6.3.1. Em relação à SEMOC.....	12
6.4. Controlo de qualidade (Resultado 4) .....	12
6.5. Comercialização (Resultado 2 e 4) .....	14
7. Financiamento da Produção de Semente.....	15
8. Duração e calendário .....	15
9. Conclusões.....	18
10. Acções de seguimento .....	18
ANEXO I.....	19
ANEXO II.....	20
ANEXO III .....	22

## 1. Introdução

A economia de Moçambique é essencialmente agrária. A agricultura é predominantemente de subsistência, caracterizado por baixos níveis de produtividade, que para muitos produtos encontra-se entre os baixos da África Austral. Isto deve-se a combinação de alguns factores, que incluem a aplicação de práticas de cultivo tradicionais e a baixa utilização de insumos. Além disso, as parcelas são cultivadas com recurso à trabalho e utensílios manuais, com uma utilização de semente melhorada (10% no caso de milho e 1,8% no arroz), de insumos fertilizantes e pesticidas (4-5%), e tracção animal (11,3%) (TIA, 2008).

Alcançar a segurança alimentar e nutricional dos Agregados Familiares requer o aumento da produtividade e produção. Contudo, para a materialização deste objectivo são necessários esforços tendentes à produção de semente em quantidade e qualidade desejada em interacção com os vários actores da cadeia de produção, incluindo uma rede de extensão para divulgação das tecnologias até ao Produtor.

De acordo com, um estudo do Banco Mundial (*ECON Analysis, 2005*) sobre o impacto dos serviços de extensão concluiu que o acesso a extensão agrária pode aumentar em 8,4% a produtividade do sector familiar.

A disponibilidade de semente de variedades melhoradas e de qualidade, constitui a base para o aumento da produtividade e produção agrícola no país. Actualmente, 15 a 20% dos produtores utilizam semente de variedades melhoradas e os rendimentos actuais médios nas principais culturas alimentares são estimados em cerca de 800 Kg para a cultura de milho e 1,1 ton para cultura de arroz.

Para se inverter esta situação, é importante fortalecer toda a cadeia de sementes, desde o melhoramento e disponibilização de novas variedades, produção de semente básica, produção comercial, controlo de qualidade e da rede de distribuição de semente. Neste âmbito, estão em curso actualmente no país diversas iniciativas e projectos que têm como objectivo fortalecer a cadeia de sementes e conseqüentemente aumentar a disponibilidade de semente de qualidade aos produtores. Dentro das iniciativas existentes destacam-se:

- O Plano de Acção para a Produção de Alimentos (PAPA), que intervém na aquisição e distribuição de semente aos produtores;
- O Projecto de fortalecimento da cadeia de sementes que intervém na produção de semente básica, na reabilitação e ou/construção e apetrechamento dos laboratórios para o controlo de qualidade, no apoio as empresas para a produção de sementes e no fortalecimento dos sistemas de distribuição de sementes através do programa *Vouchers*.

O apoio da Plataforma de Investigação ao IIAM, no programa de produção de semente básica, etc.

### **1.1. Fundamentação**

O Plano de Acção para a Produção de Alimentos (PAPA), assim como o Projecto de Fortalecimento da Cadeia de Sementes estão na sua fase final de implementação. Contudo, existe uma necessidade de tomar medidas para novas intervenções, que possam melhorar a produção de sementes e controlo de qualidade, bem como garantir que o produtor tenha acesso à semente de variedades melhoradas e de boa qualidade.

Foi recentemente aprovado, 03 de Maio de 2011, pelo Conselho de Ministros o Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA), que preconiza no seu primeiro pilar o aumento da produtividade e produção, no qual a abordagem assenta na cadeia pelo que a base de implementação e operacionalização toma em consideração 4 aspectos importantes com enfoque para a geração e transferência de tecnologias e provisão de insumos agrários, e actividades de comercialização e processamento que adicionem valor.

Por outro lado, o PEDSA prevê a elaboração de programas e projectos de intervenção nas diferentes áreas e uma das áreas é a disponibilização de insumos agrícolas aos produtores. É neste contexto que se propõe o seguinte programa de fortalecimento da cadeia de semente como requisito para disponibilização de semente de qualidade, insumos básicos na produção agrícola.

## 2. Objectivos

### 2.1. Geral

- Melhorar a disponibilidade e acesso de semente melhorada de boa qualidade aos produtores, com enfoque para os pequenos e médios produtores, contribuindo para o desenvolvimento duma agricultura comercial.

