



República de Moçambique

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR
DIRECCÃO NACIONAL DE VETERINÁRIA

**PROGRAMA DE INTENSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO PECUÁRIA (PIPEC)
2015-2019**

Agosto de 2015

Índice

1. Introdução	3
2. Objetivo e Contexto	3
3. Conceito e critérios de intervenção	5
4. Programa e ações prioritárias	8
4.1. Bovinos de corte	8
4.2. Bovinos de leite	9
4.3. Pequenos ruminantes	10
4.4. Frangos e ovos	10
4.5. Reforço de Capacidade de Assistência Veterinária	11
4.6. Comercialização e Mercado de produtos de Origem Animal	12
4.7. Programa de capacitações de produtores e técnicos	12
4.8. Cooperativismo	13
4.9. Financiamento e créditos	13
5. Sumario das Intervenções preparatórias	Error! Bookmark not defined.
6. Orçamento Indicativo	14
7. Resultados Esperados	15
8. Projecto de Centros de Engorda (Anexo)	

1. Introdução

A Intensificação da produção pecuária enquadra-se no contexto do plano quinquenal do governo 2015-19, é consistente com o Plano Nacional de Investimento no Sector Agrário (PNISA) e é um dos instrumentos de implementação do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA) no subsector Pecuário, que tem como enfoque direccionar mais atenção e recursos para produtos com maior potencial de crescimento a médio prazo (cinco anos) nas regiões ou zonas com maior potencial agro-ecológico ou com vantagens comparativas em relação às outras.

Com excepção da produção de frangos e ovos, os restantes sistemas de produção pecuária no país são extensivos com níveis de produtividade baixos.

De acordo com o PNISA, as áreas prioritárias do subsector pecuário são: a bovinicultura de corte e leite, a avicultura (frango e ovos) e os pequenos ruminantes (caprinos e ovinos). O programa de intensificação da produção pecuária deve abranger as mesmas produções, considerando os sectores e os animais com capacidade de resposta.

As outras espécies, como a galinha e o porco, embora não eleitas para a intensificação, continuarão a merecer atenção especial do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (MASA), pela sua contribuição nas economias dos pequenos produtores agro-pecuários e na redução da pobreza rural. As principais limitantes destas duas espécies são de natureza sanitária e genética, os surtos cíclicos da doença de Newcastle na galinha e da Peste Suína Africana (PSA) no porco e a fraca capacidade de resposta a intensificação que a galinha landim tem. No âmbito do PNISA, o MASA continuará a desenvolver esforços no sentido de alargar a cobertura vacinal contra a doença de Newcastle que atualmente é de cerca de 15%, e de educação dos criadores de porcos sobre a importância das medidas de biossegurança na prevenção e controlo da PSA nas suas explorações, ações já previstas nos programas sanitários de rotina dos Serviços de Veterinária.

2. Contexto e Objectivos

Desde o ano 1992, após o Acordo Geral de Paz no país, a produção pecuária tem estado a registar crescimentos significativos em bovinos de corte e pequenos ruminantes. Não obstante estes crescimentos, o país é ainda dependente de importações em quase todos os produtos. De acordo com a informação estatística em 2013 o grau de dependência do consumo nacional em relação às importações foi de 28% para carne bovina, 7% para a carne de pequenos ruminantes, 24% para o frango e 27% para o ovo de consumo. O grau mais elevado da dependência de importações está no leite e seus derivados. Os dois principais sectores de produção de ruminantes em Moçambique praticam sistemas de produção extensivos com pequenas diferenças:

- O setor familiar com mais de 85% do gado bovino e 96% dos pequenos ruminantes, cria gado local, bem adaptado as adversidades ecológicas, não tem atitude comercial, não compra insumos veterinários, o manejo alimentar é baseado em pastagens naturais e coletivas, a condição corporal dos animais varia com a época

do ano, o manejo sanitário é totalmente dependente e limitado ao que os serviços públicos oferecem e tem, conseqüentemente, baixa produtividade;

- O setor comercial, ainda pouco expressivo em termos de efetivos, mas ligeiramente mais produtivo, compra insumos, tenta suplementar o gado na época seca para evitar grandes perdas de peso e mortes, a pastagem natural em áreas delimitadas (DUAT), emprega trabalhadores e possui animais cruzados com raças de carne de melhor crescimento.

Em 2014 os efetivos e as produções das espécies pecuárias ruminantes por sector produtivo são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1. Efetivos e produções pecuárias - 2014

Espécie pecuária	Efetivos (cabeças)			Produções (Ton)		
	Familiar	Comercial	Total	Familiar	Comercial	Total
Bovinos	1 536 356	259 584	1 795 940	8 583,0	3 336,0	11 919,0
%	86%	14%	100%	72%	28%	100%
Vacas leiteiras	834	1 470	2 304	968,0	1 300,0	2 268,0
%	36%	64%	100%	43%	57%	100%
Pequenos ruminantes	5 079 195	249 225	5 328 420	1 788,0	305,0	2 093,0
%	95%	5%	100%	85%	15%	100%

O sector comercial, com apenas 14% dos efetivos de bovinos, contribui com 28% da produção de carne e, nos pequenos ruminantes, com 5% dos efetivos, produz 15% da carne de cabrito. Com os dados da tabela 1, pode ser estimada a produtividade das espécies pecuárias e dos sectores produtivos com base na produção por cabeça por ano, como ilustrado na tabela 2.

