

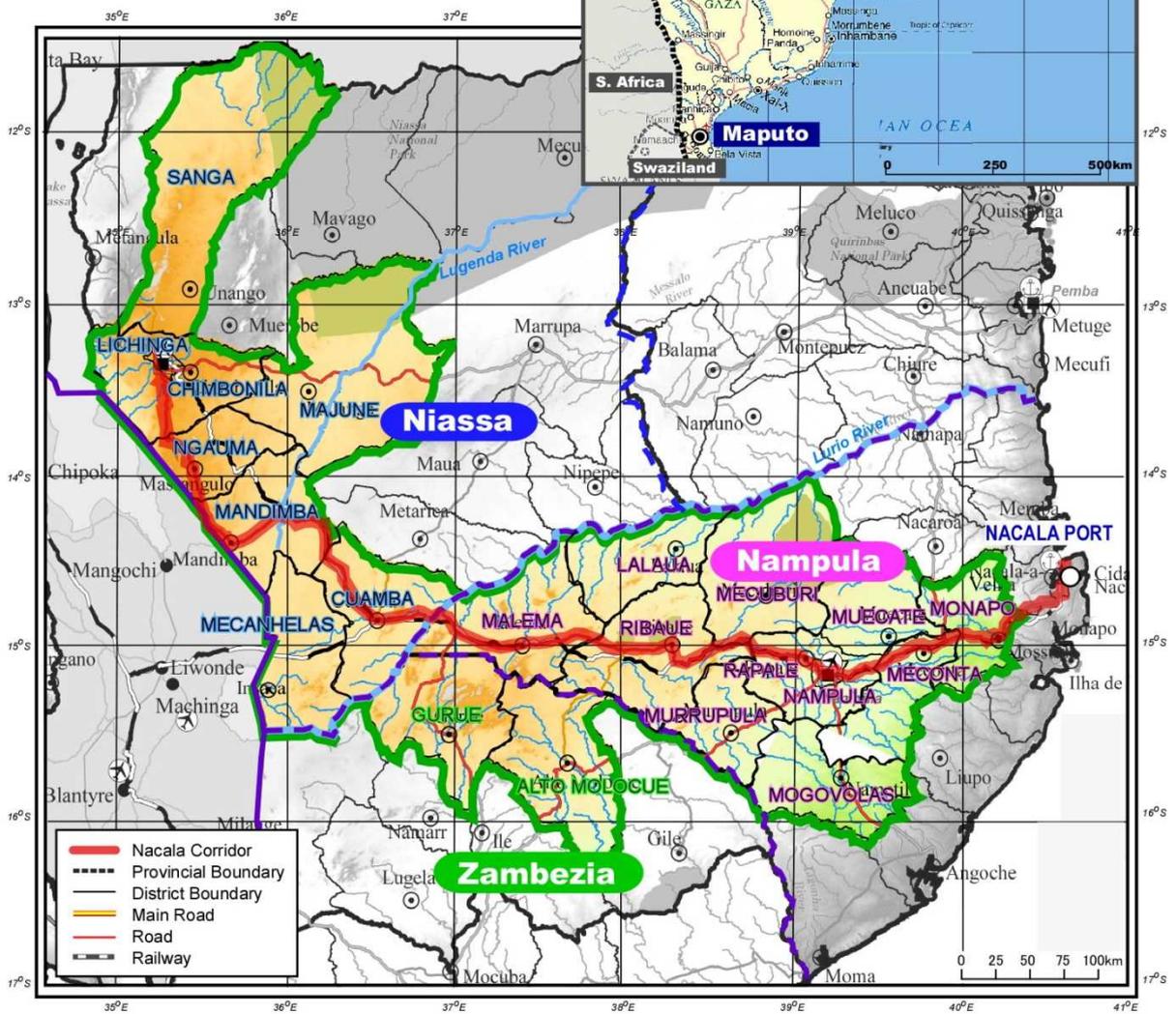
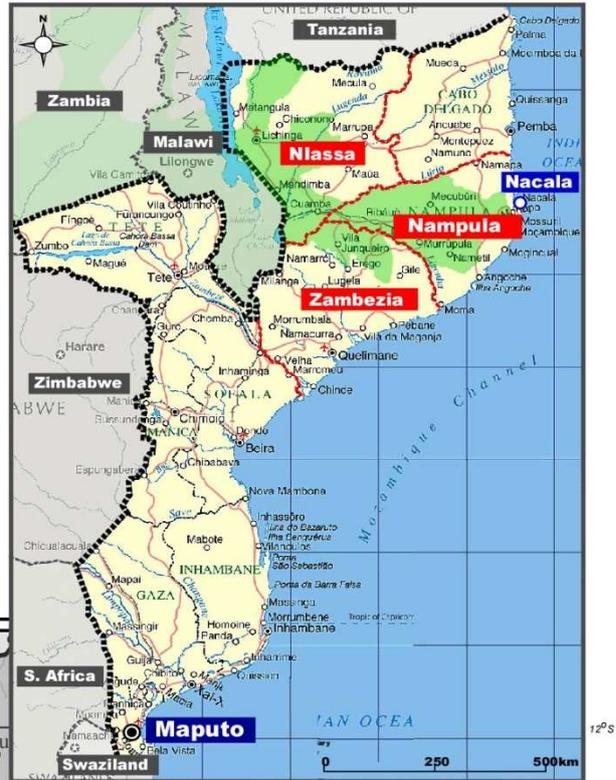
**Cooperação Triangular para o Desenvolvimento
Agrário da Savana Tropical em Moçambique**

**PLANO DIRECTOR PARA O DESENVOLVIMENTO
AGRÁRIO DO CORREDOR DE NACALA
EM MOÇAMBIQUE**

Esboço Versão 0

Março, 2015

Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA ESTUDO

ÍNDICE

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

ABREVIATURAS

	Página
CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO	
1.1 Desenvolvimento Agrário no Corredor de Nacala no contexto do PEDSA	1-1
1.2 Localização e Extensão da Área do Corredor de Nacala	1-1
1.3 Desenvolvimento da Agricultura para Melhorar a Vida dos Habitantes no Corredor de Nacala	1-2
1.4 Princípios Orientadores do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário ...	1-4
1.5 Metodologia de Elaboração do Plano Director	1-7
CAPÍTULO 2 ANÁLISE DOS ACTUAIS DESAFIOS E POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO	
2.1 Produção Agrícola e Gestão da Exploração Agrícola	2-1
2.1.1 Balanço Hídrico (BH)	2-1
2.1.2 Uso Actual da Terra e Potencial Agrário	2-1
2.1.3 Amplitude da Área Cultivada e Sistema de Cultivo	2-4
2.1.4 Tecnologia de Cultivo	2-5
2.1.5 Culturas Promissoras	2-6
2.1.6 Pecuária e Pesca de Interior	2-8
2.1.7 DUAT e Questões de Terra	2-9
2.2 Serviços de Apoio aos Agricultores	2-10
2.2.1 Investigação e Extensão Agrária	2-10
2.2.2 Fornecimentos de Insumos Agrícolas	2-12
2.2.3 Empréstimo e Crédito Agrícola	2-14
2.3 Organizações de Produtores	2-16
2.3.1 Legislação e Plano de Desenvolvimento da Organização de Produtores..	2-16
2.3.2 Situação Actual da Organização dos Produtores	2-16
2.3.3 Desafio Empresarial das Organizações de Produtores	2-17
2.3.4 Apoio às Organizações de Produtores	2-17
2.4 Irrigação	2-18
2.4.1 Desafios no Desenvolvimento da Irrigação	2-18
2.4.2 Aptidão da Terra para o Desenvolvimento da Irrigação	2-18
2.4.3 Potencial de Recuperação de Sistemas de Irrigação	2-18
2.4.4 Recursos Hídricos Disponíveis	2-19
2.4.5 Avaliação do Cultivo de Culturas de Sequeiro	2-20
2.5 Cadeia de Valor e Demanda do Mercado dos Principais Produtos Agrícolas de Base	2-20
2.5.1 Desafios e Potencial de Desenvolvimento da Cadeia de Valor de Produtos Agrícolas	2-20

2.5.2	Comercialização de Produtos Agrícolas	2-23
2.5.3	Agro-processamento.....	2-24
2.6	Infra-estrutura de Logística	2-25
2.6.1	Transporte.....	2-25
2.6.2	Armazenamento.....	2-27
2.7	Condições Sociais	2-28
2.7.1	Pobreza	2-28
2.7.2	Educação.....	2-29
2.7.3	Saúde	2-29
2.8	Comunidade Rural.....	2-30
2.8.1	Estrutura	2-30
2.8.2	Sociedade de Família Matrilinear	2-30
2.8.3	Gestão Territorial na Comunidade Rural	2-31
2.8.4	Líderes Tradicionais	2-31
2.8.5	Resolução de Problemas na Sociedade Tradicional.....	2-31
2.9	Infra-estruturas Sociais.....	2-31
2.9.1	Fornecimento de Energia Eléctrica	2-31
2.9.2	Abastecimento de Água	2-32
2.10	Uso Eficaz de Recursos do Sector Privado para Apoiar o Desenvolvimento dos Produtores Familiares	2-32
2.10.1	Investimento Deficiente no Sector de Agronegócio	2-32
2.10.2	Potencial para o Desenvolvimento de Parceria entre Produtores Familiares e o Agronegócio Local	2-34
2.10.3	Lições Aprendidas no Corredor de Crescimento Agrícola da Beira e no Corredor de Nacala.....	2-35
2.10.4	Projecto-piloto em Colaboração com Parceiros do Sector Privado.....	2-35
2.11	Resumo dos Desafios para o Desenvolvimento Agrícola.....	2-38
2.12	Zoneamento Agrícola da Área de Estudo	2-39
2.12.1	Zoneamento da Área de Estudo.....	2-39
2.12.2	Potencial de Desenvolvimento Agrícola por Zona	2-40

CAPÍTULO 3 CONCEITOS BÁSICOS DO PLANO DIRECTOR DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO DO CORREDOR DE NACALA

3.1	Conceitos Básicos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala	3-1
3.1.1	Visão e Objectivos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala.....	3-1
3.1.2	Grupo Alvo	3-4
3.1.3	Área de Estudo do Plano Director	3-6
3.1.4	Ano Meta, Estágios do Desenvolvimento e Crescimento Agrário	3-6

3.2	Premissas do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	3-8
3.2.1	Integração da Agricultura Familiar no Desenvolvimento Agrário.....	3-8
3.2.2	Protecção dos Direitos dos Produtores Familiares e das Comunidades à Terra e a Outros Recursos Naturais	3-8
3.2.3	Utilização dos Recursos, Capacidade e Serviços do Sector Privado Local no Apoio à Agricultura Familiar.....	3-9
3.3	Modelos de Crescimento para os Produtores Familiares e Indústrias de Agronegócio Locais	3-9
3.3.1	Modelos de Crescimento para os Produtores Familiares	3-9
3.3.2	Desenvolvimento das Indústrias Locais de Agronegócio e Parcerias com os Produtores Familiares.....	3-14
3.4	Quadros Delineados de Agricultura	3-18
3.4.1	Quadros Delineados de Agricultura Regional.....	3-18
3.4.2	Cenários do Desenvolvimento Agrícola.....	3-20
3.5	Pilares do Plano Director de Desenvolvimento Agrário	3-23
3.5.1	Produtividade Agrária.....	3-23
3.5.2	Acesso ao Mercado	3-24
3.5.3	Recursos Naturais	3-24
3.5.4	Instituições.....	3-25
3.6	Imagem Representativa Detalhada em 2030.....	3-25
3.6.1	Cobertura do Solo e o Uso de Terra Agrícola	3-25
3.6.2	Aumento na produção e na Segurança Alimentar	3-27
3.6.3	Gestão Agrícola Familiar e Sua Contribuição para as Metas do PEDSA e do Desenvolvimento Agrário.....	3-29

CAPÍTULO 4 PRODUTIVIDADE AGRÁRIA

4.1	Aumento da Produção Agrária.....	4-1
4.1.1	Culturas Prioritárias e Oportunidades para Culturas Alimentares e de Rendimento	4-1
4.1.2	Direcção para Melhoria de Tecnologia Agrícola da Agricultura Familiar.....	4-4
4.1.3	Desenvolvimento da Pecuária.....	4-6
4.2	Melhoria do Sistema de Assistência Técnica	4-7
4.2.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	4-7
4.2.2	Medidas Necessárias.....	4-11
4.2.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	4-11
4.3	Melhoria do Acesso aos Insumos Agrícolas.....	4-17
4.3.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	4-17
4.3.2	Medidas Necessárias.....	4-18
4.3.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	4-18
4.4	Melhoria do Acesso ao Financiamento/Crédito Agrícola	4-21
4.4.1	Estratégias de Desenvolvimento	4-21

4.4.2	Medidas Necessárias.....	4-23
4.4.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	4-23
4.5	Desenvolvimento da Irrigação	4-24
4.5.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	4-24
4.5.2	Medidas Necessárias.....	4-27
4.5.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	4-28

CAPÍTULO 5 ACESSO AO MERCADO

5.1	Melhoraria do Acesso ao Mercado pelos Produtores.....	5-1
5.1.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	5-1
5.1.2	Medidas Necessárias.....	5-4
5.1.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	5-4
5.2	Apoio ao Estabelecimento e Desenvolvimento de Cooperativas	
	Agrícolas Modernas.....	5-7
5.2.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	5-7
5.2.2	Medidas Necessárias.....	5-8
5.2.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	5-8
5.3	Promoção do Valor Agregado dos Produtos Agrícolas.....	5-9
5.3.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	5-9
5.3.2	Medidas Necessárias.....	5-18
5.3.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	5-19
5.4	Desenvolvimento de Infra-estrutura Logística.....	5-26
5.4.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	5-26
5.4.2	Medidas Necessárias.....	5-31
5.4.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	5-31

CAPÍTULO 6 RECURSOS NATURAIS

6.1	Gestão da terra.....	6-1
6.1.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	6-1
6.1.2	Medidas Necessárias.....	6-2
6.1.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	6-2
6.2	Realização de investimentos adequados pelo sector privado através de Adopção do PIAR	6-5
6.2.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	6-5
6.2.2	Medidas Necessárias.....	6-9
6.2.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	6-10
6.3	Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Hídricos	6-11
6.3.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	6-11
6.3.2	Medidas Necessárias.....	6-12
6.3.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	6-12
6.4	Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Florestais	6-13
6.4.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	6-13

6.4.2	Medidas Necessárias.....	6-13
6.4.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	6-14

CAPÍTULO 7 INSTITUIÇÕES

7.1	Coordenação para Fortalecimento das Instituições Relacionadas à Agricultura e Segurança Alimentar.....	7-1
7.1.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	7-1
7.1.2	Medidas Necessárias.....	7-2
7.1.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	7-3
7.2	Criação e Desenvolvimento de Organizações de Produtores	7-4
7.2.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	7-4
7.2.2	Medidas Necessárias.....	7-6
7.2.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	7-6
7.3	Capacitação das Comunidades através do Apoio às Actividades de Desenvolvimento Comunitário	7-6
7.3.1	Estratégias de Desenvolvimento	7-6
7.3.2	Medidas Necessárias.....	7-7
7.3.3	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário	7-7
7.4	Melhoria das Infra-estruturas Sociais (Temas transversais).....	7-9
7.4.1	Estratégia de Desenvolvimento.....	7-9
7.4.2	Medidas Necessárias.....	7-10

CAPÍTULO 8 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORIA E AVALIAÇÃO

8.1	Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário.....	8-1
8.2	Relevância do Plano Director para o PEDSA.....	8-3
8.3	Área de Intervenção e Componentes do Plano Director	8-6
8.4	Cronograma Preliminar de Implementação do Plano Director de Desenvolvimento Agrário	8-7
8.5	Orçamento Preliminar do Plano Director de Desenvolvimento Agrário.....	8-9
8.6	O Papel dos Principais Actores na Implementação do Plano Director.....	8-10
8.6.1	Papel dos Actores-Chave.....	8-10
8.6.2	Alocação de Tarefas entre os Actores	8-12
8.7	Quadro Institucional para a Implementação do Plano Director.....	8-16
8.8	Monitoria e Avaliação.....	8-17

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 2.1.1 Uso da Terra na Área de Estudo.....	2-2
Tabela 2.1.2 Potencial Agrário na Área de Estudo	2-2
Tabela 2.1.3 Produtividade de Culturas na Área de Estudo e em Alguns Países em 2010	2-5
Tabela 2.1.4 Análise das Culturas	2-6
Tabela 2.1.5 Balanço das Culturas Promissoras	2-7
Tabela 2.2.1 Lucros e Perdas do Uso de Fertilizantes para o Milho	2-13
Tabela 2.2.2 Instituições Financeiras para o Desenvolvimento Agrário na Área de Estudo	2-15
Tabela 2.7.1 Tendências da Incidência da Pobreza.....	2-28
Tabela 2.7.2 Tendências da Taxa de Analfabetismo nas Três Províncias (%).....	2-29
Tabela 2.10.1 Principais Barreiras para o Investimento do Sector Privado no Agronegócio	2-33
Tabela 2.12.1 Factores-chave e Indicadores por Distrito para Zoneamento.....	2-39
Tabela 2.12.2 Resultados de Zoneamento e Análise da FOFA.....	2-40
Tabela 2.12.3 Orientação do Desenvolvimento Agrícola de Zonas.....	2-41
Tabela 3.1.1 Critérios de Escala das Explorações Ocupações Agrícolas	3-4
Tabela 3.1.2 Área e População das Três Províncias	3-6
Tabela 3.1.3 Mudança da Estrutura Económica na Região do Corredor de Nacala.....	3-7
Tabela 3.1.4 Taxas de Crescimento por Sector Económico no Corredor de Nacala.....	3-7
Tabela 3.4.1 Cenários do Desenvolvimento Agrário	3-21
Tabela 3.4.2 Simulação dos Cenários (2030).....	3-22
Tabela 3.6.1 Cobertura do Solo e o Uso de Terra Agrícola em 2030	3-26
Tabela 3.6.2 Previsão da Produção de Culturas Principais na Área de Estudo	3-27
Tabela 3.6.3 Estimativa da Demanda de Principais Alimentos na Área de Estudo .	3-27
Tabela 3.6.4 Estimativa do Consumo Calórico na Área de Estudo.....	3-28
Tabela 3.6.5 Estimativa da Demanda e da Oferta de Alimentos na Área de Estudo	3-28
Tabela 3.6.6 Estimativa da Demanda e da Oferta de Alimentos na Área de Estudo (Base Zero)	3-29
Tabela 3.6.7 Contribuição do Plano Director de Produção Agrícola e Balanço de Pagamento Familiar na Área-alvo	3-30

Tabela 4.1.1 Culturas Alimentares Prioritárias.....	4-2
Tabela 4.1.2 Culturas de Rendimento Prioritárias	4-3
Tabela 4.1.3 Outras Culturas a serem Consideradas	4-3
Tabela 4.1.4 Impactos Negativos durante a Fase de Transformação do Sistema Produção e as Contra Medidas Necessárias	4-5
Tabela 4.5.1 Número, Área de Cobertura e Área em Operação dos Sistemas de Irrigação Existentes.....	4-25

(Componentes do Plano Director)

I-1 Fortalecimento da Investigação Agrária	4-12
I-2 Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária	4-12
I-3 Centro de Treinamento em Agricultura.....	4-13
I-4 Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais.....	4-15
I-5 Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género.....	4-16
I-6 Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes.....	4-19
I-7 Promoção da Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional.....	4-19
I-8 Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária	4-20
I-9 Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais	4-23
I-10 Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação	4-28
I-11 Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação	4-29
I-12 Modelo de Produção de Hortícolas	4-30

Tabela 5.1.1 Benefícios Esperados das Parcerias entre Produtores e os Operadores do Agronegócio	5-3
Tabela 5.2.1 Diferenças entre Cooperativas, Associações e Empresas	5-8
Tabela 5.3.1 Previsão do Número de Moageiras de Milho em 2030.....	5-13
Tabela 5.4.1 Projecção da Produção, Demanda e Excedente de Milho em 2030...	5-29

(Componentes do Plano Director)

II-1: Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato	5-4
II-2: Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado	5-6
II-3: Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas	5-9
II-4: Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor	5-19
II-5 :Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio.....	5-20

II-6 :Padronização de Produtos Agrários.....	5-21
II-7 : Desenvolvimento da Produção de Caju	5-22
II-8 :Revitalização da Indústria do Chá	5-22
II-9 :Desenvolvimento da Agro-indústria	5-23
II-10 : Multiplicação de Sementes de Qualidade	5-25
II-11 : Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária	5-31
II-12 : Reabilitação de Armazéns/Construção de Silos.....	5-32
II-13 : Melhoria das vias de Acesso para Actividades Agrícolas	5-33

(Componentes do Plano Director)

III-1: Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares	6-2
III-2:Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente.....	6-3
III-3: Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais.....	6-10
III-4: Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos.....	6-12
III-5: Gestão Florestal Sustentável com Apoio do Mecanismo Financeiro	6-14

(Componentes do Plano Director)

IV-1: Melhoria do Sistema Estatístico Agrários no Corredor de Nacala	7-3
IV-2: Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário	7-7

Tabela 8.1.1 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário no Corredor de Nacala.....	8-1
Tabela 8.2.1 Relevância dos Componentes do Plano Director aos Subcomponentes do PEDSA	8-4
Tabela 8.3.1 Área de Intervenção das Componentes do Plano Director.....	8-6
Tabela 8.4.1 Cronograma Preliminar de Implementação do Plano Director	8-8
Tabela 8.5.1 Resumo do Orçamento Preliminar dos Componentes do Plano Directos do Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala.....	8-9
Tabela 8.6.1 Correlação entre os Actores e as Componentes do Plano Director....	8-13

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 2.6.1 Futura Rede Rodoviária.....	2-25
Figura 2.11.1 Desafios ao Desenvolvimento Agrícola	2-39
Figura 2.12.1 Resultados de Zoneamento.....	2-41
Figura 3.1.1 Imagem da Produtividade e da Diversificação Melhoradas.....	3-3
Figura 3.1.2 Projecção do Desenvolvimento Inclusivo com o Objectivo de Ajustar a Disparidade de Renda.....	3-4
Figura 3.1.3 Grupos Alvo.....	3-6
Figura 3.3.1 Descrição do Modelo de Crescimento dos Produtores Familiares ...	3-10
Figura 3.3.2 Modelo Esperado de Crescimento dos Produtores Familiares Através da Organização em Associações e Cooperativas.....	3-11
Figura 3.3.3 Modelo de Crescimento Esperado dos Produtores Vulneráveis Através da Organização de Grupos ao Nível Comunitário	3-13
Figura 3.3.4 Envolvimento do Agricultor Familiar na Cadeia de Valor através da Cooperação com Empresas Privadas	3-16
Figura 3.3.5 Conceitos Básicos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário para a Área do Corredor de Nacala	3-17
Figura 4.3.1 Problemas Relacionados com o Acesso a Insumos Agrícolas	4-17
Figura 5.3.1 Conceito de Agregação de Valor.....	5-10
Figura 5.3.2 Modelo de <i>Cluster</i> (Aglomerado) Agrícola para a Área.....	5-12
Figura 5.3.3 Cadeia de Valor do Milho.....	5-14
Figura 5.3.4 Cadeia de Valor da Mandioca.....	5-15
Figura 5.3.5 Cadeia de Valor da Castanha de Caju.....	5-15
Figura 5.3.6 Cadeia de Valor da Soja	5-16
Figura 5.3.7 Cadeia de Valor do Tomate.....	5-17
Figura 5.4.1 Pontos de Concentração Estratégicos.....	5-30

Abreviaturas

	Portuguese / Português
ABC	Agência Brasileira de Cooperação
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
AIFM	Avaliação Integrada das Florestas de Moçambique
ANE	Administração Nacional de Estradas
ARA	Administração Regional de Águas
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento
BPA	Boas Práticas Agrícolas
CENACARTA	Centro Nacional de Cartografia e Teledetecção
CEPAGRI	Centro de Promoção da Agricultura
CLUSA	Liga das Cooperativa dos EUA
CPI	Centro de Promoção de Investimentos
DE	Direcção de Economia
DNA	Direcção Nacional de Águas
DNAIA	Direcção Nacional de Avaliação do Impacto Ambiental
DNAPOT	Direcção Nacional de Planeamento e Ordenamento Territorial
DNEA	Direcção Nacional de Extensão Agrária
DNTF	Direcção Nacional de Terras e Florestas
DPASA	Direcção Provincial da Agricultura e Segurança Alimentar
DPCA	Direcção Provincial para Coordenação da Acção Ambiental
DUAT	Directo de Uso e Aproveitamento da Terra
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-pecuária
EMC	Escola na Machamba do Camponês
E/V	Estudo de Viabilidade
FAO	Organização para Agricultura e Alimento
FDD	Fundo de Desenvolvimento Distrital
FUNAB	Fundo do Ambiente
GAPI	Gabinete de Consultoria e Apoio à Pequena Indústria
GAZEDA	Gabinete das Zonas Económicas de Desenvolvimento Acelerado
GdM	Governo de Moçambique
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IAM	Instituto do Algodão de Moçambique
ICM	Instituto de Cereais de Moçambique
IIAM	Instituto de Investigação Agrária de Moçambique
INAM	Instituto Nacional de Meteorologia de Moçambique
INCAJU	Instituto de Fomento do Caju
INE	Instituto Nacional de Estatística
INNOQ	Instituto Nacional de Normalização e Qualidade
ITC	Iniciativa das Terras Comunitárias
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
JIRCAS	Centro de Pesquisa Internacional do Japão para as Ciências Agrárias
MASA	Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar

	Portuguese / Português
MCA	Millennium Challenge Account
MICOA	Ministério para Coordenação da Acção Ambiental
MOPH	Ministério das Obras Públicas e Habitação
ONG	Organização Não Governamental
PAPA	Plano de Acção para a Produção de Alimentos
PARP	Programa de Acção para Redução de Pobreza
PAR	Plano de Acção de Reassentamento
PD	Plano Director
PDUT	Plano Distrital de Uso da Terra
PEDSA	Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário
PIB	Produto Interno Bruto
PNISA	Programa Nacional De Investimento do Sector Agrário
PRONEA	Programa Nacional de Extensão Agrária
ProSAVANA	Programa de Cooperação Triangular para o Desenvolvimento Agrícola das Savanas Tropicais de Moçambique
ProSAVANA-PD	Plano Director do ProSAVANA
PIAR IAR	Princípios para o Investimento Responsável em Agricultura e Sistemas Alimentares
PQG	Programa Quinquenal do Governo
RSE	Responsabilidade Social da Empresa
SADC	Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
SDPI	Serviço Distrital de Planeamento e Infra-estruturas
SIDA	Síndrome de Imune Deficiência Adquirida
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SPFFB	Serviço Provincial de Floresta e Fauna Bravia
SPGC	Serviço Provincial de Geografia e Cadastro
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UNEP	Programa das Nações Unidas para o meio Ambiente
ZEE	Zona Económica Especial

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO

1.1 Desenvolvimento Agrário no Corredor de Nacala no contexto do PEDSA

A base das políticas estratégicas para o desenvolvimento do sector agrário em Moçambique assenta na Agenda 2025, no Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário-PEDSA (2011-2020), nos Programas Quinquenais do Governo (PQG) e no Plano de Acção para a Redução da Pobreza-PARP. Existem também planos de desenvolvimento a nível provincial e distrital. Com a existência desses planos há necessidade de coordenação entre o governo central e os governos locais.

A visão do PEDSA é de "um sector agrário próspero, competitivo e sustentável, capaz de oferecer respostas sustentáveis aos desafios da segurança alimentar e nutricional e atingir mercados agrários a nível global". O objectivo geral do PEDSA é "contribuir para a segurança alimentar e a renda dos produtores agrários de maneira competitiva e sustentável garantindo a equidade social e de género". Para prossecução da sua visão e do respectivo objectivo, o PEDSA define 4 pilares, nomeadamente:

PILAR I: PRODUTIVIDADE AGRÁRIA – Aumento da produtividade, produção e competitividade na agricultura, contribuindo para a segurança alimentar e nutrição adequada.

PILAR II: ACESSO AO MERCADO – Serviços e infra-estruturas para maior acesso aos mercados e um quadro orientador conducente ao investimento agrário.

PILAR III: RECURSOS NATURAIS – Uso sustentável e aproveitamento integral dos recursos terra, água, florestas e fauna.

PILAR IV: INSTITUIÇÕES – Instituições agrárias fortes.

O Plano de Investimento Nacional do Sector Agrário (PNISA) foi lançado em 2013 como um plano de investimento de médio prazo para operacionalização do PEDSA, como um programa a médio prazo de reformas institucionais e políticas para o sector agrário.

Para a operacionalização do PEDSA e PNISA, foram estabelecidos seis corredores de desenvolvimento, nomeadamente: Maputo, Limpopo, Beira, Vale do Zambeze, Nacala e Pemba-Lichinga.

O Corredor de Nacala é um dos seis corredores definidos para a implementação do PEDSA, tendo para o efeito sido estabelecido um Programa de Cooperação Triangular para o Desenvolvimento Agrário específico e adaptado às características da agricultura dessa região.

1.2 Localização e Extensão da Área do Corredor de Nacala

O Corredor de Nacala localiza-se no Norte de Moçambique, desde a cidade de Nacala Porto, na costa do Oceano Índico, ligando-se ao Malawi e Zâmbia. Em Moçambique, o Corredor de Nacala compreende uma extensão total de mais de 700 km.

No Acordo Triangular assinado no dia 17 de Setembro de 2009 pelos representantes de Moçambique, Japão e Brasil, acordou-se que a área de estudo do ProSAVANA seria o Corredor de Nacala. Em acordo firmado no dia 03 de Dezembro de 2012, foi reconfirmado que a área do ProSAVANA situa-se entre os paralelos 13°S a 17°S, e inclui parte das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Niassa, Zambézia e Tete. No âmbito deste acordo, as Partes definiram 19 distritos como sendo a área de estudo do Programa.

Assim, a área de estudo considerada para a formulação do Plano Director do ProSAVANA abrange 19 distritos localizados ao longo do Corredor de Nacala, nas províncias de Nampula, Niassa e Zambézia. Na Província da Zambézia, apenas os dois distritos do norte que têm uma forte relação com o Corredor de Nacala são abrangidos.

Província de Nampula:	Distritos de Monapo, Meconta, Muecate, Mogovolas, Rapale (Nampula, Murrupula, Mecuburi, Ribáué, Lalaua e Malema)
Província de Niassa:	Distritos de Chimbunila (Lichinga), Ngauma, Mandimba, Cuamba, Sanga, Majune e Mecanhelas
Província da Zambézia:	Distritos de Gurué e Alto Molócuè

A área de estudo compreende uma extensão de 107.002 km² e com uma população estimada em aproximadamente 4.287.415 habitantes (Estimativa do Censo Populacional do INE, 2011). Comparando os distritos, a densidade populacional varia de 3,0 (Majune) a 97,2 habitantes/km² (Monapo), com uma média de 40,1 pessoas/km². Uma família é composta, em média, por 4,9 membros. A expectativa é de que a taxa de crescimento populacional fique em 1,8% por ano de 2011 a 2030. A população economicamente activa nos distritos, representa, em média, 51,6% da população total, sendo que 40,4% da população activa não tem emprego.

1.3 Desenvolvimento da Agricultura para Melhorar a Vida dos Habitantes no Corredor de Nacala

A Savana Tropical no norte de Moçambique, onde o Corredor de Nacala está localizado, inclui vastas áreas de terras aráveis com chuvas regulares e solos relativamente férteis. Essas áreas oferecem um bom potencial para a expansão da produção agrária. A produtividade e a produção em Moçambique variam ao longo das regiões Norte, Centro e Sul, principalmente por causa das suas especificidades e das climáticas, sendo que no Sul são comparativamente mais baixas do que no Norte e Centro do país.

A região Norte tem potencial para ser uma base de produção de alimentos para a região Sul, incluindo a capital, a cidade de Maputo, onde existe actualmente alta demanda por alimentos. Isso significa que o aumento da produção agrícola na região Norte pode contribuir de forma significativa para a segurança alimentar nacional. Portanto, a vigorosa promoção do desenvolvimento agrário na região é essencial para atingir a segurança alimentar e o desenvolvimento socioeconómico do país.

O total do Produto Interno Bruto (PIB) das três Províncias da Região Norte de Moçambique,

Niassa, Cabo Delgado e Nampula, onde a agricultura é a base da economia, é responsável por 22,5% (2011) do PIB nacional¹, o que demonstra a grande importância económica da Região Norte. No entanto, o PIB per capita é de cerca de 60% da média nacional, e os habitantes da região norte precisam de um desenvolvimento dinâmico para estar ao mesmo ritmo com outras regiões.

A definição de agricultura familiar varia em todo o mundo e aplica-se flexivelmente de acordo com as tradições culturais e critérios nacionais. Dentro dessa diversidade de significados, a FAO vê a agricultura familiar como: "todas as actividades agrícolas de base familiar, que estão ligadas a diversas áreas do desenvolvimento rural. A agricultura familiar é um meio de organizar a agricultura, silvicultura, pescas e aquacultura que é gerido e operado por uma família e predominantemente dependente de mão-de-obra familiar, incluindo as mulheres e os homens"². A agricultura familiar tornou-se uma forma principal na produção de alimentos, e desempenha um importante papel socioeconómico, ambiental e cultural.

Em Moçambique, a agricultura familiar é classificada como Exploração Agro-pecuária Familiar (EAPF) e é definida por "exploração em que pelo menos 75% da mão-de-obra agrícola é fornecida pelo agregado familiar do produtor, e que não recebem salário." A área total da EAPF abrange todas as parcelas (machambas), próprias ou ocupadas em pleno uso, em pousio, terras com árvores de fruta, com pastagens privadas, hortas e outras pequenas parcelas (geralmente não consideradas machambas) à volta da casa e constitui uma unidade de gestão autónoma em que grande parte das decisões são tomadas pelo chefe do Agregado familiar

A maioria dos habitantes que vivem na região Norte são produtores de pequena escala, que se dedicam principalmente à agricultura familiar tradicional, essencialmente de subsistência e caracterizada pela prática de pousio.

Agricultura de pousio é uma prática utilizada pelos produtores para a restauração da fertilidade natural dos solos. Contudo, o rápido aumento populacional no país tem como consequência o aumento da demanda por terra, diminuindo o período de pousio com consequências negativas para a fertilidade de solos. Nesse contexto, a combinação desses factores origina uma baixa produtividade o que torna a garantia da segurança alimentar desses produtores um desafio.

Para reverter esse cenário torna-se necessária a introdução de novos sistemas e técnicas de cultivo para o aumento da produção e produtividade agrícola. A materialização de uma agricultura competitiva e orientada para o mercado exige a remoção dos constrangimentos e o uso sustentável das potencialidades existentes na Região Norte, contribuindo para satisfazer a crescente demanda por alimentos resultante do crescimento da população e para a geração de riqueza e melhoria das condições de vida.

O aumento e a estabilidade da produção agrícola são questões importantes para alcançar a redução da pobreza, garantir a segurança alimentar e melhorar o consumo de alimentos

¹ INE, 2011

² <http://Equipa de Estudo.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/en/>

nutritivos pelas populações rurais, onde a principal fonte de subsistência é a agricultura. A formulação e a aplicação de uma abordagem de desenvolvimento apropriada e consistente com a condição existente da agricultura nas zonas rurais é crítica para o combate à pobreza e a melhoria da segurança alimentar.

Tal abordagem deve incluir: a melhoria do acesso a insumos agrícolas, o desenvolvimento de infra-estruturas de produção, o fortalecimento das organizações dos produtores, a melhoria da capacidade dos sectores público e privado para a provisão de serviços de investigação, de extensão agrária e financeiros. Igualmente, torna-se importante o desenvolvimento de infra-estruturas sociais, e a formulação de modelos de desenvolvimento agrário específicos para as condições naturais, económicas, ambientais, sociais e culturais da Região Norte. Especificamente, deve-se também tomar em conta os grupos socialmente vulneráveis tais como jovens, agregados familiares chefiados por mulheres.

A introdução de tecnologias de cultivo adequadas e o desenvolvimento da capacidade dos produtores com o apoio activo das organizações governamentais e não-governamentais relevantes em cooperação com o sector privado, são elementos importantes para o aumento da produção e produtividade agrária e a diversificação de culturas.

Ressalta-se ainda a importância de uma estreita cooperação entre os sectores público e privado para o desenvolvimento e modernização agrária.

1.4 Princípios Orientadores do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Os princípios que norteiam o Plano Director para o Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala são a base para a formulação da abordagem e estratégias básicas para o desenvolvimento agrário do Corredor de Nacala. Os sete (7) princípios abaixo alistados estão descritos em detalhe mais adiante neste documento e são:

- Desenvolvimento sustentável, inclusivo, dinâmico e equilibrado do Corredor de Nacala, enfatizando a agricultura familiar;
- Desenvolvimento socioeconómico e cultural das comunidades e a melhoria das condições de vida da população do Corredor de Nacala;
- Desenvolvimento de cadeias produtivas em função das potencialidades agro-ecológicas e estabelecimento de condições de acesso aos mercados;
- Promover a protecção dos direitos de uso e aproveitamento da terra das comunidades;
- Promover inovações tecnológicas e difusão de novas tecnologias para o aumento da produção e produtividade, apoiadas por sistemas de formação dos produtores para aumentar as suas capacidades de escolha, absorção e adaptação de tecnologia;
- Promover a colaboração entre o sector público e todos os outros sectores envolvidos no desenvolvimento do sector agrário, incluindo parcerias público-privadas-população, para melhorar a eficiência e reduzir custos ao longo das cadeias produtivas;
- Considerar a conservação do meio ambiente no desenvolvimento das actividades agrárias.

(1) Desenvolvimento sustentável, inclusivo, dinâmico e equilibrado do Corredor de Nacala, enfatizando a agricultura familiar

O Plano Director visa desenvolver e coordenar sinergias e promover parcerias com iniciativas de desenvolvimento em curso no Corredor de Nacala que tenham como objectivo potenciar o desenvolvimento agrário da região. O desenvolvimento da agricultura, centrado nos pequenos produtores, que representam a maior proporção da população na região norte, irá contribuir para o desenvolvimento de toda a região.

(2) Desenvolvimento socioeconómico e cultural das comunidades e a melhoria das condições de vida da população do Corredor de Nacala

Além do desenvolvimento económico, incluindo o desenvolvimento de recursos e infra-estruturas, também deve ser considerado o desenvolvimento sociocultural relacionado com educação, saúde, género, abastecimento de água e outras infra-estruturas sociais, desenvolvimento institucional e capacitação de recursos humanos. Assim, espera-se um desenvolvimento compreensivo que inclua tanto os aspectos económicos, como sociais e culturais.

O desenvolvimento agrário irá também contribuir para o desenvolvimento social através da promoção da segurança alimentar, mitigação de malnutrição, geração de renda e redução da pobreza nas áreas rurais, para além das questões transversais.

(3) Desenvolvimento de cadeias produtivas em função das potencialidades agro-ecológicas e estabelecimento de condições de acesso aos mercados

A região do Corredor de Nacala apresenta condições agro-ecológicas que variam consideravelmente ao longo de sua extensão. A prática agrícola tradicional e o ritmo de negócios em curso naquela região indicam que os produtores possuem algum conhecimento e alguma técnica para o manuseio de suas culturas e a venda de seus produtos.

Com base no actual sistema de cultivo e analisadas as potencialidades de cada zona e com vista à melhoria da eficiência da produção, o Plano Director recomenda intervenções tendo como base em boas práticas agrícolas e tecnologias apropriadas para apoiar a decisão dos produtores.

O Plano Director irá também actuar com vista ao fortalecimento e desenvolvimento de cadeias produtivas para as culturas com maior potencial em cada zona, tendo como premissa assegurar o direito dos produtores sobre o que cultivar. Igualmente, será promovido o agronegócio de modo a fomentar o comércio e indústrias de processamento, e a melhoria da condição de acesso ao mercado pelos produtores locais.

(4) Promover a protecção dos direitos de uso e aproveitamento da terra das comunidades

No contexto do aumento da procura e do aumento dos preços dos alimentos em todo o mundo, a pressão do desenvolvimento transnacional sobre a terra tem aumentado nos últimos anos. Os

conflitos de terra no desenvolvimento agrário têm sido relatados e atraem inclusive a atenção da comunidade internacional. O conflito de terra ocorre, por exemplo, quando grandes investidores tais como corporações multinacionais ou governos estrangeiros promovem o desenvolvimento agrícola através da compra ou empréstimo de terras em outros países.

Para mitigar conflitos de terra, o Governo de Moçambique está a promover atribuição de títulos de terra às comunidades e aos produtores com base na Política Nacional de Terras, Lei de Terras (lei n.º 19/97) e seu regulamento (Decreto n.º 66/ 98). Este esforço está também previsto no PEDSA e PNISA e liga-se a iniciativas como "O Investimento Agrário Responsável em Agricultura e Sistemas de Alimentação" e a "Responsabilidade Social Empresarial (RSE)", praticados internacionalmente.

A formulação do presente plano de desenvolvimento agrário introduz medidas que asseguram que os produtores familiares sejam beneficiados pelas intervenções propostas, e considera medidas que protegem a população local de ameaças por parte de terceiros. Portanto, o presente plano enfatiza a prevenção de conflitos de terra e a garantia de meios de vida e subsistência estáveis.

(5) Promover inovações tecnológicas e difusão de novas tecnologias para o aumento da produção e produtividade, apoiadas por sistemas de formação dos produtores para aumentar as suas capacidades de escolha, absorção e adaptação de tecnologia

O desenvolvimento agrário do Corredor de Nacala requer a implementação de medidas de apoio necessárias para melhorar a agricultura familiar, que é praticada por cerca de 99% dos produtores da região. Neste contexto, a agricultura familiar desempenha um papel fundamental na erradicação da fome e pobreza, garantia da segurança alimentar e nutricional, melhoria dos meios de vida, gestão dos recursos naturais e protecção do meio ambiente.

O Plano de Desenvolvimento Agrário foi formulado para promover a melhoria das condições de vida da população do Corredor de Nacala e das práticas e tecnologias agrícolas existentes através da utilização de insumos agrícolas e promoção da agricultura de conservação, bem como introdução e fomento de culturas de rendimento.

(6) Promover a colaboração entre o sector público e todos os outros sectores envolvidos no desenvolvimento do sector agrário, incluindo parcerias público-privadas-população, para melhorar a eficiência e reduzir custos ao longo das cadeias produtivas

O Governo tem apoiado os produtores familiares a superar as dificuldades que enfrentam no processo produtivo, e continuará a dar esse apoio de forma activa. As intervenções do sector privado contribuem de forma efectiva e eficiente na superação de desafios na área de fornecimento de insumos agrícolas, incluindo o uso de sementes de qualidade, o acesso ao mercado e provisão de serviços financeiros. Portanto, a constante coordenação entre o sector privado e o governo é fundamental.

Diversos actores que actuam nas áreas social e económica, como Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD), defendem que o sector privado desempenha um papel preponderante como motor de crescimento económico e criação de emprego, fornecendo produtos e serviços, gerando receitas fiscais para financiar infra-estruturas sociais e económicas, para além de contribuir com soluções inovadoras que ajudam a enfrentar os desafios do desenvolvimento³.

Assim, é necessário formular um plano de desenvolvimento agrário que promova e estimule o crescimento do agronegócio local, bem como o estabelecimento de parcerias público-privado-população.

A implementação do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala irá contribuir para o aumento da produção agrícola e diversificação de produtos. Para além disso, serão desenvolvidas infra-estruturas rurais, tais como estradas e armazéns de produtos, e sistema de apoio para a promoção do agronegócio ao nível local. Neste sentido, para a melhoria do ambiente de negócios torna-se importante a criação de mecanismos de prevenção e arbitragem de conflitos, devendo necessariamente contar com a participação da sociedade civil e dos representantes dos produtores.

(7) Considerar a conservação do meio ambiente no desenvolvimento das actividades agrárias

O crescimento da população e da economia no Corredor de Nacala aumenta a pressão sobre os recursos naturais causando desmatamento, erosão e degradação dos solos, dentre outros. Assim, para alcançar o desenvolvimento sustentável nas zonas rurais, tornam-se importante a realização de intervenções que promovam a conservação do meio ambiente.

Portanto, o Plano Director considera elementos para a mitigação dos impactos negativos no ambiente natural e seus recursos. Com base nesta premissa, o Plano Director promoverá intervenções com ênfase na conservação de recursos naturais, incluindo o desenvolvimento florestal em áreas vulneráveis, permitindo assim a protecção do meio ambiente.

1.5 Metodologia de Elaboração do Plano Director

A formulação do Plano Director iniciou em 2012 envolvendo uma equipa técnica composta por especialistas de várias áreas do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar de Moçambique (MASA), incluindo Direcções Provinciais de Agricultura e Segurança Alimentar (DPASAs) das províncias de Nampula, Niassa e Zambézia, com assistência técnica de consultores do Japão e do Brasil. Foi igualmente subcontratada uma empresa local para a realização de estudos específicos sobre organizações de produtores e comércio agrícola.

O Estudo para a preparação do Plano Director foi efectuado usando várias abordagens, tendo em conta as condições actuais, o potencial e os constrangimentos da agricultura no Corredor de Nacala.

³ http://Equipa de Estudo.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/partners/private_sector.html

A Equipa de Estudo reviu e analisou os relatórios existentes, planos, regulamentos, documentos e dados primários fornecidos pelo MASA, DPASA, SDAE e outras instituições públicas e privadas.

Foram reunidos e analisados o PEDSA, PNISA e outros planos e políticas de relevo em Moçambique. Os dados estatísticos das províncias e distritos foram recolhidos do MASA, INE e as DPASAs de Nampula, Niassa e Zambézia.

Os peritos basearam-se em estudos existentes relacionados com agricultura e meio rural, juntamente com inquéritos realizados por entrevista a instituições governamentais e privadas, comunidades locais, ONGs, e outras organizações da sociedade civil.

Além da análise e revisão dos documentos e dados referidos no ponto acima, foram realizados trabalhos de campo com o objectivo de entender realmente a situação actual. Durante os trabalhos de campo, os membros das equipas técnicas visitaram por várias vezes todos os distritos englobados na área de estudo e foram realizados entrevistas aos SDAEs, produtores individualmente, organizações de produtores e empresas privadas.

No âmbito do Estudo foi realizada uma pesquisa sobre as organizações de produtores por forma a obter informação sobre a estrutura, o funcionamento e a situação legal e financeira. Foram identificadas as organizações de produtores em 14 distritos⁴ e entrevistado um total de 196 organizações de produtores, compostas por 3 federações, 35 fóruns e 144 organizações individuais (associações e cooperativas). Com o objectivo de recolher informação detalhada, foram organizados quatro seminários com os representantes das organizações dos produtores em fóruns a nível distrital.

Igualmente se elaborou um estudo sobre o comércio agrícola com o objectivo de recolher informação sobre a produção agrícola, consumo, vendas e percentagens de perdas pelos produtores de pequena escala, ponto de situação do comércio de produtos agrícolas na região, processamento e outras actividades relacionadas.

Os dados do Sistema de Informação Geográfica (SIG) já existentes e outros dados recolhidos durante o estudo junto de instituições moçambicanas e internacionais, como a FAO, foram compilados numa base de dados. Utilizando o SIG, a informação foi analisada de modo a entender a distribuição das condições naturais, o uso da terra e avaliar o potencial agrícola.

No âmbito do estudo foi realizado um zoneamento que consistiu num levantamento do potencial agrícola, densidade populacional, indicadores sociais e infra-estruturas do Corredor de Nacala, tendo sido identificadas seis (6) zonas. Foi realizada uma análise SWOT (FOFA=Fortalezas, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) em cada uma das zonas e a direcção do desenvolvimento agrícola foi discutida com base nessa análise.

⁴ A área de estudo em 2012 consistia em 14 distritos e actualmente são 19 distritos.

O Modelo Global do Desenvolvimento Agrícola na área do Corredor de Nacala, que tem como objectivo melhorar a vida dos habitantes da região, foi elaborado com base na informação obtida através dos trabalhos acima mencionados.

Com base no trabalho acima descrito, foi preparada a Nota Conceptual que serviu de base para a discussão e recolha de mais ideias e comentários sobre a direcção do Plano Director. Neste sentido, foram feitas rondas de reuniões distintas com os intervenientes que envolveram produtores locais, entidades privadas, organizações governamentais e Sociedade Civil. Em cada encontro, a equipa técnica apresentou o progresso do estudo e os participantes fizeram os seus comentários e deram opiniões.

CAPÍTULO 2 ANÁLISE DOS ACTUAIS DESAFIOS E POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

Este capítulo apresenta os resultados da análise dos actuais desafios e as potencialidades de desenvolvimento da agricultura na Área do Corredor de Nacala com base no entendimento das condições actuais, obtido a partir de vários inquéritos e pesquisa da literatura desde 2012 conduzido por uma equipa de estudo composta por especialistas de diferentes áreas.

2.1 Produção Agrícola e Gestão da Exploração Agrícola

2.1.1 Balanço Hídrico (BH)

O Balanço Hídrico foi calculado para cinco pontos ao longo do Corredor de Nacala nomeadamente: Meconta, Nampula, Gurué, Cuamba e Lichinga, considerando a Capacidade de Água Disponível (CAD) de 100 mm, segundo dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INAM).

O cálculo do BH foi feito de acordo com a metodologia estabelecida por Thornthwaite e Mather (1955), usando dados de precipitação e de evapotranspiração para calcular a evapotranspiração real, défice hídrico e excedente hídrico

Entre as cinco localidades estudadas, Gurué apresenta seis meses de défice hídrico, enquanto as demais localidades apresentam sete meses de insuficiência hídrica. O período com excedente de água no solo é de cinco meses na maior parte da área de estudo, sendo este o período com disponibilidade de água no solo para o desenvolvimento de culturas o que se considera suficiente para a produção da maioria das culturas anuais.

O período de 5 meses determina uma janela relativamente curta para a realização das operações agrícolas incluindo as sementeiras, dando muito pouca margem para ajustamentos em relação à utilização da mão de obra. Um período com maior disponibilidade de água no solo permitiria o cultivo de áreas mais extensas, uma melhor optimização do uso da mão-de-obra e maior flexibilidade dos sistemas de produção.

2.1.2 Uso Actual da Terra e Potencial Agrário

(1) Uso Actual da Terra

O uso actual da terra na área de estudo foi estimado com base no mapa de cobertura vegetal elaborado pelo "Projecto de Avaliação Integrada da Floresta Moçambicana (AIFM)" em 2007. O AIFM teve como objectivo avaliar a extensão e composição dos recursos florestais de todo o país. Como uma ferramenta para o Projecto, o AIFM produziu um mapa na escala de 1: 1.000.000 da cobertura vegetal com base na interpretação de imagens de satélite (LANDSAT 5TM do ano 2003-2005). As definições padrão da FAO /UNEP sobre o Sistema de Classificação de Cobertura Vegetal (LCCS) foram aprovadas com algumas modificações de acordo com as condições nacionais e requisitos.

Mais, recentemente, o Zoneamento Agro-ecológico Nacional (ZAEN) que foi conduzido pelo MASA em 2012-13, identificou e classificou a cobertura vegetal para a preparação de zoneamento agro-ecológico para o desenvolvimento agrícola.

A área de cobertura vegetal classificada na área de estudo foi estimada pelo estudo do projecto AIFM e pelo ZAEN e que se resume da seguinte maneira:

Tabela 2.1.1 Uso da Terra na Área de Estudo

Classificação do uso de terra		AIFM (2004)		ZAEN
		Área (000ha)	(%)	(%)
Terra Agrícola	Terra Arável ^{*1}	3.745	35	
	Pradarias arborizadas ^{*2}	1.070	10	
	Total da Terra agrícola	4.815	45	46 ^{*3}
Floresta		5.778	54	50
Outros		107	1	4
Área Total ⁵		10.700	100	100

*1 Terras Aráveis: Incluindo culturas, agricultura de pousio e culturas de árvores de acordo com o Mapa de uso de terra do projecto AIFM

*2 Pradarias arborizadas: Incluindo gramíneas, extractos arbustivos e matagal/savanas, de acordo com o Mapa de Cobertura Vegetal do Projecto AIFM

*3 Área Cultivada + Potencial Agrícola

Fonte: Estimativas da equipe de estudo (a partir do mapa de Cobertura Vegetal AIFM e ZAEN)

(2) Potencial Agrário

Segundo a análise das informações recolhidas pela equipa de estudo, estima-se que do total dos 10.700.200ha, cerca de 3.222.400ha apresentam potencial para a prática da agricultura, assim como mostra a tabela 2.1.2

Tabela 2.1.2 Potencial Agrário na Área de Estudo

Classificação da terra	Área (Mil ha)
1. Área não cultivável (parcialmente coberta por vegetação de floresta)	2.774,7
1.1 Área de conservação	936,0
1.2 Terra com muito declive, terra improdutivo (rochosa), zonas áridas, cidade, etc.	1.838,7
2. Área Cultivável (excluída a área não cultivável)	7.925,5
2.1 Área de vegetação florestal ⁶	3.910,5
2.2 Área florestal sem vegetação	4.015,0
2.2.1 Área de DUAT/Áreas de Concessão para além daquelas com DUAT comunitário (fora da área de vegetação florestal)	792,6
2.2.2 Área com potencial agrário	3.222,4
Total	10.700,2

Fonte: Equipa de Estudo (Mapa de uso de terra do AIFM modificado pela CENCARTA e dados sobre DUAT fornecidos pelo DNTF e Províncias)

A área de vegetação florestal mostrada nesta tabela inclui o uso actual da terra de floresta dentro de uma área cultivada. As áreas de conservação, terra com muito declive, terra improdutivo (rochosa), zona árida, cidade, não estão incluídas.

⁶A área de vegetação florestal mostrada nesta tabela inclui o uso presente da terra de floresta dentro de uma área cultivada. As áreas de conservação, terra com muito declive, terra improdutivo (rochosa), área árida, cidade, não estão incluídas.

No entanto, nem todo o potencial de terra pode ser utilizado para a produção agrícola porque inclui terras comunitárias (usada para lenha, colecta de ervas, caça, pesca, etc, estimada em cerca de 10% do potencial da área agrícola) e por ter um solo pobre. A quantidade aproximada da terra potencial para a agricultura na área de estudo não excederá 2,0 a 2,5 milhões de hectares⁷, se a actual área de vegetação florestal não for contada como terra de cultivo a ser desenvolvida. A área cultivada anual é estimada em cerca 930.000ha usados por aproximadamente 692 mil famílias rurais com uma área média de cultivo de 1,34ha por agregado familiar. A terra em pousio é estimada em cerca de 1,86 milhões de hectares, duas vezes maior do que a área cultivada. No total, a área de terras agrícolas seria de cerca de 2,8 milhões de hectares, incluindo a área de terras em pousio.

De acordo com o programa de "Estudo de Zoneamento Agro-ecológico" (ZAEN), realizado pelo MASA entre 2012 e 2014, a terra arável disponível não utilizada é estimada em cerca de 1.5 milhões de hectares incluindo algumas áreas caracterizadas na área de estudo. Os resultados do estudo indicam que os distritos do leste da Província de Nampula têm poucas áreas para expansão de campos agrícolas e que os distritos da Província do Niassa ainda têm potencial considerável de desenvolvimento de terras agrícolas.

Os cálculos sugerem que a área de cultivo actual, incluindo a área de terra em pousio, pode exceder o real potencial da terra para a agricultura. Conclui-se que a terra potencial real para a agricultura já está quase saturado com a prática predominante do cultivo extensivo pelos produtores. Tal conclusão pode ser também comprovada por outro dado: a densidade populacional. A densidade populacional na área de estudo (40,1/hab./km²) quase alcançou o limite que permita a prática predominante do cultivo extensivo numa base sustentável. Pode ainda concluir-se que devido à alta pressão populacional a região está a perder rapidamente o potencial de continuidade da prática predominante do cultivo extensivo.

Ao contrário, há ainda algum espaço para o desenvolvimento de novas áreas de cultivo caso os produtores transforme seu sistema de cultivo extensivo num sistema de agricultura intensiva.

O potencial para o desenvolvimento de novas áreas de cultivo, estimado entre 2,0 e 2,8 milhões de hectares, poderá absorver cerca de 1,5 a 2,1 milhões de famílias camponesas caso estas explorem uma média de 1,34ha somente como agricultura intensiva. Considerando que o número total de famílias camponesas em 2030 será ligeiramente superior a 1 milhão, de acordo com estimativas da equipa de estudo, teoricamente cada uma delas estaria em condições de cultivar no máximo 2,0 a 2,8 ha.

O cálculo acima sugere também que as famílias camponesas de pequena escala continuarão a ser a maioria predominante dos produtores e que a agricultura de média à grande escala não será representativa da produção agrícola, mesmo em 2030. Considerando este facto, o presente Plano Director de Desenvolvimento Agrário, deve constituir uma previsão do desenvolvimento de tais agricultores familiares.

⁷Incluindo área cultivada no momento.

2.1.3 Amplitude da Área Cultivada e Sistema de Cultivo

As actividades agrícolas praticadas por famílias de produtores na área de estudo são caracterizadas pela prática da agricultura de pequena escala, basicamente praticadas com o uso da mão-de-obra familiar e, ocasionalmente, suplementadas por trabalhadores sazonais, contratados num sistema tradicional. Considera-se, em geral, que a prática deste tipo de agricultura no país deve-se principalmente à escassez de meios de cultivo. Contudo, o tamanho médio de uma exploração agrícola nas províncias de Nampula e Zambézia, que têm a maior densidade populacional do país, é de 1,25ha e 1,29ha respectivamente, que são significativamente menores se comparados à média nacional que é de 1,47ha. Na Província do Niassa é de 1,82ha, muito maior do que a média nacional, visto que a província tem uma densidade populacional menor. Assim, a pressão populacional é, presentemente, um motivo principal para a prática da agricultura de pequena escala.

Muitos produtores mudam suas terras a cada 3 (três) a 5 (cinco) anos, quando sentem que a fertilidade do solo da terra cultivada está ficando reduzida. Se tiverem tempo suficiente de pousio de 10 a 15 anos para recuperar a fertilidade do solo das terras abandonadas, eles precisam reservar áreas de pousio que são 2 (duas) a 5 (cinco) vezes maiores do que a área plantada para atingir o cultivo sustentável. Como já foi mencionado, devido ao crescimento populacional, um número considerável de produtores familiares pode enfrentar dificuldades para continuar a sua prática agrícola familiar de forma sustentável.

Os produtores da região estão num ponto crucial e precisam de mudar a prática da agricultura familiar, por forma a sobreviver. Apesar da maioria dos produtores familiares não estarem conscientes sobre a situação actual, as suas práticas agrícolas correntes podem provocar uma destruição ambiental de grande magnitude, como é o caso das que se verificam noutras partes do mundo⁸.

É preciso que se perceba que não haverá vastas áreas disponíveis para a agricultura caso o cultivo extensivo actualmente predominante continue a ser praticado. Pode-se transformar tal prática agrícola com o apoio total do Governo. Os seguintes benefícios podem ser esperados após a adopção de uma agricultura intensiva:

- 1) Aumento da produtividade das culturas decorrente da prática de agricultura intensiva;
- 2) Expansão da actual área de cultivo por agregado familiar através do reaproveitamento das áreas reservadas para o pousio;
- 3) Conservação ambiental, a fim de proteger a produção agrícola

No entanto, se os produtores não mudarem sua mentalidade, um aumento na produtividade das culturas através da agricultura intensiva não será obtido, ainda que haja apoio incondicional por

⁸ Consulte) Departamento Florestal da FAO, Florestas e crises em Africa – Mudanças no Cultivo de pousio em Africa, <http://Equipa de Estudo.fao.org/docrep/r5265e/r5265e06.htm>. 2) Rajiv Ranjan and V.P. Upadhyay, Problemas Ecológicos devido ao cultivo de pousio, <http://Equipa de Estudo.iisc.ernet.in/currsci/nov25/articles 12.htm>, etc. for India

parte do Governo, ONGs e organizações da sociedade civil. É através da conscientização sobre a necessidade de transição e por meio da demonstração de práticas modernas e eficientes de agricultura que se pode considerar o uso sustentável dos recursos naturais para a prática agrícola e obtenção de lucro por parte dos produtores. Com isso, os vários tipos de apoio para a melhoria das técnicas de cultivo, a promoção do acesso aos mercados, a utilização apropriada de insumos e a implementação de boas práticas agrícolas podem funcionar de forma eficaz.

2.1.4 Tecnologia de Cultivo

A maioria dos produtores de pequena escala produz apenas para consumo, e praticam uma agricultura de subsistência caracterizada por baixos rendimentos e retornos modestos. De um modo geral, cultivam em áreas entre 1 a 2 ha ou menos, e se concentram na produção de alimentos básicos, como milho, mandioca, mapira, amendoim e vários tipos de feijões. Estas culturas são normalmente cultivadas consociadas ou misturadas numa mesma área.

Os produtores que cultivam áreas maiores de cerca de 5 ha, geralmente diversificam a sua produção incluindo, para além das alimentares, outras culturas de rendimento como algodão, tabaco e outras culturas irrigadas como hortícolas. Entretanto, os produtores que cultivam áreas maiores do que 5 hectares representam apenas 6% do sector total dos produtores do sector familiar em Moçambique (Censo Agro-pecuário de 2009-2010, INE).

Um dos principais problemas que o sector da agricultura enfrenta em Moçambique é a baixa produtividade. A Tabela 2.1.3 mostra a produtividade (t/ha) da maior parte das culturas alimentares básicas na área de estudo em relação a países mais avançados como Brasil, África do Sul e Quênia. A tabela demonstra que os produtores na área de estudo ainda têm muito espaço para melhorar a produtividade em muitas culturas.

Tabela 2.1.3 Produtividade de Culturas na Área do Estudo e em Alguns Países em 2010

Culturas	Produtividade (ton/ha)				
	Área de Estudo	Mozambique	Brasil	África do Sul	Quênia
Milho	1,3	1,7	4,4	4,7	1,6
Mandioca	7,2	7,8	13,7	NA	5,3
Mapira	0,9	0,6	2,3	2,3	0,7
Arroz	1,0	1,1	4,2	2,6	4,0
Amendoim, com casca	0,7	0,4	2,7	1,5	1,0
Feijões	0,7	0,3	0,9	1,2	0,6

Fonte: DPA Nampula (Área do Estudo) & FAOSTAT (Moçambique, Brasil, África do Sul e Quênia)

Esta baixa produtividade deve-se a uma combinação de vários factores, incluindo a agricultura extensiva tradicional aliada ao baixo uso de insumos e práticas inadequadas de cultivo, como a queima de restolhos e vegetação para a preparação da terra. Tendo em consideração o regime irregular de chuvas aliado à insegurança da posse de terra, é compreensível a estratégia utilizada pelos produtores de prática de uma agricultura extensiva caracterizada pelo limitado uso de insumos e baixos retornos. Essa estratégia assenta na expansão das áreas de cultivo em função da mão-de-obra disponível para o aumento da produção agrícola, na perspectiva de que ainda

existem extensas áreas que podem ser incorporadas nos sistemas de cultivo. Neste contexto, a introdução e adopção de tecnologias para o aumento da produção só será viável com a quebra de paradigma dos produtores em relação ao actual sistema de agricultura, mudando para a prática de uma agricultura cada vez mais orientada para a produtividade.