### 2.2. Especificos

- Aumentar a produção nacional de semente melhorada de boa qualidade;
- Melhorar os canais de distribuição de semente até as zonas rurais;
- Aumentar a capacidade de processamento e conservação de semente;
- Apoiar o fortalecimento das pequenas e médias empresas produtoras de semente.

## 3. Resultados Esperados

O Sub sector de sementes em Moçambique ainda é pouco desenvolvido e os pontos fracos ocorrem em todos os segmentos da cadeia de sementes, para o seu fortalecimento, é necessário uma intervenção em todos os segmentos. Com a implementação deste programa esperamos obter os seguintes resultados:

**Resultado 1:** Aumentada a capacidade de produção de semente pre-básica e básica nas culturas principais, produzida até 2012 cerca de 800Kg de semente pré básica e 24 tons de semente básica na cultura de arroz;

**Resultado 2 :** Dipsonibilizada até 2014 cerca de 47.671 toneladas e 22.035 tons de semente certificada de milho e arroz respectivamente;

**Resultado 3:** Criada capacidade técnica no sistema de controlo de qualidade para inspecção de cerca de 31.181ha de campos de produção de semente e análise de 10.500 amostras até 2014;

**Resultado 4:** 145 mil produtores beneficiados com o programa de aumento da produtividade usando semente melhorada e fertilizantes (Programa *Voucher*).

#### 4. Constrangimentos/Problemas que enfrenta a cadeia de sementes

Apesar das várias intervenções na cadeia de sementes, de acordo com TIA (2008), o uso de semente de qualidade e de variedades melhoradas ainda ronda os 10%. Isto demonstra que uma quantidade considerável de semente de má qualidade e de variedades não melhoradas, continua a ser usada, contribuindo, também, para os baixos níveis de produção e de produtividade.

A fraca disponibilidade de semente de qualidade, resulta em grande medida dos vários constrangimentos que a cadeia de sementes ainda enfrenta, dos quais se pode destacar:

- a. A fraca disponibilidade de semente básica, condiciona a fraca produção comercial de variedades melhoradas;
- b. A falta de previsão das necessidades de semente no país, tanto pelo MINAG como pelas empresas, dificulta a planificação por parte da USEBA, assim como das empresas para a produção de semente básica e certificada para o mercado nacional, considerando que o país ainda não tem um mercado real;
- c. A fraca capacidade para o controlo de qualidade, principalmente nos Laboratórios Regionais, faz com que circule no país semente com má qualidade;
- d. A fraca rede de retalhistas de sementes, principalmente nas zonas potenciais de produção;
- e. A fraca divulgação das variedades libertadas limita adopção de variedades melhoradas por parte dos pequenos produtores;
- f. A falta de fonte de financiamento sustentável para as empresas de semente, principalmente as pequenas e médias empresas, torna o negócio de semente insustentável;
- g. A intervenção do Governo na distribuição de semente cria a distorção do mercado de sementes;
- h. O preço elevado de semente limita o acesso a semente de qualidade por parte dos pequenos produtores;

Tendo em conta, todos estes constrangimentos/problemas que a cadeia de sementes enfrenta, existe uma permanente necessidade de delinear novos mecanismos de intervenção que possam melhorar a cadeia desde a produção de semente pré-básica, o controlo de qualidade, mas também, garantir que o produtor tenha acesso físico a semente de variedades melhoradas e de boa qualidade. É neste contexto que se propõe o presente programa para o fortalecimento da cadeia de sementes.

### **5. Pressupostos/princípios orientadores**

Para se alcançar os objectivos e resultados preconizados dever-se-à observar os seguintes pressupostos:

- Actuar tendo como base a cadeia de valor da semente, no modelo em que a semente é um património que deve ser preservado;
- Para cada tipo, natureza de exploração e culturas, devem ser observadas abordagens diferenciadas para o alcance de resultados;
- Promover e fortalecer parceria público-privadas no qual as oportunidades de intervenção devem proporcionar ganhos recíprocos e sempre na tendência de baixar os custos de produção;
- Fortalecer o empreendedorismo ao longo do negócio da semente;
- O Governo e produtores de sementes devem usar os provedores de sementes para canalizar apoio aos camponeses;
- Facilitar linhas de crédito para auxiliar os produtores, grossistas e retalhistas para colocação da semente mais próximo ao produtor;
- As intervenções dos diferentes actores na cadeia de valor e mesmo na produção devem basear-se em evidências, no qual as opiniões dos vários actores devem ser consideradas.