Tabela 2. Produtividade estimada das explorações pecuárias - 2014

Espécie pecuária	Produção por cabeça ano (kg)			Níveis médios
	Familiar	Comercial	Total	a atingir
Bovinos	5,6	12,9	6,6	8
Vacas leiteiras	1 160,7	884,4	984,4	1500
Pequenos ruminantes	0,4	1,2	0,4	2,5

As manadas do sector comercial são relativamente mais produtivas e este sector tem um potencial para responder aos incentivos para introduzir novas tecnologias para aumentar os efetivos e a produção. O setor familiar será também integrado para melhorar a produtividade e a taxa de extração ligado aos circuitos de mercado.

O objetivo geral do programa de intensificação é melhorar a produtividade da produção pecuária e aumentar a oferta e a qualidade dos produtos de origem animal para mercado de forma acelerada e sustentável nas zonas e nos segmentos dos sectores produtivos de maior potencial. Este programa é complementar aos restantes programas de aumento da produção pecuária.

Os objectivos específicos são:

- a) Introduzir medidas de manejo sanitário, reprodutivo e alimentar nas explorações de bovinos de corte e de leite e de caprinos;
- b) Fomentar a expansão da exploração de frangos e ovos de,
- c) Adotar medidas que facilitem acções de investimentos concertados para eliminar os estrangimentos da cadeia de valor dos produtos.

3. Conceito e critérios de intervenção

Para uniformizar o entendimento de todos os actores interessados no programa de intensificação, julgou-se importante clarificar as definições e os critérios.

A intensificação da produção é definida como a aplicação de medidas de manejo integrado, na melhoria dos sistemas de produção, para maximizar o rendimento das espécies pecuárias através dos maneios sanitários, alimentar e reprodutivo. Neste contexto, a intensificação da produção pecuária é escolhida como um dos caminhos para aumentar a produção e é complementar aos programas em curso de aumento da produção, como os de fomento pecuário, controlo de doenças e expansão das produções de frangos e ovos.

Para intervir nos sistemas de produção com sucesso e sustentabilidade a curto e médio prazos é necessário que os critérios de seleção dos intervenientes priorizem a capacidade de resposta destes.

Com base nas informações estatísticas dos sectores produtivos, nota-se que um programa de intensificação dos sistemas de produção de ruminantes deve priorizar as províncias com um sector comercial instalado e aquelas que podem atrair novos investidores, associado a estratégia dos corredores de desenvolvimento já definidos pelo MASA. Entretanto, as oportunidades gerais que forem criadas, beneficiarão os criadores de todo o País. A figura 1 e a tabela 3, ilustram a seleção das províncias e a ligação com os corredores de desenvolvimento agrícola e a tabela 4 os distritos para o início das intervenções.

Figura 1. Corredores de desenvolvimento agrário

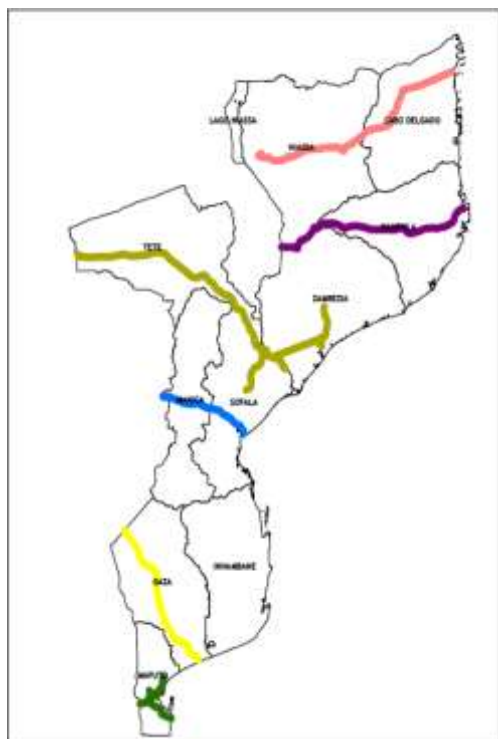


Tabela 3. Províncias e produções para intensificação

Áreas de Intervenção	Corredores de desenvolvimento	Província eleitas para Intensificação
Bovinos de Corte	Corredor de Maputo	Maputo
	Corredor do Limpopo	Gaza
	Corredor da Beira	Sofala e Manica
Bovinos de Leite	Corredor de Maputo	Maputo
	Corredor do Limpopo	Gaza
	Corredor da Beira	Sofala e Manica
Pequenos Ruminantes	Corredor do Limpopo	Gaza
	Corredor da Beira	Sofala
	Corredor do Zambeze	Tete
	Corredor de Nacala	Nampula
Avicultura (Frango e Ovos de consumo)*	Corredor de Maputo	Maputo
	Corredor da Beira	Manica
	Corredor de Nacala	Nampula

* abrange todas províncias com base nas três eleitas

Tabela 4. Distritos para as intervenções iniciais

Província	Bovinos de corte	Bovinos de leite	Pequenos ruminantes	Frangos e ovos
Maputo	Matutuine	Manhiça		Todas províncias - identificar potenciais em todos os distritos
	Moamba	Boane		
	Magude			
Gaza	Chokwe	Chokwe	Massingir	
	Gijá	Xai-Xai	Chicualacuala	
	Chibuto		Mabalane	
Sofala	Buzi	Beira	Dondo	
	Nhamatanda	Dondo	Nhamatanda	
	Caia		Caia	
Manica	Manica	Gondola		
	Sussundenga	Chimoio		
	Vanduzi	Vanduzi		
Tete			Marara	
			Changara	
			Moatize	
Nampula			Murrupula	
			Rapale	
			Nacala	

Os mecanismos de intervenções do Estado (MASA) devem ser em dois sentidos:

1. Na criação de oportunidades que permitam ao sector produtivo responder com a melhoria dos sistemas de produção de forma custo-efetiva. As oportunidades surgem quando se removem os constrangimentos principais para a aplicação de medidas de manejo mais intensivas e;
2. Em ações de apoio direto nas questões ligadas aos serviços públicos, como no controlo de doenças que o Estado executa diretamente e no financiamento das infraestruturas e insumos para modelos pilotos.