2.1.5 Culturas Promissoras

As culturas promissoras na área do estudo foram examinadas do ponto de vista da oferta e procura. Primeiramente, foram seleccionadas 24 culturas com base nas culturas que se praticam na Área de Estudo. Em seguida, as culturas foram analisadas com base em sete critérios que se apresentam na tabela 2.1.4:

Tabela 2.1.4 Análise das Culturas

Culturas	Prioridade do IIAM/PEDSA na Área do Estudo	Frequentemente cultivada na Área de Estudo	Potencial de Produtividade	Preço do Estabelecimento Agrícola	Contribuição nutricional (cal/capita)	Necessidades do Mercado	Cluster/ Agro industria	Classificação Total
Milho	3	3	1	0	3	3	3	16
Mandioca	3	3	1	0	3	0	3	13
Mapira	1	3	1	1	1	0	0	7
Mexoeira	1	0	0	3	0	0	0	4
Arroz	1	1	1	0	1	3	1	8
Trigo	3	0	1	0	1	3	0	8
Amendoim	3	3	1	1	1	1	1	11
Feijão Manteiga	3	3	0	3	3	1	0	13
Feijão Nhemba	1	3	0	1	3	1	0	9
Feijão Holoco	1	0	0	3	0	1	0	5
Feijão Boer	1	0	0	3	1	1	0	6
Soja	3	0	1	3	3	3	3	16
Batata-doce	1	0	3	0	1	0	0	5
Batata	3	0	3	1	1	1	1	10
Hortícolas	1	0	3	3	0	1	1	9
Gergelim	1	1	0	3	0	1	0	6
Girassol	0	0	0	1	1	1	1	4
Caju	1	3	0	3	0	1	1	9
Banana	0	1	3	1	1	1	0	7
Cana-de-açúcar	0	0	3	0	3	0	3	9
Mamona	0	0	0	3	0	0	1	4
Matrona	0	0	1	3	0	0	1	5
Algodão	3	1	1	3	1	1	3	13
Tabaco	3	0	1	3	0	1	1	9

Legenda: Alto/Bom: 3 pontos, Razoável: 1 pontos, Baixo/Mau: 0 pontos

Fonte: Equipa de Estudo

As culturas que obtiveram classificações relativamente altas foram:

- (1) Culturas alimentares básicas:
Milho, mandioca, feijão manteiga, amendoim, feijão nhemba
- (2) Culturas orientadas ao mercado:
Soja, batata, hortícola, cana-de-açúcar, caju, algodão, tabaco

O cálculo de custo-benefício para as principais culturas foi realizado com base nos dados disponíveis na DPASA da Província de Nampula e com base nos dados recolhidos de outras

fontes pela equipa de estudo. Uma vez que os dados disponíveis são limitados, a equipe de estudo fez o cálculo para apenas algumas culturas, conforme demonstrado na Tabela 2.1.5

Tabela 2.1.5 Balanço das Culturas Promissoras

Cultura	Práticas agrícolas	Custo de Produção (MT/ha)							Vendas (MT/ha)	Balanço (MT/ha)
		Trabalho	Tractor	Sementes	Fertilizantes	Pesticidas	Outros	S-total		
Milho	Actual (1,3 t/ha)	2.360	0	175	0	0	0	2.535	5.460	2.925
	Melhorada (4,5 t/ha)	2.280	2.000	875	13.100	48	0	18.303	18.900	597
Mandioca (seca)	Actual (2,2 t/ha)	2.040	0	500	0	0	0	2.540	5.280	2.740
	Melhorada (4,1 t/ha)	1.520	1.500	2.500	0	249	0	5.769	9.840	4.071
Mapira	Actual (0,9t/ha)	2.480	0	84	0	0	0	2.564	4.410	1.864
	Melhorada (2,3 t/ha)	2.280	1.500	420	6.550	171	0	10.921	11.270	349
Arroz	Actual (1,0t/ha)	2.880	0	1.080	0	0	0	3.960	4.200	240
	Melhorada (4,2 t/ha)	2.840	2500	5.400	8.300	59	0	19.099	17.640	-1.459
Feijão manteiga	Actual t (0,7 t/ha)	2.720	0	1.020	0	0	0	3.740	13.650	9.910
	Melhorada (1,5 t/ha)	2.360	2.500	5.100	6.305	1.383	0	17.648	29.250	11.602
Amendoim (com casca)	Actual (0,7 t/ha)	2.120	0	520	0	0	0	2.640	4.130	1.490
	Melhorada (2,7 t/ha)	1.760	1.500	2.600	4.800	1.378	0	12.038	15.930	3.892
Soja	Actual t (0,75 t/ha)	3.520	0	540	0	0	0	4.060	9.075	5.015
	Melhorada (1,5 t/ha)	3.000	2.000	2.700	0	250	300	8.250	18.150	9.900
Algodão	Actual (0,5 t/ha)	4.660	0	188	0	340	1.775	6.963	7.500	537
	Melhorada (1,5 t/ha)	3.040	3.500	188	1.000	425	3.857	12.010	22.500	10.490
Gergelim	Actual (0,6 t/ha)	3.400	0	51	0	0	0	3.451	13.800	10.349
	Melhorada (1,0 t/ha)	2.520	2.000	255	7.200	26	0	12.001	23.000	10.999
Batata Reno	Actual (13,8 t/ha)	3.080	0	4.667	12.000	0	0	19.747	66.240	46.493
	Melhorada (33,0 t/ha)	1.960	3.000	23.333	43.700	1.206	0	73.199	156.400	85.201
Tomate	Actual (7,1 t/ha)	4.720	0	3.000	4.800	0	7.523	20.043	50.410	30.367
	Melhorada (29,0 t/ha)	4.400	2.000	15.000	13.100	884	7.523	42.907	205.900	162.993
Cebola	Actual (10,0 t/ha)	5.120	0	12.960	9.600	0	7.523	35.207	150.000	114.797
	Melhorada (20,0 t/ha)	4.840	2.000	64.800	19.200	1.761	7.523	100.124	300.000	199.876
Repolho	Actual (12,0 t/ha)	3.720	0	2.400	7.200	0	7.523	20.843	105.600	84.757
	Melhorada (31,3 t/ha)	3.320	2.000	12.000	14.400	96	7.523	39.339	275.440	236.101
Castanha de caju (média anual)	1,05 ton/ha	3.525	67	34	0	1.441	686	5.753	13.397	7.645

Fonte: Equipa de Estudo

Como resultado as seguintes culturas mostraram benefícios significativos: algodão, tomate, repolho, amendoim, soja, batata, cebola e mandioca. Por outro lado, os dados relativos à cultura do arroz mostram resultados negativos.

2.1.6 Pecuária e Pesca de Interior

A actividade pecuária na área de estudo é caracterizada pela criação extensiva de animais, excepto a indústria comercial avícola intensiva, que utiliza insumos e tecnologia no sistema de produção. Basicamente, os métodos de criação utilizados são muito rudimentares, o que resulta em baixos níveis de rendimento e de produção. Durante as últimas três décadas, entre 1984 e 2001, verificou-se um aumento significativo em ovinos e caprinos no que concerne ao rebanho e a produção de carne no país. Entretanto, o gado bovino e suíno não registaram nenhum crescimento na produção de carne, que mesmo após a guerra permaneceu quase estagnada.

De acordo com os dados das DPASAs, nos últimos anos, tem-se verificado uma ligeira tendência de crescimento na actividade pecuária na área de estudo. No que diz respeito ao gado bovino, uma série de factores concorrem para baixo nível de desenvolvimento, a saber:

- (1) Na região regista-se a ocorrência da mosca tsé-tsé que é um transmissor cíclico da tripanossomiase bovina. Entretanto, este vector não foi observado em pesquisas realizadas recentemente no distrito de Nampula (Serviço Provincial de Pecuária de Nampula, 2007 e 2008);
- (2) O gado da região tem um potencial produtivo baixo, sendo geneticamente heterogéneo, bastante misturado entre a raça crioula e algum zebu e gado leiteiro;
- (3) As pastagens nativas das Savanas Tropicais são essencialmente pobres, com baixa capacidade de suporte de animais, não excedendo 0,2 cabeça/ha durante a estação da seca⁹;
- (4) As condições de gestão são muito precárias, com pastos dispersos e sem cercas para isolar os animais durante a pastagem;
- (5) Não há quase nenhum sistema de suporte básico para os criadores de gado, como por exemplo, quarentena animal, serviços de veterinária, inseminação artificial, etc.

Julga-se que o desenvolvimento significativo de pequenos ruminantes deve-se ao facto destes animais apresentarem uma certa resistência ao protozoário causador da tripanossomiase, para além sua gestão relativamente fácil. No caso do gado suíno, o factor restritivo em Moçambique, bem como em toda a África, é a ocorrência de Febre Suína Africana - FSA, uma doença viral altamente contagiosa, mortal e de difícil controlo. A FSA faz-se sentir na área do estudo e causa graves prejuízos aos produtores.

O recente desenvolvimento da indústria avícola é a indicação de que os factores que constituem constrangimentos estão a ser resolvidos gradualmente. As empresas do agronegócio com sistemas de produção verticalizada e intensiva, que fornecem os seus produtos ao mercado, como pintos e ração, estão a impulsionar a actividade e a permitir que os pequenos produtores

⁹ www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/doc/doc70/capacidade.html

ingressem no sistema de produção. Este desenvolvimento impulsiona a procura por ração e matérias-primas, expandindo, assim, a área de cultivo de soja e milho.

No que diz respeito à actividade pesqueira, o principal factor de restrição é o baixo potencial para a pesca em rios existentes e em corpos d'água na área de estudo, com a excepção do Lago Niassa. O sector da pesca enfrenta problemas como a insuficiência de infra-estrutura de logística de refrigeração e transporte da produção para o mercado consumidor.

Com excepção da criação comercial de frangos, os pequenos ruminantes e a possível exploração de pesca no Lago Niassa, o potencial de desenvolvimento de criação animal e de peixes na área do estudo, conforme descrito acima, é bastante limitado. Julga-se igualmente que irá levar muito tempo para se superar uma série de constrangimentos básicos que impedem o envolvimento dos produtores em geral.

2.1.7 DUAT e Questões de Terra

De acordo com a Constituição da República, a terra em Moçambique é propriedade do Estado e não pode ser vendida, alienada, hipotecada ou confiscada. A Constituição também declara que todo o povo moçambicano tem o direito de uso e aproveitamento da terra, nas condições determinadas pelo Estado. O direito de uso da terra (DUAT) pode ser dado a pessoas singulares, assim como a pessoas colectivas.

A Lei e regulamento de terras prevêem que o DUAT possa ser adquirido através da ocupação costumeira por uma comunidade e indivíduos, ocupação de boa-fé por pelo menos 10 anos ou por herança dos nacionais: nestes casos, o registo cadastral ou o registo de propriedade não são obrigatórias, mas voluntários. Os DUATs adquiridos por ocupação ou herança são reconhecidos e protegidos pelo Estado.

É também reconhecido legalmente que as comunidades nas zonas rurais participem na gestão dos recursos naturais e resolução de conflitos, usando normas e práticas costumeiras para estes fins. As comunidades também participam no processo de titulação de DUAT, de modo a confirmar se o terreno em questão está livre de quaisquer ocupantes ou não, antes da confirmação por parte das autoridades administrativas locais. O DUAT comunitário obedece aos princípios de co-titulação, sendo que títulos individuais podem ser solicitados por membros da comunidade, após desmembramento do respectivo terreno das áreas da comunidade. O uso da terra é gratuito para a exploração familiar e uso das comunidades locais.

Embora promovido pelo MASA, ONGs e doadores, o progresso de delimitação de terras comunitárias tem sido relativamente lento. A titulação de DUAT por agricultores individuais ou agregados familiares rurais ainda é raro, também. Razões subjacentes podem incluir: (i) a divulgação limitada de lei de terras entre as comunidades rurais e dos agricultores; (ii) não existe um sistema obrigatório de registo de terras; e, (iii) pouca percepção da necessidade urgente da titulação de DUAT em áreas onde a escassez de terras ainda não se tornou um motivo de conflito.

A existência de comunidades ou indivíduos que adquiriram o direito de uso e aproveitamento da terra sem possuir o título de propriedade constitui uma preocupação quanto à necessidade de garantir a sua protecção e a prevenção de conflitos de terra, particularmente devido à tendência actual de crescimento demográfico e aumento do número de projectos de investimento.

Os projectos de investimento a serem implantados em uma determinada parcela de terra por uma entidade empresarial não podem iniciar sem aquisição de DUAT. De acordo com a Lei e Regulamento de Terras, os investidores devem realizar pelo menos 2 (duas) consultas comunitárias durante o processo de obtenção de DUAT, que conta com a participação do Administrador Distrital, um representante do Serviço de Geografia e Cadastro, membros de conselhos consultivos locais, membros da comunidade, e os titulares de DUAT ou ocupantes das terras vizinhas. Essas consultas permitem esclarecer a disponibilidade da área solicitada, bem como a definição termos de parceria entre o investidor e os membros da comunidade. O processo de obtenção do DUAT passa obrigatoriamente pela demarcação da área solicitada e seu registo cadastral.

Apesar destas estipulações legais, tem havido vários casos relatados de conflitos entre investidores e comunidades locais relacionados com projectos da agricultura ou silvicultura de grande escala em todo o Corredor de Nacala. Os motivos principais podem ser atribuíveis a: (i) insuficiência de consultas comunitárias em termos de representação verdadeira dos participantes, abertura e transparência nas reuniões, clareza de registos e lacunas de informações entre investidores e comunidades; (ii) acordo insuficiente e / ou implementação incompleta do plano de compensação e reassentamento; e, (iii) fraca capacidade para supervisionar a aplicação da lei e prover soluções para as partes em conflito.

Espera-se que as instituições governamentais locais, especialmente o SDAE, desempenhe um papel ainda mais preponderante em colaboração com as autoridades tradicionais locais para facilitar a relação entre as comunidades e os investidores a fim de manter uma boa comunicação e proporcionar arbitragem de eventuais conflitos de terra. No entanto, a maioria dos SDAEs enfrentam dificuldades de escassez de orçamento e pessoal, e muitas vezes têm pouca experiência e conhecimento para lidar com a situação, o que se traduz na urgente necessidade de desenvolvimento de capacidades.

2.2 Serviços de Apoio aos Agricultores

2.2.1 Investigação e Extensão Agrária

(1) Investigação agrária

O IIAM dispõe de dois centros de investigação zonal que cobrem a área do estudo, ou seja, o Centro Zonal Nordeste (IIAM CZnd) em Nampula e o Centro Zonal Noroeste (IIAM CZno) em Lichinga. Os centros devem ser os principais actores no desenvolvimento de tecnologia agrícola na área do estudo. No entanto, os dois centros enfrentam os seguintes desafios:

- 1) Falta de pessoal qualificado/experiente com conhecimentos científicos e de gestão decorrente do baixo incentivo no sistema de gestão do pessoal, incluindo o sistema salarial.
- 2) Baixos recursos financeiros e sua alta dependência da contribuição de doadores
- 3) Sistema de desembolso de orçamento inconsistente com o principal período de investigação (cultivo)
- 4) Infra-estrutura e equipamentos de investigação deficientes
- 5) Gestão de investigação deficiente
- 6) Planificação da investigação inflexível e definição de prioridades inadequada
- 7) Baixa ligação com IAM, INCAJU, universidades e serviços de extensão agrícola

Em Abril de 2011, MASA, JICA e ABC iniciaram um projecto de cooperação técnica designado Projecto de Melhoria da Capacidade de Investigação e de Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento da Agricultura no Corredor de Nacala (ProSAVANA-PI) que visa o fortalecimento da capacidade operacional zonais Nordeste e Noroeste do IIAM. O objectivo do projecto é o desenvolvimento e transferência de tecnologia agrícola apropriada para o Corredor de Nacala.

(2) Extensão agrária

No período anterior a independência, a extensão agrária em Moçambique esteve orientada ao cultivo de culturas de rendimento para fins comerciais e de exportação, como o tabaco, algodão e cana-de-açúcar, principalmente financiados pelos sectores agrícolas correspondentes. Com a liberalização do sistema económico em 1987, estabeleceu-se igualmente o sistema público de extensão com principal objectivo de providenciar assistência e fortalecer a agricultura dominada fundamentalmente por agricultores do sector familiar.

Com a descentralização da gestão de extensão, o Serviço distrital de actividades económicas (SDAE) tornou-se responsável pelo serviço de extensão agrícola, ao nível de campo. No período anterior a 2000/01, a organização dos serviços de extensão ao nível distrital compreendia uma equipa composta por um supervisor de extensão e oito extensionistas com mandato de actuação ao nível do posto administrativo. No entanto, a organização dos serviços de extensão foi afectado após 2000/01, período a partir do qual se alocou supervisores ao nível de cada distrito (SDAE) sendo drasticamente reduzido, contando em média com cinco a seis extensionistas por distrito.

O Plano Director de Extensão Agrária (PDEA:2007-2016), aprovado em 2007, foi resultado de um processo de consulta e diálogo com actores envolvidos na provisão de serviços de extensão e, em particular, aqueles que esperam beneficiar-se directa ou indirectamente dos serviços prestados. O Plano Director de Extensão constitui um quadro orientador abrangente da extensão agrária no país, suas componentes e subcomponentes estão resumidas abaixo:

A. Desenvolvimento da oferta dos serviços extensão agrária:

A.1 Reorientação e apoio do sector público

- A.2 Apoio e promoção do sector privado/ONGs
- B. O desenvolvimento da procura de serviços de extensão agrária:
 - B.1: Organização e capacitação dos produtores
 - B.2: Grupo, associação e desenvolvimento empresarial
- C. Provisão de serviços de extensão agrária:
 - C.1: Provisão de serviços de extensão agrária ao nível provincial
 - C.2: Provisão de serviços de extensão agrária ao nível distrital

Em 2008, o governo lançou o Programa Nacional de Extensão Agrária (PRONEA) que visa alcançar maiores retornos e melhorar a segurança alimentar das famílias de agricultores familiares de subsistência, através do aumento consistente da eficiência produtiva. É um dos programas/projectos do PDEA que cobre 42 distritos em todo país. O papel de serviços de extensão prevista no PRONEA não é apenas para dar assistência aos agricultores de subsistência na transferência de tecnologia, mas também facilitar a inovação agrícola através do estímulo da aprendizagem interactiva entre todos os agentes do agronegócio ou na cadeia de valor agrário, como as comunidades de agricultores, extensionistas públicos e privados, ONGs, provedores de serviços, agro-indústria, etc. O PRONEA cobre 11 dos 19 distritos que compõe a Área de Estudo.

2.2.2 Fornecimentos de Insumos Agrícolas

O acesso e uso limitado de tecnologias melhoradas é a causa para a baixa produtividade, sendo um dos principais factores da insegurança alimentar. A maioria dos insumos, como fertilizantes, sementes melhoradas, pesticidas e herbicidas, são importados e caros, razão pela qual são raramente utilizados. Portanto, a demanda interna é fraca por causa da falta de conhecimento sobre a sua utilização, disponibilidade limitada e capacidade insuficiente de compra dos agricultores familiares.

As vendas reduzidas e elevados custos de manuseamento, decorrentes do pequeno tamanho do mercado, conduzem à alta dos preços a retalho de insumos. Outro problema está relacionado com o acesso a empréstimo bancário. Os bancos do país adoptam uma postura conservadora em relação às pequenas e médias empresas agrícolas, segundo revendedores e donos de lojas. Mesmo que pudessem ter acesso a crédito, as altas taxas de juros, geralmente superiores a 25%, representam em muitos casos um grande desafio. A estrutura de mercado de insumos agrícola no país conta com um número limitado de empresas que dominam o mercado. A estrutura de menor concorrência entre as empresas leva à estrutura de alto custo na cadeia de valor. A Infra-estrutura de mercado não desenvolvida é uma outra causa crítica de alto custo.

A equipa do estudo realizou as seguintes simulações: 1) o uso de fertilizantes para o milho, e 2) negócio de aluguer de tractor. Uma vez que os objectos de simulações sobre fertilizante e uso de tractor não são para avaliar a gestão da exploração agrícola, estas foram realizados sob condições simples. Os resultados das simulações mostram que nas actuais estruturas de preços a

maioria dos agricultores familiares não consegue alcançar o devido retorno do investimento realizado em insumos agrícolas. Assim, pode-se inferir que as principais condições de mercado e pressupostos não são suficientes para assegurar altos retornos para os agricultores familiares.

(1) Simulação-1: Uso de fertilizantes para o milho

Foi feita uma simulação de lucros e perdas para três casos de uso de fertilizantes no milho como uma das principais culturas na área de estudo. Para simplificar a simulação e facilmente aferir os efeitos das aplicações dos fertilizantes, o estudo considerou o cultivo de milho como cultura pura, contrariamente ao sistema consociado ou de cultivo em mistura como geralmente ocorre nos campos dos produtores familiares. O lucro líquido foi calculado para os três casos, considerando vários cenários no preço dos fertilizantes. A Tabela 2.2.1 apresenta o resultado da simulação.

Tabela 2.2.1 Lucros e Perdas do Uso de Fertilizantes para o Milho

Preço de Fertilizantes	Lucro Líquido (MT/ha)		
	Caso-1	Caso-2	Caso-3
Preço actual (100%)	2.925	-1.253	597
90% do preço actual	2.925	-598	1.907
80% do preço actual	2.925	57	3.217
70% do preço actual	2.925	712	4.527
60% do preço actual	2.925	1.367	5.137
50% do preço actual	2.925	2.022	7.147

1) Caso-1: Sem insumo (sem o uso de fertilizantes, rendimento: 1,3 t/ha)

2) Caso-2: Uso médio de insumo (Ureia: 50 kg/ha & NPK: 100 kg/ha, rendimento: 2,5 t/ha)

3) Caso-3: Uso alto de insumos (Ureia: 100 kg/ha & NPK: 200 kg/ha, rendimento: 4,5 t/ha)

Fonte: Equipa de Estudo

O resultado da simulação indica que o lucro líquido do Caso-3 (Uso alto de insumos) excederia o Caso-1 (sem o uso de insumos) apenas quando considerado 80% do custo actual dos fertilizantes, enquanto o lucro do Caso-2 (Uso médio de insumo) não excederia o do Caso-1, mesmo quando considerado o custo como sendo de 50% do preço actual dos fertilizantes. A simulação mostra claramente a razão pela qual a maioria dos produtores familiares não usam fertilizantes para as culturas principais.

(2) Simulação-2: Uso de tractores alugados

O Plano Estratégico de Mecanização Agrícola (PEMA) para o aumento da produção e da produtividade através de uma melhor qualidade das operações agrícolas e economia de energia durante todo o ciclo de produção e processamento da produção agrícola foi aprovado em Julho de 2012. Em função do PEMA, o PNISA apresenta 4 (quatro) áreas de intervenção: 1) serviços de rede de desenvolvimento para a agricultura mecanizada, 2) criar instituições para o desenvolvimento agrícola, 3) formação de capital humano e material, e 4) reorganização das áreas de produção

Foi feita uma simulação de lucros e perdas considerando a contratação de serviços de um tractor (4WD 70HP), uma vez que estes serviços seriam a forma mais aplicável de popularizar a

mecanização agrícola na área de estudo. O rendimento líquido dos serviços de tractor foi calculado em dois casos considerando a taxa de juros para empréstimo de 5 anos, e em três casos, considerando dias trabalhados por ano.

No caso de um empréstimo com juros de 10%, que é uma taxa subsidiada, um provedor de serviços de tractor tem prejuízo se a máquina trabalhar menos de 45 dias/ano. Mesmo depois de aumentar os dias de trabalho até 60 dias, o fornecedor não pode esperar qualquer lucro até o quinto ano, recebendo apenas cerca de 310.000,00 MT (trezentos e dez mil meticais) de lucro acumulado em 10 anos. Considerando o balanço hídrico apresentado na secção 2.1.1 do presente estudo, o período de plantio ideal da maior parte das culturas é limitado a cerca de um mês por ano na maioria dos locais. Portanto, não se espera que um provedor preste serviços por um período superior a 60 dias por ano, o que limita o retorno do seu investimento indicando que o negócio é de alto risco, mesmo que o provedor obtenha um empréstimo subsidiado com juros de 10%. A simulação revela que o negócio pode ser viável se não houver juros sobre o empréstimo (0%) tomado pelo provedor de serviços de tractor que trabalhe mais de 45 dias por ano.

2.2.3 Empréstimo e Crédito Agrícola

O financiamento para a produção agrícola e operações de agronegócio em Moçambique é limitado, com graves constrangimentos observados tanto na concessão de crédito para a campanha agrícola quanto nos investimentos para o agronegócio. A parcela de empréstimos de bancos comerciais para a agricultura reduziu em 30% de 2008 para 2010, passando de 9,5% para 6,5% do total de empréstimos na economia moçambicana, apesar do facto do volume total de empréstimos para agricultura ter aumentado em quase 20% em 2009 e 30% em 2010.

A taxa de juros de um banco comercial é demasiada alta para ser absorvido pelas empresas agrícolas o que provoca dificuldade no acesso ao crédito, resultando num crescimento mais lento dos empréstimos na agricultura, contrariamente ao que ocorre em outros sectores, como o comércio, em que o retorno do investimento é mais rápido.

Em relação à situação de empréstimo agrícola para produtores familiares nas zonas rurais, o acesso ao crédito formal é extremamente limitado devido à insuficiente cobertura de agências bancárias a nível distrital, a experiência limitada de instituições de micro-finanças na concessão de crédito agrícola, taxas de juros altas, e as exigências de garantias. Observa-se certa resistência por parte das instituições financeiras em conceder crédito ao sector agrário, cuja actividade é geralmente considerada de risco. A baixa produtividade e produção limitam a capacidade dos produtores familiares de procederem a amortização de empréstimos. Devido a este facto, os produtores familiares não são considerados como clientes-alvo para os bancos comerciais.

Tabela 2.2.2 Instituições Financeiras para o Desenvolvimento Agrário na Área de Estudo

Tipo	Nome provedor do serviço	Grupo Alvo	Área de estudo	Taxa de juros para fins dos Usuários
Esquema Público	Fundo de Desenvolvimento Distrital (FDD)	Pequenos e médios produtores e outras actividades económicas rurais	Todo Moçambique	5 %/ano
	Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA)	Produtores de média e pequena escala	Todo Moçambique	10 %/ano
	Fundo de Iniciativa de Desenvolvimento (FID)	Produtores de média escala, agronegócio e associações	Todos distritos na Área de Estudo	10 %/ano
Bancos de microfinanciamento	Banco Oportunidade de Moçambique, SA (BOM)	Produtores e grupo de Produtores	Nampula, Zambézia etc.	3 %/mês
	Banco Pro Credit, SA*	Negócio de média e pequena escala e trabalhadores	Nampula, Zambézia etc.	3 %/mês (Individual)
Operadores de Microfinança (ONG)*	Associação Moçambicana para o Desenvolvimento Rural (AMODER)*	Agronegócio, comércio e negócio, outros serviços: empresas rurais	Nampula, Niassa, e Zambézia	4 %/mês (individual)
	Kulima*	Agronegócio incluindo produtores em particular as mulheres	Zambézia	3 %/mês (individual)
	OPHAVELA*	População não tem acesso a serviços bancários formais	Nampula	10 %/mês

Fonte: *Financiando Moçambique : <http://www.financingmozambique.com/?target=funding-sources-by-type>
Outros pela Equipa de Estudo

Para lidar com esses desafios, o governo, com o apoio de parceiros, tem vindo a implementar uma série de mecanismos que podem ser usados para promover empréstimos agrícolas, tais como fundos de garantia, fundos de desenvolvimento distrital, subsídios, empréstimos de fundos catalíticos, etc. Embora o sucesso alcançado por esses sistemas financeiros na concessão de crédito para pequenos e médios produtores e empresários, pesquisas mostram que uma grande parte permanece pouco explorada.

Verifica-se no Corredor de Nacala fracas oportunidades de acesso ao crédito por parte dos produtores de pequena escala, o que resulta em baixa produtividade agrícola decorrente da prática do cultivo extensivo durante muitos anos. Para transformar este sistema de produção a partir do método de cultivo extensivo, a introdução de um mecanismo de financiamento acessível e disponível para o sector agrícola é fundamental, tendo como alvo produtores e empresários de pequena e média escala.

2.3 Organizações de Produtores

2.3.1 Legislação e Plano de Desenvolvimento da Organização de Produtores

O Governo e outras partes interessadas do sector agrícola têm reconhecido o papel crucial da organização de produtores agrícolas desde a independência nacional em 1975. Subsequentemente, o governo, através do MASA, tem desempenhado um papel importante na formação de organizações de produtores. A Lei de Associações (Lei 8/91), que previa a livre associação, e registo de várias formas de associação constituiu um marco importante para o movimento associativo. Dentro deste quadro legal, foram constituídas um grande número de associações de produtores no país. Mais tarde, o governo melhorou a legislação, com a aprovação do Decreto-Lei 2/2006, que simplifica e descentraliza o processo de registo das associações agrícolas para o nível distrital. Esta nova disposição legal galvanizou a formação de um grande número de associações.

2.3.2 Situação Actual da Organização dos Produtores

No país existe mais de 4.000 associações agrícolas no sector da agricultura familiar que enfrentam vários tipos de constrangimentos para atingir o seu melhor desempenho, tais como liderança, dificuldades financeiras e capacidade técnica. Aproximadamente metade dessas associações estão filiadas e registadas na União Nacional de Camponeses (UNAC).

A promoção e intensificação do movimento associativo dos produtores, no norte de Moçambique começaram em 1996, por meio do Programa CLUSA na Província de Nampula e contou com apoio de diversos doadores, organizações internacionais e ONGs. A partir de 1999 a CLUSA expandiu seus serviços de apoio para a província da Zambézia e em 2000 passou a actuar também no sul da província do Niassa, em parceria com a UCASN e OXFAM. Esta intervenção associada à iniciativa da UNAC resultou na criação da UPCN (União Provincial dos Camponeses de Niassa), com o apoio do Centro Cooperativo Sueco. Com base nos primeiros resultados obtidos pela intervenção da CLUSA, de 1996-2000, várias ONGs tais como a Visão Mundial (World Vision), CARE, OIKOS, OXFAM, OLIPA, KULIMA, e departamentos de agricultura como SPER / DPASA incorporaram a promoção da formação de associações em seus serviços de extensão.

Quase todas as organizações de produtores em Moçambique receberam apoio de ONGs, doadores ou do MASA, pelo menos para a fase inicial de seu processo de formação. Muitas organizações de produtores foram formadas com o apoio de ONGs e muitas continuam a depender deste apoio para o desenvolvimento de suas actividades, e nesse contexto, a sustentabilidade dessas organizações de produtores pode ser posta em causa, sendo que muitas tendem a cessar quando as ONGs encerram o seu apoio. Em acréscimo, existem associações de produtores que foram constituídas com o único objectivo de obterem apoio do governo através da DPASA, como é o caso de equipamentos e insumos agrícolas do PAPA do MASA. Os principais constrangimentos que podem ser encontrados no seio das organizações são a fraca

capacidade de gestão, a fraca governança interna e prestação de contas. A ligação entre a associação/fórum e fórum/uniões é fraca.

2.3.3 Desafio Empresarial das Organizações de Produtores

Muitas ONGs na área de estudo estão a trabalhar com organizações de produtores há mais de 15 anos. Neste âmbito, membros das organizações dos produtores foram formados em práticas agrícolas melhoradas, bem como habilidades de liderança, como a alfabetização, resolução de conflitos, facilitação de reuniões, agendas, práticas de governação democrática e habilidades de negócios.

Apesar de todo esforço realizado, são poucas ou inexistentes as organizações de produtores considerados de sucesso do ponto de vista económico. Diversas ONGs internacionais têm sido criticadas por estarem mais preocupadas com a produção do que com a comercialização, quando apoiam associações de produtores. Essa situação constitui um constrangimento tanto para as organizações de produtores, quanto para produtores individuais. Consequentemente, muitas organizações dos produtores não conseguiram estabelecer uma boa ligação com o mercado.

Essa situação tem levado a falta de sustentabilidade das organizações dos produtores do ponto de vista de negócios. A abordagem de algumas ONGs, que procuram alcançar resultados de forma rápida através do fornecimento de insumos sem, no entanto, preparar o agricultor para lidar com os desafios de negócios, parece favorecer a situação. No entanto, nos últimos anos, algumas empresas de produção agrícola e ONGs, tem iniciado novos negócios com grupos voluntários de produtores. A ênfase das suas actividades vai para a aquisição e comercialização. É de salientar que este novo modelo de negócio tem logrado sucesso.

2.3.4 Apoio às Organizações de Produtores

A Lei Geral das Cooperativas Modernas (Lei nº 23/2009) foi aprovada em Setembro de 2009, e promulgada em Março de 2010. A nova Lei das Cooperativas prevê um quadro jurídico bem definido para a organização de cooperativas de produtores com um objectivo claramente definido. A Lei de novas cooperativas enfatiza que as cooperativas são organizações com uma visão económica.

A disseminação da legislação entre os produtores e respectivas organizações ainda constitui um grande desafio, especialmente nos distritos e nas zonas rurais. A criação de novas cooperativas modernas no âmbito do quadro jurídico apresentado pela nova Lei das Cooperativas pode ser uma opção para a construção de uma base para o estabelecimento de relações comerciais entre organizações de produtores e o mercado.

Para apoiar os produtores a organizar uma cooperativa moderna, torna-se necessário superar os seguintes constrangimentos: 1) falta de acesso a insumos melhorados, 2) tecnologia e gestão de habilidades deficientes e 3) oportunidades limitadas de negócio

2.4 Irrigação

2.4.1 Desafios no Desenvolvimento da Irrigação

As questões e desafios sobre o desenvolvimento da irrigação verificados na área de estudo estão resumidos abaixo:

- Insuficiência de habilidades técnicas e experiência adequadas em estruturas hidráulicas nas empresas de construção;
- Insuficiência de experiência de administração e supervisão de obras de construção, no que tange a aspectos técnicos;
- Insuficiência de recursos financeiros para produtores para a aquisição de bombas, sua respectiva reparação e reconstrução de infra-estruturas de irrigação;
- Desenvolvimento insuficiente dos mercados, bem como sistemas de transporte e de distribuição de produtos;
- Falta de conhecimento e experiência dos grupos de produtores e associações;
- Escassez de recursos financeiros para a manutenção das infra-estruturas;
- Irrigação limitada à produção de hortícolas;
- Necessidade de desenvolver e actualizar o inventário e a base de dados do sistema de irrigação para permitir a gestão adequada por parte da administração; e
- Insuficiência de informação básica para a planificação e desenvolvimento da irrigação, nomeadamente informação sobre o clima e dados hidrológicos.

2.4.2 Aptidão da Terra para o Desenvolvimento da Irrigação

Existe uma vasta área de terra adequada para o desenvolvimento da irrigação na área do estudo. De acordo com o estudo feito pela ARA-CN10, as áreas da classe 1 (alto potencial) e classe 2 (moderadamente adequadas) foram estimadas em 949.000ha e 624.000ha da jurisdição da ARA-CN, que exclui todos os distritos da província de Niassa excepto o distrito de Cuamba. Estas áreas são consideradas como tendo possibilidade para o desenvolvimento de irrigação, em condições onde a terra e os recursos hídricos estão disponíveis e a agricultura irrigada é economicamente viável. Áreas altas ou moderadamente adequadas para irrigação estão distribuídas em toda a área de estudo, sendo Malema o distrito que tem maior potencial, seguido por Monapo.

2.4.3 Potencial de Recuperação de Sistemas de Irrigação

As áreas equipadas com irrigação, isto é, áreas onde já foram desenvolvidos sistemas de irrigação, totalizam 7.100 ha na área de estudo. Desta área, apenas 43% está em uso no momento, devido ao mau funcionamento e abandono.

Mesmo nas áreas onde os sistemas de irrigação estão em uso, a rede de canais é precária e as terras irrigadas e não irrigadas estão misturadas e espalhadas, distribuídas como um mosaico na

¹⁰Relatório de Status Actual do Estudo para o estabelecimento da ARA Centro-Norte, 2006, DNA.

maioria dos casos. As áreas não utilizadas podem ser consideradas como áreas com potencial para o desenvolvimento da irrigação com a recuperação e reconstrução da rede de canais e com a reorganização dos lotes irrigados.

2.4.4 Recursos Hídricos Disponíveis

Devido ao mau funcionamento e abandono da rede de observação hídrica após a década de 1990, os dados de descarga dos rios necessários para a avaliação da situação hidrológica na área de estudo apresentam uma grande limitação. Com base nas análises realizadas, verifica-se que tanto a descarga específica quanto do volume de escoamento são relativamente reduzidos nos distritos de Monapo, Muecate e Meconta, enquanto o maior escoamento verifica-se nos distritos de Ribáuè, Malema, assim como nas Províncias da Zambézia e do Niassa.

De acordo com o estudo levado a cabo pela ARA-CN e ARA-N, os potenciais das águas superficiais de todas as áreas de jurisdição de ambas as administrações são estimados em aproximadamente 25.000 milhões de m³/ano e 24.400 milhões de m³/ano, respectivamente, enquanto a procura hídrica é de 405 - 560 milhões de m³/ano e 160 milhões de m³/ano, respectivamente¹¹. Estas regiões têm um grande potencial para desenvolvimento hídrico e o volume disponível é grande e muito maior que a procura hídrica estimada, mesmo que 30% do escoamento seja reservado para fluxos ecológicos e fins de conservação. Esta situação é idêntica à da área do estudo.

Por outro lado, é importante considerar que existe uma variação temporal dos caudais dos rios, ao longo do ano e de ano para ano. Na área de estudo, o caudal dos rios é elevado de Janeiro a Abril, que corresponde a 70% da média de escoamento anual. Embora a quantidade de água não seja um constrangimento para o desenvolvimento de recursos hídricos, deve-se instalar infra-estruturas de captação e conservação de água, de modo a lidar com a distribuição desigual da água ao longo do tempo.

Devido à irregularidade e instabilidade da água dos rios, a capacidade de armazenamento de água é um factor limitante de utilização da água naquela zona. As principais instalações de armazenamento de água na área de estudo são a Barragem de Nampula (Rio Monapo, Distrito de Nampula), Barragem de Cuamba (Rio Mepopole, Distrito de Cuamba) e Barragem de Locomue (Rio Lucheringo, Distrito de Lichinga), cuja capacidade total de armazenamento é de 8,8 milhões de m³. Além das grandes barragens acima mencionadas, existem outras estruturas hidráulicas para irrigação que são, na sua maioria, instalações de pequena escala. Assumindo que a procura total de água de irrigação é de 10.000 m³/ha/ano, a capacidade de armazenamento das instalações de irrigação é estimada em 71 milhões de m³ da área irrigada equipada (7.100 ha). No entanto, apenas 45% está em uso entre o potencial estimado de armazenamento de água dos sistemas de irrigação existentes, devido às condições de suas instalações. Estima-se que a capacidade total de armazenamento é de 80 milhões de m³, no máximo. Este valor está

¹¹Estudo para o estabelecimento da ARA Centro-Norte, 2006, DNA

significativamente longe dos recursos hídricos potenciais da área de estudo, que é estimado em 20.000 milhões de m³. Pode-se dizer que os recursos hídricos na Área de Estudo estão actualmente intactos.

Verifica-se um relativo desenvolvimento em algumas bacias hidrográficas nomeadamente a Bacia do Rio Monapo na Província de Nampula. Considerando o aumento da procura de abastecimento urbano e rural de água devido ao crescimento populacional, da irrigação da horticultura ao longo do rio, do desenvolvimento industrial, há uma preocupação de que o saldo dos recursos hídricos e a demanda da água se tornarão num problema sério no futuro. Assim, é necessário estabelecer um sistema de gestão adequado dos recursos hídricos, assim como um plano de alocação de água nestas bacias.

2.4.5 Avaliação do Cultivo de Culturas de Sequeiro

As condições dos cultivos de culturas de sequeiro foram avaliadas do ponto de vista do défice hídrico das culturas de milho, feijão, soja, batata reno e algodão, em distritos seleccionados, isto é, Chimbunila, Cuamba, Malema, Nampula e Meconta. A avaliação foi realizada com recurso a dados de precipitação média entre 1998/99 e 2010/11. O défice de água das culturas durante o período de vegetação é estimado em 2% a 14% para o milho, e ocorre no estágio inicial ou final do crescimento. Este valor de défice pode ser reduzido para menos de 6% escolhendo-se o momento de sementeira adequado nos distritos de Lichinga e Nampula. A avaliação revelou que o cultivo de feijões ocorre sem problemas de água, excepto na zona leste, representada por Meconta. O défice hídrico da soja é estimado entre 0% e 7%, e é observado no estágio final da vegetação, em Abril. Embora o milho e a soja sejam cultivados com pequeno grau de dificuldades de água em condições normais, considera-se que a distribuição desigual da precipitação tanto durante o ano, quanto de ano para ano, afecta o crescimento das culturas na Área de Estudo. Assim, espera-se que a irrigação complementar contribua para o aumento e estabilização da produtividade das culturas.

O algodão sofre aproximadamente 19% de défice hídrico em Malema e Meconta, principalmente em Abril, que é a fase final da vegetação. Para a batata da 1ª estação (estação chuvosa), estima-se como sendo de 4% a 20% o défice hídrico e será necessário aplicar irrigação complementar de Março a Maio de modo a se obter uma produtividade mais adequada.

2.5 Cadeia de Valor e Demanda do Mercado dos Principais Produtos Agrícolas de Base

2.5.1 Desafios e Potencial de Desenvolvimento da Cadeia de Valor de Produtos Agrícolas

(1) Milho

O milho é um dos produtos básicos de alimentação em Moçambique e é, igualmente, importante para a alimentação de animais. De acordo com as projecções efectuadas pela equipa de estudo, a

procura local de milho para o consumo alimentar irá aumentar para 460.500 toneladas em 2030 na área de estudo. Com o desenvolvimento da indústria do frango, e aumento da demanda dos mercados nacional e internacional, espera-se que haja um crescimento considerável na procura por milho.

(2) Mandioca

O norte de Moçambique é uma região importante de produção e consumo de mandioca. Em 2011, foram produzidas 1.616.500 toneladas de mandioca fresca na área de estudo.

A mandioca fresca deteriora-se com muita facilidade e, portanto, não pode ser armazenada por um longo período, sendo necessário secá-la. Na época chuvosa, o preço da farinha de mandioca aumenta devido à escassez de mandioca seca. A mandioca vendida no mercado é geralmente posta a secar na época seca e armazenada até a época chuvosa. A mandioca pode ser conservada na terra de modo que seja retirada ao longo do ano, porém a sua secagem na época chuvosa é muito difícil.

Espera-se um aumento contínuo da procura de mandioca visto que é usada como alimento básico e como produto para a produção de farinha, chips e pão, assim como para a produção de ração animal, biocombustíveis e amido. Actualmente, a indústria de cerveja consome cerca de 40.000 toneladas de mandioca fresca.

(3) Amendoim e Feijões

O amendoim e feijões, especialmente o feijão manteiga, registam uma elevada procura tanto no mercado nacional quanto no internacional. Os preços desses produtos nos estabelecimentos agrícolas são muito elevados tendo sido comercializados em 2012 ao preço de 22 MT/kg e 19 MT/kg respectivamente, proporcionando uma alta margem de lucro ao produtor. Estes produtos apresentam uma alta competitividade, mesmo em mercados como o de Maputo em que se adiciona um elevado custo de transportes. Um dos principais constrangimentos no desenvolvimento destes produtos relaciona-se com as perdas no armazenamento e danos causados por ataques de insectos, fungos e roedores.

(4) Soja

Em 2011, Moçambique importou 52.000 toneladas de óleo de soja, 110.000 toneladas de farelo de soja e 12.800 toneladas de carne de frango. O volume de importação destes produtos tende a aumentar de ano para ano. Entretanto, a indústria doméstica de carne de frango está a crescer graças a forte procura doméstica. De acordo com um documento compilado pelo CEPAGRI e apresentado em seminário realizado no dia 16 de Julho de 2012, a projecção da procura de soja apenas para indústria avícola em 2020 é de 131.000 toneladas.

Os criadores locais preferem a soja doméstica, porque podem adquirir quantidades reduzidas de cerca de 50 a 100 toneladas, adequado para sua escala de produção. A quantidade mínima aceitável para importação de soja é de 500 a 1.000 toneladas, o que implica que os avicultores tenham armazéns adequados e suportem as respectivas despesas. Existem dificuldades para os

avicultores na importação da soja que podem comprometer o seu planeamento, como o cumprimento dos prazos de entrega. Além disso, encomendar grande quantidade de soja requer uma quantia elevada de recurso financeiro, resultando por vezes em constrangimento na gestão do fluxo de caixa dos criadores locais de frango. Por isso a procura da soja doméstica cresce em substituição à importada.

A perda pós-colheita de soja atinge mais de 20%, de acordo com os resultados de pesquisas levadas a cabo pela equipa de estudo. Isto deve-se às más condições de secagem e armazenamento. O preço da soja doméstica actualmente pode competir com o da importada, mas a qualidade é um pouco inferior em relação ao produto importado. Há necessidade de se reabilitar as principais vias de acesso, incluindo estradas vicinais, de modo a permitir a distribuição eficaz do produto. Igualmente há necessidade de instalação de unidades de armazenamento adequadas de modo a permitir a manutenção da qualidade uniforme do produto.

(5) Castanha de Caju

A castanha de caju é um produto competitivo no mercado internacional. O Plano Director do Caju 2011-2020 foi aprovado em 2011 com o objectivo de aumentar a produção de castanha de caju em cerca de 80% ao longo dos próximos dez anos e fortalecer a capacidade nacional de processamento de caju. Durante a última década, várias fábricas de processamento de castanha de caju entraram em operação neste subsector. Moçambique tem capacidade para processar cerca de 40 mil toneladas de castanha de caju, sendo que 65% da capacidade instalada encontra-se na província de Nampula. O aumento no número de fábricas de processamento de castanha significa aumento na procura por matéria-prima. O desafio que as fábricas de processamento da castanha de caju enfrentam está ligado à compra de castanha de qualidade e à estabilidade do volume de oferta da castanha de caju.

A cadeia de valor do caju estende-se para o mercado doméstico e internacional. O valor produzido pela parte doméstica é estimado em apenas 18% do valor total. Os outros 82% são gerados pela parte externa. Desses, 42% são gerados na torrefacção / salga / processo de embalagem, e 40% nos processos de comercialização e venda a retalho. A baixa taxa do valor acrescentado no processo doméstico constitui outro constrangimento.

(6) Hortícolas

As hortícolas produzidas na área de estudo, nomeadamente tomate, cebola e batata reno têm alto potencial. A demanda por hortícolas deriva tanto das famílias como dos serviços de hotelaria, prevendo-se um crescimento da procura na área industrial perto do Porto de Nacala e na área urbana. A demanda de produtos como o tomate e a batata reno é elevada em áreas de alta densidade populacional, como as cidades de Nampula, Nacala e proximidades, existindo um grande potencial para a substituição de importações desses produtos.

(7) Gergelim

O Gergelim proporciona uma margem elevada de lucros para os produtores. Os preços do gergelim à porta da exploração agrícola são elevados, sendo cerca de 23 MT/kg. A exportação de gergelim para o mercado de confeitaria, produtos orgânicos em Moçambique alcançou cerca de 39.400 toneladas em 2009, tendo reduzido para cerca de 25.800 toneladas em 2011 (FAOSTAT, 2011). O principal desafio é o combate do insecto que tem causado danos ao gergelim.

(8) Frango

A procura de carne de frango tem vindo a crescer no mercado nacional. De acordo com projecções da Technoserve, o volume de consumo do frango vai atingir 137 mil toneladas em 2020. O investimento na criação de aves registou um aumento significativo em resposta a esta forte procura do mercado doméstico. No entanto, a oferta interna de produtos para ração, (isto é, soja e milho), não são estáveis ao longo do ano. Assim, os avicultores têm que depender da importação desses produtos. Por outro lado, conforme descrito na secção sobre a soja, o volume de um lote de produto importado é muito grande e os criadores de frango têm de efectuar o pagamento 2 a 3 meses antes da entrega. Isto causa constrangimentos na gestão financeira, causando custos operacionais muito elevados. Para o desenvolvimento da indústria avícola é necessário um maior volume de produção nacional e estabilidade no fornecimento de produtos para ração.

2.5.2 Comercialização de Produtos Agrícolas

A região Norte, incluindo a área do Corredor de Nacala possui recursos naturais valiosos, como o carvão, o gás natural, o solo, a água, e conta também com um porto natural de águas profundas, o Porto de Nacala. Espera-se que o sector agrícola desempenhe um papel importante no desenvolvimento económico da região e no fornecimento de alimentos e matéria-prima para outros sectores. O desenvolvimento do corredor de Nacala poderá igualmente impulsionar o desenvolvimento de outras regiões, particularmente através da criação de oportunidades de emprego e prestação de serviços.

Os principais desafios e potencialidades são conforme se descreve a seguir.

(1) Desafios

- Infra-estrutura de transporte inadequados (estradas, caminhos de ferro), e a fraca capacidade de gestão (portos) causa custos de transporte muito elevados, reduzindo a competitividade;
- O fraco acesso à rede de estradas nas zonas rurais limita a comercialização agrícola;
- Prevalência de atitude de comercialização em função da oferta;
- Fraca disseminação de padrões de qualidade dos produtos agrícolas;
- Poucas práticas para a melhoria da qualidade dos produtos agrícolas;

- Fraco poder de negociação devido à falta de informação sobre o mercado e venda individual de produtos.

(2) Potencialidades

- Espera-se o crescimento da demanda em termos de variedade e volume de alimentos, resultante do crescimento populacional na área de estudo e na região Norte como um todo.
- O Malawi é um mercado potencial para milho e hortícolas para as áreas ao longo da fronteira.
- O Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (INNOQ), criado em 1993 no Ministério da Indústria e Comércio desenvolveu e publicou mais de 600 normas nacionais para o comércio, incluindo culturas alimentares, como milho, trigo, castanha de caju, e banana. As normas adicionais para produtos agrícolas devem ser formuladas em colaboração com MASA e INNOQ.

2.5.3 Agro-processamento

Foram identificados os seguintes desafios e potencialidades com base nas actuais condições.

(1) Desafios

- Processadores de farinha de milho e mandioca de média escala, que se desenvolvem partir de processadores de pequena escala, são muito poucos na área de estudo, devido a dificuldade de acesso a créditos para investimento e às fracas capacidades gestão de negócios.
- Baixa taxa de operação das fábricas de processamento de castanha de caju;
- Dificuldades na renovação de árvores;
- Baixa qualidade da matéria-prima decorrente do fraco controlo de pragas cajueiros e prática deficiente na pós-colheita de milho (secagem e armazenamento).

(2) Potencialidades

- A procura durante todo o ano de milho de qualidade para a farinha e ração é alta;
- Espera-se novas oportunidades de mercado para os produtos transformados na base mandioca, bioetanol, bem como material industrial;
- A produção de soja, como substituto de importações ainda não satisfaz a procura interna de óleo alimentar e rações;
- Com base no Plano Director de Caju 2011-2020 (PDC), o governo e instituições parceiras, em conjunto com o sector privado, começaram a aumentar a capacidade de processamento, melhoria da qualidade, investigação, extensão (como o fornecimento de 21,3 milhões de mudas), e fortalecimento institucional do sector de caju;
- O INNOQ estabeleceu padrões de qualidade comercial de processamento para vários produtos.

2.6 Infra-estrutura de Logística

2.6.1 Transporte

(1) Transporte rodoviário

Os custos elevados de transporte reduzem a competitividade dos produtos agrícolas (de preços do produto agrícola) da área do estudo que tem como principais mercados de consumo as regiões centro e sul de Moçambique. Os custos elevados de transporte devem-se a 1) Tempo de vida útil do equipamento curto e o alto consumo de combustíveis decorrentes das más condições das estradas, 2) elevado custo operacional devido ao longo tempo de transporte, igualmente decorrentes da má qualidade das estradas, 3) baixo nível de concorrência entre os prestadores de serviços devido ao pequeno número de fornecedores de serviços de transporte na área de estudo.

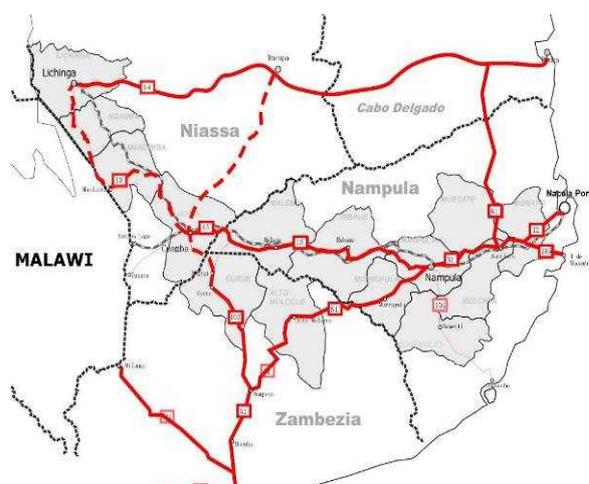
A reabilitação da rede nacional de estradas pode contribuir para a melhoria da situação 1) e 2) acima descritas. No que diz respeito a questão 3), para promover a entrada do serviço de transporte na área deve-se aumentar o volume de bens, particularmente de produtos agrícolas, que entram e saem, o que tornaria a área atractiva para os fornecedores de serviços. Isso pode igualmente afectar positivamente a redução dos custos de insumos agrícolas.

Além das estradas nacionais, as más condições das estradas rurais que ligam as explorações agrícolas às estradas nacionais ainda constituem um constrangimento para a eficácia do transporte para os produtores e comerciantes. É necessária uma planificação de uma rede de estradas rurais baseada na área de produção agrícola.

Até 2017 serão reabilitadas muitas estradas classificadas na área do Corredor de Nacala, incluindo duas estradas paralelas entre o Porto de Nacala, Cuamba e Pemba-Lichinga, que após a sua reabilitação se tornarão em estradas de duas faixas pavimentadas. A reabilitação da estrada N13 de Cuamba a Lichinga será implementada com o apoio financeiro do BAD e JICA.

Para a rede vertical, as estradas N1 e N103, da Zambézia a Pemba e Magegi, serão reabilitadas até 2014. Está em debate reabilitação/pavimentação da estrada de Magegi a Cuamba e Cuamba a Marrupa, no Corredor Pemba em Niassa que é recomendada por PEDEC. Se as obras acima mencionadas forem realizadas, a cidade de Cuamba, na parte oeste da Área de Estudo, pode se tornar um ponto de passagem das redes estradas.

Por outro lado, as zonas rurais enfrentam dificuldade de acesso. Primeiro, as redes estradas não são desenvolvidas nas zonas rurais, particularmente em Sanga (densidade de estrada 19km/km²),



Fonte: Equipa de Estudo

Figura 2.6.1 Futura Rede Rodoviária

Majune (24km/km²), Ngauma (41km/km²), Mandimba (40km/km²) e distritos de Gurué (40km/km²). Além disso, muitas estradas tornam-se intransitáveis para veículos devido a rios de caudal variável, na época das chuvas. Outra causa que condiciona a transitabilidade na época chuvosa é o sistema deficiente de drenagem, o que torna as estradas lamacentas e escorregadias em secções montanhosas e íngremes.

O aumento de vias de acesso onde veículos possam transitar com menos dificuldades constitui uma prioridade para se minimizar grande parte dos actuais constrangimentos que incluem altos custos de transporte, a falta de acesso ao mercado, fraco poder de negociação, grandes perdas e dificuldades de acesso aos serviços públicos.

(2) Transporte ferroviário

O transporte ferroviário é adequado para o transporte em massa. Estão em curso actividades com vista a reabilitação e desenvolvimento de uma nova linha de Tete a Nacala Porto através do (de) Malawi. Esta linha que está sendo desenvolvida pelo sector privado e poderá ser utilizada para a exportação de excedentes de produção para o mercado regional e internacional no futuro.

A CDN, empresa que opera a linha de Nacala e a rede ferroviária no norte do país, tem um plano de melhoria da Ferrovia Norte (doravante chamada de Ferro via Nacala). A capacidade de transportes da linha férrea de Nacala alcançará 29 milhões de toneladas por ano após a sua reabilitação. A CDN perspectiva transportar 22 milhões de toneladas por ano, dos quais 18 milhões de toneladas de carvão, 2 milhões de toneladas de carga nacional e 2 milhões de toneladas de carga em trânsito. Os produtos agrícolas deverão ser incluídos nos 2 milhões de toneladas de carga nacional.

O debate sobre recuperação da linha de Lichinga ainda não começou. Se a CDN melhorar a linha de Lichinga, a Província do Niassa terá transporte acesso ao transporte em massa.

(3) Porto de Nacala

O porto de Nacala tem a vantagem de ter uma profundidade natural e estar localizado próximo à Ásia. Devido a estes factos, o Porto é considerado um dos portos importantes no leste africano.

Entretanto, as instalações portuárias são muito antigas e, como tal, não são adequadas para manusear carga de forma eficaz. A JICA preparou um plano de reabilitação para garantir sua competitividade e sustentabilidade para o desenvolvimento da Área do Corredor de Nacala. O plano de emergência está actualmente a ser implementado através de uma subvenção da JICA.

O plano prevê que a capacidade do porto aumente em fases até 250.000 T.E.U. em 2030. A quantidade de carga prevista para ser manuseada por ano será de 9.972.000 MT/ano, que é 10 vezes a quantidade manuseada (995.000 MT) em 2008.

O Porto de Nacala está a ser operado pela CDN através de uma concessão que vai até 2020 e que poderá ser prorrogada por outros 15 anos. Para além disso, está a ser construído um novo

porto especial para o transporte de carvão em Nacala Velha pela empresa mineradora Vale e muito recentemente foi construído um aeroporto internacional na cidade de Nacala.

(4) Serviços de transporte

Conforme foi referido acima, o baixo nível de competição constitui uma das principais razões dos elevados custos de transportes na cadeia de fornecimento. Actualmente, as empresas privadas que manuseiam grandes quantidades de bens dispõem de seu próprio equipamento de transporte. A maior parte dos provedores de serviços de transportes estão sedeados em Nacala Porto, enquanto os provedores de pequena e média escala estão dispersos ao longo do Corredor.

Uma vez reabilitadas as estradas nacionais e o conseqüente aumento da produção agrícola, espera-se que mais provedores de pequena a grande escala participem na prestação de serviços de transporte no Corredor.

2.6.2 Armazenamento

(1) Instalações de armazenamento público

Em cada distrito da área do estudo há mais de um armazém público. Estes armazéns foram construídos no período anterior a independência. Os mesmos são actualmente geridos pelo ICM (Instituto de Cereais de Moçambique). O volume de armazenamento dos armazéns varia de 200 toneladas a 5.000 toneladas. Quase todos os armazéns foram alugados para o sector privado para a logística de produtos agrícolas. Uma vez que estes armazéns foram construídos há mais de 50 anos, muitos estão muito velhos e carecem de uma reabilitação.

O ICM tem planos para instalar silos de grãos em Tete, Zambézia, Niassa e na província de Nampula, com uma capacidade total de 21.000 toneladas. Está actualmente em curso a construção de um silo para grãos com capacidade de 3.000 toneladas em Malema, província de Nampula, com o apoio do governo Português. Estes silos deverão ser igualmente alugados para o sector privado, segundo as projecções.

(2) Instalações de armazenamento privados

No corredor, as instalações de armazenamento podem ser agrupadas em dois tipos. Um tipo consiste em armazéns modernos com capacidades variadas, e o outro é o tradicional construído na própria casa do agricultor. A maioria dos armazéns modernos é para uso geral. Os sectores privado e público, muito recentemente, iniciaram a construção de silos de grãos na área de produção de milho e soja.

De um modo geral, os armazéns de pequena capacidade (menos de 100 toneladas) encontram-se espalhados nas zonas remotas e servem como pontos de armazenamento temporário de produtos, enquanto os armazéns de capacidade média (100 - 1.000 toneladas) estão localizados na capital dos distritos ou em local de maior colecta em distritos adjacentes. Os armazéns de grande capacidade (mais de 1.000 toneladas) tendem a ser construídos na orla das zonas de grande

consumo ou ponto de embarque para transporte de longa distância como porto de Nacala e a cidade de Nampula

De acordo com o levantamento por amostragem realizado pela equipe do estudo, a capacidade média dos armazéns é de 374 toneladas, e o volume de negócios médio anual é de 462%, isto é, assumindo um período de armazenamento de uma semana, a capacidade instalada dos armazéns é utilizada por apenas 46 semanas em um ano. Este é um nível bastante baixo de utilização das instalações. A falta de instalações de armazenamento é por vezes apontada como um desafio ao desenvolvimento do sector, no entanto, a capacidade de armazenamento apropriado e localização são mais importantes para gestão de armazenamento eficiente. Isso também se reflecte no custo/ taxa de armazenamento da cadeia de valor.

As instalações de armazenamento tradicionais, que são feitas com materiais locais, prevalecem no seio das famílias de produtores. No entanto, este tipo de armazenamento, muitas vezes leva a perdas consideráveis, tanto em quantidade quanto em qualidade devido a presença de insectos, pragas, mofo e ataque de roedores.

O Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar e Segurança Alimentar tem vindo a promover o uso de silos tradicionais designados de Gorongosa. Através de um programa de cadeias de valor, capacitação comunitária e ligação de mercado apoiadas pelo WFP-JP (2008-2014) através do qual foram construídos silos de demonstração em 569 locais, incluindo 318 locais na área de estudo de 104 promotores treinados.

2.7 Condições Sociais

2.7.1 Pobreza

A incidência da pobreza em Moçambique melhorou entre 1996 e 2003, caindo de 69,4% para 54,1%. No entanto, entre 2003 e 2009, a incidência da pobreza permaneceu quase inalterado. A incidência da pobreza da província da Zambézia aumentou de 44,6% em 2003 para 70,5% em 2009, que foi o pior do país. Na província de Nampula a incidência da pobreza também ficou um pouco pior, passando de 52,6% em 2003 para 54,7% em 2009. Por outro lado, a incidência da pobreza na província de Niassa melhorou significativamente, reduzindo de 70,6% em 2003 para 31,9% em 2009. Assume-se como sendo a causa da deterioração da incidência da pobreza em 2008 a queda significativa no sector agrícola devido ao **(tempo fora de época)**. Deste modo, compreende-se que a estabilidade de produção agrícola pode contribuir de forma significativa para a melhoria da incidência da pobreza em áreas onde a agricultura é a principal actividade.

Tabela 2.7.1 Tendências da Incidência da Pobreza

Província	1996/97	2002/03	2008/09
Nampula	68,9	52,6	54,7
Zambézia	68,1	44,6	70,5
Niassa	70,6	52,1	31,9
Média Nacional	69,4	54,1	54,7

Fonte: PARPA 2011-2014, 2011.

2.7.2 Educação

A taxa de analfabetismo nas três províncias do corredor é elevada, particularmente entre as mulheres com uma incidência superior a 70% (Tabela 2.7.2).

Tabela 2.7.2 Tendências da Taxa de Analfabetismo nas Três Províncias (%)

Província \ Ano	1997			2003			2009		
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total
Nampula	56,7	85,9	71,7	56,7	85,9	71,7	41,4	76,1	58,8
Zambézia	53,2	85,2	70,3	53,2	85,2	70,3	36,1	77,7	58,4
Niassa	52,2	84,2	69,0	52,2	84,2	69,0	42,9	77,2	60,8

Fonte: Anuário Estatístico 2010, INE.

O desenvolvimento dos recursos humanos constitui um elemento chave para o desenvolvimento de uma região. O número de estabelecimentos educacionais não é suficiente e a garantia do número necessário de professores na zona rural constitui um grande desafio. O número de estudantes por professor no ensino primário, em todos os distritos é superior a 40, e é superior ao padrão estabelecido para o ensino primário. O mesmo se verifica em relação ao Ensino Secundário Geral, sendo que apenas os distritos urbanizados de Nampula, Murrupula, Mogovolas e Lichinga têm uma taxa inferior. Deve-se garantir o número necessário de professores na zona rural de modo a aumentar a taxa de alfabetização.

Actualmente, a taxa de estudantes do sexo feminino no EP I + II é reduzida, sendo de cerca de 47,2% em média nos 14 distritos. Há potencial para mitigar as diferenças de género no futuro. A taxa de mulheres alfabetizadas (33-34%) é muito baixa comparada com a dos homens (60-63%), particularmente na população adulta, o que limita a participação da mulher no desenvolvimento nas três províncias.

