



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO DESENVOLVIMENTO RURAL



### *RELATÓRIO NACIONAL SOBRE A SITUAÇÃO DOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA*

2004



## ÍNDICE

Sumário Executivo-----	3
Introdução-----	4
Siglas e abreviaturas-----	5
Capítulo 1 -----	6
1.1.1 – Angola e o seu Sector Agrícola-----	6
1.1.2 – População-----	6
1.1.3 –Agricultura-----	6
1.1.4 –Produção Animal -----	7
1.2 – Organizações envolvidas na gestão dos recursos zoo-genéticos -----	13
1.3 – Programas e estratégias de conservação-----	14
1.3.1 – Conservação in - situ -----	14
1.3.2 – Conservação ex –situ-----	15
1.4 – Estado de utilização por espécies -----	15
1.5 – Obstáculos, oportunidades e necessidades na utilização e desenvolvimento dos recursos zoogenéticos -----	18
Capítulo 2-----	20
2.1 – Alterações na demanda da produção pecuária e suas implicações nas políticas, estratégias e programas relativos aos RGAC-----	21
2.2 – Estratégias alternativas para a conservação dos RGAC como resposta as mudanças na demanda de produtos de origem animal.-----	21
2.3 – Prioridades para aumento da capacidade de formulação e execução dos programas de conservação-----	22
2.4 – Maneio dos RGAC em situação de risco-----	22
2.5 – Estratégias alternativas para a conservação dos RZ face as mudanças na demanda dos produtos animais-----	24
Capítulo 3 -----	24
3.1 – Identificação das capacidades existentes no país-----	24
3.2 – Acções a serem implementadas-----	26
Capítulo 4 -----	27
Prioridades nacionais para a conservação dos RGAC -----	27
Capítulo 5 -----	27
Acções a desenvolver no âmbito da Cooperação Internacional-----	27
Capítulo 6-----	28
6.1 – Preparação do Relatório Nacional-----	28
6.2 – Anexos-----	30
1- Mapas-----	31
2- Controlo de efectivos pecuários nos anos 1998,2000 e 2002-----	38
3- Quadro de conservação de animais vivos-----	40
4- Nomenclatura das tabelas-----	41
5- Tabela de avaliação das capacidades, prioridades estratégias e Cooperação internacional-----	42
6- Lista de participantes na elaboração do RN -----	45
7- Bibliografia consultada-----	47

## SUMÁRIO EXECUTIVO

A elaboração deste documento tem como objectivo a descrição do estado actual dos recursos zoogenéticos para a alimentação e a agricultura em Angola, suas perspectivas de desenvolvimento, com o levantamento e descrição de um quadro de barreiras ao desenvolvimento, oportunidades, capacidades e perspectivas, visando a identificação de estratégias e acções prioritárias para a participação do sector na conservação e utilização sustentável dos recursos naturais, a sua participação na redução da fome e da pobreza bem como nos programas de desenvolvimento sócio – económico do País. Outrossim, pretende responder ao apelo internacional, lançado pelas Nações Unidas no sentido da conservação, utilização e desenvolvimento dos animais domésticos como garantia de continuidade da produção de alimentos de origem animal para as gerações futuras e luta contra o desaparecimento de várias espécies animais, em cumprimento das obrigações do Governo para com a Convenção sobre a Biodiversidade que contempla a conservação da biodiversidade para a alimentação e a agricultura.

Este documento retrata a situação actual dos recursos, e é preparado numa altura em que se programam grandes transformações para uma melhor contribuição do sector pecuário na balança económica e sua maior inserção no desenvolvimento do País.

É composto pelos seis seguintes capítulos:

**Primeiro capítulo** – Dedicar-se à apresentação do país, superfície, população, clima e zonas agro-ecológicas. É apresentada uma breve descrição sobre a situação da agricultura, das espécies dos animais domésticos, seus produtos mais utilizados e o seu estado de utilização e de conservação. Faz uma incursão aos diferentes sistemas de criação e menção aos tipos de pastos e às zonas de criação tradicional.

**O segundo capítulo** – Apresenta uma análise da demanda em produtos de origem animal e sua relação com as políticas, estratégias e programas para os recursos zoogenéticos para a alimentação e a agricultura.

**No terceiro capítulo** – São identificadas as capacidades nacionais existentes para o desenvolvimento e conservação das questões relacionadas com os animais de criação.

**O quarto capítulo** - Identifica as prioridades para a conservação dos recursos e de uma forma sintética apresenta as acções prioritárias para a conservação.

**O quinto capítulo** – É mais virado a identificação de acções que o País deverá desenvolver no sentido de solicitar ajuda internacional para as acções que o país por si só não tem capacidade nem possibilidades para desenvolver, dirigindo-as à intervenções no âmbito da Cooperação Internacional.

**O sexto Capítulo** – É o capítulo onde se apresenta uma síntese da elaboração do trabalho e material anexo.

## **INTRODUÇÃO**

Em Março de 2001, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), solicitou ao Governo de Angola a sua contribuição no processo da elaboração do Relatório sobre a Situação Mundial dos recursos zoogenéticos para alimentação e a agricultura, com a preparação de um relatório nacional estratégico sobre os mesmos;

Em Junho do mesmo ano, o Ministro da Agricultura e do Desenvolvimento Rural em nome do Governo da República de Angola, respondeu positivamente à solicitação iniciando assim a integração do país neste processo.

Este Relatório Nacional foi estruturado de acordo com o guião da FAO, para a recolha de dados e informações para o processo mundial e constitui um ponto de partida para a implementação de políticas, estratégias e programas para a conservação e utilização sustentável dos recursos, bem como a constituição de Banco de Dados que deverá ser utilizado para o Plano de Acção Global e um documento estratégico para o país.

## - SIGLAS E ABREVIATURAS

ADRA – Acção para o Desenvolvimento Rural e Ambiente -----Angola  
AIEA – Agência Internacional de Energia Atómica ----- Austria  
CIRAD – IMVT: – Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement – Institut de la Médecine Vétérinaire Tropicale - França  
CDDT – Centro de Documentação e Difusão Técnica -----Angola  
CDI – Centro de Documentação e Informação -----Angola  
CCN- Comité Consultor Nacional -----Angola  
DNCB – Dermatite Nodular Contagiosa dos Bovinos  
FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura  
FCA – Faculdade de Ciências Agrárias -----Angola  
GSA – Gabinete de Segurança Alimentar -----Angola  
IIV – Instituto de Investigação Veterinária -----Angola  
IIA – Instituto de Investigação Agronómica -----Angola  
ILRI – International Livestock Research Institute -----Kenya  
IMT L – Institut de Médecine Tropicale Léopold -----Bélgica  
INE – Instituto Nacional de Estatística -----Angola  
LNIV – Laboratório Nacional de Investigação Veterinária -----Portugal  
MIA – Missão de Inquéritos de Angola  
MINADER – Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural -----Angola  
ONG – Organização Não Governamental  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
PSA – Peste Suína Africana  
RAF-97/032 – Referência do Projecto Regional de Gestão dos Recursos Genéticos dos Animais de Criação  
RGAC – Recursos Genéticos dos Animais de Criação  
RN – Relatório Nacional  
RZ – Recursos Zoogenéticos  
SADC – Comunidade de Desenvolvimento da África Austral  
SACCAR – Southern African Center for Cooperation in Agricultural Research - Botswana  
SV – Serviços de Veterinária ----- Angola  
UAN – Universidade Agostinho Neto ----- Angola

## **CAPÍTULO 1**

### **1.1- ANGOLA E O SEU SECTOR AGRÍCOLA**

Angola é o segundo maior país da África sub-sahariana. Cobre uma área de 1.246.700 Km<sup>2</sup> entre latitudes 4°20'S e 18°S e entre longitudes 11°4'E e 24°5'E. Faz fronteira com a República de Congo Brazaville e República Democrática do Congo a norte, República da Zâmbia a leste e República da Namíbia no sul, a ocidente tem 1.400 km de litoral de Oceano Atlântico.

#### **1.1.1- POPULAÇÃO**

A população de Angola é estimada em 14,7 milhões de habitantes. A densidade populacional global é de 8 habitantes por km<sup>2</sup>, com uma taxa de crescimento anual de 2.8%.

Em 1990 dados da ONU demonstravam que a média de idade da população se situava nos 15 anos e que um terço se encontrava abaixo dos 10 anos.

Dados sobre a população para 1991 (INE) mostram que cerca de 80% da população reside em 8 províncias que cobrem 34% da área do país: Luanda (15.4%) Huambo (14.8%), Bié (10.9%), Malange (8.7%), Huila (8.6%), Uíge (8.1%) Kwanza Sul (6.4%) e Benguela (6.3%). Em grande parte como resultado de migração do meio rural para as áreas urbanas. O crescimento da população urbana é de 7.58% enquanto que no meio rural a taxa de crescimento de população é de 0.6%. Esta tendência verificou-se essencialmente durante os últimos 10 anos. Devido à guerra as pessoas deslocaram-se (mais de 3 milhões) a procura de segurança nas áreas urbanas. Estima-se que cerca de 35% do total da população vive em Luanda e arredores.

Em 1991 as províncias de Kuando-Kubango, Bié, Kunene, Kwanza Sul, Kwanza-Norte, Bengo, Lunda-Norte e Moxico contaram com 80% das populações classificadas como rurais.

#### **1.1.2- AGRICULTURA**

Agricultura é uma das principais actividades económicas em Angola. Considerando a variedade de zonas fisio-climáticas, com os amplos cursos de água, disponíveis em grande parte do país, Angola é um dos maiores potenciais agrícolas na África sub-sahariana (Banco Mundial, 1991).

No tempo colonial, existia uma estrutura dupla de agricultura, um sector comercial que ocupava cerca de 800.000 hectares, principalmente administrado por portugueses utilizando o sistema intensivo e técnicas agrícolas modernas, e um sector tradicional, principalmente de pequena agricultura de subsistência de camponeses cobrindo cerca de 3.4 milhões de ha.

Na altura da independência (1975) Angola era auto-suficiente em produção de milho, sorgo, massango (millet), feijão, mandioca, café, batata, banana; era

também um exportador significativo de café (quarto no mundo), tabaco, sisal, óleo de palma, banana, arroz e milho (Banco Mundial, 1991) e registava também produções consideráveis de carne, leite e seus derivados. A grande maioria de portugueses que era detentora das fazendas comerciais abandonou o país e consequentemente a cadeia comercial rural começou a desaparecer. Para preencher o vazio criado por estes fazendeiros e comerciantes, o governo nacionalizou algumas propriedades abandonadas e montou empreendimentos estatais para os explorar.

Nos anos pós independência, o país conheceu uma situação política instável que se traduziu numa guerra que durou mais de vinte anos que destruiu e levou a degradação paulatina de grandes estruturas económicas de que era detentor como fazendas, indústrias de lacticínios, matadouros industriais e indústrias de transformação de produtos.

O meio rural foi o mais afectado e, consequentemente o sector pecuário, com populações e animais deslocando-se a procura de locais com maior estabilidade, estruturas e animais abandonados pelos proprietários, transmissão de uma série de doenças e uma incapacidade de controlo de efectivos e de doenças.

Por outro lado, no meio peri - urbano e urbano as estruturas da indústria animal foram destruídas, abandonadas, algumas subaproveitadas entraram em declínio e degradação.

A insegurança no meio rural e a particular presença de minas, determinaram o declínio do sector agrícola e queda de produções em mais de 80%, o que implicou o aumento considerável do consumo de alimentos importados.

Hoje, a agricultura em Angola é essencialmente de subsistência, com uma área média de cultivo por família de cerca 2 ha. Grande parte dos pequenos e médios fazendeiros praticam ainda uma agricultura inconstante com problemas de aquisição de fertilizantes, pesticidas etc. Em 1991 houve um pequeno aumento no número de produtores comerciais (principalmente de hortícolas) ao redor das principais áreas urbanas mesmo assim ainda se consideram abaixo dos 5% da actividade agrícola global.

Apesar da situação calamitosa descrita sobre isto é de considerar o passado histórico da agricultura angolana e o vasto potencial do sector, que levam a acreditar que quando se der a prioridade que merece na melhoria da economia, a agricultura poderá entrar num ciclo de crescimento acelerado de 10% ao ano (FAO, 1995).