Outro critério importante é a organização coletiva dos criadores em associações ou cooperativas, como instituição que facilita a intervenção do Estado e permite estabelecer um compromisso de resultados com o sector produtivo. Estas organizações de criadores, quando envolvidas em parcerias público-privadas, permitem que os resultados pretendidos não fiquem apenas dependentes do orçamento do Estado mas, que este seja potencializado com recursos coletivos. As organizações coletivas devem ser de portas abertas e integrar criadores de todos os setores produtivos. Deste modo, os criadores que forem pioneiros na adoção dos manejos melhorados, servirão de modelo e exemplo para os restantes filiados na mesma organização.

De uma forma geral a atividade pecuária no país apresenta muitos constrangimentos que devem ser resolvidos para o sucesso de um programa de intensificação, sendo os mais importantes indicados na tabela 5.

Tabela 5. Constrangimentos da produção pecuária e seus efeitos na produção

Constrangimento	Efeito na produção
<ul style="list-style-type: none"> • Fraco conhecimento técnico dos criadores e seus trabalhadores 	Dificuldades de aplicação de medidas de manejo melhoradas
<ul style="list-style-type: none"> • Elevada prevalência de doenças 	Alta mortalidade
<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de serviços de assistência veterinária privada 	Alta mortalidade e baixa fertilidade
<ul style="list-style-type: none"> • Fraca capacidade dos Serviços de Veterinária de fazer cumprir a legislação em vigor 	Difusão de doenças, baixa produtividade das manadas e risco de saúde pública
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de execução das medidas de controlo de doenças como a tuberculose e brucelose 	Alta mortalidade, baixa natalidade devido a abortos, baixa produtividade geral e problemas de saúde pública
<ul style="list-style-type: none"> • Fraco papel da investigação na resolução dos problemas dos produtores 	Baixa produtividade das manadas
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzido número de animais leiteiros e de produtores de leite 	Fraca produção de leite no país e importações elevadas de leite e derivados
<ul style="list-style-type: none"> • Indisponibilidade de subprodutos para rações devido a exportação e conseqüente especulação de preços 	Pouco uso de suplementação, preços altos das rações e baixa competitividade dos produtores nacionais
<ul style="list-style-type: none"> • Queimadas descontroladas 	Perdas de animais na época seca e substancial redução da produtividade
<ul style="list-style-type: none"> • Elevado custo de construção de infraestruturas de manejo como vedações, devido a altas taxas de importação de arame farpado e outros materiais 	Recurso a currais de pernoita com redução de 30% do rendimento das manadas
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestruturas de abate e processamento inexistentes ou sem condições higio-sanitárias 	Baixa qualidade dos produtos e fraca competitividade com a dos produtos importados
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de equipamento para conservação de pastos 	Perdas de animais na época seca e substancial redução da produtividade

<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacidade financeira para pontos de abeberamento 	Perdas de animais na época seca e substancial redução da produtividade
<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acesso a crédito favoráveis a criação de gado 	Baixo número de criadores e falta de condições adequadas de criação
<ul style="list-style-type: none"> • Poucas e fracas organizações coletivas de criadores 	Dificuldade do Estado orientar as ações para melhorar os sistemas de produção

4. Programa e ações prioritárias

Para o alcance dos objetivos do programa de intensificação deve ser considerada a importância da remoção dos principais estrangulamentos que afetam a produção pecuária nas diferentes fases das cadeias de valor, com destaque para o reforço dos serviços de assistência veterinária a todos os níveis para melhorar a prevenção e controlo de doenças, capacitação dos criadores e a redução dos fatores que inibem a competitividade e a intensificação (tarifas aduaneiras e disponibilidade de subprodutos para rações). Neste sentido, são consideradas várias componentes de intervenção por espécie pecuária e por instituição.

4.1. Bovinos de corte

A baixa produtividade dos sistemas de produção de bovinos de corte é, principalmente devido a:

- Total dependência da alimentação natural, pastos espontâneos, escassos ou mesmo ausentes na época seca e devido as queimadas descontroladas;
- Falta de pontos de abeberamento que obriga os animais a percorrer grandes distâncias;
- Consequente flutuação da condição corporal, com emagrecimento e mortes na época seca;
- Perda de capacidade reprodutiva por falta de condição corporal e do manejo das crias (falta de desmames);
- Indisponibilidade de subprodutos para suplementação e para programas de engorda, por especulação de preços e preferência a exportação;
- Fraca capacidade técnica de manejo dos criadores e dos seus técnicos;
- Alta prevalência de doenças por falta de programas rigorosos de controlo de doenças e ausência de serviços de assistência veterinária;
- As principais doenças que afetam a produtividade são a tuberculose, brucelose, tripanossomose e as doenças transmitidas por carraças.

A intensificação do sistema de produção de bovinos de corte consiste em:

- Treinamento de criadores e dos seus técnicos no manejo do gado;
- Construção de cercados para rotação de pastagem ou, pelo menos, de pernoita.
- Abertura de furos de água ou construção de represas, com os sistemas de captação instalados, solares ou eólicos, com tanque elevado e bebedouros;
- Equipamento para produção de feno;
- A introdução de raças especializadas para carne, através de reprodutores, de inseminação artificial ou mesmo de embriões;
- Identificação e registo de animais para seleção dos melhores reprodutores;

- Disponibilidade de subprodutos de moageiras e de oleaginosas para rações de engorda e suplementação na época seca;
- Controlo rigoroso das doenças principais. Para o controlo de tuberculose devem ser previstas formas de compensação aos criadores que tiverem de retirar animais para abate.