2.7.3 Saúde

Segundo dados do Ministério da Saúde (MISAU), a Província de Nampula conta com 236 Unidades Sanitárias (US), dos quais 169 estão nas zonas rurais e 63 na zona urbana (4 não informados), sendo ainda bastante reduzido em relação à cobertura a população.¹² O Serviço Nacional de Saúde (SNS) conta com 40.744 trabalhadores de saúde, dos quais 40.405 são de nacionalidade Moçambicana e 339 de nacionalidade estrangeira. Na Província de Nampula, o número de pessoal nacional é de 5.745, na Província do Niassa 2.392, e de 5.436 para a Província da Zambézia¹³. Os partos institucionais constituíam 81% nas zonas urbanas contra apenas 34% nas zonas rurais (OMS, 2013). Assim, o aumento do número de US bem como do pessoal médico e Enfermeiras Saúde Materno infantil (ESMI) nas zonas rurais é recomendável

Apesar dos esforços do governo no sentido de aumentar em quantidade e qualidade o número de profissionais da saúde, a exiguidade orçamental continua a ser um desafio para o sector da

¹² e-SIP Saúde - Sistema de Informação de Recursos Humanos de Saúde

¹³ Relatório Anual da Saúde, DRH/MISAU, 2013

saúde. São necessários investimentos para o aumento do número de unidades sanitárias e escolas técnicas de saúde para suprir o défice de recursos humanos para o SNS.

De acordo com o Inquérito Nacional de Prevalência, Riscos Comportamentais e Informações sobre HIV e SIDA (INSIDA, 2009), a taxa de prevalência nacional foi de 11,5% em adultos entre 15-49 anos. A prevalência do HIV é mais alta entre as mulheres (13,1%) do que nos homens (9,2%) e varia consideravelmente entre as províncias, de 3,7% no Niassa contra 25,1% em Gaza. A estimativa da prevalência do HIV para adultos na região Sul é de 17,8% enquanto que na região Centro é de 12,5%, na região Norte a taxa de prevalência é de 5,6%. Apesar de a região Norte de Moçambique apresentar uma taxa relativamente baixa em relação às demais regiões do país, são necessárias acções concretas para prevenir a propagação da doença e diminuir a transmissão vertical.

As respostas do Governo de Moçambique ao combate ao HIV/SIDA têm-se intensificado ao longo dos anos através de investimentos directos do governo, mas também por meio do apoio de doadores e agências de desenvolvimento. Entretanto, ainda é necessário que haja um esforço adicional para complementar as acções do governo e promover o contínuo apoio às políticas e programas de combate à doença. É preciso, ainda, haver estreita cooperação intersectorial para o apoio aos programas de saúde materno infantil, uma vez que a cobertura de serviços de atenção nesta área ainda é muito precária, sendo que em nenhuma das províncias da área de estudo estão atendidas por profissionais de atenção saúde materna e infantil de forma apropriada.

2.8 Comunidade Rural

2.8.1 Estrutura

A comunidade rural tem geralmente três níveis de estrutura com a respectiva liderança/autoridade comunitária: chefes tradicionais (geralmente conhecidos por Régulos); secretários de bairro ou aldeia e outros legitimados pelas comunidades locais. Estas autoridades comunitárias são reconhecidas por autoridades locais do Estado. O tamanho do território controlado pelos líderes tradicionais varia bastante e não corresponde a uma unidade administrativa do governo, e não havendo evidência objectiva de definir os limites.

2.8.2 Sociedade de Família Matrilinear

No Corredor de Nacala, onde as tribos Macua e Ajaua são dominantes, o sistema matrilinear prevalece, e a alocação dos recursos naturais são determinados pela regra matrilinear. No sistema matrilinear, a linhagem é mantida através da linha feminina. A regra matrilinear é aplicada a sucessão e /ou herança, em que as propriedades familiares e legitimidade são herdadas da mãe ou tios maternos para a próxima geração. Propriedade de um homem é herdada por seus sobrinhos (filhos da irmã), ao invés de seus próprios filhos.

2.8.3 Gestão Territorial na Comunidade Rural

Autoridades comunitárias, como um líder tradicional (chefe), secretário do bairro e da aldeia, estão agora ligadas aos órgãos locais do Estado e reconhecidas como representantes competentes do Estado. As suas funções incluem a dentre outras, divulgação das leis e deliberações dos órgãos do Estado às comunidades; colaboração na manutenção da paz e harmonia social; e participação na gestão sustentável dos recursos naturais.

Em termos gerais, os membros individuais da comunidade confiam nos líderes tradicionais o direito de coordenar a utilização da terra e respeitar a sua autoridade e conhecimento. "Direitos de Uso da Terra" (não devidamente DUAT), conferido de forma consuetudinária para os membros da comunidade são mais considerados como direitos de propriedade quase-privada, e muitos tipos de transacções ocorrem sob esses direitos; não só para a própria terra, mas também o direito de beneficiar-se de recursos animais e plantas por ele apoiados.

2.8.4 Líderes Tradicionais

O Regulo é a pessoa que detém a liderança na maior unidade de território, de acordo com a tradição. A autoridade é perpetuada pela hereditária passagem dentro da família. Este estatuto só é herdado por um membro do sexo masculino, na maioria dos casos, por um filho de suas irmãs (Sobrinho). O líder tradicional tem preservado a sua autoridade gerindo várias questões que afectam suas vidas.

2.8.5 Resolução de Problemas na Sociedade Tradicional

Os líderes tradicionais desempenham um papel importante na resolução de problema sociais ao nível das bases. O governo basicamente deixa arbitragem inicial de disputas nas comunidades rurais sobre, por exemplo, acesso a terras, brigas conjugais, para respectivos líderes tradicionais. Apenas os casos que não podem ser resolvidos no seio da comunidade tradicional são finalmente levados para a administração pública.

2.9 Infra-estruturas Sociais

2.9.1 Fornecimento de Energia Eléctrica

Para o aumento da capacidade de produção da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), foi concebido um projecto para a construção da Central Norte o que permitirá a passagem dos actuais 2.075 MW para 3.320 MW. De forma a garantir o fornecimento de energia estável da HCB à zona de Nacala, existem planos de construção de uma linha de 220 kV de Caia a Nampula, que deverá estar operacional a partir de 2020. Além disso, os transformadores de distribuição nas subestações de Nampula 220 e Nampula Central carecem de uma modernização visto que sua carga está próxima da capacidade máxima.

No que respeita ao fornecimento de energia às zonas rurais, o Governo de Moçambique pretende expandir a rede existente, primeiramente para os postos administrativos e

posteriormente as localidades. Actualmente, a energia eléctrica atende maioritariamente as sedes dos distritos, sendo que grande parte da população na zona rural ainda não se beneficia de energia eléctrica. A taxa de electrificação na área de estudo é baixa, sendo que as fontes de energia mais comuns nessas zonas são os combustíveis fósseis e lenhosos e a energia solar com alguma expressão nos últimos tempos.

Devido à forma de instalação da rede de transmissão em Alto Molócuè, não existe uma rede de transmissão entre Ribáué e Malema, comprometendo o fornecimento de energia para essa zona.

2.9.2 Abastecimento de Água

De um modo geral, nos distritos ao longo do corredor cerca de 55,7% das famílias utilizam poços rasos manuais, enquanto que 29,2% usam a água de rios ou lagos. A percentagem de famílias que usa água canalizada é de apenas 2,3%. Estes dados indicam que o abastecimento de água potável deve ser melhorado na zona rural.

A capacidade do abastecimento de água com as instalações actuais é limitada em todas as cidades. O FIPAG, autoridade responsável pelo abastecimento de água no país, está a modernizar os sistemas de abastecimento de água em Nacala e Nampula, com base num plano desenvolvido pelos projectos do MCA e WAISIS (Projecto de Serviços de Abastecimento de Água e Apoio Institucional do Banco Mundial). Com a conclusão das obras, prevê-se o aumento da cobertura do serviço de abastecimento de água até pelo menos 70% em 2015. O estudo de viabilidade preparado pelo MCA tem como horizonte temporal o ano de 2029 e considera que a satisfação das necessidades hídricas no futuro dependerá do desenvolvimento e da exploração de águas de superfície.

Na província de Niassa, a ASANANI (Abastecimento de Água e Saneamento Integrado em Niassa e Nampula) em 2008 elaborou um estudo de viabilidade tendo como horizonte temporal o ano de 2029, sendo que está em curso o projecto de engenharia detalhado cujo estudo foi realizado pelo BAD e ASANANI.

No entanto, todos os futuros planos de desenvolvimento de fontes de água requerem a construção de barragem, o que constitui um grande desafio para o FIPAG.

2.10 Uso Eficaz de Recursos do Sector Privado para Apoiar o Desenvolvimento dos Produtores Familiares

2.10.1 Investimento Deficiente no Sector de Agronegócio

O PEDSA enfatiza uma abordagem sob a perspectiva da cadeia de valor para a o desenvolvimento agrícola que considere a agregação de valor aos produtos e a acessibilidade aos mercados, a fim de criar um ambiente favorável para o desenvolvimento do agronegócio, no qual se espera que o sector privado desempenhe um papel de destaque. No entanto, o ambiente de investimento para a agricultura/sector da agro-indústria na área de estudo não está devidamente maduro.

(1) Necessidade de Transformação da Actual Estrutura do Agronegócio

Na Província de Nampula, existe cerca de 200 empresas de processamento agrícola de dimensão variada de pequena a grande escala.

O agronegócio é relativamente bem desenvolvido na área de estudo: indústrias de processamento como caju, algodão e tabaco ainda são dominantes sobre as outras, o que significa que a estrutura industrial do agronegócio em Nampula, que se caracteriza pela exportação de matérias-primas para o mercado externo, característica que basicamente não registou nenhuma mudança desde que foi criada durante o período colonial. Entretanto, é preciso priorizar o mercado doméstico de modo a permitir o desenvolvimento das indústrias nacionais e o atendimento da demanda interna. Tal reforma poderá criar uma base de desenvolvimento dinâmico e compreensivo da economia local, permitindo a criação e o fortalecimento de uma grande variedade de cadeias de valor agrícola.

(2) Barreiras para o Investimento Agrícola

O Governo de Moçambique tem vindo a promover um ambiente favorável ao desenvolvimento do agronegócio. Não obstante, existem factores¹⁴ que limitam os investimentos do sector privado no país, conforme apresentado na Tabela 2.10.1.

Tabela 2.10.1 Principais Barreiras para o Investimento do Sector Privado no Agronegócio

Nº	Principais Barreiras	Questões específicas
1	Acesso limitado a infra-estruturas (energia eléctrica, irrigação, armazenamento e estradas)	<ul style="list-style-type: none"> Falta de infra-estruturas económicas Necessidade de criar infra-estruturas próprias (linhas eléctricas, vias de acesso) Falta de armazéns construídos especificamente para os produtos agrícolas
2	Limitações ligadas à burocracia	<ul style="list-style-type: none"> Processos de obtenção de licenças necessárias para começar o agronegócio pouco claros e ineficientes Fraude e corrupção
3	Custos elevados de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> Taxas de juros altas Requisitos de garantia exigidos
4	Questões de terra	<ul style="list-style-type: none"> Celeridade de transparência no processo de concessão de DUATs Necessidade de maior envolvimento da comunidade Sobreposição / reivindicações de terras inadequadamente documentados Terra não transaccionável
5	Fraca coordenação	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de plataformas para a promoção de ligação na área de agronegócio Coordenação insuficiente entre os órgãos públicos Coordenação insuficiente entre doadores Baixa visibilidade das actividades dos doadores para o sector privado Coordenação limitada entre os sectores
6	Falta de recursos humanos devidamente qualificados	<ul style="list-style-type: none"> Limitada qualificação não área de gestão Limitada qualificação da mão-de-obra para actividades básicas Necessidade de melhoria da capacidade das instituições públicas

¹⁴Estes factores foram identificados num workshop organizado pelo CEPAGRI no dia 16 de Julho 2012 em Maputo com a participação de 55 representantes dos sectores privados.

7	Acesso e qualidade da informação	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de informação sobre o mercado • Mapeamento inadequado do potencial de terra • Fraca capacidade de pesquisa
8	Impostos	<ul style="list-style-type: none"> • Retenção na fonte • Taxas aduaneiras e IVA
9	Política/Regulamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de concentração na implementação de políticas / regulamentos • Incentivos mal direccionados • Desigualdade nos incentivos para pequenos produtores • Distorção do mercado de insumos (intervenção do Governo) • Ineficiência do sistema jurídico
10	Política macroeconómica	<ul style="list-style-type: none"> • Taxas de câmbio elevadas • Sector da mineração tem maior prioridade em relação a outros

Fonte: Seminário "Estimulando o investimento do Sector Privado do Agronegócio em Moçambique", Agosto de 2012, CEPAGRI

2.10.2 Potencial para o Desenvolvimento de Parceria entre Produtores Familiares e o Agronegócio Local

O agronegócio no Corredor de Nacala ainda não alcançou o estágio de desenvolvimento de outros corredores em Moçambique em termos de número e dimensão de empresas, variedades de empresas e os níveis de estabelecimento de cadeias produtivas. No entanto, nos últimos anos, nota-se que algumas empresas do agronegócio local vêm usando o sistema de contrato com produtores familiares para a produção agrícola. Este sistema tem a vantagem de promover a provisão de assistência técnica aos produtores do sector familiar, complementando assim o esforço do sistema de extensão do sector público. Ao aderir a este sistema, os produtores familiares esperam beneficiar-se da garantia de mercados estáveis, obtenção de insumos agrícolas de qualidade e aquisição de uma melhor técnica de cultivo, enquanto as expectativas do sector privado na área do agronegócio é o de beneficiar-se da redução de custos de investimento inicial e garantir volume estáveis de produtos. A promoção destes mecanismos de colaboração com os produtores familiares irá criar um ambiente favorável para o incremento de agro-indústrias locais, tais como a indústria de agro-processamento, indústria de aves e empresas agrícolas para a produção de culturas em coexistência com o sistema de produção sob contrato.

Para além do sistema de produção sob contrato, algumas associações de produtores activas na área de estudo vêm operando de forma independente, particularmente no que concerne à comercialização de seus produtos nos mercados locais. Essas associações demonstram potencial de se tornarem em uma entidade de agronegócio orientada para obtenção de lucros, desde que seja reforçada a capacidade de gestão para realizarem efectivamente as actividades de produção e comercialização.

Existem vários aspectos positivos na promoção do agronegócio local, particularmente no que se relaciona com o sistema de produção sob contrato com os produtores locais e criação de capacidade de gestão das principais associações. O desenvolvimento do agronegócio local poderá contribuir para o aumento do volume de produção de culturas no curto prazo, resultando na aceleração do estabelecimento de indústrias de processamento agrícola ao nível local.

2.10.3 Lições Aprendidas no Corredor de Crescimento Agrícola da Beira e no Corredor de Nacala

A estratégia da iniciativa do Corredor de Crescimento Agrícola da Beira (BAGC) é criar um mecanismo de colaboração através da qual os produtores familiares se beneficiam do crescimento da agricultura comercial.

Comparada com o Corredor da Beira, a agricultura comercial no Corredor de Nacala não atingiu completamente o estado de maturidade, devido a vários constrangimentos no ambiente do agronegócio, nomeadamente acessibilidade a grandes mercados, disponibilidade de insumos a um preço acessível e infra-estruturas inadequadas particularmente redes de estradas rurais em condições precárias. Adicionalmente, as empresas privadas têm enfrentado outros desafios do ambiente de negócios na criação de novos modelos de negócios que envolvem produtores familiares na cadeia de valor, tais como a disponibilidade de empréstimos acessíveis. A fim de resolver essas questões, e tendo em conta as iniciativas em curso, recomenda-se que seja iniciado um trabalho conjunto visando desenvolver um mecanismo sustentável com o envolvimento do sector privado na área do agronegócio e os produtores de pequena escala como “parceiros” e não como “receptores” de apoio, de modo a melhorar a produtividade e fortalecer a cadeia de valor.

2.10.4 Projecto-piloto em Colaboração com Parceiros do Sector Privado

(1) Objectivo e mecanismo financeiro da implementação do projecto-piloto

Durante a formulação do Plano Director, foram realizadas actividades de verificação dos possíveis arranjos para o envolvimento do sector privado em parceria com produtores familiares na produção de sementes e de culturas alimentares e de rendimento com o fornecimento de insumos agrícolas necessários e serviços de extensão.

O Ministério da Agricultura mobilizou recursos financeiros através do Fundo de Contrapartida do Governo Japonês com o objectivo de apoiar os parceiros do sector privado a implementarem actividades no âmbito da produção sob contrato. Assim, em 13 de Setembro de 2012 foi assinado um Memorando de Entendimento entre o Ministério da Agricultura e a GAPI Sociedade de Investimentos SA para a gestão deste fundo. O fundo foi anunciado oficialmente como Fundo de Iniciativa para o Desenvolvimento (DIF), tendo sido estabelecido um Comité Directivo do DIF composto pelo MASA, GAPI e JICA.

Lições aprendidas com essas actividades foram reflectidas no Plano Director fazendo com que a implementação do modelo de produção sob contrato fosse mais realista, tendo-se constatado que esse esquema resulta em benefícios mútuos tanto para os produtores como para o sector privado. Constatou-se também a importância de que seja introduzido um sistema simples de crédito para apoiar os esforços dos parceiros do sector privado na expansão dos seus negócios, incluindo empréstimos para aquisição de máquinas e instalações necessárias, bem como para a compra de produção dos produtores familiares.

(2) Lições aprendidas do projecto-piloto

1) Arranjos contratuais com os produtores sob contrato incluindo os métodos de fornecimentos de insumos

Todas empresas envolvidas no âmbito do “Fundo de Iniciativa para o Desenvolvimento (DIF)” celebraram um contrato escrito, quer com os produtores individuais ou com um grupo de associações e a cada empresa foi concedida um crédito para aquisição de sementes melhoradas. Em relação a outros insumos, nomeadamente fertilizantes, agro-químicos e inoculantes para a produção de soja, foram disponibilizados a título de oferta a produtores seleccionados, com base nas condições previstas no contrato e tendo em consideração as especificidades das culturas a serem produzidas. No tocante à recuperação do custo dos insumos fornecidos, a experiência demonstrou a necessidade de um esforço adicional para se evitar os conflitos observados durante o processo de dedução de custos.

2) Desembolso do fundo

Embora tenha levado cerca de dois meses para concluir a celebração do contrato de empréstimo entre GAPI e as empresas, levou-se mais tempo com o registo das hipotecas no notário por causa de alguns obstáculos no processo de prestação de garantias. A experiência adquirida demonstra que existe necessidade de assistência pré-contratual adequada às empresas, particularmente para apoiá-las na legalização da sua propriedade, registá-la como garantia para o empréstimo, e preparação a documentação necessária.

3) Prestação de serviços de extensão aos produtores contratados

Cada uma das empresas envolvidas no DIF providenciou técnicos de extensão para monitorar as actividades de produção agrícola e dar assistência técnica aos produtores contratados. Porém, algumas empresas enfrentaram dificuldades na prestação de serviços de extensão devido ao número limitado de pessoal de extensão comparativamente ao grande número de produtores contratados.

Embora o aumento do número de pessoal de extensão fosse uma solução rápida para mitigar esses efeitos negativos, esta medida, poderia igualmente aumentar o custo operacional para a implementação do esquema de agricultura sob contrato. É fundamental que a viabilidade do negócio seja igualmente analisada cuidadosamente, a fim de definir o número adequado de pessoal de extensão para apoiar os produtores.

O estabelecimento de um plano de demonstração e a organização de dias de campo foi comprovado como sendo das abordagens eficazes para a demonstração dos resultados dos diferentes tratamentos e métodos de produção, beneficiando não só os produtores directamente envolvidos no programa mas também a outros membros da comunidade que vivem nas proximidades das áreas de demonstração. No processo de implementação do DIF verificou-se que existe necessidade de melhorar o conhecimento técnico do pessoal de extensão, com particular incidência das áreas de gestão e de manejo integrado de pragas e doenças.

4) Comercialização de produtos agrícolas

Um das dificuldades enfrentadas pelas empresas envolvidas no esquema de produção sob contrato foi a recolha e aquisição de produtos suficientes dos produtores a um preço adequado. As dificuldades surgiram fundamentalmente no momento de negociação de preços e entrega de produtos.

O estabelecimento de relações de confiança mútua entre aos produtores e os técnicos de extensão da empresa é fundamental para implementação eficaz deste sistema e evitar conflitos desnecessários e venda indevida de produtos dos produtores.

Encontrar um bom mercado que oferecesse melhores preços para as culturas, foi um desafio para algumas empresas devido à sua pouca experiência no negócio a quantidade reduzida de produtos comercializados. Para reforçar o poder negocial perante os compradores, primeiro é necessário aumentar o volume de produtos produzidos pelos produtores contratados. O mercado de sementes melhoradas/certificadas ainda não está desenvolvido na área de estudo e as empresas de sementes enfrentam dificuldades na comercialização do seu produto, especialmente devido a pouca apreciação do valor de sementes de qualidade.

5) Impacto social

Durante a fase de implementação, foram observados impactos sociais e económicos positivos como resultado da realização do esquema de produção sob contrato:

- Aumento no número associação de produtores e de produtores contratados por algumas empresas de sementes. Por exemplo, uma empresa de sementes aumentou de 4 associações (191 ha) na campanha agrícola 2012/2013 para 14 associações (676 ha) na campanha agrícola 2013/2014. Uma outra empresa contratou cerca de 100 produtores (76 ha) na campanha 2012/13 e evoluiu para cerca de 673 produtores (361ha) na campanha 2013/14.
- Houve melhoria na capacidade técnica dos produtores de sementes através de serviços de extensão prestados por técnicos da empresa. Como resultado, os produtores conseguiram apreender as vantagens da utilização de sementes melhoradas.
- Registou-se geração de emprego, tendo sido observado aumento das oportunidades de trabalho.
- Registou-se a promoção da diversificação da produção agrícola devido à prestação de assistência técnica sobre o cultivo de novas culturas, tais como a soja. A cultura da soja teve bom resultado devido à assistência técnica prestada, mesmo sendo a primeira vez a ser praticada (campanha agrícola 2012/13).
- Como desafio, identificou-se que em alguns casos o volume de produção ficou abaixo do esperado devido à qualidade das sementes distribuídas, a adaptabilidade da cultura ao solo e medidas inadequadas para a prevenção de danos. A principal causa se deu em função do limitado número de pessoal de extensão das empresas ou o baixo nível técnico.
- Outro desafio que existe é quanto à necessidade de se promover uma melhor relação de confiança entre os produtores e as empresas, particularmente no que concerne a questões

relacionadas com o preço e momento de compra da produção, o que diminuirá a prática de venda fora do contrato.

2.11 Resumo dos Desafios para o Desenvolvimento Agrícola

Os desafios ao desenvolvimento agrário no Corredor de Nacala são apresentados na Figura 2.11.1.

A maioria dos produtores do Corredor de Nacala é de pequena escala e praticam a agricultura de subsistência. Devido à baixa produtividade, actividade de pequena escala e falta de mercados para a comercialização dos seus produtos, o benefício da agricultura para os produtores é limitado. Assim, os produtores não têm recursos financeiros para a aquisição de insumos agrícolas. Outrossim, têm um acesso limitado ao conhecimento e a tecnologia agrícola moderna, o que restringe a capacidade de aumento da produtividade e por consequência a melhoria dos meios de subsistência.

Por outro lado, a baixa produtividade constitui um dos principais constrangimentos para o aumento da produção e diversificação de produtos agrícolas. Isso resulta em volumes insuficientes de produtos agrícolas comercializados, o que, subsequentemente tem impacto negativo sobre o desenvolvimento das indústrias de distribuição e processamento agrícola. Assim, o mercado para a comercialização dos produtos agrícolas tem sido pouco desenvolvido.

O rápido aumento da população impõe desafios para o crescimento da produção agrária no Corredor de Nacala. Num ambiente com densidade populacional relativamente baixa, a agricultura extensiva dominante é uma forma de agricultura estável e sustentável. Contudo, a tendência recente de uma população crescente, começa a comprometer o fundamento deste sistema tradicional de produção. Os meios de subsistência dos produtores familiares locais, bem como a segurança alimentar regional podem ser colocados em uma situação de risco, se todas as partes interessadas não envidarem todos os esforços necessários com vista a melhorar a situação no futuro, bem assim para as próximas gerações.

Considerando-se a situação existente de gestão e produção agrícolas no Corredor de Nacala, são reconhecidos como os principais desafios para ultrapassar os constrangimentos e melhorar os meios de subsistência da população local, os seguintes:

- a) Melhoria da produtividade, aumento da produção e diversificação de produtos agrícolas;
- b) Desenvolvimento da comercialização, distribuição e processamento de indústrias para converter o aumento da produção agrícola em aumento da renda dos produtores;
- c) Uso sustentável dos recursos naturais para alcançar o desenvolvimento estável e sustentável da agricultura na região.

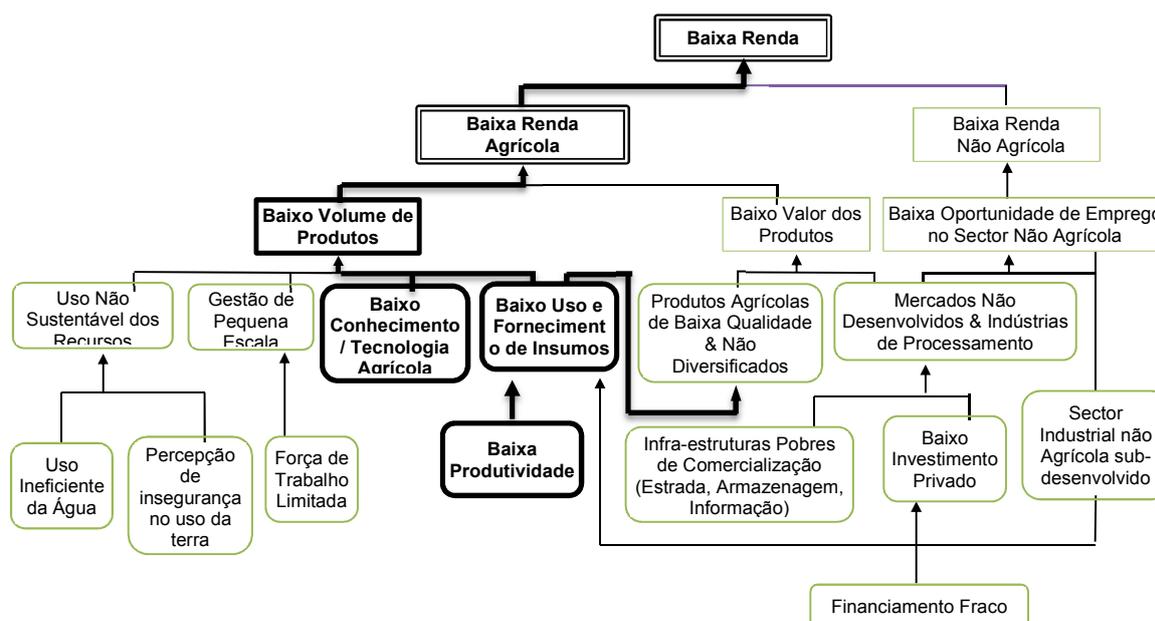


Figura 2.11.1 Desafios ao Desenvolvimento Agrícola

2.12 Zoneamento Agrícola da Área de Estudo

2.12.1 Zoneamento da Área de Estudo

O zoneamento foi feito com objectivo de analisar tendência do desenvolvimento agrícola, de acordo com as suas características regionais na área de estudo. Cada um dos distritos na área de estudo foi avaliado através da pontuação acumulada após quantificar várias características dos distritos com base nas informações recolhidas durante o estudo. Finalmente, os distritos com resultados semelhantes foram agrupados formando assim zonas agrícolas, tendo, igualmente, em conta a sua localização geográfica. Assim, foram definidos os seguintes três factores-chave para o zoneamento:

Tabela 2.12.1 Factores-chave e Indicadores por Distrito para Zoneamento

Nº	Factores Chaves	Dados distritais Analisados
1	Urgência de transformação do cultivo extensivo predominante	<ul style="list-style-type: none"> Densidade populacional Partilha da área florestal (%) Comparticipação da área de DUAT florestal (%)
2	Recepção dos produtores em relação a novas tecnologias de cultivo	<ul style="list-style-type: none"> Comparticipação do trabalho de população (idade: 16–65) (%) Taxa de matrícula para ESG-I & II (idade: 10–14) (%) Comparticipação da população idosa (idade: acima de 65) (%)
3	Compatibilidade das condições agrícolas locais, com a diversificação agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Mapa de adaptabilidade de cultura (temperatura, precipitação, solo e declive) Mapa de uso da terra Densidade populacional da área rural Taxa de alfabetização (idade: 15-65) Partilha da área cultivada (%) Densidade rodoviária (apenas estradas principais) Densidade de Linha Férrea Abastecimento e consumo de lenha (Metodologia WISDOM da FAO)

2.12.2 Potencial de Desenvolvimento Agrícola por Zona

Resultados de zoneamento e análise da FOFA são as seguintes:

Tabela 2.12.2 Resultados de Zoneamento e Análise FOFA

Zona	Factores Chave			Considerações	
	1.	2.	3.	Vantagens /Oportunidades	Desvantagens/Ameaças
I	Médio	Baixo	Baixo - Médio	<ul style="list-style-type: none"> Bom acesso para o Porto de Nacala e Nampula cidade Alta% da área de solo fértil Alta% de culturas não alimentares na área plantada Alto potencial de pequena irrigação por bomba 	<ul style="list-style-type: none"> Redução das terras agrícolas, o desenvolvimento da indústria e aumento da população de Monapo
II	Baixo - Alto	Médio - Alto	Baixo - Alto	<ul style="list-style-type: none"> Bom mercado (alta população urbana) Grande área cultivada e de pousio Alto potencial de pequena irrigação por bomba 	<ul style="list-style-type: none"> Redução das terras agrícolas, o desenvolvimento da indústria e aumento da população de Nampula Baixa % da área Florestal
III	Baixo-Médio	Baixo-Médio	Médio - Alto	<ul style="list-style-type: none"> Espera-se um melhor acesso à cidade de Nampula e cidade de Cuamba Grande área cultivada Alta% da área de solo fértil Alta% de culturas não alimentar na área plantada Alta capacidade de recursos hídricos e muitos cursos de rios 	<ul style="list-style-type: none"> Grandes áreas de concessão de mineração em Lalaua e Alto Molócuè Grandes Concessões florestais e áreas de DUAT em Ribáué, Malema e Lalaua
IV	Médio	Baixo	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> Alta precipitação Clima frio Alta capacidade de recursos hídricos Bom acesso rodoviário para as províncias do sul 	<ul style="list-style-type: none"> Terras Limitadas (zona montanhosa) Rede de estradas rurais não desenvolvida
V	Médio	Baixo-Médio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> Parada estratégica das redes ferroviárias e rodoviárias(ponto de cruzamento) Ligação Próxima com o mercado de Malawi Alto potencial para o sistema de bomba de irrigação ao longo do rio Lúrio 	<ul style="list-style-type: none"> Rápido aumento da população rural (Campos limitados no futuro próximo) em Mecanhelas e N'Gauma Grande área de concessão mineira em N'Gauma
VI	Médio - Alto	Baixo	Baixo - Alto	<ul style="list-style-type: none"> Alta precipitação Clima frio Alta urbanização de Lichinga Bom acesso a cidade de Cuamba e de Pemba Muitos Cursos de rios 	<ul style="list-style-type: none"> Baixa% da área de solo fértil Grande área de concessão mineira Grandes áreas de Concessões florestais e de DUAT em Majune e Lichinga Rede de estradas rurais não desenvolvida Longa distância de grandes mercados

A área de estudo foi dividida em seis zonas após o zoneamento, como mostrado na Figura 2.12.1.



Figura 2.12.1 Resultados de Zoneamento

Com base na análise FOFA, a orientação do desenvolvimento agrícola de cada região foi descrita como mostrado na Tabela 2.12.3.

Tabela 2.12.3 Orientação do Desenvolvimento Agrícola de Zonas

Zona	Orientação do Desenvolvimento Agrícola	Culturas	
		Culturas Principais Alimentares e Feijões	Oleaginosas e Culturas de Rendimento
I	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer excedente das principais culturas das áreas de Nacala e Nampula • Substituir cajueiros antigos e revitalização da indústria do caju • Promover a produção e processamento de algodão • Apoiar a irrigação por bomba de pequena escala e reabilitação de instalações de irrigação (para hortícolas e outras culturas de alto valor) • Desenvolver a logística de ligação para as áreas de Nacala e Pemba • Promover o reflorestamento para fornecimento de biomassa como um substituto da lenha (Monapo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandioca • Milho • Feijão Nhemba • Amendoim 	<ul style="list-style-type: none"> • Algodão • Gergelim • Caju • Hortícolas

II	<ul style="list-style-type: none"> • Atender à demanda zonal das principais culturas • Promover vários tipos de agro-indústria para desenvolver um centro <i>clusters</i> agrícolas • Substituir cajueiros antigos e revitalizar a indústria do caju • Apoiar a irrigação com bombas de pequena escala e reabilitar instalações de irrigação (para hortícolas e outras culturas de alto valor) • Usar de forma efectiva a terra em pousio e área actual de DUAT agrícola • Promover o reflorestamento para fornecimento de biomassa como um substituto da lenha • Reabilitar rede de estradas rurais 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandioca • Milho • Feijão • Nhemba • Amendoim 	<ul style="list-style-type: none"> • Algodão • Gergelim • Caju • Hortícolas
III	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer excedente das principais culturas para Zona II & Zona V • Desenvolver um centro avançado de produção agrícola • Apoiar a irrigação com bombas de pequena escala e reabilitar instalações de irrigação (para hortícolas e outras culturas de alto valor) • Promover a produção e processamento de algodão • Desenvolver a indústria avícola • Apoiar produtores de sementes comerciais • Usar de forma eficaz a actual área agrícola de DUAT (Alto Molócuè) • Reabilitar rede de estradas rurais para conexão com Nampula e Cuamba 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandioca • Milho • Feijão • Nhemba • Amendoim • Feijão • Manteiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja • Gergelim • Girassol • Algodão • Tabaco • Hortícolas (cebola, alho, etc.)
IV	<ul style="list-style-type: none"> • Atender à demanda por grandes culturas dentro da zona • Fornecer culturas de alto valor, tais como hortícolas e batatas para outras áreas • Substituir plantas de chá antigas e reabilitar a indústria do chá • Promover o reflorestamento para fornecimento de biomassa como um substituto da lenha • Reabilitar rede de estradas rurais 	<ul style="list-style-type: none"> • Milho • Mandioca • Feijão • Nhemba • Feijão • Manteiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Chá • Batata • Hortícolas
V	<ul style="list-style-type: none"> • Atender à demanda por grandes culturas dentro da zona • Promover oleaginosas de alto valor e produção agrícola industrial • Apoiar a irrigação por meio de bomba (para hortícolas e outras culturas de alto valor) • Promover tipos de agro-indústrias para desenvolver um centro de <i>clusters</i> agrícolas • Apoiar produtores de sementes comerciais • Usar de forma eficaz a actual área agrícola de DUAT (Gurué) • Desenvolver a logística de ligação para as demais áreas internas e Malawi • Gerir de forma cuidadosa do desenvolvimento rural (pressão populacional muito alta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Milho • Feijão • Manteiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja • Gergelim • Girassol • Algodão • Tabaco • Hortícolas
VI	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer o excedente das principais culturas para a Zona V • Reabilitar instalações de irrigação defeituosas (para hortícolas e outras culturas de alto valor) • Desenvolver a indústria avícola • Fornecer batatas para outras áreas • Apoiar produtores de sementes comerciais • Reabilitar rede de estradas rurais 	<ul style="list-style-type: none"> • Milho • Feijão • Manteiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Soja • Gergelim • Girassol • Tabaco • Batata • Hortícolas

CAPÍTULO 3 CONCEITOS BÁSICOS DO PLANO DIRECTOR DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO DO CORREDOR DE NACALA

3.1 Conceitos Básicos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala

3.1.1 Visão e Objectivos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala

Para realizar a visão do ProSAVANA, o aumento da produção agrícola deve estar vinculado ao aumento da renda dos produtores individuais. Sendo assim, é de suma importância garantir o acesso aos mercados onde os produtos possam ser vendidos a um preço apropriado.

Espera-se o crescimento do mercado para produtos agrícolas em função desenvolvimento económico do Corredor Nacala. Por conseguinte, as melhorias na produtividade e distribuição eficiente dos produtos devem estar em harmonia com as tendências de crescimento da procura e expansão de uma gama de produtos procurados.

Garantir o acesso ao mercado requer não apenas um aumento na procura devido ao crescimento da população, mas também o desenvolvimento do comércio distributivo e das actividades económicas relevantes, tais como o agroprocessamento, as cadeias de suprimento e os serviços relacionados à produção, montagem e distribuição dos produtos.

Com o desenvolvimento do agroprocessamento de alguns produtos na região, será possível atender a demanda em outras regiões. Além disso, várias actividades económicas relacionadas com as indústrias de processamento serão promovidas, resultando no aumento das oportunidades de emprego nos sectores não agrícolas.

Além disso, o desenvolvimento harmonioso em toda a região pode ser alcançado quando com o início do desenvolvimento social, como o da educação e da saúde, e o capital social for melhorado em alinhamento com a melhoria do sector agrícola. Portanto, será criada uma estrutura de implementação do Plano Director em harmonia com estes outros sectores.

Em suma, a visão, a missão e objectivo do Plano Director de Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala são apresentados a seguir.

Visão

Melhorar as condições de vida da população no Corredor de Nacala através de um desenvolvimento agrícola regional sustentável e inclusivo.

Missões

1. Melhorar e modernizar a agricultura com vista a um aumento da produtividade e produção, e diversificação da produção agrícola.
2. Gerar emprego através de investimentos agrícolas e do estabelecimento de cadeias de valor.

Objectivo

Criar novos modelos de desenvolvimento agrícola, tendo em conta os aspectos ambientais e socioeconómicos, buscando o desenvolvimento agrícola rural e regional orientado para o mercado e com vantagens competitivas.

Abordagens do ProSAVANA

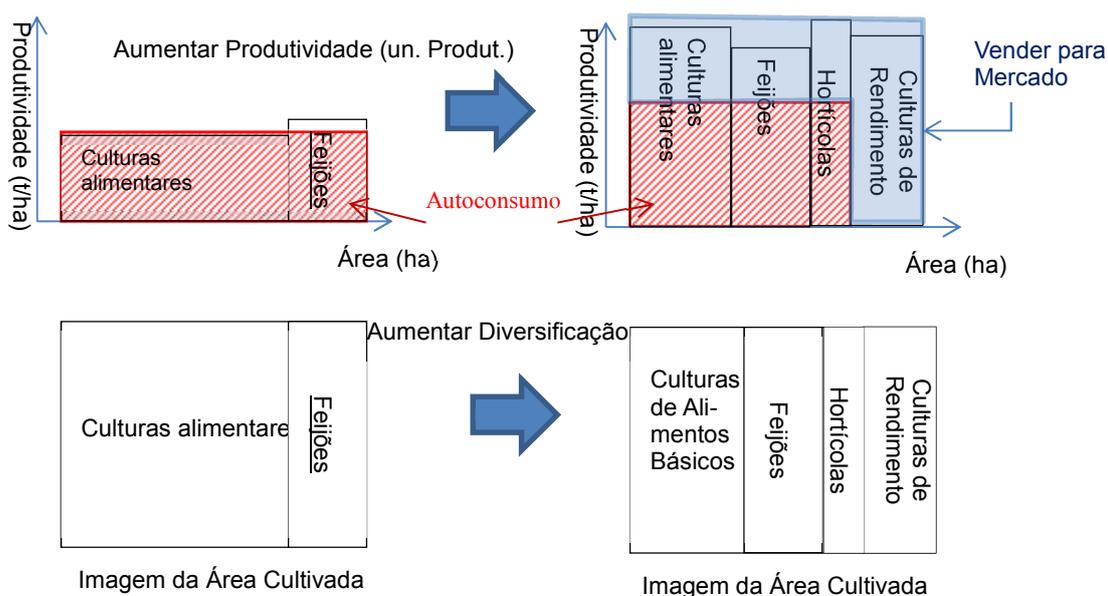
1. Incorporar os resultados de estudos relevantes sobre condições naturais e socioeconómicas para apoiar o estabelecimento de modelos de desenvolvimento agrário apropriados,
2. Aumentar a produtividade e produção através de medidas apropriadas, incluindo melhoria do sistema de produção, acesso aos serviços de extensão agrária, incluindo técnicas e insumos de qualidade e em quantidade suficiente, desenvolvimento de cadeias de valor e expansão das áreas cultivadas,
3. Promover a diversificação da produção agrícola com base nos resultados de estudos centrados no aumento da rentabilidade,
4. Prover oportunidades para a passagem de uma agricultura de subsistência para uma agricultura sustentável que respeite a soberania dos produtores locais,
5. Fortalecer a capacidade e competitividade dos produtores e organizações de produtores,
6. Melhorar o cenário de promoção de investimentos responsáveis e o desenvolvimento de actividades com vista ao estabelecimento de uma relação de mútuo benefício entre pequenos produtores e empresas agrárias,
7. Promover e fortalecer os agricultores líderes locais com vista à disseminação e ampliação dos resultados destes desenvolvimentos,
8. Estabelecer centros agrícolas regionais e desenvolver sistemas de cadeias de valor,
9. Promover parcerias público-privadas como uma das forças propulsoras de um desenvolvimento agrícola sustentável.

Os produtores familiares são a maioria dos habitantes na Área do Corredor de Nacala. Eles têm produzido suficientes alimentos básicos para o consumo e mantido a preservação dos recursos naturais. Eles têm pouca interacção económica com o mundo exterior e acesso muito limitado à renda não agrícola.

Por outro lado, há várias actividades planificadas para o desenvolvimento económico e social no Corredor de Nacala baseadas numa abordagem abrangente para o desenvolvimento regional. Portanto, prevê-se o desenvolvimento das actividades económicas em áreas urbanas e em áreas estratégicas, além do desenvolvimento da infra-estrutura básica necessária relacionada com o sector agrícola em um futuro próximo.

Para alcançar um desenvolvimento sólido em toda a área do Corredor de Nacala, a harmonia entre crescimento económico e o progresso social é essencial. Além disso, para alcançar um desenvolvimento inclusivo e evitar o aumento da discrepância económica, deve ser estabelecido um sistema de distribuição dos ganhos do crescimento económico para as áreas rurais, uma vez que o crescimento deve aumentar apenas nas áreas urbanas e estratégicas no início.

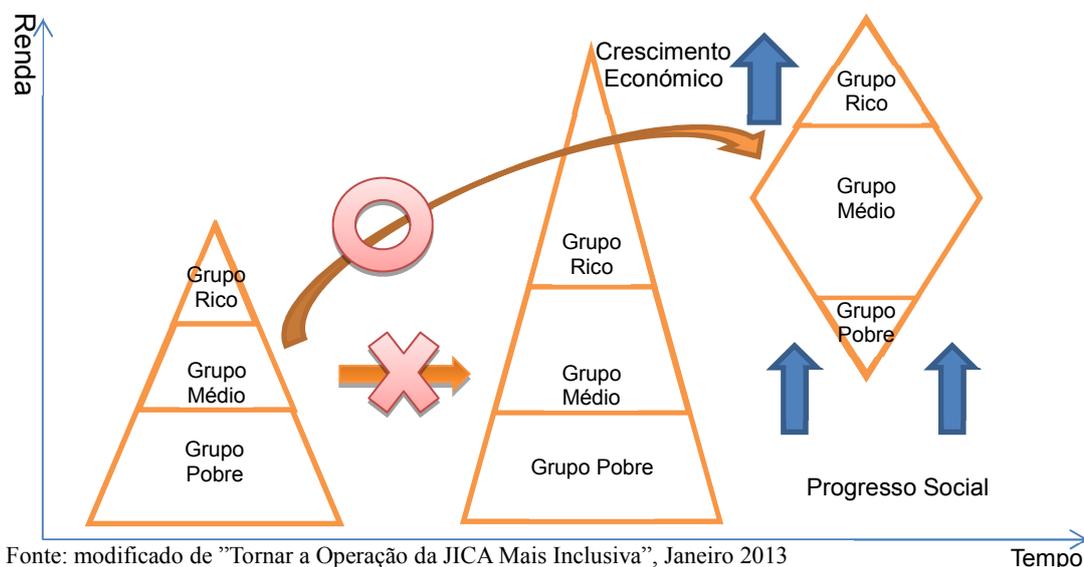
Para além disso, a melhoria e a estabilização da segurança alimentar e nutricional serão alcançadas através de: (i) melhoria da produtividade através do uso de tecnologias melhoradas, (ii) aumento da produção através do aumento da escala e (iii) diversificação da produção agrícola através da combinação do cultivo de culturas alimentares e outras culturas como hortícolas ou culturas de rendimento.



Fonte: Equipe de Estudo

Figura 3.1.1 Imagem da Produtividade e da Diversificação Melhoradas

No contexto do desenvolvimento social e económico, deve ser dada atenção especial às mulheres produtoras e jovens e outros grupos vulneráveis, de maneira a alcançar o desenvolvimento inclusivo e para evitar disparidade entre género, gerações, regiões e áreas. Neste contexto, é de salientar que o percentual de mulheres que trabalha na agricultura é maior do que a de homens. Por outro lado, a taxa de alfabetização é baixa e as oportunidades de emprego nas áreas rurais são reduzidas, limitando as possibilidades de renda em actividades fora da área agrícola.



Fonte: modificado de "Tornar a Operação da JICA Mais Inclusiva", Janeiro 2013

Figura 3.1.2 Projecção do Desenvolvimento Inclusivo com o Objectivo de Ajustar a Disparidade de Renda

3.1.2 Grupo Alvo

O Plano Director abarca todas as categorias de produtores e todas as entidades relacionadas com a agricultura do Corredor de Nacala. Entre eles, o Plano Director considera como grupo central são os produtores do sector familiar.

Há aproximadamente 692.000 produtores familiares residindo nos 19 distritos ao longo do Corredor de Nacala e praticando uma produção agrícola essencialmente de subsistência. De acordo com definições do PEDSA, os produtores estão divididos em três (3) categorias, conforme apresenta a Tabela 3.1.1.

Tabela 3.1.1 Critérios de Escala das Explorações Ocupações Agrícolas

Produtor de Pequena Escala	Preenche os seguintes critérios: - área não irrigada: menos de 10 ha - área irrigada-pomar-cultivos-floricultura: inferior a 5ha - menos de 10 cabeças de gado, 50 cabras, carneiros ou porcos ou 2.000 aves
Produtor de Média Escala	Excede qualquer um dos critérios acima, mas enquadra-se nos seguintes critérios:: - área não irrigada: menos de 50ha - área irrigada-pomar-cultivos-floricultura: inferior a 10ha - menos de 100 cabeças de gado, 100 cabras, carneiros ou porcos ou 10.000 aves
Produtor de Grande Escala	Excede qualquer um dos critérios acima

Fonte: PEDSA 2011-2020

Os Produtores de pequena escala que cultivam menos de 10 ha de terras não irrigadas ou 5 hectares de terra irrigada / pomar / plantação / floricultura ou que têm um pequeno rebanho de animais são a maioria na área do Corredor. Para o seu desenvolvimento são necessárias intervenções com foco específico nesses produtores. Assim, como forma de propor iniciativas de acordo com o potencial, constrangimentos e necessidades desses produtores, foi necessária a categorização dos produtores de pequena escala em três (3) grupos de acordo com a área cultivada e a relação com o mercado conforme se apresenta abaixo.

1) Produtores vulneráveis

Os produtores vulneráveis podem ser categorizados como tendo menos de 0,5 ha de terra para cultivo, realizar agricultura de subsistência e, conseqüentemente têm dificuldades em obter alimentos para o consumo próprio. Estes produtores não possuem recursos suficientes de gestão agrícola, como terra, mão-de-obra e financiamentos. Eles precisam de apoio externo para realizar uma gestão agrícola auto sustentável.

2) Produtores típicos de pequena escala

Os produtores típicos de pequena escala cultivam áreas de pequena dimensão e são capazes de produzir alimentos para o consumo próprio. Eles são considerados a população alvo das estratégias de desenvolvimento que têm por objectivo aumentar a renda familiar através de medidas tais como (i) melhoria da produtividade, (ii) aumento da produção, (iii) diversificação da produção de culturas e (iv) geração de valor agregado aos produtos. Os produtores típicos de

pequena escala também podem ser categorizados nos seguintes três tipos, com base nas características de produção e de comercialização:

- Produzem principalmente culturas alimentares para o seu próprio consumo e vendem o limitado excedente de produção no mercado;
- Produzem principalmente culturas alimentares para o seu próprio consumo e culturas de rendimento, tais como culturas oleaginosas ou industriais para vendas em pequena escala;
- Produzem principalmente culturas alimentares para o seu próprio consumo e hortícolas para vendas em pequena escala;

3) Produtores emergentes

Os produtores emergentes produzem culturas de rendimento em sua propriedade, em área que vai até 10 ha, e praticam uma produção de culturas diversificadas. A produtividade agrícola não é alta devido à falta do uso de insumos agrícolas de qualidade, como sementes, pesticidas e fertilizantes. Apesar dos esforços do governo para a mecanização da agricultura, através de esquemas específicos como o Fundo de Desenvolvimento Distrital (FDD) e o Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA), a cobertura destas iniciativas é ainda limitada.

Os produtores de média escala, que cultivam menos de 50 ha, e os produtores de grande escala, que cultivam áreas maiores, representam uma pequena percentagem da comunidade rural.

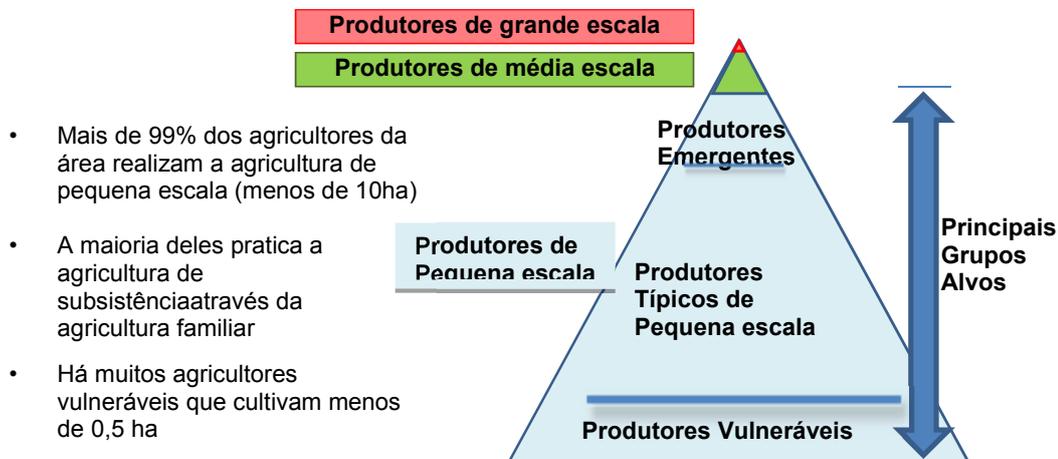


Figura 3.1.3 Grupos Alvo

Para aumentar a renda dos produtores e impulsionar o seu desenvolvimento, é necessário o crescimento do mercado para absorver o aumento da produção agrícola. Por exemplo, o crescimento do ambiente económico relacionado com a agricultura precisa estar em harmonia com o aumento da garantia de acesso ao mercado por parte dos produtores. Portanto, as entidades relacionadas à agricultura, como os comerciantes, indústrias de agroprocessamento, fornecedores e Fornecedores de Insumos agrícolas, instituições financeiras, etc., são também grupos alvo do Plano Director.

3.1.3 Área de Estudo do Plano Director

Os distritos alvos (área de estudo) do Plano Director de Desenvolvimento Agrário são os 19, localizados nas três (3) províncias ao longo do Corredor de Nacala, nomeadamente, Nampula, Zambézia e Niassa na área norte de Moçambique. Dez (10) distritos são da Província de Nampula (Monapo, Muecate, Mecuburi, Meconta, Mogovolas, Rapale, incluindo a cidade de Nampula, Murrupula, Ribáuè, Lalaua e Malema). Dois (2) distritos são da Província da Zambézia (Alto Molócuè e Gurué). Sete (7) distritos são da Província do Niassa (Cuamba, Mecanhelas, Mandimba, N'Gauma, Majune, Chimbunila (Lichinga), incluindo a cidade de Lichinga e Sanga).

A área de estudo cobre um total de 107.002 km². Em 2011, a população total foi estimada em 4,3 milhões de habitantes, com uma densidade populacional de 40,1 habitantes/km².

Tabela 3.1.2 Área e População das Três Províncias

Província		Nampula	Zambézia	Niassa	Total	
Toda Província	Área ¹ (km ²)	81.606	105.008	129.56	315.670	
	População 2011	4.647.841	4.444.208	1.472.387	10.564.436	
	Densidade populacional (hab./km ²)	56,95	42,32	11,41	33,47	
Área de estudo	Área ² (km ²)	47.288	12.027	47.687	107.002	
	População 2011	2.566.961	670.697	1.049.757	4.287.415	
	Densidade populacional (hab./km ²)	54,28	55,77	22,01	40,07	
	Parte da província	Área	57,9%	11,5%	37,0%	33,9%
		População	55,2%	15,1%	71,3%	40,6%

Fonte: * 1. Anuário Estatístico 2010 (INE), * 2. CENACARTA, * 3. Outros, Projecções da População baseadas no Censo de 2007(INE).

3.1.4 Ano Meta, Estágios do Desenvolvimento e Crescimento Agrário

(1) Ano meta e estágios de desenvolvimento agrário

Para alcançar o objectivo de promover a melhoria das condições de vida da população do Corredor de Nacala, o Plano Director definiu metas em anos para o desenvolvimento de suas intervenções, tendo como foco a melhoria da agricultura ao longo daquela região.

Considerando o actual estágio da agricultura e dos produtores e suas organizações, bem como a transformação das práticas e a modernização do sector, um período de tempo significativamente longo será necessário para a realização dessa transição.

Portanto, o ano meta do Plano Director é 2030 e deve ser implementado gradualmente nas três etapas seguintes:

- Fase I - Período de início: 2015 a 2020 – seis (6) anos
- Fase II - Período de crescimento: 2021 a 2025 - cinco (5) anos
- Fase III - Período de amadurecimento: 2025 a 2030 - cinco (5) anos.

A primeira fase está definida como a etapa de consolidação das bases do desenvolvimento. Nesta fase, o fortalecimento da produção e das organizações de produtores será realizado ao

nível do terreno. Além disso, a capacidade das instituições públicas será fortalecida e novos mecanismos serão criados em várias áreas, tais como gestão de terras, pesquisa, serviço de extensão, gestão de projecto, etc.

A segunda fase está definida como a etapa do crescimento. Nesta fase, as actividades dos produtores serão fortalecidas a partir das bases desenvolvidas na Fase I, e contará com o apoio do sector público, sector privado, ONGs e de outros actores. Espera-se que os produtores possam melhorar as suas actividades através do uso de irrigação e o desenvolvimento de culturas de rendimento como hortícolas, organização da produção e realização de actividades comerciais colectivas de modo a se relacionar com os mercados na forma de cooperativas. O governo iniciará o apoio para criar um ambiente favorável para o desenvolvimento das cadeias produtivas e para monitorar as actividades. Os sectores privados, como os de comercialização, processamento e produção, serão também fortalecidos.

A última fase está definida como o período de amadurecimento do desenvolvimento. Nesta fase, as práticas de produção será melhorada e as relações entre os produtores e o sector privado funcionarão adequadamente através da supervisão do sector público.

(2) Meta do Plano Director

Considerando que o Plano Director foi elaborado como um plano regional para operacionalização do PEDSA, no Corredor de Nacala, os seus indicadores compreendem uma taxa de crescimento anual da agricultura de 7,0% no período entre 2015 a 2025 e de 6,0% para o período entre 2026 a 2030. A mudança da estrutura económica na região e as taxas de crescimento por sector económico do Corredor de Nacala são apresentados na Tabela 3.1.3 e na Tabela 3.1.4.

Tabela 3.1.3 Mudança da Estrutura Económica na Região do Corredor de Nacala¹⁵

Unidade: por cento

	PIB Regional a Custo de Factor (Preços em milhões Mt, 2003)	Agricultura	Projecto de Mineração/Grande escala	Fabricação, Construção & Serviços Públicos	Serviços
2011	64.254	42	0,1	18	40
2025	182.000	33	13	19	35
2035	450.000	24	28	20	29

Fonte: Esboço do Plano Estratégico para o Desenvolvimento Económico do Corredor de Nacala (PEDEC) (JICA 2014)

Tabela 3.1.4 Taxas de Crescimento por Sector Económico no Corredor de Nacala¹⁵

Unidade: por cento

	Agricultura	Projecto de Mineração/Grande escala	Fabricação, Construção & Serviços Públicos	Serviços
2011–25	7,0	49,3	8,5	7,4
2025–35	6,0	9,7	9,7	7,4

Fonte: Esboço do Plano Estratégico para o Desenvolvimento Económico do Corredor de Nacala (PEDEC) (JICA 2014)

¹⁵ “Região do Corredor Nacala” nesta tabela cobre a área do projecto do PEDEC, que é composta de todos os districtos nas Províncias de Nampula, Niassa, Cabo Delgado e Tete, e os setes districtos ao norte na Província da Zambézia.

3.2 Premissas do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

3.2.1 Integração da Agricultura Familiar no Desenvolvimento Agrário

(1) Agricultura familiar e o desenvolvimento agrário

A agricultura familiar na área de estudo não apenas fornece alimentos para os habitantes, mas também tem o potencial para abastecer em produtos alimentares as áreas vizinhas. Sendo assim, considera-se que a agricultura familiar terá um papel importante na segurança alimentar nacional de Moçambique. Além disso, o crescimento da agricultura familiar trará uma oportunidade para impulsionar a economia quando estiver vinculada a medidas políticas concretas com o objectivo de melhorar a segurança social e o bem-estar das comunidades. Portanto, o Plano Director considera os produtores familiares como o seu principal alvo apoiá-los é um ponto-chave para o desenvolvimento.

(2) Desenvolvimento baseado na soberania dos produtores

O desenvolvimento da agricultura no Corredor de Nacala será promovido respeitando a soberania dos produtores, garantindo o direito à produção de alimentos, o direito à escolha das técnicas de produção agrícola e das culturas a serem cultivadas, bem como o direito ao uso da terra e de outros recursos naturais. O Plano Director propõe o desenvolvimento levando em consideração os mecanismos para respeitar e preservar a soberania dos produtores durante as mudanças socioeconómicas como consequências pelo desenvolvimento.

(3) Planificação participativa e inclusiva

Em primeiro lugar, o desenvolvimento agrícola regional deve ser planificado para atender às necessidades, prioridades e interesses dos produtores familiares da região. Por isso, o Plano Director foi formulado através de consultas com os actores relevantes em diferentes níveis. Em segundo lugar, a implementação do Plano Director, considera a criação de uma estrutura de monitoria e avaliação ao fim de cada fase, com a participação dos actores envolvidos, tais como as organizações dos produtores e as organizações da sociedade civil, bem como de um mecanismo para confirmar periodicamente as opiniões dos especialistas externos, como as da academia. Estes mecanismos serão incluídos na estrutura de implementação do Plano.

3.2.2 Protecção dos Direitos dos Produtores Familiares e das Comunidades à Terra e a Outros Recursos Naturais

Os recursos naturais como a terra, água, florestas, etc., são as bases dos meios de subsistência dos habitantes, a maioria dos quais são produtores, ao mesmo tempo oferecendo o potencial para o desenvolvimento da agricultura. Sendo assim, é essencial que os direitos dos produtores ao uso e gestão da terra e de outros recursos naturais não sejam ameaçados durante o desenvolvimento da agricultura na região, e que o desenvolvimento dos meios de subsistência dos produtores seja bem equilibrado.

Os grupos socialmente vulneráveis, como os produtores, as mulheres, etc., devem receber a devida atenção durante o desenvolvimento da agricultura ao longo do Corredor. Em muitos casos, as famílias de produtores chefiadas por mulheres ou principalmente por idosos possuem pequenas propriedades e recursos limitados para a gestão, por exemplo, a mão-de-obra. Portanto, ao invés de focar na agricultura com o uso intensivo de mão-de-obra para a auto-sustentação dos grupos vulneráveis, a renda familiar deve ser aumentada através da combinação de várias actividades, tais como a jardinagem, a criação de animais pequenos e actividades económicas de pequena dimensão.

3.2.3 Utilização dos Recursos, Capacidade e Serviços do Sector Privado Local no Apoio à Agricultura Familiar

As limitações nos recursos geridos pelas famílias de produtores, tais como terra, mão-de-obra, financiamento, etc., e o ambiente desvantajoso de gestão, por exemplo, a falta de infra-estrutura e dificuldade de acesso ao crédito e ao mercado, estão impedindo o crescimento da agricultura familiar. Para realizar o crescimento da agricultura familiar nestas condições, o governo irá providenciar serviços de extensão e melhorar o ambiente para a gestão agrícola mais eficiente. .

A combinação do apoio governamental e a promoção de actividades económicas do sector privado contribuirá para o crescimento da agricultura familiar através da melhoria do ambiente para a gestão agrícola mais eficiente dos produtores familiares por meio do desenvolvimento do potencial de mercado, acesso a insumos e assistência técnica.

Além disso, o desenvolvimento da economia regional e o crescimento da agricultura familiar será impulsionado por meio do estabelecimento de um sistema no qual o aumento da receita fiscal, advindo do crescimento das actividades do sector privado, seja utilizado para a melhoria das condições de vida dos produtores.

3.3 Modelos de Crescimento para os Produtores Familiares e Indústrias de Agronegócio Locais

(Nota: Os conceitos básicos de desenvolvimento agrícola estão mostrados na Figura 3.3.5. Crescimento de modelos de Produtores Familiares)

3.3.1 Modelos de Crescimento para os Produtores Familiares

(1) Crescimento dos produtores familiares através da organização em associações e promoção das cooperativas modernas

O crescimento dos produtores familiares deve permitir o aumento da renda e garantir a auto-suficiência alimentar. O aumento e a diversificação de sua produção através da melhoria da tecnologia e da gestão agrícolas são questões centrais para a realização da mudança das práticas agrícolas, sendo que os produtores são soberanos na decisão sobre as práticas a adoptar. Neste sentido, é uma teoria básica do desenvolvimento de produtores auto-sustentáveis que sejam capazes de melhorar as suas actividades. A premissa para o desenvolvimento dos produtores

familiares é sua organização em grupos de produtores ou associações e consequentemente facilitar a interacção com outros grupos ou associações de produtores.

Durante a primeira fase os produtores estão organizados em um grupo que começa a participar de actividades visando principalmente a produção e comercialização. Apenas como grupo de produtores, eles podem aceder os serviços de extensão aceder alguns insumos agrícolas, como sementes certificadas e fertilizantes, principalmente do sector público ou ONGs. Alguns deles irão aceder os serviços de extensão e insumos através de esquemas de fomento.

Durante a segunda fase, o grupo de produtores melhora suas actividades com o objectivo de obter mais benefícios para o grupo. Os grupos aplicam vários métodos de acordo com seus objectivos, localização, características dos sócios e de seu ambiente socioeconómico e natural. Espera-se nesta fase que a organização tenha auto-suficiência, de modo que eles sejam capazes de aceder aos serviços de extensão, mercados, não só para vender seus produtos, mas também para compra de insumos, utilizando vários esquemas de apoio, como das ONGs, organizações de desenvolvimento e de ajuda, etc. O acesso ao financiamento será realizado pelo grupo.

Durante a terceira fase, os produtores são organizados em cooperativas modernas e formam ligações com o agronegócio, para maximizar os benefícios. A este nível, eles serão capazes de ter acesso fácil aos serviços, insumos e crédito.

Para alcançar um crescimento bem-sucedido, são necessários vários estágios para o apoio e capacitação dos produtores. Assim, o Plano Director considera o apoio dos sectores públicos, privados e ONGs como chave para o sucesso desta iniciativa.