### **6. Mecanismos intervenção para o Fortalecimento da Cadeia de Sementes**

Para aumentar a disponibilidade de semente de qualidade aos produtores deve se fazer intervenções em toda a cadeia de sementes, assim como em todos os aspectos desde a planificação das necessidades, criação dum ambiente de negócio que favorece o

envolvimento do sector comercial privado na produção de semente básica e certificada, o reforço do controlo de qualidade para responder as exigências das empresas e facilitar e fortalecer o mercado de sementes.

### **6.1. Produção de semente pré-básica (Resultado 1)**

Actualmente a maior parte das variedades comercializadas no país, pertence ao Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (IIAM), por este motivo é da responsabilidade desta Instituição a manutenção das variedades, assim como a produção de semente pré-básica. A disponibilidade de semente pré-básica de qualidade garante a produção das categorias subsequentes. Para se atingir os resultados acima referidos na produção de semente pré-básica, as seguintes intervenções devem ser realizadas:

- O Reforço de recursos financeiros para os programas de melhoramento e manutenção de variedades libertadas;
- A criação de comité ao nível do IIAM e centros zonais para avaliação dos materiais a serem libertados, assim como monitoria das actividades de investigação;
- Elaboração de planos conjuntos entre o IIAM e DNEA para implementação de programas de demonstração para divulgação das variedades melhoradas, tanto ao nível da extensão pública como privada, assim como o envolvimento de empresas de semente, como método para promoção de novas variedades e garantia de adopção pelos produtores.

Por outro lado, o melhoramento e disponibilização de novas variedades com certa regularidade envolvendo cada vez mais culturas alimentares, tendo em conta as zonas Agro-ecológicas constitui um grande desafio por parte do IIAM, enquanto não houver uma indústria de semente forte com programas de investigação e melhoramento.

## **6.2. Produção de semente básica (Resultado 1)**

O IIAM possui uma unidade de produção de semente básica, que ainda não está a responder cabalmente as necessidades das empresas para a produção de semente básica em moldes comerciais. Para o efeito devem ser tomadas as seguintes acções:

- O Estabelecimento formal da unidade de semente básica, com TOR's e funções claras ao nível do IIAM sede, centros zonais e unidades experimentais que deve ser partilhado com o sector privado;
- Deve se reforçar a USEBA em meios humanos e materiais e principalmente criar condições para que as pequenas produções de semente básica se realizem o mais perto possível das zonas de multiplicação de semente, evitando-se grandes custos em transporte;
- Capacitar os técnicos que participam na produção local de sementes;
- A USEBA deverá ser uma unidade visível ao produtor, identificável e que possa interagir com as empresas e produtores de semente;
- Deve se estabelecer uma boa coordenação com os melhoradores, para o fornecimento de semente pré-básica a esta unidade;
- Os recursos para a produção de semente básica devem ser alocados as unidades experimentais de acordo com os planos operativos, cabendo aos Centros Zonais a coordenação, a monitoria e assistência para assegurar o cumprimento dos planos;
- Nos locais de produção devem ser criadas condições para o armazenamento e conservação da semente;
- A curto prazo poderá estabelecer contratos com produtores com capacidade para a produção de semente básica e a médio prazo deverá se liberalizar a produção de semente básica para as empresas de sementes.

As actividades a serem realizadas assim como o orçamento para a realização de actividades encontra-se no projecto de produção de semente Pré-básica e básica em anexo.

### **6.3. Produção e multiplicação de semente certificada (Resultado 2)**

Considerando que, para a sustentabilidade do mercado de sementes em Moçambique, a médio prazo, deve se incentivar o envolvimento do sector privado na produção, multiplicação e disponibilização de semente aos produtores. A multiplicação de semente deve ser feita pelas empresas de semente subcontratando produtores privados, médios produtores e associações de produtores.

Contudo, por ainda existir fraqueza na indústria de semente a curto prazo a multiplicação de semente poderá ser feita através da produção local de semente em coordenação com as Direcções Provinciais de Agricultura (DPA's) e Serviços Distritais de Actividades Económicas (SDAE's), pelas ONG's que operam no sector e nas vilas do Milénio em coordenação com o Ministério da Ciência e Tecnologia, usando produtores ou associações de produtores com alguma capacidade.