4.2. Bovinos de leite

A produção de leite é uma das maiores fraquezas do subsector pecuário no país. Presentemente e com relativa importância, existem um núcleo antigo de produtores semicomerciais na cidade da Beira e quatro cooperativas de produtores de leite do setor familiar na província de Manica, estabelecidas nos últimos 7 anos pelo projeto da ONG Land O'Lakes. A produção destes núcleos ainda é muito pequena para suprir as necessidades do consumo nacional, os sistemas de produção são de muito baixa produtividade, a média de produção por vaca por dia é de 5 litros e a percentagem de vacas em lactação abaixo de 50%. Os programas para aumento da produção de leite devem, de forma paralela, promover a intensificação dos sistemas existentes e fomentar animais leiteiros a novos interessados.

São considerados como estrangulamentos ao desenvolvimento da cadeia de valor do leite de forma intensiva, os seguintes:

- Falta de animais leiteiros;
- Falta de conhecimentos técnicos dos produtores e outros interessados;
- Falta de capacidade financeira para melhorar as condições de produção, como instalações, sistemas de rega, sistemas de ordenha e de conservação do leite;
- Dificuldade de obtenção, a preços aceitáveis, de subprodutos para as rações;
- Alta incidência das doenças, particularmente as zoonoses tuberculose e brucelose;
- Dificuldades no tratamento de mastitis, porque as empresas de medicamentos não importam antimastiticos;
- Fraca integração da produção com o processamento e o mercado;

A intensificação do sistema de produção de bovinos de leite consiste em:

- Treinamento de criadores e dos seus técnicos no maneio do gado;
- Um programa de cruzamentos para criação de F1 leiteiros, animais mais adaptados e que produzem leite. Este programa deve integrar anualmente 300 vacas de corte de criadores contratados;
- Introdução de vacas leiteiras de raças puras através do programa de fomento, em paralelo com o programa de cruzamento F1;
- Construção de cercados para rotação de pastagem;
- Estabelecimento de forragem cultivada;
- Abrir furos de água ou construir represas, instalar sistemas de captação solar com tanque elevado e bebedouros;
- Construção de salas de ordenha individuais ou coletivas;
- Instalar sistemas de ordenha mecânica;
- Disponibilizar instrumentos e reagentes para testes de mastitis;
- Criar serviços de inseminação artificial e de transplante de embriões públicos ou privados;
- Identificação e registo de animais para seleção dos melhores reprodutores;

- Disponibilidade de subprodutos de moageiras e de oleaginosas para rações de engorda e suplementação na época seca;
- Controlo rigoroso das doenças principais. Para o controlo da tuberculose e da brucelose devem ser previstas formas de compensação aos criadores que tiverem de retirar animais para abate.

4.3. Pequenos ruminantes

A produção de pequenos ruminantes é feita de forma extensiva e sem nenhuma aplicação de normas de manejo. Este sistema de produção é de fraca produtividade, com alta mortalidade. Os serviços de assistência veterinária praticamente não prestam atenção a estas espécies e o mercado é normalmente informal. Com o efetivo de pequenos ruminantes que o País possui, poderia haver muito mais disponibilidade de carne de cabrito e borrego do que existe. O contínuo aumento de preços de cabritos no mercado informal é indicativo da fraca oferta.

Os pequenos ruminantes têm um potencial de produção e de mercado muito alto e as raças locais são bem adaptadas e produtivas em boas condições. A intensificação do sistema de produção de pequenos ruminantes, deve ser feita de forma integrada nos criadores que aderirem ao programa de intensificação de bovinos e integrados nas cooperativas, para racionalizar custos e os serviços. O setor familiar tem um papel muito importante e deve ser integrado no programa e no circuito comercial. Os modelos de sucesso servirão de incentivo a outros produtores para entrarem no esquema da intensificação e mercado.

Os aspetos principais a considerar num programa de intensificação dos sistemas de produção de pequenos ruminantes são:

- Treinamento de criadores e dos seus técnicos no manejo do gado caprino e ovino;
- Construção de capris elevados com pedilúvio a entrada;
- Construção de cercados para rotação de pastagem;
- A introdução de raças especializadas para carne, através de reprodutores e de inseminação artificial;
- Fomento de pequenos ruminantes;
- Identificação e registo de animais para seleção dos melhores reprodutores;
- Disponibilidade de subprodutos de moageiras e de oleaginosas para rações de engorda e suplementação na época seca;
- Estabelecer ligações de mercado;
- Controlo de doenças como a riquetsiose, parasitas gastrointestinais, coccidiose, pasteurelose, paratuberculose, ectima contagioso e língua azul.

4.4. Frangos e ovos

Os sistemas de produção de frangos e ovos já são intensivos, por isso as ações para o aumento de produção passam pelo aumento do número de produtores e de unidades de produção. Os problemas principais são:

- Ineficiência da criação, por falta de aplicação das medidas de manejo corretas;
- Elevado custo do investimento inicial nas instalações;

- As unidades industriais que fornecem pintos do dia e rações estão localizadas em Maputo, Manica e Nampula, e os custos de transporte para outras províncias encarece o produto final;
- Preços altos dos insumos, rações principalmente, devido aos preços das matérias-primas;
- Os subprodutos de moageiras e de oleaginosas para rações são a preços especulativos;
- Fraca competitividade com os produtos importados, principalmente em termos de preço e qualidade;
- Insuficiente controlo de doenças.