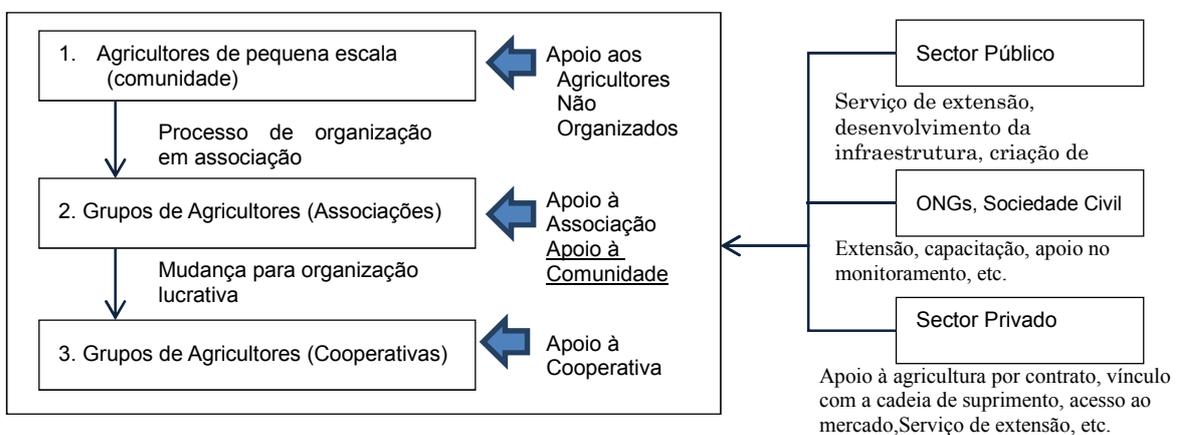


Figura 3.3.1 Descrição do Modelo de Crescimento dos Produtores Familiares

O governo de Moçambique e algumas ONGs têm promovido a organização dos produtores na área de estudo. Entretanto, a proporção de produtores organizados é baixa, em torno de 10%, sendo necessário um maior esforço na primeira etapa do desenvolvimento para actuar fortemente na organização dos produtores.

A organização dos produtores será formulada com base no critério de proximidade entre os produtores. Se o grupo for constituído desta maneira e os seus membros tiverem um bom

relacionamento entre si, haverá condições favoráveis para que produtores vulneráveis também sejam envolvidos no desenvolvimento.

Para promover o aumento da renda dos produtores serão consideradas duas abordagens: 1) comercialização feita pela associação e 2) participação em esquemas fomento de agricultura em parceria com o sector privado.

Os produtores que produzem as culturas de rendimento, como culturas oleaginosas e/ou industriais, além das culturas alimentares, aumentarão a produção das culturas de rendimento através do uso dos ciclos apropriados de rotação de culturas. Os produtores devem-se organizar em associações e participar de esquemas de agricultura por contrato ou buscar o mercado por conta própria. As actuais associações que comercializam a sua própria produção devem se reorganizar como cooperativas modernas com o objectivo de desenvolver os seus mercados e negócios a medida em que a sua produção aumenta. Algumas das cooperativas modernas devem iniciar os seus próprios negócios de processamento e/ou distribuição no futuro.

Os produtores com maior potencial para irrigação em suas propriedades produzirão culturas irrigadas, como hortícolas, além das culturas alimentares. Além de cultivar culturas alimentares para consumo próprio e para comercialização do excedente, os produtores podem aumentar a sua produção de hortícolas, desenvolvendo a comercialização cooperativa das hortícolas produzidas. À semelhança do que ocorre com os produtores na produção de culturas de rendimento à medida em que sua produção aumenta, as associações se reorganizarão em cooperativas modernas para desenvolver os seus próprios mercados e negócios. Do mesmo modo, algumas das cooperativas modernas iniciarão os seus próprios negócios de processamento e/ou distribuição. Espera-se também o surgimento de produtores comerciais especializados na produção de hortícolas.

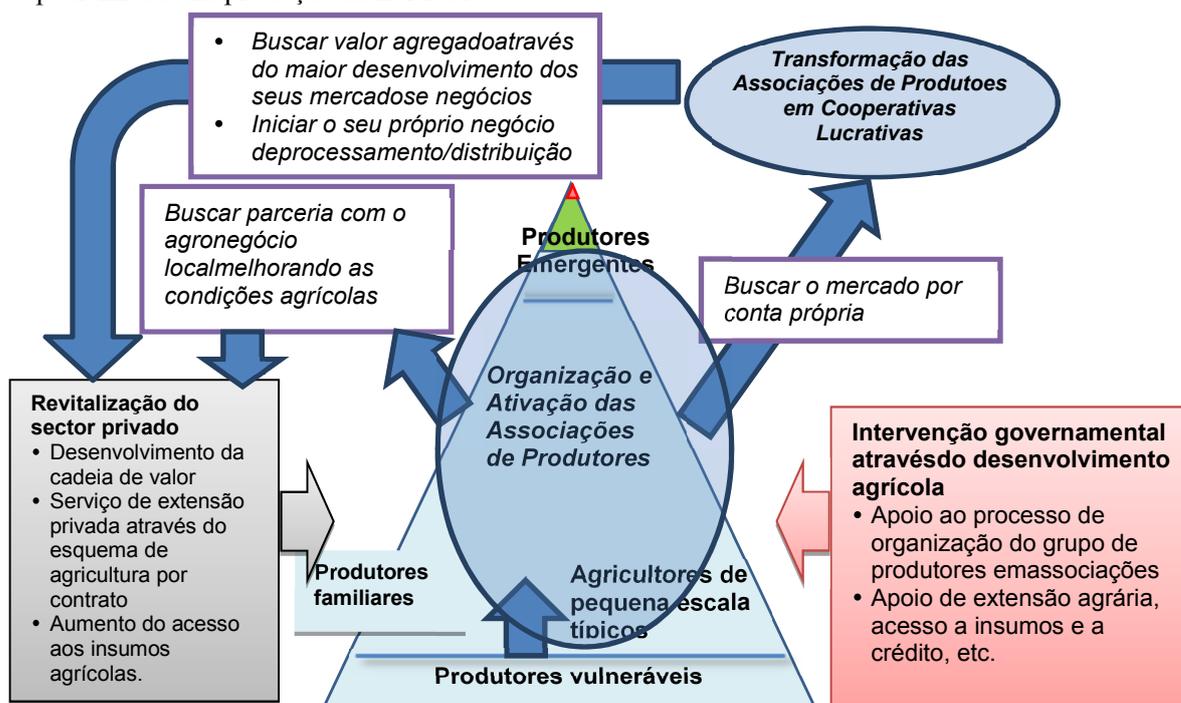


Figura 3.3.2 Modelo Esperado de Crescimento dos Produtores Familiares Através da Organização em Associações e Cooperativas

(2) Crescimento dos produtores vulneráveis através da organização de grupos de produtores ao nível comunitário

Prevê-se a organização de associações ou grupos de produtores, na maioria dos casos, a partir de grupos baseados na comunidade e/ou entre parentes. Tais grupos possuirão uma variedade de gestões agrícolas e envolverão alguns produtores vulneráveis que deverão crescer juntamente com os outros membros do grupo. Entretanto, alguns produtores vulneráveis podem achar difícil acompanhar os outros membros do grupo devido aos seus recursos limitados para a gestão agrícola, tais como terra e mão-de-obra, ou à falta de um bom relacionamento com os vizinhos, ou ainda devido a outras circunstâncias. Para estes produtores vulneráveis, é necessário considerar um modo para que possam se desenvolver independentemente.

Considerando as dificuldades de gestão de grandes porções de terra por parte dos produtores vulneráveis, deve-se promover práticas e tecnologias e a introdução de novas culturas de maior valor agregado. Por forma a se garantir um maior crescimento dos produtores vulneráveis, deve-se considerar a combinação dos seguintes factores: (i) aumento da produtividade das culturas alimentares através da melhoria da tecnologia de cultivo, (ii) introdução da produção em pequena escala de hortícolas ou culturas de rendimento em áreas onde haja potencial e (iii) criação de animais de pequena espécie, como aves e pequenos ruminantes, de acordo com as características sócia ambientais de cada localidade. Além disso, constitui uma alternativa que pode ser explorada por alguns produtores, é a combinação da produção de culturas alimentares para alcançar a auto-suficiência com o trabalho remunerado para geração de uma renda suplementar. A expansão das indústrias locais relacionadas com a produção agrícola, tais como a de processamento de castanha de caju, fábricas de trituração de grãos para produção de óleo, indústria do chá, processamento de outros alimentos, comercialização da produção, etc., pode ser promovida com a independência mútua e parcerias ideais com os produtores locais, de forma a criar oportunidades de emprego para os habitantes rurais e urbanos.



Figura 3.3.3 Modelo de Crescimento Esperado dos Produtores Vulneráveis Através da Organização de Grupos ao Nível Comunitário

O acesso dos produtores vulneráveis ao apoio público será melhorado e suas actividades económicas serão revitalizadas através de sua organização em grupos ao nível comunitário.

Devido aos recursos e capacidade limitados dos produtores, bem como às vulnerabilidades causadas por choques externos, por exemplo, volatilidade dos preços e desastres naturais, é necessário considerar para além do Programa de Desenvolvimento Agrário, o fortalecimento das infra-estruturas sociais e do sistema de segurança social, providenciados pelo governo.

(3) Papel dos produtores emergentes no processo de organização das associações e cooperativas

Como um membro principal de uma associação, um produtor emergente deverá contribuir com a melhoria da produtividade e com a expansão da escala de produção, bem como deverá criar a logística agrícola e deverá identificar novas oportunidades de mercado através da criação de mecanismos de comercialização cooperativa da produção com outras associações e produtores locais. Quando as associações se envolverem no agronegócio para o processamento e logística agrícolas no momento da formulação de cooperativas modernas, os produtores emergentes terão um papel de liderança na melhoria da capacidade organizacional de uma perspectiva de gestão para capacitar as cooperativas a operarem como negócios auto-sustentáveis.

Além do fato de haver a expectativa de que os produtores emergentes tenham um papel proeminente no processo de organização dos produtores na comunidade, eles também devem expandir a escala de suas operações agrícolas através do uso activo da agricultura mecanizada. Para alcançar uma estabilidade na gestão agrícola, a agricultura por contrato com o agronegócio

para a produção de culturas de rendimento, tais como gergelim, algodão e/ou soja, deve ser ainda mais promovida de maneiras a facilitar o acesso a insumo agrícola. Além disso, os produtores emergentes actuarão como contratantes/facilitadores da agricultura por contrato pelos produtores familiares, devendo se transformar na força motriz para o desenvolvimento da área através do fornecimento de informações sobre o mercado e da promoção do uso de técnicas agrícolas melhoradas, sementes de qualidade, agro-químicos e fertilizantes.

3.3.2 Desenvolvimento das Indústrias Locais de Agronegócio e Parcerias com os Produtores Familiares

(1) Posição do plano director em relação ao investimento privado

Em princípio, a visão do Plano Director é a melhoria da vida dos habitantes, que deverá ser alcançada principalmente através do aumento da produção e da produtividade e da promoção da agricultura familiar. A incorporação do investimento privado no sector agrícola é esperada e contribuirá para a melhoria do meio de subsistência dos habitantes e para o desenvolvimento regional e agrícola. O crescimento e a expansão do agronegócio local, como as indústrias de agroprocessamento, intimamente associados com a produção local, são considerados crucialmente importantes, e é necessário incentivar as actividades económicas de tais indústrias.

Entretanto, considerando a situação actual na qual os investimentos privados que requerem uma ocupação da terra em grande escala resultam em conflitos com os habitantes locais, é inicialmente necessário formular uma estrutura para assegurar que os investimentos privados estejam em conformidade com o PIAR. Após a criação desta estrutura, a autoridade pública deverá supervisionar e orientar os investimentos privados para garantir que os mesmos contribuam para a melhoria dos meios de vida dos habitantes e, do mesmo modo, devolvam benefícios aos habitantes. Através da implementação de um investimento como RSC (Responsabilidade Social Corporativa), pode ser criado um sistema no qual a infra-estrutura social seja desenvolvida.

(2) Tipos de indústrias locais de agronegócio existentes e sistemas operacionais

Os tipos de indústrias locais de agronegócio existentes e seus sistemas operacionais são, em sua maioria, das seguintes categorias:

- Propriedades de grande escala e produtores individuais de média escala que produzem culturas em seus próprios campos: Eles produzem milho, soja, feijões, etc., para vender no mercado. Os seus principais compradores são as indústrias domésticas de aves e os comerciantes / intermediários da produção agrícola.
- Propriedades de grande escala e produtores individuais de média escala que combinam a produção de culturas em seus próprios campos, a agricultura por contrato e a compra da produção dos produtores locais: Além da produção agrícola em suas próprias propriedades, o agronegócio realiza a agricultura por contrato e adquire a produção dos produtores locais

para garantir produtos suficientes para a comercialização. Igualmente, eles também exportam a produção agrícola, como o gergelim, amendoim e alguns tipos de feijões.

- Produtores de sementes: os produtores de sementes focam especificamente na produção de sementes para os cereais. Em muitos casos, as sementes são produzidas através da agricultura por contrato com associações e produtores de média escala; mas, muitas vezes, eles também cultivam sementes de alta qualidade em suas próprias propriedades. As sementes produzidas são entregues aos clientes, como o governo, agências de auxílio e lojas de varejo; ou são vendidas em suas próprias lojas.
- Comerciantes da produção agrícola: os comerciantes da produção agrícola não praticam as suas próprias actividades de produção ou a agricultura por contrato. Eles focam especificamente na compra da produção dos produtores, associações locais, cooperativas modernas e vendem para importantes comerciantes de produção agrícola no país.
- Fábricas de processamento de pequena escala: as fábricas de processamento de pequena escala operam, principalmente, as moageiras e processam grãos, tais como o milho.
- Comerciantes de insumos agrícolas: os comerciantes de insumos agrícolas distribuem e vendem insumos agrícolas, tais como sementes, fertilizantes, maquinaria e outros equipamentos utilizados na produção agrícola.

Como a maioria dos tipos de agronegócio acima descrita opera com os seus próprios fundos e recursos, a limitação de recursos financeiros é considerada como um obstáculo para a expansão da escala de suas operações no aumento da produção ou na compra dos produtos agrícolas dos produtores locais. Além disso, o agronegócio ainda não foi bem-sucedido (i) na cooperação proactiva mútua com o objectivo de desenvolver a logística agrícola e novas oportunidades de mercado ou (ii) nos mecanismos de colaboração construtiva com as associações de produtores/cooperativas modernas.

(3) Desenvolvimento das indústrias locais de agronegócio

- Para aumentar o montante da produção e diversificar os produtos agrários produzidos na área, o agronegócio local deverá fortalecer a colaboração com as associações e deverá expandir ainda mais a implementação da agricultura por contrato com os produtores locais de vários modos. Além disso, eles criarão parcerias de negócio com as novas cooperativas modernas organizadas para desenvolver ainda mais a logística agrária e as oportunidades de mercado.
- Há a expectativa de que o agronegócio local seja capaz de produzir e armazenar produtos de alta qualidade e vendê-los a preços melhores após a construção e reabilitação de instalações de armazenamento, a introdução da padronização dos produtos, o estabelecimento de sistemas de financiamento e um melhor acesso às informações de mercado. Estas melhorias resultarão em valor agregado para os produtos.

- As parcerias comerciais acima mencionadas entre as associações e o agronegócio local levarão ao aumento da produção e à diversificação dos produtos agrícolas na área. Isto resultará também no crescimento dos sectores locais de agronegócio, incluindo as fábricas de processamento, e no estabelecimento de uma variedade de cadeias de suprimento agrícola.

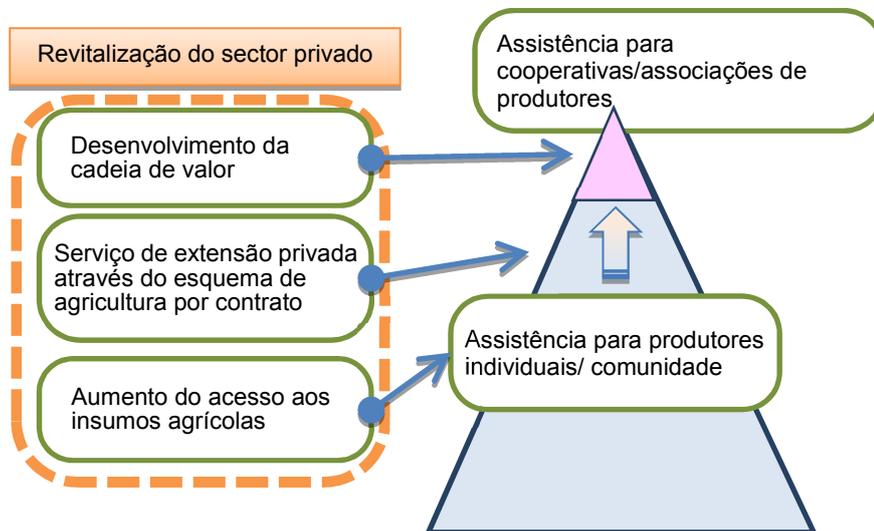


Figura 3.3.4 Envolvimento do Agricultor Familiar na Cadeia de Valor através da Cooperação com Empresas Privadas

A Figura 3.3.5 mostra os Conceitos Básicos do Plano Director de Desenvolvimento Agrícola.

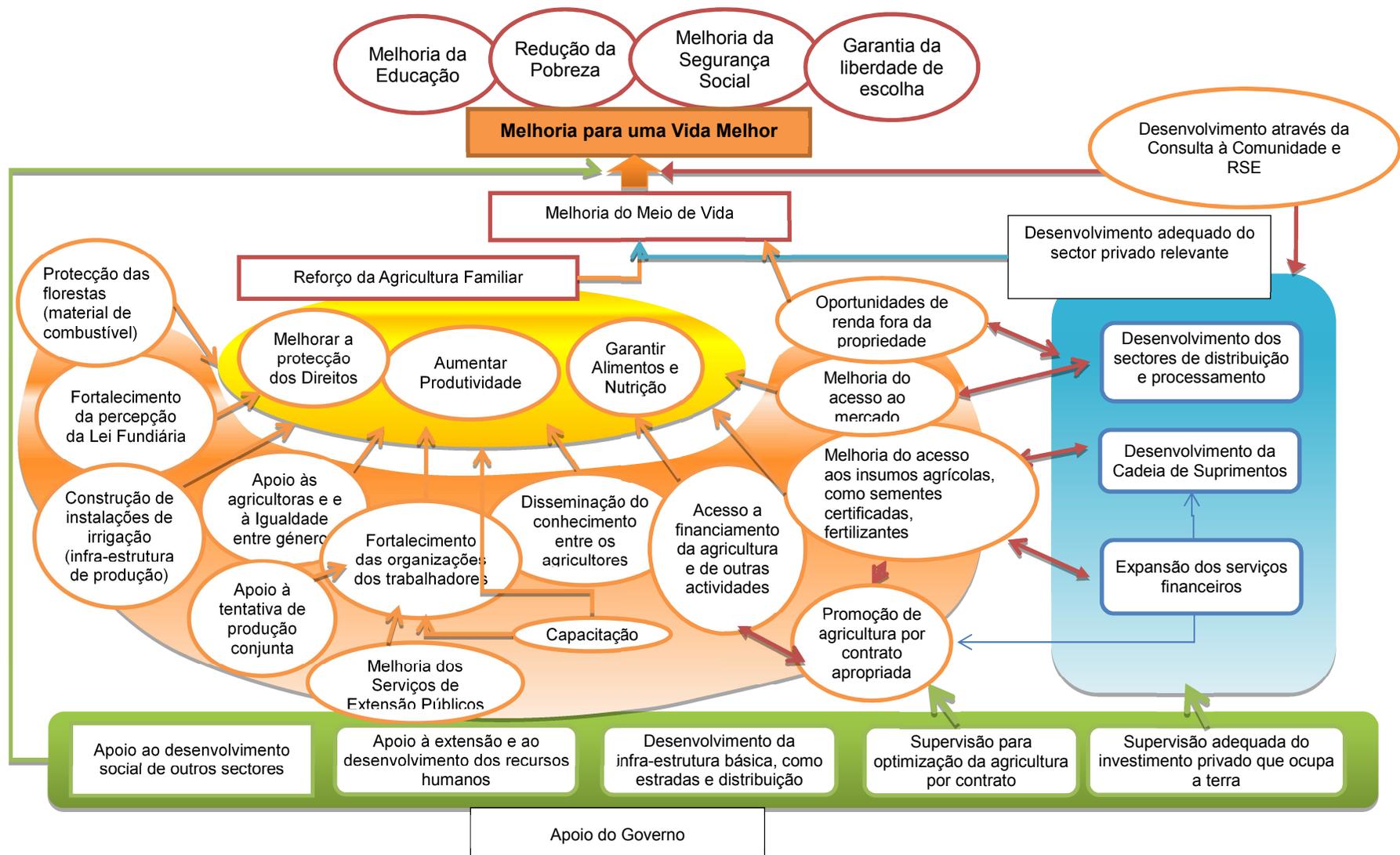


Figura 3.3.5 Conceitos Básicos do Plano Director de Desenvolvimento Agrário para a Área do Corredor de Nacala

3.4 Quadros Delineados de Agricultura

3.4.1 Quadros Delineados de Agricultura Regional

Embora os produtores de pequena escala tenham que manter a sua função de produtores primários no sector da agricultura, em 2030, o Plano Director tem como objectivo, o alcance dos seguintes pressupostos:

(1) Até 2020

- ◆ Produtores de pequena e média escala irão aumentar a produtividade através da adopção de boas práticas agrícolas introduzidas pelos serviços de extensão fortalecidos, que possam ser facilmente adoptadas para o cultivo extensivo, estimando-se que 30% dos produtores adoptem as tecnologias apropriadas. A extensão agrária para a adopção da agricultura melhorada será estabelecida em uma área específica com uma alta densidade populacional ou em uma área líder/avançada para o desenvolvimento da agricultura. Além disso a organização de associações de produtores e a difusão de tecnologias agrícolas modernas continuarão a ser promovidas através dum sistema de fomento e serviços de extensão.
- ◆ O governo criará e fortalecerá os mecanismos para a gestão da terra e dos recursos naturais. Neste âmbito, o investimento agrícola acompanhado de aquisição de terras será aprovado tendo como referência, às directrizes do IAR. Além disso, o governo vai facilitar uma série de discussões com grupos da sociedade civil e outras partes interessadas, a fim de definir de forma abrangente uma direcção futura para registo de DUATs da comunidade e de singulares.
- ◆ O investimento agrícola nas indústrias de distribuição e processamento será promovido e liderado pelo sector privado, incluindo cooperativas de produtores financeiramente capacitadas.

(2) Até 2025

- ◆ Produtores líderes aumentarão a produtividade das principais culturas através da adopção das tecnologias melhoradas. Em seguida, começarão com a comercialização colectiva de seus produtos, colaboração com associações de produtores e cooperativas, de modo a fortalecer a articulação com os mercados locais.
- ◆ As principais associações de produtores líderes participarão nas actividades de negócio através da compra de produtos agrícolas de produtores singulares para venda no mercado local ou à comerciantes. A maioria dos produtores de pequena escala vai obter o direito de uso e aproveitamento da terra, como resultado da evolução do registo de DUATs comunitários/individuais. Assim, irá começar a aplicação da agricultura melhorada com à adopção de tecnologias agrícolas modernas.
- ◆ Sistemas de irrigação existentes, danificados ou avariados em algumas áreas passarão a

funcionar após a sua reabilitação.

- ♦ O governo vai monitorar a operação de investimento no sector agrícola e do sistema de fomento pelo sector privado, em colaboração com um comité independente constituído por membros de grupos da sociedade civil e especialistas académicos. O governo vai facilitar o estabelecimento de uma estrutura abrangente para apoiar o desenvolvimento de mecanismos de mercado transparentes e cadeias de valor, definindo o padrão de produtos agrícolas e formação de uma organização de apoio para o desenvolvimento de cadeias de valor.
- ♦ O investimento privado na produção agrícola, processamento e comercialização será estimulado para contribuir para a melhoria dos meios de vida dos habitantes e para que os benefícios sejam devolvidos igualmente aos mesmos. Ele vai estimular ainda mais os aglomerados agrícolas que serão eventualmente formados em cooperação com as associações de produtores e outros sectores do agronegócio.

(3) Até 2030

- ♦ Agricultores de pequena e média escala irão aumentar a produtividade através da adopção de boas práticas agrícolas introduzidas pelos serviços de extensão, estimando-se que 40% dos agricultores adoptem as tecnologias apropriadas.
- ♦ O aumento da produtividade dos produtores líderes e associações vai avançar, como resultado do progresso na transformação em agricultura melhorada. Enquanto alguns produtores vão incidir sobre a produção de culturas específicas, a maioria dos produtores irá produzir alimentos e culturas de rendimento de uma forma equilibrada. Eles vão tentar estabelecer a ligação com o mercado local e os negociantes externos de culturas para comercialização de produtos agrícolas, através de associações de produtores.
- ♦ Algumas associações de produtores vão se transformar em cooperativas modernas, e iniciar a operação do agronegócio, tal como a compra de produtos agrícolas dos produtores, processamento e comercialização. Além disso, certas associações vão estabelecer parceria com empresas privadas a fim de fortalecer os laços estratégicos entre os sectores de produção e processamento, através dos quais diferentes aglomerados agrícolas serão eventualmente desenvolvidos.
- ♦ O governo desempenhará um papel de liderança para facilitar o estabelecimento de uma parceria adequada entre produtores e empresas privadas, em colaboração com grupos da sociedade civil e especialistas. Ao mesmo tempo, o apoio governamental necessário, como difusão de tecnologias agrícolas adequadas aos produtores vulneráveis e isolados, será continuamente fornecido pelas instituições governamentais.

3.4.2 Cenários do Desenvolvimento Agrícola

(1) Elementos de exame dos cenários

Os possíveis cenários relacionados ao desenvolvimento agrícola para 2030 na área de estudo são comparados e avaliados nesta seção.

Os seguintes cinco factores são significativos para considerar a direcção do desenvolvimento agrícola na área de estudo. Em particular, os factores 1 e 2 têm maiores impactos nas sociedades rurais do que os outros factores. Nesta secção, são sugeridos vários cenários, combinando os factores 1 e 2. Com relação aos factores 3 e 4, é difícil quantificar os seus impactos. Esta análise pressupõe que todos os cenários estão nas mesmas condições dos factores 3 e 4. Portanto, os factores 3 e 4 são excluídos da consideração sobre os cenários. Embora o factor 5 tenha um enorme impacto na sociedade rural, o Plano Director não inclui qualquer projecto de desenvolvimento agrícola que exija a redução da área actual de florestas. Deste ponto de vista, a área agrícola é ajustada para todos os cenários ao invés da redução da área de florestas.

Factor 1: Disseminação da agricultura melhorada, entre produtores de média escala e familiar

Factor 2: Investimento Privado na produção agrícola

Factor 3: Aumento do número dos produtores familiares e de média escala organizados em associações e cooperativas

Factor 4: Desenvolvimento da cadeia de valor (processamento e distribuição agrícolas)

Factor 5: Desmatamento (conversão da área de floresta em área agrícola)

1) Factor 1: Disseminação da agricultura melhorada , entre produtores de média escala e familiar

Os níveis de expansão da agricultura melhorada entre produtores familiares e de média escala devem seguir os dois padrões. Realisticamente pode não ocorrer “nenhuma expansão da agricultura melhorada (0%)”, considerando a situação actual do crescimento da população rural e da área cultivável.¹⁶

A: A disseminação da agricultura melhorada ocorre apenas nos distritos que possuem área cultivável insuficiente devido ao grande crescimento da população e à limitada área desmatada (40% dos produtores).

B: Todos os produtores praticam a agricultura melhorada (100% dos produtores)

¹⁶Em 2030, as áreas de terra, “área de cultivo média anual (2011)” x “unidades de agricultura familiar (2030)” x 2, são a exigência mínima para manter o cultivo itinerante predominante. Sete províncias (Monapo, Malema, Gurué, Cuamba, Mecanhelas, Majune e Lichinga) não podem assegurar este nível de área agrícola. Portanto, é fisicamente impossível continuar o cultivo itinerante e a transição para o cultivo fixo é inevitável nestas províncias. O número total de agricultores nas províncias será 42% do número total na área de estudo em 2030.

2) Factor 2: Investimento privado na produção agrícola

O investimento privado na produção agrícola é um dos factores que afecta a produção no meio rural. O progresso do investimento privado na produção agrícola é reflectido nos cenários sobre a escala da área de terras com DUAT agrícola já obtidos ou recém-obtidos, como está mostrado abaixo. É lógico que há a possibilidade de desenvolvimento zero: “novo desenvolvimento de área agrícola não é permitido (0 ha)”, porém, considerando a estratégia básica do PEDSA e o movimento actual de investimentos na área de estudo, este caso não aconteceria em uma situação real.

- a. Investimento Privado muito limitado
- b. Investimento privado moderado
- c. Investimento privado activo

(2) Configuração do cenário

A configuração do cenário é baseada na combinação dos dois factores acima referenciados para 2020 e 2030. Como mostrado na Tabela 3.4.1, há cinco cenários (incluindo a opção zero) para o desenvolvimento agrícola.

Tabela 3.4.1 Cenários do Desenvolvimento Agrário

Nº	Cenário
1	Opção Zero Nem a aplicação da agricultura melhorada; transição para a agricultura intensiva; nem investimento agrícola ocorre em 2030. A produtividade será melhorada um pouco baseado em extensa metodologia de cultivo.
2	Desenvolvimento prudente 2020: apenas será realizada preparação. A aplicação da agricultura melhorada e investimento agrícola, não ocorrem. 2030: 40% dos produtores praticam uma agricultura melhorada. Um investimento agrícola muito limitado apareceu depois da criação de um sistema de supervisão.
3	Desenvolvimento Gradual 2020: 30% dos produtores praticam uma agricultura melhorada. Um investimento agrícola muito limitado apareceu depois da criação de um sistema de supervisão 2030: 40% dos produtores praticam uma agricultura intensiva e investimentos agrícolas avançam até certo ponto.
4	Desenvolvimento faseado 2020: 30% dos produtores praticam uma agricultura melhorada e entram investimentos agrícolas 2030: 40% dos produtores praticam a agricultura melhorada e investimentos agrícolas avançam
5	Desenvolvimento Positivo 2020: 30% dos produtores praticam uma agricultura melhorada e entram investimentos agrícolas, em certa medida 2030: todos os produtores mudam para a agricultura melhorada e investimentos agrícolas avançam.

Fonte: A Equipa de Estudo

(3) Simulação de cada cenário

Para compreender as perspectivas da produção agrícola em 2020 e 2030, que são baseadas nos cinco cenários acima (incluindo a opção zero), foram feitos cálculos simulados para os seguintes três pontos. Os resultados dos cálculos são comparados com uma simulação para a situação actual em 2011.

<Três pontos para o cálculo simulado>

- a. Área média de cultivo dos produtores familiares e de média escala
- b. Balanço de pagamentos médio da produção agrícola dos produtores familiares e de média escala
- c. Montante (valor) total da produção agrícola na área

Os resultados dos cálculos simulados são mostrados na Tabela 3.4.2. Muito embora seja esperado que os habitantes e os produtores locais recebam os benefícios que resultam do aumento da renda através da agregação de valor aos produtos e das oportunidades de emprego fora da propriedade criadas pelo investimento privado, seja directa ou indirectamente, tais benefícios não estão incluídos no cálculo simulado devido à dificuldade na sua quantificação.

Tabela 3.4.2 Simulação dos Cenários (2030)

Cenário	Área de cultivo (ha/H.H.)			Balanço de pagamentos (TM/H.H.)			Montante total da produção (Milhões TM)		
	Situação actual	2020	2030	Situação actual	2020	2030	Situação actual	2020	2030
Cenário 1	1,34	1,24	1,13	5.876	6.564	5.406	17.014	21.580	23.351
Cenário 2	1,34	1,24	1,40	5.876	6.564	9.394	17.014	21.580	46.884
Cenário 3	1,34	1,40	1,40	5.876	8.037	9.394	17.014	32.610	54.696
Cenário 4	1,34	1,40	1,40	5.876	8.037	9.394	17.014	41.096	61.972
Cenário 5	1,34	1,40	1,86	5.876	8.037	14.432	17.014	41.096	93.966

Nota: Os cálculos foram feitos com base nos preços actuais (sem levar em conta o aumento dos preços)

Fonte: Equipa de Estudo

(4) Avaliação dos cenários

Os resultados da avaliação de cada cenário analisado de acordo com os três factores são descritos a seguir. Do ponto de vista da geração de renda para o agricultor familiar e para o agricultor de média escala, do aumento da produção agrícola e da influência do impacto social, o Cenário 3 pode ser considerado o realista e favorável cenário de desenvolvimento agrícola.

1) Área de cultivo

Sob a opção zero (cenário 1), a área de cultivo vai ser diminuída consideravelmente por causa do crescimento estimativo da população rural. Quando os produtores praticam agricultura melhorada, as suas terras em pousio necessárias para o cultivo podem ser utilizadas como terra agrícola todos os anos. Portanto, a área média de cultivo pode ser mantida ou aumentada sob o cenário 2 e 5. Isto sugere que se os produtores continuarem a realizar o cultivo de pousio, eles não serão capazes de assegurar o mesmo tamanho da área agrícola actual sem utilizar a actual área de florestas. Como resultado, haverá um aumento de conflitos sobre o uso da terra agrícola na comunidade e a ocorrência de degradação de terra mais sério na comunidade causado pelo uso exagerado de terra porque será difícil manter períodos longos de pousio.

2) Balança de pagamentos para cada agricultor

A Balança de pagamentos das culturas para cada agricultor vai aumentar muito por causa da taxa de adopção da agricultura melhorada de cenário 2 a 5. Mesmo se o custo de cultivo for

aumentar, no cômputo geral, também os valores de vendas de produtos vão aumentar. O Balanço de pagamentos vai aumentar 1,4 vezes em 2020, se 30% dos produtores adoptarem o cultivo intensivo nesse tempo, e vai aumentar 1,6 vezes em 2030, se o cultivo intensivo for adoptado por 40% dos agricultores, e 2,5 vezes se 100% de adopção tiver sido atingida. Por outro lado, de acordo com a opção zero, o balanço de pagamentos vai aumentar em 2020 por causa de melhorias na produtividade, mas diminuirá em 2030 por causa de uma área de cultivo decrescente.

3) Montante total da produção agrícola na área

O valor total da produção na área aumentará por causa do crescimento da produção causada por um número crescente de produtores, disseminação e adopção de cultivo e desenvolvimento de novas terras para agricultura melhorada por meio de investimentos na agricultura. Conforme descrito antes no subcapítulo 3.1.4, o Plano Director definiu a meta de crescimento agrícola de 7% por ano até 2025 e 6% por em anos depois subsequentes. Correspondendo a esta meta, a produção agrícola vai crescer cerca de 1,8 vezes de 2011-2020 e de 3,5 vezes de 2011 a 2030. De acordo com o modelo de simulação, a produção total é calculada em 17,014 milhões de toneladas em 2011, 1,8 vezes a estimativa total da produção visada em 2020, situada em 30,625 milhões de toneladas, e 3,5 vezes em 2030 ou seja, 59.549 milhões de MT. Comparando o alvo em 2020, com os cálculos simulados, o número estimado do Cenário 3 irá ultrapassar as projecções. E em 2030, o cenário 3 estará um pouco abaixo das projecções, mas mostra o valor aproximado mais preciso.

3.5 Pilares do Plano Director de Desenvolvimento Agrário

3.5.1 Produtividade Agrária

-Aumento da produtividade, produção e competitividade da agricultura e da sua contribuição para a segurança alimentar e nutrição

O aumento da produção agrária é a base do desenvolvimento, bem como da segurança alimentar e do aumento de renda das famílias rurais. Devido ao facto dos produtores familiares serem a maioria dos ocupantes da área de estudo, o aumento da produção agrária em nível dos produtores individuais é considerado como um elemento essencial para a transformação da agricultura naquela região, passando da agricultura de subsistência para a agricultura comercial. O aumento da produção agrária ao nível do produtor individual é possível através do aumento da produtividade e através da diversificação da produção e da aplicação da tecnologia de agricultura moderna e da gestão agrária adequada pelos produtores. A expansão da agricultura melhorada com a gestão apropriada de terras agrícolas é a chave para alcançar este objectivo. Neste sentido, os serviços de extensão agrária prestados pelo sector privado, bem como os do sector público, deverão ser utilizados para a expansão de novas tecnologias de cultivo e de gestão agrária; e, assim, aumentando o poder de barganha dos produtores. Além disso, o efeito de extensão agrária deve ser reforçado através da organização dos produtores.

3.5.2 Acesso ao Mercado

- Serviços e infra-estruturas de maior acesso ao mercado e estrutura orientadora propícia para o investimento agrária-

O desenvolvimento da logística agrícola e das oportunidades de mercado são requisitos para vincular a melhoria da produtividade e uma produção diversificada aos rendimentos das famílias de produtores. Espera-se que o desenvolvimento das indústrias locais de agronegócio aumente os valores acrescentados dos produtos agrícolas, através de uma combinação de várias cadeias de fornecimento. Neste sentido, o uso eficiente dos recursos do sector privado deve ter um papel importante na ajuda a esse crescimento dos produtores familiares e na melhoria do desenvolvimento da agricultura familiar. O aumento dos valores dos produtos agrícolas pode resultar num crescimento da economia local através da distribuição justa dos benefícios obtidos. O desenvolvimento do agronegócio local também irá contribuir para o aumento da renda dos produtores gerando demanda contínua pela produção local, criando também oportunidades de emprego para a população local. Os agronegócios, incluindo agro-indústrias locais, deverão ser desenvolvidos como actividades económicas do sector privado. Espera-se que isto seja desenvolvido pelo: (i) aumento de valor acrescentado e de canais de mercado através de desenvolvimento de cadeia de valor e os aglomerados agrários (*cluster*); (ii) fortalecimento do mecanismo de colaboração entre produtores e agro-indústrias através do reforço da capacidade das associações e de produtores individuais, (iii) promoção dos investimentos privados e valorização das cadeias de fornecimentos através da participação de cooperativas modernas em agronegócios, assim como (iv) a expansão da escala e a diversificação das actividades económicas.

3.5.3 Recursos Naturais

-Uso sustentável e utilização integral dos recursos da terra, água, florestas e fauna, e protecção dos produtores familiares e da comunidade no processo de desenvolvimento -

Através do fortalecimento do mecanismo de gestão da terra e de outros recursos naturais pela administração pública e pelas comunidades, o Plano Director dá atenção a: i) protecção dos direitos dos produtores de pequena escala e das comunidades sobre a terra e outros recursos naturais, ii) prevenção de futuros conflitos de terra entre os produtores, e iii) a prevenção de conflitos de terra entre o desenvolvimento dos grandes produtores e os pequenos produtores locais.

Na área de estudo, os recursos naturais estão actualmente em condições relativamente boas. No entanto, há preocupações de que as condições podem deteriorar-se devido ao crescimento da população e da economia, se contra medidas não forem tomadas. Portanto, a pressão sobre o desmatamento deve ser reduzida através da promoção da agricultura melhorada, bem como do controlo do desenvolvimento desordenado. Além disso, a produção adequada para o futuro deve

ser assegurada através da criação de um sistema sustentável de produção agrícola em nível regional e da propriedade.

O crescimento dos produtores familiares no Corredor de Nacala e o aumento de sua renda serão alcançados pela melhoria de sua produção agrícola e pelo aumento do valor agregado de seus produtos. Nesta perspectiva, o crescimento do agronegócio local e das parcerias com os produtores familiares terá um papel importante, principalmente em termos do desenvolvimento do mercado e da promoção do valor agregado à produção agrícola. Por outro lado, a deficiente fiscalização da implementação de projectos de investimento privado de grande escala nos sectores de agricultura e reflorestamento aumenta o risco de haver violação dos direitos ou conflito com as comunidades. Nestas circunstâncias, espera-se que o Plano Director estabeleça um modelo de Investimento Agrícola Responsável (Directrizes do ProSAVANA sobre o IAR) para melhor distribuir os benefícios e equilibrar as oportunidades em relação aos riscos nos projectos de investimento agrário.

3.5.4 Instituições

-Fortalecimento das Instituições agrárias-

Os recursos humanos constituem um factor-chave para o desenvolvimento. Portanto, deve-se melhorar a capacidade dos produtores através de várias abordagens. Assim, será necessário incentivar os produtores-líderes que funcionarão como os núcleos para o desenvolvimento agrícola. Além disso, será fundamental que a capacidade administrativa e técnica dos governos locais (SDAE / DPASA) seja reforçada a fim de fornecer assistência técnica de forma eficaz para que os produtores locais implementem várias actividades de desenvolvimento agrícola.

Para promover o desenvolvimento agrícola ordenado e obter um impacto rápido, ao mesmo tempo minimizando o risco e os impactos negativos de vários conflitos para comunidades, será indispensável criar um mecanismo apropriado e efectivo para a aplicação do IAR e das leis relacionadas à terra e ao meio ambiente. Para esse fim, a governação do sector agrícola será melhorada através do fortalecimento da coordenação dos governos central e local.

3.6 Imagem Representativa Detalhada em 2030

O possível futuro da gestão agrícola pelos pequenos produtores de pequena escala em 2030 de acordo com o Cenário 3 é explicado nesta Secção.

3.6.1 Cobertura do Solo e o Uso de Terra Agrícola

No que diz respeito à cobertura do solo no futuro, o Plano Director não inclui nenhum projecto para reduzir a actual área de vegetação florestal. A condição das florestas na área de estudo deve ser mantida adequadamente em termos de área e qualidade das florestas através de iniciativas governamentais com base nas políticas de uso da terra a serem definidas por outro Programa.

A protecção das florestas será considerada como regra geral para o desenvolvimento, o aumento da produtividade de terras agrícolas através da transição do cultivo extensivo predominante para a agricultura melhorada será promovida no âmbito do consenso geral com os membros da comunidade por sua livre e espontânea vontade. Um espaço de terras ociosas definido durante a transformação deve ser reconhecido como parte das terras da comunidade e esta terra deverá ser efectivamente utilizada numa base sustentável pela comunidade.

A cobertura do Solo e o uso de terra agrícola esperada em 2030 são estimadas como mostra a Tabela 3.6.1, nas seguintes condições:

- Sujeito ao respeito pelos direitos de terra, campos agrícolas empresariais serão desenvolvidos por investimentos privado, principalmente em áreas de DUAT e uma parte de áreas de DUAT comunitário.
- A superfície actual da área florestal não será reduzida devido ao desenvolvimento agrícola.
- Aumento da área plantada do DUAT florestal não é levado em conta.

Tabela 3.6.1 Cobertura do Solo e o Uso de Terra Agrícola em 2030

Classificação da Terra	Metragem (1.000 ha)		
	Actual	2030	Mudança
(1) Áreas Não Aráveis (parcialmente cobertas por vegetação de floresta)	2.774,7	2.774,7	0
1.1. Áreas de Conservação	936,0	936,0	0
1.2. Encostas Íngremes, Terra nua (rochosa), Terreno estéril, Cidades, etc.	1.838,7	1.838,7	0
(2) Áreas Aráveis (outras áreas que não "1. Áreas não Aráveis")	7.924,5	7.924,5	0
2.1. Áreas de Vegetação de Floresta	3.910,5	3.910,5	0
2.2. Áreas de Vegetação Não Florestal	4.015,0	4.015,0	0
2.2.1. Áreas Agrícolas (com agricultura de pequena escala)	(930,0)	(1.422,7)	(+492,7)
2.2.2. Áreas de DUAT Comunitário	(96,9)	(1.091,0)	(+994,1)
2.2.3. Áreas de DUAT Agrícola	(174,9)	(174,9)	(0)
2.2.4. Área de DUAT Florestal	(329,3)	(329,3)	(0)
2.2.5. Outras Áreas de DUAT	(288,4)	(288,4)	(0)
2.2.6. Outras (áreas de pousio, arbustos, etc.)	(2.195,5)	(708,7)	(-1.486,8)
Total	10.700,2	10.700,2	0

Nota: 2.2.2 Áreas de DUAT Comunitário: não é actualmente uma área florestal e o DUAT comunitário foi obtido

2.2.3 Áreas de DUAT Agrícola: não é actualmente uma área florestal e DUAT agrícola foi obtido por entidades

2.2.4 Área de DUAT Florestal: não é actualmente uma área florestal, mas DUAT florestal foi obtido por entidades

2.2.5 Outras Áreas de DUAT: não é actualmente uma área florestal e o DUAT foi obtido para outro fim, como a mineração

2.2.6 Outras: não é actualmente uma área florestal e presume-se esteja sendo utilizada, actualmente, como área de pousio.

Fonte: Equipa de Estudo

3.6.2 Aumento na produção e na Segurança Alimentar

1) Produção

A Tabela 3.6.2 apresenta a previsão da produção das principais culturas na Área do Projecto para o ano 2020 e 2030 com base em um pressuposto do Cenário 3. Nesta tabela, sete culturas: milho, mandioca, mapira, feijões, amendoim, arroz e soja são descritas como as principais culturas, e a área total do cultivo destas culturas representa aproximadamente 90% da área total cultivada na área de estudo entre 2006/07 e 2010/11.

Tabela 3.6.2 Previsão da Produção de Culturas Principais na Área de Estudo

Cultura	Ano Base (2011)			2020			2030		
	Área (ha)	Produtividade (t/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produtividade (t/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produtividade (t/ha)	Produção (t)
Milho	270.300	1,4	377.800	340.200	1,8	598.050	444.200	2,1	936.150
Mandioca	265.000	6,1	1.616.500	300.400	7,3	2.194.200	328.600	7,6	2.506.200
Mapira	103.000	0,8	82.500	110.900	1,0	115.300	105.900	1,2	126.300
Feijões	107.700	0,7	76.600	156.700	0,8	131.400	181.000	0,9	164.200
Amendoim	65.700	0,7	45.800	82.800	0,9	74.500	93.400	1,0	94.300
Arroz Irrigado	22.500	1,6	35.900	27.600	1,8	50.000	33.200	2,0	67.700
Soja	6.500	1,3	8.500	45.200	2,0	90.050	127.100	2,5	316.250
Subtotal	840.700	-	2.243.600	1.063.800	-	3.253.500	1.313.400	-	4.211.100
Outras culturas	89.300	-	-	186.300	-	-	284.200	-	-
Total	930.000	-	-	1.250.100	-	-	1597.600	-	-

Nota: Os dados sobre a área cultivada em 2010/11 são baseados nos dados dos DPASAs concernentes. Os dados do DPA foram parcialmente ajustados após a comparação com outros dados relacionados. Os números totalizados de cada distrito foram arredondados para a centena mais próxima.

Fonte: Equipa de Estudo

2) Demandas

A Tabela 3.6.3 mostra a demanda estimada das principais culturas alimentares. A demanda é calculada apenas a partir dos volumes do consumo alimentar directo, das sementes e das perdas pós-colheita. Sendo assim, o consumo indirecto, como o óleo comestível e a ração animal, é excluído do cálculo. O trigo é adicionado também ao cálculo da previsão, uma vez que é um dos principais produtos alimentares.

Tabela 3.6.3 Estimativa da Demanda de Principais Alimentos na Área de Estudo

Cultura	2011 (t)	2020 (t)	2030 (t)
Milho	206.000	346.400	460.500
Mandioca	1.131.800	1.489.200	1.888.900
Mapira	77.400	69.400	69.200
Feijões	46.400	79.800	124.400
Amendoim	36.800	49.500	65.600
Arroz Irrigado	206.000	334.800	522.000
Farinha de trigo	94.100	158.800	253.300

Fonte: Equipa de Estudo

Como mostrado na Tabela 3.6.4, o consumo é calculado com base no consumo per capita das principais culturas alimentares entre 2010/11 e 2030. A quantidade de consumo atende às necessidades calóricas para as pessoas em ambos os anos. A tabela indica que as pessoas serão capazes de desfrutar de muito maior consumo de calorias e uma dieta mais diversificada e equilibrada em 2030.

Tabela 3.6.4 Estimativa do Consumo Calórico na Área de Estudo

Cultura	Ano Base (2011)		2020		2030	
	kg/ano	kcal/dia	kg/ano	kcal/dia	kg/ano	kcal/dia
Milho	40,0	388	50	485	50,0	485
Mandioca	220,0	922	215	901	205,0	859
Mapira	15,0	146	10	97	7,5	73
Feijões	9,0	84	11,5	107	13,5	125
Amendoim	5,0	80	5	80	5,0	80
Arroz	24,0	233	29	282	34,0	331
Trigo	20,0	199	25	249	30,0	298
Total das principais culturas Alimentares	-	2.052	-	2.201	-	2.251
Total de todas as culturas	-	2.150	-	2.300	-	2.500
% das principais culturas	-	95	-	96	-	90

Fonte: Equipa de Estudo

3) Equilíbrio entre demanda e oferta

A Tabela 3.6.5 mostra a estimativa da demanda e da oferta das principais culturas alimentares entre 2020 e 2030 em relação ao ano base de 2011. De acordo com estimativas elaboradas para a implementação do Plano Director, de acordo com esta estimativa, haverá um défice substancial de arroz e trigo na área de estudo. Porém, a oferta de outras culturas alimentares excederão a demanda entre 2020 e 2030.

Em particular, estima-se que haverá excedente de produção de milho e mandioca. Considerando a análise da produção de milho em que as estimativas mostram que a produção em 2030 alcançar cerca de 936.150 toneladas para uma demanda de 460.500 agregados familiar, gerando um excedente de cerca de 475.650 toneladas. Esse excedente poderá ser utilizado para complementar a demanda interna de áreas deficitárias, contribuindo assim para o equilíbrio da oferta interna ao mesmo tempo contribuindo para a segurança alimentar do país ou ainda ser utilizada pela indústria de agroprocessamento ou mesmo exporta.

Tabela 3.6.5 Estimativa da Demanda e da Oferta de Alimentos na Área de Estudo (unidade:t)

Cultura	Ano Base (2011)		
	Produção	Demanda	Balanço
Milho	377.800	206.000	171.800
Mandioca	1.616.500	1.131.800	484.700
Mapira	82.500	77.400	5.100
Feijões	75.600	46.400	29.200
Amendoim	45.800	36.800	9.000
Arroz (Irrigado)	35.900	206.000	-170.100
Trigo	0	94.100	-94.100

Cenário 3

(unidade:t)

Cultura	2020			2030		
	Produção	Demanda	Balanço	Produção	Demanda	Balanço
Milho	598.050	346.400	251.650	936.150	460.500	475.650
Mandioca	2.194.200	1.489.200	705.000	2.506.200	1.888.900	617.300
Mapira	115.300	69.400	45.900	126.300	69.200	57.100
Feijões	131.400	79.800	51.600	164.200	124.400	39.800
Amendoim	598.050	346.400	251.650	94.300	65.600	28.700
Arroz (Irrigado)	2.194.200	1.489.200	705.000	67.700	522.000	-454.300
Trigo	115.300	69.400	45.900	0	253.300	-253.300

Fonte: Equipa de Estudo

A tabela 3.6.6 mostra a estimativa de saldo principal de culturas alimentares entre 2020 e 2030 no cenário 1 (Base Zero). Isto significa que não há implementação do Plano Director. O saldo em 2020 parece estar no mesmo nível com do ano-base de 2011 apresentados na Tabela 3.6.5, mas torna-se pior em 2030. Isso significa que, mesmo que a produtividade aumente em algum grau, o crescimento da população será maior do que a produtividade e o balanço alimentar na região vai se tornar insegura.

Tabela 3.6.6 Estimativa da Demanda e da Oferta de Alimentos na Área de Estudo (Base Zero)

Cultura	2020			2030		
	Produção	Demanda	Balanço	Produção	Demanda	Balanço
Milho	496.000	346.400	149.600	529.100	460.500	68.600
Mandioca	1.991.900	1.489.200	502.700	2.146.700	1.888.900	257.800
Mapira	105.900	69.400	36.500	112.000	69.200	42.800
Feijões	98.600	79.800	18.800	106.700	124.400	-17.700
Amendoim	57.700	49.500	8.200	62.400	65.600	-3.200
Arroz (Irrigado)	47.500	334.800	-287.300	53.200	522.000	-468.800
Trigo	0	158.800	-158.800	0	253.300	-253.300

Fonte: Equipa de Estudo

3.6.3 Gestão Agrícola Familiar e Sua Contribuição para as Metas do PEDSA e do Desenvolvimento Agrário

Como mostrado na Tabela 3.4.2, estima-se que a média da balança de pagamentos para produtores de média escala e produtores familiares no Cenário 3 será de 9,394 MT em 2030 (com o Plano Director) e 5.406 MT no cenário 1 (sem o Plano Director). Isso significa que a renda anual dos produtores familiares vai praticamente dobrar ou aumentar em cerca de 4.000 MT, ou seja, 1,6 vezes maior que a actual balança de pagamentos.

Do ponto de vista da economia regional, como mostra a Tabela 3.6.7, através da implementação do Plano Director, o montante total da produção será de 32 bilhões de MT em 2020, 1,9 vezes maior que o montante actual total de 2011, de 17 bilhões de MT, e estima-se ser 55 mil bilhões de MT em 2030, 3,2 vezes maior do valor actual. É equivalente à taxa média anual de crescimento de 7,5% em 2011-2020, o que satisfaz o objectivo de PEDSA, pelo menos 7%. Embora no cenário sem o projecto, o montante total em 2020 venha aumentar para 22 bilhões de MT e em 2030 para 23 bilhões de MT, 1,3 vezes e 1,4 vezes do valor actual respectivamente.

As principais razões para o aumento são a melhor produtividade das principais culturas e a diversificação da produção agrícola após a disseminação e adopção da agricultura melhorada pelos produtores. A disseminação da agricultura melhorada pode evoluir gradualmente para os distritos onde o crescimento populacional irá ocorrer por causa do aumento da demanda de produtos agrícolas.

Estratégias para o aumento da produção agrícola através da aplicação da agricultura intensiva estão descritas no Capítulo 4 com assistência técnica para produtores tais como pesquisa agrícola e oferta dos serviços de extensão. Ao mesmo tempo, os produtores serão capazes de

usufruir de melhor acesso aos insumos agrícolas, como sementes, fertilizantes químicos, pesticidas, maquinaria agrícola, etc., através do estímulo às cadeias de suprimento principalmente no sector privado. Um sistema de financiamento prioritário para a agricultura também deve ser implementado para acomodar as crescentes necessidades financeiras dos produtores. No que diz respeito à conservação dos recursos naturais, a floresta nativa existente será mantida através da aplicação de práticas agrícolas melhoradas modernas e sustentáveis e investimentos bem organizadas e geridos.

Como mostra a Tabela 3.6.5, a produção agrícola vai produzir mais do que o alimento suficiente para a área. Assim, a segurança alimentar na região será melhorada através do aumento da produção agrícola e, ao mesmo tempo, desenvolver redes de distribuição.

As vantagens da implementação do Plano Director com base na simulação do cenário 3 estão resumidos abaixo.

Tabela 3.6.7 Contribuição do Plano Director de Produção Agrícola e Balanço de Pagamento Familiar na Área-alvo

Cenário	Item	Montante total da produção (Milhões TM)			Balanço de pagamentos (TM/H.H.)		
		Ano Base (2011)	Ano 2020	Ano 2030	Ano Base (2011)	Ano 2020	Ano 2030
Com o Plano Director (Cenário 3)	Montante	17.014	32.610	54.696	5.876	8.037	9.394
	Crescimento do Ano (vezes)		1,92	3,21		1,37	1,6
	Média de Crescimento Anual do Ano Base (%)		7,5%	6,3%		3,5%	2,5%
Sem o Plano Director (Cenário 1)	Montante	17.014	21.580	23.351	5.876	6.564	5.406
	Crescimento do Ano (vezes)		1,27	1,37		1,12	0,92
	Média de Crescimento Anual do Ano Base (%)		2,7%	1,7%		1,2%	-0,4%

Fonte: Equipa de Estudo

CAPÍTULO 4 PRODUTIVIDADE AGRÁRIA

Neste capítulo serão discutidas cinco (5) estratégias e respectivas componentes para o desenvolvimento para a produtividade agrária com foco no aumento da, produção e produtividade e competitividade da agricultura e sua contribuição para a segurança alimentar e nutrição adequada.

- Aumento da produção agrária
- Melhoria do sistema de assistência técnica
- Melhoria do acesso a insumos
- Melhoria do acesso ao financiamento/crédito
- Desenvolvimento da irrigação

4.1 Aumento da Produção Agrária

4.1.1 Culturas Prioritárias e Oportunidades para Culturas Alimentares e de Rendimento

(1) Culturas alimentares básicas

Entre as principais culturas mencionadas no subcapítulo 2.1.5, milho, mandioca, feijão manteiga feijão nhemba e amendoim têm potencial relativamente maior na avaliação das culturas promissoras, devendo receber atenção prioritária do Plano Director. A soja é categorizada como cultura de rendimento de acordo com a natureza e finalidade da cultura na área de estudo.

Entre as culturas prioritárias, o milho é aquela com maior prioridade, considerando sua possibilidade de aumento da produção e influência sobre a produção agrícola na área, uma vez que:

- 1) A maioria dos produtores cultiva o milho como importante alimento básico.
- 2) O milho é apropriado para uma grande gama de produtores familiares a grandes produtores.
- 3) A demanda por milho como alimento e ração animal em Moçambique deve aumentar.
- 4) O milho tem alto potencial para aumento de produção, através de tecnologias melhoradas, algumas já está em uso (pode se esperar um impacto rápido).

O arroz irrigado e o trigo não são considerados culturas prioritárias devido ao seu baixo preço de compra e baixa competitividade na área de estudo, muito embora nessa área haja um défice substancial de ambas as culturas ao longo dos anos.

Tabela 4.1.1 Culturas Alimentares Prioritárias

Cultura	Características	Escala Agrícola Apropriada		
		Pequena	Média	Grande
Milho	Alimento básico importante, especialmente na parte ocidental da área de estudo. Grande parte da demanda no sul do país e nos países vizinhos. Grande demanda também é esperada para ração animal, inclusive para galinhas. Milho e soja são uma boa combinação de rotação de culturas	Sim	Sim	Sim
Mandioca	Alimento básico importante, especialmente na parte leste da área de estudo, bem como uma importante cultura substituta no período de escassez de alimentos. Novas tecnologias de processamento podem expandir as oportunidades de mercado.	Sim	Sim	Não
Feijão Manteiga	Alto consumo nas partes central e ocidental da área de estudo como um alimento suplementar básico importante. Os produtores podem esperar um preço mais elevado devido à maior demanda no país.	Sim	Sim	Não
Feijão Nhemba	Alto consumo nas regiões central e oriental da área de estudo como um alimento suplementar importante para os alimentos básicos.	Sim	Sim	Não
Amendoim	Alto consumo nas partes central e oriental da área de estudo como um importante ingrediente de tempero após a sua moagem. É também consumido amplamente de várias formas no país, por exemplo, cru, cozido ou assado.	Sim	Sim	Não

Fonte: Equipa de Estudo

(2) Culturas de rendimento

Na avaliação realizada pela equipa de estudo, as culturas de rendimento com maior pontuação são soja, batata, hortícolas, caju, algodão e tabaco, sendo consideradas como culturas de rendimento prioritárias no Plano Director. A cana-de-açúcar também obteve um desempenho considerável, embora as grandes empresas açucareiras são subsidiadas pelo governo e estão localizadas fora da área de estudo. Além desse facto, a cana-de-açúcar tem pouco espaço para o desenvolvimento de uma nova indústria de cana-de-açúcar em escala comercial na área de estudo.

Entre as culturas de rendimento prioritárias, a soja se destaca pelas seguintes razões:

- 1) Pode ser combinada com o milho em um sistema adequado de rotação de culturas;
- 2) É apropriada para grandes e pequenos produtores;
- 3) Melhor preço de venda directamente pelos produtores;
- 4) Demanda elevada e contínua é esperada do mercado interno e internacional;
- 5) Alto potencial para o desenvolvimento de uma indústria de grande alcance para as indústrias de transformação e pecuária.

As características das culturas de rendimento prioritárias analisadas são apresentadas na Tabela 4.1.2.

Tabela 4.1.2 Culturas de Rendimento Prioritárias

Cultura	Oportunidade	Escala Agrícola Apropriada		
		Pequena	Média	Grande
Soja	Espera-se alta demanda contínua no país, assim como em países vizinhos para a extracção de óleo alimentar e ração animal. Mesmo se o país tiver um grande excedente, a demanda crescente do mercado internacional poderia absorver.	Sim	Sim	Sim
Batata	Uma cultura rentável e relativamente fácil para os produtores, especialmente na província do Niassa. A demanda é crescente no mercado doméstico. Pode ser combinada com a soja ou outros feijões e o amendoim no sistema de rotação de culturas.	Sim	Sim	Sim
Produtos Hortícolas	Boa fonte de renda para os produtores devido à alta demanda dos mercados locais, especialmente nas zonas urbanas. Grande potencial para a geração de emprego na zona rural. Tomate, cebola, alho, repolho, couve, cenoura e alface são hortícolas muito consumidas no país.	Sim	Sim	Não
Caju	Moçambique era o maior produtor de caju antes da independência, e a província de Nampula é o centro desta produção. Muitos projectos estão em andamento para revitalizar a produção e o processamento.	Sim	Sim	Não
Algodão	Produto de exportação muito bem estabelecido no país. Indústrias de processamento podem ser desenvolvidas. Pode ser combinado com a soja no sistema de rotação de culturas. Empresas de algodão devem desempenhar um papel importante no desenvolvimento, uma vez que gozam de uma posição de monopólio em seu território de concessão aprovado pelo governo.	Sim	Sim	Sim
Tabaco	Produto de exportação muito bem estabelecido no país. Niassa é um centro de produção no país. Empresas de tabaco devem desempenhar um papel importante no desenvolvimento, uma vez que gozam de uma posição de monopólio em seu território de concessão aprovado pelo governo.	Sim	Sim	Não

Fonte: Equipa de Estudo

(3) Outras culturas a serem consideradas

Tendo em conta as condições locais, algumas culturas devem receber uma atenção prioritária no Plano Director embora tenham obtido uma pontuação relativamente mais baixa na avaliação. A Tabela 4.1.3 apresenta essas culturas e suas características.

Tabela 4.1.3 Outras Culturas a serem Consideradas

Cultura	Características	Escala Agrícola Apropriada		
		Pequena	Média	Grande
Gergelim	Cultura emergente e actualmente exportada para a Ásia e o Oriente Médio. Nampula é um centro de produção do país. Pode ser uma boa combinação com caju para gerar renda alternativa antes da colheita do caju.	Sim	Sim	Não
Girassol	Cultura voltada para a produção de óleo com potencial elevado para ser combinada com a soja em sistema de rotação de culturas.	Sim	Sim	Sim
Chá	Era um produto de exportação bem estabelecido no Distrito de Gurué como um produto local especial. O governo está a dar grande atenção para revitalizar a indústria.	Não	Sim	Sim

Fonte: Equipa de Estudo

4.1.2 Direcção para Melhoria de Tecnologia Agrícola da Agricultura Familiar

Para conseguir o aumento, a estabilização e a diversificação da produção agrícola dos produtores familiares, é essencial seleccionar, desenvolver e disseminar uma tecnologia agrícola apropriada para os pequenos produtores, tais como técnicas de correcção e conservação do solo, agricultura de conservação e tecnologias de cultivo de culturas, tomando em conta prática agrícola já desenvolvida pelos produtores. Espera-se com isso que os produtores sejam motivados a gradualmente modificarem suas técnicas para tecnologias mais modernas tendo como foco o aumento da sua produtividade, e com base na premissa a manutenção do seu direito de decisão sobre o modelo de produção a ser adoptado.