### **1.1.3- PRODUÇÃO ANIMAL**

A produção animal desempenha um papel de grande relevo na vida socio-económica do nosso país, não apenas pela percentagem populacional que se dedica à esta actividade mas, principalmente pelos recursos que dispõe.

A área de produção animal em Angola e de acordo com o nível de insumos é constituída por dois sectores: o tradicional e o empresarial.

De acordo com a Missão de Inquéritos Agrícolas de Angola o país foi dividido em 36 zonas agro-pecuárias (anexo 1.1), as quais podem ser agrupadas em 6 grandes regiões (anexo 1.2), cada uma tipificada pela existência de uma característica dominante:

Regiões cafeeícolas - a cultura do cafeeiro robusta domina a economia agrária;

Região norte e leste - de pouca significação quantitativa no domínio agro-pecuário;

Região do algodão - onde o algodão é largamente representado. Nalgumas zonas a exploração pecuária havia adquirido já uma certa importância;

Regiões de transição para o Planalto Central - constituída por zonas em que a criação bovina se integra em outras actividades básicas, funcionando em termos de capitalização dos lucros derivados daquelas e participando já no auto consumo da população. A cultura do milho é denominadora comum.

Região do Planalto Central - O bovino produzido localmente ou transferido predominantemente das zonas pastoris, a sul, é utilizado fundamentalmente como animal de trabalho. A suinicultura é expressiva. A cultura dominante é a do milho. Apresenta densa ocupação agrícola, acentuado vínculo das populações rurais à terra e uma agricultura extensiva de feição comercial.

Região do Complexo do leite ou Complexo da Ordenha - O bovino satisfaz ao consumo de leite como suplemento alimentar tradicional. Agrupando várias zonas agrícolas, especialmente a sul do paralelo 14°, caracteriza-se pela dominância de populações de feição pastoril, praticando uma transumância mais ou menos acentuada.

A feição que mais caracteriza o sistema tradicional de criação de gado na sexta região, é basicamente, a utilização do leite e produtos lácteos na dieta das populações, o que requer um tipo de povoamento relativamente disperso ou semi-disperso e um complexo relacionamento sócio-económico entre proprietários e criadores de gado, o que assegura uma distribuição de produtos animais justa e equitativa (Cruz de Carvalho, 1974).

Para melhor caracterização, esta região foi subdividida nas seguintes zonas: (1) pastoril; (2) agro-pastoril; (3) transição sul; (4) Quilengues; (5) transição oeste.

O Sector Empresarial – Compõe-se de explorações registadas e explorações não registadas as quais se têm dedicado predominantemente à criação extensiva e semi intensiva de bovinos, intensiva de suínos e aves. Distribuídos por todo o país com maior intensidade na periferia dos maiores centros urbanos. Grande parte das vezes num sistema de produção integrado agro-pecuário.

Não estão actualizados os indicadores inerentes ao sector pecuário no geral.



Os produtos animais mais importantes são: as carnes de bovino, suíno, aves, caprinas e ovino. Outra espécie mais procurada é o coelho. No meio rural em algumas partes do país é frequente a procura de Porquinhos-da-Índia (*Cavia porcellus*).

Os ovos constituem um importante elemento na dieta alimentar, assim como o leite de vaca principalmente nas regiões tradicionais de criação de gado. É raro o consumo do leite de cabra.

Os subprodutos mais importantes são as peles e couros.

Devido principalmente às condições climáticas o que tem implicado alterações nas pastagens e a necessidade de corresponder a mudanças de hábitos alimentares da população hoje mais urbanizada e sempre crescente e exigente, a tendência é a de intensificação da produção passando o manejo a ser dirigido para os sistemas semi- intensivo e intensivo contando para isso com incentivos ainda escassos como por exemplo, uma política de crédito para o sector empresarial.

Angola é um país que possui uma extensão territorial e um clima privilegiado com o crescimento de plantas herbáceas cujas condições são excelentes para um bom desenvolvimento da pecuária.

Assim sendo a formação de boas pastagens assume real importância tornando-se a melhor opção para alimentação do gado local.

Entretanto alguns estudos foram elaborados antes da independência sobre as pastagens que tiveram objectivos essencialmente fito geográficos e florísticos e, poucos, tiveram uma orientação no sentido zootécnico.

As características das pastagens de Angola permitem dividir o território nos três agrupamentos da classificação genérica Sul-Africana:

- Pastos acres
- Pastos mistos
- Pastos doces

A zona de pastos acres ocorre em altitudes superiores a 1000 metros, onde a pluviosidade varia entre 650 e 1500mm. A cobertura graminosa é geralmente densa e economicamente favorável à produção de forragens e pastagens cultivadas. Nas regiões de pastos mistos que ocorrem nas altitudes até 1000 metros onde a precipitação oscila entre os 400 e 800 mm, o pasto é mais denso e a capacidade de carga animal por hectare é superior a dos pastos doces e serve para fazer feno. Nas zonas de pastos doces que ocorrem em regiões de baixa altitude, quente e de pluviosidade inferior a 750 mm, há uma cobertura graminosa escassa, do tipo estepe e de baixa capacidade de carga animal por hectare.

Há necessidade de se aumentar a produção e produtividade dos pastos naturais assim como promover e implementar áreas para pastos melhorados.

## **BOVINOS**

Encontrados um pouco por todo país, é no centro e sul onde encontramos as grandes concentrações desta espécie animal. Esta espécie, em Angola, é a de maior valor económico e foi largamente descrita acima.

Cerca de 90-95% deste armentio pecuário está concentrado a sul do paralelo 14, mais precisamente nas províncias do Kunene, Namibe e Huíla e em menor escala em Benguela, Kuanza Sul e Kuando Kubango.

Estas áreas são constituídas por uma cobertura vegetal denominada de pastos doces de alta palatabilidade para os animais.

No entanto, o volume forrageiro não é directamente proporcional ao número de animais. Este fenómeno provoca um desequilíbrio do ecossistema da região que leva à aridez destas áreas tornando-as pouco produtivas e as épocas de seca cada vez mais severas.

São exploradas no sistema tradicional raças locais do grupo Sanga tais como: Mucubal, Damara, Humbe, Barotse, Kwaniama, Kombe, Cateta, Daomé, Muanda Muhanda Muíla, Ngombe, Mumuíla, Pitangueira, Nhaneca, Mocho de Quilengues (Tshilengue) e Mocho de Malange. No entanto desde a época colonial foram feitos muitos cruzamentos e permanecem até hoje principalmente com as raças Zebu, Africander e Santa Gertrudes.

Nas províncias do norte devido a sua localização geográfica e presença de tripanossomas são criados pequenos núcleos de bovinos tripanotolerantes como o Ndama e Daomé.

O sector empresarial para além das raças locais, cria em regime semi intensivo raças exóticas tais como:

Holstein Frisian, Brahman, Jersey (produção de leite); Zebu, Africânder, (produção de carne); Charolais e Brown Swiss (mistas)

Recentemente estão a ser introduzidas as raças Bonsmara, Nguni e Simbra e, as raças Brown Swiss, Holandesa e Brahman são continuamente importadas.

## **CAPRINOS**

Espalhados por todo país, é na zona litoral onde os encontramos em maior quantidade. Núcleos de criação semi-intensiva foram registados, com a utilização de animais exóticos. Apresentam um potencial considerável e que fornecem consideráveis quantidades de carne consumida em Angola, mesmo que sem registos.

As raças de caprinas mais exploradas são as autóctones, tais como: Gentia, Cateta e Muhanda embora não caracterizadas mas, adaptadas aos climas e condições de criação. As exóticas adaptadas são a Boer Goat e a Algeriana. Sendo a raça Boer Goat continuamente importada.

## **OVINOS**

A criação de ovinos teve o seu destaque particular nas décadas de 60 e 70 quando Angola exportava lã e peles de Caraculo. A carne de carneiro não é tão apreciada como as outras no entanto ocupa o seu lugar na dieta alimentar das populações. Existem em número mais reduzido do que os caprinos mas

praticamente no mesmo ambiente, a sua presença é mais notória no Litoral e no interior em microclimas específicos se encontram raças autóctones com particularidades específicas (sem lã) não caracterizadas. Existem registos de raças locais tais como: Zunu, Mondombes, Angola Maned, Angola Long Legged. As raças Caraculo, Merino e Persa e a recentemente introduzida Dorper são as raças exóticas mais exploradas.

## **SUÍNOS**

Constitui presença marcante em todo país tanto no meio rural como no meio periurbano. É outra espécie bastante consumida e criada no meio rural. Apesar de uma das grandes limitantes ao seu desenvolvimento, a Peste Suína Africana, esta espécie registou produções consideráveis em explorações intensivas e semi intensiva, nas cinturas verdes das principais cidades do país onde se encontra até agora capacidade instalada para as produções, embora grande parte das infra- estruturas estejam a degradar-se. Os maiores núcleos estiveram em Benguela (Ganda), no Huambo, Huíla e Luanda. Para além das carnes fornecem matéria prima para a indústria de salsicharia (enchidos).

As raças autóctones, como a Jambona Munhanda, Suíno do Bengo e Suíno do Kunene criadas no meio rural e zonas peri - urbanas caracterizam-se pela sua capacidade de se alimentar de restos de alimentos nas cercanias e lixeiras e algum suplemento maioritariamente constituído por farelo, restos de culturas alimentares, etc.

As raças exóticas introduzidas e criadas em regime intensivo, e de alguma forma adaptadas, são: Large White, Landrace, Duroc, nos últimos anos continuamente importadas.

Os biótipos Ganda I, II e III são ainda muito frequentes e espalhados por todo o território com maior incidência no Sul em estado presumível de consanguinidade.

## **AVES**

As aves são os animais mais disseminados no nosso país, a sua presença é notória em todos os lares rurais e em quase todos os lares peri – urbanos. Núcleos constituídos por galináceos, pombos, patos, perús e outras conheceram o desenvolvimento das produções industriais, em sistemas intensivos de criação nas periferias das principais cidades onde até hoje se encontra instalada apesar de muita degradação, uma capacidade considerável. Os maiores núcleos concentram-se em Luanda, Benguela, Lubango, Cabinda e Malange.

É grande a variedade de aves continuamente importada. Os galináceos são a variedade mais consumida, os produtos como a carne e ovos são os mais procurados. No meio rural as galinhas são geralmente conhecidas por Cabire, Cauaua, Cavava ou de Kimbundo mesmo que com diferenças marcantes entre raças. Há muitos anos, têm sido introduzidas linhas sintéticas para o sector empresarial.

## **OUTRAS ESPÉCIES**

Quanto a outras espécies pouco se tem a realçar. A criação de coelhos apesar de oferecer uma das melhores carnes do ponto de vista dietético, ainda não faz parte dos hábitos alimentares da maioria da população. Os criadores que se dedicam à actividade de cunicultura têm tido resultados as vezes satisfatórios na sua opinião mas, sem registos. Uma espécie muito apreciada no meio rural para consumo quer da sua carne como do seu sangue que é utilizado para tratamento de anemias, é a do porquinho-da-índia.

Os cavalos e burros contribuem nas actividades agro-pecuárias do país, participando na transportação de produtos agrícolas para os mercados rurais e auxiliando no pastoreio ao gado. Os cavalos são também explorados pela polícia, guarda e para equitação. No entanto permanecem sub aproveitados.

É importante a participação de animais de caça na dieta alimentar das populações no meio rural. O Rato do Mato (*Hystrix australis*), o Javali (*Potamochoerus porcus*; *Phacochoeros aethiopicus*), o Coelho (*Capreolus marjorita*, *Lepus crawshayi*), a Lebre (*Pedetes capensis angolensis*) o Macaco (*Cercopithecus sp.*), o Gato Bravo (*Felis sp.*), a Pacaça (*Syncerus nanus*, *Syncerus caffer*), o Veado (*Tragelaphus scriptus*) a Gunga(*Taurotragus orus*), Olongo ou Kudu (*Tragelaphus strepsiceros*), Cabra do Mato (*Cephalopuhus dorsalis*; *Sylvicapra grimmia*), Cabra de leque (*Antidorcas marsupialis*), a Paca (*Thryonomus swinderianus*), a Capota ou Galinha de Angola (*Númida meleagris*), Perdiz (*Francolinos sp.*), Codorniz (*Coturnix coturnix*), Pato do mato (*Netta erythrophalma*), etc.