As iniciativas de produção de semente com envolvimento de ONG's, MINAG e MCT, os programas devem ser envolvidos as empresas de semente para garantir a comercialização da semente e os produtores permanecerão ligados como produtores subcontratados das empresas criando a sustentabilidade dos programas.

A planificação das necessidades de semente deverá ser feita com antecedência de duas campanhas agrícolas, de modo a garantir a disponibilidade de semente certificada aos produtores. Neste contexto, a planificação deverá ser feita à nível distrital envolvendo SDAE's, retalhistas e produtores.

Mais do que a planificação das necessidades de semente feita pelo sector público, as empresas devem desenvolver os seus planos de produção e de negócio para uma produção sustentável. Como base para avaliar as necessidades de semente no país, deverá se ter em conta as projecções da produção nacional conforme a tabela das projecções, mas tendo em conta as avaliações das necessidades dos produtores. Para o fortalecimento das empresas de semente são necessárias as seguintes intervenções:

- Promover o fortalecimento da Indústria de sementes no país, através do estabelecimento de fontes de financiamento sustentáveis em coordenação com a banca e parceiros priorizando as pequenas e médias empresas no sistema de créditos;
- Criar incentivos para industria de semente para permitir a sua sustentabilidade, tendo em conta o risco que representa a actividade agrícola.
- As empresas de semente precisam rever a sua estratégia de negócio e devem desenvolver o seu mercado através da promoção de suas variedades assim como das variedades por eles comercializadas e o estabelecimento duma ligação directa entre os produtores e os retalhistas;
- As empresas deverão criar capacidade técnica para à curto prazo fazer a produção de semente básica em coordenação com o IIAM;
- A produção Sub-contratos de produtores e associações de produtores para multiplicação de semente deve ser priorizada, mas para a sua eficácia devem ser estabelecidos contratos de produção com os produtores, e não nos moldes actualmente usados, em que as empresas contactam os produtores apenas na altura da compra do produto, caso necessitem;
- Para o caso de culturas como feijões e amendoim, que ainda prevalece o baixo nível de produção de semente, o MINAG em coordenação com o IIAM, DPA's e SDAE's deverão desenhar projectos de produção de semente destas culturas envolvendo produtores privados e as associações de produtores especificamente nas províncias de Zambézia, Nampula e Cabo Delgado que já têm iniciativas com algumas ONG's, para a produção de semente com assistência técnica dos extensionistas a serem treinados em matérias de produção de semente e, posteriormente envolver-se-ão as empresas de semente para processamento e comercialização;
- Há necessidade de criar condições por parte do governo, para o estabelecimento de algumas unidades de processamento para pequenas e médias empresas ao nível das províncias produtoras de semente, para reduzir os custos de deslocação até as unidades agora existentes, o que de certo modo acaba encarecendo a semente ao produtor;

- Os contratos para a produção de semente deverão ser também estabelecidos entre as empresas de semente.

O sector privado é um actor que desempenha um papel fundamental, pois, contribui para a disponibilização de semente de qualidade para os agricultores que são a componente final da cadeia de sementes, havendo portanto, a necessidade do seu fortalecimento através da abertura de linhas de crédito e contratos programas para produção da semente Certificada I e II (Vide em anexo, os intervenientes da cadeia de sementes).

#### **6.3.1. Em relação à SEMOC**

A SEMOC após a compra pelo Estado das acções da SEED CO, é uma empresa com participação do Estado, para responder aos actuais desafios de disponibilização da semente, a empresa precisa de ser redimensionada e se transformar numa empresa pública, tendo as seguintes acções que deverão ser realizadas:

- O reforço em recursos humanos para garantir a realização das actividades de investigação e produção de semente básica;
- A SEMOC deverá desenhar um plano Estratégico para os próximos 3 anos;
- Prestar assistência as pequenas e médias empresas para o processamento da semente através da unidade fixa ou móvel;
- Deverá estar capacitada para responder as necessidades de semente em situações de emergência;
- Através de contratos produção com as pequenas empresas deve contribuir para o fortalecimento destas empresas.