As intervenções principais para ampliar a cadeia de produção de frangos e ovos:

- Fomento da produção nas províncias com poucos produtores, com financiamentos favoráveis para as infraestruturas;
- Treinamento dos produtores e seus empregados no manejo dos frangos;
- Estabelecer serviços de assistência veterinária, pública ou privada para assegurar os programas de vacinações;
- Os Serviços de Veterinária devem fazer cumprir estritamente os regulamentos de processamento em vigor para melhorar a qualidade;
- Reativar os esquemas cooperativos de produção de frangos e ovos para redução dos custos intermédios da cadeia de valor;
- Reestruturar a UGC, com a integração de pequenos avicultores comerciais, de forma a tornar funcional toda o investimento que o Estado fez e aumentar a produção;
- Controlo das principais doenças das aves, através da aplicação dos esquemas já definidos e da aplicação das medidas de biossegurança.

4.5. Reforço de Capacidade de Assistência Veterinária

Um dos constrangimentos comuns a quase todas as produções é a fraca assistência veterinária aos produtores. Para obter o máximo rendimento das explorações pecuárias em sistemas de produção mais intensificados, é fundamental priorizar a prevenção e o controlo de doenças que limitam a expressão do potencial produtivo dos animais.

Presentemente a prevenção e o controlo de doenças é quase exclusivamente feita pelo Estado que, por diversas razões, não consegue dar a cobertura e a segurança necessárias aos efetivos pecuários.

Para melhorar a capacidade dos serviços de veterinária e a assistência veterinária aos criadores, devem ser considerados os seguintes aspetos:

- Aquisição e manutenção de meios de transporte para os níveis provinciais e distrital e dotá-los de recursos financeiros necessários para os trabalhos de campo;
- Recrutamento do pessoal técnico veterinário para o nível local e facilitar o aparecimento de serviços de assistência veterinária privada, complementares aos serviços públicos, privados ou integrados nas cooperativas;
- Construção e reabilitação de infraestruturas de assistência sanitária aos efetivos pecuários (corredores e mangas de tratamento);

- Melhorar a cobertura vacinal de bovinos e de galinhas de 60% para 80% e de 15% para 30% respetivamente;
- Baixar a prevalência da tuberculose bovina, de 24% para cerca de 1%, através do abate e substituição de animais positivos ao teste da tuberculose. Fazer uso dos animais dos programas de reprodutores e de fomento como instrumento de troca para a substituição dos positivos;
- Melhorar a cobertura de banhos carracicidas, dos atuais 7 para 12 banhos/animal/ano;
- Melhorar os serviços de diagnóstico, através dos laboratórios provinciais.

4.6. Comercialização e Mercado de produtos de Origem Animal

As ações de intensificação dos sistemas de produção devem ser complementadas pelas fases seguintes da cadeia de valores, como a comercialização e o mercado que contribuem para a valorização do produto final. Deste modo são de considerar as seguintes ações:

- Melhorar o circuito de comercialização de animais com a construção de infraestrutura adequada para o efeito;
- Melhorar e construir estabelecimentos de abate de animais e processamento de produtos de origem animal;
- Instalar capacidade laboratorial para controlo de qualidade, com destaque para a qualidade de rações avícolas;
- Assegurar as inspeções e o controlo higio-sanitário dos estabelecimentos de produção e processamento de produtos de origem animal;
- Apoiar o estabelecimento de circuitos de comercialização de animais, produtos de origem e insumos veterinários.

4.7. Capacitações de criadores e técnicos

A capacidade técnica dos intervenientes é um dos fatores principais para o sucesso do projeto de intensificação, por isso foi prevista uma intensa atividade de capacitação a vários níveis e sobre diversas matérias.

- Treinar os criadores e técnicos sobre o manejo alimentar e reprodutivo. Este treinamento deve incluir o manejo de pastagem, o sistema de vedações, a identificação e registo individual de animais;
- Treino sobre o manejo sanitário dos animais com enfoque em vacinações obrigatórias e facultativas, gestão de infraestruturas;
- Treino sobre controlo do movimento de animais e produtos de origem animal, saúde pública (zoonoses, erradicação da raiva, higiene e qualidade) e medidas de biossegurança nas explorações pecuárias. No caso específico das aves deve ser dado destaque as medidas do vazio sanitário, incineração das aves mortas e desinfeção de material infetado;
- Capacitar inspetores para o controlo da qualidade de alimentos processados;
- Capacitar em planos de exploração e de negócios, de forma a transmitir o valor da intensificação da produção nos resultados do negócio;

- Treino e reciclagem de inseminadores;
- Produção de manuais para todas as áreas das capacitações.

4.8. Cooperativismo

A organização coletiva dos produtores é muito importante para que, as ações do governo tenham mais impacto. Muitos países do mundo desenvolveram o setor agropecuário com base em cooperativas. Estas organizações podem ser um parceiro válido para a implementação de outros programas, depois de estarem consolidadas. O projeto de intensificação, vai estimular o estabelecimento e o fortalecimento de cooperativas de criadores de gado. As cooperativas devem integrar criadores de todos os setores, dando garantias que os pequenos possam beneficiar dos serviços comuns que forem criados, como a assistência veterinária, as capacitações, o melhoramento dos sistemas de produção e o mercado.

As cooperativas são um meio de redução de custos por prestarem serviços comuns, quando desenvolvidas podem gerir a produção de rações, o matadouro, o processamento final e a rede de entrega ao mercado. Nestes casos os produtos entram no mercado a preços competitivos.

O processo da organização coletiva de produtores é fundamental para:

- Facilitar as intervenções do Estado;
- Os criadores terem um representante que pode negociar com várias entidades;
- Organizar e executar as atividades que podem ser feitas coletivamente, como a aquisição de insumos, capacitações e a engorda de animais;
- Prestar serviços comuns e especializados entre os quais a inseminação artificial, a produção de feno e assistência veterinária;
- Estabelecer as ligações de mercado.