Destes animais selvagens os mais próximos de domesticação são as Capotas e as Gungas.

Espécies sub utilizadas numa região do país não implica subutilização em outras regiões como é o caso do Burro e do cavalo, cada vez mais utilizados para transporte de pessoas e bens.

De uma forma geral o tamanho da população animal para as várias espécies mesmo depois da guerra, é crescente de várias formas quer pela importação de animais quer pela reprodução dos existentes. No entanto é difícil definir o tamanho da população por raças, por falta de elementos quer estatísticos quer de meios de pesquisa. O último censo pecuário efectuou-se em 1970.

A erosão genética é uma questão muito sensível, de se abordar nas condições actuais, por falta de meios para a sua determinação. Não foram implementados programas de caracterização genética; existem poucos inquéritos sobre as raças, o último realizado, efectuou-se num ambiente de grandes dificuldades, durante o ano de 2001. Desde a altura da independência e principalmente depois da destruição das infra-estruturas centrais do Instituto de Investigação Veterinária não se realizam estudos nem existem dados de performances. Tornando-se desta forma difícil falar de valorização económica de qualquer raça ou espécie, também porque, fruto da guerra, o controlo dos efectivos e produções tornou-se difícil, tal como espelham os quadros dos efectivos de 1998, 2000 e 2002 (anexo 2).

## **1.2 - ORGANIZAÇÕES ENVOLVIDAS NA GESTÃO DOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS**

O MINADER como órgão reitor da actividade agro-pecuária no país dirige de forma activa programas de apoio, para a implementação de estratégias e políticas que visam a contribuição do sector pecuário na vida económica do país.

A FAO, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, tem sido um grande impulsionador de programas virados para os Recursos Zoogenéticos como garantia de conservação das espécies para as gerações vindouras. Esta Organização tem contribuído na sensibilização da sociedade sobre a importância dos Recursos Zoogenéticos

A SADC, Organização regional, engaja todos os seus países membros no âmbito de um programa específico de desenvolvimento regional.

Para a área dos RGAC especificamente, o nosso país não possui nenhuma instituição de educação. A educação de base sobre o assunto é a que ocorre no âmbito da formação de quadros no ramo da agropecuária no geral. Quanto a investigação científica o IIV tem projectos de estudos nas áreas de caracterização de raças e melhoramento genético.

Existem algumas associações de criadores organizadas mas, com poucas acções no que diz respeito aos RGAC, pois elas estão essencialmente viradas para o aumento da produção, e para a defesa dos seus direitos.

A expressão das comunidades locais não se faz sentir de forma sólida devido a falta de divulgação e conhecimentos sobre os RGAC, nesta franja da sociedade. Em contrapartida, nas comunidades indígenas, mesmo sem percepção do assunto, a tendência é a de preservar as raças existentes e por si criadas e mantidas.

O sector privado que tem uma certa expressão na actividade agropecuária começa já a apresentar algumas preocupações relacionadas com a preservação e melhoria nas tendências económicas de cada uma das espécies utilizadas, ainda que um número bastante significativo de agentes privados prestem maior atenção a área de sanidade animal e saúde pública veterinária, ignorando por vezes a orientação da criação animal dentro dos parâmetros zootécnicos.

Várias ONGs têm trabalhado no sector agro-pecuário no geral. No sector pecuário como tal existe interesse particular da ONG nacional ADRA de alguma forma com tendência para a preservação das raças locais, embora as suas acções se façam sentir no domínio da veterinária. A SNV, Organização Holandesa para o Desenvolvimento, com acções no domínio da formação de técnicos básicos, a ALISEI, italiana, com acções no domínio da formação de técnicos básicos e reabilitação de infra estruturas e fornecimento de medicamentos de uso veterinário bem como a ZOA, as Caritas e a World Vision (Visão Mundial) – com acções também dirigidas à formação de técnicos básicos, fomento da criação de animais e assistência veterinária.

Uma grande limitante é a falta do conhecimento, falta de informação, fraca divulgação sobre o potencial e a importância dos RGAC. As potenciais fontes de informação sobre a matéria (Instituto de Investigação Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias, Criadores e detentores de animais) vivem sérios problemas institucionais, estruturais e funcionais (os acervos destruídos, falta de informação técnica de base, documentação bastante antiga e pouco divulgada)

Há falta de actualização e divulgação da legislação, regulamentos e documentação técnica.

Falta de formulação de manuais práticos, programas nos media e formulação de material ilustrado e em línguas nacionais.

### **1.3 PROGRAMAS E ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO**

O país viveu um longo período de guerra que impossibilitou o desenvolvimento de inúmeras tarefas entre elas a conservação dos recursos zoogenéticos., perdeu um número considerável de estruturas e quadros, o que originou quebras significativas em todo processo técnico e científico do país.

Por esta e outras razões ainda não existem programas e estratégias de conservação.

Com o fim da guerra, novos desafios se apresentam para o desenvolvimento desta área, que é de extrema importância para a produção animal local, e garante o melhoramento da dieta alimentar da população no que concerne ao fornecimento de proteína animal. No entanto, existem barreiras que impedem a implementação desses pressupostos tais como:

- Falta de políticas de conservação
- Falta de consciencialização da importância da conservação dos RZ
- Baixa prioridade
- Falta de informação
- Falta de recursos financeiros
- Falta de capacidade técnica e tecnológica
- Insuficiência de recursos humanos

#### **1.3.1- CONSERVAÇÃO “IN SITU”**

Não existem programas e estratégias de conservação dos RZ, entretanto em várias localidades do país existem algumas espécies e raças (indígenas) autóctones e algumas exóticas (anexo 2) que com muitas dificuldades têm se preservado como por exemplo:

Espécie bovina – Raça Africander que se encontra em instituições estatais (Estação Zootécnica da Cacanda) e privadas em vários pontos do país, a raça Holandesa na Estação Zootécnica da Humpata, sobre jurisdição do Instituto de

Investigação Veterinária, a raça Mucubal na Província do Namibe, as raças Kwaniama, Muíla, Nhaneca na província do Cunene, a raça Humbe na Província da Huíla e Kunene, que encontram-se em núcleos de criação familiar.

Espécie Ovina - Raça Caraculo, Persa e Merino, na Estação Zootécnica de Caraculo/Namibe e Humpata/ Huíla, sobre jurisdição do Instituto de Investigação Veterinária.

Espécie Suína – Denominações locais de raças: Suína do Kunene na Província do Kunene, Suína do Bengo/Luanda nas Províncias de Luanda/Bengo, Suína do Huambo e suína da Huíla, que encontram-se em núcleos de criação familiares. Biótipos Ganda I, II e III na Estação Zootécnica da Humpata, sobre jurisdição do Instituto de Investigação Veterinária.

Espécie Caprina – Raça Algeriana nas Províncias do Kunene, Huíla, Namibe, Ovinos, raça Mondombes nas Províncias de Luanda/Bengo e Namibe, raça Maned de Angola nas Províncias do Bengo, Huambo e Kwanza. Sul.

Presume-se que durante o período de guerra se perderam muitos animais. No entanto, nas condições actuais, ainda não é possível identificar o tamanho dessas perdas.

Existem algumas raças em condições vulneráveis dentre as quais se destacam nos bovinos, o Mocho de Malanje na província de Malanje, e Mocho de Quilengues (Tshilengue) na província da Huíla e as raças de suínos Ganda I, II e III.

### **1.3.2 - CONSERVAÇÃO “EX SITU”**

Infelizmente pelas razões supracitadas Angola não tem programas, estratégias, nem faz conservação ex situ.

Os Recursos Zoogenéticos são utilizados em Angola como fonte de alimentação, fonte de receitas, reserva de capital, força de trabalho, meio de transporte, e acções de índole cultural.

## **1.4 ESTADO DE UTILIZAÇÃO POR ESPÉCIES**

Melhorar o uso dos RZ é um elemento importante para a estratégia do país no aumento da produção e produtividade dos sectores alimentar e agro-pecuário.

O país não regista exportação de produtos de origem animal.

Os animais de uma maneira geral são utilizados para alimentação, reserva de capital, ritos e costumes tradicionais. Possuir gado bovino além de ser uma reserva económica, é um prestígio sócio-cultural. As raças locais constituem a principal fonte de alimentos e serviços de origem animal. As raças recentemente introduzidas e de introdução contínua são as raças exóticas que fornecem principalmente carne, leite e ovos no sector empresarial.

Os cruzamentos têm sido feitos de forma isolada com registos por vezes não convencionais, com o propósito de melhorar a performance das manadas. Há uma tendência crescente para a exploração de gado leiteiro e de corte

melhorado, a partir de espécies exóticas. Na realidade muito pouco se aplica a biotecnologia.

BOVINOS – Criam-se em todo país com maior expressão no centro e sul aonde as condições naturais são mais favoráveis. O sector familiar detém a maior quantidade onde predominam as raças locais classificadas como autóctones, na sua maioria com tendência populacional estável, com excepção para as raças Damara, Mochos de Malange e de Quilengues. As raças Kwanhama, Humbe Mucubal e Mumuila são as mais utilizadas. Todas as raças autóctones estão classificadas como puras de origem. A sua importância é social, cultural e económica. O destino do produto é tanto para consumo familiar como para a indústria. As raças são criadas em sistema extensivo, não existindo associações de criadores de raças específicas. Não existem programas de caracterização, melhoramento nem de conservação .

Os animais exóticos, têm na sua maioria uma tendência populacional estável com excepção das raças Charolais, Simmentaler, Sta. Gertrudes e Jersey que estão a decrescer. A intensidade de uso vai de pouco a moderado. Estas raças são de forma geral puras de origem; a sua importância é económica e o destino dos seus produtos é a indústria. São exploradas em sistemas semi – intensivos. Os seus programas de melhoramento são privados. São caracterizadas pelo fenotipo. A cobertura é principalmente natural, com alguns registos de inseminação artificial. Da mesma forma não estão concebidos programas de conservação. (Tabelas 1 e 2)

PEQUENOS RUMINANTES – Criados em todo país. Existem várias raças, destacando-se a raça Zunu (ovino) que pode estar em vias de extinção. Algumas explorações de carácter industrial foram estabelecidas, tendo sido importadas algumas raças exóticas como Persa, Caraculo , Merino nos ovinos, Boer Goat e Sanei nos caprinos.

De uma forma geral o comportamento das raças autóctones e exóticas assemelha-se ao dos bovinos. Informações detalhadas encontram-se nas tabelas 3 e 4.

SUINOS – Criados em todo país, tendo os restos das culturas alimentares como a principal fonte de alimento, os suínos representam uma grande fonte de carne e de receitas no meio rural. Existem suínos nativos que representam a maioria do armentio, pouco produtivos, mas relativamente resistentes a Peste Suína Africana, que é também um dos factores limitantes à produção suína. Várias raças foram introduzidas para produção industrial. Foram realizados trabalhos para obtenção de biótipos (Gandas I, II e III) adaptados às condições locais mas, com a guerra, estes trabalhos foram suspensos e corre-se o risco de erosão genética. Com relação às raças exploradas, informações mais detalhadas encontram-se na tabela nº 5.

AVES – Animais presentes em quase todos os lares rurais e suburbanos, são a principal fonte de proteína animal (carne e ovos), representando também uma boa fonte de receitas da população rural.

Têm sido importadas raças melhoradas, que nos principais centros populacionais, contribuem para o desenvolvimento da actividade industrial por um lado e por outro no meio rural ajudam a repor os núcleos familiares.



Dentro da espécie, destacam-se os galináceos, patos, perús, pombos e recentemente a galinha-do-mato e o avestruz, numa variedade de raças locais por estudar.

No que diz respeito à sanidade, a Doença de Newcastle é a principal limitante da expansão da espécie.