#### **6.4. Controlo de qualidade (Resultado 4)**

O controlo de qualidade, é uma área crucial para o desenvolvimento da produção e indústria de semente, por isso, deve estar capacitado para responder aos desafios impostos ao Sub-sector de sementes, tanto em recursos humanos capacitados, materiais e equipamentos laboratoriais, assim como em recursos financeiros. Neste contexto, há necessidade das seguintes intervenções:

- A nível institucional, os Laboratórios Regionais devem ser considerados como unidades básicas de orçamentação para flexibilizar o sistema de controlo de qualidade e permitir a disponibilização de fundos para as actividades de âmbito regional;
- Tecnicamente os laboratorios deverão ter orientação central, e serem consideradas como autoridade de controlo de qualidade na área de sementes;
- Há necessidade de equipar e apetrechar os laboratórios reabilitados;
- Os recursos humanos devem ser capacitados considerando que esta área é de especialidade (cursos de curta e pós graduação );
- Para aumentar o reforço da capacidade no controlo de qualidade deverá se capacitar os focal points provinciais para a realização de inspecções e amostragens assim como o credenciamento de inspectores privados previsto no legislação nacional;
- Há necessidade de se fazer um arrolamento e registo das Empresas e Provedores que actuam no país para permitir a sua fiscalização;
- Ao nível de regulamentação deve se rever a Estratégia do Subsector de Sementes, tendo em conta os desafios impostos pelo PEDSA, assim como os regulamentos em vigor precisam de ser revistos e divulgar todos os instrumentos legais existentes;
- Elaboração e aprovação de contrato para prestação de serviços, para gestão e manutenção de ensaios de Distinção Uniformidade e Estabilidade (DUS) e Valor Cultura e Uso (VCU), para flexibilizar o registo de novas variedades;
- Ao nível dos laboratórios regionais a médio prazo deverá criar-se condições para a condução de ensaios de VCU;
- O Departamento de Sementes vai assegurar a coordenação de toda a cadeia de sementes e estabelecer um fórum de diálogo com todos os intervenientes da cadeia;
- Coordenar a planificação das necessidades de sementes em colaboração com as províncias, empresas e outros actores.

As actividades e o orçamento a serem realizadas para fortalecer o controlo de qualidade encontram-se em anexo.

## 6.5. Comercialização (Resultado 2 e 4)

Existe uma fraca rede de distribuição de semente principalmente nas zonas potenciais de produção, assim como a falta da demanda ao nível do produtor. As empresas produtoras de semente a serem fortalecidas deverão estabelecer ao nível das províncias, distritos até as localidades uma rede de distribuição de semente. Para o estabelecimento destes retalhistas e criar a demanda ao nível do consumidor o MINAG deverá intervir nas seguintes acções:

- Capitalizar o programa Vouchers para a disponibilização de insumos (semente e fertilizantes), subsidiando a 70% do preço mercado, cujo nível de subsídio vai sendo reduzido;
- Considerando que a produção de semente vai ser ao nível provincial, deverá ser acompanhada pela descentralização do aprovisionamento de semente, contudo o governo a curto prazo o deverá deixar de intervir na distribuição directa de semente para permitir o desenvolvimento dum mercado de semente.
- Deve se promover a ligação entre os produtores de sementes e provedores de insumos para fortalecer a cadeia, sustentabilidade e estabelecimento do mercado de sementes;
- O Governo deve facilitar a promoção do uso de sementes pelos produtores, através dum sistema de Vouchers a ser implementado no Plano de Aumento da Produção e produtividade (ppp), com o envolvimento da Banca. Nestes programas assim como em áreas com irrigação devem se priorizar e incentivar a utilização de variedades híbridas para garantir o aumento da produtividade;
- Devem ser implementados programas de promoção de variedades melhoradas (campos de demonstração, publicidade através de meios de comunicação) com envolvimento da extensão e das empresas de semente para a permitir a utilização de semente pelos produtores;

## **7. Financiamento da Produção de Semente**

O Governo deverá criar condições para disponibilização de recursos financeiros em coordenação com parceiros para o IIAM na produção de semente pré básica e básica, e ao Departamento de Semente e Laboratórios Regionais para o reforço da capacidade para o controlo de qualidade.

Em relação a multiplicação de semente certificada e distribuição de semente contar-se-á com linhas de crédito e financiamento já existentes ou outros meios que possam ser mobilizados com participação da banca e parceiros, como a AGRA, e outros que intervém no financiamento das empresas de semente.