Para conseguir a organização coletiva dos criadores é necessário:

- Palestras de indução a nível provincial com os criadores sobre cooperativismo;
- Apoio na elaboração dos estatutos, com base na lei geral das cooperativas;
- Que o Estado canalize todos os apoios e programas de desenvolvimento através das cooperativas, por forma a incentivar o interesse de filiação;
- Que as benesses fiscais que forem aprovadas, sejam para compras das cooperativas, de modo a assegurar que os produtos não tenham fins diferentes da produção pecuária.

4.9. Financiamento

O processo de intensificação da produção obriga a vários investimentos. Enquanto o orçamento do Estado pode cobrir o trabalho dos técnicos dos Serviços de Veterinária nas de promoção e fomento da intensificação, os criadores que aderirem deveriam poder recorrer a um financiamento para instalar a capacidade de manejo melhorado das suas explorações. Como forma de promover a apreciação dos modelos de investimentos, o Estado vai apoiar as cooperativas a financiarem as infraestruturas e os insumos iniciais do modelo piloto de bovinos e caprinos.

No caso dos frangos e ovos é importante o aumento das unidades de produção e a entrada de novos produtores, a via mais fácil é o acesso a um financiamento favorável.

O MASA deve encontrar uma forma de estabelecer, com as entidades competentes, uma linha de crédito adequado para os criadores de gado.

5. Orçamento Indicativo

O orçamento indicativo é de cerca de 310 milhões de meticais (tabela 6), e está integrado nos programas já existentes da DNSV e do MASA, como o programa de aumento de produção e o PNISA.

Cerca de 100 milhões de meticais são para atividades a ser desenvolvidas diretamente pelos serviços públicos como treinamento, organização de criadores, melhoramento do gado, centros modelos de transferência de tecnologia e estabelecimento de serviços de assistência de veterinária.

Os restantes 210 milhões devem ser colocados como crédito a ser financiado a criadores que aderirem aos programas de intensificação e aos projetos cooperativos que visem melhorar o processamento e a qualidade do produtos de origem animal no mercado, assegurando a competitividade.

Tabela 6. Orçamento indicativo do setor pecuário e do programa de intensificação

ACÇÕES PRIORITÁRIAS	Orçamento/ Ano (MT)					
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Total
1. PROGRAMA DE VIGILANCIA E CONTROLO DE DOENÇAS	351 481 131	352 222 659	329 006 469	336 257 966	230 956 804	1 599 925 029
1.1. Assegurar a cobertura vacinal de gado bovino em 80% do efectivo	58 128 131	62 141 739	66 476 429	71 157 894	76 213 912	334 118 105
1.2. Alargamento da cobertura vacinal de galinhas contra a Doença de Newcastle, de 15 para 80% de cobertura vacinal	2 142 720	2 142 720	2 142 720	2 142 720	2 142 720	10 713 600
1.3. Implementar a Estratégia da Raiva	6 361 280	7 760 000	9 000 000	10 240 000	11 480 000	44 841 280
1.4. Alargamento da cobertura dos banhos carracidas no sector familiar, de 7 para 12 banhos/animal /ano – para a prevenção e controlo de carraças e de doenças por elas transmitidas	10 992 000	12 091 200	13 300 320	14 630 352	16 093 172	67 107 044
1.5. Construção e reabilitação de infra-estruturas de maneio produtivo e sanitário	48 195 000	52 333 000	52 333 000	52 333 000	38 833 000	244 027 000
1.6. Redução da prevalência da Tuberculose bovina de 40% para 10% nos distritos de Govuro, Morrumbala, Buzi, Mutarara, Mecanhelas e Machanga	225 662 000	215 754 000	185 754 000	185 754 000	86 194 000	899 118 000
2. PROGRAMA DE REFORÇO DE CAPACIDADE DOS SERVIÇOS DE VETERINARIA	143 425 297	167 691 249	135 744 988	120 885 533	122 566 533	690 313 600
2.1. Aumento da Cobertura da Assistência Veterinária	116 733 684	154 878 636	122 190 376	111 254 570	111 254 570	616 311 836
2.2. Melhoramento da Rede de Frio dos Serviços de Veterinária para a Conservação e Distribuição de Vacinas e Biológicos	4 200 000	2 550 000	897 000	897 350	897 350	9 441 700
2.3. Capacitação dos Laboratórios Provinciais de Diagnóstico	14 829 465	3 350 465	4 995 465	3 350 465	4 995 465	31 521 324
2.4. Reactivação da fiscalização veterinária para o controlo de movimento de Animais, de Produtos e de Subprodutos de Origem Animal	5 662 148	4 912 148	5 662 148	5 383 148	5 419 148	27 038 740
2.5. Revisão e Actualização da Legislação Veterinária	2 000 000	2 000 000	2 000 000	-	-	6 000 000
3. PROGRAMA DE APOIO A PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO	173 065 000	159 268 150	115 265 000	115 265 000	111 915 000	674 778 150
3.1. Construção de infraestruturas de comercialização e de abate de animais e de processamento de carnes	71 510 000	71 510 000	74 210 000	74 210 000	72 860 000	364 300 000
Orçamento específico para Intensificação	101 555 000	87 758 150	41 055 000	41 055 000	39 055 000	310 478 150
3.2. Melhoramento da Produção Avícola	43 400 000	43 400 000	-	-	-	86 800 000
3.3. Melhoramento da Produtividade de Caprinos	1 925 000	1 925 000	1 925 000	1 925 000	1 925 000	9 625 000
3.4. Melhoramento da Produtividade do gado de corte no Sector Empresarial	16 350 000	31 650 000	31 650 000	31 650 000	31 650 000	142 950 000
3.5. Fomento da produção de leite fresco	37 900 000	5 500 000	5 500 000	5 500 000	3 500 000	57 900 000
3.6. Capacitação do Sector Produtivo Comercial.	1 980 000	5 283 150	1 980 000	1 980 000	1 980 000	13 203 150
T O T A L	667 971 427	679 182 058	580 016 458	572 408 499	465 438 337	2 965 016 779

6. Resultados Esperados

Como resultado das ações de intensificação, espera-se que o atual déficit no consumo nacional de carne bovina, carne de pequenos ruminantes e frango seja coberto pela produção nacional e, o crescimento anual da produção no ano 2015 seja de 12% para bovinos, 15% para pequenos ruminantes, 20% para as carnes de pequenos ruminantes, 20% para frango, 7% para o leite e 20% para o ovo, como ilustrado na tabela 7.