**EQUINOS E ASININOS** – Estes animais, são utilizados para tracção, transporte, recreação e desporto.

De forma resumida, nas tabelas seguintes é apresentado o estado de utilização das raças das espécies exploradas no país.

<b>TABELA 1.</b> <b>INFORMAÇÕES SOBRE RAÇAS DE BOVINOS DE CORTE CRIADOS EM ANGOLA</b>													
RAÇA	A	TP	IU	GPR	I	DP	SP	AC	PM	C	R	Cn	PROV.
Kwanhama	Au	E	M	PO	S/C	I/F	E	I	I	N	CN		Kn/KK
Humbe	Au	E	P	PO	C	F	E	I	I	N	CN		Hla/Kn
Mucubal	Au	E	Mo	PO	E,S,C	F	E	I	I	N	CN		Nam
Mumuila	Au	E	Mo	PO	E,S,C	I/F	E	I	I	N	CN		Hla
Damara	Au		P	PO	C	F	E	I	I	N	CN		Hla/Kn
Barotse	Au		P	PO	C	F	E	I	I	N	CN		Hla/Kn
Cateta	Au	E	P	PC	E/S	F/I	E	I	I	N	CN		Nam
Daomé	Au	C	P	PO	S	F	E	I	I	N	CN		Cab
Mocho de Quilengues	Au	D	P	PO	E/S	F	E	I	I	N	CN		Hla
Mocho de Malange	Au	D	P	PO	E/S	F	E	I	I	N	CN		Mal
Ndama	Au	C	P	PO	S	F	E	I	I	N	CN		Cab
Brahman (Zebu)	E	E	Mo	C	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/
Nelore (Zebu)	E	E	Mo	C	E	I	SI	I	I	F	CN/IA		Nam/Lda /Hla
Africânder	E	E	Mo	C	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/Nam/ Kn
Charolais	E	D	Mo	C	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla
Simmentaller	E	D	Mo	C	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/Kn
Simbra (Zebú)	IR	C	Mo	PO	E	I	SI	I	I	F	CN/IA		Lda/KS/Kn
Bonsmara	IR	C	Mo	PO	E	I	SI	I	I	F	CN/IA		Kn/Hla
Nguni	IR	C	Mo	PO	E	I	SI	I	Pr	F	CN		Kn/Hla/Nam
Sta Gertrudes	LA	D	P	PC	E	F	SI	I	I	F	CN		Hla

<b>TABELA 2.</b> <b>INFORMAÇÕES SOBRE RAÇAS DE BOVINOS DE LEITE CRIADOS EM ANGOLA</b>													
RAÇA	A	TP	IU	GPR	I	DP	SP	AC	PM	C	R	Cn	PROV.
Holstein Frisian	IC	C	Mo	PO/PC	E	I	SI /B	I	Pr	F	CN/IA		Hla/LS /Lda/Nam/KS
Brahman	IR	C	Mo	PO	E	I	SI	I	Pr	F	CN/IA		Hla/Kn
Jersey	E	D	P	PC	E	I	SI	I	Pr	F	CN		Hla/KS
Brown Swiss	IC	C	Mo	PO/PC	E	I	SI	I	Pr	F	CN/IA		Hla/KS
Semental	E	D	P	PC	E	I	SI	I	Pr	F	CN/IA		Hla/Kn

TABELA 3. INFORMAÇÕES SOBRE RAÇAS DE CAPRINOS CRIADOS EM ANGOLA													
RAÇA	A	TP	IU	GPR	I	DP	SP	AC	PM	C	R	Cn	PROV.
Algeriana	LA	E	Mo	C	E	I	SI	I	I	N	CN		Nam/Kn Hla
Mondombes	Au	E	P	PO	E/S	I/F	E	I	I	N	CN		Nam/Lda Bgo
Maned de Angola	Au	E	Mo	PO	E	I/F	E	I	I	N	CN		Bgo/KS
Muhanda	Au	E	P	PC	S/C	F	E	I	I	N	CN		Hla
Boer Goat	IC/E	E	M	PO	E	I	SI	I	Pr	F	CN/IA		Muito Disseminad a

TABELA 4. INFORMAÇÕES SOBRE RAÇAS DE OVINOS CRIADOS EM ANGOLA													
RAÇA	A	TP	IU	GPR	I	DP	SP	AC	PM	C	R	Cn	PROV.
Zunu	Au	E	Mo	PC	S/C	F	E	I	I	N	CN		Sul
Mondombes	Au	E	M	PC	S/E	I/F	E	I	I	N	CN		Sul
Angola Maned	LA	D	P	PC	E	I	E	I	I	N	CN		Sul
Angola Long Legged	LA	D	P	PC	E	I	E	I	I	N	CN		Sul
Caraculo	E	C	P	PO/PC	E	I	SI	I	Pu	F	CN/IA		Nam/Hla/KS/ Lda/Bga
Merino	E	C	Mo	PO/PC	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/Hbo
Persa	E	E	Mo	PO/PC	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/Nam/Lda/ Bga Kn/KS
Dorper	IR	E	Mo	PO	E	I	SI	I	I	F	CN		Hla/Kn

TABELA 5. INFORMAÇÕES SOBRE RAÇAS DE SUÍNOS CRIADOS EM ANGOLA													
RAÇA	A	TP	IU	GPR	I	DP	SP	AC	PM	C	R	Cn	PROV.
Jambona Munhanda	Au	D	P	PC	S/C	F	SI	I	I	N	CN		Kn
Suíno do Bengo	Au	E	Mo	PC	E	I	SI	I	I	N	CN		Lda/Bgo
Suíno do Kunene	Au	E	Mo	PC	E	I	SI	I	I	N	CN		Kn/Hla/Nam
Large White	E	E	Mo	PO	E	I	I	I	I	F	CN		Hla/Lda
Landrace	E	E	M	PO/PC	E	I	I	I	I	F	CN		/Hla/Lda
Duroc	E	E	Mo	PO/PC	E	I	I	I	I	F	CN		Hla Nam
Ganda I, II, III	RE	E	Mo	PC	E	I	I	I	I	F	CN/IA		dissemina da

Nomenclatura das tabelas – (Anexo 4)

## 1.5 OBSTÁCULOS, OPORTUNIDADES E NECESSIDADES NA UTILIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS

Pouca sensibilidade política com relação aos recursos genéticos no geral e dos zootecnicos em particular, fruto do fraco conhecimento do valor desses recursos, constitui um obstáculo ao desenvolvimento dos mesmos.

Há limitantes no desenvolvimento dos mesmos tais como:

- Instituições de investigação debilitadas;
- Estruturas de apoio destruídas
- Insuficiência de recursos humanos;
- Falta de actualização do quadro legal de exploração dos animais;
- Falta de censo animal;
- Falta de caracterização das raças, principalmente as locais;
- Fraca utilização da biotecnologia;
- Cruzamentos entre raças das variadas espécies têm sido feitos de forma isolada, sem registos, com o propósito de melhorar a performance das manadas
- Falta de um sistema de informação que permita fazer registo dos rendimentos dos RZ.

O clima de paz que se vive no país é uma grande oportunidade para implementação de políticas e estratégias para o desenvolvimento desses recursos.

A reestruturação do MINADER com surgimento dos Serviços de Veterinária e uma maior autonomia ao IIV permitirá uma maior abertura aos programas de cooperação com outros países.

A reabertura da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Agostinho Neto constitui uma grande oportunidade para a formação de quadros da área.

Com a implementação do Projecto SADC/PNUD/FAO RAF/97/032 – Gestão dos Recursos Zoogenéticos dos Animais de Criação estão criadas as pré-condições para a instalação de um banco de dados.

Existe no país a preocupação por parte das autoridades do Estado de proteger o património zoogenético das doenças mais grassantes, através da criação de condições suficientes que favorecem o diagnóstico de doenças, tratamentos e da realização de campanhas de vacinação periódicas.

As doenças mais frequentes e de maior impacto sócio – económico e zoo-sanitário são:

- Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos – Doença endémica, provocando prejuízos enormes. Regista-se com maior incidência nas províncias a sul do Paralelo 14º. O combate é feito através do rastreio e da vacinação semestral nas zonas afectadas;
- Dermatite Nodular Contagiosa dos Bovinos (DNCB) – Doença endémica, que tem provocado grandes prejuízos nos últimos anos na região sudoeste (Huíla, Namibe, Kunene e Benguela). O combate é feito através do rastreio e da vacinação anual nas zonas afectadas;
- Tuberculose – Principalmente a bovina, perigosa tanto para os animais como para o homem. O combate é feito através da Tuberculinização, com abates sanitários e inspecções zoo- sanitárias nos matadouros, e rejeição dos órgãos infectados;

- Tripanossomíases – Principalmente bovinas, endémicas particularmente na região norte e leste, ocupando cerca de 25% do território nacional, o que limita a presença dos efectivos;
- Peste Suína Africana (PSA) – Doença endémica sem cura nem vacina. Verifica-se em todo o território. Necessita de vigilância epidemiológica. O combate é feito com o abate e destruição dos animais positivos e suspeitos e respeitando as medidas higio- sanitárias;
- Doença de Newcastle – Doença endémica, regista-se em todo o país com maior incidência no tempo seco, afectando maioritariamente os galináceos. O combate é feito com a vacinação dos bandos industriais no âmbito do programa profiláctico.
- Raiva - Principalmente nos animais de estimação com maior realce para os caninos. Tem sido um atentado à saúde humana, registando-se anualmente alguns casos de morte. O combate é feito através de campanha de vacinação anual.
- Carbúnculos Sintomático e Hemático – Registam-se esporadicamente alguns casos. Anualmente vacinam-se os efectivos nas regiões de prevalência da doença.
- Doenças transmitidas por carraças – As mais frequentes são as Babesioses e Heart Water (Cowdriose).
- Vermínoses – Tem um grande impacto negativo no processo produtivo e ganho de peso.

O estado de desenvolvimento dos RGAC é de uma forma geral estável com tendência de crescimento em algumas áreas do país.

Há uma tendência crescente na exploração de gado leiteiro e de corte melhorado a partir de espécies exóticas.

## **CAPÍTULO 2**

### **2.1 ALTERAÇÕES NA DEMANDA DA PRODUÇÃO PECUÁRIA E SUAS IMPLICAÇÕES NAS POLÍTICAS, ESTRATÉGIAS E PROGRAMAS RELATIVOS AOS RGAC**

Os primeiros anos da década de 70, foram os anos que marcaram a época de transição das políticas e legislação governamentais. No entanto, nos anos seguintes toda a legislação veterinária que compreendia a criação de animais continua a vigorar. Em termos de políticas, na realidade estas não mudaram tanto mas o país conheceu linhas mestras, medidas de política, programas e planos de acção para a agricultura incluindo o sector pecuário mas, faltou sempre um bom acompanhamento. Com alterações constantes da situação de segurança, grande parte das populações rurais migrou para as cidades, implicando a mudança de hábitos alimentares e necessidade de intensificação da produção.

O Governo preparou e dirigiu programas de apoio à produção. Na área de pecuária, estes dirigiram-se principalmente à avicultura e suinicultura, por serem actividades de rendimentos económicos rápidos e grande capacidade de

produção, como garantia da manutenção da presença de produtos de origem animal na dieta alimentar das populações. Estes programas falharam por motivos vários sendo o mais grave, a redução da produção de cereais que deixou de ser suficiente para a produção de rações. Nos últimos 10 anos quer pelo crescimento demográfico e outros, tem sido muito grande a procura dos mesmos produtos. No entanto, a produção pecuária conheceu um decréscimo bastante significativo. Em consequência do êxodo rural devido ao reaparecimento do conflito armado e o desencorajamento dos produtores devido a situação política militar então vigente. Se por um lado a “Galinha Cabiri” o cabrito e outros animais de pequeno porte eram os mais consumidos a importação de congelados veio mudar os hábitos alimentares da população. Em termos de produtos utilizados, não muda muito, apenas há a registar alguns casos em que populações de algumas comunas sitiadas passaram a utilizar na sua alimentação básica o mel (algumas aldeias na província do Huambo), ou outras onde o rato do mato faz pratos regionais.