## **8. Duração e calendário**

Este programa é concebido para um período inicial de 4 anos. No decurso do segundo ano será feita uma avaliação do programa para verificar o grau do cumprimento dos objectivos e os resultados alcançados, com vista ao seu reajustamento nas campanhas subsequentes.

As actividades serão implementadas conforme o cronograma que se segue. O mesmo será sujeito a um ajustamento, dependendo do progresso do processo de aprovação de projectos e alocação dos recursos tanto para a produção de semente pré-básica, básica e linhas de financiamento para as empresas

## Cronograma de actividades

Actividade	Responsável	Período de Execução				Prazo	Indicador	Orçamento	
		Iº Trimestre	IIº Trimestre	IIIº Trimestre	IVº Trimestre			Meticais (Mt)	Dolares (USD)
Elaborar projectos dos diferentes segmentos da cadeia de sementes	DNSA e IIAM					Agosto 2011	Projecto orçado e aprovado	-	-
Identificar financiamento dos projectos aprovados	FDA, DNSA, IIAM, DEA					Setembro 2011	Identificada fonte de financiamento	-	-
Implementar o projecto de produção de semente pré-básica e básica	IIAM					Dezembro 2014	Relatório de monitoria realizado	727,887,270.00	24,262,909.00
Implementar o projecto de fortalecimento do controlo de qualidade	DNSA e Laboratórios Regionais					Dezembro 2014	Relatório de monitoria realizado	60,887,680.00	2,029,589.33
Estabelecer linhas de financiamento para as empresas de semente	CEPAGRI, DNSA, Inst. Financeiras e Parceiros					Agosto 2011	Formalização de acordos com inst. Financeiras	-	-
Reflexão sobre o futuro da SEMOC	DNSA, CEPAGRI e IGEPE					Julho 2011	TOR's da SEMOC elaborados	-	-
Realizar estudo para a definição de áreas de intervenção da SEMOC	Consultor					Setembro 2011	Relatório do estudo realizado	150,000.00	5,000.00
Elaborar projecto de produção de semente de feijão nhamba, vulgar e amendoim	IIAM, DNSA e DPA's					Janeiro 2011	Plano estratégico elaborado	-	-
Reflexão e aprofundamento dos mecanismos de disponibilização de semente aos produtores	DNSA, DNEA, DE, CEPAGRI e DPA's					Dezembro 2011	Mecanismos de disponibilização	-	-
Preparar e aprovar contratos programa para a produção de semente certificada	DNSA, CEPAGRI, FDA, DPA's e emp. Sementes					Fevereiro 2012	Assinatura de contratos com empresas e produtores	-	-
Identificar e seleccionar áreas de multiplicação de feijões e amendoim	DNSA, DPA's, SDAE's, ONG's e produtores					Fevereiro 2012	Identificadas e seleccionadas áreas de multiplicação	-	-
Capacidade de técnicos provinciais, distritais, extensionistas e dos produtores nas Vilas de Milénio	DNSA e DPA's					Novembro de 2012	Relatório de cursos de capacitação	2,250,000.00	75,000.00

Aquisição de unidades de processamento	DNSA e CEPAGRI					2 unidades adquiridas/ Niassa e Zambézia	-	-
Criar fóruns de diálogo com empresas de semente e outros intervenientes	DNSA e Sector Privado					Fóruns criados e em funcionamento	-	-
Realizar visitas de supervisão de actividades	DNSA, DPA's,					Relatórios das visitas	1,203,200.00	40,106.67
Rever a estratégia de sementes e dos regulamentos	DNSA					Estratégia e regulamentos revistos	600,000.00	20,000.00
Divulgar os regulamentos aprovados	DNSA e Laboratórios Regionais					Pamfletos e informação divulgada	3,500,000.00	116,666.67
Montar campos de demonstração de variedades	DNEA, IIAM, DPA's e empresas de semente					Novas variedades conhecidas e produzidas	4,500,000.00	150,000.00
<b>Total</b>							<b>800,978,150.00</b>	<b>26,699,271.67</b>

## **9. Conclusões**

O Sub sector de semente em Moçambique é pouco desenvolvido com muitas fraquezas do que pontos fortes. As fraquezas de acordo com a tabela do anexo 2, ocorrem em todos os segmentos da cadeia de semente e precisam de ser analisados para intervenções concretas e permitir um desenvolvimento da produção e indústria de sementes sustentável.