A baixa renda dos produtores da área de estudo é fundamentalmente consequência da prática de uma agricultura de subsistência e da baixa produtividade. Devido ao acesso limitado aos insumos, os produtores têm dificuldade em expandir suas áreas de produção, o que implica na baixa produtividade, tornando as famílias expostas a um cenário de insegurança alimentar.

A prática da agricultura extensiva é um sistema tradicional no qual os produtores decidem mudar regularmente para cultivar outros campos a fim de permitir que a fertilidade do solo se recupere pela prática do pousio, ao invés de manter ou melhorar a fertilidade do solo por meio do uso de fertilizantes e outra tecnologia de correcção ou conservação de solo. No entanto, essa prática só é viável aos produtores, nas seguintes condições:

- 1) Baixa densidade populacional (um número limitado de pessoas em uma área expandida);
- 2) Produtores aceitam uma produção no nível de subsistência (não esperam uma colheita abundante).

Considerando que em algumas áreas das províncias com maior densidade populacional foi observado ao longo do estudo que um número considerável de produtores não aguardam o intervalo suficiente para o pousio, que é de 10 a 15 anos, enquanto outros estão fixados a uma área de cultivo, é possível afirmar que a manutenção das práticas agrícolas no sistema tradicional é insustentável quando tomados em conta os aspectos demográficos.

A adopção de modernas práticas de cultivo é essencial para o aumento da produção e produtividade. No entanto, a adopção dessas práticas e a aplicação de um sistema de produção melhorado devem necessariamente ocorrer de forma simultânea, uma vez que o tipo de tecnologia de cultivo e o uso da terra estão fortemente interligados.

Cabe salientar que os produtores precisam estar cientes da necessidade de mudança de suas práticas para que possam alcançar melhores resultados em termos de produtividade. Tal mudança não pode ocorrer de maneira forçada, porém nenhuma iniciativa será bem-sucedida se não houver uma ruptura no paradigma da actual prática de produção. A produtividade somente poderá ser melhorada quando os produtores passarem a considerar que tecnologias de melhoria e conservação de solos são factores primordiais para o aumento da produção em suas áreas.

Uma vez garantida terra legalmente para os produtores a fim de levarem a cabo suas actividades agrícolas, estes encontrarão um incentivo para mudar sua estratégia agrícola para uma agricultura melhorada, mantendo a fertilidade do solo. Além disso, a área não utilizada ocupada pelo actual sistema de cultivo de pousio, que se estima tenha pelo menos a mesma extensão da área cultivada anualmente, pode ser usada para o aumento da área de cultivo após a transformação.

Impactos negativos podem ser esperados durante a transformação do cultivo extensivo. Assim, as contra medidas e o apoio necessário para mitiga-los precisam ser tomados na implementação do Plano Director, conforme apresenta a Tabela 4.1.4 abaixo.

Tabela 4.1.4 Impactos Negativos durante a Fase de Transformação do Sistema Produção e as Contra Medidas Necessárias

Nº	Impactos negativos/preocupações	Contra medidas necessárias
1	Os produtores de pequena escala não têm qualquer experiência com práticas agrícolas melhoradas. Daí que podem não ser capazes de estabilizar a sua produção.	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimento do sistema de investigação agrária, voltada para a agricultura melhorada. Fortalecimento da assistência técnica, voltada para agricultura melhorada
2	Uma vez que as tecnologias de agricultura melhorada não são amplamente compreendidas, os impactos negativos serão causados pelo uso excessivo de insumos ou perda da fertilidade de solo devido à erosão.	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecimento e gestão de campos de demonstração Capacitação de extensionistas e produtores emergentes
3	Os insumos necessários não estão disponíveis ou são demasiados caros para os produtores de pequena escala.	<ul style="list-style-type: none"> Melhorar os níveis de qualificação dos produtores locais de sementes Disponibilização de subsídios governamentais para aquisição de fertilizantes durante um período determinado Promover o provimento de serviços de máquinas agrícolas Prestação de apoio em gestão, habilidades / tecnologias e finanças visando pequenas e médias empresas distribuidoras de insumos agrícolas Promover a aquisição conjunta de insumos por organizações de produtores
4	Os produtores familiares podem perder o acesso a lenha ou outros recursos recolhidos da terra comum de suas comunidades (vinculado ao n º 7).	<ul style="list-style-type: none"> Promover aquisição simultânea de DUATs comunitários e individuais com base nos direitos consuetudinários sobre a terra.
5	Conflitos entre e intra comunidades podem ocorrer quando forem definidas as áreas e fronteiras da terra que cada comunidade ou indivíduo pode usar, ou quando a terra for distribuída de forma injusta.	<ul style="list-style-type: none"> Definir claramente, com antecedência, padrões e procedimentos de arbitragem e resolução de litígios, quando houver problemas, através da participação de representantes da sociedade civil e dos produtores.
6	A agricultura melhorada pode tornar difícil a garantia de campos agrícolas de forma flexível de acordo com a mudança na população (crescimento natural, migração após o casamento e outras razões), ou nas condições de cultivo.	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer sistemas de gestão de terra autónomos nas comunidades (com base nos costumes, assegurando a transparência) Criar um sistema de arbitragem por terceiros.

7	Os produtores familiares duvidam e suspeitam que o principal objectivo da transformação do sistema de agricultura é garantir terra para a promoção de investimentos privados de grande porte, que irá forçá-los a deixar suas terras (eles temem que o seu direito costumeiro de acesso à terra lhes seja retirado a força)	<ul style="list-style-type: none"> ● Antes de iniciar projectos para o registo da terra (DUAT): <ul style="list-style-type: none"> ➢ Discutir amplamente como fazer uso eficaz e eficiente da terra e assegurar os direitos dos produtores protegidos, através da participação dos representantes da sociedade civil e dos produtores ➢ Conceber um plano de implementação detalhado de projectos com base nas discussões ● Promover aquisição simultânea dos DUATs comunitário e individual com base nos direitos consuetudinários sobre a terra. ● Reforçar a capacidade de gestão e supervisão da terra pelo governo.
8	Preocupação por parte dos produtores familiares com o facto de serem obrigados a praticar a agricultura melhorada.	<ul style="list-style-type: none"> ● A Aquisição de DUATs não será feita a força, mas sim com base em consensos das comunidades. ● Os produtores não serão obrigados a praticar a agricultura melhorada.

De modo a promover a transformação voluntária do sistema de agricultura pelos produtores, deverão ser tomadas as seguintes medidas:

- Desenvolver e divulgar tecnologias e práticas agrícolas melhoradas
- Divulgar vantagens e incentivos da agricultura melhorada para produtores (a ser combinado com o registo do DUAT)
- Assegurar DUAT individual para terras agrícolas (registo de DUAT)
- Garantir a disponibilidade de insumos agrícolas de qualidade com preço acessível para os produtores, especialmente sementes e fertilizantes
- Melhorar o acesso ao mercado e à disponibilidade de informações sobre o mercado
- Estabelecer um sistema de microcrédito com condição acessível aos produtores
- Promover a educação ambiental, visando principalmente crianças e jovens

4.1.3 Desenvolvimento da Pecuária

(1) Desenvolvimento da indústria avícola

O frango destaca-se por ser um produto de base com alto potencial de desenvolvimento na área de estudo. No entanto, a indústria avícola local ainda apresenta desafios para a integração completa de sua cadeia produtiva.

Com o desenvolvimento da indústria de frangos, espera-se que os produtores locais sejam envolvidos, directa ou indirectamente, na cadeia produtiva, uma vez que essa indústria é capaz de fornecer incentivos para criação de frango pelos produtores, bem como na compra da sua produção de grãos para a fabricação de ração e ainda promover a provisão de serviços veterinários (vacinas e medicamentos) como o fomento à assistência técnica especializada e garantia de compra da produção.

Além disso, a promoção de um sistema de concessão de empréstimos e crédito rural poderá ser um importante elemento para o envolvimento dos produtores locais no sistema de criação de animais por meio contratados de produção. A seguir são apresentadas as estratégias para o desenvolvimento da produção de frango.

- Promover o estabelecimento de novos criadores de frango
- Promover o sistema de contratação de produtores para criação de frango
- Melhorar o acesso a insumos e ração
- Incentivar a produção local de insumos e rações
- Implementar o sistema de crédito acessível para produtores contratados
- Promover a integração de parcerias entre empresas da indústria de frango
- Desenvolver a cadeia produtiva do frango no período de amadurecimento (2025-2030)
- Estabelecer e realizar um programa de pesquisa e desenvolvimento a partir do período de crescimento (2021-2025) em diante.

(2) Outros desenvolvimentos da pecuária

O potencial de desenvolvimento da criação de animais, além do frango, na área de estudo é relativamente baixo, conforme discutido na Seção 4.2.6. A criação de caprinos e ovinos, que tem maior resistência à contaminação por protozoários, é frequentemente praticada pelos produtores, devendo ser promovida para a geração de renda adicional aos produtores familiares. Esta deve ser uma abordagem eficaz para contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos produtores, especialmente àqueles cujas famílias são chefiadas por mulheres.

Existem diversos constrangimentos que impedem o envolvimento dos produtores na criação de animais. A seguir, apresentam-se as medidas que devem ser adoptadas pelo governo para resolver tais constrangimentos, antes de se considerar a rápida introdução da criação de gado e de suínos.

- 1) Reforço do sistema de controlo sanitário animal (quarentena animal e veterinária), especialmente para o controle da mosca tsé-tsé e da Peste Suína Africana;
- 2) Introdução de reprodutores (machos e fêmeas) para aumentar o rebanho;
- 3) Estabelecimento do sistema de extensão agrária de pecuária;
- 4) Melhoria de pastagens através da formação de pastagens cultivadas;
- 5) Introdução do sistema de cultivo e preservação de forragem para alimentar os rebanhos durante a estação seca.

4.2 Melhoria do Sistema de Assistência Técnica

4.2.1 Estratégia de Desenvolvimento

Os serviços de assistência técnica agrícola devem estar centrados nos produtores familiares, já que estes devem continuar a ser parte importante do sistema de produção agrícola na área de estudo. Entretanto, os fracos serviços de assistência técnica não são capazes de ajudar a maioria

dos produtores de subsistência a planejar e desenvolver um sistema de gestão agrícola economicamente independente que seja alcançável na prática.

O sistema de assistência técnica deve procurar incentivar produtores a melhorar o seu sistema de gestão agrícola e os meios de vida, de forma autónoma e com espírito empreendedor, para que possam contribuir para o futuro desenvolvimento agrícola na área de estudo.

(1) Investigação agrária

Para que haja o desenvolvimento do sector agrário, o fortalecimento do sistema de investigação torna-se primordial. Com investimentos apropriados, é possível obter impactos de grande magnitude no desenvolvimento do sector agrário. Considerando o limitado número de pessoal capacitado e as limitações financeiras encontradas no actual sistema, pode-se inferir que a concentração de recursos em temas centrais de investigação é uma alternativa viável para a activação do sistema de investigação no país. Os aspectos a seguir foram considerados na formulação da estratégia de melhoria do sistema de investigação:

- 1) Temas de Investigação e culturas alvo devem ser priorizados com base na necessidade dos produtores;
- 2) Os projectos de cooperação técnica em curso no âmbito do programa de cooperação triangular entre Moçambique, Brasil e Japão, ou seja, o Projecto de Melhoria da Capacidade de Investigação e de Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento da Agricultura no Corredor de Nacala (ProSAVANA-PI) desempenhará um papel de grande relevo;
- 3) Promoção de sinergias com Centros Internacionais de Investigação Agrária (CGIAR), parceiros de cooperação e com o sector privado.

As culturas prioritárias mencionadas na Seção 3.6.1 foram divididas nos seguintes três grupos para o desenvolvimento de estratégia de trabalho de investigação agrária.

- 1) Grupo-1 (culturas prioritárias):
Milho e soja, incluindo o uso da soja para melhoria da alimentação e nutrição
- Grupo-2 (culturas prioritárias secundárias):
Mandioca, feijões, amendoim, batata-reno, hortícolas, caju, gergelim e girassol
- 2) Grupo-3 (culturas a serem investigadas por empresas privadas)
Algodão, tabaco e chá

As seguintes 5 componentes foram definidas pelo ProSAVANA-PI como pilares para a investigação agrária e são consideradas como base para o desenvolvimento dos temas da estratégia de investigação: .

- Fortalecimento da capacidade operacional dos centros zonais Nordeste e Noroeste do IIAM;
- Avaliação dos recursos naturais, do impacto ambiental resultante da utilização de novas tecnologias agrárias e das condições socioeconómicas no Corredor de Nacala;

- Desenvolvimento de tecnologia de melhoria do solo para uso agrícola;
- Desenvolvimento de tecnologias adequadas de cultivo e pecuária;
- Desenvolvimento de nova tecnologia agrícola e validação e implementação nas unidades demonstrativas.

A seguir, apresentam-se as medidas mais urgentes a serem tomadas para capacitação institucional:

- Recrutar pessoal capazes para a equipe do IIAM baseando-se na prioridade da investigação;
- Estabelecer um sistema de incentivo no IIAM

(2) Extensão agrária

As circunstâncias do actual sistema de extensão agrária na área de estudo são similares às encontradas na investigação agrária. O aumento do quadro de pessoal capacitado e da capacidade financeira do serviço de extensão pública são questões essenciais que devem ser priorizadas. Portanto, a abordagem para a extensão deve seguir o proposto para a investigação agrária no que concerne à concentração de recursos em temas centrais para o apoio eficiente aos produtores. Os aspectos a seguir foram considerados na formulação da estratégia de melhoria dos serviços de extensão:

- 1) Temas e culturas alvo da extensão devem ser priorizados com base na necessidade dos produtores;
- 2) Actividades de extensão devem ter enfoque sobre os produtores com maior capacidade técnica e nos produtores emergentes;
- 3) O PRONEA desempenhará um papel importante no fortalecimento dos serviços de extensão;
- 4) Promoção da integração entre investigação agrária e extensão é fundamental;
- 5) Promoção de sinergias com o sector privado e ONGs.

O governo deve dedicar atenção à resolução da questão do défice de recursos humanos e base financeira do sistema de extensão agrária, particularmente através da criação de capacidade institucional das DPASA e dos SDAEs. Ao mesmo tempo, a utilização de recursos humanos do sector privado deve ser estimulada a fim de complementar o sistema público de extensão.

Devido à capacidade limitada dos actuais serviços de extensão dos sectores público e privado, incluindo as ONG, apenas cerca de 10% a 15% das famílias rurais são abrangidas por estes serviços. Entretanto, regista-se aumento no número extensionistas nos sectores público e privado e ONGs na provisão dos serviços de extensão. Contudo, é necessário um mecanismo para promover a difusão de técnicas agrícolas entre produtores. Abordagens como a Escola na Machamba do Camponês (EMC) direccionadas a comunidades rurais, ou promoção de produtores líderes são altamente recomendadas, podendo gerar capacidade junto aos produtores para actuarem como referências em suas comunidades.

Outrossim, o governo deve envidar esforços para abordar temas que não são abrangidos pelo PRONEA, que abrange 11 dos 19 distritos na área de estudo, a saber: Monapo, Meconta, Nampula, Ribáuè, Alto Molócuè, Gurué, Cuamba, Mecanhelas, Mandimba e N'Gauma. A seguir, apresentam-se medidas complementares para maximizar o impacto do PRONEA:

- 1) Continuação do PRONEA para os 11 distritos;
- 2) Programa sucessivo após a conclusão do PRONEA para os 8 distritos restantes;
- 3) Reinício do programa de extensão agrária na rádio ou na TV com a participação dos produtores;
- 4) Implementação e operação de um sistema de formação permanente de capacitação e actualização para os extensionistas;
- 5) Estabelecimento e operação de um sistema de formação para a promoção de produtores líderes seleccionados para desempenhar papel de liderança no desenvolvimento do sector agrário;
- 6) Demonstração de tecnologias agrícolas apropriadas e sistemas de gestão de agricultura melhorada por parte de produtores bem treinados ao nível do terreno;
- 7) Promoção de prestadores de serviços agrícolas qualificados, para que eles possam fornecer um aconselhamento técnico simples aos produtores;
- 8) Promover a formação voluntária das organizações de produtores através das actividades de extensão junto da comunidade;
- 9) Estabelecer mecanismos para coordenar e gerenciar os serviços de extensão das entidades públicas, ONGs e privadas pela DPASA, com vista ao uso eficiente dos recursos humanos existentes.

O serviço focará principalmente em temas relacionados ao aumento da produção de milho e seu sistema de produção estável, incluindo consórcio e rotação de culturas com outras culturas, nos primeiros anos em estreita colaboração com o IIAM. O serviço com alvo à outras culturas será preparado após o alcance de sucesso significativo no aumento da produtividade de milho.

O Plano Director de Extensão Nacional (PDEA: 2007-2016) foi ampliado em 2007. Espera-se fornecer um quadro para a extensão rural em todo o país que vai muito além do programa de extensão agrícola nacional do MASA. Enquanto que o PRONEA (2012-2016) é um dos programas / projectos do PDEA que visa vitalizar o sistema de extensão agrícola nos distritos seleccionados em Moçambique, que apenas abrange 11 dos 19 distritos na área de estudo, a saber: Monapo, Meconta, Nampula, Ribáuè, Alto Molócuè, Gurué, Cuamba, Mecanhelas, Mandimba e N'Gauma.

O PRONEA tem três principais componentes, a seguir:

- 1) Desenvolvimento da Oferta:
Capacitação de agentes de extensão, não apenas no sector público, mas também em ONGs e no sector privado, incluindo o fornecimento de equipamentos necessários para os serviços.

- 2) Desenvolvimento da Demanda:
Capacitação dos produtores individuais e das organizações de produtores através de treinamento e seminários
 - Agrupamento e capacitação das organizações dos produtores
 - Desenvolvimento de empresas agrícolas
 - Atenção especial aos produtores vulneráveis e aos produtores matriarcais
- 3) Prestação de Serviços de Extensão agrária:
Prestação de serviços de extensão melhores em nível provincial e local/distrital através de agentes públicos, privados e de ONGs.

4.2.2 Medidas Necessárias

Para garantir a constante e contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para a melhoria do sistema de assistência técnica:

<Investigação Agrária >

- 1) Fortalecimento da investigação agrária para o desenvolvimento e transferência de tecnologia adequada para os produtores ao longo do Corredor de Nacala.

< Extensão Agrária >

- 2) Reforçar os serviços de extensão agrária para promover a transformação da agricultura extensiva para a agricultura melhorada e orientada para o mercado na área de estudo
- 3) Estabelecer modelo de desenvolvimento para os produtores líderes que irão disseminar novas tecnologias de cultivo e participar no trabalho implementado por associações de produtores.
- 4) Fomentar recursos humanos qualificados para actuarem como protagonistas do desenvolvimento agrário nas comunidades.
- 5) Apoiar e capacitar os agregados familiares chefiados por mulheres por meio de medidas de apoio ao desenvolvimento de organizações, disseminação de orientações sobre práticas agrícolas e formação, para que possam desempenhar de forma mais eficiente sua produção, promovendo a geração de renda, e melhoria das condições de vida.
- 6) Promover e incentivar provedores de serviços agrários qualificados para que possam actuar na parte de consultoria agrária sobre tecnologias e práticas agrícolas aos produtores, como um serviço complementar de seus negócios.

4.2.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para garantir a constante e contínua implementação das estratégias acima, serão tomadas as seguintes medidas relativas à melhoria do sistema de assistência técnica:

I-1 : Fortalecimento da Investigação Agrária

Objectivos	Aumentar a capacidade de investigação do IIAM e melhorar as condições para o desenvolvimento de tecnologias agro-pecuárias.															
Metas	Tecnologia agrícola adequada desenvolvida e transferida para o Corredor de Nacala															
Resultados Esperados	1. Estações do IIAM ao longo do Corredor de Nacala reabilitadas e equipadas; 2. Investigadores e assistentes de investigação do IIAM formados em actividades de apoio à pesquisa; 3. Programas de investigação expandidos para temas estratégicos relativos ao desenvolvimento agrário do Corredor de Nacala.															
Principais Actividades	1. Reabilitação de infra-estruturas das estações do IIAM - Infra-estruturas básicas e equipamentos, tais como energia eléctrica, abastecimento de água, escritório e armazém - Infra-estruturas e equipamentos especializados para culturas específicas e animais de cada região 2. Formação de quadro de pessoal do IIAM em actividades de apoio à investigação agrária. - Formação em operação e manutenção de equipamentos e maquinaria - Formação em manutenção de campos experimentais, culturas e animais - Apoio orçamental para contratação de pessoal qualificado 3. Expansão de programas de pesquisa sobre temas estratégicos para o desenvolvimento agrário no Corredor de Nacala - Programa de investigação sobre a utilização de insumos agrícolas para a agricultura melhorada - Programa de investigação sobre a introdução e adaptação de culturas e cultivares tradicionais															
Período de Implementação	ProSAVANA-PI (Projecto de Melhoria da Capacidade de Investigação e de Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento da Agricultura no Corredor de Nacala: até 2016 Reabilitação de infra-estruturas e formação: 2017 – 2018 Expansão dos programas de investigação: 2019 – 2030															
	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas Cobertura do Centro Zonal Nordeste IIAM (CZNd): Nampula, Mapupulo, Namapa, Nacaca, Namialo, Nassuruma, Nametil, Ribáuê Cobertura do Centro Zonal Noroeste IIAM (CZNo): Lichinga, Mutuali, Gurué, Mutequelesse, Matama															
Beneficiários Esperados	Beneficiário				Beneficiário Indirecto								Outros			
	Pessoal do IIAM CZnd & CZno : Aproximadamente 85 investigadores e 200 operadores de campo (permanentes ou curto prazo)				Extensionistas do sector publico/privado/ ONGs em toda área: aproximadamente 1.200 extensionistas								-			
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	IIAM (CZNd e CZNo), INCAJU, IAM															

I-2 : Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária

Objectivos	Aumentar a produção e produtividade e o acesso ao mercado dos produtores de pequena escala emergentes nos 8 distritos que não estão abrangidos pelo PRONEA.
Metas	Fortalecer o serviço de extensão agrária de modo a acelerar a transformação da agricultura extensiva para uma agricultura melhorada e orientada para o mercado na área de actuação, bem como fortalecer a auto-suficiência dos produtores vulneráveis.

Produtos Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extensionistas capacitados alocados em todos os distritos-alvo da área de actuação 2. Extensionistas e produtores capacitados 															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitação de extensionistas do sector público, ONGs e do sector privado, através de seminários e sessões de formação, incluindo o fornecimento de equipamentos necessários aos serviços <ol style="list-style-type: none"> (1) Reorientação e apoio do sector público (2) Promoção e apoio de ONGs/sector privado em actividades de extensão 2. Capacitação de produtores individuais e organizações de produtores, através de seminários e sessões de formação <ol style="list-style-type: none"> (1) Organização e capacitação das organizações de produtores (2) Desenvolvimento de empreendimentos agrícolas (3) Atenção especial aos produtores de pequena escala e mulheres agricultoras 3. Melhoria dos serviços de extensão a fim de disseminar práticas agrícolas que permitam diversificar a produção agrícola através da agricultura melhorada a nível provincial e distrital/a nível local de agentes públicos, privados e ONGs <ol style="list-style-type: none"> (1) Prestação de serviço a nível provincial (2) Prestação de serviço a nível distrital/local 4. Reinício da transmissão radiofónica ou televisiva do programa de extensão agrícola. <ol style="list-style-type: none"> (1) Apresentação de tecnologias agrícolas (2) Apresentação de conhecimento de gestão agrícola e de informação de mercado 															
Período de implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 8 distritos que não estão abrangidos pelo PRONEA, a saber, Mecuburi, Muecate, Mogovolas, Murrupula, Lalaua, Majune, Lichinga e Sanga															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos								Outros			
	*Em 8 distritos, não abrangidos pelo PRONEA. 32 extensionistas (públicos) e 80 extensionistas (Privados /ONG), Aproximadamente 400 produtores .				Aproximadamente 56.000 produtores (através de extensionistas), Aproximadamente 140.000 produtores (através de programas rádio televisivos, cerca de 20% do Total dos produtores).								-			
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA/DNEA, SPER, SDAE, ONGs e empresas privadas que fornecem assistência técnica aos produtores															

I-3 : Centro de Treinamento em Agricultura

Objectivos	Promover o desenvolvimento agrário na área de actuação através do desenvolvimento de capacidades.
Metas	Promover o desenvolvimento de recursos humanos para desempenharem um papel de liderança no desenvolvimento agrário na área de actuação.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de produtores qualificados dedicados ao desenvolvimento agrícola/rural na área de actuação. 2. Número de extensionistas públicos qualificados dedicados ao desenvolvimento agrícola/rural na área de actuação.
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 0. Trabalhos preparatórios <ol style="list-style-type: none"> (1) Identificação das áreas do centro de treinamento (2) Preparação da formação

	<p>(3) Construção de edifícios, incluindo dormitórios (4) Aquisição de equipamentos</p> <p>1. Formação de produtores líderes e extensionistas públicos</p> <p>(1) Formar jovens capazes (graduados no ensino médio) com uma forte vontade de assumir a responsabilidade do desenvolvimento agrário regional.</p> <p>(2) Formação dos produtores líderes em gestão agrícola, organização e gestão de grupos, e outros temas relacionados, visando o desenvolvimento de habilidades.</p> <p>(3) Fornecer as seguintes opções de incentivo aos formandos findos os 2 anos:</p> <p>1) DUAT de cerca de 5 há e empréstimo em condições favoráveis para cobrir o custo de capital inicial para início do plantio</p> <p>2) Emprego como extensionista público do SDAE</p> <p>(4) Formação inicial dos extensionistas públicos novatos (formação de 6 meses no acto do recrutamento, excepto para os graduados da academia)</p> <p>(5) Formação de reciclagem dos extensionistas públicos veteranos (1 mês de formação a cada 5 anos de carreira)</p> <p>2. Outras formações complementares</p> <p>(1) Formação de líder comunitário (formações não planificadas mediante a solicitação dos serviços de extensão)</p> <p>(2) Formação com enfoque de género (sessões de formações não planificadas mediante solicitação dos serviços de extensão)</p> <p>(3) Formação para prestadores de serviços agrícolas (2 semanas de formação, uma vez por ano)</p> <p>(4) Outras formações mediante demanda</p> <p>3. Formação para grupos de jovens comunitários</p> <p>(1) Formação de líderes de potenciais grupos de jovens comunitários</p> <p>(2) Formação para a organização dos jovens em grupos e gestão do grupo</p> <p>(3) Formação sobre actividades em grupo, como a comercialização de produtos agrícolas e outras actividades económicas</p> <p>(4) Apoio para realização de actividades económicas em grupo, especialmente na coordenação das actividades de apoio previstas pelo Plano Director como a extensão agrária, apoio ao negócio, crédito, etc.</p> <p>4. Formadores</p> <p>(1) Formadores a tempo integral</p> <p>(2) Oradores/Especialistas convidados</p> <p>Professores/formadores de universidades agrárias, investigadores do IIAM, funcionários seniores das DPASAs, ONGs e sector privado.</p>													
Período de Implementação	2015 '16 '17 '18 '19 '20 '21 '22 '23 '24 '25 '26 '27 '28 '29 2030													
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos (local candidato para a Academia: Cuamba)													
Beneficiários Esperados	Beneficiários	Beneficiários Indirectos	Outros											
	Pessoal seleccionado 350 (25 pessoas /ano), Líderes comunitários 700 (50 pessoas/ano), Mulheres Líderes 700 (50 pessoas/ano), Prestadores de serviços Agrícolas 700 (50 pessoas/ano), Grupos comunitários de jovens 700 (50 pessoas/ano)	Aproximadamente. 17.500 produtores (através de pessoal formado), Aproximadamente. 28.000 produtores (através de pessoas formadas)	-											

Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, SDAE dos 19 distritos, IIAM (CZNd e CZNo), INCAJU; Associação de Jovens
--	--

I-4 : Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais

Objectivos	<p>Criar um modelo para o desenvolvimento de produtores líderes que irão difundir as práticas bem assim os efeitos da tecnologia de cultivo melhorado e assim motivarem os produtores de pequena escala da área a adoptarem as tecnologias melhoradas.</p>
Metas	<p>Formação de produtores líderes nas comunidades através da implementação de várias práticas da agricultura melhorada e de metodologias modernas de gestão agrícola. Inserir os produtores de pequena escala da região em organizações.. Aumentar da produção e a geração de rendimentos dos produtores de pequena escala.</p>
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtores líderes (produtores centrais) na comunidade definidos 2. DUATs individuais registados nas comunidades piloto 3. Programa agrícola preparado e divulgado pelos produtores na comunidade visando à geração de renda 4. Aumento da capacidade agrícola dos produtores líderes. 5. Produtores familiares próximos aos produtores líderes são organizados em grupos de associação para a busca de parceiros de negócios. 6. Desenvolvimento das capacidades do quadro de pessoal do SDAE e Extensionistas.
Principais Actividades	<p>〈Trabalho preparatório〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepção do projecto e formulação da sua estrutura de execução. 2. Provisão de meios de transporte para extensionistas no SDAE para a supervisão das actividades dos produtores. 3. Seleccionar as comunidades-piloto com base em iniciativas voluntárias através de um processo transparente. <ol style="list-style-type: none"> (1) Socialização dos projectos-piloto, explicação dos projectos aos representantes das comunidades. (2) Selecção das comunidades-piloto e dos produtores que deverão participar do projecto (3) Selecção de potenciais produtores jovens para participarem do projecto como grupos de referência 4. Fazer o levantamento de todas as terras dos produtores individuais nas comunidades-piloto e registo do respectivo DUAT. <p>〈Formação de Produtores Líderes e Comunidade 〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Preparar o programa de agricultura dos produtores centrais em coordenação com os extensionistas. <ol style="list-style-type: none"> (1) Analisar os actuais métodos de produção de cada agricultor para obter informação relativa às culturas, variedades, práticas de gestão, métodos de comercialização, renda familiar, etc. (2) Preparação de esboço dos programas de produção agrária visando à geração de renda com base no cultivo melhorado, incluindo gestão da propriedade, comercialização e gestão financeira. (3) Anúncio público do programa agrário na comunidade. 6. Assistência às práticas agrícolas dos produtores líderes <ol style="list-style-type: none"> (1) Apoio na obtenção dos insumos necessários apresentando-os a vendedores/lojas fiáveis de insumos e introdução a um sistema de crédito disponível, se necessário. (2) Disponibilizar assistência técnica melhorada e formação para os produtores líderes com base nos planos agrícolas

	<p>(3) Apoio na celebração de contratos entre os produtores e outros actores de mercado, de acordo com o plano de comercialização</p> <p>(4) Monitoria das actividades ao longo do período de cultivo, as quais serão objecto de avaliação pelos próprios produtores, e avaliação do Projecto após a venda da maioria da produção. O programa para o ano seguinte será elaborado com base nas avaliações realizadas.</p> <p>7. Formação para a promoção de actividades conjuntas entre os produtores e a sua organização em associações.</p> <p>(1) Formação e assistência técnica aos produtores líderes para as actividades colectivas e de comercialização.</p> <p>(2) Apoio à expansão de actividades tais como a organização legal da associação de produtores e contacto com empresas privadas, que procuram bons parceiros.</p> <p>8. Desenvolvimento de Capacidades dos extensionistas e do pessoal do SDAE.</p> <p>(1) Partilha das experiências e conhecimentos adquiridos nas actividades do Projecto com os quadros do governo local como extensionistas e pessoal do SDAE.</p> <p>(2) Formulação do modelo de desenvolvimento para produtores de pequena escala com base nas lições aprendidas na fase final do projecto-piloto, incluindo a compilação do manual de operação do projecto para os extensionistas e pessoal do SDAE.</p>															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Distritos de Monapo, Rapale (Nampula), Meconta, Mogovolas, Mutuali (Malema), Alto Molócuè, Gurué, Cuamba e Lichinga, consideradas áreas com alto índice demográfico e que tem maior prioridade para a melhoria das práticas agrícolas.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos				Outros							
	76 Produtores líderes Aproximadamente 4.000 membros de comunidades de produtores)				Aproximadamente 7.600 Produtores (em 19 distritos)				-							
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	Serviços de extensão no MASA, IIAM, SDAEs, ONGs,															

I-5 : Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género

Objectivos	Apoio para a melhoria da economia doméstica e condições de vida das famílias rurais através da promoção de organizações de mulheres e jovens agricultores, e a promoção de treinamentos sobre técnicas de cultivo.
Metas	Melhorar a economia doméstica das famílias rurais, bem como apoio para assegurar a provisão de serviços de saúde e nutrição dos grupos em situação de vulnerabilidade social.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problema de equidade de género na agricultura é esclarecido 2. Grupos/associações de mulheres e jovens produtores são geridos de forma adequada e autónoma
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de estudo de base sobre o problema de equidade de género na agricultura familiar e elaboração de um plano de acção 2. Treinamento das organizações de mulheres e jovens produtores em novas tecnologias de cultivo 3. Provisão de insumos necessários para a produção agrária 4. Formação sobre questões relacionadas com a melhoria de vida das mulheres e jovens (cuidados com crianças, nutrição, saúde, saneamento, e alfabetização) 5. Apoio ao funcionamento de grupos/associações de mulheres e jovens produtores

Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Mulheres Agricultoras (Aproximadamente 9.500: 20 produtores x 25 grupos x 19 distritos).					Membros de agregados familiares de mulheres agricultoras					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	DNEA, DPASA, SDAE, MMSA (Ministério da Mulher e Acção Social), OMM (Organização da Mulher Moçambicana), ONGs															

4.3 Melhoria do Acesso aos Insumos Agrícolas

4.3.1 Estratégia de Desenvolvimento

A maioria dos produtores actualmente pratica a agricultura extensiva, com baixo índice de uso de insumos agrícolas, sendo uma das principais causas da baixa produtividade. Embora a baixa utilização seja devido à dificuldade no acesso, muitos fornecedores afirmam que a baixa demanda por parte dos produtores é o problema mais crítico para a gestão de seus negócios.

Os problemas relacionados à provisão de insumos agrícolas são complexos, como demonstrado na Figura 4.3.1 abaixo. Há círculos viciosos de problemas tanto na demanda quanto na oferta. Da análise feita pela equipa de estudo, infere-se que a baixa demanda e os custos elevados sejam os principais pontos a serem abordados, e a estratégia para melhorar a acessibilidade a insumos agrícolas deve considerar uma abordagem abrangente e compreensiva dos problemas em ambos os lados da equação.

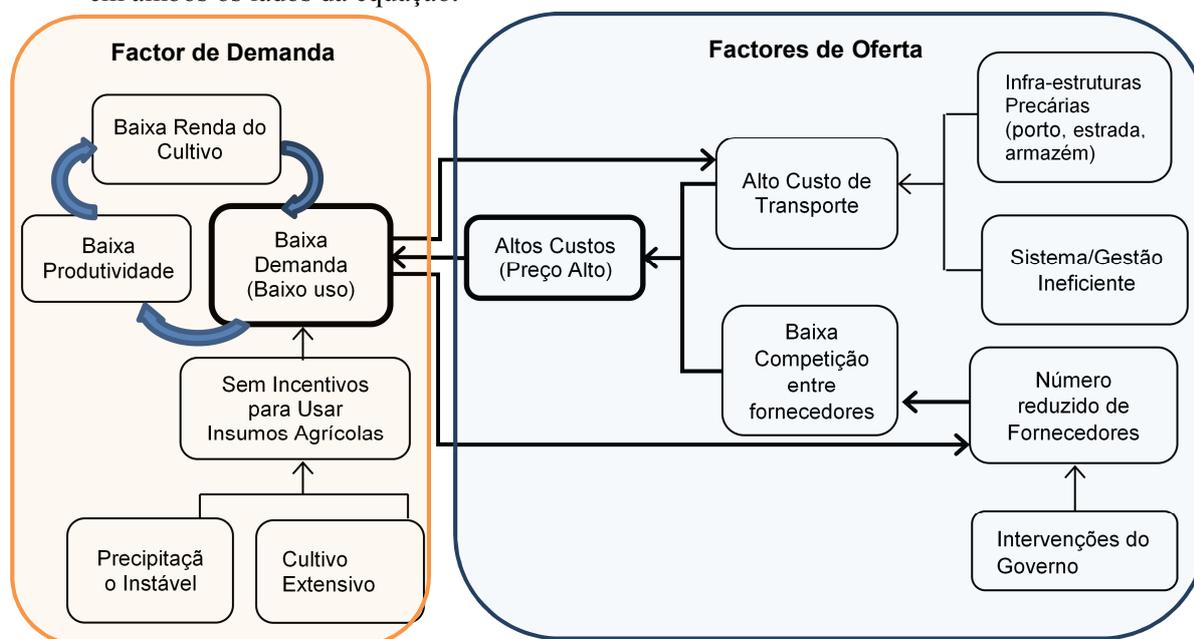


Figura 4.3.1 Problemas Relacionados com o Acesso a Insumos Agrícolas

A provisão de insumos ou a gestão dos negócios na cadeia produtiva não é o papel principal do governo. As seguintes medidas serão adoptadas para melhorar a acessibilidade dos produtores aos insumos agrícolas. Em particular, os itens 1) a 3) são as medidas prioritárias a serem adoptadas pelo governo.

- 1) Revisão da política de intervenção na cadeia produtiva, incluindo a distribuição directa de insumos aos produtores
- 2) Revisão de sistemas tributários e formalidades administrativas em relação ao controle da cadeia produtiva do ponto de vista de fomento do sector privado.
- 3) Implementação de um sistema de financiamento público subsidiado visando prestadores de serviços agrícolas de pequena/média escala ao nível da província e dos distritos.
- 4) Desenvolvimento e recuperação da rede viária e dos principais portos.
- 5) Transformação do cultivo extensivo em agricultura melhorada.
- 6) Estabelecimento de um sistema de subsídios para fertilizantes por um determinado período de tempo determinado.
- 7) Estabelecimento de um sistema de subsídios a provisão de serviço de tractor para promover a entrada de negócios privados, promovendo a expansão do conceito de centro de máquinas implementadas pelo MASA.

4.3.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para a melhoria do acesso aos insumos agrícolas:

- 1) Melhorar o acesso aos fertilizantes químicos para os produtores em geral, através da introdução de um sistema de subsídios.
- 2) Melhorar a acessibilidade a sementes de qualidade, a preços acessíveis ao nível distrital, por meio do aumento de produtores qualificados de sementes e da produção de sementes de qualidade como principais culturas.
- 3) Aumentar o número de provedores de serviços de mecanização para criar um ambiente favorável aos produtores de maneiras a usarem serviços de mecanização a custos acessíveis.

4.3.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a constante e contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas relativas à melhoria do acesso aos insumos agrícolas:

I-6 : Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes

Objectivos	Melhorar a produtividade agrícola através do acesso a insumos agrícolas para os produtores em geral.															
Metas	Melhorar o acesso a fertilizantes químicos para os produtores em geral															
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redução do preço dos fertilizantes químicos a um nível economicamente viável para a maioria das culturas, especialmente do milho 2. A demanda dos produtores por fertilizantes químicos é estimulada. 															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulação e implementação de um sistema de subsídio de agro-químicos para o MASA. 2. Disponibilizar subsídio para os comerciantes de fertilizantes para cobrir 50% do preço franco a bordo (FOB) de fertilizantes químicos importados, durante 5 anos. A percentagem subsidiada deve ser gradualmente reduzida na ordem de 10% (o limite para o preço FOB é igualmente fixado e revisto periodicamente com base no preço do mercado internacional) 3. Formular sistema de fornecimento de fertilizantes pelo MASA. 4. Alocar anualmente, um fundo (orçamento) de 10 milhões de dólares americanos para o subsídio (o valor deverá ser gradualmente reduzido em 20% ao ano a partir do 6º ano até o término do período). 5. Preparação de arranjos legais e financeiros para a implementação pelo MASA. 6. Conceder o subsídio somente para Ureia e NPK (12-24-12) que são os fertilizantes mais populares entre os produtores em geral para uso nas principais culturas. A reexportação dos fertilizantes subsidiados deve ser proibida, mesmo depois de serem misturados por produtores ou empresas que se dedicam a mistura de fertilizantes. Introduzir o sistema de registo para os comerciantes privados de fertilizantes pelo MASA. 7. Implementar esquema de subsídio para que comerciantes registados recebam o subsídio. Entretanto, empresas agrícolas de produção própria de culturas ou por fomento, como tabaco, cana-de-açúcar, algodão, banana, arroz, etc. ou empresas afiliadas não poderão ser registadas como comerciantes. 8. Estabelecer um sistema de monitoria independente no âmbito do governo 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área prioritária (candidato)	Todo o país															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos				Outros							
	Todos os Produtores da área de intervenção (Aproximadamente 4 milhões 2030)				Produtores em geral em Moçambique. Habitantes em Moçambique.				-							
Agência implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, MIC															

I-7 : Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional

Objectivos	Melhoria da produtividade agrícola através de tecnologias melhoradas
Metas	Melhorar a produtividade agrícola através da melhoria do acesso dos produtores a sementes de qualidade a nível distrital
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Número de produtores de sementes capacitados aumentado na área de actuação 2. Produção de sementes de qualidade das principais culturas é aumentada na área de actuação
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulação de um plano de implementação completa pelas DPASAs. 2. Formação do pessoal técnico das empresas de sementes e extensionistas sobre

	os métodos de produção de sementes de qualidade (pelo IIAM). Na fase inicial, o projecto irá abranger como culturas alvo milho e feijões/leguminosas, e na fase intermédia abrangerá outras culturas como a batata e hortícolas															
	3. Priorização da recepção de sementes a empresas que enviam seus técnicos para formação do IIAM															
	4. Apresentação dos grupos de agricultores qualificados para as empresas de sementes pelo SDAE/DPASA															
	5. Introdução de um sistema financeiro adequado para as empresas de sementes															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	As empresas de sementes e equipas técnicas das empresas de sementes, extensionistas, grupos de produtores qualificados como candidatos a produtores sob contrato.					Produtores da área de intervenção no geral					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	IIAM (CZNd & CZNo), SDAE nos 19 distritos, DPASA Nampula, Niassa e Zambézia															

I-8: Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária

Objectivos	Melhoria da produtividade agrícola através de tecnologias melhoradas															
Metas	Aumentar o número de provedores de serviços agrários mecanizados a fim de criar um ambiente no qual o agricultor possa utilizar o serviço de mecanização a custo acessível.															
Resultados Esperados	1. O preço do tractor é reduzido. 2. Tractores são adquiridos em condições favoráveis. 3. Produtores e potenciais ou instituições de serviços de mecanização obtêm informação necessária sobre os serviços de mecanização agrária através de extensionistas ou vendedores de tractores. 4. Aumento do número de operadores de tractor qualificados.															
Principais Actividades	1. Formulação do plano de implementação, incluindo um plano de medidas visando a redução do preço de tractores pelo MASA como a revisão de tarifas e IVA, simplificação dos procedimentos de importação, etc. 2. Criação incentivos para os potenciais produtores/empreendedores para aquisição de tractores pelo MASA, tais como sistemas de crédito preferencial para aquisição de tractores. 3. Formação os extensionistas em matérias como despesas/rendimentos e taxas de manutenção de modo que se possa introduzir um modelo de negócio voltado para a agricultura mecanizada e serviços para potenciais produtores/empresários. Os extensionistas deverão igualmente apresentar clientes aos provedores de serviços. 4. Formação de curto prazo para operadores de tractores que prestam serviços mecanizados pelo governo (DPASA/SDAEs) em cooperação com os comerciantes de tractores do sector privado.															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos.															

Beneficiários Esperados	Beneficiários	Beneficiários Indirectos	Outros
	Produtores / empreendedores que pretendem adquirir tractores, Extensionistas, Operadores de tractores.	Produtores da área de intervenção	-
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, DPASAs, SDAEs		

4.4 Melhoria do Acesso ao Financiamento/Crédito Agrícola

4.4.1 Estratégias de Desenvolvimento

(1) Estabelecimento de uma plataforma para estruturar um sistema de financiamento agrícola abrangente no Corredor de Nacala

Nos últimos anos o governo tem aplicado diferentes mecanismos financeiros para promover empréstimos agrícolas, embora os resultados nem sempre tenham sido favoráveis. Os serviços de crédito estão disponíveis a menos de 1,2% dos produtores (1,2% na Província de Nampula, 0,4% na Província da Zambézia e 0,7% na Província do Niassa, 2010 INE) As instituições financeiras têm alcance limitado nas zonas rurais e cobram taxas de juros e garantias elevadas, impossibilitando o acesso ao crédito pelos produtores familiares.

Para a promoção do acesso ao crédito, as seguintes medidas são necessárias:

- Desenvolvimento de uma estratégia de longo prazo para promover o financiamento/crédito agrícola para diferentes tipos de entidades de agricultura/agronegócio com empréstimos em condições adaptadas aos ciclos da produção agrícola, a escala dos negócios e as habilidades dos mutuários (tanto financeira quanto operacionalmente em relação à produção de agricultura).
- Com base nesta estratégia, introduzir regimes de empréstimos acessíveis e disponíveis para todos os tipos de produtores e agronegócios;
- Estabelecimento de uma plataforma de divulgação de informação unificada para regimes de financiamento aplicáveis, permitindo a distribuição adequada dos recursos financeiros alocados para o sector da agricultura.
- Apoio às instituições financeiras locais para o reforço de suas capacidades operacionais, visando ampliar o volume de empréstimos agrícolas, especialmente para os produtores individuais e empresas de agronegócio de pequena e média escala.

(2) Introdução de mecanismos de financiamento acessíveis e disponíveis para os produtores individuais e empresários

4) Financiamento/crédito agrícola aos produtores individuais

Como ponto de partida para a promoção do crédito agrícola para os produtores individuais, é necessário introduzir um esquema de empréstimo bonificado de curto prazo com termos adaptados ao ciclo de produção agrícola. Este regime seria introduzido pelo governo através de

contribuições financeiras de parceiros de cooperação e desenvolvimento, ou seus próprios fundos, para a provisão de linhas de crédito subsidiadas para bancos comerciais ou instituições de micro finanças que irão gerenciar os empréstimos. É importante notar que as instituições financeiras privadas devem ser envolvidas na operação de crédito agrícola em nome do governo, contribuindo para a transparência na análise das propostas de empréstimo e eficiência na operação dos fundos. Empréstimos bonificados serão também utilizados para promover actividades de agronegócio em pequena escala por produtores individuais para o início dos seus negócios.

O Fundo de Desenvolvimento Distrital (FDD) tem sido mobilizado para o fomento da produção agrícola. No entanto, o pagamento dos empréstimos tem sido muito precário, geralmente menos de 20%. Uma alternativa para o uso eficiente do FDD seria, por exemplo, por meio da mobilização do Fundo como fonte dos empréstimos bonificados acima proposto, sendo oportunamente transferidos para instituições financeiras privadas como um fundo fiduciário.

5) Financiamento/crédito agrícola para as organizações de produtores (cooperativas e associações)

O Fundo de Iniciativa para o Desenvolvimento (FID) foi lançado em Setembro de 2012, tendo com o objectivo de envolver os produtores de pequena escala na cadeia de valor da agricultura comercial.

O FID foi desenhado para oferecer empréstimos a juros baixos (5% a 10% ao ano) para empresas locais do agronegócio, bem como para organizações de produtores (associações / cooperativas). No entanto, com base nos resultados da 1ª rodada de propostas para o FID em Outubro de 2012, as organizações de produtores não tiveram a oportunidade de usar esses empréstimos, devido à sua falta de capacidade para desenvolver uma proposta de negócios e para fornecer a garantia adequada exigida pelo FID.

No entanto, deve ser criado um mecanismo, sob o FID, para permitir que associações ou cooperativas de produtores acedem empréstimos em condições razoáveis, de forma a introduzir sistemas de produção e processamento agrícola melhorados, assim como a compra da produção. A provisão de assistência técnica adequada na produção e comercialização deve ser um pré-requisito para a concessão de empréstimos às organizações de produtores, a fim de diminuir os riscos de inadimplência.

A fim de introduzir uma linha de orçamento separado para empréstimos a organizações de produtores, a quantidade de capital do FID será aumentada através da mobilização do Fundo de Contrapartida¹⁷ gerido pelo Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar ou por meio de apoio por parte dos parceiros do governo.

¹⁷Uma parte do pagamento da venda do maquinário ou insumos agrícolas concedido pelo Governo do Japão através das Doações de Assistência Alimentar e para a Produção de Alimentos é acumulada na conta do país recipiente (o Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar).

4.4.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a constante implementação das estratégias acima, serão tomadas as seguintes medidas relativas à melhoria do acesso ao financiamento e crédito agrícola:

- 1) Estabelecer mecanismos de apoio financeiro para pequenas e médias empresas, organizações de produtores (cooperativas e associações), e produtores individuais.

4.4.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a constante e contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas relativas à melhoria do acesso ao financiamento/crédito agrícola:

I-9 : Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais

Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> - Formalizar o mecanismo do FID para pequenas e médias empresas de agronegócio para promover investimentos em agronegócio envolvendo produtores familiares. - Estabelecer um mecanismo financeiro acessível para as organizações de produtores que lhes permita investir na melhoria do sistema de produção. - Estabelecer um mecanismo de financiamento acessível e disponível para os produtores individuais que lhes permita investir em serviços de agricultura, de modo a melhorar o sistema de produção. 																																
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Expansão das iniciativas/investimentos no agronegócio através do envolvimento de grupos de produtores familiares na produção comercial como resultado dos esforços das empresas do agronegócio. - Fortalecimento da capacidade das organizações de produtores para melhorar a produtividade agrícola e comercialização através do acesso ao sistema financeiro com taxas favoráveis. - Melhoria na produtividade agrícola e renda familiar dos produtores individuais através da introdução de insumos agrícolas e serviços na produção, resultando na promoção do sistema de cultivo melhorado. 																																
Resultado Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1: O FID transformado em um sistema financeiro formal para o desenvolvimento agrícola no Corredor de Nacala. 2: Estabelecimento e operação de uma modalidade de apoio às organizações de produtores no quadro do FID. 3: Estabelecimento de mecanismo financeiro (empréstimo em condições favoráveis/microcrédito) para apoio aos produtores individuais. 																																
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer estrutura do sistema de apoio financeiro (empréstimos agrícolas acessíveis) para o desenvolvimento da agricultura no Corredor de Nacala. 2. Mobilização de potenciais instituições financeiras que possam operar o empréstimo agrário. 3. Elaboração de critérios e condições para os empréstimos agrários voltados às organizações de produtores e produtores individuais e empresas específicas do agronegócio (por exemplo: critério de aplicação para o empréstimo, limite máximo do empréstimo, taxa de juros e condições para a provisão de garantia) 4. Início das operações dos empréstimos agrários. 5. Realização de monitoria e avaliação regular das operações do fundo. 																																
Período de Implementação	<table border="1"> <tr> <td>2015</td><td>'16</td><td>'17</td><td>'18</td><td>'19</td><td>'20</td><td>'21</td><td>'22</td><td>'23</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>2030</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030																
2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030																		
Área Prioritária (candidata)	<p>Todos os 19 distritos. Deve-se realizar mais discussões em torno desta questão com as autoridades governamentais relevantes relativamente a abrangência de áreas (se outros distritos ao longo do Corredor de Nacala deverão ser abrangidos), bem como a origem e o valor dos fundos disponíveis para o empréstimo.</p>																																

	Beneficiários	Beneficiários Indirectos	Outros
Beneficiários Esperados	Instituições financeiras que operam os empréstimos agrícolas, Empresas do agronegócio, organizações de produtores, e produtores individuais, que utilizam os empréstimos agrícolas.	Produtores em geral que participar no esquema de fomento de empresas do agronegócio ou organizações de produtores que usam os empréstimos agrícolas.	-
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, DPASA Em Nampula, Niassa e Zambézia, Instituições financeiras privadas, Unidade operacional do Fundo de Iniciativa para Desenvolvimento do ProSAVANA, ABC, JICA, Doadores		
Custos	Através do fundo/capital original que se espera sejam providos pelo orçamento do Estado ou parceiros de desenvolvimento. Espera-se que os custos de operação do esquema de apoio financeiro sejam cobertos pelas receitas de juros dos usuários finais.		

4.5 Desenvolvimento da Irrigação

4.5.1 Estratégia de Desenvolvimento

Nesta secção, será descrita a estratégia básica para o desenvolvimento da irrigação. O desenvolvimento da irrigação por zonas é resumido conforme segue:

Zona	Características e direcção para o desenvolvimento da irrigação
I e II	A Zona I e a Zona II têm um bom acesso aos principais mercados de hortícolas, incluindo as áreas urbanas, como a cidade de Nampula e a ZEE de Nacala. Portanto, espera-se que a área seja desenvolvida com ênfase na promoção do cultivo irrigado de hortícolas, através da reabilitação de sistema de irrigação existente e promovendo a irrigação por bombas pequenas.
III	A Zona III tem um grande potencial de desenvolvimento de irrigação, utilizando sistemas de irrigação existentes por meio de reabilitação e melhoria. A agricultura irrigada de hortícolas, tais como cebola e alho, é muito praticada e a área é considerada como uma área avançada de agricultura irrigada de produção de hortícolas na região. O desenvolvimento de irrigação na zona é esperado através da expansão da área irrigada com a reabilitação do sistema de irrigação existente, bem como desenvolvendo o novo sistema de irrigação utilizando sistema de bomba pequena e gravidade e os recursos hídricos abundantes em água de rio e nascentes.
IV	A Zona IV é uma área montanhosa, que tem baixo potencial de desenvolvimento de irrigação. A possibilidade de introduzir pequena irrigação de hortícolas, usando bomba ou água de nascente só pode ser efectuada se praticada no fundo do vale, embora a área seja limitada.
V	A Zona V tem acesso fácil a Cuamba, que se espera que seja um ponto de concentração estratégico de produção agrícola no futuro. Para utilizar esta vantagem, espera-se que a zona produza alimentos e culturas de rendimento por irrigação. Devido ao baixo potencial dos actuais sistemas de irrigação, a grande ênfase do desenvolvimento da irrigação na zona será colocada sobre novos empreendimentos de irrigação por bomba/gravidade usando água dos afluentes do Lúrido e água de nascente no sopé das montanhas. Com seu acesso potencial aos mercados em Malawi, Mandimba possui um potencial alto de produção de Hortícolas utilizando irrigação de pequenas bombas.
VI	Na Zona VI, a produção de batata, feijão e outras hortícolas por irrigação será promovida, aproveitando-se o clima fresco e recursos hídricos relativamente abundantes. Grande ênfase será dada à reabilitação de sistemas de irrigação danificados e defeituosos já existentes em Lichinga (Sede de Lichinga e Chimbunila), enquanto o desenvolvimento do novo sistema de irrigação será esperado em Majune.

(1) Reabilitação dos sistemas de irrigação existentes

No que refere ao pleno uso do potencial regional de desenvolvimento da irrigação, a prioridade será dada à recuperação da função e da utilização dos sistemas de irrigação já existentes. A tabela abaixo resume o número dos sistemas de irrigação existentes, que são considerados como potencial para o desenvolvimento da irrigação.

Tabela 4.5.1 Número, Área de Cobertura e Área em Operação dos Sistemas de Irrigação Existentes

Designação	Zona I		Zona II	Zona III	Zona IV	Zona V	Zona VI
Classe ¹⁾	A, B	C	A, B	A, B	A, B	A, B	A, B
Nº de Sistemas	18	1	33	29	0	17	20
Em operação (ha)	160	1.300	267	732	0	172	469
Área de cobertura (ha)	963	2.000	1.400	1.848	0	335	602

Notas: 1) Classe A: Menos de 50 ha de área potencial, Classe B: 50 a 500 ha, Classe C: Mais de 500 ha

Em alguns sistemas de irrigação a parcela irrigada e a parcela de sequeiro estão misturadas na mesma área, devido ao não funcionamento ou abandono da rede de canais. A consolidação da parcela irrigada, através da reorganização das parcelas separando as irrigadas das não irrigadas, contribuirá para desenvolver uma gestão eficaz e eficiente dos recursos hídricos, bem como a gestão adequada da terra irrigada. Através do uso eficiente de terra e água no sistema, espera-se que a área irrigada actual seja expandida.

Actualmente, o inventário de sistemas de irrigação é desenvolvido pelas DPASAs. No entanto, a informação colectada não é suficiente ou não está actualizada. É necessário melhorar o conteúdo do inventário e criar um banco de dados actualizado, bem como gerir correctamente a informação a fim de melhor planear o desenvolvimento da irrigação e a gestão dos seus sistemas.

(2) Melhoria da capacidade técnica para a construção, operação e gestão das estruturas hidráulicas

A fim de garantir a operação sustentável dos sistemas das infra-estruturas de irrigação a longo prazo, é necessário melhorar as habilidades e tecnologia em cada nível das organizações do governo, empresas de construção locais, comunidades e produtores.

As DPASAs, em colaboração com os SDAEs, são responsáveis por (i) gestão das estruturas e instalações, (ii) planificação, projecto e investigação para o projecto, e supervisão da construção e (iii) orientação aos produtores. Para a execução eficiente de suas atribuições, faz-se necessário o aumento no número de pessoal, assim como a melhoria da qualificação do pessoal da secção de irrigação para lidar com as crescentes tarefas de gestão dos projectos de irrigação. Além disso, é necessário reforçar o apoio da administração nacional através do desenvolvimento de directrizes técnicas e projectos padrão para as estruturas hidráulicas, além da melhoria da orientação e aconselhamento técnicos.

A fim de aumentar a qualidade da construção das estruturas hidráulica e dos rios, a melhoria dos procedimentos de contratação será feita através da introdução de um sistema de qualificação para a construção de estruturas hidráulicas, melhoria de projectos padrão e reforço da orientação técnica e fiscalização das empresas de construção locais pela administração pública.

A manutenção regular, reparações simples e pequenas construções de instalações de irrigação devem ser realizadas pela comunidade e pelos usuários da água, como por exemplo as organizações ou associações de produtores. É necessário que a habilidade e a capacidade técnica das comunidades e dos usuários de água sejam melhoradas através da efectiva organização, treinamento e orientação das DPASAs e extensionistas.

(3) Utilização sustentável das instalações de irrigação, através do fortalecimento das organizações/associação de produtores e da criação de associações de usuários de água

A operação e a manutenção das instalações dos sistemas de irrigação serão executadas pelos membros dos grupos de usuários de forma autónoma, o que envolve a cobrança de taxa de água, participação no trabalho de manutenção e provisão de material necessário para reparações. Para o efeito, as seguintes actividades serão promovidas no Plano Director:

- Organizar grupos de produtores em associações a fim de operar o sistema de irrigação;
- Promover o estabelecimento de associações de produtores com a função de associação de usuários de água;
- Organizar a união de associações de produtores ou formular uma associação de usuários de água, composta por múltiplas associações de produtores, para melhorar a operação e manutenção dos sistemas de irrigação de média escala utilizados por várias associações e/ou grupos;
- Melhorar a capacidade tecnológica das associações de produtores e associações de usuários de água no que refere à operação e manutenção de instalações de irrigação;
- Aperfeiçoar a capacidade de gestão da organização através da cobrança de taxa de água e da operação e manutenção participativas.
- Aumentar a eficiência do uso da água através da melhoria da gestão dos recursos no campo, bem como no sistema de canais.

(4) Promoção de pequenos sistemas de irrigação utilizando bombas

A produção irrigada de hortícolas pelos produtores familiares será promovida por meio da introdução de pequenas bombas e orientação técnica para a prática de irrigação, para que possam aumentar a sua produção, produtividade e, portanto, a sua renda. Pequenas bombas serão de propriedade, principalmente, de produtores individuais. Todavia, o uso compartilhado entre produtores ou o aluguer pelos proprietários também deve ser levado em conta. Além disso, será aumentada a eficiência do trabalho de irrigação através da instalação de açudes ou tanques de armazenamento de água.

Para o desenvolvimento da produção irrigada de hortícolas, as seguintes medidas para o apoio aos produtores familiares deverá ser promovida pela administração pública:

- Apoio financeiro aos produtores familiares para aquisição de equipamento de bomba e combustível
- Orientação técnica sobre a utilização eficaz da água e a prática de agricultura de hortícolas;
- Fornecimento estável de sementes de hortícolas a preços razoáveis;
- Apoio à organização produtores familiares em associação de irrigação e ao desenvolvimento de canais de comercialização através da promoção da ligação com grandes compradores para vendas sob contrato, etc.

Além disso, a produção de hortícolas irrigadas por grupos de produtores familiares é considerada uma actividade com alto potencial económico para as mulheres. Com o apoio organização em grupos e a provisão de serviços de extensão agrária para a produção de hortícolas em pequena escala, almeja-se contribuir para a melhoria da sua situação económica nas comunidades.

(5) Desenvolvimento de novos sistemas de irrigação em pequena escala

Será dada alta prioridade à expansão da área irrigada através da reabilitação dos sistemas de irrigação existentes e ao desenvolvimento de novos sistemas de irrigação de pequena escala nas áreas que com condições favoráveis. Embora não seja realista esperar o desenvolvimento de irrigação em grande escala, que requer grandes investimentos, sistemas de pequena escala podem ser desenvolvidos por iniciativa dos produtores líderes locais ou das associações de produtores através do uso da água de nascentes ou água bombeada de rios para armazenamento em tanques e utilização de irrigação por canal. Tais actividades podem contribuir significativamente para a promoção dos agricultores líderes na área.