## **2.2 ESTRATÉGIAS ALTERNATIVAS PARA A CONSERVAÇÃO DOS RGAC COMO RESPOSTA AS MUDANÇAS NA DEMANDA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

O país não tem estratégias de Conservação pelas seguintes razões:

- Falta de censos actualizados;
- Falta de conhecimento do valor das raças das espécies mais exploradas;
- Falta de capacidade tecnológica e técnica;
- Falta de consciencialização;
- Insuficiência de recursos humanos capacitados;
- Falta de recursos financeiros.

Desde o período colonial os efectivos vêm sendo usados e mantidos apenas. As políticas e estratégias de produção até aqui não têm contemplado a Conservação propriamente dita. No entanto, de forma individual e dos conhecimentos dos ancestrais, algumas espécies de animais autóctones se têm mantido. A concepção da política e dos Programas de conservação é da responsabilidade do Estado e devem ser implementados pelas instituições vocacionadas para o efeito, como os Serviços de Veterinária, Instituto de Investigação Veterinária (IIV), em colaboração com o sector privado e comunidades locais. No entanto para os próximos anos estão em preparação estudos de caracterização de raças animais bem como um censo pecuário.

É de salientar a existência do estado de risco para as raças locais tais como o Mocho de Malange e de Quilengues e Damara da espécie bovina mas não existe nenhum programa específico de conservação para as mesmas.

## **2.3 PRIORIDADES PARA AUMENTO DA CAPACIDADE DE FORMULAÇÃO E EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO**

Reforço Institucional, capacitação dos Recursos Humanos, Desenvolvimento normativo e capacidade de investigação, bem como a obtenção e utilização transparente dos recursos financeiros, transferência de tecnologias, reabilitação, melhoramento e modernização das infra-estruturas. Neste capítulo existem disponíveis algumas infra estruturas de investigação mas, poucas estruturas de formação e capacitação.

Nos últimos anos não foram criados programas de melhoramento. Os criadores implementam acções de melhoramento de forma individual, não há política orientadora, com excepção do programa de melhoramento de gado leiteiro sem acompanhamento. No âmbito deste programa, que é gerido e administrado pelo governo, alguns criadores têm utilizado animais importados para o efeito. O sistema de produção utilizado é o semi-extensivo na maioria dos casos. Nos anos que antecederam a independência, os programas de melhoramento traduziam-se na introdução de gado exótico em manadas autóctones, como no caso da espécie bovina, raça Sta. Gertrudes e do gado Zebú, no gado Sanga, na espécie suína a criação e manutenção dos biótipos Ganda, etc.

## **2.4 MANEIO DOS RGAC EM SITUAÇÃO DE RISCO**

De uma forma geral não existe um manejo dirigido ou acompanhado dos RGAC em situação de risco, entretanto, os criadores vão mantendo estas raças consoante as suas possibilidades e habilidades.

No que concerne ao sistema extensivo os animais são mantidos em pastagem natural e criados tradicionalmente adaptados ao meio em que habitam, sendo o seu crescimento e engorda irregular.

Em relação ao ambiente, no sistema extensivo nota-se em algumas áreas a sobrecarga das pastagens, o número de animais por hectare muitas vezes é superior ao permitido o que tem implicado a diminuição de forrageiras palatáveis e a consequente degradação dos solos. Este sistema é mais utilizado pelo sector familiar.

O sistema semi – intensivo e o intensivo é utilizado pelo sector empresarial e que vive enúmeras dificuldades devido a descapitalização.

O sistema intensivo é o sistema que se encontra em decadência, por se tratar de um tipo de exploração mais exigente em alimentação, em condições higio-sanitárias, do meio ambiente e outros. Os criadores encontram-se numa fase difícil no que concerne aos recursos financeiros, tecnológicos e humanos para poderem manter este sistema.

O semi-intensivo é o sistema que está a ganhar importância a nível do país pois é possível consolidar os dois sistemas extensivos e intensivo. Os criadores têm encontrado neste sistema a melhor forma de exploração pecuária.

As raças utilizadas são autóctones e exóticas. Essas raças são de extrema importância para a sustentabilidade das manadas e por conseguinte dos sistemas de produção. São raças resistentes e adaptadas às condições locais, que uma vez cruzadas com raças melhoradas importadas dão resultados positivos relativamente ao aumento da produção de carne e / ou leite e por outro lado são resistentes às condições do meio.

No que toca a reacção dos criadores perante a situação de risco pode-se considerar indiferente por falta de conhecimento, e falta de políticas e estratégias de conservação dos RGAC a nível do país.

Com base nas estatísticas nacionais de produção, importação, exportação, população, procura e consumo de alimentos existem alterações no que concerne aos índices de produção, a qualidade dos produtos, a densidade populacional face à produção e o aumento da importação de alimentos devido à baixa produção local.

Com relação à exportação de animais e de produtos de origem animal, embora haja deficiências em termos de estatística, são exportados peles e couros de diferentes animais sobretudo no Sul do país.

Os sistemas de produção não atendem às alterações nas procuras presentes e previstas devido ao estado degradante em que se encontram muitas das infra-estruturas agro-pecuárias, manejo inadequado, bem como a falta de recursos financeiros para se investir no sector agrário.

Pode-se concluir que todos os sistemas sofreram alteração devido ao passado recente de guerra que o país atravessou, as mudanças climáticas e as consequências desses dois factores.

As principais causas das alterações são:

- O crescimento populacional, a urbanização, as condições socio-económicas e a demanda dos consumidores;
- A saúde pública e as variações ambientais;
- As fontes de alimentos e outros insumos;
- As novas tecnologias de produção e de processamento.

## **2.5 ESTRATÉGIAS ALTERNATIVAS PARA A CONSERVAÇÃO DOS RZ FACE AS MUDANÇAS NA DEMANDA DOS PRODUTOS ANIMAIS**

Os sistemas de produção não sofreram alterações nos últimos 20 anos. As raças locais exploradas de forma extensiva são criadas principalmente para a produção de carne e as raças exóticas criadas para a produção de leite e ovos.

Durante os últimos 20 anos os consumos em produtos e serviços animais sofreram algumas alterações, no entanto, os produtos mais consumidos continuam a ser a carne em verde, ovos e nas regiões tradicionais de criação de gado bovino, o leite.

### **CAPÍTULO 3**

#### **3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS CAPACIDADES EXISTENTES NO PAÍS**

Reconhece-se que as capacidades existentes são insuficientes e desajustadas para suportar as acções subsequentes para melhor conhecimento dos RGAC que conduzam a definição de planos de acção e prioridades para o seu desenvolvimento.

As capacidades existentes para a Conservação e Gestão dos RGAC, estão principalmente concentradas no seguinte:

Serviços de Veterinária - adstrita ao MINADER é uma instituição nova, proveniente de uma estrutura bem implementada em todo o país, a ex-Direcção Nacional de Pecuária. Representada em todas as províncias, com um quadro técnico que em muitas das províncias não inclui um quadro superior. Vive dificuldades em termos de infra estruturas e de meios para execução das suas atribuições.

As instituições de investigação e de formação veterinária e zootécnica eram providas de infra-estruturas modernas.

#### **INSTITUIÇÕES DE INVESTIGAÇÃO**

- Instituto de Investigação Veterinária IIV com 10 Estações Zootécnicas. No decurso da guerra que seguiu o período pós-independência do País, algumas estruturas foram destruídas por completo, os equipamentos delapidados e sabotados.

- Estação Zootécnica do Huambo - totalmente destruída,
- Estação Zootécnica da Humpata – Em recuperação com funcionamento razoável
- Estação Zootécnica do Caraculo – Em recuperação, com funcionamento razoável
- Estação Zootécnica da Cacanda – Em recuperação com um funcionamento razoável
- Estação Zootécnica da Ganda – Destruída
- Estação Zootécnica de Malange – Destruída



- Estação Zootécnica do Kafú – Abandonada
- Estação Zootécnica do Lungo - Abandonada
- Estação Zootécnica do Dombe Grande – A ser criada
- Estação Zootécnica de S. Vicente - Cabinda – Nova
- Estação Zootécnica de Quilengues - Abandonada
- Centro de Inseminação Artificial – Destruído
- 1 Laboratório Central- no Huambo – Destruído
- 5 Laboratórios regionais de veterinária, no Lubango, Luanda, Benguela, Namibe e Cabinda, todos em estado de recuperação com um funcionamento débil.
- 3 Laboratórios subregionais – No Wako kungo, Camabatela e Malange - Destruídos
  
- Instituto de Investigação Agronómica possui 15 estações experimentais agrícolas, das quais, a Estação Experimental da Chianga no Huambo desenvolveu actividades de forragicultura estando actualmente em recuperação.

#### INSTITUIÇÕES DE FORMAÇÃO

- Uma Faculdade de Ciências Agrárias na província do Huambo. Fruto da destruição pela guerra desde 1992 não funcionavam os dois Cursos que ministrava. O de Agronomia reiniciou em 2003 e o de Veterinária ainda não teve início.
  
- Institutos Médios Agrários
  - Instituto Médio Agrário do Tchivinguiro- na província da Huíla- em funcionamento, com cursos de agro pecuária
  - Instituto Médio Agrário do Huambo, na província do Huambo – Em funcionamento com sérias dificuldades
  
  - Instituto Médio Agrário de Cangola – na Província do Uíge – Destruído, a funcionar na cidade do Uíge, com um corpo docente constituído por colaboradores, a ministrar cursos básico e médio de Agricultura Geral e de Pecuária
  
  - Um Centro de Difusão e Documentação Técnica (CDDT), actual Centro de Documentação e Informação (CDI) -Funciona nas instalações do MINADER. Este serviço vocacionado na recolha e distribuição das informações também não escapou a delapidação de publicações e livros existentes na sua biblioteca.

#### ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS

- É de reconhecer a intervenção embora em pequena escala de ONG's Nacionais e Internacionais nos RGAC principalmente no fomento da criação de espécies de grande e pequeno porte, principalmente monogástricos e ruminantes para as populações no meio rural.

O quadro geral nestas instituições é de:

- Carência em recursos humanos especializados tanto na investigação como na formação agronómica, veterinária e zootécnica.
- Falta de recursos financeiros para a recuperação das infra-estruturas até aqui inoperantes.
- Falta de uma política dirigida aos Recursos Zoogenéticos.

A forma como são geridos actualmente os RGAC não garante uma produção sustentável. Todas limitações em termos das capacidades aqui descritas influem negativamente para melhor conhecimento dos RGAC e o seu desenvolvimento.

Uma melhor gestão dos RGAC proporcionaria um acréscimo da oferta de produtos pecuários tanto nas zonas rurais como urbanas contribuindo de forma sustentável na redução da fome e garantia da segurança alimentar.

### **3.2 ACÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS**

Tendo em conta as capacidades existentes e suas insuficiências, várias acções deverão ser implementadas tais como:

#### Com relação aos efectivos

- Realização do censo pecuário e a criação de uma base de dados dos recursos zoogenéticos;
- Estudo de viabilidade técnico – económico das raças das principais espécies;
- Caracterização das raças existentes das diferentes espécies animais e sua localização geográfica;
- Implantação do Sistema padrão de Identificação dos animais para facilitar o controle zoo-sanitário.

#### Formação

- Formação de mais técnicos e capacitação dos outros recursos humanos existentes;
- Adequação dos curricula das Instituições de formação, programas e planos de investigação e pesquisa promovendo a valorização dos recursos zoogenéticos;
- Criação, reabilitação e apetrechamento das infra estruturas e mecanismos de informação na matéria de pecuária;

#### Ao nível institucional

- Reforço institucional dos Serviços de Veterinária e de outras instituições viradas a conservação e desenvolvimento dos RGAC;
- Criação de redes de comunicação e divulgação dos resultados dos estudos técnicos e científicos realizados nas instituições de investigação e pesquisa e de formação;

- Criação de associações de criadores de raças segundo as espécies animais com um impacto sócio-económico e, reforço das existentes;
- Melhor gestão das verbas atribuídas ao desenvolvimento da pecuária;
- Apoio financeiro às acções planificadas, programas e projectos de pecuária e de formação;
- Reconstrução, reabilitação e apetrechamento das Estações Zootécnicas, Centros de Inseminação Artificial e Laboratórios Regionais de Veterinária do IIV;
- Concretização do plano de criação das Estações Zootécnicas no País;

#### Na área ambiental

- Melhoramento das pastagens e forragens;

#### Na área legislativa

- Criação a curto prazo de Políticas e Legislação adequadas à Gestão dos RGAC;

#### Acção a longo prazo

- Criação de um Instituto Nacional para os RGAC do País

## **CAPÍTULO 4**

### **PRIORIDADES NACIONAIS PARA A CONSERVAÇÃO DOS RGAC**

Considerando as acções acima referidas, temos as seguintes prioridades:

1. Censo Animal e preparação da Base de Dados
2. Formação e capacitação dos recursos Humanos
3. Sensibilização e criação de consciência nacional sobre o valor dos RGAC
4. Directrizes para elaboração do Programa Nacional de Conservação dos RGAC
5. Formulação da política nacional e elaboração de legislação para os RGAC.