O MINAG deverá a curto e médio prazo reduzir a intervenção na distribuição de semente, intervindo apenas em situações de emergência.

As empresas de semente deverão adoptar novas estratégias de negócio e para tal necessitarão de assistência técnica e linhas de financiamento sustentável.

## **10. Acções de seguimento**

Para a finalização do documento devem ser realizadas as seguintes acções de seguimento:

1. Encontro com IGEPE para discussão e definição da intervenção da SEMOC na cadeia de sementes como empresa 100% do Estado;
2. Encontro com CEPAGRI para definição de linhas de financiamento para as empresas de semente;
3. Aprofundar debates para clareza sobre os mecanismos e intervenções a adoptar para a disponibilização de semente aos produtores.

## ANEXO I

### Responsabilidades/Papeis dos Intervenientes na Cadeia de Sementes:

<b>Parceiros</b>	<b>Responsabilidades/Papéis</b>
<b>Centros Internacionais de pesquisa, como parceiros do IIAM</b>	Apoio no fornecimento de materiais de melhoramento, manutenção das variedades de sementes e libertação e divulgação no país
<b>IIAM, FAEF</b>	Criação de novas variedades melhoradas, manutenção de variedades, formação, divulgação de novas variedades, campos de demonstração, produção de semente pre-básica, conservação do germoplasma local
<b>USEBA</b>	Produção interna e/ou contratação da produção de semente básica das variedades do IIAM, e disponibilização as empresas ou produtores de semente
<b>DNSA</b>	Controlo de qualidade, treinamento/capacitação, credenciamento, coordenar as actividades na área de sementes, garantir a observância da legislação, regulamentação coordenação com outros intervenientes da cadeia de semente
<b>DPA's</b>	Controlo de qualidade de semente garantida
<b>S.privado</b>	Importação/exportação, produção de semente, processamento e armazenagem, condução de campos de demonstração das suas variedades, distribuição e comercialização de semente
<b>Multiplicadores locais</b>	Produção de semente certificada e ou garantida
<b>Produtores</b>	Produção de semente certificada
<b>Retalhistas</b>	Comercialização
<b>Direcção da Economia</b>	Monitoria e alocação de recursos
<b>Direcção Nacional de extensão</b>	Disseminação e divulgação das tecnologias
<b>Parceiros, Instituto de crédito</b>	Financiamento

## ANEXO II

### PONTOS FORTES E FRAQUEZAS NA CADEIA DE SEMENTES

Segmentos do cadeia de sementes	Pontos fortes	Pontos fracos
<p>Produção de Sementes</p> <p>Processamento e Comercialização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número razoável de empresas de sementes a operarem no País;</li> <li>• Empresas de sementes bem localizadas nos corredores de Nacala, Beira e Maputo, com acesso a zonas com alto potencial produtivo na região;</li> <li>• Existência de capacidade de processamento suficiente para as necessidades correntes e futuras;</li> <li>• Estas condições constituem uma boa razão para o desenvolvimento duma competição na produção de sementes e comercialização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de comercialização de sementes nos mercados não está desenvolvido, tendo em conta o elevado volume de semente subsidiada;</li> <li>• Não há informação disponível sobre futuros cenários para mercados de sementes;</li> <li>• Falta de confiança no seio do sector familiar em relação a semente certificada distribuída e não tem nenhum conhecimento sobre as vantagens no uso de variedades melhoradas ;</li> <li>• A extensão pública juntamente com as empresas de sementes não conduzem efectivamente os ensaios nos campos de demonstrações sobre o melhoramento de sementes;</li> <li>• Falta de semente básica de qualidade para multiplicação;</li> <li>• Novas empresas de sementes com falta de conhecimentos, equipamentos e sem armazéns construídos;</li> <li>• Emergência de produtores de sementes com falta conhecimentos adequados;</li> <li>• Inexistência de créditos comerciais para empresas de sementes e distribuidores emergentes.</li> </ul>
<p>Melhoramento de plantas, manutenção de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IIAM tem feito melhoramento e programa de pesquisa de novas variedades, cobrindo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraqueza nos programas de melhoramento de plantas do IIAM;</li> </ul>