4.5.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para o desenvolvimento da irrigação:

- 1) Aumentar e diversificar a produção agrícola, promovendo a agricultura irrigada através da reabilitação de sistemas de rega existentes.
- 2) Melhorar habilidades e tecnologias agrícolas na agricultura irrigada e gestão da água.
- 3) Melhorar a qualidade das obras de construção e manutenção de instalações de irrigação.
- 4) Promoção da produção agrícola utilizando pequenas bombas e sistemas de irrigação simples entre os produtores familiares, com o objectivo de aumentar a sua renda

4.5.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a constante e contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas relativas desenvolvimento da irrigação:

I-10 : Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação

Objectivos	Aumentar a área irrigada actual para a produção agrária através da reabilitação e construção de sistemas de irrigação existentes.
Metas	Recuperação dos sistemas de irrigação danificados e utilização adequada e eficaz. Demonstração nas áreas piloto das boas práticas na construção de instalações de irrigação, gestão de sistemas de irrigação, tecnologia de irrigação no campo e gestão.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de irrigação existentes reabilitados e operacionais. 2. Área-piloto de irrigação é estabelecida e utilizada para a expansão técnica para o desenvolvimento de irrigação. 3. Actividades organizacionais realizadas pelos usuários de irrigação, tais como gestão dos sistemas de irrigação, tarifa de uso da água pelos membros e contribuições materiais/laborais dos membros para o trabalho de operação e manutenção é fortalecido. 4. Operação e manutenção adequada dos sistemas de irrigação são realizadas pelos membros da organização dos usuários de água através da melhoria das suas habilidades e tecnologias.
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reabilitação do sistema de irrigação <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Levantamento do potencial de desenvolvimento de irrigação, melhoria do inventário sobre sistemas de irrigação, construção e manutenção da base de dados 1-2 Formulação do plano de reabilitação e construção dos sistemas de irrigação 1-3 Implementação dos trabalhos de reabilitação do sistema de irrigação, reconstrução das redes de canais e reordenamento das terras de irrigação através da sua consolidação 2. Estabelecimento da área-piloto para o desenvolvimento da irrigação <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Selecção de área-piloto para o desenvolvimento da irrigação 2-2 Estabelecimento das áreas-piloto para desenvolvimento da irrigação 2-3 Implementação preferencial dos trabalhos de reabilitação/construção, melhoria da capacidade dos regantes para operação e manutenção e melhoria da tecnologia de irrigação dos produtores. 2-4 Utilização das áreas-piloto para actividades de extensão através da demonstração das boas práticas para o desenvolvimento da irrigação. 3. Reforço da organização de regantes <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Organização do grupo de regantes em associações legais de produtores, de forma a fortalecer a sua situação financeira 3-2 Organização de regantes em associações de forma que um sistema de irrigação possa abranger várias associações 3-3 Fortalecimento das actividades da associação, incluindo a colecta de taxa de água/membro, controlo das contas e coordenação na participação dos membros nos trabalhos de operação e manutenção 3-4 Formação dos grupos de produtores na construção e reparação de estruturas simples 3-5 Melhoria da capacidade de orientação técnica e inspecção da operação e manutenção do sistema pelos extensionistas do SDAE 3-6 Sensibilização dos membros da comunidade e regantes sobre a necessidade de funcionamento e manutenção adequados

	4: Assistência técnica às DPASAs para apoiar a implementação do sistema de irrigação 4-1: Apoio para a formulação de plano de desenvolvimento da irrigação 4-2: Apoio à implementação do desenvolvimento da irrigação e extensão agrária na área de actuação																												
Período de Implementação	2015 '16 '17 '18 '19 '20 '21 '22 '23 '24 '25 '26 '27 '28 '29 2030																												
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas. Prioridade para a reabilitação do sistema de irrigação dada para a Zona II, Zona III, e em seguida para as Zona I, Zona V e Lichinga na Zona VI. Prioridade para a identificação da área-piloto para o desenvolvimento da irrigação tentativamente dada para Malema da Zona III, e posteriormente uma área-piloto será identificada em cada distrito das Zonas prioritárias acima para reabilitação.																												
Beneficiários esperados	Um total de 87 sistemas de irrigação será beneficiário directo. O número de usuários potenciais de irrigação não é claro no momento. <u>Área de estudo para reabilitação</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>V</th> <th>VI</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nº. de sistemas</td> <td>14</td> <td>27</td> <td>22</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>Área- Alvo (ha)</td> <td>778</td> <td>1.290</td> <td>1.697</td> <td>305</td> <td>152</td> <td>4.222</td> </tr> <tr> <td>Actualmente operacionais (ha)</td> <td>148</td> <td>255</td> <td>672</td> <td>162</td> <td>69</td> <td>1.306</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	I	II	III	V	VI	Total	Nº. de sistemas	14	27	22	13	11	87	Área- Alvo (ha)	778	1.290	1.697	305	152	4.222	Actualmente operacionais (ha)	148	255	672	162	69	1.306
Zona	I	II	III	V	VI	Total																							
Nº. de sistemas	14	27	22	13	11	87																							
Área- Alvo (ha)	778	1.290	1.697	305	152	4.222																							
Actualmente operacionais (ha)	148	255	672	162	69	1.306																							
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, SDAEs, MASA e INIR																												

I-11 : Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação

Objectivos	Reforçar o serviço de extensão agrária do SDAE ligado à agricultura irrigada, para permitir aos produtores a prática adequada de irrigação com o uso eficaz e eficiente da água. Melhorar a capacidade técnica das DPASAs visando melhorar a qualidade das instalações de irrigação.
Metas	Melhorar a habilidade e a tecnologia do produtor em relação à agricultura irrigada e gestão da água. Melhorar a qualidade das obras de construção de instalações de irrigação o que irá prolongar a vida das instalações de irrigação.
Resultados Esperados	1. Os produtores implementam a gestão da água e tecnologia de irrigação apropriadas no campo e a sua produtividade aumenta. 2. A habilidade, tecnologia e a qualidade da construção das empresas são melhoradas.
Principais Actividades	1. Melhoria da tecnologia de irrigação dos produtores 1-1 Melhoria da extensão agrária aos produtores regantes de pequena escala sobre gestão do uso da água, tecnologias de cultivo de culturas irrigadas. A extensão agrária será prestada pelos extensionistas dos SDAEs através das organizações de regantes e associações de produtores. 1-2 Sensibilização da comunidade e regantes sobre a necessidade da gestão da terra e da água 2. Melhoria das habilidades e tecnologia das empresas de construção civil 2-1 Introdução de sistemas de qualificação nos processos de aquisição para a construção de estruturas hidráulicas 2-2 Fortalecimento das directrizes técnicas e de inspecção pela DPASA 2-3 Fortalecimento de assistência técnica do MASA para a DPASA através do desenvolvimento de directrizes técnicas e de padrão de desenho de

	estruturas hidráulicas, com a instalação preferencial de filiais regionais do INIR															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas															
Beneficiários Esperados	<p>Actividade 1: Organizações de regantes e comunidades de 17 áreas-piloto para o desenvolvimento da irrigação irão beneficiar directamente e todos os usuários de sistemas de irrigação nos 19 distritos serão beneficiários indirectos.</p> <p>Actividade 2: Todos os usuários do sistema de irrigação nos 19 distritos serão beneficiários directos.</p>															
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, SDAEs, MASA e INIR															

I-12 : Modelo de Produção de Hortícolas

Objectivos	Promover a produção de hortícolas através do uso de pequenas bombas e sistemas simples de irrigação visando à geração de rendimentos para os produtores familiares.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a área irrigada e a produção de hortícolas; - Aumentar o rendimento dos produtores através da produção de hortaliças irrigadas tendo em conta a demanda do mercado; - Organizar os produtores familiares em associações para a aquisição de materiais e equipamentos de irrigação, melhoria das técnicas de irrigação e cultivo e desenvolvimento de vendas e comercialização pelas associações. - Formar pequenos e médios produtores líderes na área através da produção de hortícolas.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1: Os produtores que pretenderem realizar a agricultura de irrigação obtém as bombas necessárias e/ou sistemas simples de irrigação. 2: Os produtores que pretenderem realizar a agricultura de irrigação são organizados em associações e iniciam o processo de aquisição de equipamentos, construção de instalações, bem como o desenvolvimento de canais de comercialização. 3: Técnicas de cultivo e de irrigação dos produtores de hortícolas são melhoradas pelo recebimento de serviços de extensão adequados. 4: Grupos/associações de produtores expandem a sua comercialização e vendas, devido ao apoio nas actividades de comercialização.
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de um sistema de apoio para a introdução da irrigação de pequena escala <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Apoio para introdução de sistemas de irrigação de pequena escala para produtores familiares individuais <ul style="list-style-type: none"> - Preparação e selecção de grupos modelo - Provisão de empréstimos preferenciais para produtores individuais para aquisição de equipamentos ou aluguer do equipamento através da associação de produtores 1-2 Apoio para o desenvolvimento de sistemas simples de irrigação para grupos de produtores ou produtores de média escala <ul style="list-style-type: none"> - Preparação e selecção do grupo modelo - Provisão de empréstimos preferenciais às associações de produtores para a construção de estruturas hidráulicas simples, sistemas de canais e açude, bem como a aquisição de equipamento e tanques de armazenamento - Assistência técnica para a planificação e desenho de estruturas hidráulicas simples e treinamento dos membros das associações sobre construção de

	<p>estruturas hidráulicas simples</p> <p>2. Fortalecimento dos grupos de produtores regantes</p> <p>2-1 Organização dos produtores regantes de pequena escala e promoção de formação de associações de produtores regantes, bem como a sua legalização</p> <p>2-2 Mobilização de financiamento para o desenvolvimento de instalações de equipamentos de irrigação pelas associações</p> <p>2-3 Operação e gestão de equipamentos e instalações de irrigação pelas associações</p> <p>2-4 Aperfeiçoamento das actividades das associações sobre a gestão do sistema de irrigação, incluindo a cobrança de taxa de água/adesão, controlo de contas e arranjos de participação dos membros na operação e trabalhos de manutenção do sistema.</p> <p>3. Estabelecimento de um sistema de extensão agrária para cultivo de hortícolas com sistema de irrigação</p> <p>3-1 Implementação preferencial da extensão agrária pelos extensionistas sobre a gestão da água, práticas de irrigação e cultivo de hortícolas</p> <p>3-2 Disponibilização atempada de sementes no quadro do Plano de Promoção da Produção de Sementes de Qualidade a nível regional</p> <p>4. Desenvolvimento do mercado de hortícolas</p> <p>4-1 Apoio no desenvolvimento de instalações de recolha e maneo de hortícolas</p> <p>4-2 Apoio às associações de produtores e produtores de média escala com vista a estabelecer ligações com os canais de comercialização</p>																																
Período de Implementação	<table border="1"> <tr> <td>2015</td><td>'16</td><td>'17</td><td>'18</td><td>'19</td><td>'20</td><td>'21</td><td>'22</td><td>'23</td><td>'24</td><td>'25</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>2030</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030																
2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030																		
Área Prioritária (candidata)	<p>Prioridade de produção de hortícolas com irrigação por pequenas bombas é dada às Zonas I, II, III, V e VI enquanto a prioridade para desenvolvimento de sistemas simples de irrigação é dada às Zonas III e V.</p>																																
Beneficiários Esperados	<p>Beneficiários directos: 190 pequenos usuários de bomba. 19 Associações ou grupos que utilizam sistemas de irrigação simples.</p> <p>Beneficiários indirectos: todos os produtores e grupos de produtores de hortaliças através de sistemas de irrigação.</p>																																
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	<p>DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, SDAEs, Administrações Distritais</p>																																

CAPÍTULO 5 ACESSO AO MERCADO

O presente capítulo apresenta quatro (4) estratégias de desenvolvimento para o acesso ao mercado, tendo como base o pilar relativo aos **"Serviços e infra-estrutura para maior acesso aos mercados e de um quadro de orientação para a promoção do investimento agrária"**. As quatro (4) estratégias estão descritas abaixo.

- Melhoraria do Acesso ao Mercado pelos produtores
- Apoiar a criação e desenvolvimento de cooperativas agrícolas modernas
- Promover agregação de valor dos produtos agrícolas
- Desenvolvimento de Infra-estrutura de logística

5.1 Melhoraria do Acesso ao Mercado pelos Produtores

5.1.1 Estratégia de Desenvolvimento

(1) Melhoria do acesso ao mercado pelas organizações de produtores através do sistema de produção sob por contrato

O levantamento do inventário sobre comércio, realizado pela equipe de estudo, em 2012, indicou claramente que para além da falta de demanda do mercado e da indisponibilidade de informações de mercado, o principal problema de pequenos produtores e suas associações é que não há compradores para os seus produtos, ou seja, os compradores não se deslocam as machambas para a compra dos produtos.

Portanto, é necessário focar as intervenções em práticas de produção orientadas para o mercado, dando maior atenção aos aspectos relacionados com os mercados agrícolas e mudando a mentalidade de “produzir e vender” para “produzir para vender”.

A maioria das empresas agrícolas estão envolvidas na produção de algodão e tabaco e utilizam para o efeito o sistema de produção sob contrato, através do qual providenciam assistência técnica e insumos aos produtores familiares num sistema de crédito cujo reembolso se efectua no momento da colheita. Este tipo de arranjo facilita o acesso dos produtores aos insumos, a um mercado garantido e ao pagamento, e os produtores concordam em vender suas culturas de rendimento para as empresas a um preço definido. Além disso, no esquema de produção contratada, os produtores entregam sua produção a produtores de grande escala ou a empresas, comerciantes ou processadores através de arranjos contractuais especificando um preço pré-determinado e com quantidade e qualidade pré-determinadas. Em geral, os contratos destes esquemas também incluem declarações com relação a serviços e assistência técnica fornecidos pelos grandes produtores ou pelos produtores/comerciantes/processadores empresariais, tais como os insumos agrícolas necessários para que os produtores entreguem a produção acordada.

A promoção de vários projectos na área do Corredor de Nacala que envolvam o agrupamento de pequenos produtores engajados na produção sob contrato pelos produtores de grande escala ou empresas agrícolas beneficia os produtores familiares porque garante a compra (mercado para

os produtores) dos produtos. Alguns projecto em curso e implementados por empresas agrícolas já mostraram bons resultados. O modelo de produção sob contrato deve ser promovido com foco nos produtores de grande escala ou empresas agrícolas, que devem assumir a responsabilidade de providenciar assistência técnica e incentivar o agrupamento de produtores familiares e associações. Neste contexto, devem ser concedidos empréstimos preferenciais como forma de incentivo aos produtores ou empresas agrícolas que se prontificarem a participar em projecto relativos a modalidade de produção sob contrato. O modelo de produção sob contrato foi também adoptado pelo MASA como uma das estratégias de desenvolvimento.

Entretanto, deve ser considerado o apoio para reduzir a crescente disparidade económica entre os produtores familiares participantes dos projecto de produção sob contrato e a maioria daqueles produtores que não participam nesta modalidade contractual. Com tal objectivo e em colaboração com as actividades de extensão agrária no âmbito do PRONEA, é necessário promover ainda mais a formação da organização dos produtores e o estabelecimento de cooperativas agrícolas com orientação para o mercado em consonância com a nova lei de cooperativas.

(2) Parceria entre os produtores locais e o agronegócio

Os produtores familiares são predominantes na região e são os principais atores da produção agrícola na região. Entretanto, enfrentam vários constrangimentos, tais como dificuldades de acesso ao mercado, falta de insumos agrícolas, necessidade de melhor tecnologia agrícola, etc., que impedem a melhoria de suas actividades. A realização de parcerias com o agronegócio é uma das abordagens para solucionar estas questões. Esta abordagem foi desenvolvida para a produção de tabaco e de algodão, e está agora sendo amplamente empreendida em Moçambique, especialmente no Corredor de Beira.

O agronegócio local também irá contribuir para o desenvolvimento da economia rural através da agregação de valor (isto é, comercialização e processamento) às culturas produzidas principalmente pelos agricultores familiares, para além de providenciar novas tecnologias agrícolas que melhoram e complementam o sistema de apoio a produção agrícola providenciada pelo sector público e de proporcionar oportunidades de emprego.

As empresas de agronegócio existentes já realizam parcerias com os produtores locais individualmente ou em grupo através da celebração de contratos para a produção agrícola. Tendo em conta os vários interesses de cada uma das partes, como mostrado em Tabela 5.1.1, as parcerias estabelecidas firmam-se numa base de relacionamento que considera benefícios mútuos.

Tabela 5.1.1 Benefícios Esperados das Parcerias entre Produtores e o Agronegócio

Produtores	Agronegócio
<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir um mercado firme 2. Receber insumos agrícolas de qualidade 3. Obter tecnologia agrícola avançada 4. Reduzir o risco de incidentes inesperados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Economizar os custos iniciais de investimento 2. Economizar os custos de operação (apenas os produtores agrícolas) 3. Garantir produtos estáveis (apenas os comerciantes e a indústria de processamento) 4. Reduzir o risco de incidentes inesperados

Para a promoção do agronegócio, a parceria deve ser estreitada através do reforço dos relacionamentos onde todos saem ganhando. Com relação ao benefício mútuo, o aumento da produção em termos de quantidade e qualidade tem o impacto mais poderoso nos relacionamentos. A estratégia a seguir deve ser aplicada para conseguir o aumento da produção da agricultura por contrato entre os produtores locais e o agronegócio. O Plano Director irá considerar a preparação de um ambiente para promover essas estratégias sem intervir directamente na relação de benefício mútuo (ganho-ganho).

- 1) Compartilhar todas as informações necessárias para evitar lacunas de informação entre os produtores contratados e o agronegócio.
- 2) Compartilhar os benefícios devidos e as responsabilidades entre as partes.
- 3) Celebrar contratos de modo transparente.
- 4) Aplicar padrões de qualidade claros com a necessária assistência técnica providenciado pelo agronegócio.
- 5) Organizar os produtores contratados para melhorar a eficiência de trabalho.

Para criar um ambiente visando a promoção destas estratégias sem intervir directamente com o relacionamento mutuamente benéfico, o governo deve preparar um “guião operacional do esquema de produção sob contrato para as empresas de agronegócio e para os produtores locais,”, devendo organizar campanhas para divulgar este instrumento a todos interessados, incluindo empresas e produtores locais. Além disso, o governo reforçará a capacidade do SDAE para providenciar aconselhamento necessário para a solução de disputas relacionadas com a produção sob contrato que ocorrerem em seu território. Do mesmo modo, o governo, as ONGs e a sociedade civil devem cooperar para estabelecer canais de informação da comunidade para o governo e mecanismos de arbitragem para solucionar conflitos, se necessário.

(3) Melhoria do acesso dos produtores à informações de mercado

É importante recolher e disseminar informações de mercado em todo o país para os actores envolvidos na cadeia de valores de modo a ter o acesso a oportunidades de mercado. O Sistema de Informações de Mercado Agrícola (SIMA) do MASA desempenha um papel preponderante neste sentido. A informação sobre o mercado em todo país é recolhida e actualizada semanalmente na página WEB. Porém, os produtores de pequena escala dificilmente têm acesso a essas informações através de serviço de internet. Entretanto, foi lançado em Moçambique um

novo serviço de fornecimento de informações de mercado “sob demanda” ou seja, mediante solicitação, através do sistema de mensagem (SMS). Não só produtores, como também outros actores do sector privado, podem tomar decisões para investimentos em instalações de armazenamento, equipamentos para processamento e transporte. As fontes de informação e sistemas de disseminação de informação devem ser diversificadas tendo em conta as condições socioeconómicas dos intervenientes relevantes. Ao melhorar o acesso a informações de mercado, o Plano Director irá criar um ambiente para a concorrência leal, a fim de melhorar a distribuição dos produtos agrícolas, bem como a eficiência do mercado.

5.1.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima descritas, serão tomadas as seguintes medidas relativas à melhoria do acesso aos mercados pelos produtores:

- 1) Criar um quadro adequado de gestão operacional para o esquema de produção sob contrato.
- 2) Desenvolver parcerias entre produtores familiares e empresas de agronegócio locais para superar dificuldades dos produtores familiares no que concerne o acesso a insumos agrícolas, vendas no mercado e melhoria de tecnologias agrícolas, etc.
- 3) Melhorar o acesso à informação de mercado para os produtores através da rádio e outros meios de comunicação.

5.1.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima descritas, serão implementados as seguintes componentes em relação à melhoria do acesso ao mercado pelos produtores:

II-1: Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato

Objectivos	Estabelecer e apresentar um quadro legal adequado do sistema de produção sob contrato a fim de promover o mecanismo de colaboração entre produtores e agro-indústrias.
Metas	Implementação de uma operação de contrato agrícola prática e justa com o envolvimento de produtores e operadores do agronegócio locais no Corredor de Nacala, através do estabelecimento de um quadro de gestão operacional adequado do sistema de produção sob contrato
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1: Directrizes operacionais do sistema de produção sob contrato para o agronegócio preparado, incluindo regras básicas e obrigações dos operadores, um formulário de modelo de contrato, e outras orientações operacionais necessárias em itens como fornecimento de insumos, assistência técnica, arranjo financeiro e comercialização de produtos. 2: Materiais para providenciar informações sobre o sistema de produção sob contrato para os produtores locais preparado; e uma série de campanhas de promoção/explicação realizadas nos distritos com recurso a esses materiais. 3: Mecanismo de prestação de serviços de consulta/conciliação estabelecido e operacional nos SDAEs e DPASAs para apoiar os produtores no caso de ocorrência de qualquer conflito com os operadores do sistema de produção sob

	<p>contrato.</p> <p>4: Função de autoridades de monitoria, como DPASA na qualidade de organização de arbitragem reforçada, de modo a lidar estritamente/sancionar violação grave de um contrato.</p>															
Principais Actividades	<p>1: Contratar consultor para elaborar o quadro legal para a implementação do sistema de produção sob contrato</p> <p>2: Elaborar de directrizes operacionais do sistema de produtores sob contrato para os operadores do agronegócio.</p> <p>3: Disseminar as directrizes para potenciais operadores de agronegócios que estão interessados na celebração de contratos agrícolas com os produtores locais.</p> <p>4: Preparar materiais para a disponibilização de informações para os produtores locais sobre o arranjo operacional adequado do sistema de produção sob contrato, incluindo os direitos e deveres dos produtores.</p> <p>5: Realizar campanhas de promoção/explicação ao nível do distrito, a fim de divulgar informações sobre o sistema de produção sob contrato aos produtores locais.</p> <p>6: Em cada SDAE prestar serviço de advocacia aos produtores sob contrato, providenciando aconselhamento necessários para resolver disputas com operadores do esquema de produção sob contrato.</p> <p>7: Criar um mecanismo no DPASASA para resolução de conflitos entre os produtores sob contrato e agro-indústrias. No caso de ocorrer um conflito, uma comissão de conciliação, envolvendo representantes de organizações de produtores e grupos da sociedade civil deverá se reunir a fim de prontamente constituir o quadro estrutural para resolver o caso.</p> <p>8: Assistência técnica para criação e funcionamento da estrutura de gestão para sistema de fomento,</p>															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidato)	<p>Todos os 19 distritos. Serão efectuados debates posteriores com as autoridades relevantes do governo em relação a cobertura de zonas (a cobertura poderia ser estendida a outros distritos ao longo do Corredor de Nacala).</p>															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos				Outros							
	Os produtores que participam com o esquema de fomento e agro-indústrias que operam o esquema fomento				Produtores em 19 distritos (Aproximadamente 2,8 milhões em 2011)				-							
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	<p>MASA, DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, CEPAGRI, SDAE</p>															
Observações	<p>- Deve-se consultar as directrizes de funcionamento ao se analisar um pedido de empréstimo agrícola apresentado por operadores de agronegócio e na monitoria da operação de contrato de produção apoiado no âmbito do " Projecto de Criação do Sistema de Apoio Financeiro para Pequenos e Médios Operadores de agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Singulares" (n ° I-10)</p> <p>- A Organização de Apoio proposta no âmbito do " Estabelecimento de uma Organização de Apoio ao Investimento e Desenvolvimento da Cadeia de Valor " (n ° II-4) deve desempenhar um papel de liderança no desenvolvimento das capacidades e assessoria aos SDAE na provisão de serviços de consulta aos produtores envolvidos na produção sob contrato.</p> <p>- A Organização de Apoio a ser criada no âmbito do Projecto n ° II-4 também terá a função de arbitragem para resolução de conflitos entre produtores sob contrato e agro-indústrias, em colaboração com a DPASA. A agência de Execução do ProSAVANA actuará como um supervisor para monitorar os processos de</p>															

	<p>reconciliação, sempre que necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A entidade jurídica oficial para resolver tais disputas entre os produtores sob contrato e as empresas deve ser o tribunal local. No entanto, é proposto que a DPASA assim como o SDAE desempenhem a função de arbitragem na mediação do conflito, evitando assim sobrecargas do sistema judicial formal, pretendendo-se igualmente resolver pacificamente os casos fora dos tribunais. - Os materiais preparados para providenciar informações sobre o esquema de produção sob contrato aos produtores locais serão utilizados como referência nas actividades de extensão rural e no desenvolvimento de capacidades no âmbito de outros projectos propostos no Plano Director. - Recomenda-se a trabalhar em estreita colaboração com ProSAVANA PEM ao estabelecer a estrutura de gestão operacional do sistema de produção sob contrato e elaboração de suas directrizes. - Logo que o quadro de gestão operacional adequado do sistema de produção sob contrato, incluindo mecanismos de arbitragem e de penalização, estiverem totalmente estabelecidos e as respectivas directrizes estiverem preparadas, o seu funcionamento prático será tratado/monitorado pela Organização de Apoio estabelecida sob o Plano n.º II-4 e a agência implementadora.
--	---

II-2 : Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado

Objectivos	Criar um ambiente para competição justa para melhorar a distribuição de produtos agrícolas e melhorar a eficiência do mercado															
Metas	Os produtores e operadores de agronegócio obtêm um melhor acesso às informações de mercado															
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1: Colher lições aprendidas sobre esforços actuais e do passado sobre o sistema de informação de mercado 2: Melhorar o acesso às informações de mercado para produtores 3: Usar as informações de mercado para a gestão de negócios 															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar um plano de trabalho para a melhoria do sistema de disseminação de informações. 2. Melhorar o acesso às informações de mercado para produtores <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Preparar material e equipamentos. 2-2 Realizar formação do pessoal. 3. Orientação aos grupos de produtores e operadores de pequenos negócios sobre como utilizar as informações para gestão dos negócios. 															
Período de Implementação	'2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos. Sendo que a prioridade será dada com base no estudo do desenho básico.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Produtores em 19 distritos (Aproximadamente 2,8 milhões em 2011) e operadores de agronegócio					-					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, SIMA, DPASA (Nampula, Niassa e Zambézia), DPIC (Direcção Provincial de Indústria e Comércio)															

5.2 Apoio ao Estabelecimento e Desenvolvimento de Cooperativas Agrícolas Modernas

5.2.1 Estratégia de Desenvolvimento

As associações de produtores foram primeiro organizadas por agricultores familiares nos anos 1990. Em princípio, as associações não tinham fins lucrativos. Dentro do quadro legal existente até 2009/2010, o estabelecimento, treinamento e legalização das associações de produtores eram promovidos por vários órgãos como o MASA, doadores e ONGs. A Lei Geral das Cooperativas Modernas (Lei 23/2009) foi aprovada em Setembro de 2009 e promulgada em Março de 2010.

A Nova Lei das Cooperativas também prevê a transformação das associações de produtores existentes em cooperativas modernas, se cumprirem as exigências estabelecidas na lei.

As principais diferenças entre as duas formas legais de organização dos produtores são apresentadas na Tabela 5.2.1 e comparadas com o modelo de sociedades anónimas de produtores.

Serão estabelecidas e desenvolvidas cooperativas de agricultura moderna como parte de organização, formação e fortalecimento das associações de produtores. Como forma de desenvolvimento pioneiro de associações de produtores, será seleccionada a transformação de uma associação em cooperativa moderna. Os princípios de transformação de associações de produtores em cooperativas agrícolas modernas serão determinados pelos próprios membros das associações: compreendendo os benefícios de tal transformação.

Como uma abordagem para organizar os produtores familiares, o que é necessário para o desenvolvimento agrícola da área do Corredor de Nacala, a organização e o desenvolvimento de modernas cooperativas agrícolas serão apoiados através do estabelecimento de sistemas eficientes e efectivos de gestão e operação comerciais baseados na nova lei. As principais actividades serão informar as organizações e os indivíduos relevantes, em nível de província e de distrito, sobre a nova lei relacionada à organização dos produtores e à criação das cooperativas agrícolas. Novas cooperativas agrícolas, com produtores voluntários, serão criadas e apoiadas através de projectos modelo, sendo também apoiadas as associações existentes para a transformação em cooperativas. A operação das novas cooperativas será também apoiada através de empréstimos bonificados. Esses empréstimos serão concedidos como “crédito para pequenas e médias associações e associação de produtores” e serão uma melhoria do Fundo de Iniciativa de Desenvolvimento. Serão igualmente realizados formações regulares para o desenvolvimento da capacidade dos recursos humanos dos membros das novas cooperativas. O desenvolvimento da capacidade humana terá foco na orientação das cooperativas agrícolas para a área de negócio.

Tabela 5.2.1 Diferenças entre Cooperativas, Associações e Empresas

Cooperativas	Associações	Empresas
União de pessoas que se organizam para a execução de uma actividade económica.	União de pessoas que se organizam por razões não económicas.	É, geralmente, uma empresa com investimento de capital.
O principal objectivo é o fornecimento de serviços aos seus membros. O lucro é resultante das actividades económicas.	Os principais objectivos são altruístas e não lucrativos.	O principal objectivo é o lucro.
Os membros e os prestadores de serviços obtêm benefícios.	Não há renda líquida financeira.	Os membros ou accionistas nos investimentos de capital se beneficiam da renda líquida (lucro).
Objectivo principal: a oferta de serviços em troca de taxas justas e transparentes.	Objectivo principal: prestar serviços sem fins lucrativos, incluindo, cultura, desporto e outros serviços sociais.	Objectivo principal: Obter o máximo lucro.
Qualquer excedente realizado é transferido aos membros com base na proporção de sua participação nas actividades e serviços.	Não é gerado excedente.	O lucro obtido é distribuído entre os accionistas, com base na proporção de acções.
O capital investido não determina a gestão e a tomada de decisões (um membro um voto).	O capital investido não determina a gestão e a tomada de decisões (um membro um voto).	O capital investido (acções) determina a gestão e a tomada de decisões.
Nas assembleias gerais, o quórum é baseado no número de membros presentes.	Nas assembleias gerais, o quórum é baseado no número de membros presentes.	Nas assembleias gerais, o quórum é baseado na quantidade de acções possuídas.
Administrada por uma directoria geral com a aprovação de pelo menos 2/3 dos membros.	Administrada por um número reduzido de pessoas.	Administrada por um número reduzido de pessoas.

Fonte: A nova Lei das cooperativas. Desenvolvimento e negócios com princípios, AMPCM, 2011.

5.2.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima referidas, serão adoptadas as seguintes medidas para o apoio ao estabelecimento e desenvolvimento de cooperativas agrícolas modernas:

- 1) Criação e aperfeiçoamento de cooperativas agrícolas modernas, transformando associações existentes em tais cooperativas para a aquisição conjunta de insumos agrícolas, vendas conjuntas e processamento de produtos agrícolas para o mercado.

5.2.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima referidas, serão implementadas as seguintes componentes para o apoio ao estabelecimento e desenvolvimento de cooperativas agrícolas modernas:

II-3: Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas

Objectivos	Fortalecer o poder de negociação dos grupos de produtores, melhorar o rendimento dos produtores de pequena escala e melhorar a qualidade de vida através da gestão sustentável das cooperativas agrícolas modernas																
Metas	Melhorar a gestão da organização dos produtores através de actividades das cooperativas agrícolas modernas.																
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. A nova lei das cooperativas e vários outros programas de apoio relacionados com a incubação dos negócios rurais amplamente reconhecidos. 2. Novas cooperativas agrícolas estabelecidas através de projectos modelo. 3. As cooperativas agrícolas-modelo geridas de forma sustentável. 																
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disseminação da Lei das novas cooperativas e várias formas de apoio relacionados ao desenvolvimento rural <ol style="list-style-type: none"> 1-1 Realizar seminários com a participação das organizações e intervenientes relevantes envolvidos na formação de cooperativas para apresentar a nova lei das cooperativas bem como lhes familiarizar com os programas de apoio relacionados ao desenvolvimento dos negócios rurais. 2. Estabelecimento de novas cooperativas agrárias como projectos modelo <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Seleccionar as organizações de produtores com potencial para formar cooperativas agrícolas. 2-2 Apoiar a formação de novas cooperativas agrícolas através de actividades como seminários de discussão de negócios. 3. Formação para uma gestão sustentável das cooperativas agrárias modelo <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Apoiar as cooperativas modelo com empréstimos acessíveis através do sistema de financiamento. 3-2 Realizar formação sobre fortalecimento institucional das cooperativas agrícolas para os membros da cooperativa. 3-3 Fazer a monitoria e a avaliação do funcionamento da cooperativa. 																
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030	
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos.																
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros						
	Pessoal das DPASAs e SDAEs responsável pelas novas actividades de cooperativas, Membros do modelo das cooperativas agrícolas modernas (Aproximadamente 6 cooperativas),					Membros das novas cooperativas agrícolas modernas. Produtores no geral a celebrar contratos com cooperativas agrícolas modernas .					-						
Agência Implementadora /Organizações Relacionadas	DNEA, DPASAs, AMPCM, ONGs																

5.3 Promoção do Valor Agregado dos Produtos Agrícolas**5.3.1 Estratégia de Desenvolvimento**

O crescimento do mercado é o único factor necessário para garantir o aumento da venda da produção agrícola dos produtores na região. O valor dos produtos aumentará através da cadeia de abastecimento, sendo que esses valores acrescidos, circularão na região e retornarão aos habitantes na forma de mais empregos. Portanto, o desenvolvimento das indústrias locais de

agroprocessamento ou de outros agronegócios é necessário para a melhoria de vida dos habitantes.

Quando os produtos agrícolas são comprados por comerciantes e vendidos em outras regiões, os produtores e outros habitantes da região apenas recebem o benefício simples dos produtos brutos. Entretanto, se sectores que agregam valor como o agroprocessamento operarem na região, o valor é agregado através de suas actividades, resultando em valor acrescentado que se torna benefício para a população. O benefício para os habitantes ocorre de diversos modos, como com o aumento de empregos e custos de transporte mais baratos, além de activar a economia regional. Isto contribui para a melhoria da vida dos produtores e dos habitantes. Além disso, se os produtores participarem no sector de agregação de valor como associações ou cooperativas, podem obter mais benefícios directamente.

Portanto, é necessário expandir o sector. Entretanto, se apenas uma indústria operar na região, o seu desenvolvimento pode ser lento. Se várias indústrias relacionadas operarem concomitantemente na mesma região, podem se desenvolver mais rápido e com maior eficiência. Com este objectivo, é preferível desenvolver conglomerados para o estabelecimento da cadeia de abastecimento e o sistema complexo relacionado.

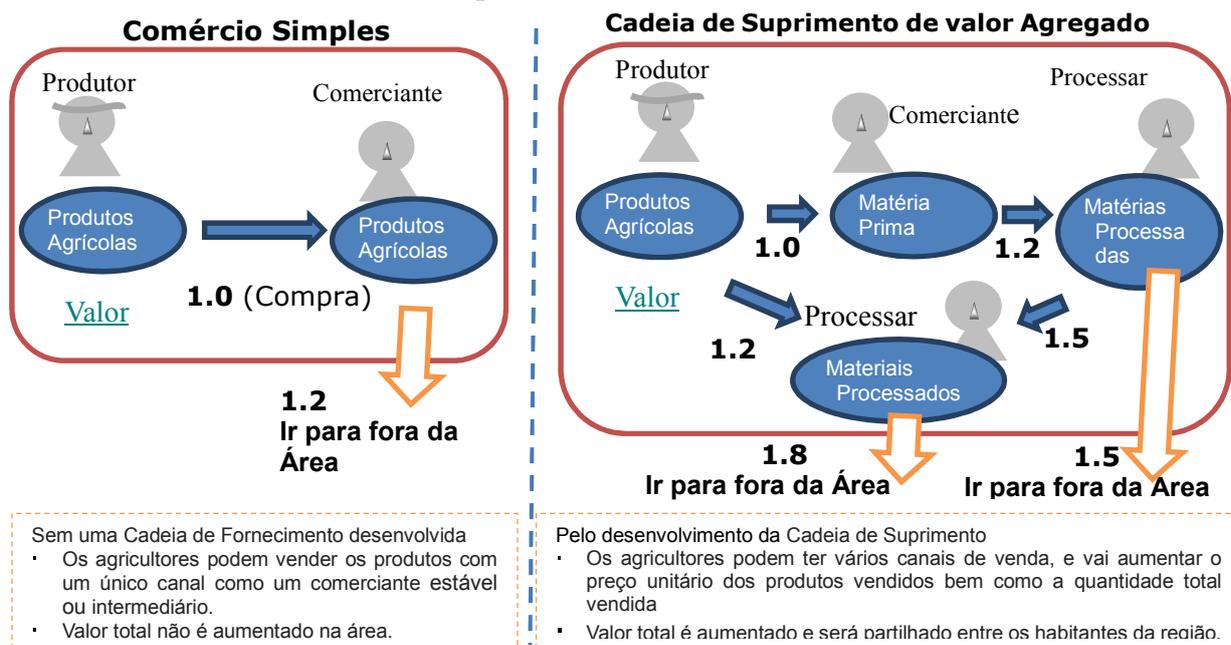


Figura 5.3.1 Conceito de Acréscimo de Valor

(1) Abordagem do desenvolvimento de “clusters (aglomerados)”

1) Conceitos dos clusters agrícolas

Conforme descrito anteriormente, com o desenvolvimento de aglomerados agrícolas, a estrutura económica na região passará de uma comercialização orientada para a matéria-prima para uma comercialização de produtos com valor agregado para produzir benefícios para os habitantes locais.

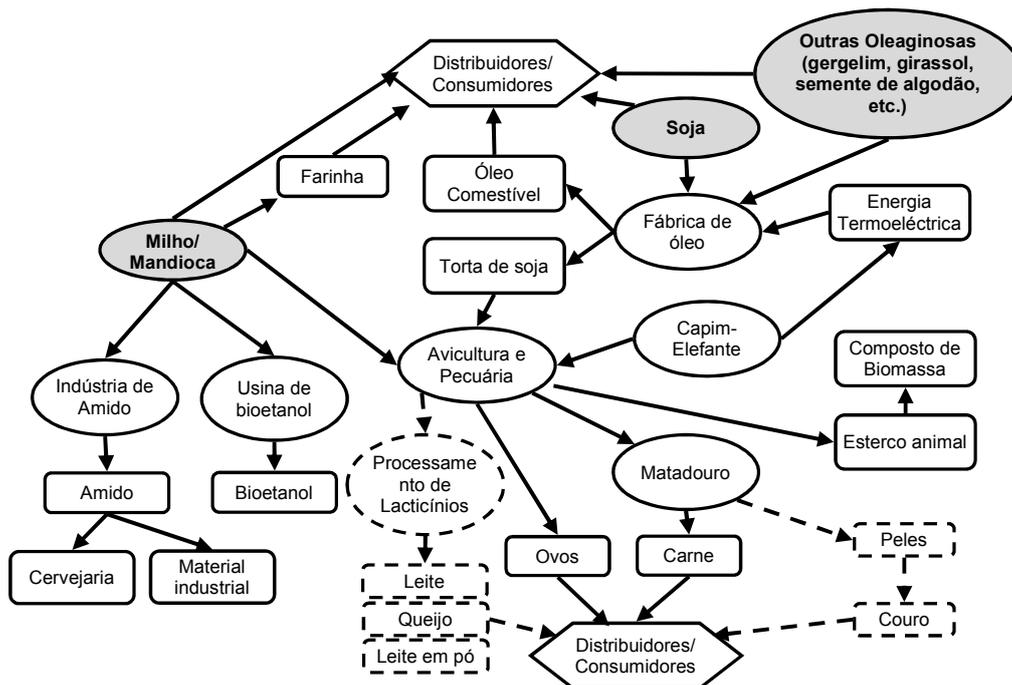
Uma vez que os aglomerados agrícolas surgem e se expandem, beneficiando mutuamente a todas as partes envolvidas, o seu desenvolvimento traz benefícios consideráveis para toda a economia local, especialmente para o sector agrícola. Numa região onde os produtores de pequena escala desempenhem um papel importante no sector agrícola, como na área de estudo, espera-se que uma parte substancial dos benefícios seja para os pequenos agricultores, que poderão melhorar suas vidas através do aumento da produção, diversificação e agregação de valor aos seus produtos, bem como através do aumento de oportunidades de emprego e de negócios. Os pequenos produtores também terão um papel importante no desenvolvimento de “clusters” através da organização de associações ou cooperativas.

Todas as partes que estão relacionadas com a produção agrícola, como produtores, provedores de insumos e de máquinas e outros prestadores de serviços, representam uma parte dos elementos básicos dos *clusters*, que também envolvem redes de comercialização e processamento, incluindo fabricantes de produtos complementares e processadores de subprodutos. O conceito de *cluster* também inclui o sector público, universidades, centros de formação e sector público comercial, que proporcionam formação, educação, informação, pesquisa e assistência técnica especializado.

O desenvolvimento dos *clusters* agrícolas é uma abordagem estratégica para acelerar o desenvolvimento agrícola em um determinado território. A linha central da estratégia de desenvolvimento é a concepção de uma ou mais cadeias de valor, de modo a criar o potencial para os efeitos sinérgicos e permitir um desenvolvimento adequado ao contexto do socioeconómico do território. Os *clusters* canalizarão vários esforços para o desenvolvimento agrícola e possibilitarão a sua realização em um período mais curto do que o que poderia ser alcançado sem o uso desta estratégia.

Considerando a direcção do desenvolvimento agrícola na área de estudo, o milho, mandioca, soja e outras oleaginosas (por exemplo, gergelim, girassol, sementes de algodão) seriam as principais culturas, e espera que num futuro próximo haja um aumento substancial de excedentes dessas culturas. Por conseguinte, os *clusters* que serão desenvolvidos na área de estudo deverão ser compostos por cadeias de valor destas culturas, como mostrado na Figura 5.3.2 sobre o Modelo de *Cluster* Agrícola para a Área.

Um *cluster* agrícola é desenvolvido com base na actividade sem restrições do sector privado, que também inclui os produtores familiares e as cooperativas de produtores.



Nota: O desenvolvimento das cadeias de valor da pecuária pode ser bem precário devido ao pequeno potencial na região actualmente.

Fonte: Equipa de Estudo, 2013.

Figura 5.3.2 Modelo de Cluster (Aglomerado) Agrícola para a Área

2) Estratégia para o desenvolvimento de Clusters (Aglomerados) Agrícolas

O Plano Director deve-se concentrar na criação destas condições favoráveis, ao invés de desenvolver ele próprio um *cluster* agrícola. A iniciativa para o desenvolvimento do *cluster* deve partir das próprias entidades empresariais, com base nas suas estratégias de negócios. A seguir se apresentam os factores chave para a criação dessas condições favoráveis.

1) Factor de recursos:

Fácil acesso a recursos de alta qualidade, por exemplo, mão-de-obra, instalações, conhecimento / informação, capital, infra-estrutura, que são necessários para a sobrevivência em um mercado competitivo.

2) Factor de demanda:

A crescente e elevada demanda de mercado, em termos de quantidade e qualidade.

3) Factor de serviço de apoio:

Disponibilidade de serviços de apoio que devem ser competitivos e de qualidade, por exemplo, o fornecimento de matéria-prima, a manutenção de instalações, o fornecimento de peças de reposição, etc.

4) Factor institucional e de capital social :

Existência de mercado justo e aberto, apoiado por normas comuns e morais para práticas comerciais, pela intervenção institucional e pelas leis e regulamentos pertinentes.

Embora o mercado deva estar aberto a todas as entidades empresariais, a participação das empresas locais e das cooperativas de produtores será estimulada, considerando a característica socioeconómica dos *clusters* agrícolas. A promoção das agro-indústrias locais é outro factor-chave para o desenvolvimento sustentável dos *clusters*.

(2) Criação de cadeias de valor

O desenvolvimento de várias cadeias de valor principais é fundamental para o desenvolvimento dos *clusters*. A seguir se descrevem as cadeias de valor de cada cultura e as possíveis intervenções dos produtores

1) Milho

A Figura 5.3.3 ilustra a cadeia de valor do milho. O Milho é consumido tanto como alimento quanto como ração animal. Enquanto agronegócio, o moageiro e o comerciante/transportador (serviço de armazenamento de distribuição) de milho são actores chave para o desenvolvimento da cadeia de valor. O aumento do número de prestadores de serviço também é necessário para aumentar o volume de processamento das moagens, bem como para o aumento da capacidade de carga dos transportadores.

A maioria dos produtores vende milho não processado e um número pequeno de organizações de produtores transporta o milho por conta própria. Se as associações ou cooperativas de produtores assumirem o papel de comerciantes/transportadores (serviço de armazenamento e distribuição) ou estabelecerem moageiras de milho, o valor agregado destas actividades será compartilhado entre os seus membros. Como mostrado na Tabela 5.3.1, várias moageiras de milho devem ser estabelecidas até 2030.

As pequenas moageiras de milho, com uma capacidade de processamento inferior a 200 kg/h, predominam nas áreas

Tabela 5.3.1 Previsão do Número de Moageiras de Milho em 2030

Capacidade		Número de Moageiras de Milho		
		Pequena	Média	Grande
Processamento (kg/h)		200	1.000	5.000
Processamento Anual (t/ano)		2.4	2.400	12.000
Distrito	Consumo (t)	Pequena	Média	Grande
Monapo	31.400	22	1	0
Muecate	8.900	8	0	0
Mecuburi	13.800	12	0	0
Meconta	15.700	14	0	0
Mogovolos	77.200	20	4	1
Nampula	80.700	28	3	1
Murrapula	14.100	12	0	0
Ribáuè	28.600	14	2	0
Lalaua	6.600	6	0	0
Malema	14.500	13	0	0
Alto Molócuè	45.400	18	4	0
Gurué	37.400	17	3	0
Cuamba	23.400	15	1	0
Mecanhelas	36.000	30	0	0
Mandimba	18.000	15	0	0
N'Gauma	12.200	11	0	0
Majune	3.400	3	0	0
Lichinga	38.200	12	4	0
Sanga	6.500	6	0	0
Total	512.000	244	18	2

Fonte: Equipa de Estudo

(Nota) 1) Taxa de cobertura: 40% da demanda é moída pelas máquinas de processamento

rurais. O serviço prestado por este tipo de moageiras pode ser prestado por associações de produtores ou dos prestadores de serviço locais. As moagens de milho de média escala, com 1.000-5.000 kg/h de capacidade de processamento, com equipamentos de pesagem e ensaque e, provavelmente com equipamento de embalagem, compram grãos de milho e vendem farinha de milho em sacos. O serviço prestado por este tipo de moageiras pode ser prestado por cooperativas ou das federações de produtores. Será necessário providenciar apoio na área de finanças e gestão de negócio as moageiras de milho de pequena e média escala. O número de moageiras de milho de grande escala, que têm mais de 5.000 kg/h de capacidade de processamento, deve aumentar nas áreas urbanas.

Os comerciantes e transportadores têm um papel substancial nos serviços de logística. O comerciante tem a função de armazenar milho em boas condições (controle de qualidade) e fornecê-lo para a cadeia de valor ao longo do ano.

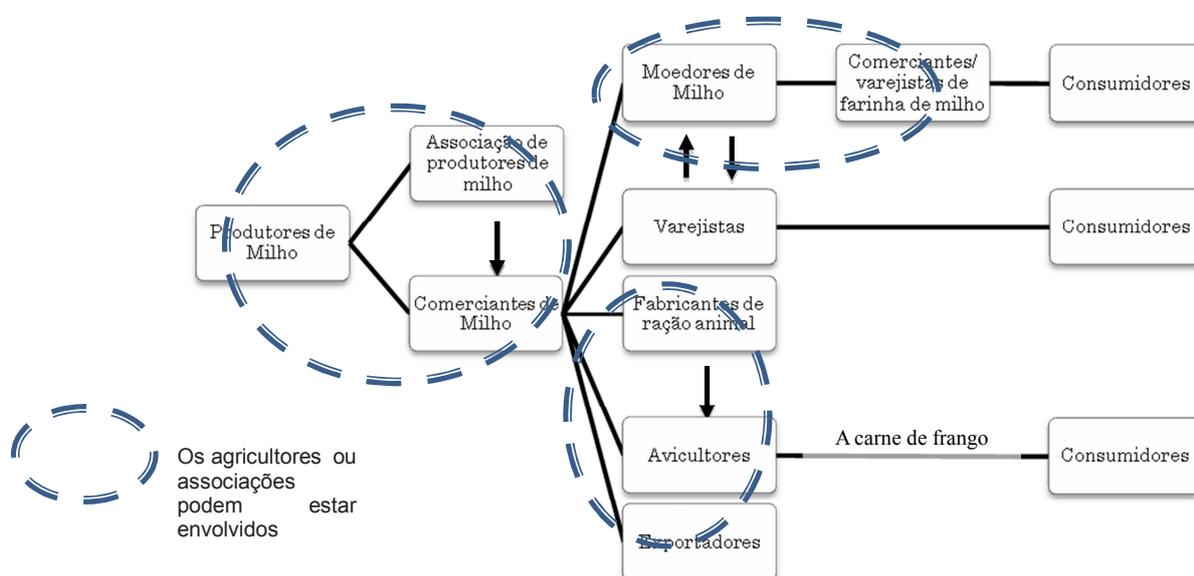


Figura 5.3.3 Cadeia de Valor do Milho

2) Mandioca

A mandioca fresca é um alimento facilmente perecível; por isso assim que é colhida, a maior parte da mandioca é cortada e submetida a secagem ao sol para posterior envio ao destino final. Em tais condições, a cadeia de valor da mandioca foi apenas considerada para a mandioca seca, como ilustrado em Figura 5.3.4.

Os produtores e respectivas associações podem produzir *chips* de mandioca submetidas a secagem ao sol. A moagem da mandioca para a produção de farinha pode ser feita pelas associações ou cooperativas, se houver demanda local.

Possíveis oportunidades de mercado, que não seja a farinha de mandioca, tais como fabrico de cerveja, padaria, bio etanol e outros materiais industriais, são factores-chave para agregação de maior valor a este subsector. Institutos de investigação pública do ramo da indústria, ciência e agricultura podem cooperar com o sector privado para desenvolver usos alternativos da mandioca.

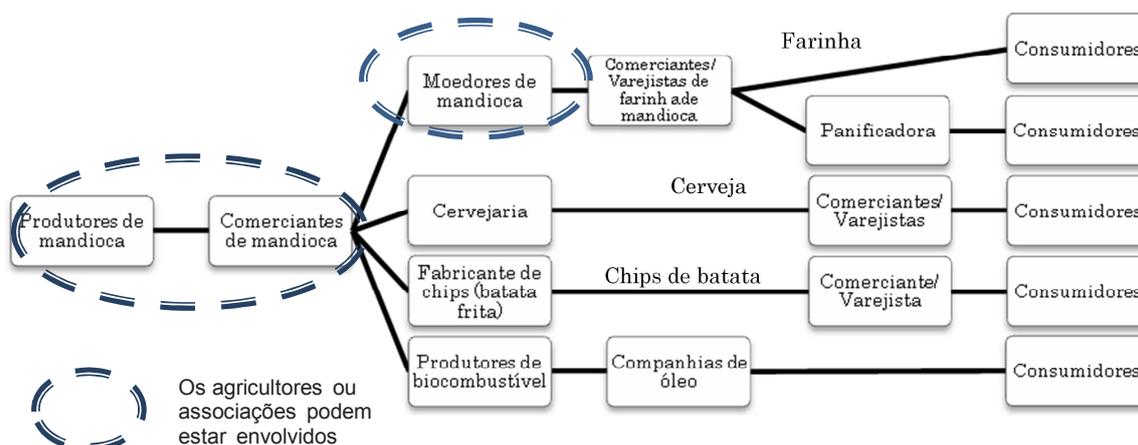


Figura 5.3.4 Cadeia de Valor da Mandioca

3) Castanha de Caju

A Figura 5.3.5 ilustra cadeia de valor da castanha de caju. Na região, a castanha de caju não processada é produzida pelos produtores familiares e colectada pelos comerciantes. Como o processamento é difícil e complicado, se os produtores quiserem obter mais lucro nesta cadeia de valor, eles precisam melhorar a qualidade da matéria-prima e vender de acordo com esta qualidade. Para tanto, a determinação do preço da matéria-prima deve mudar de foco na quantidade para o foco na qualidade.

Se o volume total de produtos de qualidade aumentar, o processamento e a exportação também serão maximizados em termos de valor bruto e líquido.

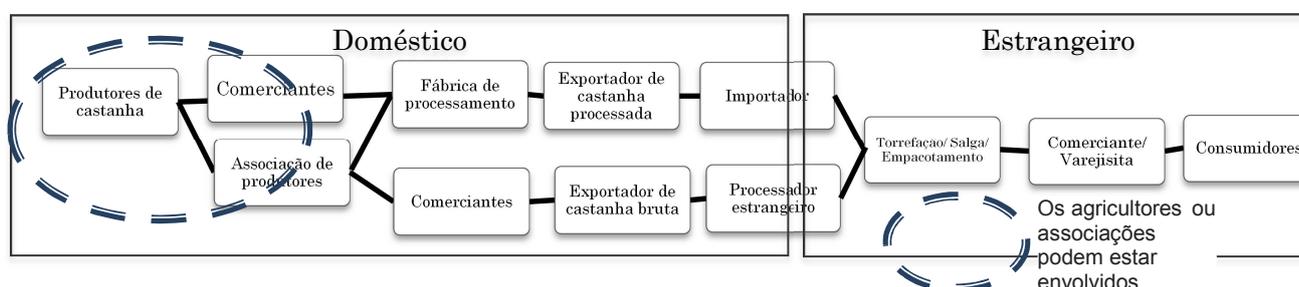


Figura 5.3.5 Cadeia de Valor da Castanha de Caju

4) Soja

A cadeia de valor da soja é importante para fornecer tanto óleo comestível quanto torta e farelo, permitindo que estes produtos importados sejam substituídos por produtos de origem nacional. Entretanto, o processamento do óleo é muito complexo e não apresenta vantagem devido ao

custo de produção quando realizado em pequena escala. Portanto, julga-se que o envolvimento dos produtores na cadeia de valor da soja seja mais apropriado durante a fase produção. A soja é ainda uma nova cultura na área, portanto ainda há espaço para melhorar as técnicas de produção, visando obtenção de mais lucros para os produtores. Além disso, se as organizações dos produtores começarem a operar pequenas propriedades avícolas nas áreas rurais, o processamento da ração animal também será possível no nível da propriedade agrícola.

O governo precisa tomar as seguintes medidas necessárias para apoiar o início da cadeia de valor da soja e dar a orientação adequada ao seu desenvolvimento.

- Facilitar a comunicação entre as partes interessadas, a fim de melhorar a qualidade, a quantidade e o sistema de recolha e distribuição do produto;
- Providenciar serviços técnicos de extensão aos produtores;
- Apoiar no desenvolvimento de competências de administração de negócio aos produtores de pequena e média escala e aos processadores;
- Facilitar a organização de cada grupo de interessados da cadeia de suprimentos, tais como provedores de insumos, prestadores de serviços de máquinas, produtores, processadores e propriedades avícolas;
- Divulgar informações de mercado e técnicas de produção e processamento aos interessados.

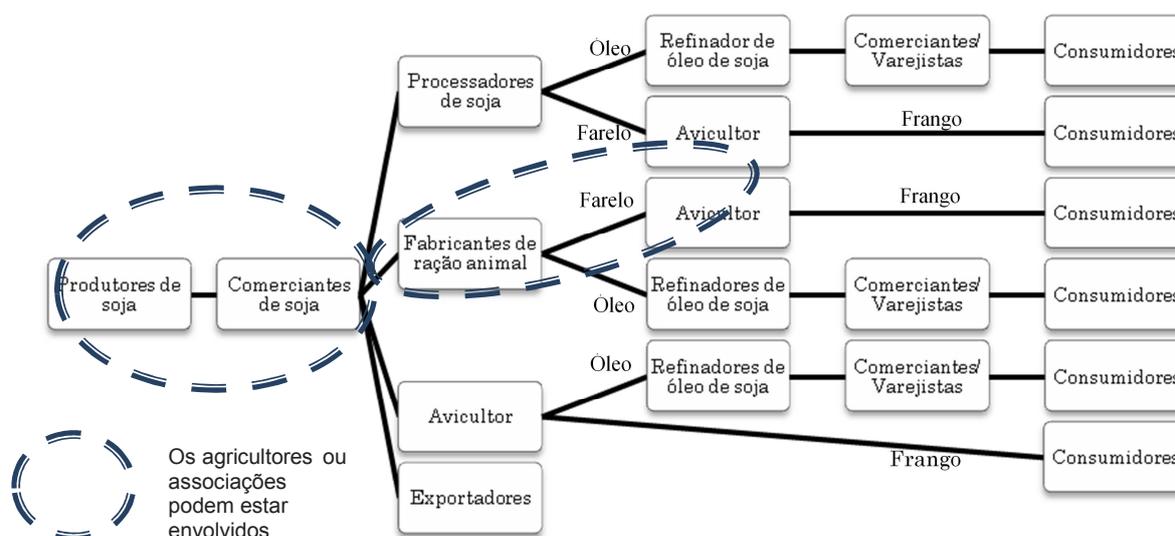


Figura 5.3.6 Cadeia de Valor da Soja

5) Hortícolas

A produção de hortícolas exige uso intensivo de mão-de-obra e espera-se que os produtores familiares assumam o papel principal na sua produção. Para além disso, se os produtores e respectivas associações participarem na cadeia de valor durante as fases do processamento primário, como na limpeza, classificação e embalagem, o valor obtido será maior do que apenas vendendo os produtos não processados.

Como resultado de novos investimentos no Corredor de Nacala, espera-se o seguinte:

- O aumento do número de trabalhadores em fábricas e nas áreas urbanas nas Zonas I e II. Consequentemente, haverá uma demanda maior por hortícolas e outras culturas alimentares.
- Nos distritos adjacentes a Malawi, a qualidade e a rentabilidade das hortícolas melhorará para competir com as hortícolas importadas, e produtos serão exportados para o Malawi no futuro.

A Figura 5.3.7 ilustra um exemplo da cadeia de valor de tomate. Do ponto de vista da procura, a quantidade de hortícolas processadas na região Norte não é suficientemente alta para justificar investimentos em instalações de processamento. Numa área de grande consumo, especialmente Maputo, os alimentos produzidos e processados na região norte apresentam desvantagem, devido ao alto custo de transporte que reduz ou impede a competitividade em relação aos produtos importados. Assim, o processamento de hortícolas deve ser considerado, quando a demanda local começar a aumentar no futuro.

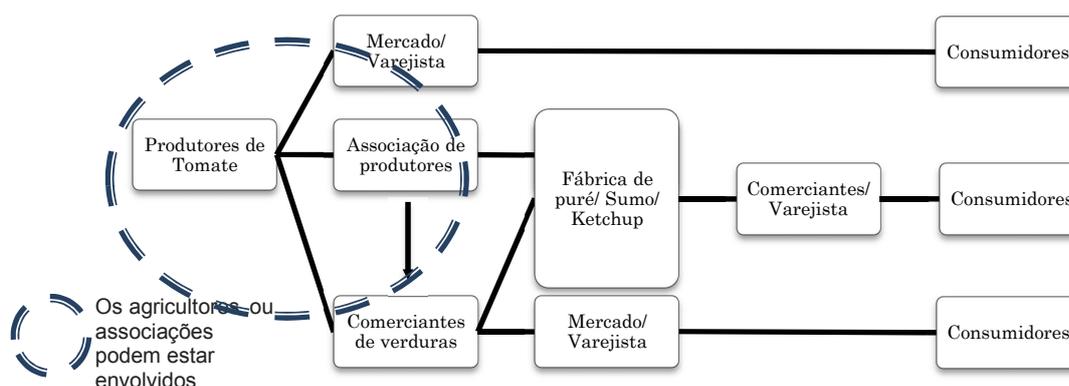


Figura 5.3.7 Cadeia de Valor do Tomate

6) Outras culturas

Outras culturas, tais como amendoim, feijão e gergelim, não apresentam actualmente actividades de relevo no contexto cadeias de valor e não se espera grande expansão destas cadeias de valor durante o período de implementação do Plano Director. A melhoria da eficiência da rede de transportes e da gestão de armazenamento pode contribuir para aumentar a competitividade destas culturas, tanto nos mercados domésticos quanto internacionais.

(3) Serviços de apoio para o desenvolvimento de negócios

O desempenho de pequenas e médias empresas (PME) é uma das forças motrizes para o desenvolvimento da cadeia de valor na área rural. Por exemplo, se o número de comerciantes locais aumentar nas áreas rurais, isto ajudará os produtores a vender os seus produtos no mercado. (Claro que nessa altura os produtores já deverão ter melhorado o seu poder de negociação.)

A fim de facilitar a realização a ampliação dos negócios em curso, existem actualmente diversas linhas de crédito. No entanto, a falta de capacidade de planificação e de habilidades para gerir os negócios dificulta o acesso a serviços de crédito, para além das altas taxas de juros.

Serviços de apoio, incluindo o fornecimento de assessoria sobre administração de empresas, devem ser incorporados na prestação de serviços tanto do sector público quanto do sector privado. O Instituto de Promoção da Pequena e Média Empresa (IPEME) é uma instituição vinculada ao Ministério da Indústria e Comércio, e tem o papel de aconselhar os empresários sobre como desenvolver um negócio, e as PME existentes sobre como melhorar a sua gestão de negócio. Entretanto, como a IPEME tem recursos humanos limitados, não se espera a implantação do serviço em todo o país a curto prazo. Portanto, deve ser desenvolvido um Serviço de Desenvolvimento de Negócio (SDN) de qualidade, envolvendo recursos humanos do sector privado e posicionando o IPEME como formador de potenciais prestadores de serviços. As funções do SDN serão: aconselhar sobre a planificação e gestão de negócios; analisar a situação financeira; providenciar informações relacionadas com negócios; informar sobre fontes de crédito as empresas; formar grupos em função do papel de cada uma das partes interessadas na cadeia de valor.

(4) Aumento do valor agregado através da qualidade (aplicação dos padrões de qualidade)

Os produtos agrícolas são adquiridos a um preço mais baixo se a qualidade for incerta, isto porque os comerciantes consideram o risco de inclusão de produtos de má qualidade num determinado lote. Se forem adoptados padrões de qualidade e se os produtos forem comercializados de acordo com esses padrões, incentivará o agricultor a vender produtos de boa qualidade a preços mais elevados e fará com que os comerciantes comprem estes produtos de forma consistente visto que os riscos serão consideravelmente reduzidos. Assim, o preço de compra dos produtos pode ser elevado devido à redução do risco, podendo o valor dos produtos ser ainda mais elevado em função da qualidade.

Por conseguinte, é importante que o governo crie padrões de qualidade dos produtos agrícolas através de discussão com as organizações de produtores, sector privado e institutos de pesquisa. Após a criação dos referidos padrões, o governo deve promover a sua adopção e aplicá-los.

5.3.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão tomadas as seguintes medidas relativas à promoção da agregação de valor aos produtos agrícolas:

- 1) Estabelecer uma organização de apoio ao investimento agrícola e desenvolvimento da cadeia de valor, que irá funcionar como uma plataforma abrangente para a prestação de investimento e informação sobre a comercialização.

- 2) Desenvolver serviços de desenvolvimento de negócios de qualidade, que contribuam para o desenvolvimento socioeconómico, rural e regional através da promoção e fomento de pequenas e médias empresas
- 3) Fortalecer a competitividade de preços de produtos agrícolas, reduzindo os custos de transacção e aumentando a qualidade dos produtos através da introdução de padronização de produtos agrícolas
- 4) Estabelecer um modelo de desenvolvimento para uma determinada cultura e indústria.
 - Revitalização da produção de caju como um produto local específico através de substituição de antigas árvores infestadas de doenças.
 - Revitalização da produção de chá como um produto local específico através do estabelecimento de um mecanismo de financiamento acessíveis, substituindo árvores de chá envelhecido com mudas de qualidade e promover esquemas de fomento de chá.
 - Desenvolver uma agro-indústria de processamento de mandioca em esquemas de produção sob contrato com as associações de produtores locais.
 - Torna-se necessário o desenvolvimento de sementes de qualidade a preços acessíveis para aumento da produção dos produtores familiares.

5.3.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão implementados os seguintes planos relativos à promoção da agregação de valor aos produtos agrícolas:

II-4: Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor

Objectivos	Criar uma plataforma abrangente para a disponibilização de informação relativa a investimentos e comercialização agrária no Corredor de Nacala.
Metas	Melhoria do ambiente de negócios para a promoção de investimentos na agricultura e desenvolvimento da cadeia de valor.
Resultados Esperados	1: Instituição de apoio ao investimento agrário é fortalecida. 2: Oportunidades de negócios e investimentos na agricultura são expandidos como resultado da melhoria do acesso à informação.
Principais Actividades	1: Desenvolver um plano de apoio ao investimento e desenvolvimento da cadeia de valor. 2: Fornecer informação para a promoção de investimento e serviços de consultoria aos potenciais investidores e divulgação das potencialidades agrárias. 3: Facilitação dos serviços de ajuste entre os investidores e os produtores 4: Fornecer serviços de aconselhamento (apoio na elaboração de planos de negócio, introdução de mecanismos financeiros disponíveis para o investimento agrícola, etc.) a pequenas e médias empresas para iniciarem os seus negócios. 5: Assistência técnica para a promoção da cadeia de valor de produtos agrícolas e pequenas empresas locais. (Este assessor deverá apoiar na execução de componentes II-2 e II-5, bem como o componente II-4).

Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos. O escritório principal será localizado em Nampula, também com o estabelecimento de escritórios locais em áreas centrais (p. exemplo, Cuamba, Lichinga, etc.).															
Beneficiários esperados	Beneficiários								Beneficiários Indirectos				Outros			
	Pequenos e médios operadores do agronegócio locais e potenciais investidores, associações e cooperativas de produtores em 19 distritos								Produtores em 19 distritos (Aproximadamente 2,8 milhões em 2011)				-			
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	CEPAGRI, CPI, GAZEDA, IPEX, IPEME, MASA/DPASA, Escritório de Coordenação do ProSAVANA, Doadores															

II-5 : Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio

Objectivos	Contribuir para o desenvolvimento socioeconómico rural e regional através da promoção das pequenas e médias empresas através da prestação de serviços de desenvolvimento de negócios de qualidade para as PME.															
Metas	Serviços de desenvolvimento de negócios de qualidade para as PME fornecidos por provedores privados.															
Resultados Esperados	1: Capacidade do pessoal do serviço de desenvolvimento de negócios do IPEME fortalecido. 2: Serviços de desenvolvimento de negócios de qualidade prestados por vários provedores de serviços privados. 3: Organizações/instituições relacionados com o desenvolvimento de negócios funcionais em coordenação um com o outro.															
Principais Actividades	1. Formação de formadores em Serviço de Desenvolvimento Empresarial (SDE) <ul style="list-style-type: none"> 1-1 Preparar um plano de formação para os potenciais formadores sobre administração de empresas e os sistemas de apoio as PMEs. 1-2 Preparar material e equipamentos para a formação. 1-3 Realizar uma série de formações. 2. Formação de Provedores de SDE <ul style="list-style-type: none"> 2-1 Preparar um plano de formação para provedores de serviço de desenvolvimento de negócios privados sobre administração de empresas e sistemas de apoio as PMEs. 2-2 Preparar material e equipamentos para a formação. 2-3 Recrutar e seleccionar potenciais participantes para a formação. 2-4 Realizar uma série de formações. 3. Estabelecimento de parcerias entre organizações interessadas no SDE <ul style="list-style-type: none"> 3-1 Facilitar a Câmara de Comércio nas três províncias para o aprimoramento de suas funções. 3-2 Realizar uma série de seminários sobre negócios para os membros da Câmara de Comércio e outros empresários. 3-3 Ministar a formação para organizações/instituições relevantes como SDE, CEPAGRI, CPI, GAPI, IPEX, e Câmaras de Comércio a nível provincial 															
Período de implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos.															

Beneficiários Esperados	Beneficiários	Beneficiários Indirectos	Outros
	50 Provedores de SDE, 480 membros do CoC	Pequenas e médias empresas locais e potenciais investidores em 19 distritos	-
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	IPEME, CEPAGRI, CPI, GAPI, IPEX, e Câmaras de Comércio a nível provincial		

II-6 : Padronização de Produtos Agrários

Objectivos	Reforçar a competitividade dos preços dos produtos agrícolas de Moçambique através da redução de custos de transacção e aumento da qualidade dos produtos.															
Metas	O preço de transacção e o preço de contrato dos produtos são decididos como resultado do padrão estabelecido.															
Resultados Esperados	1: Emissão oficial do padrão de qualidade para produtos agrícolas. 2: O padrão emitido usado em todo o país.															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover a coordenação entre as instituições do governo relevantes e formação do grupo de trabalho-fórum para a formulação e acompanhamento do padrão. 2. Estudo e elaboração dos padrões nacionais de produtos agrícolas <ol style="list-style-type: none"> 2-1 Estudar o padrão de qualidade dos produtos agrícolas actualmente em uso no país e nos países vizinhos. 2-2 Elaborar um plano para a determinação do padrão de qualidade por produto. 2-3 Seleccionar os membros do fórum de trabalho para a padronização de qualidade dos produtos agrícolas (por ex., funcionários relevantes do governo, organizações de produtores, sector privado e instituições académicas). 2-4 Discutir os padrões de qualidade dos produtos agrícolas no fórum, produto por produto. 2-5 Divulgar os padrões de qualidade dos produtos agrícolas em todo o país. 3. Seminários de divulgação e disseminação dos padrões formulados <ol style="list-style-type: none"> 3-1 Promover o uso do padrão de qualidade dos produtos agrícolas. 4. Monitoria, avaliação e revisão <ol style="list-style-type: none"> 4-1 Manter o padrão dependendo das necessidades do mercado 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todo o país.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos				Outros							
	Todos produtores e comerciantes				Consumidores				-							
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MASA, IIAM, MIC, INNOQ (Instituto Nacional de Padrões e Qualidade), representantes do grupo de parceiros interessados na produção, transacção, processamento e venda de produtos agrícolas, institutos de investigação incluindo universidades.															

II-7 : Desenvolvimento da Produção de Caju

Objectivos	Promover a agricultura regional e melhorar a vida dos produtores de pequena escala															
Metas	Aumentar a produção de castanha de caju, sendo a principal área de produção no país															
Resultados Esperados	<ul style="list-style-type: none"> - Produtividade, volume de produção e a qualidade das castanhas de caju melhoradas - Produtividade, volume de produção e diversificação das principais culturas melhoradas na região 															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planeamento por projecto e selecção de áreas-alvos e dos produtores (600 produtores x 2ha = 1200 ha) Primeiro ano: 50 produtores, segundo ano: 100 produtores, terceiro ano: 200 produtores, Quarto ano: 400 produtores, Quinto ano: 600 produtores 2. Capacitação de associações de produtores que administram cajueiros, produzem, plantam e colhem castanha de caju 3. Distribuição de insumos, como mudas de caju, fertilizantes e sementes agrícolas de boa qualidade 4. Prestar assistência técnica para o sistema de produção sob contrato de castanha de caju e outras culturas como amendoim, milho, mandioca, gergelim e algodão 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidato)	Distritos da Zona 1 (Monapo, Muecate, Mecuburi) Distritos da Zona 2 (Meconta, Mogovolas, Nampula, Murrupula)															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	600 produtores					2.800 produtores em 7 distritos					-					
Agência Implementador/ Organizações Relacionadas	DPASA, SDAE, INCAJU, IAM, NGO, Empresas privadas															

II-8 : Revitalização da Indústria do Chá

Objectivos	Promover a agricultura regional e melhorar a vida de famílias agricultoras através da criação de um modelo de produção sob contrato na cultura do chá e na gestão das machambas do chá para os produtores sob contrato; Produzir mudas de uma variedade melhorada da planta do chá para a substituição das plantas velhas
Objectivos do Projecto	A indústria de chá em torno do Distrito de Gurué ganha alta competitividade nos mercados nacional e internacional, sem acelerar a degradação do meio ambiente ou ampliar a disparidade socioeconómica.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1: Estabelecimento de um mecanismo de financiamento acessível; 2: Plantas velhas de chá são substituídas por mudas novas de qualidade; 3: Esquema de fomento para a produção de Chá se torna operacional e se expande.
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecimento de um mecanismo de financiamento acessível para as empresas de chá <ol style="list-style-type: none"> (1)Aplicação do "Fundo de Iniciativa para o Desenvolvimento do ProSAVANA" (2) Provisão de incentivos fiscais para investimento em instalações de processamento 2. Apoio a substituição de árvores velhas de chá <ol style="list-style-type: none"> (1) Introdução de variedades melhoradas do estrangeiro (como sementes, mudas ou clones) por meio da aquisição colectiva (2) Apoio financeiro para custos de replanto (tanto subsídios como empréstimos)

	3. Promoção de esquema de fomento de chá (1) Teste inicial utilizando parte dos campos de chá abandonados das empresas (2) Desenvolvimento de cultivos por contrato com assistência técnica e fornecimento de mudas e insumos pelas empresas															
Período de Execução	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária	- Distrito de Gurué, Província de Zambézia (Zona IV) - Grupo-alvo: Associação de Produtores de Chá de Gurué (consiste em 5 empresas privadas), produtores por contrato (produtores de pequena escala) em Gurué															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	5 empresas privadas do chá					500 produtores sob contrato Colaboradores de empresa de chá					-					
Agência Implementadora /Organizações Relacionadas	DPASA, SDAE, Empresas privadas															

II-9 : Desenvolvimento da Agro-indústria

Objectivos	<p>A criação e o fortalecimento de associações de agricultura constituída por produtores de pequena escala vão aumentar o seu poder de negociação, acesso aos insumos, máquinas e créditos rurais.</p> <p>O estabelecimento de uma estrutura de gestão visando o desenvolvimento da produção agrícola em pequena escala também permitirá o desenvolvimento sócio- económico dos produtores de pequena escala. Será incentivada a inscrição de organizações de produtores a fim de prestar assistência técnica, realizar monitoria e formulação de relações contratuais com as indústrias locais.</p> <p>A indústria de processamento de mandioca e produtores ligados através do sistema de fomento, de preferência por uma ou mais entidades jurídicas (associações). Esperam-se os seguintes resultados do sistema de produção sob contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumento da produção de farinha de mandioca e amido - Aumento da produção de algodão, amendoim, milho e legumes - Aumento da renda familiar - Aumento do número e capacidade das associações de produtores
Metas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a criação de associações de produtores e iniciar o cultivo de mandioca e outras culturas recomendadas (algodão, amendoim, milho e legumes) ➤ Instalar e expandir o processamento da mandioca ➤ Fornecimento estável de matérias-primas para o processamento de mandioca ➤ Desenvolver a cadeia de valor de produtos da mandioca e outras culturas
Resultados Esperados	<p>1: A área para instalação das facilidades de processamento de mandioca será de 5 hectares, e a área total para a produção da mandioca para abastecer essa indústria será de 2.000 hectares.</p> <p>2: O objectivo é estabelecer cinco associações, cada uma composta por cerca de 200 famílias. No primeiro ano, está previsto que a associação N°1 seja estabelecida com cerca de 100 famílias, que serão expandidas para 200 famílias no segundo ano. Outras associações serão estabelecidas nos anos subsequentes.</p> <p>3: Cada família vai decidir independentemente a área para a produção de mandioca para abastecer a indústria e outras culturas (quer culturas de rendimento quer culturas alimentares). O método de plantio de mandioca será de consociação com milho, amendoim e algodão sob rotação. Áreas com potencial para irrigação serão orientadas para o cultivo de hortícolas.</p>

Principais Actividades	<p>1: Arranjos organizacionais e institucionais</p> <p>1-1: Identificação e avaliação das associações existentes e os principais produtores</p> <p>1-2: Definição das práticas de acção para o fortalecimento de associações e desenvolvimento de ferramentas de gestão</p> <p>1-3: Formação de produtores registados para a gestão da produção agrícola</p> <p>1-4: Fortalecimento dos sistemas públicos de extensão rural para apoiar as acções acima</p> <p>1-5: O envolvimento do sector privado com base em modelos contratuais de compra e venda de produtos que incluem o fornecimento de insumos e serviços de extensão privada</p> <p>1-6: O acompanhamento e a avaliação do programa será feito pelos extensionistas do SDAE para garantir o seu bom funcionamento e eficácia</p> <p>2: Implementação, processamento e comercialização (por uma empresa privada)</p> <p>2-1: Estabelecimento da indústria de processamento de mandioca e de formação de mão-de-obra para a indústria</p> <p>2-2: Fornecimento de insumos para os produtores de mandioca</p> <p>2-3: A indústria de processamento de mandioca deverá estar em condições de operar assim que se proceder a colheita das primeiras raízes, 12 meses após a primeira plantação</p> <p>2-4: Algumas máquinas serão adquiridas pelas associações dos produtores. As associações dos produtores serão responsáveis pela manutenção e cuidados desses equipamentos (dois tractores de 120hp, duas charruas pesadas e duas charruas leves)</p>															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Parte sul do distrito de Malema e perto do Município de Cuamba															
Beneficiários Esperados	Beneficiário				Beneficiário Indirecto				Outros							
	1.000 agregados familiares de produtores (5 associações x 200 famílias)				Proprietário da instalação de processamento de mandioca a ser criada				Outros actores locais ao longo da cadeia de valor da mandioca (prestadores de serviços, prestadores de serviços de extensão, comerciantes de matérias-primas e de produtos transformados, etc.)							
Agência Implementadora /Organização Relacionada	<p>-O programa será operado de forma sustentável e em colaboração entre funcionários do governo local, associações de produtores e produtores singulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar investimentos privados para o estabelecimento da fábrica de processamento de mandioca e incentivar a produção sob contrato • Aquisição de máquinas de processamento através do empréstimo de instituição financeira <p>- Sector Público, como IIAM, SDAE, sector privado e ONGs apoiarão na compra de insumos agrícolas e no treinamento de produtores.</p> <p>- O sector Público providenciará infra-estruturas sociais e serviços sociais ao programa.</p>															

II-10 : Multiplicação de Sementes de Qualidade

Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer a produção das famílias de produtores através de parcerias com empresas de sementes - Melhorar o acesso de produtores à semente de qualidade, através do aumento da produção de semente de qualidade na região. - Espera-se que o governo local estabeleça parcerias com novas empresas através de incentivos fiscais, visto que prevê-se que o projecto apresente alta rentabilidade e gere impostos. 															
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer sementes de qualidade que permitem uma maior produtividade e, conseqüentemente, uma maior renda para os produtores e as empresas que operam no Corredor de Nacala. - Este modelo de negócio irá gerar contratos que ajudarão, a médio prazo, o fortalecimento das associações dos produtores que estão presentes na região, bem como o desenvolvimento de outras associações que irão fortalecer as actividades realizadas por produtores de pequena escala. 															
Resultados Esperados	<p>1: Propõe-se a instalação de uma Unidade de Processamento de Sementes (UPS) para a produção comercial de sementes de soja, milho e algodão. Os produtores de pequena escala estarão envolvidos ao abrigo do regime de produção sob contrato através do fornecimento de matérias-primas, insumos e assistência técnica ligada à compra obrigatória de produtos. A UPS foi projectada para processar e armazenar um volume suficiente de sementes para semear pelo menos 45 mil hectare área de produção.</p> <p>2: Com essas acções, o projecto envolverá 1.500 famílias de produtores de pequena escala na cadeia de produção, os quais se beneficiarão das acções de transferência de tecnologia, e permitirá o aumento significativo da produtividade e, conseqüentemente, do rendimento do agregado familiar. Cada agricultor receberá apoio para a produção de sementes melhoradas de soja, milho, algodão, feijão, amendoim e gergelim em 1 hectare de terras agrícolas. Os produtores serão capazes de cultivar também alimentos básicos para seu próprio consumo e outras culturas de rendimento com base em sua preferência.</p> <p>3: Para além da terra destinada a produção de sementes melhoradas, 60% da área é destinada à produção de soja, 20% para algodão e 20% para o milho.</p>															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecção de áreas de projecto e produção a partir de sementes de soja, milho e algodão 2. Construção da Unidade de Processamento de Sementes (UPS) 3. Promover a reabilitação dos sistemas de irrigação 4. Promover o estabelecimento de associações de produtores locais e iniciar o cultivo de culturas tais como amendoim, feijão e gergelim 5. Financiamento e fornecimento de insumos e tecnologias para os produtores locais 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidato)	Distrito de Lalaua															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	1.500 agregados familiares de produtores					25.000 produtores (permite o acesso a sementes melhorada)					-					
Agência Implementadora /Organizações Relacionadas	<p>Para o desenvolvimento do grupo são necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investidores interessados em financiar a implementação da Unidade de Processamento de Sementes (UPS). - Financiamento de máquinas agrícolas, insumos e tecnologia para os produtores locais. - Instituições locais (IIAM) e SDAE) que providenciam e facilitam o acesso dos produtores aos insumos. - Instituições locais (IIAM e SDAE) que prestam serviços de extensão e promovem a formação para os produtores locais. - Parceria público-privada entre o IIAM e investidores para o desenvolvimento conjunto de variedades comerciais de adaptação às condições locais. 															

5.4 Desenvolvimento de Infra-estrutura Logística

5.4.1 Estratégia de Desenvolvimento

A estratégia básica para o aperfeiçoamento da infra-estrutura logística consiste em:

- Melhorar o acesso desde a propriedade agrícola até aos pontos de concentração e áreas de consumo;
- Diminuir perdas durante o transporte e armazenagem;
- Fazer a gestão eficiente da logística (redução de custo, menor tempo de entrega).

(1) Melhoria das vias de acesso

Estradas e pontes são requisitos físicos primários para a realização de todas as actividades que garantem o desenvolvimento socioeconómico. Neste sentido, um dos objectivos específicos do governo é garantir a recuperação das vias de acesso de diferentes níveis hierárquicos, incluindo as estradas vicinais e vias de acesso regionais. Estas vias de acesso são de importância vital para a movimentação dos produtos agrícolas, garantindo acesso ao mercado para os produtores familiares nas áreas rurais.

Os seguintes aspectos devem ser tomados em consideração na implementação da melhoria da rede viária.

1) Desenvolvimento da Capacidade para Planificação Rodoviária Considerando as Estratégias Agrícolas

A melhoria das rodovias nacionais e das vias regionais é planificada pela Administração Nacional de Estradas (ANE). No entanto, no âmbito do PNISA, o MASA está actualmente a preparar um projecto para a melhoria das estradas rurais para o desenvolvimento agrícola.

Na planificação da melhoria da rede rodoviária, as estradas são classificadas conforme a prioridade. Para reflectir os planos de desenvolvimento na agricultura, que é a principal actividade económica na área rural, deve haver um trabalho conjunto para a preparação do plano viário estratégico, envolvendo a ANE, que é responsável pelas vias, a DPASA, pela agricultura local e o MPD, pela planificação.

O plano será preparado com base nas necessidades dos distritos locais, utilizando a abordagem participativa, mas ao mesmo tempo, garantindo a consistência com as estratégias provinciais e/ou regionais.

2) Prioridade para a melhoria

a) Vias para aumentar o Acesso aos Mercados

As vias que ligam as áreas de produção de produtos específicos aos seus mercados serão melhoradas conforme a sua prioridade. Espera-se que com a construção de vias nas áreas de produção existentes ocorram benefícios, como a redução do custo, redução do tempo de

transporte e a melhoria da qualidade. Em particular, as seguintes ideias estão sendo consideradas na área de estudo:

- As vias que ligam os locais de produção aos mercados ou as estradas principais em Gurué que estão localizadas na Zona IV devem ser pavimentadas para aumentar a qualidade das hortícolas enviadas ao mercado;
- Melhorar as vias e construir pontes nas Zonas IV e V, que estão em condições precárias e são facilmente danificadas devido a chuvas fortes;
- Priorizar a melhoria das vias que conectam as áreas de produção aos locais de processamento ou de consumo/mercados, a melhoria (i) das áreas onde são produzidas culturas específicas que são facilmente danificadas durante o transporte, e (ii) as áreas em que a qualidade dos produtos processados depende do período após a colheita, como as hortícolas e a mandioca.

b) Rodovias e Pontes para Garantir Acessibilidade durante todo o Ano

Um dos maiores desafios é garantir o transporte durante todo o ano na área de estudo. Em geral, 15 a 17% de toda a extensão das rodovias não tem condição de tráfego durante a estação chuvosa. As principais causas desta condição de tráfego são a falta de pontes e a drenagem precária nos locais de declividade acentuada ou nas partes baixas.

Para mitigar esta situação, é preciso melhorar a drenagem e realizar a pavimentação parcial, especialmente se houver o tráfego de caminhões pesados pela via. Além disso, há muitos fluxos sazonais na área de estudo, sendo que várias comunidades ficam isoladas durante a estação chuvosa. Nestas áreas, o preço dos produtos agrícolas varia bastante entre o começo da estação da colheita e o final da estação chuvosa. O transporte durante todo o ano permitirá aos produtores gerar mais lucro.

Esta questão é particularmente importante nas áreas montanhosas das Zonas III, IV e VI.

c) Melhoria da Capacidade de Manutenção de Estradas das Comunidades Locais

Além do que foi descrito acima, a falta de manutenção é também uma das principais causas do aumento de estradas cujo trânsito não é possível. O Governo de Moçambique, representado pela ANE, está mantendo as estradas com o seu próprio orçamento, que infelizmente não é suficiente para cobrir todas as secções. Portanto, tanto os usuários de estradas, como as comunidades locais devem contribuir para manter as estradas que eles usam em bom estado. O treinamento em técnicas necessárias para a manutenção de estradas deve ser prestado à comunidade através do desenvolvimento de projectos de reabilitação/construção de estradas.

3) Actividades Necessárias para Apoiar o Desenvolvimento de Estradas Rurais

O Governo de Moçambique implementou o programa de rodovias rurais (RRIP) de 2008 a 2011, para encontrar soluções que pudessem reduzir os custos de sua construção. Através do programa,

foram encontrados vários materiais e métodos de pavimentação, mas ainda são necessárias mais pesquisas e desenvolvimento a respeito.

A pesquisa e o desenvolvimento de técnicas adaptativas para as comunidades locais, por exemplo, a melhoria das estradas com sacos de areia ou a pavimentação com pedras, etc., devem ser conduzidos para que o desenvolvimento das estradas seja feito pelas comunidades.

a) Rodovias para apoiar o novo desenvolvimento

A rede rodoviária deve ser desenvolvida em conformidade com as estratégias de desenvolvimento dos sectores relevantes. As vias de acesso são uma infra-estrutura essencial para atrair investidores à nova área de desenvolvimento estratégico para o agronegócio, como a zona económica especial (ZEE). Além disso, a ligação rodoviária para várias comunidades com potencial de produção de culturas também contribuirá para o seu desenvolvimento. Por exemplo, existem várias comunidades localizadas próximo aos rios sem via de acesso em Malema, Alto Molócuè, Mandimba e Lichinga. Áreas de produção de hortícolas e de outras culturas irrigadas podem ser desenvolvidas se estas comunidades forem conectadas por estradas.

b) Melhorias das Rodovias Alinhada com Desenvolvimento

O nível exigido das rodovias vai mudar de acordo com o desenvolvimento do agronegócio. Assim, as prioridades do plano estratégico devem ser revistas periodicamente.

(2) Linhas férreas

A reabilitação e o desenvolvimento de uma linha ferroviária de Tete ao porto de Nacala, através do Malawi, pelo sector privado, estão em andamento, com previsão de conclusão em 2017. Depois de iniciado o serviço, a via pode futuramente ser utilizada para o transporte do excedente de produção do Corredor de Nacala para os mercados regional e internacional. O plano de operação para a utilização da linha deve levar em conta o transporte de produtos agrícolas para o desenvolvimento da agricultura.

(3) Instalações de armazenagem

A tabela 5.4.1 mostra a estimativa da demanda de produção e o excedente de milho em 2030. O excedente de milho é substancial em comparação com as outras culturas. A mandioca tem um grande volume de excedente, mas o período de colheita é muito maior do que o do milho. Portanto, as instalações de armazenamento necessárias são principalmente consideradas com foco na demanda e no excedente de milho em cada distrito. O excedente de milho em Mandimba deve alcançar 98.000 toneladas em 2030, seguido por Alto Molócuè, Gurué e Cuamba, com excedentes que variam de 75.400 a 92.800 toneladas. Por outro lado, a demanda de milho em Nampula e Mogovolas é estimada em 80.700 toneladas e 77.200 toneladas, respectivamente, resultantes do aumento da população. Alto Molócuè, Lichinga e Gurué, com o consumo de 45.400, 38.200 e 37.300 toneladas, vêm em seguida. Instalações

de armazenamento serão necessárias em todas estas áreas. Tais áreas, onde o volume do excedente ou do consumo é elevado, serão locais prioritários para uma rede de distribuição.

Conforme ilustrado na Figura 5.4.1, com base na estimativa acima da demanda e do excedente de milho em cada distrito, em 2030, os pontos estratégicos de concentração são identificados considerando o fluxo de distribuição actual do produto e os planos de reabilitação de estradas e ferrovias. Na figura, os pontos estratégicos de concentração são divididos em termos de tamanho e de função. O ponto de concentração primário é um ponto onde os produtos são colectados do interior de um distrito. O ponto secundário é usado para o comércio entre distritos, além da função de ponto de concentração primário. O ponto de concentração final é usado para a área de grande consumo, comércio inter-regional, armazenagem de longo prazo e/ou exportação. A capacidade total exigida para os pontos de concentração primária, secundária e final é de: 10.000 toneladas ou menos, 30 mil toneladas ou menos e 30.000 – 100.000 toneladas, respectivamente.

Tabela 5.4.1 Projecção da Produção, Demanda e Excedente de Milho em 2030

Distrito	Produção	Demanda	Excedente
Monapo	41.300	31.400	9.900
Muecate	20.400	8.900	11.500
Mecuburi	39.900	13.800	26.100
Meconta	31.600	15.700	15.900
Mogovolas	56.800	77.200	-20.400
Cid/Distr. de Nampula	65.900	80.700	-14.800
Murupula	26.600	14.100	12.500
Ribáuè	48.500	28.600	19.900
Lalaua	21.400	6.600	14.800
Malema	34.100	14.500	19.600
Alto Molócuè	138.200	45.400	92.800
Gurué	126.100	37.400	88.700
Cuamba	98.800	23.400	75.400
Mecanhelas	79.200	36.000	43.200
Mandimba	116.000	18.000	98.000
N'Gauma	26.400	12.200	14.200
Majune	19.600	3.400	16.200
Cid/Distr. de Lichinga	77.100	38.200	38.900
Sanga	40.300	6.500	33.800
Total	1.108.200	512.000	596.200

Fonte: Equipa de Estudo



Fonte: Equipa de Estudo

Figura 5.4.1 Pontos de Concentração Estratégicos

Existem instalações de armazenagem pública em cada distrito da Área do Corredor de Nacala. Para melhorar a eficiência da rede de cadeia de suprimentos e o controle de qualidade dos produtos agrícolas, a rede de armazenamento público actual deve ser reabilitada ou actualizada. Espera-se que Cuamba e os distritos vizinhos, como Mandimba, Gurué e Mecanhelas, produzam excedentes de milho no total de aproximadamente 305.300 toneladas em 2030. Cuamba se tornará um centro de abastecimento de grãos, que pode distribuir produtos ao Malawi, Corredor de Pemba, região central, bem como ao Corredor de Nacala. Ela também pode precisar de apoio especial de instalações de armazenagem em grande escala através de investimento público.

Conforme a prática actual, estas instalações de armazenagem pública serão alugadas ao sector privado. Na instalação de armazenagem de ponto de concentração principal, é dada prioridade aos clientes de pequeno a médio volume, especialmente grupos de produtores que não têm recursos financeiros para investir num armazém em escala comercial, a fim de melhorar o seu acesso às instalações de armazenagem. Em tais condições, uma unidade de armazenagem deve consistir em armazéns de pequena capacidade, cerca de 100 toneladas cada, para que muitos grupos, indivíduos e empresas possam utilizá-la. Instalações de armazenagem médias a grandes, incluindo silos de grãos, receberão investimentos e serão construídas pelo sector privado.

Deve-se providenciar tecnologia pós-colheita, especialmente técnicas de armazenagem adequadas para controle de qualidade do produto aos interessados envolvidos na cadeia de suprimentos de produtos agrícolas.

(4) Logística

O melhoramento das condições das estradas, bem como o aumento do volume de transacções, estimula o sector privado a participar mais no negócio de serviços logísticos. Este facto pode ajudar a reduzir o actual custo de transporte, encurtando o tempo de entrega, reduzindo as perdas durante o transporte, que são grandes constrangimentos logísticos na área de estudo. O sector privado tem um papel importante no investimento no negócio de serviços logísticos.

5.4.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima referidas, serão tomadas as seguintes medidas relativas à infra-estrutura de desenvolvimento para logística:

- 1) Criação de zonas económicas especiais para o desenvolvimento agrícola, propiciando incentivos (imposto, financiamento, assistência técnica, etc.)
- 2) Melhoria da eficiência das cadeias de abastecimento, controlo de qualidade de produtos agrícolas e da rede de armazenagem pública existente através da reabilitação dessas instalações.
- 3) Reabilitação e/ ou melhoria das estradas que são utilizadas para actividades agrícolas tais como a distribuição dos produtos agrícolas ou transporte de insumos agrícolas.

5.4.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão implementados as seguintes componentes para o desenvolvimento da infra-estrutura e da logística:

II-11 : Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária

Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar um ambiente adequado para o envolvimento da agro-indústria para acrescentar valor aos produtos agrícolas através de desenvolvimento de redes de cadeia de valor. ▪ Para lograr este objectivo, deverá ser criada uma ZEE na zona ocidental do Corredor de Nacala, aplicando condições preferenciais para as entidades relacionadas ao agroprocessamento, distribuição e outras actividades relacionadas ao sector agrícola. ▪ Será criado um centro logístico integrado para produtos agrícolas na ZEE. Este centro deverá consistir num armazém, transporte ferroviário e um estaleiro para camiões. ▪ Espera-se que o centro seja um ponto de partida para o desenvolvimento das redes de cadeia de valor na parte ocidental do Corredor de Nacala. Espera-se, igualmente, desenvolvimento das indústrias de processamento em volta do centro se este armazenar produtos agrícolas e se as condições preferenciais forem mantidas na zona.
Metas	Criar um catalisador para agregar valor aos produtos agrícolas através do desenvolvimento da rede de cadeias de valor em Cuamba, na parte ocidental no Corredor de Nacala.
Produtos Esperados	1: Especificar o Distrito de Cuamba como uma Zona Económica Especial para promover a o estabelecimento das redes da cadeia de valor agrícola com incentivos (impostos, financiamentos, assistência técnica, etc.);

	2: Criar um centro logístico integrado para produtos agrícolas (10ha incluindo instalações contíguas);															
Principais Actividades	1. Definição do Distrito de Cuamba como uma Zona Económica Especial. 2. Criação de um centro logístico integrado para produtos agrícolas 2-1: Realizar estudos para aferir a localização exacta e desenho do centro logístico integrado para produtos agrícola 2-2: Construir o centro logístico consistindo em escritórios, armazém e infra-estruturas eléctricas, de abastecimento de água e de comunicação pelo Governo 2-3. Celebrar contratos com entidades privadas para a operação do centro logístico integrado incluindo o armazém.															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Cuamba, parte ocidental do Corredor de Nacala															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Produtores em Cuamba (Aproximadamente 42.000 agregados familiares)					Produtores na Zona V (Aproximadamente 350.000 agregados familiares em 2030)					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	O Ministério da Planificação e Desenvolvimento através de GAZEDA (Gabinete das Zonas Económicas de Desenvolvimento Acelerado) Agência de Desenvolvimento do Corredor de Nacala															
Observações	Prevê-se que área do centro logístico integrado seja de cerca de 10 ha. Assume-se que a capacidade do armazenamento seja de cerca de 500 ton.															

II-12 : Reabilitação de Armazéns/Construção de Silos

Objectivos	Melhorar a eficiência da cadeia de abastecimento, controlo de qualidade de produtos, agrícolas e a actual rede pública de armazenamento
Metas	O sector privado tem acesso às instalações de armazenamento públicas para gerir o tempo de venda sob condições de perda controlada durante o armazenamento
Resultados Esperados	1: Plano Estratégico de Reabilitação de Instalações de Armazenamento para o desenvolvimento agrícola no Corredor de Nacala 2: Instalações públicas de armazenamento reabilitadas. 3: Instalações de armazenamento devidamente utilizadas e perdas no armazenamento são minimizadas.
Principais Actividades	1.Preparação do plano estratégico de reabilitação de armazéns e de construção de silos no Corredor de Nacala para o desenvolvimento agrícola 1-1 Esclarecer o tipo e a capacidade da instalação de armazenamento necessários em cada distrito. 1-2 Identificar a condição actual da instalação de armazenamento em cada distrito. (pelo ICM) 1-3 Preparar o plano de reabilitação da instalação de armazenamento e construção de silos (cronograma, prioridades, fases, estimativa de custo, estudo de viabilidade). 2.Trabalhos de reabilitação 3.Formação para o uso correcto das instalações de armazenamento 3-1 Formar o pessoal do ICM sobre operação e manutenção das instalações (gestão do aluguer, controlo de perdas, manutenção periódica) 3-2 Formar os parceiros interessados sobre tecnologia de armazenamento (perda pós-colheita devido a insectos, roedores e fungos). 3-3 Determinar e aplicar padrões temporários para os produtos agrícolas em

	cooperação com os parceiros envolvidos (Esta é uma actividade piloto para a prática eficiente de comercialização com um certo padrão de grão)															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas, sendo que a prioridade será dada em termos de condição actual e importância logística.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Produtores em 19 distritos (Aproximadamente 2,8 milhões em 2011)					Habitantes nos 19 distritos (Aproximadamente 4,3 milhões em 2011)					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	MIC, Instituto de Cereais de Moçambique (ICM), MASA, DPASA (Nampula, Niassa e Zambézia), IIAM															
Observações	A capacidade visada para as instalações de armazenamento é de 500 to (300m ²) em 6 locais, 1.500 ton (900m ² em 10 locais e 2.500 ton (1.500m ²) em 3 locais.															

II-13 : Melhoria das vias de Acesso para Actividades Agrícolas

Objectivos	Reabilitar ou melhorar as estradas usadas para actividades agrícolas, como distribuição, bem como as que ligam as áreas de produção com o mercado.															
Metas	Assegurar a manutenção das estradas agrícolas de modo que sejam acessíveis ao longo de todo ano, ligando os locais de produção agrícola, mercados, instalações de processamento e os armazéns.															
Resultados Esperados	1: Plano de melhoria das estradas estratégicas para o desenvolvimento da agricultura preparado. 2: As estradas rurais melhoradas															
Principais Actividades	1: Elaboração de um plano estratégico de cinco anos para o desenvolvimento de estradas agrícolas 1-1: Criar um coma comissão para a melhoria das estradas agrícolas em cada província composto pela DPASA, DPTC, ANE, SDAEs e SDPIs. 1-2: O SDAE em coordenação com SDPI analisa o seu próprio plano do ponto de vista da promoção da agricultura no distrito e apresenta a comissão. 2: Melhoramento obras de reabilitação de acordo com o plano. 2.1: Formar grupos de manutenção das estradas, que deverão seleccionar das comunidades vizinhas, e as estradas que deverão ser melhoradas de acordo com o plano. 2.2: Implementar trabalhos de reabilitação de acordo com o plano. O grupo de manutenção deverá participar nos trabalhos a fim de obter habilidades básicas nesta área. 2.3: Os grupos de trabalho realizam trabalhos básicos de manutenção.															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Fase 1: Zona V e IV (7 distritos), Fase 2: Zona III e IV (5 distritos) Fase 3: Zona I e II (7 distrito)															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Aproximadamente 11.000 habitantes rurais					Aproximadamente 120 habitantes rurais					-					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	DPASA ANE (em Nampula, Niassa e Zambézia) MPD, MTC, MPOH															

CAPÍTULO 6 RECURSOS NATURAIS

Neste capítulo, estão descritas e são discutidas quatro (4) estratégias de desenvolvimento para gestão e desenvolvimento dos recursos naturais, sob o ponto de vista do uso sustentável e utilização integral dos recursos da terra, água, florestas e fauna, bem como a protecção dos produtores familiares e das comunidades no processo de desenvolvimento. As medidas que forem discutidas cada uma das quatro estratégias de desenvolvimento, serão de seguida apresentadas as respectivas componentes. As estratégias de desenvolvimento são como a seguir se apresentam:

- Administração Territorial
- Implementação de investimentos adequados pelo sector privado através da adopção do Princípio de Investimento Agrário Responsável (PIAR)
- Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Hídricos
- Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Florestais

6.1 Gestão da terra

6.1.1 Estratégia de Desenvolvimento

A estratégia seguirá a Política Nacional de Terras, a Lei das Terras e seus Regulamentos, o PEDSA, o PNISA e as discussões realizadas pelo Fórum de Consultas sobre a Terra. Também se reconhece, com a devida atenção, que os sistemas consuetudinários de posse da terra ainda prevalecem na sociedade rural. Os principais pilares da estratégia consistem em: 1) “disseminação da Lei das Terras”, 2) “protecção dos direitos das comunidades e dos produtores familiares sobre a terra”, 3) “prevenção de conflitos” e 4) “uso óptimo da terra.”

A disseminação da Lei das Terras e sua aplicação nas comunidades rurais devem ser promovidas pelas instituições do governo, pelas ONGs e Organizações da Sociedade Civil (OSCs). Através da promoção da delimitação das terras comunitárias, espera-se que os limites entre comunidades vizinhas sejam demarcados, acordados e os títulos de DUATs comunitários devidamente emitidos. Os sistemas consuetudinários de gestão da terra geridos pelos líderes tradicionais serão respeitados; entretanto, serão feitas intervenções necessárias visando uma melhor governação da terra, em termos de sua alocação, igualdade de género, acerto de disputas e negociações com investidores. Dentro do território delimitado da comunidade, as terras que não são atribuíveis a nenhuma família em particular serão principalmente reservadas para uso comum ou para a expansão para as gerações futuras, não se descartando a possibilidade de se proceder a formalização de parcerias e acordos com investidores, tendo como base o consenso sólido dos membros da comunidade em benefício próprio.

A regularização dos DUATs dos produtores familiares individuais contribuirá para uma maior intensificação da agricultura e para a redução de conflito de terras. A participação neste mecanismo deve ser voluntária.

O fortalecimento da capacidade de administração das terras por parte das instituições do governo contribuirá não apenas para a redução de conflitos potenciais entre as comunidades e os investidores, mas também para o melhor uso dos recursos limitados de terras para fins de desenvolvimento, através de intervenções, tais como inventário de terras, zoneamento e planificação do uso da terra, divulgação de informações, supervisão oportuna e efectiva, etc.

6.1.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão tomadas as seguintes medidas relativas à administração territorial:

- 1) Protecção dos Direitos de terras para comunidades e para produtores de pequena escala
Providenciar título de terra (DUAT) para os produtores de pequena e média escala, garantir os direitos de uso da terra dos produtores locais e criar um ambiente de cooperação e integração entre os produtores de pequena escala e novos investidores.
- 2) Aquisição de DUAT por produtores familiares
A aquisição de DUAT por produtores familiares contribui na redução da ameaça de conflitos de terra; também, contribui para acelerar a sua transformação para uma agricultura melhorada. Esta aquisição deve ser voluntária.
- 3) Aplicação das Leis da Terra e do Meio Ambiente
Fortalecer a aplicação do mecanismo de supervisão existente das Leis de Terra e do Meio Ambiente a fim de harmonizar o desenvolvimento com as comunidades locais e conservação ambiental baseado no cumprimento dos princípios do Investimento Agrícola Responsável (IAR)

6.1.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão implementados as seguintes componentes em relação à administração territorial:

III-1: Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares

Objectivos	<ul style="list-style-type: none">- Mitigar a insegurança e a fragilidade dos produtores familiares e garantir os direitos relacionados ao uso e de propriedades da terra.- Gestão da terra apropriada pelo governo local e da comunidade.
Metas	Reforçar os direitos à terra dos produtores, promovendo o registo de DUAT para terras individuais e comunitárias. A manutenção e melhoria da fertilidade da terra deve ser assegurada para aumentar a produtividade, e terras comunitárias devem ser utilizadas para benefício comum e numa base sustentável. Além disso, conflitos de terra desnecessários no processo de desenvolvimento agrícola serão evitados pela formação de um banco de dados de terras potenciais para o desenvolvimento com base nos locais de concessão de DUATs comunitários.
Resultado Esperado	1. Identificar legalmente a fronteira e representantes da terra na comunidade e produtores familiares (obtenção de DUAT para as comunidades e produtores).

	2. Fortalecimento da capacidade de governo, preparando uma base de dados de terra potencialmente disponível para o desenvolvimento com base na distribuição de DUAT comunitário															
Principais Actividades	<p>1. Planificação preparatória</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rever os projectos anteriores, coordenação com agências relevantes - Selecção da comunidade alvo e Pesquisa de campo preparatória - Divulgação de DUAT e pesquisa, determinar o nível de pesquisa (DUAT comunitário e / ou DUAT individual), e fazer um plano de actividade na reunião dos membros da comunidade na área de intervenção <p>2. Provisão de títulos de terra (emissão de DUAT) para a comunidade e / ou produtores individuais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer um inventário e mapa de distribuição de usuários de terras agrícolas - Consultas comunitárias, formação do processo e consolidação de cada DUAT - Despesa gratuita de registo de terras para a comunidade e terras agrícolas individuais (até 5ha) <p>3. Fortalecimento dos órgãos de execução</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento e treinamento de uma comissão/comité de gestão de terra em cada comunidade - Desenvolvimento de capacidades de agências relevantes do governo ao nível local (SPGC, SDAE, etc.) - Preparação de base de dados de informação da terra para a gestão da terra e para o desenvolvimento agrícola <p>4. Monitoria do uso da terra</p>															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	As actividades na Zona I e Zona V devem ser implementadas primeiro.															
Beneficiários Esperados	Beneficiários				Beneficiários Indirectos								Outros			
	Aproximadamente 500.000 agregados familiares em 2030				Aproximadamente 1.000.000 agregados familiares em 2030 (todos agregados familiares em 19 distritos)								-			
Agência Implementadora /Organizações Relacionadas	Direcção Nacional de Terras e Florestas (DNTF) do MASA, Secção Provincial de Geografia e Cartografia (SPGC) da Direcção da Agricultura em Nampula, Niassa e Zambézia															
Observações	Espera-se a preparação de DUATs para 1,000,000 ha no total.															

III-2: Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente

Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonizar os investimentos na área do agronegócio e do desenvolvimento das comunidades locais. - Promover a conservação do meio ambiente através do cumprimento dos princípios do IAR (Investimento Agrícola Responsável). - Equipar os 19 distritos com instrumentos legais de planificação espacial.
Metas	Todos os projectos de investimento agrícola no Corredor de Nacala (especialmente projectos de grande magnitude que ocupam uma área superior a 1.000 ha ou da Categoria A e B) devem ser implementados em conformidade com os Plano Distrital de Uso da Terra (PDUT)s, sob supervisão adequada e orientação correctiva das autoridades competentes, contribuindo, deste modo, na prevenção de conflitos com as comunidades locais e impactos negativos no meio ambiente.

Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. PDUTs elaborados, rectificados e devidamente revistos nos 19 distritos; 2. Funcionários do governo formados, equipados e financiados para prestarem melhores serviços de fiscalização, com o apoio parcial de ONGs, OSC e sector privado. 3. Missões de monitoria e fiscalização devidamente realizadas de forma atempada e eficaz, e sanções e medidas correctivas incluindo eventual revogação de DUATs e outras licenças aplicadas para casos de incumprimento ou violação 4. Toda informação documentada, incluindo PDUTs, transparente e acessível ao público. 5. Processos de arbitragem em relação ao IAR são compreendidos pela população local. 														
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assistência na elaboração, harmonização e revisão acelerada dos PDUTs <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Fornecimento de equipamentos como GPS, motorizadas, câmaras, computadores e <i>software</i> de SIG, além de formação técnica (para os distritos (Cuamba, N'Gauma) e províncias (Niassa) prioritárias); 1.2 Apoio orçamental para a contratação de engenheiros e para os custos operacionais de campo (para os distritos prioritários (Cuamba, N'Gauma)); 1.3 Reuniões técnicas para a harmonização dos PDUTs com os resultados do zoneamento agro-ecológicos, bem como para a planificação interdistrital (principalmente entre DPCA, DPASA e distritos vizinhos); 1.4 Assistência na revisão dos PDUTs após os primeiros 10 anos. Para todos os 19 distritos 2. Assistência técnica para a formação de funcionários do governo com o objectivo de melhorar as condições básicas na aplicação das Leis. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Seminários, OJTs e cursos formação sobre os instrumentos legais e efectivos de fiscalização dos projectos de investimento agrícola, de acordo com os PIAR; 2.2 Fornecimento de veículos e de equipamentos de TIC para uso exclusivo dos inspectores e auditores; 3. Disseminação do PIAR no seio das comunidades locais e assistência técnica para uma melhor gestão da terra <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Uma série de encontros com a população local dos 65 postos administrativos para explicar a essência das “Directrizes do ProSAVANA para o IAR” e sensibilização da população sobre o seu direito de requerer para a resolução de conflitos encaminhados. 3.2 Seminários em 65 postos administrativos sobre a modernização gradual do sistema de administração costumeira da terra para melhor se adequar às disposições da Lei de Terras, particularmente no que diz respeito a igualdade de género, alcance de consenso de forma democrática e capacidade de negociação com pessoas de fora 														
Período de Implementação	Intervenção Inicial Intensiva: 2014 – 2015 Revisão dos PDUTs 2017-2020, 2022 – 2025														
	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas. Para a elaboração do PDUT, será dada prioridade para os distritos de Cuamba e Ngauma.														
Beneficiários Esperados	Beneficiário					Beneficiário Indirecto					Outros				
	Governos locais de 3 províncias e 19 distritos; MASA, CPI, CEPAGRI, MICOA, ARA					Comunidades locais e pequenos produtores particularmente ao longo do Corredor de Nacala					-				

<p>Agência Implementadora / Organizações Relacionadas</p>	<p>MICOA = DNAPOT, DNAIA, Inspeção-geral MASA = DNTF, CEPAGRI Governo Provincial = DPASA (SPGC, SPFFB), DPCA Governo Distrital = SDAE, SDPI Outras instituições competentes para a autorização e fiscalização = CPI, ARA, etc.</p>
---	--

6.2 Realização de investimentos adequados pelo sector privado através de Adopção do PIAR

6.2.1 Estratégia de Desenvolvimento

(1) Estabelecimento de regras e sistemas de acordo com o PIAR

O Plano Director prevê o estabelecimento de um modelo de Investimento Agrícola Responsável (IAR) para melhor distribuir os benefícios, e equilibrar as oportunidades com os riscos nos projectos de investimento agrícola, dando especial atenção à protecção dos direitos das comunidades e produtores individuais, assim como utilizando os recursos do sector privado em benefício dos produtores familiares. Isto será alcançado através das seguintes abordagens: (i) considerações ambientais e sociais no Plano Director e (ii) estabelecimento de “Directrizes ProSAVANA para o IAR” e respectiva aplicação. Deve-se enfatizar que as “Directrizes do ProSAVANA do IAR” não pretendem criar princípios novos e originais que possam reger o projecto e a priorização dos componentes do Plano Director, pelo contrário, tentam traduzir os princípios e as directrizes internacionalmente aceites em acções mais específicas que melhor se ajustem à realidade do Corredor de Nacala quando os componentes propostos do Plano Director forem implementados.

O rascunho final das “Directrizes do ProSAVANA sobre o IAR (Setembro de 2013)”, em Inglês e Português, está agora sendo analisado pelo MASA, Sede do ProSAVANA, pela Equipe de Estudo e por outros ministérios relevantes. Os principais usuários-alvo das "Directrizes do ProSAVANA sobre IAR" incluem:

- (1) Governo de Moçambique ao nível central e local;
- (2) Investidores, incluindo empresas e instituições financeiras;
- (3) Interessados locais, incluindo as comunidades (para fins de consulta);
- (4) Actores neutros independentes, como ONGs, sociedade civil e instituições académicas;
- e,
- (5) Doadores bilaterais/multilaterais e, na medida do possível, governos de países que oferecem iniciativas de investimento.

Foi dada ênfase ao facto de que o Governo de Moçambique já dispõe de várias leis e regulamentos de cumprimento obrigatório e respondem à maioria dos princípios do IAR, se aplicados adequadamente. O conteúdo do PIAR pode ser resumido como se segue: (i) Princípios e directrizes chaves do IAR; (ii) Regulamentos legais para o IAR em Moçambique; (iii)

Códigos de conduta e boas práticas recomendadas aos investidores; (iv) Lista de autoverificação, (v) Links úteis; e (vi) Observações para os funcionários do governo (Apêndice).

O plano proposto componente do Plano Director “Incorporação dos PIAR na estrutura legal e no sistema administrativo das instituições do governo” ajudará no processo de internalização dos PIAR pelas instituições relevantes e na consolidação do estatuto jurídico e legal dos PIAR nos termos da legislação actual de Moçambique.

(ii) Principais Instrumentos Legais para o RAI em Moçambique	
<p><u>Leis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lei Ambiental - Lei das Terras, e seus Regulamentos - Lei das Florestas e da Fauna Bravia, e seus Regulamentos - Lei das Águas - Lei de Protecção do Património Cultural - Lei do Ordenamento Territorial, e seus Regulamentos - Lei dos Investimentos, e seus Regulamentos - Lei do Trabalho 	<p><u>Regulamentos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Processo da Avaliação de Impacto Ambiental; - Inspeção Ambiental - Auditoria Ambiental - Padrão de Qualidade Ambiental, Emissões e Efluentes - Gestão de Resíduos - Gestão de Pesticidas - Inspeção Fitossanitária e Quarentena Vegetal - Controle da Invasão de Espécies Exóticas - Biossegurança relacionada à Gestão dos GMO - Sementes - Fertilizantes - Licença e Concessão da Água - Pequenas Represas - Pesquisa e Exploração de Água Subterrânea - Processo de Reassentamento causado por Actividades Económicas - Licenciamento da Actividades Industrial
(iii) Códigos de conduta e boas práticas recomendadas aos investidores (rascunho final)	
<ol style="list-style-type: none"> 1.(1) Estudo e identificação das áreas ocupadas, características locais e actividades realizadas pelas pessoas para a instalação de empreendimentos 1.(2) Introdução de novas tecnologias e técnicas de cultivo, como o plantio directo 1.(3) Manutenção do acesso da comunidade aos recursos naturais 1.(4) Prioridade para a implementação de projecto em áreas já consolidadas para evitar o desmatamento e a abertura de novas áreas 1.(5) Elaborar planos de compensação para as famílias que serão afectadas durante o projecto 1.(6) Resolução de Disputas sobre os Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra 2.(1) Segurança da produção de alimentos para a alimentação e nutrição em toda a área de estudo 2.(2) Adaptação dos processos de produção às condições ambientais de Moçambique 2.(3) Elaboração de um plano de contingência para desastres naturais 3.(1) Divulgação e disseminação de informações 3.(2) Envolvimento de outros actores, como a media, em eventos importantes durante o processo de concepção do projecto, bem como durante a implementação do mesmo 4.(1) Motivação da participação da comunidade através dos canais apropriados de comunicação 5.(1) Internalizar os custos sociais e ambientais 5.(2) Análise e adaptação do empreendimento à legislação local e a boas práticas globais relacionadas à mão de obra 5.(3) Evitar o uso de trabalho escravo e infantil 5.(4) Implementação das Boas Práticas Agrícolas (BPA) e das normas trabalhistas existentes no país 	

- 5.(5) Treinamento dos trabalhadores locais
- 5.(6) Instalação de infra-estrutura para a assistência e desenvolvimento tecnológicos
- 5.(7) Cumprimento dos termos do acordo da agricultura por contrato com as comunidades
- 6.(1) Criação do mecanismo para lidar com possíveis conflitos de interesse entre os investidores e as comunidades
- 6.(2) Prestação de serviços sociais para a comunidade
- 6.(3) Integração do projecto de investimento no contexto de desenvolvimento do distrito
- 7.(1) Conservação da biodiversidade
- 7.(2) Promoção das técnicas de conservação / melhoria do solo e uso apropriado dos insumos agrícolas
- 7.(3) Promoção do uso eficiente da água de irrigação
- 7.(4) Promoção das boas práticas agrícolas com o objectivo de reduzir os impactos ambientais
- 7.(5) Restauração do ecossistema na área de estudo no caso de expiração ou revogação do DUAT, ou de cancelamento do projecto

(iv) Lista de autoverificação (rascunho final)

(Etapa de Concepção)

1. Você leu e concorda com os "Princípios para o Investimento Responsável do sistema agrícola e de alimentação" pelo Comité de Segurança Alimentar (CSA) e "Directrizes Voluntárias sobre a Governação Responsável da Posse de Terra" pela FAO?
2. Você estudou as políticas dos governos central e provincial de Moçambique sobre alimentos e agricultura para decidir sobre as culturas, produtos e cadeias de valor para o seu negócio?

(Etapa de Identificação e Levantamento Preliminar do Local)

3. Você se assegurou por forma a evitar o uso de áreas que ao nível nacional são classificadas como protegidas?
4. Você examinou os PDUTs para identificar os locais potenciais para o projecto?
5. Você considerou como evitar ou minimizar o desmatamento e/ou a perturbação do direito de acesso da comunidade tradicional aos recursos florestais?
6. Você considerou a possibilidade de existência de espécies de animais ameaçados de extinção e de seus habitats dentro e ao redor da área de estudo?
7. Você considerou a possibilidade da existência de património cultural ou património de libertação nacional dentro e ao redor da área de estudo?
8. Você consultou os Serviços de Cadastro sobre a existência de titulares e concessões de DUAT dentro e ao redor da área de estudo?
9. Você considerou como identificar e respeitar os titulares de DUAT "invisíveis" (isto é, existentes, mas não demarcados ou registados) dentro e ao redor da área de estudo?
10. Você se assegurou de evitar perturbar as "zonas de protecção parcial"?
11. Você considerou como evitar ou minimizar o reassentamento involuntário e/ou a aquisição de terras?

(Etapa de Avaliação e Consulta)

12. Você confirmou em que categoria ambiental o seu projecto se enquadra?
13. Você tomou em consideração os custos e o tempo de execução da Avaliação do Impacto Ambiental (AIA) na planificação do projecto?
14. Você alinhou bem o cronograma dos 3 diferentes procedimentos de solicitação (Proposta de investimento para o CPI; Solicitação do DUAT para o SPGC ou MASA; AIA para o DPCA ou MICOA)?
15. Você iniciou a mobilização e a preparação de recursos suficientes para a consulta da comunidade no processo de solicitação do DUAT?
16. Você iniciou a mobilização e a preparação de recursos suficientes para a consulta da comunidade no processo de elaboração da AIA?
17. Você iniciou a mobilização e a preparação de recursos suficientes para a consulta da comunidade no processo de Planificação do Reassentamento?
18. Você considerou como manter um "Acordo de Parceria Investidor-Comunidade" como uma ferramenta efectiva, prática e respeitável?
19. Você considerou como conceber uma modalidade justa, imediata e acordável de

compensação para as pessoas reassentadas, perda de terra, perda de bens e perturbação de túmulos (se existente)?

20. Você realizou discussões participativas com o governo distrital e as comunidades locais para elaborar o Programa de Responsabilidade Social e Ambiental?

(Etapa de Projecto Técnico):

21. Você consultou a ARA sobre os recursos hídricos existentes na área de estudo?

22. Você considerou como evitar ou minimizar os impactos negativos ou conflitos com os usuários tradicionais da água e os titulares anteriores do direito de uso da água?

23. Você considerou como evitar ou minimizar os impactos negativos no meio ambiente da água superficial, lençol freático, margens dos rios, sedimentos de fundo e biota aquática?

24. Você estudou as normas moçambicanas sobre a qualidade da água de irrigação e os usos do solo em diferentes declives, e as levou em consideração no projecto técnico do seu projecto?

25. Você estudou a legislação de Moçambique sobre a introdução de novas espécies, variedades e GMOs e se comprometeu com o seu cumprimento no projecto?

26. Você estudou a legislação de Moçambique sobre a gestão de pesticidas, fertilizantes e resíduos, e se comprometeu com o seu cumprimento no projecto?

27. Você estudou as “directrizes industriais” de Moçambique sobre higiene, saúde, segurança e meio ambiente nas fábricas, e se comprometeu com o seu cumprimento no projecto?

28. Você consultou profissionais ou casos anteriores sobre contratos justos e aplicáveis ao sistema de produção sob contrato?

(Etapa de Operação)

29. Você estudou a legislação de Moçambique sobre mão-de-obra e segurança social, e se comprometeu com o seu cumprimento no projecto?

30. Você fez arranjos voluntários para o atendimento das reclamações das pessoas afectadas, bem como para a divulgação das informações relacionadas ao projecto?

31. Você está ciente do risco do não cumprimento da legislação de Moçambique, que pode resultar em penalidade, sanção, revogação de licença e encerramento do projecto?

32. Você compreende as obrigações que tem em termos de monitoria interna da gestão e comunicação ambiental perante as autoridades?

33. Você compreende a frequência e os objectivos das diferentes missões de supervisão pelas instituições do governo?

(2) Mecanismo de execução e aplicação dos sistemas e regras

Para que as “Directrizes do ProSAVANA para o IAR” se tornem verdadeiramente efectivas, é indispensável conceber bons mecanismos para a sua aplicação e o seu cumprimento legal, que podem incluir os seguintes elementos:

- Disseminar as Directrizes para uma ampla gama de usuários e ajudá-los a compreendê-las;
- Fortalecer a aplicação da lei pelo governo, através dos planos componentes do Plano Director, para este fim específico;
- Criar uma agência ou unidade autónoma com funções especializadas para tratar das questões do IAR; e, se possível,
- Estabelecer condições financeiras para induzir ou restringir o comportamento dos investidores privados.

As Directrizes serão distribuídas para os governos locais (3 províncias e 19 distritos) e para as instituições do governo central, como o CPI, GAZEDA, MASA, CEPAGRI e MICOA. Para os funcionários do governo central e local encarregues da avaliação e supervisão dos projectos de

investimento, será organizada uma série de seminários sobre a interpretação e utilização das Directrizes. Tais actividades serão apoiadas pelos planos componentes do Plano Director: 1) “Incorporação dos PIAR na estrutura legal e no sistema administrativo das instituições do governo”, 2) “Projecto para o Fortalecimento do Mecanismo de Supervisão da Aplicação da Legislação sobre a Terra e o Meio Ambiente” e, parcialmente, 3) “Estabelecimento de uma Estrutura Adequada para a Gestão Operacional do Esquema de Agricultura por Contrato” (ver Capítulo 4 para detalhes sobre estes planos). O envolvimento activo da sociedade civil e de outras plataformas (por exemplo, o Fórum de Consulta sobre a Terra, conselhos locais, plataforma provincial de organizações da sociedade civil, etc.) no processo de diálogo devem também ser incentivados.

O estabelecimento de um órgão autónomo com funções especializadas para tratar das questões do IAR, ou como uma unidade vinculada à instituição executora do Plano Director de Desenvolvimento Agrário para o Corredor de Nacala merecerá uma discussão aprofundada. Esta entidade deve contribuir para o fortalecimento e a complementaridade das instituições do governo na prestação de serviços. Uma recomendação viável é que esta agência ou unidade seja legalmente autorizada a realizar monitoria independente, solicitar a divulgação de quaisquer documentos ou informações necessários, apoiar as actividades de inspecção pelos funcionários do governo e facilitar o processo de mediação ou atendimento de reclamações no caso de conflito (ver Capítulo 5 para a ideia proposta do “comité independente”, que pode assumir tais papéis e responsabilidades). Do mesmo modo, é fortemente desejável que as Directrizes sejam utilizadas no processo de selecção das propostas de projecto de investimento pelos órgãos de financiamento que possam vir a lidar com os esquemas de empréstimo para os investidores privados na área de estudo, através do fornecimento de condições favoráveis em termos de financiamento do projecto para os investidores que se comprometam em cumprir os princípios do RAI, ou da rejeição de qualquer proposta que não atenda as exigências dos princípios do IAR.

6.2.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão tomadas as seguintes medidas relativas à realização de investimentos apropriados pelo sector privado por meio da adopção de PIAR:

- 1) Promoção das directrizes do IAR do ProSAVANA, para o desenvolvimento harmonioso garantindo a transparência sobre a execução dos projectos de investimento por meio de mecanismos apropriados para monitorar investimentos agrícolas e fortalecimento institucional da administração para a aplicação do IAR.

6.2.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima mencionadas, serão implementados os seguintes planos de componentes relativos à realização de investimentos apropriados pelo sector privado por meio da adopção de PIAR:

III-3: Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais

Objectivos	Para assegurar adesão dos projectos de investimento agrícola ao PIAR, sua aplicação deve ser em escala nacional, e, no Corredor de Nacala, as funções e mecanismos de funcionamento da entidade responsável são fortalecidas.
Metas	O PIAR torna-se aplicável, apoiado por uma estrutura legal e sistema administrativo, a fim de evitar potenciais impactos negativos de projectos de investimentos agrícolas sobre o ambiente e comunidades, tanto no Corredor de Nacala como em todo Moçambique.
Resultado Esperado	1: Estatuto jurídico e legal de PIAR em Moçambique é adquirido 2: Elementos do PIAR são internalizados como procedimentos ou directrizes por instituições relacionadas com projectos de investimento agrícola. 3: Monitoria e supervisão funcionam de forma apropriada na estrutura a ser criada para promover o desenvolvimento agrícola no Corredor de Nacala.
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assistência técnica ao MASA <ul style="list-style-type: none"> - Assistência técnica ao MASA responsável pelo "Anteprojecto de Lei de Agricultura, Segurança Alimentar e Nutricional" no processo da sua revisão e debate, bem como na negociação e coordenação com outros ministérios, parlamento e agências doadoras. - Providenciar apoio para tarefas de coordenação e operacionais relacionadas com Anteprojecto de Lei acima mencionado, a fim de garantir a sua harmonia com o PIAR na medida do possível. Identificar a necessidade de nova legislação ou alterações à legislação existentes para a materialização do PIAR, além do Anteprojecto de Lei acima mencionado, e sugerir formas de encaminhá-los para o governo. - Recolher e analisar informações relacionadas com os programas ou projectos do sector agrícola previstos ou em curso, públicos ou privados, a partir da perspectiva de detecção de elementos potencialmente ameaçadores para a protecção dos direitos dos pequenos produtores, e fazer sugestões oportunas para MASA. 2 Divulgação do PIAR por instituições relevantes do governo <ul style="list-style-type: none"> - Colectar e analisar regras internas, directrizes e procedimentos das instituições governamentais responsáveis pela avaliação, autorização e fiscalização de projectos de investimento agrícola ao nível central, provincial e distrital, e elaborar propostas de revisão através de seminários envolvendo oficiais do governo, na perspectiva de justificar e incorporar os elementos de PIAR. - Apoiar a elaboração e emissão de ordens ou resoluções ministeriais, com vista a reforçar a eficácia das regras/ orientações/procedimentos internos revistos. - Envolver as instituições financeiras (públicas e privadas) nas campanhas de sensibilização sobre o PIAR, e discutir a possibilidade e passos a tomar para a aplicação do PIAR nos critérios de avaliação de propostas de empréstimo ou de estabelecimento de condições de empréstimo. 3. Fortalecimento das unidades relacionadas com o IAR da estrutura de implementação do Plano Director <ul style="list-style-type: none"> - Envio de uma equipa para a "Unidade de Monitoria e Supervisão" para o desenvolvimento de capacidades em termos de função, estrutura, princípios,

	plano de acção, a planificação e a execução do orçamento. Além disso, sistematizar a divisão de tarefas, bem como a parceria com as instituições governamentais existentes ou mecanismos de consulta (como Fórum de Consulta a Terra).															
	- Estabelecer metodologias de controlo de projectos de investimentos agrícolas por "Conselho Consultivo" e "Comité Independente", em termos de avaliação das propostas, supervisão de fase de implementação e aplicação de medidas correctivas.															
	- Prestar assistência técnica e financeira para realizar fiscalização, inspecção, resolução de disputas, etc. a partir da perspectiva do PIAR, nos locais dos projectos de investimento agrícola (seja em fase de preparação ou fase de implementação), com o objectivo de fortalecer a função de supervisão da Agência, Conselho, Comité, o governo provincial/distrital e suas respectivas unidades responsáveis.															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Actividade 1, 2: Todo Moçambique Actividade 3: Corredor de Nacala															
Beneficiários Esperados	Beneficiário				Beneficiário Indirecto				Outros							
	MASA e outras instituições relevantes como CPI, CEPAGRI, MICOA, ARA, governos locais, instituições financeiras; Agência do Desenvolvimento do Corredor de Nacala				Comunidades locais e pequenos produtores, em particular ao longo do Corredor de Nacala				-							
Agência Implementadora /Organizações Relacionadas	Actividade 1: MASA (Conselho de ministros ou DE) Actividade 2: CPI, CEPAGRI, DNTF, MICOA, ARA, Governo Provincial/Distrital, Instituições Financeiras Actividade 3: Estrutura de implementação do Plano Director															

6.3 Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Hídricos

6.3.1 Estratégia de Desenvolvimento

Estima-se que o fluxo médio anual de escoamento hídrico na área de estudo seja de aproximadamente 29,7 bilhões de m³/ano. Isto excede em grande medida a demanda esperada, inclusive para o desenvolvimento da irrigação. É necessário realizar um estudo básico para compreender totalmente o potencial de desenvolvimento dos recursos hídricos.