## **CAPÍTULO 5**

### **ACÇÕES A DESENVOLVER NO ÂMBITO DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL**

Considerando o estado actual e as insuficiências existentes na área de RGAC para o seu desenvolvimento em comparação com o potencial do país, atendendo a importância do fundamento de intercâmbio internacional e

cooperação mútua, recomenda-se que Angola firme vários acordos nas diferentes disciplinas ligadas aos RGAC.

Para o efeito deverá:

- 1 – Estabelecer parcerias com instituições da ONU (FAO, PNUD, AIEA), SACCAR e ONG's nacionais e internacionais para a criação de um banco de dados para os Recursos Genéticos e facilitar a implementação das acções, projectos e programas definidos na matéria dos RGAC;
- 2- Colaborar com as instituições de investigação agrária (veterinária e agronómica) congéneres da região Austral e outras (ILRI, CIRAD-IMVT, IMTL, LNIV);
- 3- Implantar um Sistema de recolha de dados em harmonia com os países da região através de troca de experiências, resultados de investigação e troca de material biológico.
- 4- Reforçar a capacidade e a qualidade de funcionamento das bibliotecas através do apetrechamento bibliográfico em matéria de RGAC;
- 5- Assegurar o controlo das doenças transfronteiriças visando a defesa dos interesses económicos do Estado angolano e dos países vizinhos;
- 6- Capacitar recursos humanos nas áreas de conservação e biotecnologia animal.
- 7- Harmonizar os curricula das instituições de ensino agrário em conformidade com as congéneres da região.

## **CAPÍTULO 6**

### **6.1 PREPARAÇÃO DO RELATÓRIO NACIONAL**

Este relatório foi preparado em resposta ao apelo internacional para um Plano de Acção Mundial para a Gestão dos Recursos Zoogenéticos para a Alimentação e a Agricultura.

No âmbito do apelo anteriormente citado, Angola, é a partir de 1991, chamada a participar num registo das raças das principais espécies animais para a alimentação e a agricultura, e aí foram registadas apenas duas espécies, Bovina e Ovina, com alguns elementos sobre a sua situação.

Em 1997, no âmbito do programa regional da SADC para os recursos animais, através da FAO, todos os países da região se fizeram presentes a um encontro que veio a ser o marco para o despoletar de acções conjuntas, com a implementação do projecto SADC/PNUD/FAO – RAF-97/032 – Gestão dos Recursos Genéticos dos Animais de Criação.

Este projecto tem como um dos objectivos primordiais, a realização de um inquérito sobre os recursos e um alerta a necessidade de preservação e utilização racional dos mesmos, na luta contra a fome e a diminuição da pobreza.

Através deste e, no âmbito da Estratégia Global, técnicos e responsáveis pelos Recursos Zoogenéticos dos países da Região da SADC, foram preparados para a elaboração de um relatório, dentro das normas delineadas pela FAO, organização das Nações Unidas responsável pela Alimentação e Agricultura.

Depois desta preparação e com orientação quer da estrutura Global, quer da Coordenação Regional do projecto RAF-97/032, com fundos do Estado e ajuda financeira prestada pelo fundo do projecto Regional, o Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, com a execução da responsabilidade da Coordenação Nacional do Projecto RAF-97/032 assumiu a preparação do Relatório Nacional.

Para a efectiva preparação, este relatório contou com um seminário nacional para informação e preparação onde participaram representantes de várias instituições públicas, privadas, FAO, ONG's, etc. (anexo 3).

Neste seminário foram atribuídas responsabilidades a algumas pessoas e instituições, foi indicado o Comité Consultor Nacional (CCN) e aprovado o plano de trabalhos para a concretização do Relatório Nacional.

O CCN trabalhou de acordo com o plano de trabalhos, não muito dentro dos prazos limites para cada acção mas, de uma forma geral tentando cobrir as tarefas dentro dos prazos acordados no seminário nacional. Foram recolhidas contribuições escritas em forma de Relatórios Provinciais de dez das 18 províncias do país. De uma forma geral, o processo ao nível das províncias foi diferente para cada uma delas. Alguns responsáveis provinciais prepararam um processo mais consultivo do que outros, uns criaram comissões de trabalho e outros limitaram-se a consultas dirigidas. Foram consultadas bibliografia e documentos de trabalho dos Serviços de Veterinária, do Instituto de Investigação Veterinária e outros.

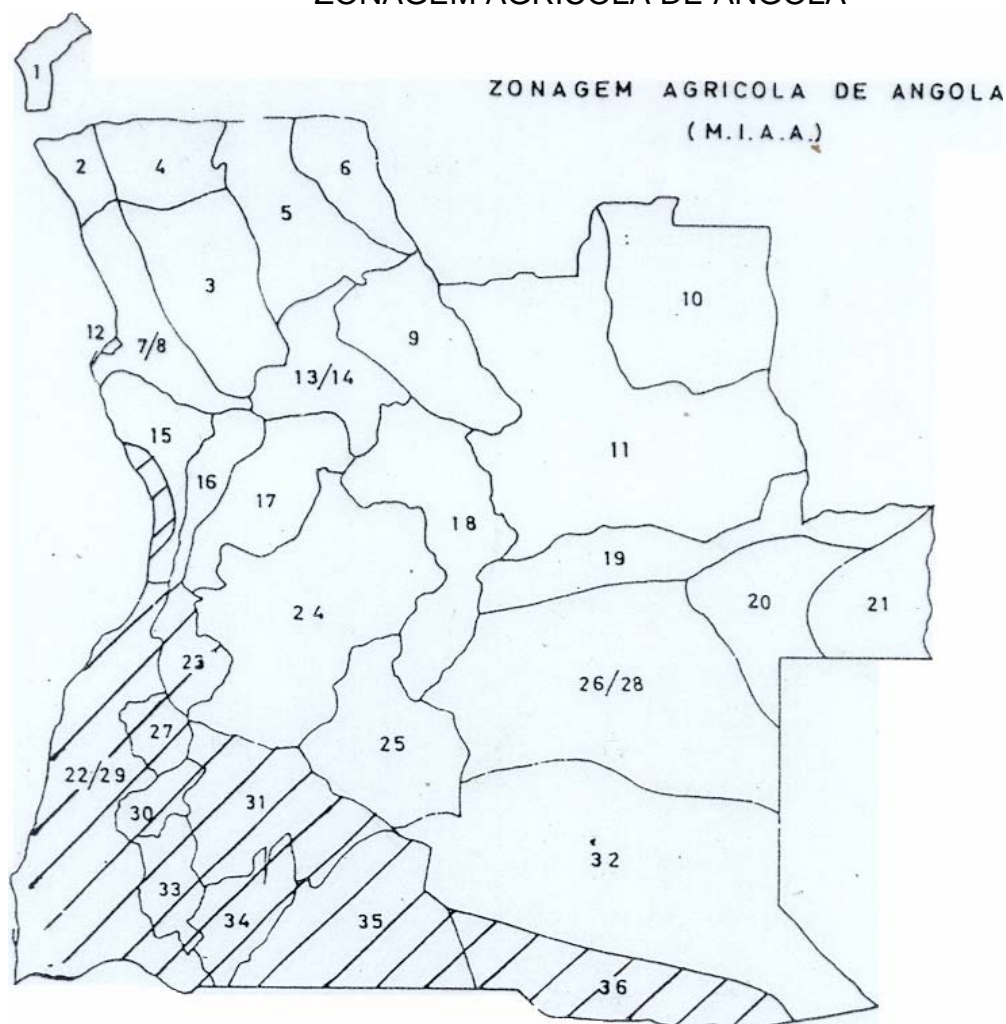
Para a aprovação do Relatório a primeira versão foi enviada pelo CCN a todos os responsáveis provinciais dos Serviços de Veterinária, encarregues da implementação e descrição a nível das províncias. A seguir realizou-se um encontro nacional onde a primeira versão foi discutida, enriquecida e aprovado o RN. Feita a tradução para a língua inglesa foi submetido à aprovação do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural que após assinatura por Sua Excelência o Ministro, foi remetido ao Excelentíssimo Sr. Director Geral da FAO.

Para a realização deste exercício o Governo suportou as despesas, num momento difícil do pós guerra onde todas as questões relacionadas com a defesa da integridade humana na sua forma mais directa se tornaram prioritárias. O exercício contou com contribuição financeira da FAO.

## **ANEXOS**

- 1 - Mapas
- 2 - Controlo de efectivos pecuários nos anos 1998,2000 e 2002
- 3 - Quadro de conservação de animais vivos
- 4 - Nomenclatura das tabelas
- 5 - Tabela de avaliação das Capacidades, prioridades, Estratégias e Cooperação Internacional
- 6 - Listas de participantes na elaboração do RN
- 7 - Bibliografia consultada

ANEXO 1 – MAPAS  
ANEXO 1.1  
ZONAGEM AGRÍCOLA DE ANGOLA



ZONAS AGRÍCOLAS

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1- Cabinda                                 | 19- Influência do C.F.B. - Leste |
| 2- Litoral Norte                           | 20- Anharas do Moxico            |
| 3- Cafécola Dembos –Uíge                   | 21 – Alto Zambeze                |
| 4- Subplanalto do Congo                    | 22/29 – Litoral Sul              |
| 5- Planalto do Congo                       | 23- Transição Centro - Oeste     |
| 6- Cuango                                  | 24- Planalto Central             |
| 7/8- Litoral de Luanda                     | 25 - Ganguelas                   |
| 9- Baixa de Cassange                       | 26/28 – Bundas e Luchazes        |
| 10- Nordeste da Lunda                      | 27 - Quilengues                  |
| 11- Lunda                                  | 30 – Terras Altas da Huíla       |
| 12- Suburbana de Luanda                    | 31 – Transição Centro -Sul       |
| 13/14 – Planalto de Malange                | 32 – Cuando - Cubango            |
| 15 – Litoral Sul do Cuanza                 | 33 - Gambos                      |
| 16 – Libolo- Amboim                        | 34 – Baixo Cunene                |
| 17 – Transição Centro – Nordeste           | 35 - Cuanhama                    |
| 18 – Alto Cuanza                           | 36 – Baixo Cubango               |
| Região agropastoril do Complexo da Ordenha |                                  |



Fonte: Adriano Fernandes Gomes – Diagnóstico da Situação da Pecuária no Sudoeste de Angola Projecto 7. ACP.Reg.146-Conv.5271/ANG, 1997,p.s/nº