Tabela 7: Resultados Esperados (2015-19)

VOLUME DA PRODUÇÃO PECUÁRIA 2014-2019

Produtos	Unidade de Medida	Produção/Ano					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Produto: Carne Bovina							
Produção sem Intensificação	Tonelada	11.125	12.000	12.960	13.997	15.117	16.326
Produção com Intensificação	Tonelada	11.125	12.015	13.096	14.406	15.991	17.910
	% Cresc.	3,3%	8,0%	9,0%	10,0%	11,0%	12,0%
Produto: Carne Suína							
Produção sem Intensificação	Tonelada	1.561	1.670	1.787	1.912	2.046	2.189
Produção com Intensificação	Tonelada	1.561	1.717	1.906	2.135	2.423	2.786
	% Cresc.	7,0%	10,0%	11,0%	12,0%	13,5%	15,0%
Produto: Carne de Pequenos Ruminantes							
Produção sem Intensificação	Tonelada	2.050	2.200	2.354	2.519	2.695	2.884
Produção com Intensificação	Tonelada	2.050	2.460	2.952	3.542	4.251	5.101
	% Cresc.	18,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Produto: Frango							
Produção sem Intensificação	Tonelada	61.154	66.658	71.991	77.750	83.970	90.687
Produção com Intensificação	Tonelada	61.154	68.492	78.081	90.574	106.878	128.253
	% Cresc.	9,9%	12,0%	14,0%	16,0%	18,0%	20,0%
Produto: Leite							
Produção sem Intensificação	1000 litros	2.114	2.156	2.199	2.243	2.288	2.334
Produção com Intensificação	1000 litros	2.114	2.220	2.342	2.482	2.644	2.829
	% Cresc.	4,4%	5,0%	5,5%	6,0%	6,5%	7,0%
Produto: Ovo							
Produção sem Intensificação	1000 dúzias	8.865	8.870	9.580	10.346	11.174	12.068
Produção com Intensificação	1000 dúzias	8.865	10.638	12.766	15.319	18.382	22.059
	% Cresc.	18,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%

7. Projecto de Centros de Engorda

A Intensificação da produção pecuária enquadra-se no contexto do plano quinquenal do governo 2015-19, é consistente com o Plano Nacional de Investimento no Sector Agrário (PNISA) e é um dos instrumentos de implementação do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA) no subsector Pecuário. A intensificação visa direccionar mais atenção e recursos para produtos com maior potencial de crescimento a médio prazo (cinco anos) nas regiões ou zonas com maior potencial agro-ecológico ou vantagens comparativas.

O programa de intensificação prevê a constituição de, pelo menos, uma Cooperativa de criadores de gado de corte em cada província, para que as ações do governo tenham mais impacto. Estas organizações podem ser um parceiro válido para a implementação de outros programas, depois de estarem consolidadas. O programa de intensificação, vai estimular o estabelecimento e o fortalecimento de cooperativas de criadores de gado de todos os setores, dando garantias que os pequenos possam beneficiar dos serviços comuns que forem criados, como a assistência veterinária, as capacitações, o melhoramento dos sistemas de produção e o mercado.

Uma das infraestruturas comuns de maior impacto na comercialização de gado e qualidade da carne é o Centro de Engorda (CdE).

O objetivo do Centro de Engorda é facilitar a comercialização de gado bovino e a melhoria da qualidade da carne. A melhoria da carne que é oferecida ao mercado pode reduzir substancialmente as importações.

Os criadores de gado integrados em cooperativas podem vender os seus animais ao CdE, que melhora os pesos carcaça e a qualidade dos animais para abate, para depois colocá-los no mercado a preços ligeiramente mais altos. Como tecnicamente é recomendado, estes centros devem manter os animais em confinamento parcial ou total.

Estes Centros devem ter área, infraestruturas e equipamento que permitam a manutenção de animais em confinamento por um período entre 3 a 5 meses. A quantidade de animais é variável consoante o efetivo bovino e do sector produtivo de cada província.

Em princípio os meios de trabalho são os mesmos variando apenas a dimensão, que deve ser ajustada ao possível número de animais que passam pelo CdE.

A relação dos meios necessários para um CdE são os seguintes:

A. Infraestruturas

- Cercados de adaptação, no mínimo 5;
- Comedouros (0,5 m linear por animal do lote);
- Bebedouros;
- Corredor de tratamento de 10 m com rampa de carga e descarga;
- Armazém para as matérias-primas para a ração;

- Escritório;
- Local para as misturas das matérias-primas;
- Furo de água com tanque elevado e rede de distribuição;
- Alpendre para feno;
- Alpendre para o equipamento.

B. Equipamento

- Trator (65 HP);
- Atrelado (5 tons);
- Ceifeira e enfardadeira;
- Bomba de água;
- Moinho de martelos;
- Misturados (1 ton);
- Balança de gado com capacidade para 2.000 kg;
- Camião de transporte de animais de 7 tons.

C. Área (ha)

- As infraestruturas podem ser instaladas numa área entre 1 a 2 ha;
- 5 Cercados de 2 ha como área de pastagem;
- 10 a 20 ha para a produção de feno.