A gestão justa e adequada dos recursos hídricos constitui uma condição indispensável para o uso sustentável dos recursos naturais, bem como para a distribuição da água de maneira justa na área de captação. Actualmente, o desenvolvimento dos recursos hídricos permanece em nível muito mais baixo do que o potencial, com a excepção de alguns dos rios que atravessam áreas de elevada densidade demográfica. Assim, mesmo sem uma gestão rigorosa dos recursos hídricos, não se tem observado conflitos ou problemas graves. Porém, considerando o desenvolvimento futuro da indústria e da agricultura, bem como o aumento da população na área do Corredor de Nacala, o estabelecimento da gestão adequada dos recursos hídricos é

considerado uma tarefa fundamental. As seguir são mencionadas as principais estratégias para o desenvolvimento e gestão de recursos hídricos.

- Desenvolvimento e reconstrução da rede de observação hidrológica, isto é, implementação concreta dos planos de desenvolvimento de ARA-CN e ARA-N;
- Fortalecimento do sistema de licenciamento de água, o qual deve incluir sistemas de irrigação de pequena e média dimensão áreas inferiores a 500 ha mesmo que a taxa de água não seja cobrada;
- Desenvolver e manter um banco de dados de licenciamento e de uso actual de água, em colaboração com o MASA-DPASA;
- Formulação de planos de gestão hídrica, incluindo a distribuição da água para rios como o Monapo, onde se espera que ocorra um desenvolvimento intenso.

6.3.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação constante de estratégias acima, serão tomadas as seguintes medidas relativas ao desenvolvimento e gestão de recursos hídricos:

- 1) Organizar a informação para o desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos e compartilhar entre as partes interessadas no desenvolvimento, incluindo investidores privados por forma a compreenderem a questão do uso sustentável dos recursos hídricos e o desenvolvimento de bacias hidrográficas através de uma gestão adequada.

6.3.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima descritas, serão implementados as seguintes componentes em relação ao desenvolvimento e gestão de recursos hídricos:

III-4: Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos

Objectivos	O projecto visa contribuir para a gestão eficaz dos recursos naturais em termos de desenvolvimento da irrigação assim como o desenvolvimento de toda região através da criação de condições básicas para o uso ordenado da água e desenvolvimento dos recursos hídricos. As actividades do projecto irão permitir que informação sobre a situação real do uso de água e o seu potencial de desenvolvimento seja devidamente compreendida e compartilhada entre os intervenientes do seu desenvolvimento.
Metas	Organizar a informação necessária para o desenvolvimento e gestão de recursos hídricos, e a sua partilha entre os intervenientes de desenvolvimento, incluindo investidores privados. Realizar o uso e o desenvolvimento ordenados da água nas bacias através da gestão adequada dos recursos hídricos.
Resultados Esperados	1. Rede de medição dos rios reconstruída e informação hidrológica acumulados. Dados e resultados da avaliação integrados numa base de dados e compartilhados entre os actores do desenvolvimento, incluindo os investidores privados. 2. Desenvolvimento e uso ordenado de recursos hídricos alcançados através de melhoria na monitoria do uso de água e fortalecimento do sistema de licença de água.

	3. Plano de gestão de água formulada e hierarquias no uso de água nas bacias de desenvolvimento estabelecidas															
Principais Actividades	1. Implementação concreta do desenvolvimento e reconstrução da rede de medição de rios planificada pela ARA-CN e ARA-N. 2. Realização de uma consultoria para o desenvolvimento de base de dados e formulação de plano de gestão de recursos hídricos 3. Formulação de base de dados sobre o potencial do desenvolvimento dos recursos hídricos. 4. Identificação de potenciais locais para construção de barragens 5. Pesquisa e preparação de um inventário sobre os pequenos e médios usuários de água (tais como aqueles que utilizam sistemas de irrigação menores que 500ha, que não estão incluídos no actual sistema de licença de água) e seu uso de água.															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas incluindo as bacias do Rio Monapo, Rio Mecuburi, Rio Meluli/Namaita, Rio Ligonha, Rio Lúrio e seus tributários, Rio Lugenda e seus afluentes, Rio Lucheringo, Lago Chiuta Bacia do rio Monapo da Zona I e Zona II deve constituir prioridade do estabelecimento dos planos de gestão e distribuição de água															
Beneficiários Esperados	Todos os regantes da área															
Agência Implementadora/ Organizações Relacionadas	ARA-CN e ARA-N em estreita coordenação com DPASAs de Nampula, Niassa e Zambézia															

6.4 Gestão e Desenvolvimento dos Recursos Florestais

6.4.1 Estratégia de Desenvolvimento

A fim de reduzir a pressão da exploração dos recursos florestais e proteger as florestas de fragmentação cada vez mais crescente, torna-se importante definir florestas locais para o fornecimento de lenha sob iniciativa do governo. Deve-se criar, igualmente, um mecanismo de apoio financeiro com contribuições financeiras de actores que contribuem para o desmatamento. As perspectivas futuras do Plano Director sobre terras e a produção agrícola no Corredor de Nacala baseiam-se no pressuposto de que a área actual de floresta não será reduzida. No entanto, isso não significa uma proibição completa da intervenção humana nas florestas. Qualquer empreendimento de desmatamento para expansão de campos agrícolas, tanto por parte dos produtores locais ou de projectos de investimento, deve seguir as leis vigentes no país.

6.4.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a implementação das estratégias acima descritas, serão tomadas as seguintes medidas relativas ao desenvolvimento e gestão de recursos florestais:

- 1) Estendendo as opções de geração de renda para os pequenos e médios produtores do sector florestal, através da criação de viveiros florestais e entrega de mudas de

qualidade.

6.4.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a implementação das estratégias acima referidas, serão implementados as seguintes componentes em relação ao desenvolvimento e gestão de recursos florestais:

III-5: Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro

Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar as opções de geração de renda dos agricultores familiares através da aplicação de iniciativas relacionadas com o sector florestal. ▪ Manter o fornecimento de energia e recuperação de florestas em áreas degradadas ▪ Criar um fundo constituído por recursos arrecadados de entidades que geram impactos sobre os recursos florestais através das suas actividades. 															
Metas	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de um Fundo de apoio às Iniciativas Florestais; - Criação de pequenos viveiros florestais públicos e privados a nível de Postos Administrativos; - Capacitação de pessoal local para actividades do sector; - Incentivos à implantação de florestas para fins de conservação e para geração de biomassa. 															
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viveiros Florestais criados; 2. Reversão do défice na produção de madeira da área em médio a longo prazo; 3. Renda dos pequenos e médios produtores melhorada através de diversificação de actividades económicas; 4. Uso de lenha e carvão vegetal oriundo de florestas plantadas popularizadas. 															
Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento de viveiro de mudas para o reflorestamento; 2. Capacitação sobre gestão de viveiros, recolha de sementes e produção de mudas, plantio e gestão dos locais de florestação; 3. Levantamento de áreas que carecem de restauração florestal e áreas potenciais para florestas fornecedoras de energia; 4. Capacitação das comunidades sobre gestão florestal 5. Capacitação sobre a recolha, processamento e armazenamento da lenha para fins energéticos; 6. Capacitação sobre o aproveitamento e utilização de resíduos florestais 7. Monitoria das actividades (qualidades das mudas e avaliação dos reflorestamentos e da gestão florestal comunitária) 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todas as zonas, com prioridade para o Distrito de Gurulé.															
Beneficiários Esperados	Beneficiário					Beneficiário Indirecto					Outros					
	Comunidades locais que sofrem degradação florestal em Gurulé e outros distritos (no total espera-se nove viveiros)					Comunidades circunvizinhas dos locais beneficiários directos					Usuários de recursos florestais em geral ao longo do Corredor de Nacala					
Agência Implementadora / Organizações Relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> - Fundo do ambiente (FUNAB) e Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) como parceiros importantes para canalização de recursos - Apoio de ONGs do ponto de vista técnico e operacional - Serviço Distrital de Planeamento e infra-estruturas (SDPI) com actuação no ordenamento territorial e no fomento de actividades de manutenção, protecção e reconstituição do meio ambiente. - SDAE e Postos Administrativos. 															

CAPÍTULO 7 INSTITUIÇÕES

A seguir, serão descritas as quatro (4) estratégias para o fortalecimento institucional e desenvolvimento de capacidades, incluindo organizações de produtores:

- Coordenação para o fortalecimento das instituições relacionadas com a agricultura e a segurança alimentar
- Criação e desenvolvimento de organizações de produtores
- Implementação de actividades para o desenvolvimento comunitário
- Melhoraria das infra-estruturas sociais (temas transversais)

7.1 Coordenação para Fortalecimento das Instituições Relacionadas à Agricultura e Segurança Alimentar

7.1.1 Estratégia de Desenvolvimento

(1) Fortalecimento da governação no plano director

A importância da governança é reconhecida como um pré-requisito para o desenvolvimento sustentável da agricultura com base na vontade da população local e como um factor que afecta enormemente a efectividade e a eficiência do desenvolvimento. Governança significa forma de governar baseada no equilíbrio entre o Estado, a sociedade civil e o mercado, ao nível local, nacional e internacional, incluindo os sistemas e instituições do governo. Trata-se de um conceito muito amplo e compreende vários desafios. Em particular, são considerados de grande relevância os seguintes três pilares: construção de instituições democráticas, desenvolvimento do sistema legal e melhoria das funções administrativas.

Com relação à “construção de instituições democráticas” e o “desenvolvimento do sistema legal”, algumas intervenções são necessárias no Plano Director para concretizar a protecção dos direitos dos produtores familiares e das comunidades sobre a terra e outros recursos naturais e o seu uso sustentável, e para a prevenção dos conflitos. Em particular, envolve o estabelecimento de um sistema de auditoria e monitoria por um comité independente, levando em consideração o fortalecimento do mecanismo de gestão do governo, com relação à legislação sobre a terra e sobre o meio ambiente, bem como apoiar o produtor no acesso ao sistema para a resolução de conflitos, etc. Além disso, são necessários a aplicação das directrizes do Investimento Agrícola Responsável (IAR) e o estabelecimento de um sistema de monitoria.

Também é essencial que a formulação dos planos de desenvolvimento seja feita com a participação das partes interessadas a vários níveis, além do estabelecimento de sistemas de monitoria e avaliação participatórios. Sendo assim, o núcleo da governação é a melhoria das funções administrativas.

(2) Melhoria e fortalecimento das funções administrativas

Na implementação do Plano Director muitas organizações serão envolvidas. Portanto, o MASA deve melhorar a sua capacidade de coordenação com outros ministérios, órgãos, organizações ao nível da província e distrito, ONGs e o sector privado.

Actualmente, muitas responsabilidades foram transferidas do governo central para as organizações ao nível provincial e distrital, como parte do processo de descentralização administrativa. Entretanto, as organizações locais não possuem recursos humanos ou capacidade suficientes para assumir tais responsabilidades.

As organizações governamentais ao nível provincial desempenham um papel importante no desenvolvimento da agricultura regional, e devem ser os principais actores na sua planificação e implementação. Entretanto, os recursos humanos para apoiar as actividades ao nível do distrito não são suficientes, não podendo ser alcançada a efectiva e adequada gestão das actividades.

Portanto, deve-se aumentar o número e a capacidade de 1) engenheiros agrícolas para a planificação, monitoria e avaliação, 2) pessoal administrativo para a gestão e registo das terras, e 3) extensionistas que darão orientação técnica para os produtores.

Para alcançar tal objectivo, é importante priorizar a capacitação das organizações relacionadas. A capacitação será alcançada através da implementação de actividades em cada projecto do Plano Director. Na sua preparação, o governo de Moçambique deve prover o número necessário de pessoal e o orçamento apropriado através da coordenação com os doadores.

Além disso, ao considerar as limitações de orçamento dos governos locais, a colaboração com as ONGs, sociedade civil e o sector privado é de suma importância. São necessários mecanismos para ajustar as suas actividades por parte da DPASA para que haja uma colaboração efectiva. Sendo assim, os mecanismos propostos complementarão uns aos outros. Além disso, a capacidade do governo para realizar a planificação, monitoria e avaliação será melhorada através do estabelecimento de um sistema de colecta, análise e integração de informações e dados estatísticos sobre o sector agrícola.

7.1.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para promover a coordenação para o fortalecimento das instituições relacionadas com a agricultura e a segurança alimentar

- 1) A fim de implementar o Plano Director será necessário o envolvimento de diversos técnicos agrários com experiência na planificação, monitoria e avaliação, bem como pessoal de extensão para prover orientação técnica aos produtores.
- 2) Disponibilidade de informações correctas e fiáveis sobre a agricultura regional para a avaliação e monitoria do Plano Director e o futuro desenvolvimento da agricultura.

7.1.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão implementadas as seguintes acções para promover a coordenação para fortalecimento das instituições relacionadas à agricultura e segurança alimentar:

IV-1: Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala

Objectivos	Contribuir para a monitoria e avaliação eficazes do impacto da implementação do Plano Director															
Metas	Informações precisas e confiáveis sobre a agricultura regional na área de intervenção serão recolhidas, e utilizadas de forma eficaz e eficiente															
Resultado Esperado	1: O sistema de colecta de dados na área de intervenção deverá ser melhorado 2: O sistema de análise de dados na área de intervenção deverá ser melhorado 3: Capacidade do pessoal do governo de análise dos dados necessários para a M& e do impacto do Plano Director deverá ser fortalecida															
Principais Actividades	<p><Identificação dos actuais constrangimentos sobre a precisão das estatísticas agrárias></p> <p>1: Identificação dos dados necessários a serem recolhidos</p> <p>2: Estabelecimento de uma metodologia comum de recolha de dados</p> <p>< Preparação do Manual para a recolha exacta de dados></p> <p>3:Elaboração de relatórios com base na análise dos dados recolhidos</p> <p>4: Estabelecimento de um cronograma anual de actividades sistemáticas de estatísticas agrárias</p> <p>5: Desenvolvimento de linhas orientadoras e manuais para melhorar o sistema de estatísticas agrárias</p> <p>< Formação de oficiais responsáveis a nível provincial e distrital ></p> <p>6: Capacitação do pessoal relacionado (recolha de dados, análise de dados e elaboração de relatórios)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadros do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar afectos ao Projecto • DPASAs • SDAEs • IIAM, INCAJU e outras instituições de pesquisa relacionados 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Oficiais distritais e provinciais na área de enfoque do Plano Director IIAM, INCAJU outros institutos de pesquisa interessados															
Agência Implementadora/ Organização Relacionada	MASA, DPASAs, SDAEs e IIAM, INE															

7.2 Criação e Desenvolvimento de Organizações de Produtores

7.2.1 Estratégia de Desenvolvimento

(1) Necessidade das organizações dos produtores

Existem vários factores que impedem o aumento da produtividade e da renda dos produtores familiares. Embora os produtores individuais encontrem desafios para o desenvolvimento de suas actividades, ao se organizarem em grupos e unirem forças, torna-se mais fácil o acesso a informações e aos serviços de extensão. As actividades em grupo, como a colheita e o transporte cooperados, podem aumentar as possibilidades dos produtores empregarem seus próprios intermediários para comprar ou recolher os produtos da comunidade. Além disso, se o grupo formar seu próprio conselho de administração e se registar como uma entidade legal, eles poderão abrir uma conta bancária e ter acesso ao crédito. Neste sentido, é indispensável que os produtores se organizem em grupos e/ou associações.

O desenvolvimento para o crescimento de áreas rurais no futuro deve ser realizado com base na participação dos produtores locais que deve ser promovida para garantir a sua participação.

(2) Promoção da organização dos produtores familiares

A taxa de organização de todas as famílias de produtores é de apenas 2 a 8% em cada distrito, excepto no distrito de Gurué (17,8%). Na Província de Nampula, a taxa é de 5,0% e de 12,8% na Província da Zambézia, 5,2% na Província do Niassa e 6,4% na média geral da área de estudo.

Actualmente, as organizações de produtores têm sido necessárias, não apenas como receptores de apoios físicos, como insumos agrícolas, mas também como receptores de assistência técnica do MASA. O Programa Nacional de Extensão Agrária (PRONEA) está sendo um dos principais projectos do Plano Director de Extensão (2007–2016) e contém actividades de apoio à organização de produtores. É importante que a organização dos produtores seja feita através da integração com a extensão agrária e as actividades do PRONEA

Tendo em consideração as experiências passadas, as estratégias para a organização dos produtores não devem ser formuladas para dar a mesma direcção a todos os produtores, mas devem considerar a aplicação de diferentes abordagens de desenvolvimento dependendo da escala de gestão (estágio de desenvolvimento), que é um indicador das condições de vida da população e pode ser medido pelo rendimento da exploração agrícola.

Supõe-se que nas condições actuais, os produtores vulneráveis, que possuem terra com cerca de 0,5 ha ou menos e não podem alcançar a auto-suficiência unicamente através da produção agrícola, não podem e não serão capazes de manter a agricultura de forma sustentável. Neste contexto, o apoio/insumos externos são essenciais para melhorar as condições de vida dos produtores vulneráveis. É de suma importância continuar e expandir as actividades de apoio, como as mencionadas acima. Além disso, o apoio do SDAE e/ou das ONGs é necessário para

realizar o agrupamento/organização dos produtores vulneráveis individuais, uma vez que é difícil que eles realizem tais acções de forma autónoma.

(3) Esclarecimentos sobre os objectivos das organizações de produtores

De modo geral, as organizações de produtores são compostas de grupos que variam entre 10 a 60 membros que se unem para um ou vários objectivos partilhados. Oficialmente têm seus próprios estatutos e os membros pagam taxas de participação. Entretanto, basicamente funcionam com base em regras costumeiras.

Ao criar uma organização de produtores, é importante garantir que eles identifiquem os seus próprios problemas de desenvolvimento e reconheçam a necessidade de sua organização como meio efectivo para resolver estes problemas. Ao reconhecerem os benefícios da organização a possibilidade de apropriação sobre a organização aumenta, o que conduz à sustentabilidade no longo prazo.

Para alcançar a organização dos produtores ao meio termo da implementação do Plano Director (2021), o desenvolvimento de recursos humanos como núcleo da organização de produtores é indispensável.

(4) Desenvolvimento dos recursos humanos para as organizações de produtores

O número e a capacidade insuficientes de recursos humanos para liderar as organizações de produtores e, a insuficiência de recursos financeiros são questões críticas para a sustentabilidade das actividades das organizações de produtores. Por esta razão, o desenvolvimento dos recursos humanos é uma actividade essencial. Para tanto, a valorização dos conhecimentos tradicionais e dos valores comunitários são fundamentais para o desenvolvimento dos recursos humanos. Portanto, uma das abordagens seria a escolha de potenciais produtores líderes entre os jovens por meio da recomendação de seus líderes tradicionais ou dos líderes de grupos de jovens na comunidade.

O conteúdo da formação dos recursos humanos cobrirá temas que estão directamente ligados à melhoria das condições de vida dos pequenos produtores, como o uso de tecnologias agrícolas relacionadas com a melhoria da produção agrícola (sementes, fertilizantes, pesticidas e práticas agrícolas), operações organizacionais (liderança, gestão, contabilidade, comercialização e negociação), considerações ambientais e alfabetização.

Devido à limitações relacionadas com o acesso à educação na região do Corredor de Nacala, a formação deverá adoptar uma abordagem pedagógica, o que demandará mais tempo porém poderá assegurar que a transferência da tecnologia se dê de forma mais sustentável e eficiente.

Como os objectivos e actividades para o desenvolvimento de capacidades dos recursos humanos propostas pelo Programa de Capacitação do Plano Director são similares aos do PRONEA, recomenda-se a execução em conjunto entre as duas iniciativas até o término do PONEA em 2017.

A partilha de conhecimento entre produtores é vantajosa para as suas organizações e fortalece a sua capacidade. As Escolas na Machamba do Camponês (EMC) foram introduzidas em 2009 com o apoio da FAO para fins de educação dos produtores e têm mostrado resultados positivos. Tendo em conta a importância da produção orientada ao mercado e da mudança da mentalidade de produção de subsistência para a perspectiva do agronegócio, considera-se que este conceito seja útil e por isso, as actividades da Escola na machamba do Camponês serão incluídas na planificação do Programa de Capacitação do Plano Director.

7.2.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão implementadas as seguintes acções para promover a criação e o desenvolvimento das organizações de produtores:

- 1) Estabelecimento e melhoria da gestão das organizações de produtores através do desenvolvimento de um modelo de cooperativas agrícolas modernas junto às associações existentes.

7.2.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Os planos dos componentes para criação da organização de produtores estão inclusos no plano de componente para o estabelecimento e desenvolvimento de cooperativas agrícolas modernas descritos anteriormente no capítulo 5.

7.3 Capacitação das Comunidades através do Apoio às Actividades de Desenvolvimento Comunitário

7.3.1 Estratégias de Desenvolvimento

Mais de 99% dos habitantes locais e produtores familiares ainda não adquiriu capacidade suficiente para enfrentar os desafios relacionados à melhoria das condições de vida e aumento da produção agrícola. As actividades de desenvolvimento comunitário precisam ser fortalecidas ao longo do Corredor de Nacala. Considerando essas circunstâncias, presume-se que a população local poderia adquirir experiências e desenvolver capacidades para a solução de problemas relacionados com a planificação de projectos por meio do engajamento em actividades de desenvolvimento comunitário a partir da provisão apropriada de meios como apoio tecnológico e financeiro. Torna importante considerar também que o modo de funcionamento tradicional das comunidades influencia sobremaneira a forma com as decisões são tomadas no seio das comunidades.

Para que a população local usufrua de uma vida melhor, a comunidade precisa obter uma capacidade abrangente para melhorar as condições de vida dos habitantes e da sociedade local. As capacidades necessárias da comunidade no processo de crescimento dos produtores familiares são as seguintes: i) capacidade para enfrentar os desafios relacionados à melhoria das condições de vida e aumento da produção agrícola, ii) capacidade para planificar e descrever as

visões de futuro, iii) habilidades de auto governo para gerir a terra e outros recursos naturais, iv) habilidades de negociação para preservar os direitos e interesses dos produtores, etc.

Portanto, deve-se proporcionar oportunidades para a tomada de decisões, planificação e implementação do projecto, quando possível em cada actividade proposta do Plano Director, por exemplo: as actividades relacionadas com a extensão e Assistência Técnica, desenvolvimento da irrigação, organizações de produtores, desenvolvimento da infra-estrutura social liderado pela comunidade, etc. Além disso, o projecto modelo para as actividades de desenvolvimento comunitário deve fornecer oportunidades para a capacitação através da implementação de várias actividades relacionadas com o desenvolvimento comunitário, tais como o desenvolvimento da infra-estrutura comunitária por grupos de moradores naquele contexto. No projecto, o governo alocará um orçamento para “fundos de desenvolvimento comunitário” e a comunidade decidirá sobre o seu plano e implementará o investimento, utilizando o fundo com apoio do governo.

Além disso, é necessário estabelecer um mecanismo de cooperação abrangendo amplamente as entidades públicas, parceiros, ONGs, dentre outros, envolvendo-os no desenvolvimento comunitário na área do projecto.

7.3.2 Medidas Necessárias

- Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para a promoção do desenvolvimento comunitário:
 - 1) Melhoria das condições de vida dos habitantes do Corredor de Nacala através da implementação contínua de actividades de desenvolvimento comunitário por grupos auto-organizados.

7.3.3 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

Para assegurar a contínua implementação da estratégia acima, serão implementadas as seguintes acções para a promoção do desenvolvimento comunitário:

IV-2: Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário

Objectivos	Promover o desenvolvimento das capacidades das populações (grupos de habitantes locais) sobre planificação participativa e gestão de projectos através da implementação de actividades de desenvolvimento comunitário (como o desenvolvimento de infra-estruturas comunitárias de pequena escala).
Metas	Condições de vida da população local na área de intervenção é reforçada através da implementação contínua das actividades de desenvolvimento comunitário.
Resultados Esperados	<ol style="list-style-type: none"> 1. A capacidade de auto-organização dos habitantes locais (grupos de habitantes locais) é fortalecida. 2. A capacidade para resolução de problemas e tomada de decisão de residentes locais (grupos de habitantes locais) é melhorada. 3. A capacidade para implementar actividades de desenvolvimento comunitário (planificação, implementação e monitoria) de residentes locais (grupos de habitantes locais) é desenvolvida.

Principais Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação de um Fundo de Desenvolvimento Comunitário (FDC) e desenvolvimento do respectivo quadro operacional. 2. Estabelecimento de uma estrutura de execução para a gestão operacional de FDC, tais como o recrutamento de um grupo de consultores, abertura de escritórios de campo, elaboração de manuais operacionais e formas de aplicação, etc. 3. Realização de uma sessão de orientação de FDC em cada distrito. 4. Análise das propostas e seleccionar projectos a serem financiados pelo FDC. 5. Acompanhamento periódico do progresso das actividades de projectos financiados pelo FDC. 6. Monitoria e avaliação dos resultados das actividades. 															
Período de Implementação	2015	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	2030
Área Prioritária (candidata)	Todos os 19 distritos															
Beneficiários Esperados	Beneficiários					Beneficiários Indirectos					Outros					
	Aproximadamente 5.000 agregados familiares					Aproximadamente 50.000 familiares					-					
Agência Implementadora/ Organização Relacionada	MASA, DPASA em Nampula, Niassa e Zambézia, SDAE, ProSAVANA-PEM, Outras instituições governamentais relacionadas															
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • O montante máximo do fundo do FDC é de cerca de 0,5~1 milhão de meticais para cada projecto. A quantidade específica será decidida aquando da revisão dos componentes do projecto proposto. • A expectativa é de implementar um projecto em cada posto administrativo em todos os distritos por ano (cerca de 50~ 60 projectos por ano). • Destina-se a apoiar diversos tipos de projectos de desenvolvimento de infra-estrutura da comunidade que são benéficos para resolver as questões de desenvolvimento na área. <ul style="list-style-type: none"> ✧ Espera-se apoiar projectos cujas actividades estejam relacionadas com a agricultura (tais como o desenvolvimento de sistemas de irrigação em pequena escala), construção e reabilitação de estradas rurais e instalações de abastecimento de água (tais como poços de água), e outras infra-estruturas de pequena escala (tais como armazéns, áreas de trabalho comuns, etc.) que levem à melhoria da educação, saúde e higiene e condições de vida. • Um projecto com enfoque de género será altamente avaliado durante o processo de selecção de FDC. • Um secretariado do FDC será criado e estará encarregue de supervisionar todas as operações de fundos, incluindo a formulação de projectos, Assistência Técnica, monitoria do progresso, etc. • Um comité directivo composto por representantes do MASA, DPASA, SDAEs e outras entidades afins será criado e actuará como um órgão de decisão para a selecção de projectos, aprovação de orçamentos e avaliação de progresso e resultados. • O período do projecto é de 6 anos (2015-2020). No entanto, o convite à apresentação de propostas para o FDC será lançado oficialmente em 2016, uma vez que o primeiro ano, 2015, será considerado como período preparatório para o estabelecimento da estrutura de implementação. • A expectativa é de obter empréstimos de doadores como fonte de FDC. 															

7.4 Melhoraria das Infra-estruturas Sociais (Temas transversais)

7.4.1 Estratégia de Desenvolvimento

Para o alcance da visão do ProSAVANA no que concerne à melhoria das condições de vida da população do Corredor de Nacala, a melhoria das infra-estruturas sociais deve ser considerada na implementação do Plano Director através da formulação de um novo mecanismo de cooperação entre o MASA, ministérios sectoriais, sector privado, organizações da sociedade civil e ONGs. A utilização da Responsabilidade Social Empresarial (RSE) para a promoção da melhoria das infra-estruturas sociais é uma das alternativas abordadas pelo Plano Director.

(1) Infra-estruturas sociais necessárias na zona rural

O desenvolvimento das infra-estruturas sociais na zona rural pode ser categorizado em: (i) infra-estrutura social básica, como abastecimento de água e de energia, e (ii) infra-estrutura que requer a combinação de medidas não estruturais, como as instalações de educação e saúde.

1) Infra-estrutura a ser instalada em combinação com componentes não estruturais

- Reforço das instalações educacionais na zona rural e garantia do número necessário de professores;
- Promoção da educação de adultos com foco na alfabetização de mulheres;
- Medidas de combate ao HIV/SIDA para evitar o aumento da prevalência da doença;
- Reforço das instalações médicas na área rural e garantia do número necessário de profissionais da saúde;
- Desenvolvimento de recursos humanos no sector da saúde em todo o país em qualidade e quantidade.

2) Infra-estrutura social básica

- Aumento das instalações de abastecimento de água nas zonas rurais para melhorar o acesso à água potável;
- Promoção da electrificação rural com energia de fontes renováveis (fortalecimento da FUNAE);
- Desenvolvimento da capacidade da comunidade e do governo local com o objectivo de implementar o desenvolvimento da infra-estrutura mediante participação da comunitária.

(2) Melhoria da infra-estrutura comunitária através da Responsabilidade Social Empresarial (RSE)

O Plano Director promoverá o desenvolvimento de mecanismos para fortalecer o relacionamento entre os investidores e as comunidades, em que ambas as partes respeitem devidamente os termos do “acordo de parceria” nos projectos de investimento agrícola de qualquer escala. Para tanto, o Plano Director propõe o estabelecimento de um comité

independente composto por representantes dos produtores, organizações da sociedade civil e membros da academia. O Comité tem a tarefa de participar nas consultas comunitárias e no processo de supervisão para melhorar a transparência das negociações. Uma importante recomendação é dada na Resolução nº 70/2008, “procedimento para a solicitação e avaliação de propostas de investimento envolvendo terra com área superior a 10.000 hectares”, que exige que os investidores descrevam em suas propostas o plano de infra-estrutura social, tais como escolas, instalações de saúde, estradas, abastecimento de energia, abastecimento de água, etc., a serem fornecidos para a comunidade local afectada pelo projecto pretendido. No entanto, deve ser observada a importância de dar continuidade financeira e de recursos humanos, com vistas a evitar a descontinuidade dos serviços com o término do projecto.

(3) Infra-estrutura social necessária para apoiar o desenvolvimento do agronegócio

O consumo de electricidade em Nampula e Nacala já quase alcançou a capacidade total da rede de abastecimento de energia. O abastecimento de água também está próximo do seu limite em Nampula, Nacala, Cuamba e Lichinga.

Para promover o desenvolvimento do agronegócio, o abastecimento de água pode ser garantido através do uso complementar da água subterrânea, desde que não haja investimentos de larga escala que necessitem de volumes muito grandes de água, como fábricas de bebidas ou cervejeiras. Entretanto, deve-se avançar com a construção da barragem para o uso eficiente das águas de superfície, conforme descrito no relatório de viabilidade do Plano de Desenvolvimento de Abastecimento de Água, mencionado na Secção 2.9.2 deste documento.

Com relação ao abastecimento de energia, o fortalecimento das instalações de distribuição na subestação de Nampula tem alta prioridade, especialmente porque a parte leste da área de estudo, incluindo Nacala, é abastecida através de Alto Molócuè e Nampula. A construção de uma nova linha de distribuição será vantajosa considerando o aumento da demanda para o desenvolvimento de grande escala.

7.4.2 Medidas Necessárias

Para assegurar a contínua implementação das estratégias acima, serão adoptadas as seguintes medidas para promover a melhoria das infra-estruturas sociais:

- 1) Como parte do acordo de parceria do projecto de investimento agrícola Responsabilidade Social Empresarial, desenvolver infra-estruturas das comunidades rurais, como saúde, escolas, estradas, fornecimento de energia, abastecimento de água, etc.

CAPÍTULO 8 PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO, MONITORIA E AVALIAÇÃO

8.1 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário

As 32 componentes, pilares, estratégias e medidas do Plano Director foram elaboradas tendo em conta a combinação e semelhança de medidas destinadas à realização dos objectivos, e estão resumidas na Tabela 8.1.1.

As características das actividades das componentes e o resultado esperado indicam que a maioria das propostas pode ser considerada como planos do tipo plataforma, sendo também considerados como apoio à agricultura familiar, directa ou indirectamente.

As componentes estão em sua maioria interligadas e serão implementadas em todas as zonas descritas no subcapítulo 2.11. Além disso, algumas componentes deverão ter um impacto sobre zonas específicas ou economia agrícola na área de estudo, fazendo pleno uso das potencialidades regionais e agregando valor aos produtos de base, bem como a promoção e revitalização de produtos especiais das regiões.

O desenvolvimento da capacidade dos recursos humanos e o fortalecimento da capacidade administrativa e técnica dos governos locais (DPASA/SDAE) será alcançado através da implementação de cada uma das componentes e pelo estabelecimento da estrutura de execução. Além disso, será dada especial consideração aos grupos socialmente vulneráveis no desenvolvimento agrícola em todas as actividades de cada componente.

A relação e a contribuição esperada em cada componente do Plano Director estão descritas no subcapítulo 8.2.

Tabela 8.1.1 Componentes do Plano Director para o Desenvolvimento Agrário no Corredor de Nacala

Pilares	Estratégia de Desenvolvimento	Nº	Componentes do Plano Director
I. PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA - Aumento da produção e produtividade competitividade da agricultura e sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional	Melhoria do sistema de assistência técnica	I-1	Fortalecimento da Investigação Agrária
		I-2	Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária
		I-3	Centro de Treinamento em Agricultura
		I-4	Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais
		I-5	Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género
	Melhoria ao acesso a insumos agrícolas	I-6	Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes
		I-7	Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional
		I-8	Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária
	Melhoria do acesso ao financiamento agrícola/crédito	I-9	Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais

Pilares	Estratégia de Desenvolvimento	Nº	Componentes do Plano Director
	Desenvolvimento da irrigação	I-10	Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação
		I-11	Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação
		I-12	Modelo de Produção de Hortícolas
II. ACESSO AO MERCADO -Serviços e infra-estruturas para melhor acesso ao mercado e quadro orientador conducente ao investimento agrário -	Melhoria de acesso ao Mercado dos produtores	II-1	Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato
		II-2	Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado
	Apoio para estabelecer e desenvolver cooperativas modernas agrícolas	II-3	Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas
	Promoção do valor agregado aos produtos agrícolas	II-4	Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor
		II-5	Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio
		II-6	Padronização de Produtos Agrários
		II-7	Desenvolvimento da Produção de Caju
		II-8	Revitalização da Indústria do Chá
		II-9	Desenvolvimento da Agro-indústria
		II-10	Multiplicação de Sementes de Qualidade
	Desenvolvimento da Infra-estrutura de logística	II-11	Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária
		II-12	Reabilitação de Armazéns /Construção de Silos
		II-13	Melhoria das vias de Acesso para Actividades Agrícolas
III. RECURSOS NATURAIS -Uso sustentável e utilização integral dos recursos da terra, água, florestas e fauna, e protecção dos produtores familiares e da comunidade no processo de desenvolvimento -	Gestão de terra	III-1	Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares
		III-2	Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente
	Realização de investimentos apropriados pelo sector privado por meio da adopção de IAR	III-3	Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais
	Gestão e desenvolvimento de recursos hídricos	III-4	Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos
	Gestão e desenvolvimento de recursos florestais	III-5	Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro
IV. INSTITUIÇÕES - Fortalecimento das instituições agrícolas e desenvolvimento de capacidades -	Fortalecer a coordenação das instituições relacionadas com a agricultura e segurança alimentar	IV-1	Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala
	Desenvolvimento de capacidades das comunidades por meio de apoio às actividades de desenvolvimento comunitário	IV-2	Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário

8.2 Relevância do Plano Director para o PEDSA

Os pilares apresentados no Plano Director estão totalmente alinhados com os seguintes quatro (4) pilares do PEDSA. Além disso, cada componente consiste de várias actividades com tem características intersectoriais. A relevância dos componentes propostos no Plano Director para os subitens dos quatro (4) pilares do PEDSA estão resumidos na tabela abaixo.

Tabela 8.2.1 (1) Relevância dos Componentes do Plano Director aos Subcomponentes do PEDSA

Nº	Componentes de Projectos do Plano Director	PILAR I: PRODUTIVIDADE AGRÁRIA – Aumento da produtividade, produção e competitividade na agricultura contribuindo para uma dieta adequada										PILAR II: ACESSO AO MERCADO – Serviços e infra-estruturas para maior acesso ao mercado e quadro orientador conducente ao investimento agrário										PILAR III: RECURSOS NATURAIS – Uso sustentável e aproveitamento integral dos recursos terra, água, florestas e fauna							PILAR IV: INSTITUIÇÕES – Instituições agrárias fortes		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3			
I-1	Fortalecimento da Investigação Agrária	⊙	○	⊙		○	○	○																	○		⊙				
I-2	Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária	⊙	⊙		○	○	○	○				○													○	⊙	⊙	⊙			
I-3	Centro de Treinamento em Agricultura	⊙	⊙	○	○	○	○	○						○												○	⊙				
I-4	Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais	⊙			○	○	○	○																		⊙	⊙				
I-5	Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género	⊙	○																							⊙	⊙				
I-7	Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes	⊙				⊙												⊙													
I-8	Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional	○							⊙									⊙													
I-9	Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária	○							⊙									⊙													
I-10	Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais	⊙	○							○			⊙													○					
I-11	Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação	⊙	⊙		⊙													○								⊙					
I-12	Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação	⊙	⊙		⊙													○								○					
I-13	Modelo de Produção de Hortícolas	⊙	⊙					⊙			○															⊙					
II-1	Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato		⊙						○				⊙													○					
II-2	Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado	○							○		○	○	○															○			
II-3	Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas		○							⊙	○	⊙		○												⊙	⊙	○			

Legenda : ⊙Relação Directa, ○Relação

8.3 Área de Intervenção e Componentes do Plano Director

Com base na análise da contribuição de cada componente para o alcance das metas do Plano Director no tocante à direcção do desenvolvimento agrícola por zonas descritas no subcapítulo 2.12, zonas alvo e componentes foram definidas conforme apresenta a Tabela 8.3.1.

Tabela 8.3.1 Área de Intervenção das Componentes do Plano Director

Componentes do Plano Director	Nível Nacional	Todas Áreas do Corredor de Nacala	Zona Agrícola						Distrito Especifico
			I	II	III	IV	V	VI	
I-1 Fortalecimento da Investigação Agrária		⊙		○				○	CZN e CZNE do IIAM
I-2 Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária		⊙	○	○	○			○	Fora do PRONEA
I-3 Centro de Treinamento em Agricultura		⊙					○		Cuamba
I-4 Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais		⊙							9 Comunidades
I-5 Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género		⊙							
I-6 Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes	⊙	○							
I-7 Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional		⊙							IIAM
I-8 Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária		⊙							
I-9 Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais	⊙	○							(DIF)
I-10 Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação		⊙	○	⊙	⊙		○	○	
I-11 Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação		⊙	○	○	○		○	○	
I-12 Modelo de Produção de Hortícolas		⊙							
II-1 Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato		⊙							
II-2 Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado		⊙							
II-3 Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas		⊙							
II-4 Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor		⊙							Nampula
II-5 Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio		⊙							
II-6 Padronização de Produtos Agrários	⊙	○							
II-7 Desenvolvimento da Produção de Caju			⊙	⊙					
II-8 Revitalização da Indústria do Chá						⊙			
II-9 Desenvolvimento da Agro-indústria							⊙		
II-10 Multiplicação de Sementes de Qualidade					⊙				Lalaua
II-11 Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária							⊙		Cuamba

Componentes do Plano Director	Nível Nacional	Todas Áreas do Corredor de Nacala	Zona Agrícola						Distrito Especifico
			I	II	III	IV	V	VI	
II-12 Reabilitação de Armazéns /Construção de Silos		⊙							
II-13 Melhoria das Vias de Acesso para Actividades Agrícolas		⊙					⊙	⊙	
III-1 Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares		⊙	⊙				⊙		
III-2 Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente		⊙							Cuamba N'Gauma
III-3 Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais	⊙	⊙							
III-4 Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos		⊙	⊙	⊙					ARA-CN ARA-N
III-5 Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro		⊙							Gurué
IV-1 Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala	⊙	⊙							
IV-2 Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário		⊙							

Legenda : ⊙Alta prioridade, ○Média prioridade, zona alvo

8.4 Cronograma Preliminar de Implementação do Plano Director de Desenvolvimento Agrário

A meta para desenvolvimento agrário no Corredor de Nacala proposto no Plano Director é o ano de 2030, sendo que as respectivas actividades deverão ter início a partir de 2015. Tomando em consideração a situação actual das práticas agrícolas na área do estudo, o estágio de desenvolvimento foi dividido em três fases permitindo o amplo uso de recursos pelos sectores alvo com vista a implementação do Plano Director

- Fase I – Período de Preparação (2015-2020)
- Fase II – Período de Expansão (2021-2025)
- Fase III – Período de Maturação (2026-2030)

Os principais actores na implementação das componentes do Plano Director são o sector público, o sector privado e as ONGs.

A fase de implementação de cada componente do Plano Director deverá ser definida de forma preliminar com base na sua priorização, a meta de cada fase, o período necessário e a alocação dos recursos limitados, tais como mão-de-obra local e orçamento. Devido ao longo período necessário para cobrir todas as áreas alvo, algumas componentes, como a reabilitação do sistema de irrigação, está planificada para ter início na Fase I, embora não tenha prioridade para implementação nesta fase.

O cronograma preliminar de implementação dos 32 componentes do Plano Director está resumido na Tabela 8.4.1.

Tabela 8.4.1 Cronograma Preliminar de Implementação do Plano Director

Componentes do Plano Director	Fase-1: Fase de Preparação						Fase-2: Fase de Crescimento					Fase-3: Fase de Maturação				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
I-1 Fortalecimento da Investigação Agrária	ProS AVAN A-PI															
I-2 Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária	PRO NEA															
I-3 Centro de Treinamento em Agricultura																
I-4 Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais																
I-5 Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género							TREINAMENTO CONTÍNUO									
I-6 Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes																
I-7 Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional																
I-8 Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária																
I-9 Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais																
I-10 Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação																
I-11 Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação																
I-12 Modelo de Produção de Hortícolas																
II-1 Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato																
II-2 Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado																
II-3 Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas																
II-4 Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor																
II-5 Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio																
II-6 Padronização de Produtos Agrários																
II-7 Desenvolvimento da Produção de Caju																
II-8 Revitalização da Indústria do Chá																
II-9 Desenvolvimento da Agro-indústria																
II-10 Multiplicação de Sementes de Qualidade																
II-11 Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária																
II-12 Reabilitação de Armazéns /Construção de Silos																
II-13 Melhoria das Vias de Acesso para Actividades Agrícolas																
III-1 Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares																
III-2 Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente																
III-3 Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais																
III-4 Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos																
III-5 Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro																
IV-1 Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala																
IV-2 Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário																

 Implementação
  Monitoria

8.5 Orçamento Preliminar do Plano Director de Desenvolvimento Agrário

O orçamento dos componentes agrícolas do Plano Director é calculado com base no valor real aplicado na área do Corredor de Nacala. O orçamento é resumido na tabela 8.5.1

Tabela 8.5.1 Resumo do Orçamento Preliminar dos Componentes do Plano Director do Desenvolvimento Agrário do Corredor de Nacala

Nº	Componentes do Plano Director	Valor total (MT)	(MT)		
			Construção, equipamentos e materiais	Custo operacional	Outros (Contingência 10%)
I-1	Fortalecimento da Investigação Agrária	280.000.000	120.000.000	130.000.000	30.000.000
I-2	Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária	170.000.000	10.000.000	150.000.000	10.000.000
I-3	Centro de Treinamento em Agricultura	270.000.000	100.000.000	150.000.000	20.000.000
I-4	Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais	100.000.000	10.000.000	80.000.000	10.000.000
I-5	Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género	190.000.000	0	170.000.000	20.000.000
I-6	Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes	2.310.000.000	0	2.100.000.000	210.000.000
I-7	Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional	20.000.000	0	15.000.000	5.000.000
I-8	Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária	20.000.000	5.000.000	10.000.000	5.000.000
I-9	Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais	50.000.000	0	45.000.000	5.000.000
I-10	Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação	1.230.000.000	1.030.000.000	90.000.000	110.000.000
I-11	Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação	20.000.000	0	15.000.000	5.000.000
I-12	Modelo de Produção de Hortícolas	50.000.000	25.000.000	20.000.000	5.000.000
II-1	Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato	20.000.000	0	15.000.000	5.000.000
II-2	Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado	20.000.000	5.000.000	15.000.000	0
II-3	Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas	110.000.000	5.000.000	95.000.000	10.000.000
II-4	Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor	115.000.000	5.000.000	100.000.000	10.000.000
II-5	Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio	10.000.000	0	10.000.000	0
II-6	Padronização de Produtos Agrários	30.000.000	5.000.000	20.000.000	5.000.000
II-7	Desenvolvimento da Produção de Caju	20.000.000	5.000.000	10.000.000	5.000.000
II-8	Revitalização da Indústria do Chá	20.000.000	5.000.000	10.000.000	5.000.000
II-9	Desenvolvimento da Agro-indústria	15.000.000	0	10.000.000	5.000.000
II-10	Multiplicação de Sementes de Qualidade	940.000.000	470.000.000	380.000.000	90.000.000
II-11	Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária	70.000.000	30.000.000	30.000.000	10.000.000
II-12	Reabilitação de Armazéns /Construção de Silos	460.000.000	350.000.000	70.000.000	40.000.000
II-13	Melhoria das Vias de Acesso para Actividades Agrícolas	1.010.000.000	730.000.000	190.000.000	90.000.000
III-1	Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares	700.000.000	10.000.000	630.000.000	60.000.000
III-2	Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente	120.000.000	20.000.000	90.000.000	10.000.000

Nº	Componentes do Plano Director	Valor total (MT)	(MT)		
			Construção, equipamentos e materiais	Custo operacional	Outros (Contingência 10%)
III-3	Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais	120.000.000	0	110.000.000	10.000.000
III-4	Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos	50.000.000	20.000.000	20.000.000	10.000.000
III-5	Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro	390.000.000	5.000.000	350.000.000	35.000.000
IV-1	Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala	100.000.000	5.000.000	85.000.000	10.000.000
IV-2	Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário	290.000.000	190.000.000	70.000.000	30.000.000
	Total	9,325,000,000	3,160,000,000	5,285,000,000	880,000,000

8.6 O Papel dos Principais Actores na Implementação do Plano Director

8.6.1 Papel dos Actores-Chave

Para a implementação do Plano Director diversos actores, como produtores, cooperativas, associações, instituições públicas, o sector privado, sociedade civil, ONGs, etc., irão desempenhar um papel importante. Além disso, as parcerias entre estes actores serão promovidas sempre que necessário.

(1) Produtores

Os produtores são os principais actores do desenvolvimento na área do Corredor de Nacala. As intervenções devem promover a melhoria da técnica agrícola para o aumento da produção e produtividade e diversificação agrícolas através de um apoio adequado dos sectores público e privado.

Como já mencionado, os produtores são categorizados em vários grupos, de acordo com a sua escala de produção, gestão agrícola e recursos disponíveis. O papel de cada grupo de produtores deverá ser o seguinte:

Nome do Grupo		Característica do grupo	Papel
Produtores de Pequena Escala	1) Produtores vulneráveis	Menos de 0,5 ha de área cultivada e com dificuldade de alcançar a auto-suficiência alimentar	Melhorar a agricultura como membro de uma organização de produtores Receber treinamento especial, como aquele voltado às agricultoras para o aprendizado de técnicas agrícolas aplicáveis com recursos limitados.
	2) Produtores familiares típicos	Cultivam 1,5 ha em geral para subsistência. O excedente da produção pode ser vendido no mercado local.	Melhorar a agricultura em grupo.
	3) Produtores emergentes	Cultivam áreas relativamente maiores de 1,5 a 10 ha e tem maior volume de produção. Cultivam culturas de rendimento e alimentares para o mercado.	Como líderes da comunidade ou de organizações de produtores, aprendem e fazem uso de tecnologias melhoradas.

4) Produtores de Média Escala	Cultivam de 10 a 50 ha. Agricultura comercial.	Como líderes ou núcleos da comunidade ou das organizações de produtores, aprendem a tecnologia melhorada. Comunicam-se com o SDAE, ONG ou o mercado de maneira independente para colectar informações e compartilhá-las com a comunidade
5) Produtores de Grande Escala	Cultivam mais de 50 ha. Agricultura comercial.	Como os produtores privados, devem realizar esquemas de agricultura sob contrato com os membros das comunidades vizinhas.

(2) Instituições públicas

O papel das instituições públicas é criar condições favoráveis para que os produtores e o sector privado local realizem suas actividades de maneira efectiva e eficiente. Estas instituições fornecerão produtos e serviços, tais como a investigação agrária, extensão agrária, financiamento rural e serviços especializados na produção e venda de sementes, saúde vegetal e animal, complementando os serviços prestados pelo sector privado.

As instituições públicas também serão responsáveis em garantir o cumprimento da lei e a boa governança para evitar ameaças aos produtores locais em seu desenvolvimento.

O MASA vai tomar a iniciativa de promover o Plano Director e coordenar com as suas organizações subordinadas, outros ministérios, outras entidades públicas, incluindo instituições financeiras, sector privado, sociedade civil, parceiros de desenvolvimento e produtores.

(3) Sector privado

A função que se espera do sector privado é de desenvolver melhorias para que beneficiem a implementação das actividades dos produtores. O sector privado inclui comerciantes, empresas de agroprocessamento, prestadores de serviços, empresas agrícolas, agrimensores e outros profissionais que podem fornecer bens e serviços, complementando os serviços prestados pelas instituições públicas.

Para desenvolver as redes de provisão de insumos e as cadeias produtivas, será necessário o desenvolvimento do sector privado, especialmente a expansão da rede de comércio e processamento. Através do desenvolvimento cadeia produtiva, será possível agregar valor aos produtos agrícolas permitindo o aumento das oportunidades de emprego e geração de renda.

Nome do Sector	Papel
1) Comerciante	Melhorar o acesso ao mercado através da expansão da rede. A competitividade adequada entre os comerciantes reduz os custos de operação.
2) Entidades de agroprocessamento	Criar demanda de mercado para os produtos agrícolas locais para o processamento. Criar novas oportunidades de emprego. Aumentar o valor dos produtos agrícolas e expandir as actividades económicas regionais. Os

	lucros circularão na área.
3) Prestador de serviço	Fornecer insumos agrícolas ou serviços relacionados para os produtores. Fornecer nova tecnologia agrícola, insumos agrícolas ou crédito através dos esquemas de produção sob contrato.
4) Empresa agrícola	Fornecer nova tecnologia agrícola, insumos agrícolas ou crédito através dos esquemas de produção sob contrato. Comprar os produtos dos produtores dos arredores com base cooperação e geração de sinergias. Fornecer actividades de RSE com base em temas acordados com a comunidade após consulta.

(4) Sociedade civil

As organizações da sociedade civil, incluindo as organizações não-governamentais e universidades, devem desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento do capital humano e social. Eles serão participantes na implementação dos projectos do Plano Director, devendo também actuar como parceiros para os projectos.

As organizações da sociedade civil, ONGs e academia deverão fazer parte da monitoria do Plano Director, através da participação em reuniões regulares. Para além disso, espera-se o envolvimento destas organizações na realização de estudos adicionais para a implementação do Plano Director, apoio aos processos de consulta às comunidades, apoio à solução de eventuais conflitos entre comunidades e investimentos privados, apoio ao processo de registo de terras e concessão de DUAT.

(5) Parceiros de Desenvolvimento

Os parceiros de cooperação devem participar da implementação do Plano Director e co-financiá-lo.

8.6.2 Alocação de Tarefas entre os Actores

O Plano Director será implementado não apenas pelo sector público, mas também pelo sector privado, incluindo produtores, ONGs, etc. A correlação entre cada actor e os componentes do Plano Director é apresentada na Tabela 8.6.1. O órgão de implementação previsto para o Plano Director será responsável pela coordenação e gestão geral das componentes.

Tabela 8.6.1 Correlação entre os Actores e as Componentes do Plano Director

Título do Plano	Comunidade local	Produtores						Sector privado		Instituição pública		Governo local		OSC e ONG	Outro interessado
		Produtores vulneráveis	Produtor Típico	Produtores emergentes	Produtores de Média Escala	Produtores de Grande Escala	Organização	Comerciante, Processador	Prestador de serviço	MASA e seus órgãos subordinados	Outros	Provincia	Distrito		
I-1 Fortalecimento da Investigação Agrária		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ				IIAM; INCAJU; IAM					Equipa do ProSAVANA-PI
I-2 Fortalecimento do Serviço de Extensão Agrária	○	○	○	○	Δ	Δ	○		Serviço de Assistência Técnica	DNAE		DPASA; SPEA	SDAE	○	
I-3 Centro de Treinamento em Agricultura		Δ	Δ	○						IIAM		DPASA	SDAE	Jovens	
I-4 Modelo para o Desenvolvimento de Produtores Líderes Locais	○	Δ	Δ	○			○			IIAM			SDAE	○	
I-5 Desenvolvimento da Agricultura baseada no Respeito à Equidade de Género	○	○	○	○			○			DNEA	MMSA	DPASA	SDAE	○	OMM
I-6 Melhoria da Acessibilidade a Fertilizantes		○	○	○	○	○	○	Comerciante de fertilizante		○	MIC				
I-7 Promoção de Produção de Sementes de Qualidade a Nível Regional			Δ	Δ			○	Empresa de semente		IIAM		DPASA	SDAE		
I-8 Promoção de Centros de Serviços de Maquinaria Agrária		○	○	○	○				Prestador de serviço de Tractor & Operador	○		DPASA	SDAE		
I-9 Criação de Sistema de Apoio Financeiro para as Pequenas e Médias Empresas do Agronegócio, Organizações de Produtores e Produtores Individuais		Δ	Δ	○	○	○	○		Instituição de Financiamento	○		DPASA			Doador, DIF Unidade Operacional
I-10 Reabilitação e Construção de Sistemas de Irrigação		*	*	*	*	*	○			INIR		DPASA	SDAE		
I-11 Melhoria da Tecnologia de Irrigação e da Qualidade na Construção de Estruturas de Irrigação		Δ	○	○	○	○	○			INIR		DPASA	SDAE		
I-12 Modelo de Produção de Hortícolas		○	○	○			○			FDA		DPASA	Gabinete do Administrador; SDAE; FDD		

Título do Plano	Comunidade local	Produtores						Sector privado		Instituição pública		Governo local		OSC e ONG	Outro interessado
		Produtores vulneráveis	Produtor Típico	Produtores emergentes	Produtores de Média Escala	Produtores de Grande Escala	Organização	Comerciante, Processador	Prestador de serviço	MASA e seus órgãos subordinados	Outros	Provincia	Distrito		
II-1 Criação de um Quadro Legal Adequado para o Esquema de Produção sob Contrato		Δ	○	○	○		○			CEPAGRI		DPASA	SDAE	○	Equipa do ProSAVANA-PEM; Advogado; Câmara de Comércio
II-2 Melhoria ao Acesso a Informação sobre o Mercado		Δ	○	○	○	○	○	Operador de Negócio de pequena escala		SIMA		DPASA; DPIC			
II-3 Formulação e Desenvolvimento de Cooperativas Agrárias Modernas		○	○	○	○		○			DNEA		DPASA		○	AMPCM
II-4 Fortalecimento do Papel Institucional na Promoção e Apoio ao Investimento Agrário e Desenvolvimento da Cadeia de Valor					Δ	○	○			CEPAGRI	CPI; GAZEDA; IPEX; IPEME	DPASA			Doador, Câmara do Comércio
II-5 Capacitação dos Serviços de Desenvolvimento de Negócio						○	○			CEPAGRI	IPEME; CPI; GAPI; IPEX				Câmara do Comércio Provincial
II-6 Padronização de Produtos Agrários		Δ	Δ	○	○	○	○	○		○	MIC				Instituições Académicas
II-7 Desenvolvimento da Produção de Caju		○	○	○	○		○	Empresa de Caju		INCAJU; IIAM			SDAE		
II-8 Revitalização da Indústria do Chá				○	○		○	Empresa de Chá				DPASA	SDAE		
II-9 Desenvolvimento da Agro-indústria			○	○	○		○	Operador da mandioca; armazém de Processamento					SDAE		
II-10 Multiplicação de Sementes de Qualidade			Δ	○	○	○	○	Operador de Semente; Unidade de processamento		IIAM			SDAE		
II-11 Apoio ao Desenvolvimento da Indústria Agrária						Δ	Δ		Operador do centro de logística		GAZEDA; MPD		Governo distrital; Municipalidade		
II-12 Reabilitação de Armazéns /Construção de Silos					Δ	Δ		Operador do armazém alugado		ICM; IIAM	MIC	DPASA			

Título do Plano	Comunidade local	Produtores						Sector privado		Instituição pública		Governo local		OSC e ONG	Outro interessado
		Produtores vulneráveis	Produtor Típico	Produtores emergentes	Produtores de Média Escala	Produtores de Grande Escala	Organização	Comerciante, Processador	Prestador de serviço	MASA e seus órgãos subordinados	Outros	Provincia	Distrito		
II-13 Melhoria das Vias de Acesso para Actividades Agrícolas		○	○	○	○	○					ANE; MPD; MTC; MOPH	DPASA; DPTC	SDAE; SDPI		
III-1 Promoção do Registo de Terras para as Comunidades e Produtores Familiares	○	○	○	○	△	△				CEPAGRI		DPASA; SPGC	SDAE		MCA; iTC
III-2 Fortalecimento do Mecanismo de Fiscalização de Aplicação da Lei de Terras e da Lei do Meio Ambiente	○	○	○	○	○	○			Auditor Ambiental Privado	DNTF; CEPAGRI	MICOA; CPI; ARA; FUNAB	DPASA; SPGC; SPFFB; DPCA	SDAE; SDPI	○	
III-3 Incorporação do PIAR na Estrutura Legal e Administrativa do Sistema de Instituições Governamentais	○	○	○	○	○	○			Instituição Financeira	DNTF; CEPAGRI	CPI, MICOA ARA	Provincial Gov.	Gov. Distrital	○	○
III-4 Estudo Básico para Gestão de Recursos Hídricos		△	△	△	△	△					ARA-CN ; ARA-N	DPASA			
III-5 Gestão Florestal Sustentável com Apoio de Mecanismo Financeiro	○	○	○	○	△	△			Operador de Viveiros		FUNAB	SPFFB	SDAE; SDPI; Posto Administrativo	○	GEF
IV-1 Melhoria do Sistema Estatístico Agrário no Corredor de Nacala			/	/	/	/	/				DE, IIAM, INCAJ	DPASA	SDAE		
IV-2 Apoio as Actividades de Desenvolvimento Comunitário	○	○	○	○	○						X	DPASA	SDAE	○	

○: Benefício directo, △ Benefício indirecto, * : Benefício directo depende da localização, / sem relação

8.7 Quadro Institucional para a Implementação do Plano Director

O Plano Director será implementado pelo Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar do Governo da República de Moçambique em colaboração com os ministérios relacionado e com Assistência Técnica e financeiro de outros doadores e instituições de desenvolvimento.

Para assegurar a implementação e supervisão de forma eficiente e eficaz dos projectos de desenvolvimento agrário e actividades propostas no Plano Director, é indispensável a criação de uma estrutura de coordenação que actuará como um conselho consultivo interinstitucional para a partilha de informação e coordenação das actividades entre as diferentes partes nas três províncias: Nampula, Niassa e Zambézia.

As questões mais importantes para a implementação do Plano Director a serem consideradas por essa estrutura e que podem ser recomendadas, são as seguintes:

- Contribuir para a formulação de políticas e estratégias gerais de desenvolvimento agrário no Corredor de Nacala;
- Fornecer informações e apoio necessários para diferentes parceiros para promover o desenvolvimento da agricultura no Corredor de Nacala;
- Facilitar o MASA e suas instituições relacionadas a implementar projectos e actividades de melhoria agrícola, como o apoio à agricultura familiar, serviço de extensão, comercialização de produtos agrícolas e desenvolvimento de infra-estruturas necessárias;
- Coordenar com organizações governamentais e outros parceiros na área de inovação tecnológica (investigação agrária), o desenvolvimento de infra-estrutura social e económica;
- Identificar e introduzir medidas legais, administrativas e financeiras/incentivos para monitorar projectos de investimentos nacionais e estrangeiros de acordo com as Directrizes do PIAR.
- Garantir a tomada de decisão participativa e a partilha de informações, envolvendo os actores;
- Monitorar o progresso geral dos projectos e investimentos desenvolvidos e implementados no Corredor de Nacala;
- Discutir as questões de reforma institucional ou regulatória necessária para o desenvolvimento da agricultura e do agronegócio no Corredor de Nacala;
- Facilitar a coordenação entre os projectos/actividades de desenvolvimento agrícola e investimentos realizados por diferentes entidades, públicas e privadas;
- Monitoria / auditoria de investimentos agrícolas e do agronegócio em termos sociais e ambientais, e alertar os investidores e incentivá-los a tomar medidas correctivas, caso sejam observadas infracções;
- Realizar actividades de relações públicas para divulgar amplamente informações sobre o desenvolvimento agrário no Corredor de Nacala;

- Fornecer recomendações sobre as alterações e revisões no Plano Director com base nos resultados das avaliações conjuntas;
- Formar comités independentes em caso de conflitos com investidores privados ou questões críticas relativas a investimentos agrícolas, envolvendo representantes de organizações de produtores, sociedade civil, ONGs e outros parceiros;
- Monitorar os procedimentos para o início de investimentos na agricultura e actividades relacionadas ao uso de terra e supervisionar a implementação das actividades do sector privado;
- Realizar a mediação ou a arbitragem para a resolução dos conflitos relacionados com a produção sob contrato.

8.8 Monitoria e Avaliação

Os principais objectivos da monitoria e avaliação durante a implementação do Plano Director incluem a gestão do progresso, promoção dos resultados e realizações, avaliação de impactos não intencionais (especialmente as negativas), modificação oportuna de medidas ou acções correctivas em situações de conflito (especialmente conflitos relacionados ao uso da terra ou agricultura sob contrato), e o parecer sobre lições aprendidas com os intervenientes directos e indirectos. O mecanismo de monitoria e avaliação terá dois níveis, um para todo o Plano Director e outro para as componentes.

Ao nível do Programa, serão realizadas monitorias regulares para avaliação do progresso de implementação e do impacto para verificar a que nível o Programa está alcançando seus objectivos, envolvendo as, (i) o sector público - governos centrais e local; (ii) o sector privado – produtores, criadores, silvicultores e provedores de serviços; (iii) a sociedade civil – ONGs, organizações comunitárias, instituições académicas e o público em geral; e (iv) os parceiros de desenvolvimento.

Contudo, ao nível das componentes cada órgão de implementação será responsável por sua própria monitoria e avaliação visando principalmente os beneficiários directos em cada local de execução no momento mais oportuno e frequência para cada projecto. A monitoria e a avaliação da implementação do projecto apoiado por doadores seguirão o sistema próprio de cada doador e um mecanismo que deve ser aceitável e respeitado.

A estrutura de coordenação assume a responsabilidade de gestão global e supervisão das actividades de monitoria e avaliação, fornecendo orientações e apoio às agências de implementação de cada componente para permitir a realização adequada da monitoria e da avaliação com a qualidade desejada.

A monitoria da implementação do Plano Director recai nas seguintes áreas gerais:

- Implementação das actividades do PEDSA - é muito importante que monitorar a eficiência, eficácia e o impacto da implementação das actividades em todas as áreas de intervenção prioritária a o nível dos beneficiários.

- Desempenho do sector agrário - envolve a monitoria do desempenho do sector agrário tanto do ângulo sectorial como da perspectiva dos produtores. Nesta base é crucial que se desenvolva uma capacidade mais forte em monitoria e avaliação.
- Consistência com o PEDSA e outros Planos Governamentais – é fundamental que programas, actividades bem como os componentes sejam consistentes com o PEDSA. Os critérios de consistência com o PEDSA incluem:
 - o Contribuição para os objectivos do PEDSA
 - o Implementação de acordo com os princípios do PEDSA
 - o Actividades e projectos específicos enquadrados em subprogramas específicos.
- Impacto na segurança alimentar e nutricional, no acesso aos mercados e no uso de recursos naturais
- Impacto nos aspectos socioeconómicos, PIB Regional, taxa de emprego por sexo, indicadores de igualdade de género, incidência de pobreza, conflitos relacionados a qualquer investimento.