ANEXO 1.2  
TIPOS DE PASTOS EM ANGOLA

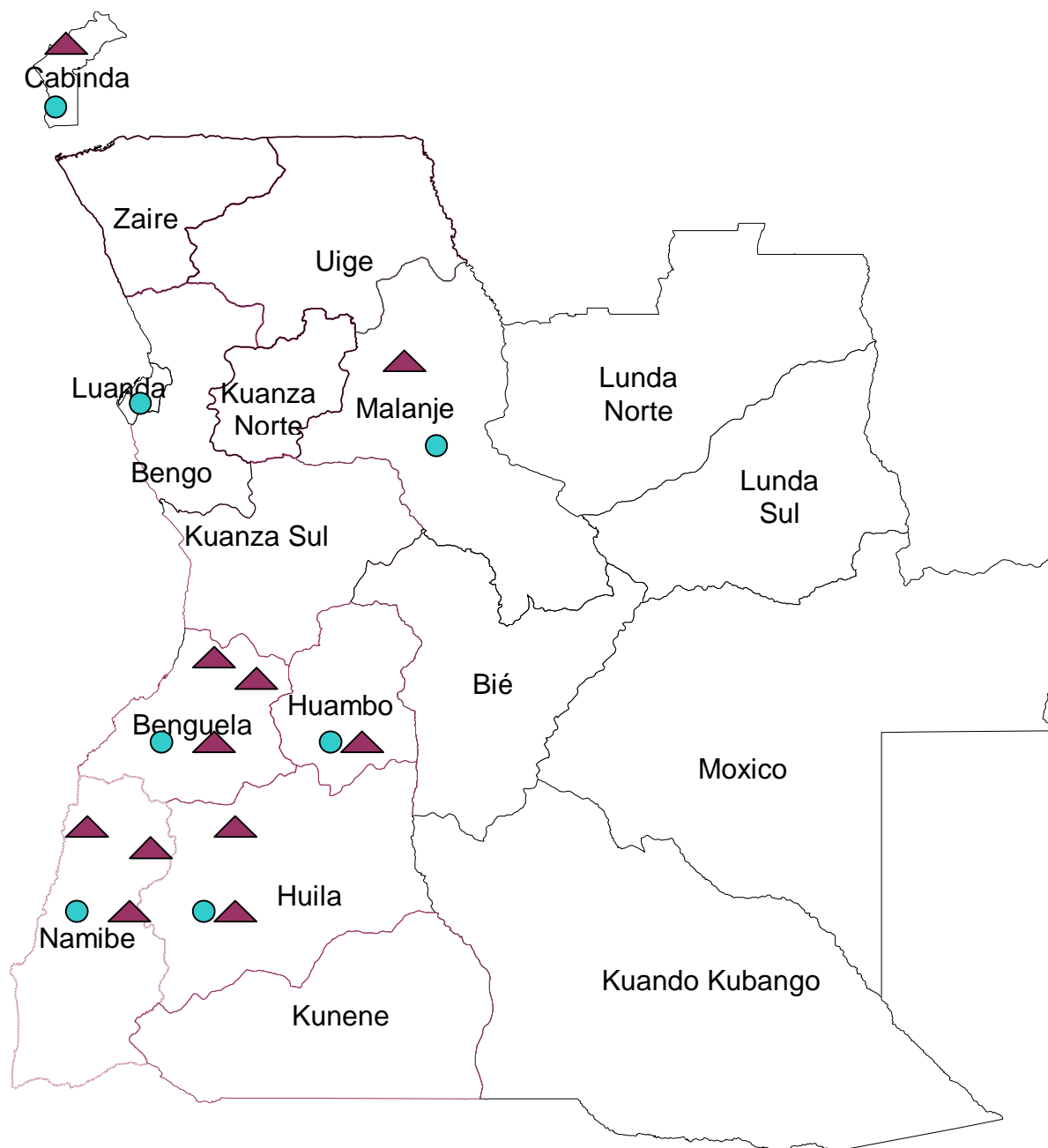


- 1 – PASTOS ACRES
- 2 – PASTOS MISTOS
- 3, 4 – PASTOS DOCES

- Fonte: Castanheira Diniz A. – Angola o Meio Físico e Potencialidades Agrárias, 190p. 1991;



ANEXO 1.3  
LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES ZOOTÉCNICAS E LABORATÓRIOS  
REGIONAIS DO IIV



Legenda

Estação Zootécnica



Laboratório Regional



**Fonte :** IIV (2002) Programas e Estratégias do IIV, p.21

ANEXO 1.4  
LOCALIZAÇÃO DE ÁREAS INFESTADAS DA MOSCA TSÉ-TSÉ E  
TRIPANOSSOMÍASES (Zona marcada a cores)



- Fonte: Nsalambi David - Quadro nosológico referente as doenças de importância económica em Angola; Luanda, 2001;23p.

ANEXO 1.5  
- LOCALIZAÇÃO DOS FOCOS DA PERIPNEUMONIA CONTAGIOSA DOS  
BOVINOS (Zona marcada a cores)



- Fonte: Nsalambi David - Quadro nosológico referente as doenças de importância económica em Angola; Luanda, 2001;23p.

ANEXO 1.6  
LOCALIZAÇÃO DOS FOCOS DE DERMATITE NODULAR CONTAGIOSA  
DOS BOVINOS (DNCB) (Zona marcada a cores)



- Fonte: Nsalambi David - La Dermatose Nodulaire Contagieuse du Bovine en 1993-1995 dans le sud de l'Angola; Bulletin-OIE n°4, Juillet-Août-2000;p.462-466.

ANEXO 1.7  
LOCALIZAÇÃO DE FOCOS DA PESTE SUÍNA AFRICANA (PSA)  
ZONA NÃO OFICIALMENTE DECLARADA DE (PSA) ATÉ 1986 (Zona  
marcada a cores)



- Fonte: Nsalambi David – Quadro nosológico referente as doenças de importância económica em Angola; Luanda, 2001;23p.

ANEXO 2  
CONTROLO DE EFECTIVOS PECUÁRIOS NOS ANOS 1998,2000 e 2002

<b>EFFECTIVOS PECUÁRIOS – 1998</b>					
<b>PROVINCÍAS</b>	<b>ESPÉCIES ANIMAIS</b>				
	<b>BOVINOS</b>	<b>SUÍNOS</b>	<b>CAPRINOS</b>	<b>OVINOS</b>	<b>AVES</b>
CABINDA	960	2447	4373	3044	15596
ZAIRE					
UÍGE	61	5959	18761	7378	34144
MALANGE					
LUNDA NORTE					
LUNDA SUL					
KUANZA NORTE					
BENGO					
LUANDA					
KUANZA SUL	44352	6402	58064	31088	23297
BENGUELA	18311	5226	24199	681	14450
HUAMBO	42550	75425	119250	28700	
BIÉ					
MOXICO					
NAMIBE					
HUÍLA					
KUNENE					
KUANDO KUBANGO					
<b>TOTAL</b>	<b>106234</b>	<b>95459</b>	<b>224647</b>	<b>70891</b>	<b>87487</b>

<b>EFFECTIVOS PECUÁRIOS – 2000</b>					
<b>PROVINCÍAS</b>	<b>ESPECIES ANIMAIS</b>				
	<b>BOVINOS</b>	<b>SUÍNOS</b>	<b>CAPRINOS</b>	<b>OVINOS</b>	<b>AVES</b>
CABINDA	451				
ZAIRE					
UÍGE	24	31914	25952	1885	85011
MALANGE					
LUNDA NORTE	29	714	2451	768	2102
LUNDA SUL					
KUANZA NORTE	250	2701	2390	740	3735
BENGO					
LUANDA	3975				
KUANZA SUL	41746	20262	45645	25495	31277
BENGUELA	14253	3861	18065	640	10586
HUAMBO	3072		2375	763	
BIÉ					
MOXICO	750	4000	1200	550	
NAMIBE	65768				
HUÍLA	250959				
KUNENE	282374				
KUANDO KUBANGO					
<b>TOTAL</b>	<b>663651</b>	<b>63452</b>	<b>98078</b>	<b>30841</b>	<b>132711</b>

<b>EFFECTIVOS PECUÁRIOS – 2002</b>					
<b>PROVINCÍAS</b>	<b>ESPECIES ANIMAIS</b>				
	<b>BOVINOS</b>	<b>SUÍNOS</b>	<b>CAPRINOS</b>	<b>OVINOS</b>	<b>AVES</b>
<b>CABINDA</b>					
<b>ZAIRE</b>					
<b>UÍGE</b>	21000	2257	12982	731	25452
<b>MALANGE</b>					
<b>LUNDA NORTE</b>					
<b>LUNDA SUL</b>					
<b>KUANZA NORTE</b>	80800	14500	11500	2500	25000
<b>BENGO</b>	5000		1348	248	
<b>LUANDA</b>	72000	1500	12688	5937	25000
<b>KUANZA SUL</b>	187500	27723	69387	34867	27537
<b>BENGUELA</b>	319200	5812	21782	6349	37270
<b>HUAMBO</b>	276000		824	365	
<b>BIÉ</b>					
<b>MOXICO</b>					
<b>NAMIBE</b>	268000	3000	467000	120000	9000
<b>HUÍLA</b>	1188000	173000	476400		100000
<b>KUNENE</b>	1188000				
<b>KUANDO KUBANGO</b>	64400	15500	56000	5250	
<b>TOTAL</b>	366990	243292	1129911	176247	249259

- Fonte: SV 2003

ANEXO 3  
QUADRO DE CONSERVAÇÃO DE ANIMAIS VIVOS (IN SITU)

Raça	Fazendas privadas	Instituições de pesquisa	Núcleos de Criação	Áreas protegidas	Províncias
BOVINOS					
Kwaniama Muíla; Nhaneca	X		Familiar		Kunene
Africander	X	Estação Zootécnica da Cacanda IIV			Namibe
Holandeza	X	Estação Zootécnica da Humpata-I.I.V.			Huíla
Humbe	X		Familiar		Huíla
Mucubal	X		Familiar		Namibe
CAPRINOS					
Algeriana (Combo, Ombo)	X		Familiar		Namibe Cunene Huíla
Boer Goat	X		Familiar		
OVINOS					
Mondombes (mémé)	X		Familiar		Namibe Bengo Luanda
Maned de Angola (Omémé)			Familiar		Bengo Huambo K. Sul
Caraculo Persa Merino	X	Estações Zootécnicas do Caraculo e da Humpata-I.I.V.			Namibe , Huíla, Kwanza Sul e Luanda
AVES					
Aves Indígena -	X			Familiar	Todo país
SUINOS					
Suína-Ganda I, II e III	X	Estação Zootécnica da Humpata -I.I.V.			Huíla Benguela
Locais			Familiar		Bengo Kunene Huambo Huíla



ANEXO 4  
NOMENCLATURA DAS TABELAS

•**ADAPTAÇÃO (A)**– Localmente adaptadas (LA), Autóctones (Au), Introduzidas recentemente (IR), Importadas continuamente (IC) Exóticas (E), Risco de Extinção (RE)

•**TENDÊNCIA POPULACIONAL (TP)** – Crescente (C), Decrescente (D), Estável (E)

•**INTENSIDADE DE USO (IU)** – Muito (M), Moderado (Mo), Pouco (P)

•**GRAU DE PUREZA RACIAL (GPR)** – Puro de Origem (PO), Puro p/cruza (PC), Cruzas (C)

•**IMPORTÂNCIA (I)** - Económica (E), Social (S), Cultural (C)

•**DESTINO DO PRODUTO (DP)** – Indústria (I), Familiar (F)

•**SISTEMAS DE PRODUÇÃO (SP):**

O País deverá utilizar uniformemente uma das opções abaixo apresentadas

ALTOS INSUMOS (AI) - MÉDIOS INSUMOS (MI) – BAIXOS INSUMOS (BI)

EXTENSIVO (E), INTENSIVO (I), SEMI-INTENSIVO (SI)

USO DE TECNOLOGIA - ALTA (A), MÉDIA (M), BAIXA (B), NENHUMA (N)

•**ASSOCIAÇÕES DE CRIADORES (AC):** EXISTENTE (E) – INEXISTENTE (I)

•**PROGRAMAS DE MELHORAMENTO (PM)** – Público (Pu), Privados (Pr), Mistos (M), Inexistentes (I)

•**CARACTERIZAÇÃO (C)** – Fenotípica (F), Citogenética (C), Bioquímica (B), Molecular (M), Nenhuma (N)

•**REPRODUÇÃO ( R )** – Cobrição Natural (CN), Inseminação Artificial (IA), Transplante de Embriões (TE), Fertilização “in vitro” (FIV)

• **CONSERVAÇÃO (Cn)** – ‘In – situ (IS), Ex- situ (ES)

**PROVÍNCIA (PROV.)** – Kn – Kunene; Hla- Huíla; Nam – Namibe; Cab- Cabinda; Mal- Malange; Lda – Luanda; KS- Kwanza- Sul; KK- Kuando – Kubango; Bgo- Bengo; Hbo- Huambo; Bga – Benguela; LS – Lunda- Sul