No total a área necessária para a instalação de um CdE varia entre 20 a 35 ha.

8.1. Funcionamento

Os cooperativistas (criadores de gado), comunicam a Cooperativa do interesse de vender animais e esta envia o camião para transportar os animais para o CdE.

No CdE, os animais são pesados e o criador pago, ao preço estabelecido na assembleia geral da Cooperativa. Os animais entram para um curral de receção no qual são sujeitos a testes e cuidados sanitários. Depois de aprovada a entrada para a engorda, são colocados em currais de acordo com o tamanho.

As Cooperativas deve ter um encarregado do CdE para fazer a gestão das atividades do dia-a-dia. Aspeto importante é o aprovisionamento das matérias-primas para a ração e o feno na época correta. A área de produção pode estar fora do Centro.

A alimentação é misturada no Centro e fornecida aos animais, de modo a conseguir um ganho de peso na ordem de 0,750 a 1 kg por dia. Os animais muito pequenos são colocados nos cercados de crescimento.

A venda é feita aos matadouros das existentes nas províncias ou distritos.

8.2. Programa de ação

Para o arranque da instalação de Centros de Engorda é imprescindível a constituição de cooperativas de criadores de gado de corte nas províncias, já previstas no âmbito do

programa de intensificação da produção pecuária. As províncias de Maputo e Gaza têm cooperativas estabelecidas mas é necessário reativa-las. A província de Sofala é a única que tem um Cooperativa ativa. Para estas três províncias é necessário apoiar a revisão dos estatutos para abranger todos os criadores interessados, a luz da nova lei das Cooperativas.

O papel do Estado (MASA) deve ser:

3. Mobilizar e capacitar os criadores de gado para se constituírem em Cooperativas;
4. Capacitar os cooperativistas nos princípios e vantagens dos Centros de Engorda;
5. Mobilizar os recursos e meios para o estabelecimento dos Centros de Engorda;
6. Assinar um memorando de entendimento (MdE), com responsabilidades das partes para a gestão do Centro e das formas de pagamento do investimento.

O papel da Cooperativas:

1. Organizar os seus membros para as capacitações;
2. Identificar o local para a instalação do Centro de Engorda;
3. Discutir com o Estado as condições do MdE;
4. Contratar o encarregado do Centro.

A primeira fase do programa prevê a instalação de 5 Centros de Engorda nas províncias de Gaza, Inhambane, Sofala, Zambézia e Nampula. A segunda fase será para a expansão para as restantes províncias e mesmo para distritos com criadores organizados.

8.3. Orçamento

Os Centros de Engorda são expansivos a medida que aumenta a capacidade dos criadores de gado de fornecer animais. Foi definido iniciar com um modelo com capacidade para acomodar 100 bovinos. Para este modelo, no qual todo o investimento em equipamento é feito, o orçamento é de 9.120.000,00 mt (nove milhões e cento e vinte mil meticais), sendo 27% para infraestruturas e 73% para o equipamento. Qualquer necessidade de expansão incide apenas na infraestrutura. O equipamento tem capacidade para suportar um crescimento até 1000 animais, precisando apenas de expandir a infraestrutura.

Para a implantação dos primeiros 5 CdE seria necessário o valor de 45.600.000,00 Mt.

A tabela abaixo ilustra os detalhes dos custos principais de 1 CdE:

Tabela 1. Custos de instalação de Centro de Engorda

Itens	Medida	Quantidade	Custo unit	Custo total	%
1. Infraestruturas					
Cercados de 2 há - vedações	km	2,6	105 000,00	273 000,00	
Cercado do feno 20 ha	km	1,8	105 000,00	189 000,00	
Comedouros (0,5 m linear por animal do lote)	m	50	2 000,00	100 000,00	
Bebedouros (metros lineares)	m	21	5 000,00	105 000,00	
Corredor de tratamento de 10 m com rampa de carga e descarga	Mt	1	150 000,00	150 000,00	
Armazém para as matérias-primas para a ração	LS	1	600 000,00	600 000,00	
Escritório	LS	1	200 000,00	200 000,00	
Local para as misturas das matérias-primas	LS	1	200 000,00	200 000,00	
Furo de água com tanque elevado e rede de distribuição	LS	1	350 000,00	350 000,00	
Alpendre para feno	LS	1	150 000,00	150 000,00	
Alpendre para o equipamento	LS	1	125 000,00	125 000,00	
Subtotal				2 442 000,00	26,77%
2. Equipamento					
Trator (65 HP)	Mt	1	750 000,00	750 000,00	
Atrelado (5 tons)		1	350 000,00	350 000,00	
Ceifeira e enfardadeira		1	1 420 000,00	1 420 000,00	
Bomba de água solar ou eólica		1	230 000,00	230 000,00	
Moinho de martelos		1	170 000,00	170 000,00	
Misturados (1 ton)		1	210 000,00	210 000,00	
Balança de gado com capacidade para 2.000 kg		1	350 000,00	350 000,00	
Camião de transporte de animais de 7 tons		1	3 200 000,00	3 200 000,00	
Subtotal				6 680 000,00	73,23%
Custo total do Centro de Engorda				9 122 000,00	100,00%

8.4. Resultados Esperados

Os resultados das ações de um CdE são o aumento da produção de carne pelo aumento do peso carcaça e a melhoria da qualidade da carne que pode satisfazer mercados que preferem importar. Os CdE podem incrementar a produção de carne das zonas de influência em cerca de 30%. As carcaças podem ter um aumento de até 50 kg em 3 meses.

Se todos os animais de abate das províncias de arranque do programa passarem pelos CdE, a produção de carne pode aumentar em cerca de 1.000 ton, sem alterar o número de animais abatidos.