<p>variedades e produção de semente pré básica e básica</p>	<p>todas culturas relevantes do sector familiar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispõe de um número razoável de variedades libertas e propostas para libertação adequada ao sistema de cultivo do sector familiar;</li> <li>• IIAM tem técnicos qualificados para conduzirem estes programas;</li> <li>• IIAM/USEBA tem condições básicas e procedimentos para a produção de semente básica melhorada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraca ligação entre os serviços de extensão, sementes e provedores/empresas de sementes;</li> <li>• Fraqueza na produção e manutenção da semente pré básica;</li> <li>• Baixa qualidade de semente básica e a produção não responde a demanda;</li> <li>• Os centros de pesquisa do IIAM não estão devidamente dotados de recursos humanos e equipamento para produção e manutenção da semente pré básica e básica.</li> </ul>
<p>Controlo de qualidade e Certificação da semente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Departamento de Semente está em reabilitação, e estará totalmente equipado e dotado de recursos humanos até ao final de 2011.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de Sementes não tem providenciado bons serviços que garantam o controlo de qualidade e certificação de sementes;</li> <li>• Fraqueza no registo e libertação de variedade.</li> </ul>
<p>Legislação e Regulamentos de Sementes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MINAG têm uma estrutura institucional estabelecida, que responde por estas funções;</li> <li>• Existência de uma estrutura legislativa de sementes compreensiva e muito completa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de um Regulamento de Sementes com uma estrutura que contribui para o desenvolvimento da indústria de sementes;</li> <li>• MINAG/DNSA não tem capacidade na formulação e monitoria do Regulamento de Sementes;</li> <li>• DNSA e DS não tem capacidade para implementação integral da legislação de sementes.</li> </ul>

### ANEXO III

Considerando as projecções de produção nacional pode se fazer as projecções sobre as necessidades de semente de 2011 á 2012 (fonte DECAP) de acordo com as tabelas abaixo.

Cultura	Projecções da Produção			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Milho (ton)	1,993,604	2,093,364	2,179,246	2,288,208
Arroz (ton)	208,819	210,849	219,916	242,391
Mapira (ton)	385,683	400,457	412,471	424,845
Mexoeira (ton)	50,022	51,022	52,739	53,803
Trigo (ton)	2,250	2,550	3,414	3,183
<b>Total-cereais</b>	<b>2,640,378</b>	<b>2,758,242</b>	<b>2,867,785</b>	<b>3,012,430</b>
Feijoes (ton)	247,226	286,487	293,650	300,991
Amendoim (ton)	162,204	169,954	177,989	186,321
<b>Total-leguminosas</b>	<b>409,430</b>	<b>456,441</b>	<b>471,639</b>	<b>487,312</b>
Mandioca (ton)	10,661,499	11,368,920	121,590,060	12,844,329

Cultura	Projecções de areas			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Milho (ha)	1,703,935	1,789,200	1,816,038	1,906,840
Arroz (ha)	201,000	210,849	219,916	220,355
Mapira (ha)	695,600	702,556	723,633	745,341
Mexoeira (ha)	111,160	113,383	114,650	116,963
Trigo (ha)	2,500	2,550	2,627	2,653
<b>Total-cereais</b>	<b>2,714,195</b>	<b>2,818,538</b>	<b>2,876,863</b>	<b>2,992,153</b>
Feijoes (ha)	126,978.00	133,327.00	139,993.00	146,993.00
Amendoim (ha)	162,204.00	169,954.00	177,989.00	186,321.00
<b>Total-leguminosas</b>	<b>289,182.00</b>	<b>303,281.00</b>	<b>317,982.00</b>	<b>333,314.00</b>

Cultura	Projeções-sementes			
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Milho (ton)	42,598.38	44,730.00	45,400.95	47,671.00
Arroz (ton)	20,100.00	21,084.90	21,991.55	22,035.53
Mapira (ton)	17,390.00	17,563.90	18,090.81	18,633.54
Mexoeira (ton)	2,779.00	2,834.58	2,866.25	2,924.08
Trigo (ton)	2,500.00	2,550.00	2,626.50	2,652.77
<b>Total-cereais</b>	<b>85,367.37</b>	<b>88,763.37</b>	<b>90,976.06</b>	<b>93,916.91</b>
Feijoes (ton)	6,348.90	6,666.35	6,999.65	7,349.65
Amendoim (ton)	8,110.20	8,497.70	8,899.45	9,316.05
<b>Total-leguminosas</b>	<b>14,459.10</b>	<b>15,164.05</b>	<b>15,899.10</b>	<b>16,665.70</b>