## ANEXO 5

Tabela da Avaliação da Capacidade, Prioridades e suas Estratégias e da  
Cooperação Internacional

ITEMS	AVAL. CAPACIDADE				PRIORIDADES			ESTRAT.	C. INTERN.	
	INEX.	POU CA	MÉDIA	SUF	ALTA	MÉDIA	BAIXA		OFER.	SOL.
POLÍTICOS										
Governamentais	*				*					*
Acções efectivas		*			*					*
Controle e Fiscalização		*			*					*
Políticas de Criação	*				*					*
LEGAIS										
Legislação existente	*				*					*
Preservação	*					*				*
Conservação	*					*				*
INSTITUCIONAIS										
Públicas										
Educação		*			*					*
Pesquisa		*			*				*	*
Trans. de Tecnologia		*				*				*
Serv. Reg. Genealógico	*					*				
Privadas										
Assoc. de Criadores		*						*		
Iniciativas Individuais			*					*		
Serv. Reg. Genealógico	*					*				
ONGs		*				*			*	*
Projectos Cooperação		*			*				*	
REC. GENETICOS										
Uso Industrial	*							*		
A Conservar										
In-situ	*					*				*
Ex-situ		*					*			*
Técnicas Reprodutivas		*			*					*
ESTRUT.FISÍCAS										
Estações Zootécnicas			*		*					
Labor.\ Equipamento		*			*					*
Redes de Comunicação	*				*					*
Transporte		*			*					*
Pós-Graduados		*				*				*

Conservação										
Quantitativo		*			*					*
Pós-Graduados	*					*				*
FONT. INFORMA.										
Censos	*				*					*
Anuários Técnicos	*				*					*
Publ. Científicas	*				*					
OUTROS										
Consciência Pop.		*						*		
Áreas Afins		*			*					
Sanidade (Programas)		*						*		
Sanidade (Vigil/Inspec.)		*			*					*
Nutrição (Pastagens)		*			*					*
Cadeia Produtiva		*						*		
Marketing		*						*		

## Objectivos do anexo 5:

Considerando que as informações colectadas nas partes 3 a 5 do RN são sequenciais e complementares, achou-se necessário colocar as mesmas de forma sumariada para facilitar a interpretação e tomada de decisões por parte dos analistas deste Relatório.

Definiram-se as áreas com base nas directrizes da FAO e a subdivisão foi realizada para possibilitar destriçar com maior precisão as capacidades existentes bem como as prioridades resultantes para viabilizar a implementação das acções necessárias para a conservação dos RGAC nacionais.

### GLOSSÁRIO EXPLICATIVO:

**ACÇÕES EFECTIVAS:** Muitas vezes existem políticas que não são implementadas, sendo necessário identificar quando esta situação esta presente. Assim antes de implementar novas medidas deve-se analisar as que já existem porem não foram implementadas por diferentes motivos.

**CONTROLE E FISCALIZAÇÃO:** Pretende-se com este identificar as medidas de controlo existentes do movimento de animais dentro e entre os países, bem como aspectos relacionados com os direitos da propriedade intelectual dos RGAC.

**POLÍTICAS DE CRIAÇÃO:** Diz respeito à posição oficial do País perante a importância do sector pecuário nos aspectos sociais e económicos do País.

**INICIATIVAS INDIVIDUAIS:** refere-se aos casos em que criadores por iniciativa e com recursos próprios criam e mantêm certas raças por razões económicas, sociais, culturais e/ou familiares. Podem também existir actividades relacionadas com a criação de associações de raças por espécie pecuária.

**FISÍCOS:** Neste item estão relacionados aspectos como áreas construídas, áreas rurais (fazendas experimentais, zonas de preservação, etc.), instrumentos laboratoriais, meios de transporte que possam ser efectivamente utilizados nos RGAC.

**OUTROS:** Deve-se pensar nos RGAC como parte integrante dos sistemas de produção animal como um todo. Portanto, a avaliação da situação actual e necessidades das áreas componentes deste sistema deve ser incluída neste RN como forma de possibilitar um desenvolvimento harmonioso entre todas as componentes do sistema.

## ANEXO 6

### LISTA DE PARTICIPANTES NA ELABORAÇÃO DO RN

#### COMPOSIÇÃO DO CCN

- Dr. Filipe Vissesse – Presidente - Director Geral----- SV
- Eng<sup>a</sup> Bernardete Santana – Secretária técnica ----- SV
- Eng<sup>o</sup> João Manuel Alfredo ----- SV
- Téc. Domingas Mariana Tchiweyengue----- SV
- Téc. Walter Barros----- SV
- Prof. Doutor Nsalambi David ----- IIV
- Eng<sup>o</sup> Kilossa Mambi Afonso ----- IIV
- Dr<sup>a</sup> Maria Isabel dos Santos ----- IIV
- Doutor Alfredo Armando Manuel – -----Faculdade de Ciências –UAN
- Doutor Samuel Victorino- -----Faculdade de Ciências -UAN
- Eng<sup>a</sup> Maria Eugénia da Silva-----GSA
- Eng<sup>o</sup> Valdemar Simões Moraes -----GSA

#### COMISSÃO DE REDACÇÃO

- Eng<sup>a</sup> Bernardete Santana -----SV
- Prof. Doutor Nsalambi David -----IIV
- Eng<sup>a</sup> Maria Eugénia da Silva -----SA
- Doutor Samuel Victorino -----FC-UAN

#### OUTROS PARTICIPANTES:

- Dr. Bento Kianzowa – Ministério da Educação
- Sra. Inês António Gaspar – Ministério da Família e Promoção da Mulher
- Sr. João Diogo da Silva – Avicultor
- Eng<sup>a</sup> Engrácia Miguel – Instituto Nacional de Defesa do Consumidor
- Dr. Fernando Ribeiro Leal – Clínica Veterinária do Maculusso
- Dr. Teodoro J. P. Almeida – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Huambo
- Dr<sup>a</sup> Helena G. A. Vica – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Zaire
- Dr. Ângelo ----- Cabire – Alimentos
- Dr Capitão Cabonde – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural –Bengo
- Sra.Claudina Maria Tembo – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Bié
- Sr.Nongolo Corrente – Fazendeiro
- Dr. Aníbal da Graça Ramos – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Luanda
- Sr. Domingos Pedro de Carvalho – Associação dos Suinicultores de Luanda e Bengo
- Dr.Victor M. S. Machado – Ministério da Indústria
- Dr. Francisco T. P. Felgueiras – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Namibe
- Dr. Francisco Higino S. Cruz – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Kwanza – Norte
- Dr. António Januário D. Francisco – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Kunene

- Sr. Pedro Francisco João – Dep. Prov. Agricultura – Malange
- Eng<sup>o</sup> José Augusto – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Lunda- Norte
- Sr. António Segunda – Fazendeiro -----Benguela
- Eng.<sup>o</sup> Valentim da Rocha – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Benguela
- Sr. Luís Vongula – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Kuando – Kubango
- Sr. António Paulino Chamba – Comando Geral da Polícia
- Eng.<sup>a</sup> Zulmira S. F. Manuel – Recém – formada
- Eng.<sup>o</sup> Domingos Massera – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Moxico
- Eng.<sup>a</sup> Vitória Bragança – Direcção Nacional da Agricultura, Pecuária e Florestas.
- Sr. João da Rosa – Direcção Nacional do Ordenamento Rural
- Dr. Miguel Barbosa – Dep. Prov. Agricultura e Des. Rural – Huíla
- Eng.<sup>o</sup> Júlio Soares – Ministério do Urbanismo e Ambiente
- Dr. Ditutala Lucas Simão – DG – Instituto de Investigação Veterinária
- Sr. Garcia – Responsável Provincial dos SV – Uíge
- Dr. Tibério Tuletileni - Responsável Provincial dos SV – Kunene
- Dr. Francisco da Cruz Jovita - Responsável Provincial dos SV – Bié
- Sr. Alberto Dassala - Técnico dos SV – Benguela
- Dr. José Luís Luamba - Responsável Provincial dos SV – Cabinda

#### INSTITUIÇÕES RESPONSÁVEIS

- FAO
- MINADER

ANEXO 7  
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1- Abel Fernando – Guia de Campo – Raças de Angola SADC/PNUD/FAO – Projecto RAF – 97/032, Luanda; 2000; 10p.
- 2- Adriano Fernandes Gomes – Diagnóstico da Situação da Pecuária no Sudoeste de Angola 7.ACP.Reg. 146-Conv.5271/ANG, 1997, p.s/nº
- 3- An. - IV Plano de Fomento in Relatório Sectorial da Pecuária, Luanda, 1972; 91p.
- 4- An. – Country Report to the International Conference and Program on Plant Genetic Resources, Leipzig, 1996; 45p.
- 5- An. - UK Country Report on Farm Animal Genetic Resources, 2002, 81p.
- 6- An. - National Report on Animal Genetic Resources, the Netherlands – A strategic policy document, 2002, 78p.
- 7- Banco Mundial 1991 – in An. – Country Report to the International Conference and Program on Plant Genetic Resources, Leipzig, 1996; 45p.
- 8- Bernardete Santana – A situação das políticas e legislação relativas aos recursos genéticos dos animais de criação em Angola – (Documento preparado para o workshop sobre o Quadro Legal para a Gestão dos RGAC na SADC; Maputo; Maio, 2003; 10p.
- 9- Castanheira Diniz, A. – Angola o Meio Físico e Potencialidades Agrárias; 1991; 190p.
- 10- Cruz de Carvalho, E. - Traditional and modern patterns of cattle raising in Southwest Angola: a critical evaluation of change from pastoralism to ranching. Journal of Development Areas, 8:119-226.1974 in Adriano Fernandes Gomes – Diagnóstico da Situação da Pecuária no Sudoeste de Angola Projecto 7. ACP.Reg.146-Conv.5271/ANG, 1997,p.s/nº
- 11- FAO, 1995 – Compte rendu annuel 1994 du représentant de la FAO en Angola In Country Report to the International Conference and Programme on Plant Genetic Resources, Leipzig, 1996; 45p.
- 12- FAO – Directrices para la elaboración de los informes de los países; Roma, 2001;68p.
- 13- IIV, 2002 – Programas e Estratégias do IIV, 2002;21p.

- 14- INE, 1991 – in An. – Country Report to the International Conference and Program on Plant Genetic Resources, Leipzig, 1996; 45p.
- 15- José Manuel Zenha Rella – A pecuária no sul de Angola (alguns aspectos e considerações de ordem geral); Luanda; Março de 1970; 68p.
- 16- Lima Pereira, J. – Introdução ao Estudo Técnico-Económico da Criação de Gado Bovino em Angola (A economia da carne) - Estudos Ensaios e Documentos n.º 90; Junta de Investigações do Ultramar; Lisboa, 1962.
- 17- Nsalambi David- Particularidades da epizootologia do quadro clínico e da patomorfologia da PSA na R.de Angola, Kiev,1987; 28p.
- 18- Nsalambi David – L’impact de la PSA dans la production de porcs en Angola in acta de la 7eme Conference Internationale des institutions de Medicine Veterinaire Tropicale, Yamoussoukro, Cote d’Ivoire, 1992; p. 299-306
- 
- 19- Nsalambi David – La Dermatose Nodulaire Contagieuse du Bovine en 1993-1995 dans le sud de l’Angola; Bulletin-OIE n°4; Juillet-Août-2000; p. 462-466.
- 20- Nsalambi David – Quadro nosológico referente as doenças de importância económica em Angola; Luanda; 2001;23p.
- 21- Nsalambi David - Compilation of Farm Animal Genetic Resources Literature publications in Angola (3 volumes) – SADC/PNUD/FAO – Projecto Raf 97/032; Luanda; 2003.
- 22 -Salbany A – Reconhecimento geral preliminar dos tipos de pastos em Angola. Agronomia Angolana, 16, Luanda, 1956, 39-55. in Castanheira Diniz, A. – Angola o Meio Físico e Potencialidades Agrárias; 1991; 190p.



